



FÜLLDRAHT - SCHWEISSGERÄT PFDS 120 A2 FLUX CORED WIRE WELDER PFDS 120 A2 POSTE À SOUDER À FIL FOURRÉ PFDS 120 A2

(DE) (AT) (CH)

FÜLLDRAHT - SCHWEISSGERÄT

Bedienungs- und Sicherheitshinweise
Originalbetriebsanleitung

(GB) (IE)

FLUX CORED WIRE WELDER

Assembly, operating and safety instructions
Translation of the original instructions

(FR) (BE)

POSTE À SOUDER À FIL FOURRÉ

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

(NL) (BE)

VULDRAAD LASAPPARAAT

Bedienings- en veiligheidsinstructies
Vertaling van de originele bedieningshandleiding

(PL)

URZĄDZENIE SPAWALNICZE

Wskazówki montażu, obsługi i bezpieczeństwa
Tłumaczenie oryginalnej instrukcji eksploatacji

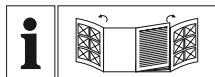
(CZ)

SVÁŘEČKA NA PLNĚNOU DRÁTOVOU ELEKTRODU

Návod k obsluze a bezpečnostní pokyny
Originální návod k obsluze

IAN 314788

OS



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.

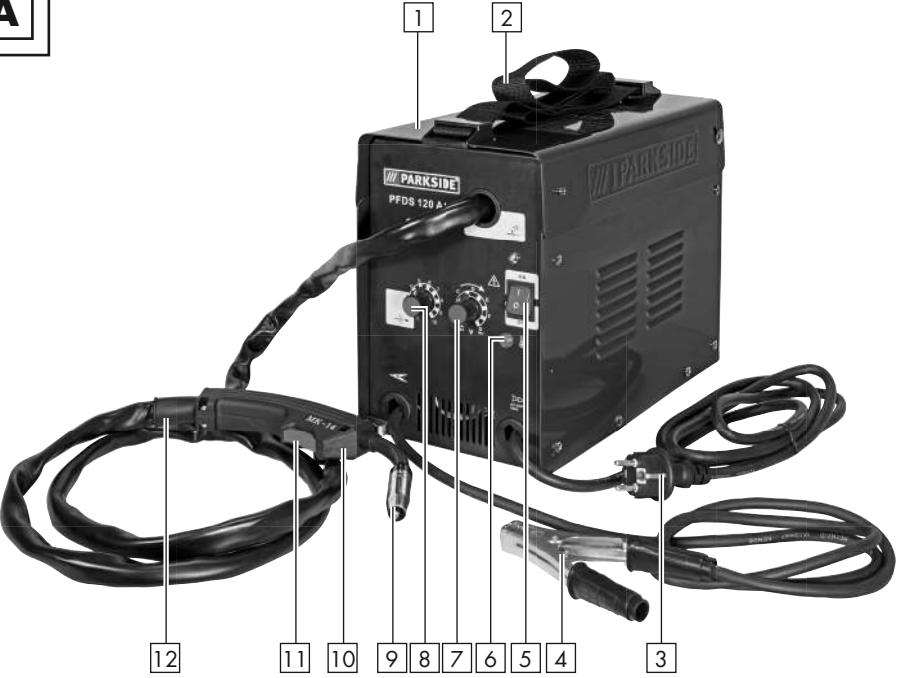
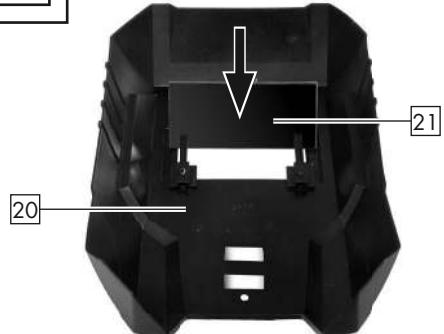
PL

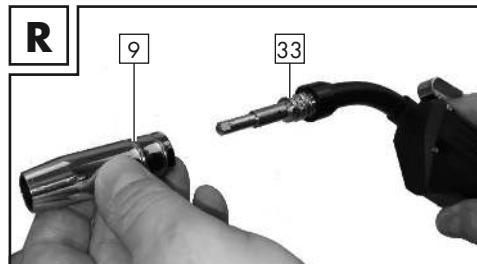
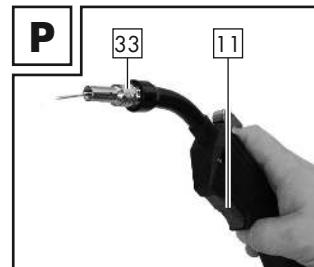
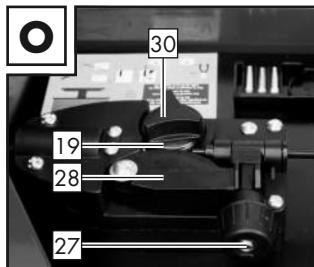
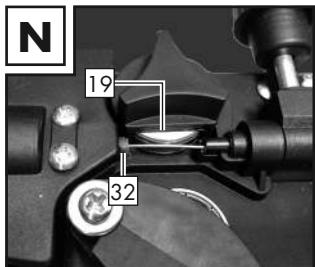
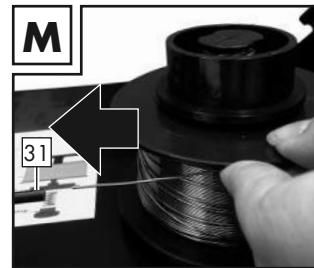
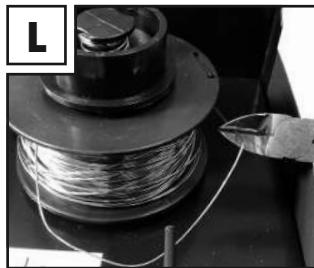
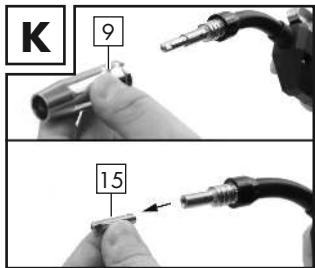
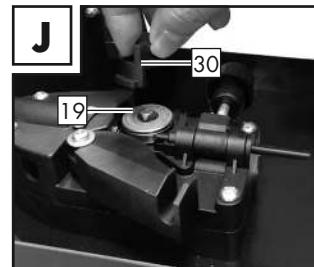
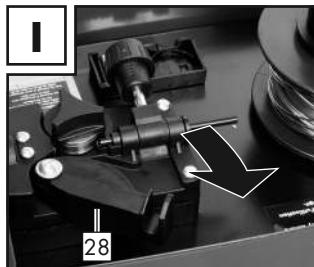
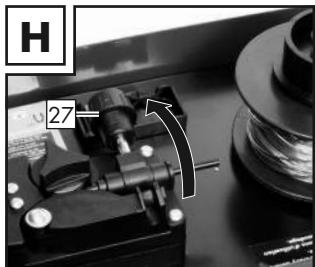
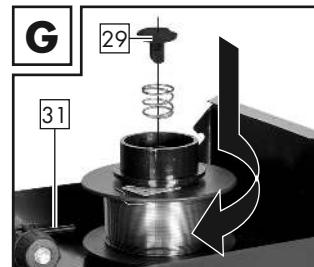
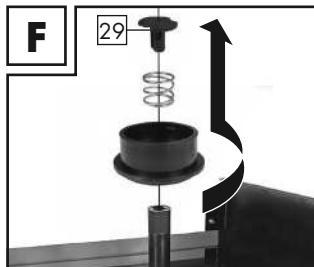
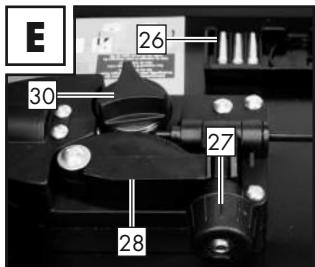
Przed przeczytaniem proszę rozłożyć stronę z ilustracjami, a następnie proszę zapoznać się z wszystkimi funkcjami urządzenia.

CZ

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

DE / AT / CH	Montage-, Bedienungs- und Sicherheitshinweise	Seite	5
GB / IE	Operation and Safety Notes	Page	27
FR / BE	Consignes d'utilisation et de sécurité	Page	47
NL / BE	Bedienings- en veiligheidsinstructies	Pagina	69
PL	Wskazówki montażu, obsługi i bezpieczeństwa	Strona	89
CZ	Návod k obsluze a bezpečnostní pokyny	Strana	111

A**B****C****D**



Legende der verwendeten Piktogramme	Seite	6
Einleitung	Seite	7
Bestimmungsgemäße Verwendung	Seite	7
Teilebeschreibung	Seite	7
Technische Daten	Seite	8
Lieferumfang	Seite	8
Sicherheitshinweise	Seite	8
Gefahrenquellen beim Lichtbogenschweißen	Seite	11
Schweißschirmspezifische Sicherheitshinweise	Seite	13
Enge und feuchte Räume	Seite	14
Schutzkleidung	Seite	14
Schutz gegen Strahlen und Verbrennungen	Seite	15
EMV-Geräteklassifizierung	Seite	15
Vor der Inbetriebnahme	Seite	16
Montage	Seite	16
Schweißschutzschild montieren	Seite	16
Fülldraht einsetzen	Seite	16
Inbetriebnahme	Seite	18
Gerät ein- und ausschalten	Seite	18
Schweißstrom einstellen	Seite	18
Drahtvorschub einstellen	Seite	18
Schweißen	Seite	19
Schweißnaht erzeugen	Seite	20
Wartung und Reinigung	Seite	22
Umwelthinweise und Entsorgungsangaben	Seite	22
Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung	Seite	22
Garantiebedingungen	Seite	22
Garantieumfang	Seite	23
Abwicklung im Garantiefall	Seite	23
Service	Seite	23
EG-Konformitätserklärung	Seite	24

Legende der verwendeten Piktogramme

Legende der verwendeten Piktogramme			
	Vorsicht! Betriebsanleitung lesen!		Schwere bis tödliche Verletzungen möglich!
	Netzeingang; Anzahl der Phasen sowie		Vorsicht! Stromschlaggefahr!
	Wechselstromsymbol und Bemessungswert der Fre- quenz.		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!		Selbstschützendes Fülldrahtschweißen.
	Elektrischer Schlag von der Schweißelektrode kann tödlich sein!	IP21S	Schutzart.
	Einatmen von Schweißrau- chen kann Ihre Gesundheit gefährden.		Geeignet zum Schweißen unter erhöhter elektrischer Gefährdung.
	Schweißfunken können eine Explosion oder einen Brand verursachen.		Einphasentransformator.
	Lichtbogenstrahlen können die Augen schädigen und die Haut verletzen.	H	Isolationsklasse.
	Elektromagnetische Felder können die Funktion von Herzschrittmachern stören.	U ₂	Genormte Arbeitsspannung.
	Achtung, mögliche Gefah- ren!	I _{1max}	Größter Bemessungswert des Netzstroms.
X %	Einschaltdauer.	I _{1eff}	Effektivwert des größten Netzstroms.
I ₂	Bemessungswert des Schweißstroms.		Masseklemme.
	Drahtvorschub.		Hergestellt aus Recycling- material.

FÜLLDRAHT-SCHWEISSGERÄT PFDS 120 A2

● Einleitung



Herzlichen Glückwunsch!
Sie haben sich für ein hochwertiges Gerät aus unserem Haus entschieden. Machen Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme mit dem Produkt vertraut. Lesen Sie hierzu aufmerksam die nachfolgende Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise. Die Inbetriebnahme dieses Werkzeuges darf nur durch unterwiesene Personen erfolgen.

NICHT IN DIE HÄNDE VON KINDERN KOMMEN LASSEN!

● Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist zum selbstschützenden Fülldrahtschweißen unter Verwendung des entsprechenden Drahtes geeignet. Es wird kein zusätzliches Gas benötigt. Das Schutzgas ist in pulverisierter Form im Draht enthalten, wird somit direkt in den Lichtbogen geleitet und macht das Gerät bei Arbeiten im Freien unempfindlich gegen Wind. Es dürfen nur für das Gerät geeignete Drahtelektroden verwendet werden. Bestandteil der bestimmungsgemäßen Verwendung ist auch die Beachtung der Sicherheitshinweise sowie der Montageanleitung und der Betriebshinweise in der Bedienungsanleitung.

Die geltenden Unfallverhütungsvorschriften sind genauestens einzuhalten. Das Gerät darf nicht verwendet werden:

- in nicht ausreichend belüfteten Räumen,
- in feuchter oder nasser Umgebung,
- in explosionsgefährdeter Umgebung,
- zum Auftauen von Rohren,
- in der Nähe von Menschen mit Herzschrittmacher und

– in der Nähe von leicht entflammbaren Materialien. Benutzen Sie das Produkt nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. Bewahren Sie diese Anleitung gut auf. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Produkts an Dritte ebenfalls mit aus. Jegliche Anwendung, die von der bestimmungsgemäßen Verwendung abweicht, ist untersagt und potentiell gefährlich. Schäden durch Nichtbeachtung oder Fehlanwendung werden nicht von der Garantie abgedeckt und fallen nicht in den Haftungsbereich des Herstellers.

Restrisiko

Auch wenn Sie das Gerät vorschriftsmäßig bedienen, bleiben immer Restrisiken bestehen. Folgende Gefahren können im Zusammenhang mit der Bauweise und Ausführung dieses Fülldrahtschweißgerätes auftreten:

- Augenverletzungen durch Blendung,
- Berühren heißer Teile des Gerätes oder des Werkstückes (Brandverletzungen),
- Bei unsachgemäßer Absicherung Unfall- und Brandgefahr durch sprühende Funken oder Schlacketeilchen,
- Gesundheitsschädliche Emissionen von Rauchen und Gasen, bei Luftmangel bzw. ungenügender Absaugung in geschlossenen Räumen.

Vermindern Sie das Restrisiko, indem Sie das Gerät sorgfältig und vorschriftsmäßig benutzen und alle Anweisungen befolgen.

● Teilebeschreibung

- 1** Abdeckung Drahtvorschubeinheit
- 2** Tragegurt
- 3** Netzstecker
- 4** Massekabel mit Masseklemme
- 5** Hauptschalter EIN / AUS
(inkl. Netzkontrolllampe)
- 6** Kontrolllampe Überlastschutz
- 7** Drehschalter für Schweißstromeinstellung
- 8** Einstellrad für Drahtvorschub

- 9** Brennerdüse
- 10** Brenner
- 11** Brennertaste
- 12** Schlauchpaket mit Direktanschluss
- 13** Schweißdüse (0,6 mm)
- 14** Schweißdüse (0,8 mm)
- 15** Schweißdüse (0,9 mm)
- 16** Schweißdüse (1,0 mm)
- 17** Fülldraht-Schweißspule (Drahtrolle)
Ø 0,9 mm / 450 g
- 18** Schlackenhammer mit Drahtbürste
- 19** Vorschubrolle
- 20** Schildkörper
- 21** Dunkles Schweißglas
- 22** Handgriff
- 23** Schweißschutzschild nach Montage
- 24** Montageclip
- 25** Schutzglasverriegelung
- 26** Ablagefach für Schweißdüsen
- 27** Justierschraube
- 28** Druckrolleneinheit
- 29** Rollenhalterung
- 30** Vorschubrollenhalter
- 31** Drahdurchführung
- 32** Schlauchpaketaufnahme
- 33** Brennerhals

● Technische Daten

Netzanschluss:	230 V~ / 50 Hz (Wechselstrom)
Schweißstrom I_2 :	25–120 A
Einschaltdauer X:	10 % bei 120 A Schweißstrom, 60 % bei 49 A Schweißstrom
Leerlaufspannung U_0 :	31 V
Größter Bemessungswert des Netzstroms:	$I_{1\max}$ 17,5 A
Effektivwert des größten Bemessungsstroms:	I_{eff} 5,9 A
Schweißdrahttrommel max.:	ca. 1000 g
Schweißdraht-durchmesser max.:	1,0 mm
Absicherung:	16 A
Gewicht:	13,5 kg

Technische und optische Veränderungen können im Zuge der Weiterentwicklung ohne Ankündigung vorgenommen werden. Alle Maße, Hinweise und Angaben dieser Betriebsanleitung sind deshalb ohne Gewähr. Rechtsansprüche, die aufgrund der Betriebsanleitung gestellt werden, können daher nicht geltend gemacht werden.

● Lieferumfang

- 1 Fülldraht-Schweißgerät PFDS 120 A2
- 1 Brennerdüse (vormontiert)
- 4 Schweißdüsen (1x 0,9 mm vormontiert;
1x 0,8 mm; 1x 0,6 mm; 1x 1,0 mm)
- 1 Schlackenhammer mit Drahtbürste
- 1 Fülldraht Ø 0,9 mm / 450 g
- 1 Schweißschutzschild
- 1 Tragegurt
- 1 Bedienungsanleitung



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.

- 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 (PFDS 120 A2 H01N2-D1x10 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 Lüftungsschlitzte aufgenommen werden kann. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät richtig an die Netzspannung angeschlossen ist. Vermeiden Sie jede Zugbeanspruchung der Netzteitung. 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 Schlagens.

- 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 Aufauen 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 einzutauen.
- 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 Berührungs-spannungen auftreten, schalten Sie das Gerät sofort aus und lassen Sie 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 schmerzhafte Bindegautenzündung. Außerdem ruft UV-Strahlung auf ungeschützten Körperstellen Verbrennungen wie bei einem Sonnenbrand hervor.

- Auch in der Nähe des Lichtbogens befindliche 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, Laufschienen, 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 darf bei höheren Temperaturen reduziert werden.



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 und einwandfreie Filtergrößen tragen. 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 Schweißschirms.
- Durch Schweißspritzer kann die Schutzscheibe beschädigt werden. Tauschen Sie beschädigte oder zerkratzte Schutz-

- scheiben 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, da sonst die optische Einheit beschädigt werden kann. Gefahr von Augenschäden besteht!
- Tauschen Sie für gute Durchsicht und ermüdfreies Arbeiten die Schutzscheibe rechtzeitig.

● Enge und feuchte Räume

- Bei Arbeiten in engen, feuchten oder heißen Räumen sind isolierende Unterlagen und Zwischenlagen zu verwenden, ferner Stulpenhandschuhe aus Leder oder anderen isolierenden Stoffen zu tragen, um den Körper gegen Erde zu isolieren.
- Bei Verwendung von Schweißgeräten unter elektrisch gefährlichen Bedingungen, z. B. in engen Räumen aus elektrisch leitfähigen Wandungen (Kessel, Rohre usw.), in nassen Räumen (Durchfeuchten der Arbeitskleidung), darf die Ausgangsspannung des Schweißgerätes im Leerlauf nicht höher als 48 Volt (Effektivwert) sein. Dieses Schweißgerät darf aufgrund der Ausgangsspannung in diesen Fällen verwendet werden.

● Schutzkleidung

- Während der Arbeit muss der Schweißer an seinem ganzen Körper durch entsprechende Kleidung und Gesichtsschutz gegen Strahlung und Verbren-

nungen geschützt sein. Folgende Schritte sollen beachtet werden:

- Vor der Schweißarbeit die Schutzkleidung anziehen.
- Handschuhe anziehen.
- Fenster öffnen, um die Luftzufuhr zu garantieren.
- Schutzbrille 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. das Überkopfschweißen, es erfordert, ist ein Schutanzug 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 in der Nähe be-

findliche Personen geschützt sind. Unbefugte sind von den Schweißarbeiten fernzuhalten.

- In unmittelbarer Nähe ortsfester Arbeitsstellen sollen die Wände weder hellfarbig noch glänzend sein. Fenster sind mindestens bis Kopfhöhe gegen Durchlassen oder Zurückwerfen von Strahlung zu sichern, z. B. durch geeigneten Anstrich.

● EMV-Geräteklassifizierung

Gemäß der Norm IEC 60974-10 handelt es sich hier um ein Schweißgerät mit der elektromagnetischen Verträglichkeit der Klasse A. Somit erfüllt es die entsprechenden Anforderungen im industriellen und im Wohnbereich. Es darf in Wohngebieten an das öffentliche Niederspannungs-Versorgungsnetz angeschlossen werden.

Auch wenn das Fülldrahtschweißgerät die Emissionsgrenzwerte 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 verant-

wortlich 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 Kalibrierinrichtungen
- 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 Fülldrahtschweißgerät 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 Schweiß-

bereich entfernt werden oder abgeschirmt werden.

● Vor der Inbetriebnahme

- Nehmen Sie alle Teile aus der Verpackung und kontrollieren Sie, ob das Fülldrahtschweißgerät oder die Einzelteile Schäden aufweisen. Ist dies der Fall, benutzen Sie das Fülldrahtschweißgerät nicht. Wenden Sie sich an den Hersteller über die angegebene Serviceadresse.
- Entfernen Sie alle Schutzfolien und sonstige Transportverpackungen.
- Prüfen Sie, ob die Lieferung vollständig ist.
- Die Schweißdüsen können im Ablagefach für Schweißdüsen **26** verstaut werden.

● Montage

● Schweißschutzschild montieren

- Legen Sie das dunkle Schweißglas **21** mit der Schrift nach oben in den Schildkörper **20** ein (siehe Abb. C). Die Beschriftung des dunklen Schweißglases **21** muss nun von der Vorderseite des Schutzschildes sichtbar sein.
- Schieben Sie den Handgriff **22** von innen in die passende Aussparung des Schildkörpers ein, bis dieser einrastet (siehe Abb. D).

● Fülldraht einsetzen

⚠️ WARNUNG! Um die Gefahr eines elektrischen Schlages, einer Verletzung oder einer Beschädigung zu vermeiden, ziehen Sie vor jeder Wartung oder arbeitsvorbereitenden Tätigkeit den Netzstecker aus der Netzsteckdose.

Hinweis: Je nach Anwendung werden unterschiedliche Schweißdrähte benötigt. Mit diesem Gerät können Schweißdrähte mit einem Durchmesser von 0,6 – 1,0 mm verwendet werden.

Vorschubrolle, Schweißdüse und Drahtquerschnitt müssen immer zueinander passen. Das Gerät ist geeignet für Drahtrollen bis zu maximal 1000 g.

- Entriegeln und öffnen Sie die Abdeckung für die Drahtvorschubeinheit **1**, indem Sie die Gewindestange entlang des Langlochs hochziehen.
- Entriegeln Sie die Rolleneinheit, indem Sie die Rollenhalterung **29** gegen den Uhrzeigersinn drehen (siehe Abb. F).
- Ziehen Sie die Rollenhalterung **29** von der Welle ab (siehe Abb. F).

Hinweis: Bitte achten Sie darauf, dass sich das Drahtende nicht löst und sich die Rolle dadurch selbsttätig abrollt. Das Drahtende darf erst während der Montage gelöst werden.

- Packen Sie die Fülldraht-Schweißspule **17** vollständig aus, so dass diese ungehindert abgerollt werden kann. Lösen Sie aber noch nicht das Drahtende (siehe Abb. G).
- Setzen Sie die Drahtrolle auf die Welle. Achten Sie darauf, dass die Rolle auf der Seite der Drahtdurchführung **31** abgewickelt wird (siehe Abb. G).
- Setzen Sie die Rollenhalterung **29** wieder auf und verriegeln diese durch Andrücken und Drehen im Uhrzeigersinn (siehe Abb. G).
- Lösen Sie die Justierschraube **27** und schwenken Sie sie nach oben (siehe Abb. H).
- Drehen Sie die Druckrolleneinheit **28** zur Seite weg (siehe Abb. I).
- Lösen Sie den Vorschubrollenhalter **30** durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn und ziehen ihn nach oben ab (siehe Abb. J).

■ Überprüfen Sie auf der oberen Seite der Vorschubrolle **19**, ob die entsprechende Drahtstärke angegeben ist. Falls nötig muss die Vorschubrolle umgedreht oder ausgetauscht werden. Der mitgelieferte Schweißdraht (\varnothing 0,9 mm) muss in der Vorschubrolle **19** mit der angegebenen Drahtstärke von \varnothing 0,9 mm verwendet werden. Der Draht muss sich in der oberen Nut befinden!

- Setzen Sie den Vorschubrollenhalter **30** wieder auf und schrauben Sie ihn im Uhrzeigersinn fest.
- Entfernen Sie die Brennerdüse **9** durch Ziehen und Drehen im Uhrzeigersinn (siehe Abb. K).
- Schrauben Sie die Schweißdüse **15** heraus (siehe Abb. K).
- Führen Sie das Schlauchpaket **12** möglichst gerade vom Schweißgerät weg (auf den Boden legen).
- Nehmen Sie das Drahtende aus dem Spulenrand (siehe Abb. I).
- Kürzen Sie das Drahtende mit einer Drahtschere oder einem Seitenschneider, um das beschädigte verbogene Ende des Drahts zu entfernen (siehe Abb. I).

Hinweis: Der Draht muss die ganze Zeit auf Spannung gehalten werden, um ein Lösen und Abrollen zu vermeiden! Es empfiehlt sich hierbei, die Arbeiten immer mit einer weiteren Person durchzuführen.

- Schieben Sie den Fülldraht durch die Drahtdurchführung **31** (siehe Abb. M)
- Führen Sie den Draht entlang der Vorschubrolle **19** und schieben Sie ihn dann in die Schlauchpaketaufnahme **32** (siehe Abb. N).
- Schwenken Sie die Druckrolleineinheit **28** Richtung Vorschubrolle **19** (siehe Abb. O).
- Hängen Sie die Justierschraube **27** ein (siehe Abb. O).
- Stellen Sie den Gegendruck mit der Justierschraube ein. Der Schweißdraht muss fest zwischen Druckrolle und Vorschubrolle **19** in der oberen Führung sitzen ohne

- gequetscht zu werden (siehe Abb. O).
- Schalten Sie das Schweißgerät am Hauptschalter **5** ein.
- Betätigen Sie die Brennertaste **11**.
- Nun schiebt das Drahtvorschubsystem den Schweißdraht durch das Schlauchpaket **12** und den Brenner **10**.
- Sobald der Draht 1 – 2 cm aus dem Brennerhals **33** herausragt, Brennertaste **11** wieder loslassen (siehe Abb. P).
- Schalten Sie das Schweißgerät wieder aus.
- Schrauben Sie die Schweißdüse **15** wieder ein. Achten Sie darauf, dass die Schweißdüse **15** mit dem Durchmesser des verwendeten Schweißdrähtes zusammenpasst (siehe Abb. Q). Bei dem mitgelieferten Schweißdraht ($\varnothing 0,9$ mm) muss die Schweißdüse **15** mit der Kennzeichnung 0,9 mm verwendet werden.
- Schieben Sie die Brennerdüse **9** mit einer Rechtsdrehung wieder auf den Brennerhals **33** (siehe Abb. R).

⚠️ WÄRNGUNG! Um die Gefahr eines elektrischen Schlagens, einer Verletzung oder einer Beschädigung zu vermeiden, ziehen Sie vor jeder Wartung oder arbeitsvorbereitenden Tätigkeit den Netzstecker aus der Steckdose.

● Inbetriebnahme

● Gerät ein- und ausschalten

- Schalten Sie das Schweißgerät am Hauptschalter **5** ein und aus. Wenn Sie das Schweißgerät längere Zeit nicht benutzen, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Nur dann ist das Gerät völlig stromlos.

● Schweißstrom einstellen

Mit dem Drehschalter für Schweißstromeinstellung **7** auf der Vorderseite des Schweißgerätes können, die gewünschten Schweißströme eingestellt werden.

Die entsprechenden Einstellungen, können Sie folgender Tabelle entnehmen.

Spannung (V)	Drahtvorschub	Schweißstrom
A	2 – 4	25 – 75
B	3 – 5	55 – 85
C	3 – 6	60 – 100
D	4 – 8	65 – 105
E	5 – 9	75 – 110
F	5 – 10	80 – 115
G	5 – 10	85 – 120

Der erforderliche Schweißstrom ist abhängig vom verwendeten Schweißdrahdurchmesser, der Materialstärke und der gewünschten Einbrenntiefe.

● Drahtvorschub einstellen

Um einen konstanten Lichtbogen zu erzeugen, kann mit dem Einstellrad für Drahtvorschub **8** eine Feineinstellung für den Drahtvorschub vorgenommen werden. Es wird empfohlen, mit einer Einstellung in Mittelstellung zu beginnen und gegebenenfalls die Geschwindigkeit zu reduzieren oder erhöhen.

Der erforderliche Schweißstrom ist abhängig vom verwendeten Schweißdrahdurchmesser, der Materialstärke und der gewünschten Einbrenntiefe. Ebenfalls müssen die zu überbrückenden Abstände der zu verschweißenden Werkstücke beachtet werden.

Überlastschutz

Das Schweißgerät ist gegen thermische Überlastung durch eine automatische Schutzeinrichtung (Thermostat mit automatischer Wiedereinschaltung) geschützt. Die Schutzeinrichtung unterbricht bei Überlastung den Stromkreis und die gelbe Kontrolllampe Überlastschutz **6** leuchtet.

- Bei Aktivierung der Schutzeinrichtung lassen Sie das Gerät abkühlen (ca. 15 Minuten). Sobald die gelbe Kontrolllampe Überlastschutz **6** erlischt, ist das Gerät wieder betriebsbereit.

Schweißschutzschild

⚠️ WARENUNG! GESUNDHEITSGEFAHR!

Wenn Sie das Schweißschutzschild nicht nutzen, können vom Lichtbogen ausgehende gesundheitsschädliche UV-Strahlen und Hitze Ihre Augen verletzen.

Nutzen Sie immer das Schweißschutzschild, wenn Sie schweißen.

● Schweißen

⚠️ WARENUNG!

VERBRENNUNGSGEFAHR!

Geschweißte Werkstücke sind sehr heiß, sodass Sie sich daran verbrennen können. Benutzen Sie immer eine Zange, um geschweißte, heiße Werkstücke zu bewegen.

Nachdem Sie das Schweißgerät elektrisch angeschlossen haben, gehen Sie wie folgt vor:

- Verbinden Sie das Massekabel mit der Masseklemme **4** mit dem zu schweißenden Werkstück. Achten Sie darauf, dass ein guter elektrischer Kontakt besteht.
- An der zu schweißenden Stelle soll das Werkstück von Rost und Farbe befreit werden.
- Wählen Sie den gewünschten Schweißstrom und den Drahtvorschub je nach Schweißdrahdurchmesser, Materialstär-

ke und gewünschter Einbrenntiefe.

- Schalten Sie das Gerät ein.
- Halten Sie das Schweißschutzschild **23** vor das Gesicht und führen Sie die Brennerdüse **9** an die Stelle des Werkstücks, an der geschweißt werden soll.
- Betätigen Sie die Brennertaste **11**, um einen Lichtbogen zu erzeugen. Brennt der Lichtbogen, fördert das Gerät Draht in das Schweißbad.
- Ist die Schweißlinse groß genug, wird der Brenner **10** langsam an der gewünschten Kante entlang geführt. Der Abstand zwischen Brennerdüse und Werkstück sollte möglichst kurz sein (keinesfalls größer als 10 mm).
- Gegebenenfalls leicht pendeln, um das Schweißbad etwas zu vergrößern. Für die weniger Erfahrenen besteht die erste Schwierigkeit in der Bildung eines vernünftigen Lichtbogens. Dafür müssen der Schweißstrom und die Drahtvorschubgeschwindigkeit richtig eingestellt werden.
- Die optimale Einstellung von Schweißstrom und Drahtvorschubgeschwindigkeit ermitteln Sie anhand von Tests auf einem Probestück. Ein gut eingestellter Lichtbogen hat einen weichen, gleichmäßigen Summton.
- Die Einbrenntiefe (entspricht der Tiefe der Schweißnaht im Material) sollte möglichst tief sein, das Schweißbad jedoch nicht durch das Werkstück hindurch fallen.
- Bei einem rauen oder harten Knattern verringern Sie die Drahtvorschubgeschwindigkeit oder schalten Sie in eine höhere Leistungsstufe (Schweißstrom erhöhen).
- Ist die Drahtvorschubgeschwindigkeit zu hoch und / oder der Schweißstrom zu niedrig, kann der Schweißdraht nicht richtig abschmelzen. Infolgedessen taucht der Schweißdraht immer wieder in das Schweißbad bis aufs Werkstück ein.
- Ein ruhiger dumpfer Ton mit flackerndem Lichtbogen weist auf zu wenig Drahtvorschub hin.

- Erhöhen Sie die Drahtvorschubgeschwindigkeit oder schalten Sie auf den niedrigeren Schweißstrom. Durch einen zu hohen Schweißstrom schmilzt der Draht schon bevor dieser überhaupt im Schweißbad ist. Die Folge ist eine Tropfenbildung am Schweißdraht sowie Spritzen und ein unruhiger Lichtbogen.
- Die Schlacke darf erst nach dem Abkühlen von der Naht entfernt werden. Um eine Schweißung an einer unterbrochenen Naht fortzusetzen:
 - Entfernen Sie zuerst die Schlacke an der Ansatzstelle.
 - In der Nahtfuge wird der Lichtbogen gezündet, zur Anschlussstelle geführt, dort richtig aufgeschmolzen und anschließend die Schweißnaht weitergeführt.
- **VORSICHT!** Beachten Sie, dass der Brenner nach dem Schweißen immer auf einer isolierten Ablage abgelegt werden muss.
- Schalten Sie das Schweißgerät nach Beendigung der Schweißarbeiten und bei Pausen immer aus, und ziehen Sie stets den Netzstecker aus der Steckdose.

● Schweißnaht erzeugen

Stechnaht oder stoßendes Schweißen

Der Brenner wird nach vorne geschoben. Ergebnis: Die Einbrandtiefe ist kleiner, Nahtbreite größer, Nahtoberraupe (sichtbare Oberfläche der Schweißnaht) flacher und die Bindefehlertoleranz (Fehler in der Materialverschmelzung) größer.

Schleppnaht oder ziehendes Schweißen

Der Brenner wird von der Schweißnaht weggezogen. Ergebnis: Einbrandtiefe größer, Nahtbreite kleiner, Nahtoberraupe höher und die Bindefehlertoleranz kleiner.

Schweißverbindungen

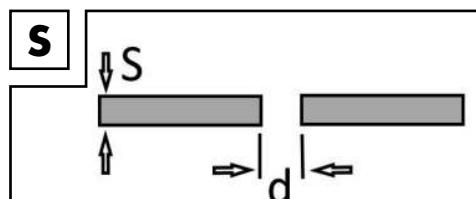
Es gibt zwei grundlegende Verbindungsarten

in der Schweißtechnik: Stumpfnaht- (Außen-
ecke) und Kehlnahtverbindung (Innenecke
und Überlappung).

Stumpfnahtverbindungen

Bei Stumpfnahtverbindungen bis zu 2 mm Stärke werden die Schweißkanten vollständig aneinandergebracht.

Für größere Stärken ist nach folgender Tabelle zu verfahren:

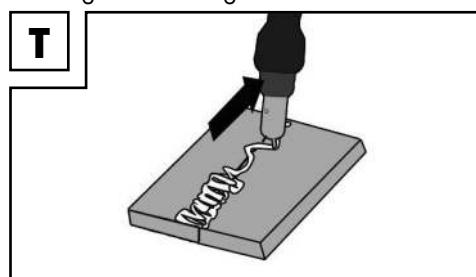


S=	1-3mm	3-4mm	4-6mm
d=	0,5-1,5 mm	1,5-2,5 mm	2-3 mm
Fläche			
Senkrechte	1-1,5 mm	1,5-2,5mm	2-3mm
d=			
Stirnfläche	1-2mm	2-3mm	3-4mm

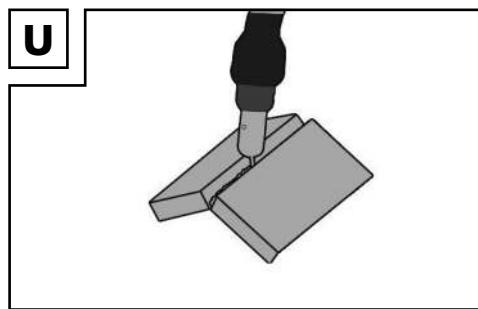
Flache Stumpfnahtverbindungen

Schweißungen sollten ohne Unterbrechung und mit ausreichender Eindringtiefe ausgeführt werden, daher ist eine gute Vorbereitung äußerst wichtig. Die Faktoren, welche die Qualität des Schweißergebnisses beeinflussen, sind: die Stromstärke, der Abstand zwischen den Schweißkanten, die Neigung des Brenners und der entsprechende Durchmesser des Schweißdrähtes.

Je steiler der Brenner gegenüber dem Werkstück gehalten wird, desto höher ist die Eindringtiefe und umgekehrt.

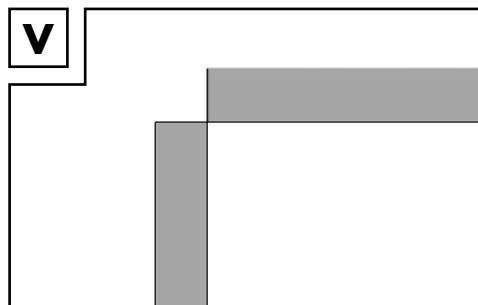


Um Verformungen, die während der Materialhärtung eintreten können, zuvorzukommen oder zu verringern, ist es gut, die Werkstücke mit einer Vorrichtung zu fixieren. Es ist zu vermeiden, die verschweißte Struktur zu verstauen, damit Brüche in der Schweißung vermieden werden. Diese Schwierigkeiten können verringert werden, wenn die Möglichkeit besteht, das Werkstück so zu drehen, dass die Schweißung in zwei entgegengesetzten Durchgängen durchgeführt werden kann.

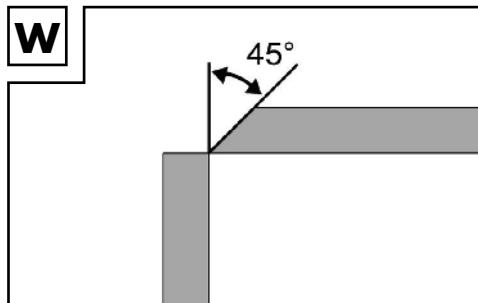


Schweißverbindungen an der Außenecke

Eine Vorbereitung dieser Art ist sehr einfach.



Bei stärkeren Materialien ist sie jedoch nicht mehr zweckmäßig. In diesem Fall ist es besser, eine Verbindung wie untenstehend vorzubereiten, bei der die Kante einer Platte angeschrägt wird.

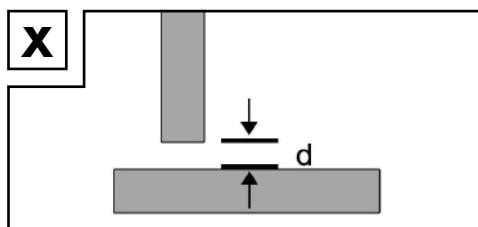


Kehlnahtverbindungen

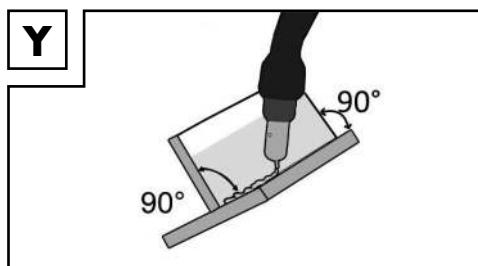
Eine Kehlnaht entsteht, wenn die Werkstücke senkrecht zueinanderstehen. Die Naht sollte die Form eines Dreiecks mit gleichlangen Seiten und einer leichten Kehle haben.

Schweißverbindungen in der Innenecke

Die Vorbereitung dieser Schweißverbindung ist sehr einfach und wird bis zu Stärken von 5 mm durchgeführt. Das Maß „d“ muss auf das Minimum reduziert werden und soll in jedem Fall kleiner als 2 mm sein.

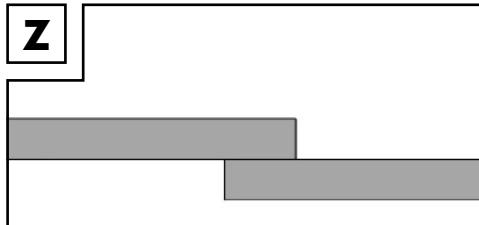


Bei stärkeren Materialien ist sie jedoch nicht mehr zweckmäßig. In diesem Fall ist es besser, eine Verbindung wie in Abbildung W vorzubereiten, bei der die Kante einer Platte angeschrägt wird.



Überlappungsschweißverbindungen

Die gebräuchlichste Vorbereitung ist die mit geraden Schweißkanten. Die Schweißung lässt sich durch eine normale Winkelschweißnaht lösen. Die beiden Werkstücke müssen so nah wie möglich aneinandergebracht werden.



● Wartung und Reinigung

Hinweis: Das Schweißgerät muss für ein einwandfreies Funktionieren sowie für die Einhaltung der Sicherheitsanforderungen regelmäßig gewartet und überholt werden. Unsachgemäßer und falscher Betrieb können zu Ausfällen und Schäden am Gerät führen. Lassen Sie Reparaturen nur von qualifizierten Elektro-Fachkräften durchführen.

- Schalten Sie die Hauptstromversorgung sowie den Hauptschalter des Geräts aus, bevor Sie Wartungsarbeiten an dem Schweißgerät durchführen.
- Säubern Sie das Schweißgerät regelmäßig von innen und außen. Entfernen Sie Schmutz und Staub im Inneren mit Hilfe von Luft, Putzwolle oder einer Bürste.
- Im Falle eines Defekts oder bei erforderlichem Austausch von Geräteteilen wenden Sie sich bitte an das entsprechende Fachpersonal.

● Umwelthinweise und Entsorgungsangaben



Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung!



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

Werfen Sie das Schweißgerät nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser. Wenn möglich, sollten nicht mehr funktionstüchtige Geräte recycelt werden. Fragen Sie Ihren lokalen Händler um Hilfe.

● Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung

Garantie der Creative Marketing & Consulting GmbH

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

● Garantiebedingungen

Die Garantiefrist beginnt mit dem Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den Original-Kassenbon gut auf. Diese Unterlage wird als Nachweis für den Kauf benötigt.

Tritt innerhalb von drei Jahren ab dem Kaufdatum dieses Produkts ein Material- oder Fabrikationsfehler auf, wird das Produkt von uns – nach unserer Wahl – für Sie kostenlos repariert oder ersetzt. Diese Garantieleistung setzt voraus, dass innerhalb der Drei-Jahres-

Frist das defekte Gerät und der Kaufbeleg (Kassenbon) vorgelegt und schriftlich kurz beschrieben wird, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist.

Wenn der Defekt von unserer Garantie gedeckt ist, erhalten Sie das reparierte oder ein neues Produkt zurück. Mit Reparatur oder Austausch des Produkts beginnt kein neuer Garantiezeitraum.

● Garantieumfang

Das Gerät wurde nach strengen Qualitätsrichtlinien sorgfältig produziert und vor Anlieferung gewissenhaft geprüft.

Die Garantieleistung gilt für Material- oder Fabrikationsfehler. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Produktteile, die normaler Abnutzung ausgesetzt sind und daher als Verschleißteile angesehen werden können oder für Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, z.B. Schalter, Akkus oder solchen, die aus Glas gefertigt sind.

Diese Garantie verfällt, wenn das Produkt beschädigt, nicht sachgemäß benutzt oder gewartet wurde. Für eine sachgemäße Benutzung des Produkts sind alle in der Bedienungsanleitung aufgeführten Anweisungen genau einzuhalten. Verwendungszwecke und Handlungen, von denen in der Bedienungsanleitung abgeraten oder vor denen gewarnt wird, sind unbedingt zu vermeiden.

Das Produkt ist lediglich für den privaten und nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt. Bei missbräuchlicher und unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und bei Eingriffen, die nicht von unserer autorisierten Service-Niederlassung vorgenommen wurden, erlischt die Garantie.

● Abwicklung im Garantiefall

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

Bitte halten Sie für alle Anfragen den Kassenbon und die Artikelnummer (z.B. IAN) als Nachweis für den Kauf bereit.

Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild, einer Gravur, dem Titelblatt Ihrer Anleitung (unten links) oder dem Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite.

Sollten Funktionsfehler oder sonstige Mängel auftreten, kontaktieren Sie zunächst die nachfolgend benannte Serviceabteilung telefonisch oder per E-Mail.

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



Hinweis:

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

● 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 9989751 (Normal-Tarif dt. Festnetz)
Sitz:	Deutschland

IAN 31478

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

● EG-Konformitätserklärung

Wir, die
C. M. C. GmbH
Dokumentenverantwortlicher:
Alexander Hoffmann
Katharina-Loth-Str. 15
DE-66386 St. Ingbert
DEUTSCHLAND

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Fülldraht-Schweißgerät

Artikelnummer: 2185
Herstellungsjahr: 2019/23
IAN: 314788
Modell: **PFDS 120 A2**

den wesentlichen Schutzanforderungen genügt, die in den Europäischen Richtlinien

EG-Niederspannungsrichtlinie
2014 / 35 / EU
EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit
2014 / 30 / EU
RoHS Richtlinie
2011 / 65 / EU, 2015 / 863 / EU

und deren Änderungen festgelegt sind.

Die alleinige Verantwortung für die Erstellung der Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. 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

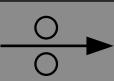
St. Ingbert, 30.01.2019

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

i. A. Alexander Hoffmann
- Qualitätssicherung -

List of pictograms used	.....	Page	28
Introduction	.....	Page	29
Intended use	.....	Page	29
Parts description	.....	Page	29
Technical specifications	.....	Page	30
Package contents	.....	Page	30
Safety instructions	.....	Page	30
Potential hazards during electric arc welding	.....	Page	32
Safety information specific to the welding mask	.....	Page	35
Confined and moist spaces	.....	Page	35
Protective clothing	.....	Page	36
Protection against radiation and burns	.....	Page	36
EMC device classification	.....	Page	36
Before use	.....	Page	37
Assembly	.....	Page	37
Assembling the welding mask	.....	Page	37
Inserting the flux-cored wire	.....	Page	38
Using the device	.....	Page	39
Switching the device on and off	.....	Page	39
Setting the welding current	.....	Page	39
Setting the wire feed	.....	Page	39
Welding	.....	Page	40
Create a weld seam	.....	Page	41
Maintenance and cleaning	.....	Page	43
Information about recycling and disposal	.....	Page	43
Warranty and service information	.....	Page	43
Warranty conditions	.....	Page	43
Extent of warranty	.....	Page	43
Processing of warranty claims	.....	Page	44
Service	.....	Page	44
EC Declaration of Conformity	.....	Page	44

List of pictograms used

List of pictograms used			
 	Caution! Read the operating instructions!	 WARNING!	Risk of serious injury or death!
 1 ~ 50 Hz	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!
	Do not use the device outdoors and never use it when it is raining!		Self-shielded flux-core arc welding
	An electric shock from the welding electrode can be fatal	IP21S	Protection type
	Inhaling welding smoke can harm your health.		Suitable for welding under increased electrical hazard
	Welding sparks can cause an explosion or fire.		Single-phase transformer
	Arc rays can damage the eyes and injure the skin.	H	Insulation class
	Electromagnetic fields can disrupt the function of cardiac pacemakers	U ₂	Standardised operating voltage
	Caution, potential hazards!	I _{1max}	Greatest rated value of the mains current
X %	Duty cycle	I _{1eff}	Effective value of the greatest mains current
I ₂	Rated value of the welding current		Earth terminal
	Wire feed drive		Made of recycling material

Flux cored wire welder PFDS 120 A2

● Introduction



Congratulations!
You have purchased
one of our high-quality
devices. Please familiarise yourself with the
product before setup or first use. To do so,
please read through the following operating
and safety instructions carefully. This tool
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

The device is suitable for self-shielded flux-core welding using an appropriate wire. No additional gas is required. The protective gas is contained in powder form in the wire itself, thus it is fed directly into the arc. This means the device is not susceptible to wind and can be used outside. Only suitable wire electrodes may be used for the device. Intended use also involves compliance with the safety instructions and assembly instructions and the operating notes in the operating instructions.

The applicable accident prevention provisions must be strictly observed.

The device must not be used:

- in rooms with insufficient ventilation,
- in damp or wet environments,
- in explosive atmospheres,
- for the purpose of thawing pipes,
- in the vicinity of people with cardiac pacemakers and
- in the vicinity of easily inflammable materials. 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.

Residual risk

Even if you operate the device as intended, there will be residual risks. The following risk can occur in the context of the design and construction of this flux-core welding device:

- eye injuries caused by glare,
- touching hot parts of the device or the workpiece (burn injuries),
- in the case of insufficient protection, risk of accidents and burns due to flying sparks or slag,
- harmful emissions of smoke and gases caused by lack of air or insufficient extraction in closed rooms.

Reduce the residual risk by carefully using the device as intended and observing all instruction.

● Parts description

- 1 Cover wire feed unit
- 2 Carrying strap
- 3 Mains plug
- 4 Earth cable with earth terminal
- 5 Main switch ON/OFF
(incl. power indicator lamp)
- 6 Overload protection control lamp
- 7 Rotaryswitch for welding current setting
- 8 Setting wheel for wire feed
- 9 Torch nozzle
- 10 Torch
- 11 Torch button
- 12 Cable assembly with direct connection
- 13 Welding nozzle (0.6 mm)
- 14 Welding nozzle (0.8 mm)

- 15 Welding nozzle (0.9 mm)
- 16 Welding nozzle (1.0 mm)
- 17 Flux-core wire spool (wire reel)
Ø 0.9 mm / 450 g
- 18 Chipping hammer with wire brush
- 19 Feed rol
- 20 Shield body
- 21 Dark welding lens
- 22 Handle
- 23 Welding helmet after assembly
- 24 Mounting clip
- 25 Protective glass catch
- 26 Storage compartment for welding nozzles
- 27 Setting screw
- 28 Thrust roller unit
- 29 Roller holder
- 30 Feed roll holder
- 31 Wire outlet
- 32 Cable assembly bracket
- 33 Torch neck

● Technical specifications

Mains connection:	230 V~ / 50 Hz (alternating current)
Welding current I_2 :	25–120 A
Duty cycle X:	10 % at 120 A welding current, 60 % at 49 A welding current
Open circuit voltage U_0 :	31 V
Greatest rated value of the mains current:	$I_{1\max}$ 17.5 A
Effective value of the greatest rated current:	$I_{1\text{eff}}$ 5.9 A
Welding wire reel max.:	approx. 1000 g
Welding wire diameter max.:	1.0 mm
Fuse:	16 A
Weight:	13.50 kg

Technical and visual changes can be carried out over the course of the further development without warning. Therefore, all the

dimensions, notices and specifications of these operating instructions are not guaranteed. Thus, legal claims made as a result of the operating instructions cannot be claimed.

● Package contents

- 1 flux cored wire welder PFDS 120 A2
- 1 torch nozzle (pre-assembled)
- 4 welding nozzles
(1x 0.9 mm pre-assembled; 1x 0.8 mm;
1x 0.6 mm; 1x 1.0 mm)
- 1 chipping hammer with wire brush
- 1 flux-core wire Ø 0.9 mm / 450 g
- 1 welding helmet
- 1 carrying strap
- 1 set of operating instructions



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.

- 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.
- Only allow qualified electricians to carry out repairs and/or maintenance work.
 - Only use the welding cables (PFDS 120 A2 H01N2-D1x10 mm²) included in the scope of delivery.
 - During operation, the device should not be right against the wall, covered or wedged between other devices so that sufficient air can always be absorbed from the ventilation slots. Please ensure that the device is correctly connected to the mains voltage. Avoid any tensile strength on the power cable. Pull the mains plug out of the socket prior to setting the device up in another location.
 - If the device is not in operation, always switch it off using the ON/OFF switch. Place the electrode holders on an insulated surface and only remove

the electrodes from the holder after 15 minutes of cooling down.

- 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 (EN 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 EN. 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 ultra-violet radiation can cause very painful conjunctivitis which is not apparent until several hours later. Furthermore, UV radiation can cause burns 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 may be reduced in higher temperatures.

Danger of electric shock:



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

Danger due to welding smoke:

Inhaling welding smoke can harm your health. Keep your head out of the smoke. Use facilities in open areas. Use ventilation to remove smoke.

Danger due to welding sparks:

Welding sparks can cause an explosion or fire. Keep flammable substances away from the welding area. Do not weld next to flammable substances. Welding sparks can cause fires. Keep a fire extinguisher nearby and an observer ready to use it. Do not weld on top of drums or any closed containers.

Danger due to electric arc rays:

Arc rays can damage the eyes and injure the skin. Wear a hat and safety goggles. Wear hearing protection and a closed, high shirt collar. Wear welding helmets and proper filter sizes. Wear full personal protection.

Danger due to electromagnetic fields:

Welding current produces electromagnetic fields. Do not use along with medical implants. Never wrap the welding cables around the body. Consolidate welding cables.

● Safety information specific to the welding mask

- Using a bright light source (e.g. lighter) always check the welding mask is working properly before starting to weld.
- Welding splashes can damage the glass shield. Replace damaged or scratched glass shields immediately.
- Promptly replace damaged or heavily soiled or splashed components.
- The equipment may only be operated by persons who have

turned 16.

- Familiarise yourself with the safety instructions for welding. Also refer to the safety instructions of your welding device.
- Always use the welding mask when welding. Failure to use the shield may result in serious injuries to the retina.
- Always wear protective clothing when welding.
- Never use the welding mask without protective glass, as the optics can otherwise be damaged. There is a risk of damage to the eyes.
- Replace the protective glass in good time to ensure good visibility and fatigue-proof working.

● Confined and moist spaces

- When working in tight, moist or hot spaces, use insulating pads and intermediate layers in addition to gauntlet gloves made of leather or a different insulating materials to insulate the body from earth.
- When using welding devices in environments with increased electrical risks, e.g. confined spaces with electrically con-

ductive walls (boilers, pipes, etc.), in wet rooms (sweating through work clothes), the output voltages of the welding device in no-load operation must not be higher than 48 Volts (effective value). Based on the output voltage this welding device may be used in these conditions.

● Protective clothing

- Whilst working, the welder must protect all body parts from radiation and against burns by means of appropriate clothing and face protection. Remember the following steps:
 - Put on protective clothing before welding.
 - Wear gloves.
 - Open windows to ensure air supply.
 - Wear protective goggles.
- Wear gauntlet gloves made of suitable material (leather) on both hands. These must be in good condition.
- Wear suitable aprons to protect clothing from sparks and burns. If work such as overhead welding is required, wear a protective suit and, if necessary, a head guard.

● Protection against radiation and burns

- Warn of the danger to the eyes by hanging up a sign saying "Caution! Do not look into flames!". If possible, shield the work areas to protect persons in the vicinity. Keep unauthorised persons away from the welding area.
- Walls in the direct vicinity of fixed work areas should be neither light coloured nor glossy. Windows should be blocked off to at least head height to prevent the escape or reflection of radiation, e.g. by painting with a suitable paint.

● EMC device classification

As per the standard IEC 60974-10, this welding device is a welding unit with class A electromagnetic compatibility. Thus it complies with the corresponding requirements for industrial and domestic use. In residential areas, it can be connected to the public low-voltage supply systems. Even if the flux cored wire welder complies with the emission limit values of the standard, arc

welding devices can still result in electromagnetic interferences in sensitive systems and devices. The user will be held responsible for any interference caused by the electric arc during welding and must also take appropriate safety measures. In doing so, the user must observe the following:

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

The following is recommended to reduced possible interference radiation:

- equip the mains connection with a mains filter
- regularly maintain the flux cored wire welder and keep it 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 all parts from the packaging and check whether the flux cored wire welder or parts show any damage. If this is the case, do not use the flux-core wire welding device. Contact the manufacturer via the indicated service address.
- Remove all protective films and other transport packaging.
- Check that the delivery is complete.
- The welding nozzles can be stowed away in the storage compartment for welding nozzles **26**.

● Assembly

● Assembling the welding mask

- Place the dark welding glass **21** into the mask with the writing on the top **20** (see Fig. C). The writing on the dark welding glass **21** must now be visible from the front of the welding mask.
- Push the handle **22** from the inside into the corresponding notch of the mask, until it snaps into place (see Fig. D).

● Inserting the flux-cored wire

⚠ WARNING! Always unplug the mains plug from the mains socket prior to each maintenance task or preparatory work in order to prevent the risk of an electric shock, injury or damage.

Please note: Different welding wires will be needed depending on the application. Welding wires with a diameter of 0.6 - 1.0 mm can be used with this device.

Feed roll, welding nozzle and wire cross-section must be compatible with one another. The device is suitable for wire reels weighing up to maximum 1000 g.

- Unlock and open the cover of the wire feed unit **1** by raising the threaded rod along the elongated hole.
- Unlock the roller unit by turning the roller mount **29** anti-clockwise (see Fig. F).
- Pull the roller mount **29** off the shaft (see Fig. F).

Please note: Make sure that the end of the wire does not come loose and cause the roll to roll out on its own. The end of the wire may not be released until during assembly.

- Completely unpack the flux-cored wire welding reel **17**, so that it can unrolled without difficulty. Do not release the wire end yet (see Fig. G).
- Place the wire reel on the shaft. Make sure that the roll unwinds on the side of the **31** wire feed guide (see Fig. G).
- Place the roll mount **29** back on and lock it by pressing and turning it clockwise (see Fig. G).
- Undo the adjustment screw **27** and swing it upwards (see Fig. H).
- Turn the thrust roller unit **28** to the side (see Fig. I).
- Loosen the feed roll holder **30** by turning

it anti-clockwise and pull it upwards and off (see Fig. J).

- On the top of the feed roll **19**, check whether the appropriate wire thickness is indicated. If necessary, the feed roll has to be turned over or replaced. The supplied welding wire (\varnothing 0.9 mm) must be used in the feed roll **19** with the specified wire thickness of \varnothing 0.9 mm. The wire must be positioned in the upper groove!
- Erect the feed roll holder **30** again and screw clockwise direction.
- Remove the torch nozzle **9** by turning it clockwise (see Fig. K).
- Unscrew the welding **15** nozzle (see Fig. K).
- Guide the cable assembly **12** away from the welding device as straight as possible (place it on the floor).
- Take the wire end out of the edge of the spool (see Fig L).
- Trim the wire end with wire scissors or a diagonal cutter in order to remove the damaged, bent ends of the wire (see Fig. L).

Please note: The wire must be kept under tension the entire time in order to avoid a releasing and a roll out! Therefore it is recommended to carry out the work with an additional person.

- Push the flux-cored wire through the wire feed guide **31** (see Fig. M).
- Guide the wire along the feed roll **19** and push it into the cable assembly holder **32** (see Fig. N).
- Swivel the thrust roller unit **28** towards the feed roll **19** (see Fig. O).
- Mount the adjustment **27** screw (see Fig. O).
- Set the counter pressure with the adjustment screw. The welding wire must be firmly positioned between the thrust roller and feed roll **19** in the upper guide without being crushed (see Fig. O).
- Switch on the welding device on the main **5** switch.
- Press the torch button **11**.

- Now the wire feed system pushes the welding wire through the cable assembly **12** and the torch **10**.
- As soon as 1 – 2 cm of the wire protrudes from the torch neck **33**, release the torch **11** button again (see Fig. P).
- Switch off the welding device on the main switch.
- Screw the welding nozzle **15** back on. Make sure that the welding nozzle **15** matches the diameter of the welding wire used (see Fig. Q). When using the delivered welding wire (\varnothing 0.9 mm), the welding nozzle with the **15** labelling 0.9 mm must be used.
- Push the torch nozzle **9** back on to the torch neck with a turn tot the right **33** (see Fig. R).

⚠ WARNING! Always unplug the mains plug from the socket prior to each maintenance task or preparatory work in order to prevent the risk of an electric shock, injury or damage.

● Using the device

● Switching the device on and off

- Switch the welding device on and off on the main **5** switch. If you do not intend to use the welding device for an extended period, remove the plug from the power socket. This is the only way to completely de-energise the device

● Setting the welding current

The switches on the front of the welding device can be used to set the desired welding currents.

The rotaryswitch for welding current setting

7 on the front of the welding machine can be used to set the desired welding currents.

The corresponding settings can be found in the following table.

Voltage (V)	Wire feed	Welding current
A	2 – 4	25 – 75
B	3 – 5	55 – 85
C	3 – 6	60 – 100
D	4 – 8	65 – 105
E	5 – 9	75 – 110
F	5 – 10	80 – 115
G	5 – 10	85 – 120

The necessary welding current depends on the welding wire diameter used, the material thickness and the desired penetration depth.

● Setting the wire feed

In order to generate a constant arc, the setting wheel for the wire feed **8** can be used to fine-tune the wire feed. You are recommended to use a setting in the middle range to start with, and then reduce or increase the speed as required.

The necessary welding current depends on the welding wire diameter used, the material thickness and the desired penetration depth. Similarly, the gaps to be bridged between the workpieces to be welded must be observed.

Overload protection

The welding device is protected against overheating by means of an automatic protection device (thermostat with automatic restart). The protective device interrupts the overload of the current circuit and the

yellow overload protection control lamp **6** illuminates.

- Allow the device to cool down (approx. 15 minutes) for the activation of the protection device. As soon as the yellow overload protection control lamp **6** goes out, the device is ready for operation again.

Welding mask

A WARNING! HEALTH HAZARD!

If you do not use the welding mask, harmful UV radiation and heat emitted by the electric arc could damage your eyes.

Always use the welding mask for welding work.

● Welding

A WARNING! RISK OF BURNS!

Welded workpieces are very hot and can cause burns.

Always use pliers to move hot, welded workpieces.

Please proceed as follows once you have electrically connected the welding device:

- Connect the earth cable to **4** the workpiece that is to be welded using the earth terminal. Please ensure good electrical conductivity.
- The area to be welded on the workpiece must be free of rust and paint.
- Choose the desired welding current and wire feed depending on the welding wire diameter, material thickness and desired penetration depth.
- Switching the device on.
- Hold the welding mask **23** in front of your face and guide the torch nozzle **9** to the position on the workpiece that is to be welded.
- Press the torch button **11**, in order to generate an arc. Once the electric arc is burning, the device feeds wire into the weld pool.
- If the welding lens is big enough, the torch **10** is slowly guided along the desired edge. The distance between the torch nozzle and workpiece should be as small as possible (it must not be greater than 10 mm).
- If necessary, oscillate a little to increase the size of the weld pool. For inexperienced welders, it is often difficult initially to create a decent electric arc. To do so, the welding current and wire feed rate must be set correctly.
- You can work out the ideal settings for the welding current and the wire feed rate by carrying out trial welds on a test piece. A properly set electric arc has a mild, uniform buzzing sound.
- The penetration depth (corresponds to the depth of the welding seam in the material) should be as deep as possible without allowing the welding pool to fall through the workpiece.
- Reduce the wire feed rate in case of a rough or hard rattle or switch to a higher power level (increase welding current).
- If the wire feed rate is too high and/or the welding current too low, the welding wire will not melt properly. Consequently, the welding wire repeatedly dips in the welding pool as far as the workpiece.
- A quiet, muffled sound with a flickering electric arc indicates the wire feed is too low.
- Increase the wire feed rate or switch to a lower welding current. If the welding current is too high, the wire will melt before it even reaches the weld bed. This results in droplet formation on the welding wire as well as splash and an irregular electric arc.
- The slag can only be removed from the seam once it has cooled down. To continue welding an an interrupted seam:
 - First remove the slag at the starting point.

- The electric arc is ignited in the weld groove, guided to the continuation point, melted properly and finally the weld seam is continued.
- ⚠ CAUTION:** Please note that the torch must always have to be placed on down an insulated surface after welding.
- Always switch off the welding device after completing welding work and during breaks and pull the plug from the mains socket.

● Create a weld seam

Forehand welding

Push the torch forwards.

Result: The penetration depth is lower, broader weld width, flatter weld bead (visible surface of the seam) and greater fusion error tolerance.

Backhand welding

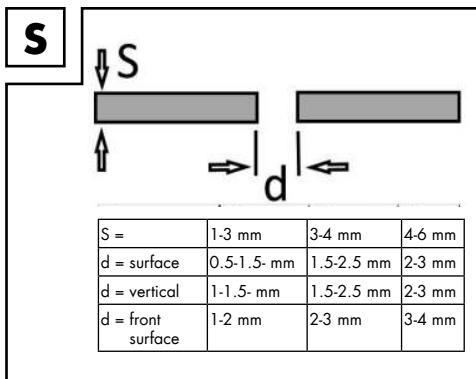
The torch is dragged from the weld seam. Result: Greater penetration depth, narrower weld width, higher weld bead and lower fusion error tolerance.

Welded joints

There are two basic types of joints in welding: Butt welds and angle welding (outer edge, inner edge and overlapping).

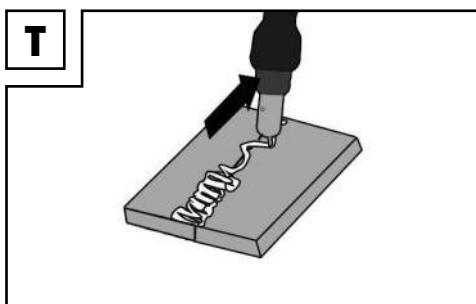
Butt welds

With butt welds of up to 2 mm, the weld edges are completely brought together. For greater thicknesses, please proceed as per the following table:



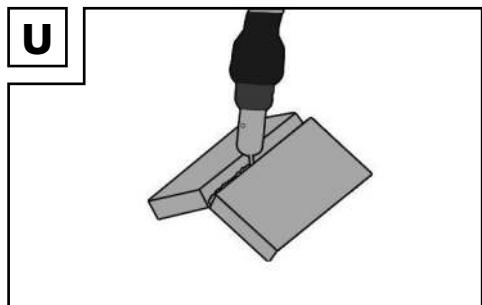
Flat butt welds

Welds should be made without interruption and with a sufficient penetration depth. Therefore, it is extremely important to be well prepared. The factors that influence the quality of the weld result are: the amperage, the distance between weld edges, the inclination of the torch and the corresponding diameter of the welding wire. The steeper you hold the torch against the workpiece, the higher the penetration depth and vice versa.



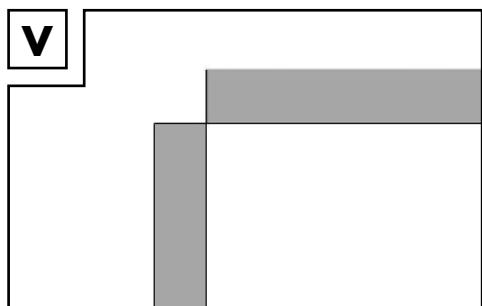
To forestall or reduce deformations that can happen during the material hardening process, it is good to fix the workpiece with a device. Avoid stiffening the welded structure to prevent cracks in the weld.

These problems can be avoided if there is a possibility of turning the workpiece so that the weld can be carried out in two passes running in opposite directions.

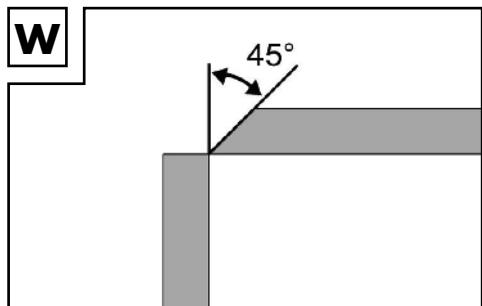


Welds on the outer edge

The preparation for this is very simple.



However, it is no longer expedient for thicker materials. In this case, it is better to prepare a joint as shown below, in which the edge of the plate is angled.

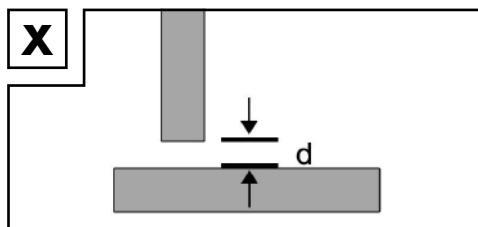


Fillet weld connections

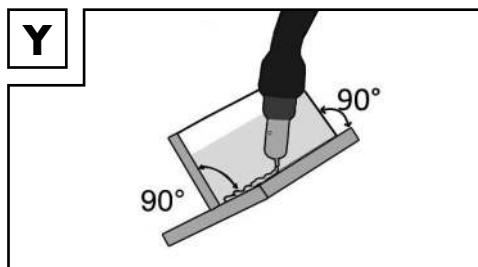
A fillet weld is created if the workpieces are perpendicular to each other. The weld should be shaped like a triangle with sides of equal length and a slight fillet.

Welds on an inner edge

The preparation for this weld joint is very simply and is carried out for thicknesses of 5 mm. The dimension "d" needs to be reduced to a minimum and should always be less than 2 mm.

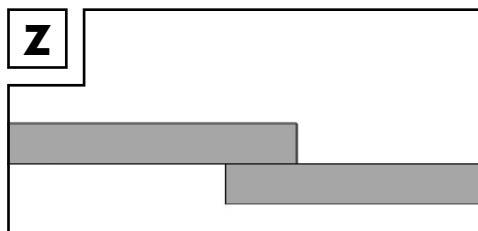


However, it is no longer expedient for thicker materials. In this case, it is better to prepare a joint as shown in Figure W, in which the edge of the plate is angled.



Overlap welds

The most common preparation is that with the straight weld edges. The weld can be released using a standard angle weld seam. Both workpieces must be brought as close to each other as possible.



● Maintenance and cleaning

Please 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.

- Switch off the main power supply and the main switch of the device off prior to performing any maintenance or repair work on the welding device.
- Clean the interior and exterior of the welding device regularly. Use compressed air, cotton waste or a brush to remove dirt and dust on the inside.
- 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.

Do not dispose of the inverter welding device in household waste, in fire or in water. Devices that are no longer functional should be recycled wherever possible. Ask your local stockist for advice.



● Warranty and service information

Warranty from Creative Marketing & Consulting GmbH

We give you a warranty on this device of 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.

● 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 cover product parts that are subject to normal wear and tear and can therefore be regarded as consumables, nor does it cover damage to fragile parts such as 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

Please follow the instructions below to ensure quick processing of your claim:

Please retain your proof of purchase and quote the product number (e.g. the IAN 12345) in all correspondence.

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.



Please note:

If you visit www.lidl-service.com, you can download this manual and many other manuals, product videos and software.

● Service

How to contact us:

GB

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

IAN 314788

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

● EC Declaration of Conformity

We,
C. M. C. GmbH
Responsible for documentation:
Alexander Hoffmann
Katharina-Loth-Str. 15
66386 St. Ingbert
GERMANY

hereby take sole responsibility for declaring that the product

Flux cored wire welder

Item number: 2185

Year of manufacture: 2019 / 23

IAN: 314788

Model: **PFDS 120 A2**

meets the basic safety requirements as
specified in the European Directives

EC low-voltage directive

2014 / 35 / EU

**EC directive on electromagnetic
compatibility**

2014 / 30 / EU

RoHS directive

2011 / 65 / EU, 2015 / 863 / EU

and the amendments to these Directives.

The manufacturer is solely responsible for
the creation of the declaration of conformity.
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, 30/01/2019

C.M.C. GmbH

Katharina-Löth-Str. 15

66386 St. Ingbert

Telephone: +49 689 49989720

Telefax: +49 689 49989729

On behalf of Alexander Hoffmann

- Quality assurance -

Légende des pictogrammes utilisés	Page 48
Introduction	Page 49
Utilisation conforme	Page 49
Descriptif des pièces	Page 49
Caractéristiques techniques.....	Page 50
Contenu de la livraison	Page 50
Indications de sécurité	Page 50
Source de danger pendant le soudage à l'arc.....	Page 53
Indications de sécurité spécifiques à l'écran de soudeur	Page 56
Locaux étroits et humides	Page 56
Vêtements de protection	Page 57
Protection contre les radiations et les brûlures.....	Page 57
Classification CEM du produit.....	Page 57
Avant la mise en service	Page 58
Montage	Page 58
Montage du masque de soudeur	Page 58
Mise en place du fil fourré	Page 59
Mise en service	Page 60
Mise en marche et arrêt du produit	Page 60
Régler de courant de soudage.....	Page 60
Régler l'alimentation en fil.....	Page 60
Soudage	Page 61
Produire un cordon de soudure	Page 62
Entretien et nettoyage	Page 64
Indications relatives à l'environnement et à la mise au rebut	Page 64
Remarques sur la garantie et le service après-vente	Page 65
Conditions de garantie.....	Page 65
Étendue de la garantie	Page 65
Faire valoir sa garantie	Page 65
Article L217-16 du Code de la consommation.....	Page 66
Article L217-4 du Code de la consommation.....	Page 66
Article L217-5 du Code de la consommation.....	Page 66
Article L217-12 du Code de la consommation.....	Page 66
Article 1641 du Code civil	Page 66
Article 1648 1er alinéa du Code civil	Page 66
Service	Page 67
Déclaration de conformité CE	Page 67

Légende des pictogrammes utilisés			
	Attention ! Lire les instructions d'utilisation !		Risque de blessures graves ou mortelles !
1 ~ 50 Hz	Entrée de réseau ; Nombre de phases et symbole du courant alternatif et valeur de mesure de la fréquence.		Attention ! Risque d'électrocution !
			Instructions importantes !
	Ne jetez pas les produits électriques usagés dans les ordures ménagères !		Mettez l'emballage et le produit au rebut dans le respect de l'environnement !
	Ne pas utiliser le produit en plein air, ou en cas de pluie !		Soudage avec fil fourré autoprotégé.
	Un choc électrique causé par l'électrode de soudage peut être mortel !	IP21S	Type de protection.
	L'inhalation des fumées de soudage peut nuire à votre santé.		Convient au soudage dans un environnement présentant un risque électrique élevé.
	Les étincelles de soudage peuvent provoquer une explosion ou un incendie.		Transformateur monophasé.
	Les rayons de l'arc électrique peuvent entraîner des blessures oculaires et cutanées.	H	Classe d'isolation.
	Les champs électromagnétiques peuvent perturber le fonctionnement des stimulateurs cardiaques.	U ₂	Tension de travail standardisée.
	Attention, danger !	I _{1max}	Valeur nominale maximale du courant électrique.
X %	Cycle de fonctionnement.	I _{1eff}	Valeur effective du courant électrique maximal.
I ₂	Valeur de mesure du courant de soudage.		Borne de masse.
	Alimentation en fil.		Fabriqué à partir de matériaux recyclés.

Poste à souder à fil fourré PFDS 120 A2

● **Introduction**



Félicitations ! Vous avez opté pour un produit de grande qualité proposé par notre entreprise. Veuillez-vous familiariser avec le produit, avant sa première utilisation. Veuillez lire attentivement le mode d'emploi ci-dessous et les consignes de sécurité. Seules des personnes instruites doivent mettre en marche cet outil.

À TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS !

● **Utilisation conforme**

Le produit est conçu pour effectuer un soudage à fil fourré auto-protégé, en utilisant le fil correspondant. Aucun gaz supplémentaire n'est requis. Le gaz de protection se trouve dans le fil, sous forme pulvérisée ; il passe ainsi directement dans l'arc électrique, et permet de rendre le produit insensible au vent lors d'un travail en plein air. Utiliser uniquement des électrodes de fil compatibles avec le produit. L'utilisation appropriée du produit inclut également le respect des consignes de sécurité, du mode d'emploi, ainsi que des remarques d'utilisation présentes dans le mode d'emploi.

Les règles de prévention des accidents en vigueur doivent être observées au plus près. Le produit ne doit pas être utilisé :

- dans les locaux n'étant pas suffisamment ventilés,
- dans les environnements humides ou mouillés,
- dans les environnements présentant un risque d'explosion,
- pour dégeler des tuyaux,
- à proximité de personnes portant des

stimulateurs cardiaques et
– à proximité de matériaux facilement inflammables.
Utilisez uniquement ce produit en vous conformant aux instructions, et dans les domaines d'application spécifiés. Veuillez conserver soigneusement ce mode d'emploi. Si vous remettez le produit à un tiers, veuillez également lui transmettre tous les documents s'y rapportant. Toute application divergeant de l'utilisation conforme à l'usage prévu est interdite et potentiellement dangereuse. Les dommages résultant du non-respect des consignes, ou d'une utilisation incorrecte, ne sont pas couverts par la garantie et ne relèvent pas de la responsabilité du fabricant.

Risque résiduel

Même lorsque le produit est utilisé conformément aux instructions, il existe toujours des risques résiduels. Les dangers suivants peuvent apparaître dans la structure et l'utilisation de ce poste à souder à fil fourré :

- des blessures oculaires par éblouissement,
- contact avec des composants brûlants du produit ou de la pièce à usiner (brûlures),
- lors d'une protection inappropriée, risque d'accident et d'incendie à cause des projections d'étincelles ou de scories en fragment,
- émissions nocives pour la santé de fumées et gaz, en cas de manque d'air ou d'aspiration insuffisante dans les pièces fermées.

Diminuez le risque résiduel, en utilisant le produit de façon prudente et conforme aux instructions, et en suivant toutes les indications données.

● **Descriptif des pièces**

- 1** Cache de l'unité d'alimentation en fil
- 2** Sangle
- 3** Fiche secteur

- 4** Câble de masse avec borne de masse
- 5** Interrupteur principal ON / OFF
(avec voyant de mise sous tension)
- 6** Voyant de protection contre les surcharges
- 7** Molette de réglage pour le courant de soudage
- 8** Molette de réglage pour l'alimentation en fil
- 9** Nez de brûleur
- 10** Brûleur
- 11** Touche du brûleur
- 12** Jeu de tuyaux avec raccordement direct
- 13** Tube contact (0,6 mm)
- 14** Tube contact (0,8 mm)
- 15** Tube contact (0,9 mm)
- 16** Tube contact (1,0 mm)
- 17** Bobine de fil fourré (rouleau de fil)
Ø 0,9 mm / 450 g
- 18** Marteau à scories avec brosse métallique
- 19** Galet d'alimentation
- 20** Corps du masque
- 21** Verre de soudage foncé
- 22** Poignée
- 23** Masque de soudeur, après montage
- 24** Clip de montage
- 25** Verrouillage du verre de protection
- 26** Compartiment pour buses de soudage
- 27** Vis de réglage
- 28** Unité du galet de pression
- 29** Fixation du rouleau
- 30** Support du galet d'alimentation
- 31** Passage de fil
- 32** Entrée du jeu de tuyaux
- 33** Col de cygne du brûleur

Tension à vide U_0 :	31 V
Valeur de mesure maximale du courant secteur :	$I_{1\max}$ 17,5 A
Valeur effective du courant nominal maximum :	$I_{1\text{eff}}$ 5,9 A
Bobine de fil de soudage max. :	env. 1000 g
Diamètre du fil de soudage max.:	1,0 mm
Protection :	16 A
Poids :	13,5 kg

Des modifications optiques et techniques peuvent être effectuées sans préavis dans le cadre du développement continu. Pour cette raison, toutes les dimensions, indications et caractéristiques de ce mode d'emploi sont indiquées sans garantie. Toute prétention légale formulée sur la base de ce mode d'emploi ne pourra donc faire valoir daucun droit.

● Contenu de la livraison

- 1 soudeuse à fil fourré PFDS 120 A2
- 1 nez de brûleur (prémonté)
- 4 tubes contact (1x 0,9 mm prémontée ; 1x 0,8 mm; 1x 0,6 mm; 1x 1,0 mm)
- 1 marteau à scories avec brosse métallique
- 1 fil fourré Ø 0,9 mm / 450 g
- 1 masque de soudeur
- 1 sangle
- 1 mode d'emploi

● Caractéristiques techniques

- Branchemet secteur : 230 V~ / 50 Hz
(courant alternatif)
- Courant de soudage I_2 : 25–120 A
- Cycle de fonctionnement X : 10 % lors d'un courant de soudage de 120 A, 60 % lors d'un courant de sou-



Indications de sécurité

Veuillez lire entièrement ce manuel et en respecter les instructions. Familiariser vous avec l'appareil en ce qui concerne

son utilisation adéquate et les consignes de sécurité en lisant ce mode d'emploi. Les données techniques de cet appareil de soudage sont indiquées sur la plaque signalétique, veuillez vous informer au sujet des caractéristiques techniques de cet appareil.

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 16 ans ainsi que par des personnes ayant des capacités physiques, psychiques ou sensorielles limitées ou manquant d'expérience ou de connaissances, s'ils sont surveillés ou s'ils ont été informés de l'utilisation de l'appareil de manière sûre et comprennent les risques liés à son utilisation. Les enfants ne doivent pas jouer avec cet appareil. Le nettoyage et la maintenance domestique de l'appareil ne doivent pas être effectués par un enfant laissé sans surveillance.
- Pour des réparations ou des travaux de maintenance, ne confiez les réparations qu'à des spéciales.
- Utiliser uniquement les câbles de soudage compris dans la livraison (PFDS 120 A2 H01N2-D1x10 mm²).

- Pendant la mise en service, cet appareil ne doit pas se trouver directement contre le mur, ne doit pas être recouvert ou bloqué entre d'autres appareils, afin que la circulation d'air puisse s'effectuer par les fentes d'aération. Vérifier que l'appareil est bien raccordé à la tension du secteur. Évitez toute tension de la ligne d'alimentation. Avant de placer l'appareil à un autre endroit, toujours débrancher la fiche secteur de la prise de courant.
- Éteignez l'appareil avec l'interrupteur ON / OFF lorsque vous ne l'utilisez plus. Poser le porte-électrode sur une surface isolée et ne le retirez du support qu'après l'avoir laissé refroidir pendant 15 minutes.
- Vérifiez l'état du câble de soudage, du porte-électrode et de la borne de masse. Des dégradations au niveau de l'isolant et des parties sous tension peuvent causer un risque et amoindrir la qualité des travaux de soudage.
- Le soudage à l'arc provoque des étincelles, du métal fondu et de la fumée. Veuillez donc

tenir compte de ceci: éliminez toutes substances et matériaux inflammables de votre espace de travail et de ses alentours immédiats.

- Assurer une bonne aération de l'espace de travail.
- Ne soudez pas sur des contenants, récipients ou tuyaux qui contiennent ou ont contenu des liquides ou des gaz inflammables.

⚠ AVERTISSEMENT ! Évitez tout contact direct avec le circuit de courant de soudage. La tension à vide entre la pince porte-electrode et la borne de masse peut être dangereuse, il y a un risque d'électrocution.
■ Ne jamais utiliser l'appareil dans un environnement humide ou sous la pluie. La clause de protection IP21S est de rigueur.
■ Protégez les yeux avec les verres de protection (DIN Classe 9-10) prévus à cet effet, que vous fixez sur l'écran de soudeur compris dans la livraison. Utilisez des gants et des vêtements de protection secs, exempts d'huile et de graisse, afin de protéger la peau des radiations ultraviolettes de l'arc électrique.

⚠ AVERTISSEMENT ! N'utilisez pas la source de courant de soudage pour décongeler des tuyaux.

Veuillez noter :

- La radiation de l'arc électrique peut endommager les yeux et provoquer des brûlures de la peau.
- Le soudage à l'arc provoque des étincelles et des gouttes de métal fondu, la pièce à usiner soudée commence à entrer en incandescence et reste brûlante relativement longtemps. Ne touchez jamais la pièce à usiner à main nue.
- Pendant le soudage à l'arc, des vapeurs nocives se dégagent. Veuillez éviter de les inhaller.
- Protégez-vous contre les effets nuisibles de l'arc et veuillez à ce que les personnes ne participant pas au travaux se tiennent éloignées de l'arc d'au moins 2 m.

⚠ ATTENTION !

- Pendant la mise en service de l'appareil de soudage, il peut y avoir chez d'autres consommateurs des perturbations électriques de la tension du

- réseau au niveau du point de raccordement. En cas de doute, veuillez vous adresser à votre fournisseur d'énergie.
- Pendant la mise en service de l'appareil de soudage, il peut y avoir des perturbations au niveau d'autres appareils, par ex. des aides auditives, stimulateurs cardiaques, etc.

● **Source de danger pendant le soudage à l'arc**

Pendant le soudage à l'arc, il y a une série de sources de dangers. Il est donc important que le soudeur respecte les consignes suivantes, pour ne pas se mettre en danger ou exposer les autres et éviter un endommagement de personnes ou d'appareil.

- Faites effectuer les travaux au niveau de la tension réseau, par ex. travaux sur câbles, prises, fiches, etc. uniquement par des spécialistes qualifiés, conformément aux réglementations nationales et locales.
- En cas de tensions de contact, déconnectez immédiatement l'appareil et faites vérifier le fonctionnement par un électricien agréé. Veillez à de bons

- contacts électriques au niveau du courant de soudage.
- Pendant le soudage, porter toujours des gants isolants. Ceux-ci protègent contre les chocs électriques (tension à vide du circuit de courant de soudage), contre les radiations nocives (chaleur et rayons UV) et contre les gouttes de métal incandescents.
- Porter des chaussures solides et isolantes. Les chaussures doivent également isoler contre l'humidité. Les chaussures basses ne sont pas adaptées, étant donné que des gouttes de métal brûlantes peuvent provoquer des brûlures. Porter des vêtements de protection adaptés et non synthétiques. Ne pas regarder dans l'arc avec les yeux non protégés, regarder uniquement à travers l'écran de soudeur équipé de verre de protection correspondant aux normes DIN. L'arc électrique irradie, en plus de la lumière et de la chaleur, des rayons UV qui peuvent provoquer l'éblouissement ou des brûlures. En cas de protection insuffisante, la radiation UV invisible provoque seulement plusieurs

heures après une conjonctivite très douloureuse. De plus, la radiation UV provoque sur les parties du corps non protégées des brûlures, comparables aux coups de soleil.

- Les personnes ou aides se trouvant à proximité de l'arc électrique doivent être mises en garde et porter l'équipement de protection nécessaire. Installer des parois de protection, si nécessaire. Veillez lors du soudage à une aération suffisante dans des espaces étroits, étant donné que des fumées et des vapeurs nocives peuvent s'échapper.
- Ne pas effectuer de travaux de soudage sur des conteneurs ayant contenus des gaz, des carburants, des huiles minérales ou autres produits semblables, même s'ils ont été vidés depuis longtemps, étant donné que des résidus peuvent provoquer une explosion.
- Des consignes de sécurité spéciales sont de rigueur dans les locaux exposés au danger d'incendie ou d'explosion.
- Les soudures soumises à des sollicitations élevées et qui doivent correspondre à des consignes de sécurité particu-

lières, ne doivent être effectuées que par des soudeurs spécialisés. Exemple: cuves sous pression, rails de roulement, accouplement de remorquage, etc.

- ⚠ **ATTENTION !** Connectez toujours la borne de masse aussi près que possible de l'emplacement de la soudure, de sorte que le courant de soudage ait le trajet le plus court de l'électrode vers la borne de masse. Ne connectez jamais la borne de masse avec le boîtier de l'appareil de soudage ! Ne connectez jamais la borne de soudage aux parties mises à terre se trouvant éloignées de la pièce à usiner, par ex. un tuyau d'eau se trouvant à un autre endroit. Dans le cas contraire, vous risquez l'endommagement du système de mise à la terre du local dans lequel vous effectuez les travaux.
- Ne jamais utiliser l'appareil à souder sous la pluie.
 - Ne jamais utiliser l'appareil à souder dans un environnement humide ou mouillé.
 - Placez l'appareil à souder uniquement sur une surface plane. La mesure de la sortie

est effectuée dans une température ambiante de 20 °C. Le temps de soudage peut être réduit en cas de températures plus élevées.



Risque de décharge électrique :

Un choc électrique de l'électrode de soudage peut être mortel. Ne pas souder sous la pluie ou la neige. Porter des gants isolants secs. Ne touchez jamais l'électrode à main nue. Ne pas porter des gants mouillés ou endommagés. Protégez vous contre l'électrocution par isolement par rapport la pièce à usiner. Ne pas ouvrir le boîtier.

Danger dû aux fumées de soudure :

L'inhalation des fumées de soudures est nocive pour la santé. Ne pas tenir la tête dans la fumée. Utiliser l'équipement uniquement dans des espaces ouverts. Utiliser l'aération pour faire échapper la fumée.

Danger dû aux étincelles de soudage :

Les étincelles de soudage peuvent provoquer une explosion ou un incendie. Tenir les tissus inflam-

mables éloignés des travaux de soudure. Ne pas souder à proximité de tissus inflammables. Les étincelles de soudage peuvent provoquer un incendie. Avoir un extincteur à portée de la main et une personne pouvant immédiatement le mettre en service. Ne pas souder sur des tonneaux ou autres conteneurs fermés.

Danger dû aux poussières :

Les rayons d'arc électrique peuvent endommager les yeux et blesser la peau. Porter un chapeau et des lunettes de protection. Porter une protection auditive et un col de chemise fermé. Porter un casque de protection de soudeur et une taille de filtre parfaitement adaptée. Porter une protection du corps intégrale.

Danger dû aux champs électromagnétiques :

Le courant de soudage produit des champs électromagnétiques. Ne pas utiliser en cas d'implants médicaux. Ne jamais enruler les câbles de soudage autour du corps. Rapprocher les câbles de soudage.

- **Indications de sécurité spécifiques à l'écran de soudeur**

- Avant d'entamer les travaux de soudage, ne manquez pas de vous convaincre du bon fonctionnement de votre écran de soudeur, à l'aide d'une source lumineuse claire (briquet par ex.).
- La vitre de protection peut être endommagée par les giclées de soudure. Veuillez remplacer immédiatement les vitres de protection endommagées ou rayées.
- Remplacez immédiatement les éléments endommagés ou fortement souillés.
- L'appareil ne doit pas être utilisé par des personnes de moins de 16 ans.
- Familiarisez vous avec les consignes de sécurité concernant la soudure. Respectez les consignes de sécurité suivantes concernant votre appareil de soudage.
- Portez toujours l'écran du soudeur lors du soudage. En cas de non utilisation, vous risquez de graves lésions de la rétine.
- Portez toujours des vêtements

- de protection lors du soudage.
- N'utiliser jamais l'écran de soudeur sans la vitre de protection. Dans le cas contraire, les unités optiques risquent d'être endommagées. Risque de dommages aux yeux!
- Veuillez remplacer à temps la vitre de protection pour une bonne visibilité et un travail sans fatigue.

- **Locaux étroits et humides**

- En cas de travaux dans des locaux étroits et humides, il est indispensable d'utiliser des supports et des couches intermédiaires isolants, des gants à manchettes longues en cuir ou autres matériaux isolants, afin d'isoler le corps de la terre.
- En cas d'utilisation d'appareil de soudage sous des conditions électriques dangereuses, par ex. dans des locaux étroits aux paroies électroconductrices (tonnaux, tuyaux, etc.), dans des locaux humides (humidification des vêtements), la tension de sortie à vide ne doit pas être supérieure à 48 Volt (valeur effective). L'appareil de soudage peut être utilisé dans

ces conditions en raison de la tension de sortie.

● Vêtements de protection

- Pendant les travaux, le corps entier du soudeur doit être protégé contre les radiations et les brûlures par des vêtements et une protection du visage adéquats. Veuillez observer les étapes suivantes:
 - Habillez vous avec des vêtements de protection avant d'entamer les travaux de soudage.
 - Mettez vos gants.
 - Ouvrez les fenêtres afin de garantir une aération adéquate.
 - Portez des lunettes de protection.
- Porter aux deux mains des gants à manchettes longues en cuir ou autres matériaux isolants. Ils doivent être en parfait état.
- Pour protéger les vêtements contre les étincelles ou les brûlures, porter un tablier approprié. Portez une tenue protectrice et, si nécessaire un protège-tête, si les travaux, par ex. la soudure en sous-face, l'exigent.

● Protection contre les radiations et les brûlures

- Sur le lieu de travail, indiquez le risque pour les yeux avec une affiche « Attention ! Ne pas regarder dans le faisceau lumineux ! ». Si possible, installer une paroi-écran pour isoler les locaux de travail, afin que les personnes se trouvant à proximité soient protégées. Tenir les personnes non autorisées à l'écart.
- Dans les espaces de travail immédiats fixes, les parois ne doivent pas être de couleur claire ou brillante. Assurez une protection des fenêtres au moins à hauteur d'homme contre la transmission de la radiation, par ex. par une peinture appropriée.

● Classification CEM du produit

Selon la norme IEC 60974-10, ce produit est un poste de soudure à compatibilité électromagnétique de classe A. Ce produit répond ainsi aux exigences des secteurs industriel et domestique. Il peut être raccordé au réseau public d'alimentation basse tension.

sion dans les zones résidentielles. Même si le poste à souder à fil fourré respecte les valeurs limites d'émission conformément aux normes, les produits de soudage à arc électrique peuvent toutefois entraîner des dysfonctionnements électromagnétiques dans les équipements et produits sensibles.

Pour les dysfonctionnements provoqués par un soudage à l'arc électrique, l'utilisateur est responsable et doit prendre des mesures de protection appropriées. À cet effet, l'utilisateur doit être particulièrement attentif :

- aux câbles d'alimentation, de commande, de signal et de télécommunication
- aux ordinateurs et autres produits équipés d'un microprocesseur
- aux télévisions, radios et autres périphériques de lecture
- aux dispositifs de sécurité électroniques et électriques
- aux personnes portant un stimulateur cardiaque ou des appareils auditifs
- aux dispositifs de mesure et de calibrage
- à l'immunité aux interférences des organismes à proximité
- à l'heure à laquelle les travaux de soudage sont effectués.

Afin de réduire les éventuels rayon-

nements parasites, il est conseillé :

- d'équiper l'alimentation électrique avec un filtre réseau
- contrôler régulièrement le poste à souder à fil fourré, et le maintenir en bon état
- les câbles de soudage doivent déroulés complètement et de préférence posés parallèlement au sol
- les produits et équipements dont la sécurité est compromise par les rayonnements parasites doivent de préférence être tenus à distance de la zone de soudage ou protégés.

● Avant la mise en service

- Retirez toutes les pièces de l'emballage et vérifiez si le poste à souder à fil fourré ou ses éléments présentent des dommages. Si c'est le cas, n'utilisez pas le poste à souder à fil fourré. Veuillez contacter le fabricant à l'adresse du service après-vente indiquée.
- Enlevez tous les films protecteurs et divers emballages de transport.
- Vérifiez si la livraison est complète.
- Vous pouvez ranger les buses de soudage dans le compartiment 26 prévu à cet effet.

● Montage

● Montage du masque de soudeur

- Placez le verre de soudage foncé 21 avec son inscription orientée vers le haut,

dans le corps du masque **20** (voir ill. C). L'inscription du verre de soudage **21** doit alors être visible depuis la face avant du masque de protection.

- De l'intérieur du masque, poussez la poignée **22** dans l'encoche correspondante du corps du masque, jusqu'à l'emboîter (voir ill. D).

● Mise en place du fil fourré

AVERTISSEMENT ! Afin d'éviter toute décharge électrique ou endommagement, débranchez la fiche secteur de la prise avant chaque entretien ou préparation d'un travail.

Remarque : Selon l'utilisation, différents fils de soudage seront requis. Avec ce produit, des fils de soudage présentant un diamètre de 0,6 - 1,0 mm peuvent être utilisés. Le galet d'alimentation, le tube contact et la section de fil doivent toujours correspondre. Le produit est compatible avec des rouleaux de fil de 1000 g maximum.

- Déverrouillez et ouvrez le cache de l'unité d'alimentation en fil **1**, en relevant la tige filetée le long du trou oblong.
- Déverrouillez l'unité de rouleau, en faisant tourner la fixation du rouleau **29** dans le sens antihoraire (voir ill. F).
- Ôtez la fixation du rouleau **29** du pivot (voir ill. F).

Remarque : L'extrémité du fil ne doit pas se détacher, sinon tout le rouleau se déroule de lui-même. L'extrémité du fil ne peut être détachée que pendant le montage.

- Déballez complètement la bobine de fil fourré **17**, afin de pouvoir la laisser se dérouler sans encombre. Toutefois, ne détachez pas encore l'extrémité du fil (voir ill. G).
- Placez le rouleau de fil sur le pivot. Veillez à laisser le rouleau se dérouler sur le

côté du passage de fil **31** (voir ill. G).

- Replacez la fixation du rouleau **29**, et la verrouiller en appuyant dessus, et en la faisant pivoter dans le sens horaire (voir ill. G).
- Desserrez la vis de réglage **27** et la faire pivoter vers le haut (voir ill. H).
- Faire pivoter l'unité du galet de pression **28** en l'éloignant sur le côté (voir ill. I).
- Desserrez le support du galet d'alimentation **30** en le faisant pivoter dans le sens anti-horaire, et l'ôter vers le haut (voir ill. J).
- Sur la partie supérieure du galet d'alimentation **19**, vérifiez que l'épaisseur de fil correspondante est indiquée. Si nécessaire, le galet d'alimentation doit être retourné ou remplacé. Le fil de soudage fourni (\varnothing 0,9 mm) doit être utilisé dans le galet d'alimentation **19** indiquant une épaisseur de fil de \varnothing 0,9 mm. Le fil doit se trouver dans la rainure supérieure !
- Replacez le support du galet d'alimentation **30**, et vissez-le à fond (dans le sens horaire).
- Retirez le nez du brûleur **9** en dans le sens horaire (voir ill. K).
- Dévissez le tube contact **15** (voir ill. K)
- Éloignez le plus possible le jeu de tuyaux **12** du poste à souder (le placer sur le sol).
- Extraire l'extrémité du fil de la bobine (voir ill. L).
- Raccourcissez l'extrémité du fil avec une pince coupante, afin de retirer une partie de fil endommagée / courbée (voir ill. L).
- Remarque :** Le fil doit toujours rester tendu, pour éviter qu'il se relâche et se déroule ! À cet effet, il est recommandé de toujours effectuer cette tâche avec une autre personne.
- Poussez le fil fourré pour le guider dans le passage de fil **31** (voir ill. M).
- Guidez le fil tout le long du galet d'alimentation **19**, et le pousser ensuite dans l'entrée du jeu de tuyaux **32** (voir ill. N).
- Faire pivoter l'unité du galet de pression **28** en direction du galet d'alimentation

- [19] (voir ill. O).
- Accrochez la vis de réglage [27] (voir ill. O).
- Ajustez la résistance de la vis de réglage, de manière à placer le fil de soudage entre le galet de pression et le galet d'alimentation [19] dans le guidage supérieur, sans se retrouver écrasé (voir ill. O).
- Allumez le poste à souder avec l'interrupteur principal [5].
- Actionnez la touche du brûleur [11].
- À présent, le système d'alimentation du fil pousse le fil de soudage à travers le jeu de tuyaux [12] et le brûleur [10].
- Dès que le fil dépasse du col de cygne du brûleur [33] sur 1 – 2 cm, relâcher la touche du brûleur [11] (voir ill. P).
- Éteindre à nouveau le poste à souder.
- Revissez le tube contact [15]. Veillez à faire correspondre le tube contact [15] avec le diamètre du fil de soudage utilisé (voir ill. Q). Si vous utilisez le fil de soudage fourni (\varnothing 0,9 mm), vous devez utiliser le tube contact [15] portant la mention 0,9mm.
- Poussez le nez du brûleur [9] en dans le sens horaire sur le col de cygne du brûleur [33] (voir ill. R).

AVERTISSEMENT! Afin d'éviter toute décharge électrique ou endommagement, débranchez la fiche secteur de la prise avant chaque entretien ou préparation d'un travail.

● Mise en service

● Mise en marche et arrêt du produit

- Allumez et éteignez le poste à souder avec l'interrupteur principal [5]. Si vous n'utilisez pas le poste à souder durant une période prolongée, débranchez la fiche secteur de

la prise de courant. Cette mesure est la seule à garantir complètement la mise hors tension du produit.

● Régler de courant de soudage

Avec la molette de réglage pour le courant de soudage [7] lacés à l'avant du poste à souder, vous pouvez paramétrier les courants de soudage souhaités.

Les paramètres correspondants sont disponibles dans le tableau suivant.

Tension (V)	Alimentation en fil	Courant de soudage
A	2 – 4	25 – 75
B	3 – 5	55 – 85
C	3 – 6	60 – 100
D	4 – 8	65 – 105
E	5 – 9	75 – 110
F	5 – 10	80 – 115
G	5 – 10	85 – 120

Le courant de soudage requis dépend du diamètre de fil de soudage utilisé, de l'épaisseur du matériau, et de la profondeur de pénétration souhaitée.

● Régler l'alimentation en fil

Pour obtenir un arc constante, la molette de réglage de l'alimentation en fil [8] permet de régler avec précision l'alimentation en fil. Il est recommandé de débuter avec un réglage sur position médiane, puis le cas échéant, de réduire ou d'augmenter la vitesse.

Le courant de soudage requis dépend du diamètre de fil de soudage utilisé, de l'épaisseur du matériau, et de la profondeur de pénétration souhaitée.

nétration souhaitée, ainsi que des distances à couvrir de la pièce à souder.

Protection contre les surcharges

Le poste à souder est équipé d'un dispositif de protection contre les surcharges thermiques (thermostat avec réenclenchement automatique). En cas de surcharge, le dispositif de protection coupe le circuit électrique, et le voyant jaune de protection contre les surcharges **6** s'allume.

- En cas d'activation du dispositif de protection, laissez le produit refroidir (env. 15 minutes). Dès que le voyant jaune de protection contre les surcharges **6** s'éteint, le produit est de nouveau opérationnel.

Masque de soudeur



RISQUE POUR LA SANTÉ !

Si vous n'utilisez pas le masque de soudeur, vous exposez vos yeux à un risque de blessure, en raison des rayons UV nocifs et de la chaleur émanant de l'arc électrique. Utilisez toujours le masque de soudeur durant vos travaux de soudage.

● **Soudage**

AVERTISSEMENT ! RISQUE DE BRÛLURES !

Les pièces à usiner chaudes et soudées sont extrêmement brûlantes, et sont susceptibles de vous brûler. Utilisez toujours une pince pour déplacer les pièces à usiner chaudes et soudées.

Après avoir raccordé électriquement le poste à souder, procédez comme suit :

- Connectez le câble de masse de la borne de masse **4** avec la pièce à souder. Veillez à établir un contact électrique correct.
- Sur la zone à souder, la pièce à

usiner doit être exempte de rouille et de peinture.

- Sélectionnez le courant de soudage souhaité et l'alimentation en fil en fonction du diamètre du fil de soudage, de l'épaisseur du matériau et de la profondeur de pénétration souhaitée.
- Allumez le produit.
- Gardez le masque de soudeur **23** devant votre visage, et guidez le nez du brûleur **9** sur la zone de la pièce à souder.
- Actionnez la touche du brûleur **11**, afin de produire un arc électrique. Lorsque l'arc électrique est en combustion, le produit favorise le bain de fusion du fil.
- Si le noyau de soudure est suffisamment grand, le brûleur **10** doit être doucement guidé le long de l'arête souhaitée. La distance entre le nez du brûleur et la pièce à usiner doit être aussi réduite que possible (en aucun cas supérieure à 10 mm).
- Le cas échéant, osciller légèrement, afin d'agrandir légèrement le bain de fusion. Pour les personnes moins expérimentées, la première difficulté est de former un arc électrique suffisant, ce qui signifie de trouver le bon réglage du courant de soudage et de la vitesse de l'alimentation en fil.
- Vous obtiendrez un réglage optimal du courant de soudage et de la vitesse de l'alimentation en fil en effectuant des tests sur une pièce servant d'échantillon. Un arc électrique bien réglé émet un bourdonnement doux et régulier.
- La profondeur d'opération doit être aussi profonde que possible, mais le bain de fusion ne doit toutefois pas s'écouler au travers de la pièce à usiner.
- En cas de crépitement brusque ou ferme, réduisez la vitesse d'alimentation en fil, ou basculez sur un niveau de puissance supérieur (augmentez le courant de soudage).
- Si la vitesse de l'alimentation en fil est trop élevée et / ou le courant de soudage trop faible, le fil de soudage est susceptible de ne pas fondre correcte-

- ment, et de toujours replonger dans le lit de fusion jusqu'à toucher la pièce à usiner.
- Un son faible et bourdonnant, accompagné d'un arc électrique scintillant, indique une alimentation en fil trop faible.
 - Augmentez la vitesse d'alimentation en fil, ou basculez sur un courant de soudage inférieur. Un courant de soudage trop élevé fera fondre le fil, bien avant d'arriver dans le lit de fusion. Vous obtiendrez en conséquence la formation d'une goutte sur le fil de soudage, ainsi que des éclaboussures et un arc électrique instable.
 - Les scories doivent uniquement être enlevées après refroidissement du cordon de soudure. Pour poursuivre la soudure d'un cordon interrompu :
 - Éliminez tout d'abord les scories sur l'entame.
 - L'arc électrique s'allume dans la gorge du cordon, le guider ensuite jusqu'au point de raccordement, puis effectuer une bonne fusion, et poursuivre ensuite le cordon de soudure.
- ⚠ ATTENTION !** Après le soudage, veillez à toujours déposer le brûleur sur une surface isolée.
- Après avoir terminé les travaux de soudage ou lors de pauses, éteignez toujours le poste à souder, et retirez toujours la fiche de la prise électrique.

● Produire un cordon de soudure

Cordon de soudure en piquée ou soudure bord à bord

Le brûleur est poussé en avant. Résultat : La profondeur de pénétration est plus petite, la largeur du cordon est plus grande, le dessus est plus plat et la tolérance des défauts de liaison est plus grande.

Cordon de soudure tiré

Le brûleur est tiré depuis le cordon de soudure. Résultat : La profondeur de pénétration est plus grande, la largeur du cordon est plus petite, le dessus est plus élevé et la tolérance de défauts de liaison est plus petite.

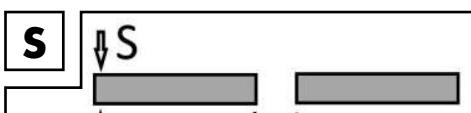
Liaisons soudées

Il existe deux types fondamentaux de liaison dans la technique de soudure : la soudure bout à bout (angle extérieur) et la soudure d'angle (angle intérieur et recouvrement).

Liaisons soudées bout à bout

Pour les liaisons soudées bout à bout jusqu'à une épaisseur de 2 mm, les arêtes de soudure sont entièrement rapprochées.

Pour les épaisseurs plus importantes, procédez comme indiqué dans le tableau ci-dessous :



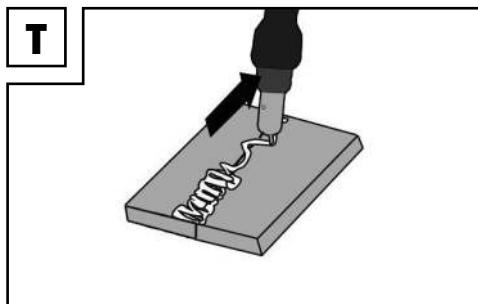
S =	1-3 mm	3-4 mm	4-6 mm
d = surface	0,5-1,5- mm	1,5-2,5 mm	2-3 mm
d = perpendiculaire	1-1,5-mm	1,5-2,5 mm	2-3 mm
d = front	1-2 mm	2-3 mm	3-4 mm

Liaisons soudées bout à bout plates

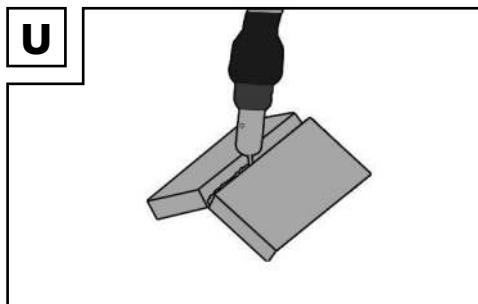
Les soudures devront être réalisées sans interruption et avec une profondeur de pénétration suffisante, par conséquent il est extrêmement important d'avoir une bonne préparation. Les facteurs déterminant la qualité du résultat de soudure sont : la force du courant, la distance entre les arêtes à souder, l'inclinaison du brûleur et le diamètre du fil de soudage.

Plus le brûleur est tenu en oblique par rap-

port à la pièce à usiner, plus grande sera la profondeur de pénétration et inversement.

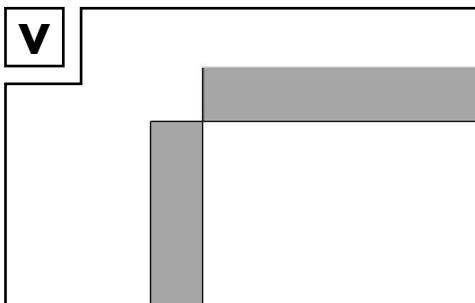


Pour prévenir ou réduire les déformations pouvant se produire pendant le durcissement du matériau, il est bon de fixer, à l'endroit possible, la pièce à usiner avec un dispositif qui empêche la rétraction ou la déformation du matériel. Il faut éviter de rigidifier la structure soudée pour éviter des cassures dans la soudure. Les difficultés peuvent être réduites, s'il existe la possibilité de tourner la pièce de telle manière que la soudure puisse être réalisée en deux opérations opposées.

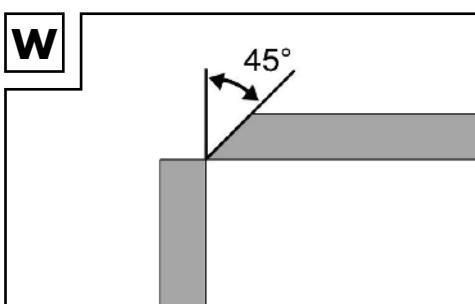


Liaisons soudées sur l'angle extérieur

Une préparation de ce type est très simple.



Pour les matériaux plus épais, cette étape n'est plus utile. Dans ce cas, il est préférable de préparer une liaison comme montrée ci-contre, où l'arête d'une plaque est biseautée.

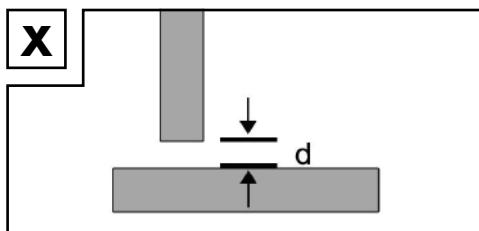


Liaison par soudure d'angle

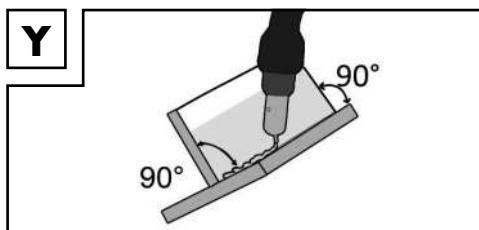
Une soudure d'angle consiste à joindre deux pièces perpendiculaires. La soudure doit former un triangle avec des côtés de même longueur et une légère gorge.

Liaisons soudées dans l'angle intérieur

La préparation de cette liaison soudée est très simple et est réalisée avec des épaisseurs jusqu'à 5 mm. La cote « d » doit être réduite au minimum et ne doit en aucun cas être inférieure à 2 mm.

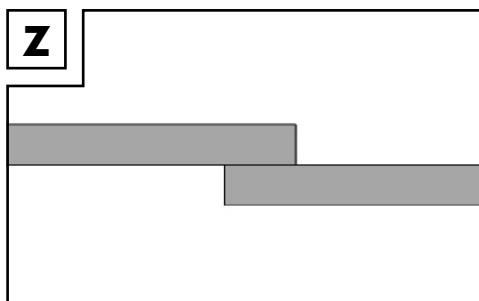


Pour les matériaux plus épais, cette étape n'est plus utile. Dans ce cas, il est préférable de préparer une liaison comme montrée sur l'illustration W, où l'arête d'une plaque est biseautée.



Liaisons soudées par recouvrement

La préparation la plus courante est celle avec des arêtes soudées droites. La soudure est réalisée par un cordon de soudure d'angle normal. Les deux pièces à usiner doivent être placées le plus proche possible l'une de l'autre.



● Entretien et nettoyage

Remarque : L'appareil de soudure doit fonctionner sans présenter de défaut, ainsi qu'être régulièrement entretenu et remis à neuf afin de continuer à répondre aux normes de sécurité. Une utilisation appropriée et erronée peut entraîner une panne ou un endommagement de l'appareil.

- Éteignez l'alimentation principale en courant ainsi que l'interrupteur principale de l'appareil, avant de procéder à des travaux de maintenance sur l'appareil de soudure.
- Nettoyez régulièrement l'appareil de soudure à l'intérieur comme à l'extérieur. Retirez la poussière et les salissures à l'intérieur de l'appareil, en utilisant de l'air, une boule de nettoyage en laine ou une brosse.
- En cas de défaut ou d'échange nécessaire de pièces composant l'appareil, veuillez vous adresser au personnel spécialisé correspondant.

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



Récupérer les matières premières plutôt que d'éliminer les déchets !



L'appareil, les accessoires et l'emballage doivent être recyclés en respect de l'environnement.

Ne vous débarrassez pas de poste à souder avec les ordures ménagères, dans le feu ou l'eau. Si possible, les appareils n'étant plus fonctionnels doivent être recyclés. Adressez-vous à votre revendeur local.

● Remarques sur la garantie et le service après-vente

Garantie de Creative Marketing & Consulting GmbH

Chère cliente, cher client, cet appareil bénéficie d'une garantie de 3 ans à compter de sa 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.

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.

● Conditions de garantie

La durée de garantie débute à la date d'achat. Veuillez conserver le ticket de caisse original. Il fera office de preuve d'achat.

Si un problème matériel ou de fabrication devait survenir dans les trois ans suivant la date d'achat de ce produit, nous assurons à notre discrétion la réparation ou le remplacement de l'appareil sans frais supplémentaires. Au cours de cette période de garantie de trois ans, l'appareil défectueux et la preuve d'achat (ticket de caisse) doivent nous être présentés accompagnés d'une brève description écrite du problème rencontré précisant également la date d'apparition de ce problème.

Si le défaut est couvert par notre garantie, nous vous renverrons le produit réparé ou un produit neuf. La réparation ou le remplacement du produit n'entraîne pas le début d'une nouvelle période de garantie.

● Étendue de la garantie

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

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

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

Le produit est exclusivement destiné à un usage privé et non commercial. Les manipulations incorrectes et inappropriées, l'usage de la force ainsi que les interventions réalisées par toute autre personne que notre centre de service après-vente agréé entraînent l'extinction de 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 signétique, 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 clientèle indiqué, accompagné de la preuve d'achat et d'une description écrite du défaut mentionnant également sa date d'apparition.

● 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.

● 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
vise.



Remarque :

Vous pouvez télécharger ce mode d'emploi et beaucoup d'autres ainsi que des vidéos produit et des logiciels sur www.lidl-service.com.

● Service

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 314788

Veuillez noter que les coordonnées fournies ci-après ne sont pas des 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

● Déclaration de conformité CE

Nous,
 C. M. C. GmbH
 Dokumentenverantwortlicher:
 Alexander Hoffmann
 Katharina-Loth-Str. 15
 DE-66386 St. Ingbert
 ALLEMAGNE

déclarons sous notre responsabilité exclusive

que le produit

Poste à souder à fil fourré

Numéro d'article : 2185
 Année de fabrication : 2019/23
 IAN : 314788
 Modèle : **PFDS 120 A2**

satisfait aux exigences de protection essentielles indiquées dans les normes européennes

Directive « Basse tension » du Parlement européen

2014 / 35 / EU

Compatibilité électromagnétique

2014 / 30 / EU

RoHS Directive

2011 / 65 / EU, 2015 / 863 / EU

et leurs modifications.

La seule responsabilité pour l'établissement de cette déclaration de conformité incombe au fabricant.

L'objet décrit ci-dessus est conforme aux exigences des directives 2011 / 65 / UE du Parlement Européen et à la directive du 8 juin 2011 relative à la restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les produits électriques et électroniques:

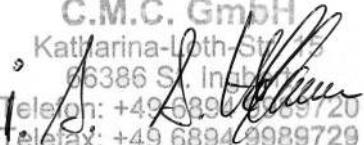
Déclaration de conformité

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, 30.01.2019

C.M.C. GmbH
Katharina-Luth-Str. 15
66386 S. Ingbert
Telefon: +49 689 49989720
Telefax: +49 689 49989729



p.o. M. Sc. Alexander Hoffmann
– Assurance de la qualité –

Legende van de gebruikte pictogrammen	Pagina 70
Inleiding	Pagina 71
Gebruik conform de voorschriften	Pagina 71
Beschrijving van de onderdelen	Pagina 71
Technische gegevens	Pagina 72
Leveringsomvang	Pagina 72
Veiligheidsaanwijzingen	Pagina 72
Gevarenbronnen bij booglassen	Pagina 74
Specifieke veiligheidsaanwijzingen voor lasscherf	Pagina 77
Smalle en vochtige ruimtes	Pagina 78
Beschermdende kledij	Pagina 78
Bescherming tegen stralen en verbrandingen	Pagina 79
EMC-apparaatclassificatie	Pagina 79
Voor de inbedrijfname	Pagina 80
Montage	Pagina 80
Lasschild monteren	Pagina 80
Vuldraad aanbrengen	Pagina 80
Inbedrijfstelling	Pagina 82
Apparaat in- en uitschakelen	Pagina 82
Lasstroom instellen	Pagina 82
Draadaanvoer instellen	Pagina 82
Lassen	Pagina 82
Lasnaad maken	Pagina 83
Onderhoud en reiniging	Pagina 85
Milieu- en verwijderingsinformatie	Pagina 86
Aanwijzingen over garantie en afhandelen van de service	Pagina 86
Garantievoorwaarden	Pagina 86
Omvang van de garantie	Pagina 86
Afwikkeling in geval van garantie	Pagina 87
Service	Pagina 87
EG-conformiteitsverklaring	Pagina 87

Legende van de gebruikte pictogrammen			
 	Voorzichtig! Lees de handleiding!	 WAARSCHUWING	Ernstige tot dodelijke letsen mogelijk
	Voedingsingang; aantal fasen en wisselstroomsymbool en opgegeven waarden van de frequentie		Voorzichtig! Gevaar van elektrische schokken!
			Belangrijke aanwijzing!
	Voer elektrische apparaten niet af via het huisvuil!		Voer de verpakking en het apparaat op een milieuïndelijke wijze af!
	Gebruik het apparaat niet buiten en nooit in de regen!		Zelfbeschermend lassen met gevulde draad
	Elektrische schok van de laselektrode kan dodelijk zijn.	IP21S	Beschermingsklasse
	Lasroken inademen kan schadelijk zijn voor de gezondheid.		Geschikt voor lassen bij verhoogd elektrisch risico
	Lasvonken kunnen een explosie of brand veroor- zaken.		Eenfasige transformator
	Lichtboogstralen kunnen de ogen beschadigen en de huid verwonden.	H	Isolatieklasse
	Elektromagnetische velden kunnen de werking van pacemakers verstören.	U ₂	Gestandaardiseerde bedrijfsspanning
	Let op, mogelijke gevaren!	I _{1max}	Grootste opgegeven waarde van de netstroom
X %	Inschakelduur	I _{1eff}	Effectieve waarde van de grootste netstroom
I ₂	Opgegeven waarde van de lasstroom		Massaklem
	Draadaanvoer		Gemaakt van gerecycleerd materiaal

Vuldraad lasapparaat PFDS 120 A2

● Inleiding



Hartelijk gefeliciteerd!
U hebt gekozen voor een van onze hoogwaardige apparaten. Leer het product voor de eerste ingebruikname kennen. Lees hiertoe aandachtig de volgende handleiding en de veiligheidsvoorschriften. De ingebruikname van dit gereedschap mag alleen door geïnstrueerde personen gebeuren.

BUITEN HET BEREIK VAN KINDEREN HOUDEN!

● Gebruik conform de voorschriften

Het apparaat is geschikt voor zelfbeschermend vuldraadlassen met behulp van de juiste draad. Er is geen extra gas nodig. Het beschermgas is in verpulverde vorm in de draad vervat, waardoor het direct in de lichtboog wordt geleid en het maakt het apparaat bij werkzaamheden buiten ongevoelig voor wind. Alleen draadelektronen die geschikt zijn voor het apparaat, mogen worden gebruikt. Bestanddeel van het beoogde gebruik is ook de inachtneming van de veiligheisaanwijzingen en van de montagehandleiding en van de gebruiksaanwijzingen in de handleiding.

De geldende ongevalpreventievoorschriften moeten uiterst nauwgezet worden gerespecteerd. Het apparaat mag niet worden gebruikt:

- in ruimtes die niet voldoende geventileerd zijn,
- in een vochtige of natte omgeving,
- in een explosiegevaarlijke omgeving,
- om buizen te ontgooien,
- in de buurt van mensen met een

pacemaker en
– in de buurt van licht ontvlambare materialen. 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.

Restrisico

Ook wanneer u het apparaat volgens de voorschriften gebruikt, blijven er altijd restrisico's bestaan. Volgende gevaren kunnen zich voordoen met betrekking tot de constructie en uitvoering van dit vuldraadlasapparaat:

- oogletsels door verblinding,
- aanraken van hete onderdelen van het apparaat of van het werkstuk (brandwonden),
- bij ondeskundige beveiliging tegen ongevallen en brandgevaar door vliegende vonken of slakdeeltjes,
- schadelijke emissies van roken en gassen, bij gebrek aan lucht resp. onvoldoende afzuiging in gesloten ruimtes.

Verminder het restrisico door het apparaat zorgvuldig en volgens de voorschriften te gebruiken en alle aanwijzingen op te volgen.

● Beschrijving van de onderdelen

- 1 Afdekking draadaanvoereenheid
- 2 Draagriem
- 3 Stroomstekker
- 4 Massakabel met massaklem
- 5 Hoofdschakelaar AAN / UIT (incl. stroomcontrolelampje)
- 6 Controlelampje overbelastingsbeveiliging
- 7 Draaknop voor lasstroominstelling

8	Draaiknop voor instellen draadaanvoer
9	Gasmondstuk
10	Brander
11	Lasstartknop
12	Slangpakket met directe aansluiting
13	Lasmondstuk (0,6 mm)
14	Lasmondstuk (0,8 mm)
15	Lasmondstuk (0,9 mm)
16	Lasmondstuk (1,0 mm)
17	Vuldraad-lasspoel (draadrol) Ø 0,9 mm / 450 g
18	Bikhamer met staalborstel
19	Aanvoerrol
20	Schild
21	Donker lasglas
22	Handgreep
23	Lasschild na montage
24	Montageclip
25	Beschermglasvergrendeling
26	Opbergvak voor lasmondstukken
27	Stelschroef
28	Drukroleenheid
29	Rollenhouder
30	Aanvoerrolhouder
31	Draaddoorvoer
32	Slangpaketopname
33	Branderhals

● Technische gegevens

Netaansluiting:	230 V~ / 50 Hz (wisselstroom)
Lasstroom I_2 :	25–120 A
Inschakelduur X:	10 % bij 120 A lasstroom, 60 % bij 49 A lasstroom
Open spanning U_0 :	31 V
Grootste opgegeven waarde van de netstroom:	$I_{1\max.}$ 17,5 A
Effectieve waarde van de opgegeven stroom:	$I_{1\text{eff}}$ 5,9 A
Lasdraadtrommel max.:	ca. 1000 g
Lasdraaddiameter max.:	1,0 mm
Overstroombeveiliging:	16 A
Gewicht:	13,5 kg

Technische en optische wijzigingen kunnen in het kader van de verdere ontwikkeling zonder aankondiging worden uitgevoerd. Alle maten, verwijzingen en gegevens van deze handleiding zijn dan ook zonder garantie. Juridische claims die op basis van de handleiding worden ingediend, kunnen daarom niet worden opgeëist.

● Leveringsomvang

1	vuldraad-lasapparaat PFDS 120 A2
1	gasmondstuk (vooraf gemonteerd)
4	lasmondstukken (1x 0,9 mm vooraf gemonteerd; 1x 0,8 mm; 1x 0,6 mm; 1x 1,0 mm)
1	bikhamer met staalborstel
1	vuldraad Ø 0,9 mm / 450 g
1	lasschild
1	draagriem
1	handleiding



Veiligheids-aanwijzingen

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.

- 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 (PFDS 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 netwerkabels. 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 gassen bevatten of bevatten hebben.

! WAARSCHUWING Vermijd elk

direct contact met het elektrische lascircuit. De open spanning tussen elektrodenstang en massaklem kan gevaarlijk zijn, er bestaat het gevaar van een elektrische schok.

- Berg het apparaat niet op of gebruik het niet in een vochtige of natte omgeving of in regen. Hier geldt de beschermingsklasse IP21S.
- Bescherm de ogen met de daarvoor bedoelde beschermende glazen (DIN graad 9-10), die u op het meegeleverde lasschermscherm 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.
- Booglussen 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 booglussen 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 booglussen 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 booglussen

Bij booglussen 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 elektricien 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 elektricien.
- Let aan de lasstroomzijde altijd op goede elektrische contacten.
- Draag tijdens het lassen altijd aan beide handen isolerende handschoenen. Die beschermen tegen elektrische schokken (open spanning van het elektrische lascircuit), tegen schadelijke stralingen (warmte- en uv-stralen) en tegen gloeiend metaal en spatters
- 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 onbeschermde ogen in de lichtboog, gebruik alleen lassers-lasscherm 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 bindvleestekking die pas enkele uren later wordt opgemerkt. Daarnaast veroorzaken uv-stralen op onbeschermde lichaamsdelen verbrandingen 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 geaarde delen, die ver van het werkstuk verwijderd liggen, bijv. een waterleiding in een andere hoek van de ruimte. Anders zou het kunnen dat het aardingssysteem van de ruimte waarin u last, 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 mag bij hogere temperaturen worden verminderd.

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 onmiddellijk 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 beschermende lashelm en perfecte filtersterkte. Draag volledige lichaamsbescherming.

Gevaar door elektromagnetische velden:

Lasstroom produceert elektro-

magnetische velden. Gebruik niet samen met medische implantaten. Wikkel de laskabels nooit rond het lichaam. Breng laskabels samen.

● Specifieke veiligheidsaanwijzingen voor lasscherm

- Controleer met behulp van een lichte 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 lasscherf niet zonder beschermglas, omdat anders de optische eenheid kan worden beschadigd. Er bestaat gevaar op oogletsel!
- Vervang het beschermglas tijdig voor een goed zicht en onvermoeibaar werken.

● Smalle en vochtige ruimtes

- Bij werkzaamheden in smalle, vochtige of hete ruimtes dienen een isolerende ondergrond en tussenlagen te worden gebruikt, verder dienen kaphandschoenen van leer of andere isolerende stoffen te worden gedragen om het lichaam van aarde te isoleren.
- Bij gebruik van lasapparaten in elektrisch gevaarlijke omstandigheden, bijv. in smalle ruimtes met elektrisch geleidbare binnenwanden (ketel, buizen enz.), in natte ruimtes (vochtig worden van de werkkledij), mag de uitgangsspanning van het lasapparaat dat stationair draait, niet

hoger zijn dan 48 volt (effectieve waarde). Dit lasapparaat mag op basis van de uitgangsspanning in deze gevallen worden gebruikt.

● 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, om de luchtaanvoer te garanderen.
 - Draag een veiligheidsbril.
- 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

- Wijs op de werkplek met een affiche "Voorzichtig! Niet in de vlammen staan!" op het gevaar voor de ogen.
De werkplekken dienen mogelijk zo te worden afgeschermd dat personen in de buurt beschermd zijn. Onbevoegden moeten uit de 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 de industrie en in de woning. In woonwijken mag het worden aangesloten op het openbare laagspanningsnet.

Ook wanneer het vuldraadlasapparaat voldoet aan de emissiegrenswaarden conform 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 lichtboog 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 vuldraadlasapparaat regelmatig te onderhouden en ervoor te zorgen dat het in goede staat blijft
 - 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 inbedrijfname

- Neem alle onderdelen uit de verpakking en controleer of het vuldraadlasapparaat of de afzonderlijke onderdelen beschadigd zijn. Als dit zo is, gebruik dan het vuldraadlasapparaat niet. Neem contact op met de fabrikant via het vermelde serviceadres.
- Verwijder alle beschermende folies en overige transportverpakkingen.
- Controleer of de levering compleet is.
- De lasmondstukken kunnen in het opbergvak voor lasmondstukken 26 worden opgeborgen.

● Montage

● Lasschild monteren

- Plaats het donkere lasglas 21 met het opschrift naar boven in het schild 20 (zie afb. C). Het opschrift van het donkere lasglas 21 moet nu aan de voorzijde van het beschermschild zichtbaar zijn.
- Schuif de handgreep 22 langs binnen in de passende uitsparing van het schild, tot deze vastklikt (zie afb. D).

● Vuldraad aanbrengen

WAARSCHUWING Om het gevaar van een elektrische schok, een letsel of een beschadiging te vermijden, trekt u voor elk onderhoud of werkvoorbereidende activiteit de stroomstekker uit het stopcontact.

Let op: naargelang de toepassing worden verschillende lasdraden gebruikt. Met dit apparaat kunnen lasdraden met een diameter van 0,6 – 1,0 mm worden gebruikt.

Aanvoerrol, lasmondstuk en draaddiameter moeten altijd bij elkaar passen.
Het apparaat is geschikt voor draadrollen tot maximaal 1000 g.

- Ontgrendel en open de afdekking voor de draadaanvoereenheid 1, door de schroefdraadstang langs het lange gat omhoog te trekken.
- Ontgrendel de roleenheid door de rolhouder 29 linksom te draaien (zie afb. F).
- Trek de rolhouder 29 van de as af (zie afb. F).

Let op: let erop dat het uiteinde van de draad niet loskomt waardoor de rol op eigen kracht afrolt. Het uiteinde van de draad mag pas tijdens de montage worden losgemaakt.

- Pak de vuldraad-lasspoel 17 volledig uit, zodat deze ongehinderd kan worden afgerold. Maak het uiteinde van de draad echter nog niet los (zie afb. G).
- Plaats de draadrol op de as. Let erop dat de rol op de zijde van de draaddoornoer 31 wordt afgewikkeld (zie afb. G).
- Plaats de rolhouder er 29 weer op en vergrendel deze door aan te drukken en rechtsom te draaien (zie afb. G).
- Draai de stelschroef los 27 en zwenk ze naar boven (zie afb. H).
- Draai de drukroleenhed 28 naar de zijkant weg (zie afb. I).
- Maak de aanvoerrolhouder los 30 door linksom te draaien en trek hem er naar boven toe af (zie afb. J).
- Controleer op de bovenzijde van de aanvoerrol 19, of de juiste draaddikte is aangegeven. Indien nodig moet de aanvoerrol worden omgedraaid of vervangen. De meegeleverde lasdraad ($\varnothing 0,9$ mm) moet in de aanvoerrol 19 met de aangegeven draaddikte van $\varnothing 0,9$ mm worden gebruikt. De draad moet zich in de bovenste moer bevinden!
- Plaats de aanvoerrolhouder 30 er terug op en schroef hem rechtsom vast.
- Verwijder het gasmondstuk 9 door rechtsom te draaien (zie afb. K).
- Schroef het gasmondstuk 15 eruit (zie afb. K).
- Leid het slangpakket 12 zo recht mogelijk van het lasapparaat weg (leg het op de grond).
- Neem het uiteinde van de draad uit de spoelrand (zie afb. L).
- Maak het uiteinde van de draad korter met een draadschaar of een zijkniptang, om het beschadigde gebogen uiteinde van de draad te verwijderen (zie afb. L).

Let op: de draad moet heel de tijd gespannen worden gehouden, om te vermijden dat hij loskomt en afrolt! Het is aan te raden om de werkzaamheden altijd met een andere persoon uit te voeren.

- Schuif de vuldraad door de draaddoornoer 31 (zie afb. M).
- Leid de draad langs de aanvoerrol 19 en schuif hem daarna in de slangpakketopname 32 (zie afb. N).
- Zwenk de drukroleenhed 28 richting aanvoerrol 19 (zie afb. O).
- Hang de stelschroef 27 erin (zie afb. O).
- Stel de tegendruk in met de stelschroef. De lasdraad moet vast tussen drukrol en aanvoerrol 19 in de bovenste geleiding zitten zonder te worden verpletterd (zie afb. O). Schakel het lasapparaat met de hoofdschakelaar 5 in.
- Duw de lasstartknop in 11.
- Nu schuift het draadaanvoersysteem de lasdraad door het slangpakket 12 en het gasmondstuk 10.
- Zodra de draad 1 – 2 cm uit de branderhals 33 steekt, lasstartknop 11 opnieuw loslaten (zie afb. P).
- Schakel het lasapparaat weer uit.
- Schroef het gasmondstuk 15 er weer in. Let erop dat het gasmondstuk 15 bij de diameter van de gebruikte lasdraad past (zie afb. Q). Bij de meegeleverde lasdraad ($\varnothing 0,9$ mm) moet het gasmondstuk 15 met de markering 0,9 mm worden gebruikt.
- Schuif het gasmondstuk 9 met een draai naar rechts weer op de branderhals 33 (zie afb. R).

WAARSCHUWING Om het gevaar van een elektrische schok, een letsel of een beschadiging te vermijden, trekt u voor elk onderhoud of werkvoorbereidende activiteit de stroomstekker uit het stopcontact.

● Inbedrijfstelling

● Apparaat in- en uitschakelen

- Schakel het lasapparaat met de hoofdschakelaar **5** in en uit. Wanneer u het lasapparaat langere tijd niet gebruikt, trekt u de stroomstekker uit het stopcontact. Alleen dan is het apparaat volledig stroomloos.

● Lasstroom instellen

Met de schakelaars **7** op de voorzijde van het lasapparaat kunnen de gewenste lasstromen worden ingesteld.

De bijbehorende instellingen zijn te vinden in de volgende tabel.

Spanning (V)	Draadaanvoer	Lasstroom
A	2 – 4	25 – 75
B	3 – 5	55 – 85
C	3 – 6	60 – 100
D	4 – 8	65 – 105
E	5 – 9	75 – 110
F	5 – 10	80 – 115
G	5 – 10	85 – 120

De nodige lasstroom is afhankelijk van de gebruikte lasdraaddiameter, van de materiaaldikte en van de gewenste branddiepte.

● Draadaanvoer instellen

Om een constante lichtboog te produceren, kan met de draaiknop voor het instellen van de draadaanvoer **8** een nauwkeurige

instelling voor de draadaanvoer tot stand worden gebracht. Aanbevolen wordt om met een instelling in de middenpositie te beginnen en de snelheid eventueel te verlagen of verhogen.

De nodige lasstroom is afhankelijk van de gebruikte lasdraaddiameter, van de materiaaldikte en van de gewenste branddiepte. Ook moeten de te overbruggen afstanden van de te lassen werkstukken in acht worden genomen.

Overbelastingsbeveiliging

Het lasapparaat is beveiligd tegen thermische overbelasting door een automatische veiligheidsinrichting (thermostaat met automatische herinschakeling). De veiligheidsinrichting onderbreekt het stroomcircuit bij overbelasting en het gele controlelampje overbelastingsbeveiliging **6** brandt.

- Bij activering van de veiligheidsinrichting laat u het apparaat afkoelen (ongeveer 15 minuten). Zodra het gele controlelampje overbelastingsbeveiliging **6** dooft, is het apparaat weer bedrijfsklaar.

Lasschild

WAARSCHUWING

RISICO VOOR DE GEZONDHEID!

Wanneer u het lasschild niet gebruikt, kan de lichtboog uv-stralen en hitte verspreiden die schadelijk zijn voor de gezondheid en uw ogen verwonden.

Gebruik het lasschild altijd wanneer u last.

● Lassen

WAARSCHUWING

VERBRANDINGSGEVAAR!

Gelaste werkstukken zijn zeer heet, waardoor u zich eraan kunt verbranden. Gebruik altijd een tang om gelaste, hete werkstukken te verplaatsen.

Nadat u het lasapparaat elektrisch hebt aangesloten, gaat u als volgt te werk:

- Verbind de massakabel met de massaklem **4** met het te lassen werkstuk. Let erop dat er een goed elektrisch contact is.
- Op de te lassen plaats moeten roest en verf van het werkstuk worden verwijderd.
- Kies de gewenste lasstroom en de draadaanvoer naargelang de lasdraaddiameter, materiaaldikte en gewenste branddiepte.
- Schakel het apparaat in.
- Houd het lasschild **23** voor het gezicht en leid het gasmondstuk **9** naar de plaats van het werkstuk dat moet worden gelast.
- Druk de lasstartknop in **11**, om een lichtboog te verkrijgen. Wanneer de lichtboog brandt, voert het apparaat draad in het smeltbad.
- Wanneer de lasspleet groot genoeg is, wordt de brander **10** langzaam langs de gewenste zijde geleid. De afstand tussen het gasmondstuk en werkstuk moet zo kort mogelijk zijn (in geen geval groter dan 10 mm).
- Pendel eventueel lichtjes om het smeltbad een beetje te vergroten. Voor degenen met minder ervaring bestaat de eerste moeilijkheid uit het vormen van een passende lichtboog. Daarvoor moeten de lasstroom en de draadaanvoersnelheid juist worden ingesteld.
- De optimale instelling van lasstroom en draadaanvoersnelheid bepaalt u met behulp van testen op een proefstuk. Een goed ingestelde lichtboog heeft een zachte, gelijkmatige zoemtoon.
- De branddiepte (komt overeen met de diepte van de lasnaad in het materiaal) moet zo diep mogelijk zijn, het smeltbad mag echter niet door het werkstuk doorvallen.
- Bij een scherp of hard geknetter, verlaagt u de draadaanvoersnelheid

of schakelt u naar een hoger prestatieniveau (lasstroom verhogen).

- Als de draadaanvoersnelheid te hoog en/of de lasstroom te laag is, kan de lasdraad niet correct smelten. Daardoor duikt de lasdraad steeds opnieuw in het smeltbad tot tegen het werkstuk.
 - Een rustige, doffe toon met flikkerende lichtboog wijst op te weinig draadaanvoer.
 - Verhoog de draadaanvoersnelheid of schakel naar de lagere lasstroom. Door een te hoge lasstroom smelt de draad nog voor deze in het lasbed is. Het gevolg is druppelvorming op de lasdraad, spatters en een onrustige lichtboog.
 - De slak mag pas na het afkoelen van de naad worden verwijderd. Om een lashandeling aan een onderbroken naad verder te zetten:
 - Verwijder eerst de slak op het bevestigingspunt.
 - In de naadvoog wordt de lichtboog ontstoken, naar de aansluitplaats geleid, daar juist gesmolten en aansluitend wordt de lasnaad verdergeleid.
- ⚠ VOORZICHTIG!** Let erop dat de brander na het lassen altijd op een geïsoleerde plaats moet worden weggelegd.
- Schakel het lasapparaat na voltooiing van de laswerkzaamheden en bij pauze altijd uit en trek de stroomstekker altijd uit het stopcontact

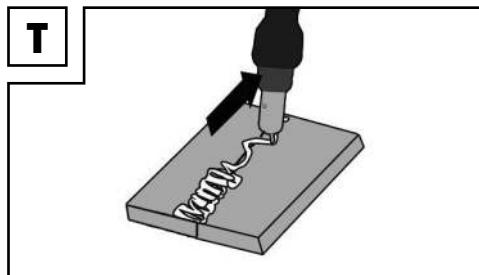
● Lasnaad maken

Steeknaad of duwend lassen

De brander wordt naar voor geschoven. Resultaat: de branddiepte is kleiner, naadbreedte groter, bovenrups van de naad (zichtbaar oppervlak van de lasnaad) vlakker en de bindfouttolerantie (fout in de materiaalversmelting) groter.

Sleepnaad of trekkend lassen

De brander wordt van de lasnaad weggetrokken. Resultaat: branddiepte groter, naadbreedte kleiner, bovenrups van naad hoger en de bindfouttolerantie kleiner.



Lasverbindingen

Er zijn twee basisverbindingen in de lastechniek: stompnaad- en hoeknaadverbinding (buitenhoek, binnenhoek en overlapping).

Stompnaadverbindingen

Bij stompnaadverbindingen tot een dikte van 2 mm worden de lasranden volledig tegen elkaar aangebracht.

Voor grotere diktes dient volgens de volgende tabel te worden gehandeld:

A diagram labeled 'S' showing a cross-section of two plates being joined. The distance between the plates is labeled 'S'. The thickness of each plate is labeled 'd'. Arrows indicate the direction of the weld.

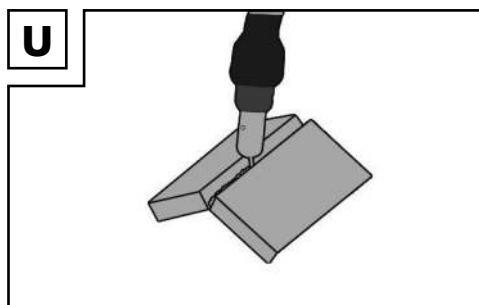
$S =$	1-3 mm	3-4 mm	4-6 mm
$d =$ vlak	0,5-1,5- mm	1,5-2,5 mm	2-3 mm
$d =$ loodlijn	1-1,5-mm	1,5-2,5 mm	2-3 mm
$d =$ voorkant	1-2 mm	2-3 mm	3-4 mm

Vlakke stompnaadverbindingen

Lassen moeten zonder onderbreking en met voldoende indringdiepte worden uitgevoerd, daarom is een goede voorbereiding uitermate belangrijk. De factoren die de kwaliteit van het lasresultaat beïnvloeden, zijn: de stroomsterkte, de afstand tussen de lasranden, de helling van de brander en de juiste diameter van de lasdraad.

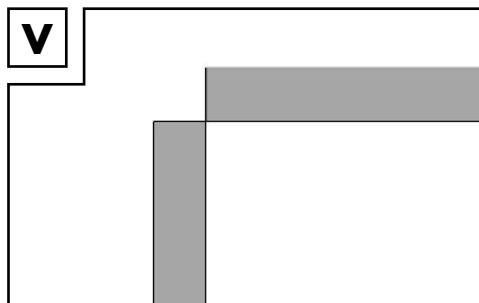
Hoe steiler de brander tegenover het werkstuk wordt gehouden, hoe hoger de indringdiepte is en omgekeerd.

Om vervormingen die tijdens de materiaalbehandeling kunnen optreden, te voorkomen of te beperken, is het goed om de werkstukken met een voorziening vast te zetten. Het dient te worden vermeden om de gelaste structuur te verstijven, zodat breuken in de las worden vermeden. Deze moeilijkheden kunnen worden beperkt, wanneer de mogelijkheid bestaat om het werkstuk zo te draaien dat de las in twee tegenovergestelde doorvoeren kan worden geleid.

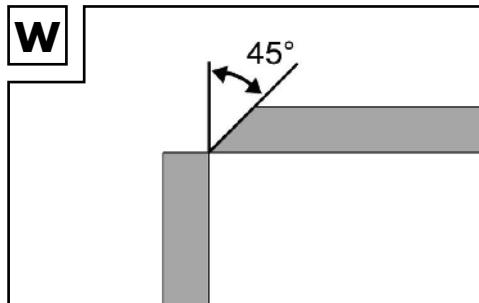


Lasverbindingen aan de buitenhoek

Dit type voorbereiding is zeer eenvoudig.



Bij sterkere materialen is dit echter niet meer geschikt. In dit geval is het beter om een verbinding zoals hieronder voor te bereiden, waarbij de rand van een plaat wordt afgeschuind.

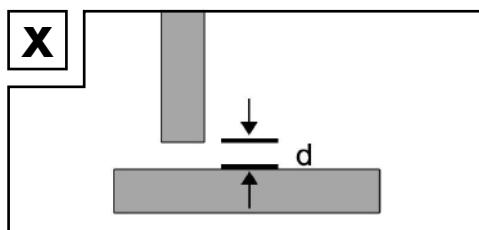


Hoeklasverbindingen

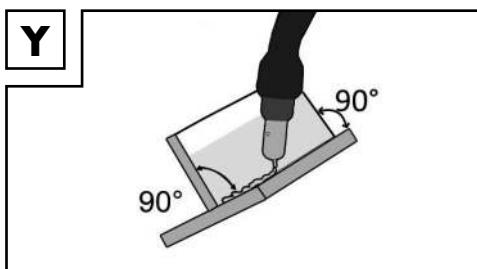
Een hoeklas ontstaat wanneer de werkstukken loodrecht ten opzichte van elkaar staan. De las moet de vorm hebben van een gelijkzijdige driehoek en een kleine keelhoogte.

Lasverbindingen in de binnenhoek

De voorbereiding van deze lasverbinding is zeer eenvoudig en wordt gebruikt voor diktes tot 5 mm. De maat "d" moet tot het minimum worden beperkt en moet in ieder geval kleiner dan 2 mm zijn.

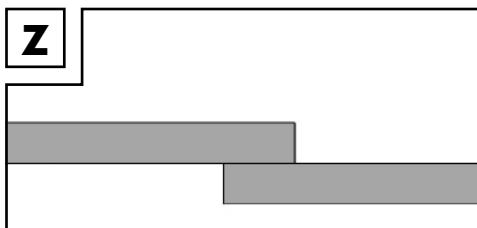


Bij sterkere materialen is dit echter niet meer geschikt. In dit geval is het beter om een verbinding zoals in afbeelding W voor te bereiden, waarbij de rand van een plaat wordt afgeschuind.



Overlappende lasverbindingen

De meest gebruikte voorbereiding is die met rechte lasranden. De las kan door een normale hoeklasnaad worden losgemaakt. De beide werkstukken moeten zo dicht als mogelijk tegen elkaar worden aangebracht.



● Onderhoud en reiniging

Aanwijzing: het lasapparaat moet om perfect te functioneren en voor de naleving van de veiligheidseisen regelmatig worden onderhouden en geïnspecteerd. Ondeskundig en foutief gebruik kunnen tot uitvallen en schade aan het apparaat leiden.

- Schakel de hoofdvoedingsbron en de hoofdschakelaar van het apparaat uit, voordat u onderhoudswerkzaamheden of reparaties aan het lasapparaat uitvoert.
- Maak de binnen- en buitenkant van het lasapparaat regelmatig schoon. Verwijder vuil en stof aan de binnenkant met behulp van lucht, poetskatoen of een borstel.
- Bij defecte apparaatonderdelen of

indien onderdelen moeten worden vervangen, richt u zich tot het betreffende vakpersoneel.

● Milieu- en verwijderingsinformatie



Recycling van grondstoffen in plaats van afvalverwijdering!



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

Voor het inverter-lasapparaat niet af via het huisvuil, gooi het niet in vuur of in water. Wanneer mogelijk, dienen apparaten die niet meer goed functioneren, te worden gerecycled. Vraag uw lokale leverancier om hulp.

● Aanwijzingen over garantie en afhandelen van de service

Garantie van Creative Marketing Consulting GmbH

Geachte klant, U krijgt op dit apparaat 3 jaar garantie 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 garantiertermijn gaat in op de aankoopdatum. Bewaar de originele kassabon zorgvuldig. Dit document geldt als aankoopbewijs.

Wanneer binnen drie jaar na de aankoop-

datum van dit product een materiaal- of productiefout optreedt, dan wordt het product door ons – naar onze keuze – gratis voor u gerepareerd of vervangen. De garantie vereist dat defecte apparaten binnen drie jaar vanaf uw aankoop (kassabon) worden ingediend en schriftelijk wordt beschreven waar de schade is aangetroffen en wanneer die 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 garantiertermijn.

● 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 die hierdoor als slijtageonderdelen kunnen worden beschouwd of voor beschadigingen aan breekbare onderdelen, bijv. schakelaar, 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 alle in de bedieningshandleiding genoemde instructies nauwkeurig in acht te worden genomen. Toepassingsdoeleinden en handelingen waar in de bedieningshandleiding van wordt afgeraden of waarvoor gewaarschuwd wordt, moeten absoluut worden vermeden.

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 bij alle vragen de kassabon en het artikelnummer (bijv. IAN 12345) als bewijs voor aankoop binnen handbereik.

Het artikelnummer vindt u op het typeplaatje, een gravure, het titelblad van uw gebruiks-aanwijzing (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 meege-deelde serviceadres.

Aanwijzing:

Op www.lidl-service.com kunt u deze en nog vele andere gebruiks-aanwijzingen, productvideotypen en software downloaden.

● 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 314788

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

● EG-conformiteitsverklaring

Wij

C. M. C. GmbH
Documentverantwoordelijke:
Alexander Hoffmann
Katharina-Loth-Str. 15
DE-66386 St. Ingbert
DUITSLAND

verklaren alleen verantwoordelijk te zijn voor het feit dat het product

Vuldraad lasapparaat PFDS 120 A2

Serienummer: 2185
Productiejaar: 2019/23
IAN: 314788
Model: **PFDS 120 A2**

voldoet aan de belangrijke beveiligingsvereisten die in de Europese Richtlijnen

EU-laagspanningsrichtlijn

2014 / 35 / EU

EG-richtlijn Elektromagnetische compatibiliteit

2014 / 30 / EU

RoHS-richtlijn

2011 / 65 / EU, 2015 / 863 / EU

EG-conformiteitsverklaring

en in de wijzigingen hiervan zijn vastgelegd.

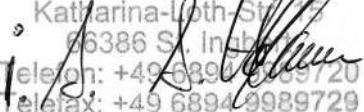
De fabrikant is alleen verantwoordelijk voor het opstellen van de conformiteitsverklaring. Het bovengenoemde object van de Verklaring voldoet aan de voorschriften van de Richtlijn 2011/65/EU van het Europese Parlement en de Raad d.d. 8 juni 2011 ter beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke 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, 30-01-2019

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



i. o. Alexander Hoffmann
- Kwaliteitswaarborg -

Legenda zastosowanych piktogramów	Strona	90
Instrukcja	Strona	91
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.....	Strona	91
Opis części	Strona	92
Dane techniczne.....	Strona	92
Zawartość	Strona	92
Wskazówki bezpieczeństwa	Strona	93
Źródła zagrożenia podczas spawania łukiem elektrycznym.....	Strona	95
Wskazówki bezpieczeństwa specyficzne dla masekspawalniczych.....	Strona	98
Ciasne i wilgotnepomieszczenia.....	Strona	98
Odzież ochronna	Strona	99
Ochrona przed promieniowaniem ioparzeniami	Strona	99
Klasifikacja urządzeń EMC.....	Strona	99
Przed uruchomieniem	Strona	100
Montaż	Strona	101
Montowanie osłonyspawalniczej	Strona	101
Zakładanie drutu proszkowego.....	Strona	101
Uruchomienie	Strona	102
Włączanie i wyłączanie urządzenia	Strona	102
Ustawianie prądu spawania.....	Strona	102
Ustawianie podajnika drutu	Strona	103
Spawanie	Strona	103
Tworzenie spoiny spawalniczej	Strona	104
Konserwacja i czyszczenie	Strona	106
Wskazówki dotyczące ochrony środowiska i utylizacji	Strona	106
Wskazówki dotyczące gwarancji i realizacji usług serwisowych	Strona	107
Warunki gwarancji	Strona	107
Zakres gwarancji	Strona	107
Sposób postępowania w przypadku naprawy gwarancyjnej	Strona	107
Serwis	Strona	108
Deklaracja zgodności WE	Strona	108

Legenda zastosowanych piktogramów

Legenda zastosowanych piktogramów			
	Ostrożnie! Należy przeczytać instrukcję obsługi!		Możliwe obrażenia od ciężkich po śmiertelne.
 1 ~ 50 Hz	Wejście sieciowe; ilość faz jak również		Ostrożnie! Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!
	Symbol prądu przemiennego i wartość pomiaru częstotliwości		Ważna wskazówka!
	Nie wyrzucać urządzeń elektrycznych razem z odpadami domowymi!		Opakowanie i urządzenie przekazać do utylizacji zgodnie z przepisami o ochronie środowiska!
	Nigdy nie używać urządzenia w deszczu!		Spawanie drutem proszkowym samoosłonowym
	Porażenie prądem elektrycznym może być śmiertelne	IP21S	Rodzaj ochrony
	Wdychanie dymu spawalniczego może grozić zdrowiu.		Nadaje się do spawania przy zwiększym zagrożeniu elektrycznym
	Iskry spawalnicze mogą wywołać eksplozję lub pożar.		Transformator jednofazowy
	Promienie łuku elektrycznego mogą uszkodzić oczy i skórę.	H	Klasa izolacji
	Pola elektromagnetyczne mogą zakłócić funkcję rozruszników serca.	U ₂	Znormalizowane napięcie robocze
	Uwaga, możliwe zagrożenia!	I _{1max}	Największa wartość pomiaru prądu sieciowego
X %	Czas włączania	I _{1eff}	Skuteczna wartość najwyższego prądu sieciowego
I ₂	Wartość pomiarowa prądu spawania		Zacisk masy
	Podajnik drutu		Wykonany z materiału z recyklingu

Urządzenie spawalnicze

PFDS 120 A2

● Instrukcja



Serdecznie gratulujemy!
Zdecydowali się Państwo
na zakup najwyższej

jakości urządzenia naszej firmy. Przed pierwszym uruchomieniem produktu należy się z nim zapoznać. W tym celu przeczytaj uważnie poniższą instrukcję obsługi oraz wskazówki dotyczące bezpieczeństwa. Urządzenie może być uruchamiane wyłącznie przez osoby, które zapoznały się z instrukcją.

PRODUKT NIE MOŻE SIĘ DOSTAĆ W RĘCE DZIECI!

● Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie przeznaczone jest do spawania drutem proszkowym samoosłonowym z użyciem odpowiedniego drutu. Nie jest wymagany dodatkowy gaz. Gaz osłonowy znajduje się w drucie w formie proszkowej, w ten sposób jest bezpośrednio prowadzony do łuku elektrycznego i sprawia, że urządzenie podczas pracy na wolnym powietrzu jest odporne na podmuchy wiatru. Do tego urządzenia wolno używać wyłącznie przeznaczonych do niego drutów elektrodowych. Nieodłączną częścią zastosowania zgodnego z przeznaczeniem jest również przestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa i instrukcji montażu oraz wskazówek dotyczących eksploatacji zawartych w instrukcji obsługi.

Należy jak najdokładniej przestrzegać przepisów dotyczących zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom. Urządzenia nie wolno używać:

- w niedostatecznie wietrzonych pomieszczeniach,

- w wilgotnym lub mokrym otoczeniu,
- w otoczeniu zagrożonym wybuchem,
- do rozmrzania rur,
- w pobliżu ludzi z rozrusznikami serca oraz
- w pobliżu łatwopalnych materiałów.

Produktu używać wyłącznie zgodnie z jego poniżej opisanym przeznaczeniem. Niniejszą instrukcję należy zachować. W przypadku przekazania produktu innej osobie należy dołączyć do niego całą jego dokumentację. Każdego rodzaju zastosowanie, które odbiega od zastosowania zgodnego z przeznaczeniem, jest zabronione i potencjalnie niebezpieczne. Uszkodzenia spowodowanie nieprzestrzeganiem zaleceń lub niewłaściwym zastosowaniem nie są pokryte gwarancją i nie należą do zakresu odpowiedzialności producenta.

Ryzyko resztkowe

Nawet w przypadku przepisowej obsługi urządzenia wciąż istnieje ryzyko resztkowe. W związku z konstrukcją i wykonaniem niniejszego urządzenia spawalniczego mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- Obrażenia oczu spowodowane oślepieniem,
- Dotknięcie gorących części urządzenia lub obrabianego przedmiotu (oparzenia),
- W przypadku niewłaściwego zabezpieczenia niebezpieczeństwo wypadku i pożaru spowodowanego przez rozpryskiwanie iskry lub cząstki zużłu,
- Szkodliwe emisje dymów i gazów, w przypadku braku powietrza lub niewystarczającego odsysania w zamkniętych pomieszczeniach.

Ryzyka resztkowego można uniknąć, jeśli używa się urządzenia starannie i zgodnie z przepisami oraz przestrzega wszystkich wskazówek.

● Opis części

- 1 Pokrywa modułu podajnika drutu
- 2 Pasek do przenoszenia
- 3 Wtyczka
- 4 Kabel masowy z zaciskiem masowym
- 5 Przełącznik główny WŁĄCZ / WYŁĄCZ
(z lampką kontrolną sieci)
- 6 Lampka kontrolna zabezpieczenia przed przeciążeniem
- 7 Przełącznik obrotowy do regulacji prądu spawania
- 8 Ustawianie koła do podawania drutu
- 9 Dysza palnika
- 10 Palnik
- 11 Przycisk palnika
- 12 Zestaw węży z bezpośrednim przyłączeniem
- 13 Dysza spawalnicza (0,6 mm)
- 14 Dysza spawalnicza (0,8 mm)
- 15 Dysza spawalnicza (0,9 mm)
- 16 Dysza spawalnicza (1,0 mm)
- 17 Szpula z proszkowym drutem spawalniczym (rolka drutu) Ø 0,9 mm / 450 g
- 18 Młotek do żużlu ze szczotką drucianą
- 19 Rolka podajnika
- 20 Korpus osłony
- 21 Szkło spawalnicze ciemne
- 22 Uchwyt ręczny
- 23 Osłona spawalnicza po montażu
- 24 Klips montażowy
- 25 Blokada szkła ochronnego
- 26 Schowek na dysze spawalnicze
- 27 Śruba regulująca
- 28 Moduł rolek dociskowych
- 29 Uchwyt rolki
- 30 Uchwyt rolki podajnika
- 31 Prowadnica drutu
- 32 Uchwyt zestawu węży
- 33 Szyjka palnika

● Dane techniczne

Przyłącze sieciowe:	230 V~ / 50 Hz (prąd przemienny)
Prąd spawania I_2 :	25–120 A
Czas włączenia X:	10 % przy 120 A prądu spawania, 60 % przy 49 A prądu spawania 31 V
Napięcie jałowe U_0 :	
Największa wartość pomiaru prądu sieciowego:	$I_{1\text{ maks.}}$ 17,5 A
Skuteczna wartość najwyższego prądu pomiarowego:	$I_{1\text{ eff.}}$ 5,9 A
Bęben drutu spawalniczego maks:	ok. 1000 g
Średnica drutu spawalniczego maks:	1,0 mm
Zabezpieczenie:	16 A
Ciążar:	13,5 kg

Producent, w ramach udoskonalania produktu może dokonywać zmian technicznych i wizualnych bez uprzedzenia. Nie ręczymy zatem za jakiekolwiek wymiary, wskazówki ani informacje zawarte w niniejszej instrukcji. W związku z tym nie można dochodzić roszczeń związanych z informacjami zawartymi w instrukcji obsługi.

● Zawartość

- 1 urządzenie spawalnicze PFDS 120 A2
- 1 dysza palnika (zamontowana fabrycznie)
- 4 dysze spawalnicza (1x 0,9 mm zamontowana fabrycznie; 1x 0,8 mm;
1x 0,6 mm; 1x 1,0 mm)
- 1 młotek do żużlu ze szczotką drucianą
- 1 drut proszkowy Ø 0,9 mm / 450 g
- 1 osłona spawalnicza
- 1 pasek do przenoszenia
- 1 instrukcja obsługi



Wskazówki bezpieczeństwa

Prosimy o dokładne przeczytanie instrukcji obsługi i przestrzeganie opisanych w niej wskazówek. Na podstawie niniejszej instrukcji obsługi należy zapoznać się z urządzeniem, jego prawidłowym użyciem jak również ze wskazówkami bezpieczeństwa. Na tabliczce znamionowej znajdują się wszystkie dane techniczne niniejszej spawarki, prosimy o zasięgnięcie informacji o technicznych stanie niniejszego urządzenia.

- Niniejsze urządzenie może być używane przez dzieci od lat 16 oraz przez osoby z obniżonymi zdolnościami fizycznymi, sensorycznymi lub mentalnymi lub brakiem doświadczenia i/lub wiedzy, jeśli pozostają pod nadzorem lub zostały pouczone w kwestii bezpiecznego użycia urządzenia i rozumieją wynikające z niego zagrożenia. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być przeprowadzane przez dzieci bez nadzoru.
- Wykonywanie napraw i/lub prac konserwacyjnych należy

zlecać wyłącznie wykwalifikowanym elektrykom.

- Używać wyłącznie przewodów spawalniczych zawartych w zestawie (PFDS 120 A2 H01N2-D1x10 mm²).
- Podczas pracy urządzenie nie powinno stać bezpośrednio przy ścianie, być osłonięte lub przyciśnięte przez inne urządzenia, aby przez szczelinę wentylacyjną zawsze mogła być pobierana wystarczająca ilość powietrza. Należy upewnić się, że urządzenie jest prawidłowo podłączone do zasilania. Należy unikać każdego naprężenia rozciągającego przewodu zasilania. Przed ustawieniem urządzenia w innym miejscu należy wyjąć wtyczkę sieciową z gniazdka.
- Jeśli urządzenie nie jest uruchomione, zawsze należy jawnie切断 przy użyciu przełącznika WŁĄCZ/WYŁĄCZ. Uchwyt elektrod należy położyć na izolowanej podkładce i dopiero po 15 minutach schłodzenia wyjąć elektrody z uchwytu.
- Zwracać uwagę na stan przewodu spawalniczego, uchwytu elektrody oraz zacisków masowych. Zużycia w izolacji

i elementach przewodzących prąd mogą wywołać zagrożenia i zmniejszyć jakość spawania.

- Spawanie łukowe tworzy iskry, stopione części metalu i dym. Dlatego należy przestrzegać: Wszystkie palne substancje i/ lub materiały usunąć z miejsca pracy i jego bezpośredniego otoczenia.
- Zadbać o wentylację miejsca pracy.
- Nie spawać na pojemnikach, naczyniach lub rurach, które zawierają lub zawierały łatwopalne substancje.

⚠ OSTRZEŻENIE Unikać każdego bezpośredniego kontaktu z obwodem prądu spawania. Napięcie jałowe pomiędzy szczypcami elektrody a zaciskiem spawalniczym może być niebezpieczne, istnieje zagrożenie porażeniem prądem.

■ Urządzenia nie przechowywać ani nie stosować w mokrym otoczeniu lub w deszczu. Obowiązuje tutaj przepis bezpieczeństwa IP21S.

■ Chrońić oczy przy użyciu przeznaczonych do tego szkieł ochronnych (DIN stopień 9-10), które mocuje się w dostarczonej masce spawalniczej. Stosować rękawice i

suchą odzież ochronną, która jest wolna od olejów i tłuszczu, aby skórę chronić przed promieniowaniem ultrafioletowym łuku elektrycznego.

⚠ OSTRZEŻENIE Nie używać źródła prądu spawalniczego do rozmrażania rur.

Należy zwrócić uwagę:

- Promieniowanie łuku może uszkodzić oczy i prowadzić do poparzeń skóry.
- Spawanie łukowe tworzy iskry i krople stopionego metalu, spawany obrabiany przedmiot zaczyna się żarzyć i pozostaje bardzo gorący przez względnie długi czas. Dlatego obrabianego przedmiotu nie wolno dотykać gołymi rękami.
- Podczas spawania łukowego ulatniają się szkodliwe dla zdrowia opary. Należy uważać, aby w miarę możliwości ich nie wdychać.
- Należy się zabezpieczyć przed niebezpiecznymi wpływami łuku elektrycznego i trzymać osoby nie biorące udziału w pracy w odległości przynajmniej 2 m od łuku spawalniczego.

⚠ UWAGA!

- Podczas pracy z urządzeniem

spawalniczym, w zależności od warunków sieciowych w punkcie przyłączenia, może dojść do zakłóceń w zasilaniu innych odbiorników. W razie wątpliwości należy się zwrócić do przedsiębiorstwa zaopatrującego w energię.

- Podczas pracy urządzenia spawalniczego może dojść do zakłóceń funkcji innych urządzeń, np. aparatów słuchowych, rozruszników serca itp.

● Źródła zagrożenia podczas spawania łukiem elektrycznym

Podczas spawania łukiem elektrycznym tworzy się seria źródeł zagrożenia. Dlatego szczególnie ważne dla spawacza jest przestrzeganie poniższych reguł, aby nie zagrażać sobie ani innym oraz uniknąć szkód osobowych i urządzenia.

- Prace związane z napięciem sieciowym, np. przy kablach, wtyczkach, gniazdach itp. należy zlecać wyłącznie elektrykom zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami.
- W razie wypadków natychmiast odłączyć urządzenie spawalnicze od napięcia sieciowego.

- Jeśli wystąpią elektryczne napęcia dotykowe, natychmiast wyłączyć urządzenie i zlecić jego sprawdzenie elektrykowi.
- Po stronie prądu spawalniczego zawsze należy zwracać uwagę na dobre kontakty elektryczne.
- Podczas spawania na obu rękach zawsze należy nosić izolujące rękawice. Chronią one przed porażeniami prądem elektrycznym (napięcie jałowe cyklu prądu spawania), szkodliwym promieniowaniem (ciepło i promieniowanie UV) jak również przed żarzącym się metalem i odpryskami.
- Nosić mocne, izolujące obuwie. Obuwie powinno izolować również przy wilgoci. Półbuty nie są odpowiednie, ponieważ spadające, żarzące się krople metalu mogą spowodować oparzenia.
- Należy nosić odpowiednią odzież ochronną, nie może to być odzież syntetyczna.
- Nie wpatrywać się nieosłoniętymi oczami w łuk elektryczny, stosować wyłącznie maskę spawalniczą ze zgodnym z przepisami DIN szkłem osłonowym. Łuk elektryczny poza światłem i promieniowaniem

- cieplnym wytwarza również promieniowanie UV, które powoduje oślepienie względnie oparzenie. To niewidoczne promieniowanie ultrafioletowe powoduje przy niewystarczającej ochronie bardzo bolesne zapalenie spojówki, które jest odczuwalne dopiero po kilku godzinach. Ponadto promieniowanie UV na nieosłoniętych częściach ciała powoduje oparzenia takie same jak oparzenia słoneczne.
- Także osoby lub pomocników znajdujących się w pobliżu łuku elektrycznego należy uczyć w zakresie zagrożeń i wyposażyc w konieczne środki ochronne. W razie konieczności ustawić ścianki ochronne.
 - Podczas spawania, szczególnie w małych pomieszczeniach, należy zadbać o wystarczający dopływ świeżego powietrza, ponieważ tworzy się dym i szkodliwe gazy.
 - Przy pojemnikach pojemnikach, w których przechowywane są gazy, paliwo, oleje mineralne nie dozwolone jest - nawet, jeśli już zostały dawno opróżnione - podejmowanie żadnych prac spawalniczych, ponieważ pozostałości

- powodują zagrożenie wybuchowe.
- W pomieszczeniach zagrozenych pożarem i wybuchem obowiązują specjalne przepisy.
 - Połączenia spawane, które narażone są na duże obciążenia i muszą spełniać określone wymogi bezpieczeństwa, mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalnie wykwalifikowanych i sprawdzonych spawaczy. Przykłady to zbiorniki ciśnieniowe, szyny jezdne, sprzęgła przyczep itd.
- ⚠ UWAGA!** Zacisk spawalniczy należy zawsze podłączyć do miejsca spawania tak blisko jak to tylko możliwe, aby prąd spawania miał jak najkrótszą drogę z elektrody do zacisku. Zacisku spawalniczego nigdy nie łączyć z obudową spawarki!
- Zacisku nigdy nie podłączać do uziemionych elementów, które znajdują się w dużej odległości od przedmiotu obrabianego, np. rury z wodą w drugim końcu pomieszczenia. W przeciwnym razie może dojść do tego, że system przewodów ochronnych pomieszczenia, w którym się spawa, zostanie uszkodzony.
- Nie stosować urządzenia spa-

- walniczego w deszczu.
- Nie stosować urządzenia spawalniczego w wilgotnym otoczeniu.
- Sztawiać urządzenie spawalnicze wyłącznie na równym podłożu.
- Wyjście mierzone jest w temperaturze otoczenia 20°C. Czas spawania przy wyższych temperaturach może zostać zmniejszony.

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym:

 Porażenie prądem elektrycznym elektrody spawalnicze może być śmiertelne. Nie spawać podczas deszczu lub opadu śniegu. Zakładać suche rękawice izolacyjne. Elektrody nie dotykać gołymi dłońmi. Nie zakładać mokrych lub uszkodzonych rękawic. Chroń się przed porażeniem prądem elektrycznym przez izolację przedmiotu obrabianego. Nie otwierać obudowy urządzenia.

Niebezpieczeństwo spowodowane przez dym spawalniczy: Wdychanie dymu spawalniczego może zagrozić zdrowiu. Nie trzymać głowy w dymie. Urządzenie stosować w otwartych obsza-

rach. Stosować wentylację do usunięcia dymu.

Niebezpieczeństwo spowodowane iskrą spawalniczą: Iskry spawalnicze mogą wywołać eksplozję lub pożar. Palne materiały trzymać z dala od miejsca spawania. Nie spawać obok palnych materiałów. Iskry spawalnicze mogą wywołać pożar. Trzymać w pobliżu gaśnicę i obserwatora, który może ją natychmiast użyć. Nie spawać na bębnych lub zamkniętych pojemnikach.

Niebezpieczeństwwo spowodowane promieniami łuku elektrycznego:

Promienie łuku elektrycznego mogą uszkodzić oczy i skórę. Zakładać czapkę i okulary ochronne. Zakładać ochraniacze uszu i wysoko zapiętą koszulę. Nosić maski spawalnicze i dokładnie dopasowane rozmiary fiów. Zakładać całkowitą ochronę ciała.

Niebezpieczeństwo przez pola elektromagnetyczne:

Prąd spawania generuje pola elektromagnetyczne. Nie stosować razem z medycznymi implantami. Nigdy nie owijać

przewodów spawalniczych wokół ciała. Przewody spawalnicze łączyć.

● Wskazówki bezpieczeństwa specyficzne dla masek spawalniczych

- Za pomocą jasnego źródła światła (np. zapalniczki) zawsze przed rozpoczęciem prac spawalniczych należy przekonać się o prawidłowym działaniu maski spawalniczej.
- Szybka ochronna może zostać uszkodzona przez odpryski spawalnicze. Uszkodzone lub porysowane szybki ochronne należy natychmiast wymienić.
- Należy niezwłocznie wymienić uszkodzone lub silnie zabrudzone lub opryskane komponenty.
- Urządzenie może być obsługiwane przez osoby, które ukończyły 16 rok życia.
- Należy zapoznać się ze wszystkimi przepisami bezpieczeństwa dotyczącymi spawania. W tym celu należy przestrzegać również wskazówek bezpieczeństwa swojego urządzenia spawalniczego.
- Podczas spawania zawsze

należy zakładać maskę spawalniczą. Przy nie stosowaniu mogą wystąpić ciężkie obrażenia siatkówki.

- Podczas spawania zawsze należy nosić odzież ochronną.
- Nigdy nie należy używać maski spawalniczej bez szybki ochronnej, ponieważ w innym razie jednostka optyczna może zostać uszkodzona. Niebezpieczeństwo obrażeń oczu!
- W celu dobrej widoczności i niemęczącej pracy należy na czas wymieniać szybkę ochronną.

● Ciasne i wilgotne pomieszczenia

- Podczas prac w wąskich, wilgotnych lub gorących pomieszczeniach należy stosować podkłady izolujące i przekładki, ponadto rękawice z ochraniaczami na nadgarstki ze skóry lub innych izolujących materiałów, aby izolować ciało od ziemi.
- Przy użyciu urządzeń spawalniczych w elektrycznie zagrożonych warunkach, np. w wąskich pomieszczeniach z elektrycznie przewodzącymi ścianami (kocioł, rury itp.), wilgotnych pomieszczeniach

(przemoczenie odzieży roboczej), napięcie wyjściowe urządzenia spawalniczego na biegu jałowym nie może być wyższe niż 48 V (wartość efektywna). To urządzenie spawalnicze z powodu napięcia wyjściowego może być używane w takich przypadkach.

● Odzież ochronna

- Podczas prac spawacz chronić całe ciało poprzez odpowiednia odzież i osłonę twarzy przed promieniowaniem i oparzeniami. Następujące kroki powinny zostać wzięte pod uwagę:
 - Przed spawaniem należy założyć odzież ochronną.
 - Zakładać rękawice.
 - Otworzyć okno, aby zagwarantować dopływ powietrza.
 - Nosić okulary ochronne i maskę.
- Na obu dloniach należy nosić rękawice z ochroną nadgarstków z odpowiedniego materiału (skóra). Muszą one być w nienagannym stanie.
- W celu ochrony odzieży przed lecącymi iskrami i oparzeniami należy nosić odpowiednie fartuchy. Jeśli wymaga tego

rodzaj pracy, np. spawanie ponad głową, należy nosić kombinezon ochronny i, w razie konieczności, również kask ochronny.

● Ochrona przed promieniowaniem i oparzeniami

- W miejscu pracy zwrócić uwagę na zagrożenie oczu poprzez zawieszenie tablicy „Uwaga! Nie patrzeć w płomień!” wskazać na zagrożenie oczu. Miejsca pracy należy tak osłonić, aby osoby znajdujące się w pobliżu były chronione. Osoby nieupoważnione należy trzymać z dala od prac spawalniczych.
- W bezpośrednim poblizu miejsc pracy ściany nie powinny być pomalowane jasną farbą ani błyszczące. Okna należy zabezpieczyć co najmniej do wysokości głowy przeciw przepuszczaniu lub odbijaniu promieniowania, np. przez odpowiednie pomalowanie.

● Klasyfikacja urządzeń EMC

Zgodnie z normą IEC 60974-10 chodzi przy tym o urządzenie

spawalnicze o kompatybilności elektromagnetycznej klasy A. W ten sposób spełnia ono odpowiednie wymogi w zakresie przemysłowym i mieszkaniowym. Może być podłączane w obszarze mieszkaniowym do publicznej sieci zasilania niskiego napięcia.

Nawet, jeśli urządzenie spawalnicze przestrzega wartości emisji zgodnie z normą, spawarki do spawania łukiem elektrycznym mogą wywoływać zakłócenia elektromagnetyczne we wrażliwych systemach i urządzeniach. Za zakłócenia powstałe przy spawaniu łukiem elektrycznym odpowiada użytkownik i użytkownik musi podjąć środki zabezające. Przy tym użytkownik powinien szczególnie uwzględnić:

- przewody sieciowe, sterownicze, sygnalizacyjne i telekomunikacyjne
- komputer i inne mikroprocesorowo sterowane urządzenia
- urządzenia TV, radiowe i inne odtwarzacze
- elektroniczne und elektryczne urządzenia zabezpieczające
- osoby z rozrusznikami serca lub aparatami słuchowymi
- urządzenia pomiarowe i kalibrujące

- odporność na zakłócenia pozostały urządzeń w pobliżu
- pora roku, w której przeprowadzane są prace spawalnicze. Aby uniknąć możliwego promieniowania zakłócającego, zaleca się:
 - wyposażenie przyłącza sieciowego w filtr sieciowy lub osłonięcie metalową rurą
 - regularna konserwacja urządzenia spawalniczego i utrzymanie w należytym stanie
 - przewody spawalnicze powinny być w miarę możliwości jak najkrótsze, całkowicie rozwinięte i przebiegać możliwie równolegle na podłożu
 - należy przewidzieć wyrównanie potencjałów
 - obrabiane przedmioty muszą być dobrze uziemione
 - urządzenia i systemy zagrożone promieniowaniem zagrożone zakłóceniami należy w miarę możliwości usunąć obszar spawania lub osłonić je.

● Przed uruchomieniem

- Wyjąć wszystkie części z opakowania i skontrolować, czy urządzenie spawalnicze lub poszczególne części wykazują uszkodzenia. Jeśli tak jest, nie należy używać urządzenia spawalniczego. Należy zwrócić się do producenta pod podanym adresem serwisu.
- Zdjąć wszystkie folie ochronne i poko-

- stałe opakowania na czas transportu.
- Sprawdzić, czy dostawa jest kompletna.
- Dysze można przechowywać w schowku na dysze spawalnicze 26 .

● Montaż

● Montowanie osłony spawalniczej

- Włożyć ciemne szkło spawalnicze 21 napisem skierowanym w górę w korpus osłony 20 (patrz rys. C). Napis na ciemnym szkle spawalniczym 21 musi być widoczny z przodu osłony ochronnej.
- Wsunąć uchwyt ręczny 22 od wewnętrz w dopasowane wgłębienie korpusu osłony, aż się zatrzasnie (patrz rys. D).

● Zakładanie drutu proszkowego

A OSTRZEŻENIE Aby uniknąć niebezpieczeństw stwa porażenia prądem, obrażeń ciała lub uszkodzenia, przed każdą konserwacją lub przygotowaniemi do pracy należy wyjąć wtyczkę sieciową z gniazdka.

Wskazówka: W zależności od zastosowania wymagane są różne druty spawalnicze. Z tym urządzeniem można używać drutów spawalniczych o średnicy 0,6 – 1,0 mm.

Rolka podajnika, dysza spawalnicza i przekrój drutu muszą być do siebie dopasowane. Urządzenie nadaje się do rolek drutu do maksymalnie 1000 g.

- Odblokować i otworzyć pokrywę modułu podajnika drutu 1 poprzez podniesienie w górę drążka gwintowanego wzduż gwintowanego otworu.
- Odblokuj moduł rolek, obracając uchwyt

- rolki 29 w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (patrz rys. F).
- Zdjąć uchwyt rolki 29 z wałka (patrz rys. F).

Wskazówka: Proszę zwrócić uwagę na to, że koniec drutu nie oderwał się i rolka nie spadła samoczynnie. Koniec drutu można oddzielić dopiero podczas montażu.

- Rozpakować całkowicie szpulę z proszkowym drutem spawalniczym 17 tak, aby można było ją bez problemu rozwinąć. Ale nie oddzielać jeszcze końca drutu (patrz rys. G).
- Założyć rolkę drutu na wałek. Zwrócić uwagę na to, aby rolka była rozwijana po stronie prowadzenia drutu 31 (patrz rys. G).
- Wymień element zabezpieczający rolkę 29 i zablokuj go, naciskając i obracając przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (patrz Rys. G).
- Poluzować śrubę regulacyjną 27 i odczylić ją do góry (patrz rys. H).
- Obrócić moduł rolek dociskowych 28 w bok (patrz rys. I).
- Odkręcić uchwyt rolek podajnika 30 poprzez przekręcenie go w kierunku odwrotnym do kierunku ruchu wskazówek zegara i pociągnięcie go w górę (patrz rys. J).
- Sprawdzić na górnjej stronie rolki podajnika 19 , czy wskazana jest odpowiednia grubość drutu. Jeśli to konieczne, rolka podajnika musi zostać obrócona lub wymieniona. Należy użyć dołącznego drutu spawalniczego (\varnothing 0,9 mm) w rolce podajnika 19 z podaną grubością drutu wynoszącą \varnothing 0,9 mm.
- Ponownie założyć uchwyt podajnika rolki 30 i przykręcić go w kierunku ruchu wskazówek zegara.
- Zdjąć dyszę palnika 9 poprzez przekręcenie w prawo (patrz rys. K).
- Wykręcić dyszę spawalniczą 15 (patrz rys. K).

- Poprowadzić zestaw węzy **[12]** w miarę możliwości prosto z dala od urządzenia spawalniczego (położyć na ziemi).
- Wyjąć koniec drutu z krawędzi szpuli (patrz rys. L).
- Skrócić końcówkę drutu nożycami lub obcinakiem do drutu, aby usunąć uszkodzony/zgięty drut (patrz rys. L).
Wskazówka: Drut musi być przez cały czas napięty, aby uniknąć poluzowania lub rozwinięcia się!
Zaleca się przy tym przeprowadzanie prac zawsze z drugą osobą.
- Przesunąć drut przez prowadnicę drutu **[31]** (patrz rys. M).
- Przeprowadzić drut wzdłuż rolki podajnika **[19]** i następnie wsunąć go w uchwyty zestawu węzy **[32]** (patrz rys. N).
- Odchylić moduł rolek dociskowych **[28]** w kierunku rolki podajnika **[19]** (patrz rys. O).
- Zawiesić śrubę regulacyjną **[27]** (patrz rys. O).
- Ustawić opór przeciwny śrubą regulacyjną w taki sposób, aby drut spawalniczy był mocno osadzony między rolką dociskową a rolką podajnika **[19]** w górnej prowadnicy, a przy tym nie został zgnieciony (patrz rys. O).
- Włączyć urządzenie spawalnicze przełącznikiem głównym **[5]**.
- Uruchomić przycisk palnika **[11]**. Następnie system podawania drutu przesuwa drut spawalniczy przez zestaw węzy **[12]** i palnik **[10]**.
- Gdy tylko drut zacznie wystawać 1 – 2 cm z szyjki palnika **[33]**, ponownie puścić przycisk palnika **[11]** (patrz rys. P).
- Ponownie wyłączyć urządzenie spawalnicze.
- Ponownie przykręcić dyszę prądową **[15]**. Zwrócić uwagę na to, aby dysza prądowa **[15]** była dopasowana do średnicy używanego drutu spawalniczego (patrz rys. Q). W przypadku dostarczonego drutu spawalniczego (\varnothing 0,9 mm) musi zostać użyta dysza prądowa **[15]** z oznaczeniem 0,9 mm.

- Ponownie nasunąć dyszę palnika **[9]** kręcząc w prawo na szyjkę palnika **[33]** (patrz rys. R).

A OSTRZEŻENIE Aby uniknąć niebezpieczeństw stwa porażenia prądem, obrażeń ciała lub uszkodzenia, przed każdą konserwacją lub przygotowaniami do pracy należy wyjąć wtyczkę sieciową z gniazdką.

● Uruchomienie

● Włączanie i wyłączanie urządzenia

Urządzenie spawalnicze włącza się i wyłącza przełącznikiem głównym **[5]**. Jeśli urządzenie spawalnicze nie jest używane przez dłuższy czas, należy wyjąć wtyczkę z gniazdką. Tylko wtedy urządzenie jest całkowicie odłączone od prądu.

● Ustawianie prądu spawania

Przyciskami **[7]** na przodzie urządzenia spawalniczego można ustawać wybrane prądy spawalnicze.

Odpowiednie ustawienia można znaleźć w poniższej tabeli.

Napięcie (V)	Podajnika drutu	Prąd spawania
A	2 – 4	25 – 75
B	3 – 5	55 – 85
C	3 – 6	60 – 100
D	4 – 8	65 – 105
E	5 – 9	75 – 110
F	5 – 10	80 – 115
G	5 – 10	85 – 120

Wymagany prąd spawania zależy od użytej średnicy drutu spawalniczego, grubości materiału i wybranej głębokości wypalania.

● Ustawianie podajnika drutu

Aby uzyskać stały stan spawania, przy użyciu pokrętła podajnika drutu **8** można precyzyjnie ustawić podawanie drutu. Zaleca się rozpoczęcie od ustawienia w pozycji środkowej i ewentualne zmniejszenie lub zwiększenie prędkości.

Wymagany prąd spawania zależy od użytej średnicy drutu spawalniczego, grubości materiału i żądanej grubości wypalania oraz od odległości pomiędzy spawanymi elementami.

Zabezpieczenie przed przeciąże niem Urządzenie spawalnicze jest chronione przed przeciążeniem termicznym przez automatyczne urządzenie zabezpieczające (termostat z automatycznym ponownym włączaniem). W razie przeciążenia urządzenie zabezpieczające przerywa obwód prądu i świeci się żółta lampka kontrolna zabezpieczenia przed przeciążeniem **6**.

- W przypadku aktywacji urządzenia za-

bezpieczającego należy pozostawić urządzenie, aby się schłodziło (ok. 15 minut). Gdy tylko zgaśnie żółta lampka kontrolna zabezpieczenia przed przeciążeniem **6**, urządzenie jest ponownie gotowe do użytku.

Osłona spawalnicza

⚠ OSTRZEŻENIE ZAGROŻENIE DLA

ZDROWIA! Jeśli nie używa się osłony spawalniczej, pochodzące z łuku elektrycznego, szkodliwe dla zdrowia promienie UV i gorąco mogą uszkodzić oczy.

Podczas spawania zawsze należy używać osłony spawalniczej.

● Spawanie

⚠ OSTRZEŻENIE ZAGROŻENIE POPA- RZENIEM!

Zespawane przedmioty obrabiane są bardzo gorące, dlatego można się poparzyć w kontakcie z nimi. W celu przesuwania, zespawanych, gorących obrabianych przedmiotów zawsze należy używać szczypiec.

Po elektrycznym podłączeniu urządzenia spawalniczego należy podjąć następujące kroki:

- Połączyć kabel masowy z zaciskiem masowym **4** ze spawanym obrabianym przedmiotem. Należy zadbać o dobry kontakt elektryczny.
- Miejsce przeznaczone do spawania powinno być wolne od rdzy i farby.
- Wybrać wymagany prąd spawania i podajnik drutu w zależności od średnicy drutu spawalniczego, grubości materiału i wybranej głębokości wypalania.
- Włączyć urządzenie.
- Trzymać osłonę spawalniczą **23** przed twarzą i poprowadzić dyszę palnika **9** na miejsce elementu, który ma być spawany.
- Uruchomić przycisk palnika **11**, aby utworzyć łuk elektryczny. Jeśli łuk elek-

- tryczny się pali, urządzenie transportuje drut do jeziorka spawalniczego.
 - Jeśli jądro zgrzeiny jest wystarczająco duże, palnik **10** powoli prowadzi się wzdłuż wybranej krawędzi. Odległość między dyszą i palnika i obrabianym elementem powinna być w miarę możliwości jak najkrótsza (w żadnym razie nie większa niż 10 mm).
 - W razie potrzeby wykonać lekki ruch wahadłowy, aby nieco powiększyć jeziorko spawalnicze. W przypadku mniej doświadczonych osób pierwszy problem polega na utworzeniu właściwego łuku elektrycznego, tzn. w prawidłowym ustaleniu prądu spawalniczego i prędkości podawania drutu.
 - Optymalne ustalenie prądu spawania i prędkości podawania drutu określa się na podstawie testów na próbce. Dobrze ustowany łuk elektryczny ma miękki, równomierny brzęczący dźwięk.
 - Głębokość wypalania (odpowiada głębokości spoiny w materiale) powinna być możliwie duża, ale nie może powodować przetopienia przez spawany element.
 - W przypadku szorstkiego lub twardego trzaskania należy zmniejszyć prędkość podawania drutu lub włączyć większy stopień mocy (zwiększenie prądu spawania).
 - Jeśli prędkość podawania drutu jest zbyt wysoka i/lub prąd spawania jest zbyt niski, drut spawalniczy nie topi się odpowiednio i zanurza się w jeziorku spawalniczym aż do spawanego elementu.
 - Spokojny, tępym dźwiękiem z migotającym łukiem elektrycznym wskazuje, że podawane jest zbyt mało drutu.
 - Zwiększyć prędkość podawania drutu lub przełączyć na niższy prąd spawania.
 - W przypadku zbyt wysokiego prądu spawania drut stopi się, zanim jeszcze znajdzie się na płaszczyźnie spawania. Skutkiem tego jest tworzenie się kropli na drucie spawalniczym, odpryski i nie-spokojny łuk elektryczny.
- Żużel można usunąć dopiero po ostygnięciu spoiny.
 - Aby kontynuować spawanie przy przerwanej spoinie, należy:
 - Usunąć żużel w miejscu przyłożenia.
 - W rowku spawalniczym zapala się łuk elektryczny, doprowadza do punktu przyłączeniowego, tam prawidłowo się topi i następnie spoina jest dalej prowadzona.
- ⚠ OSTROŻNIE!** Należy pamiętać, aby palnik po spawaniu zawsze odkładać na izolowaną półkę.
- Po zakończeniu prac spawalniczych i podczas przerw zawsze wyłączać urządzenie spawalnicze i stale wyciągać wtyczkę z gniazdka.
- ## ● Tworzenie spoiny spawalniczej
- ### Spoina punktowa lub spawanie punktowe
- Palnik przesuwany jest do przodu.
- Rezultat: Głębokość wypalania jest mniejsza, szerokość spoiny większa, górna część spoiny (widoczna powierzchnia spoiny) bardziej płaska, a tolerancja błędu spoiny (błędu w stopniu materiału) większa.
- ### Spoina ciągła lub spawanie ciągłe
- Palnik jest ciągnięty od spoiny.
- Rezultat: Głębokość wypalania jest większe, szerokość spoiny jest mniejsza, górna część spoiny jest bardziej wyższa oraz tolerancja błędów spoiny jest mniejsza.
- ### Połączenia spawane
- Istnieją dwa podstawowe rodzaje połączeń w technologii spawania: spawanie czołowe i narożne (naroże zewnętrzne, naroże wewnętrzne i zakładkowe).
- ### Czołowe połączenia spawane
- W przypadku połączeń spawanych czołowych o grubości do 2 mm krawędzie są

całkowicie dosuwane do siebie.

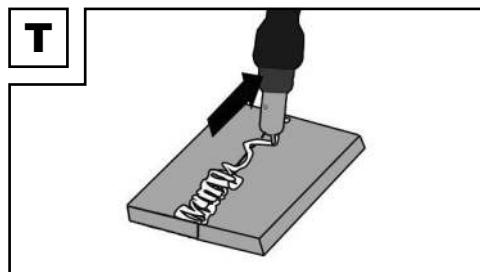
Przy większych grubościach należy postępować zgodnie z poniższą tabelą:

$S =$	1-3 mm	3-4 mm	4-6 mm
$d =$ Powierzchnia	0,5-1,5- mm	1,5-2,5 mm	2-3 mm
$d =$ Prostopadła	1-1,5-mm	1,5-2,5 mm	2-3 mm
$d =$ Powierzchnia czolowa	1-2 mm	2-3 mm	3-4 mm

Płaskie czołowe połączenia spawane Spawy powinny być wykonywane bez przerwy oraz z dostateczną głębokością wnikania, dlatego szczególnie ważne jest dobre przygotowanie.

Czynniki, które mają wpływ na jakość rezultatów spawania to: natężenie prądu, odległość pomiędzy krawędziami spawu, nachylenie palnika i odpowiednia średnica drutu spawalniczego.

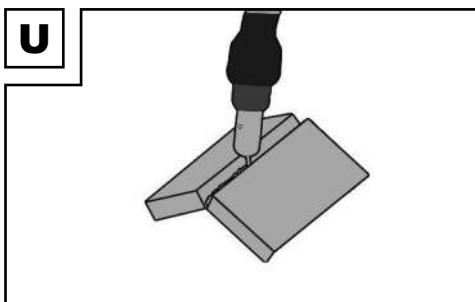
Im bardziej pionowo trzymany jest palnik względem obrabianego elementu, tym większa jest głębokość wnikania i odwrotnie.



Aby zapobiec odkształceniom, które mogą pojawić się podczas utwardzania materiału lub aby je zmniejszyć, dobrze jest zamo-

cować obrabiany element przyrządem, który będzie zapobiegał ściąganiu się lub odkształcaniu materiału.

Należy unikać uszytniania spawanej struktury, aby uniknąć pękania spawów. Te trudności można zmniejszyć, jeśli istnieje możliwość takiego obrócenia obrabianego elementu, aby przeprowadzać spawanie w dwóch przeciwnie skierowanych przejściach.

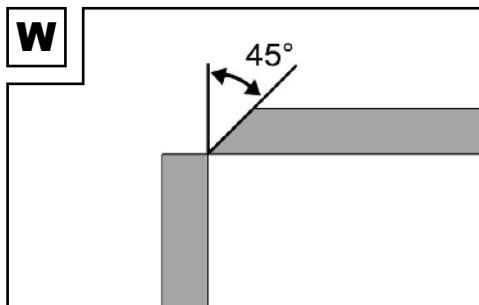


Połączenia spawane na narożniku zewnętrzny

Przygotowanie do tego rodzaju jest bardzo proste.



W przypadku grubszych materiałów nie jest to już jednak wskazane. W takim przypadku jest lepiej przygotować połączenie, jak przedstawiono obok, w którym krawędź płyty jest ukośna.

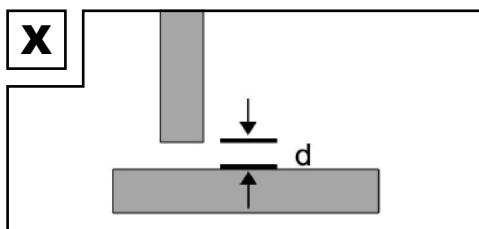


Połączenia ze spoinami pachwinowymi

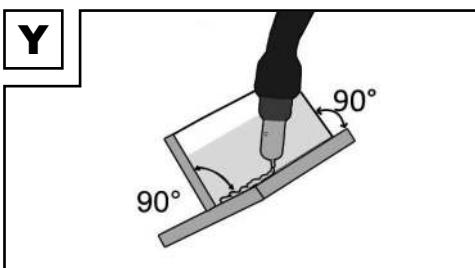
Spojna pachwinowa powstaje, kiedy detale są zwrócone prostopadłe do siebie. Spoina powinna mieć kształt trójkąta z bokami o równej długości i z lekkim przewężeniem.

Połączenia spawane w narożniku wewnętrznym

Przygotowanie tego połączenia spawanego jest bardzo proste i przeprowadzane do grubości 5 mm. Wymiar „d“ należy zredukować do minimum i w każdym przypadku powinien być mniejszy niż 2 mm.

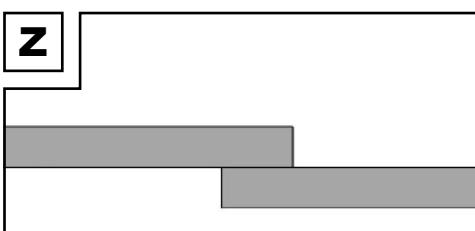


W przypadku grubszych materiałów nie jest to już jednak wskazane. W takim przypadku jest lepiej przygotować połączenie, jak przedstawiono na rysunku W, w którym krawędź płyty jest ukośna.



Połączenia spawane zakładkowe

Najpowszechniejsze przygotowanie jest z prostymi krawędziami spawanymi. Spaw można wykonać za pomocą normalnej spoiny kątowej. Oba spawane elementy muszą zostać dosunięte do siebie tak blisko, jak to możliwe.



● Konserwacja i czyszczenie

Wskazówka: W celu niezawodnego działania oraz przestrzegania wymogów bezpieczeństwa urządzenie spawalnicze należy regularnie konserwować i naprawiać. Niezgodna z przeznaczeniem i niewłaściwa obsługa może prowadzić do awarii i uszkodzeń urządzenia.

- Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych lub napraw urządzenie spawalnicze należy wyłączyć główne zasilanie oraz główny wyłącznik urządzenia.
- Regularnie czyścić urządzenie spawalnicze od wewnętrz i na zewnątrz. Usuwać brud i kurz wewnętrz przy użyciu powietrza, pakulów lub szczotki.
- W przypadku defektu lub koniecznej wy-

miany części urządzenia proszę zwrócić się do odpowiedniego specjalisty.

● **Wskazówki dotyczące ochrony środowiska i utylizacji**



Odzyskiwanie surowców zamiast wyrzucania odpadów!



Urządzenie, wyposażenie dodatkowe i opakowanie powinny zostać poddane recyklingowi.

Inwerterowego urządzenia spawalniczego nie należy wrzucać do odpadów domowych, ognia lub wody. Jeśli to możliwe, niesprawne urządzenie powinno zostać poddane recyklingowi. O pomoc należy poprosić lokalnego sprzedawcę.

● **Wskazówki dotyczące gwarancji i realizacji usług serwisowych**

Gwarancja Creative Marketing & Consulting GmbH

Szanowna klientko, szanowny kliencie, od daty zakupu uzyskują Państwo na niniejsze urządzenie 3 lata gwarancji. W przypadku wad produktu nabywcy przysługują ustawowe prawa. Opisane poniżej warunki gwarancji nie ograniczają ustawowych praw nabywcy urządzenia.

● **Warunki gwarancji**

Okres gwarancji rozpoczyna się z datą zakupu. Należy zachować oryginalny paragon. Stanowi on dowód dokonania zakupu.

W przypadku wystąpienia w ciągu trzech

lat od daty zakupu wad materiałowych lub fabrycznych, dokonujemy – według własnej oceny – bezpłatnej naprawy lub wymiany urządzenia. Warunkiem wykonania usługi gwarancyjnej jest przedłożenie w okresie trzech lat obowiązywania gwarancji uszkodzonego urządzenia wraz z dowodem zakupu (paragonem) i krótkim opisem zawierającym informacje na temat usterki i czasu jej wystąpienia.

Jeśli niniejsza gwarancja obejmuje daną wadę, zwracamy naprawiony lub nowy produkt. Wraz z naprawą lub wymianą produktu nie rozpoczyna się nowy okres gwarancji.

● **Zakres gwarancji**

Urządzenie wyprodukowano zgodnie z wysokimi standardami jakości i poddano skrupulatnej kontroli przed wysyłką. Usługa gwarancyjna obejmuje wady materiałowe i fabryczne. Gwarancja nie obejmuje części produktu ulegających normalnemu zużyciu, uznawanych za części zużywalne, oraz uszkodzeń części łamliwych, np. przełączników, akumulatorów lub takich, które są wykonane ze szkła.

Gwarancja wygasza w razie zawiązowanego przez użytkownika uszkodzenia produktu, niewłaściwego użytkowania lub konserwacji. W celu właściwego użytkowania produktu należy przestrzegać wszystkich wskazań zamieszczonych w niniejszej instrukcji obsługi. Bezwzględnie unikać zastosowania i użytkowania, które wskazano w niniejszej instrukcji jako niewłaściwe lub niebezpieczne.

Produkt przeznaczony jest wyłącznie do użytku prywatnego, nie zaś do zastosowań profesjonalnych. Gwarancja traci ważność w przypadku niewłaściwego i niezgodnego z przeznaczeniem użytkowania urządzenia, użycia siły lub ingerencji dokonywanych

poza naszymi autoryzowanymi punktami serwisowymi.

● Sposób postępowania w przypadku naprawy gwarancyjnej

Aby zapewnić szybkie rozpatrzenie Państwa wniosku, prosimy stosować się do następujących wskazówek: Przed skontaktowaniem się z działem serwisowym należy przygotować jako dowód zakupu paragon i numer artykułu (np. IAN).

Numer artykułu znaleźć można na tabliczce znamionowej, na graverunku, na stronie tytułowej instrukcji (w lewym dolnym rogu) lub na naklejce znajdującej się na tylnej lub dolnej ścianie.

W razie wystąpienia jakichkolwiek usterek w dzia łaniu lub innych wad należy najpierw skontaktować się telefonicznie lub pocztą elektroniczną z wymienionym niżej działem serwisowym.

Produkt uważany za uszkodzony można następnie odesłać na podany adres działu serwisowego, dołączając dowód zakupu (paragon) oraz podając rodzaj usterki i datę jej wystąpienia. W takim przypadku nie ponoszą Państwo kosztów przesyłki.



Wskazówka:

Na stronie www.lidl-service.com można pobrać tę instrukcję obsługi, wideo produktów i oprogramowanie.

● Serwis

Można się z nami skontaktować w następujący sposób:

PL

Nazwa: C. M. C. GmbH
Strona www: www.cmc-creative.de

Adres e-Mail: biuro@vk-distribution.eu
Numer telefonu: 0048 222 922 194
Siedziba: Niemcy

IAN 314788

Prosimy pamiętać, że poniższy adres nie jest adresem działu serwisowego.

Należy najpierw skontaktować się z podanym wyżej działem serwisowym.

Adres:

C. M. C. GmbH

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

● Deklaracja zgodności WE

My, czyli

C. M. C. GmbH

Odpowiedzialny za dokumentację:

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

oświadczamy, biorąc wyjątkową odpowiedzialność, że produkt

Urządzenie spawalnicze **PFDS 120 A2**

Numer seryjny: 2185
Rok produkcji: 2019 / 23
IAN: 314788
Model: PFDS 120 A2

spełnia wymogi bezpieczeństwa Dyrektyw Unii Europejskiej

Dyrektywa niskonapięciowa WE
2014/35/UE

Dyrektywa WE w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej
2014/30/UE

Dyrektywa RoHS

2011/65/UE, 2015 / 863 / UE

i ich zmiany.

Wyłączną odpowiedzialność za sporządzenie deklaracji zgodności ponosi producent. Wyżej opisany przedmiot deklaracji spełnia przepisy Dyrektywy 2011/65/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 8 czerwca 2011 roku w sprawie ograniczenia stosowania określonych niebezpiecznych substancji w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych:

Przy ocenie zgodności zawarto następujące zharmonizowane normy:

EN 60974-1:2012

EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, 30.01.2019

C.M.C. GmbH

Katharina-Löth-Str. 15

66386 St. Ingbert

Telefon: +49 689 49989720

Fax: +49 689 49989729

z polecania Alexander Hoffmann

- Odpowiedzialny za dokumentację -

Vysvětlení používaných piktogramů	Strana	112
Úvod	Strana	113
Použití zařízení v souladu s účelem, k němuž je určeno	Strana	113
Popis dílů	Strana	113
Technická data	Strana	114
Rozsah dodávky	Strana	114
Bezpečnostní pokyny	Strana	114
Zdroje nebezpečí při svařování elektrickým obloukem	Strana	116
Bezpečnostní pokyny týkající se svářečské kukly	Strana	119
Stísněné a vlhké prostory	Strana	119
Ochranný oděv	Strana	120
Ochrana před zářením a popáleninami	Strana	120
EMC klasifikace zařízení	Strana	121
Před uvedením do provozu	Strana	121
Montáž	Strana	121
Montáž svářečské kukly	Strana	121
Vsazení plnicího drátu	Strana	122
Uvedení do provozu	Strana	123
Zapnutí a vypnutí zařízení	Strana	123
Nastavení svařovacího proudu	Strana	123
Nastavení posuvu drátu	Strana	123
Svařování	Strana	124
Vytvoření svaru	Strana	125
Údržba a čištění	Strana	126
Pokyny k ochraně životního prostředí a likvidaci	Strana	127
Informace o záruce a servisních opravách	Strana	127
Záruční podmínky	Strana	127
Rozsah záruky	Strana	127
Postup při záruční reklamaci	Strana	127
Servis	Strana	128
Prohlášení o shodě ES	Strana	128

Vysvětlení používaných piktogramů			
 	Pozor! Přečtěte si návod k použití!	 VÝSTRAHA	Může dojít k závažnému či dokonce smrtelnému zranění
 1 ~ 50 Hz	Síťový vstup; Počet fází a		Pozor! Nebezpečí zasažení elektrickým proudem!
	Symbol střídavého proudu a jmenovitá hodnota frekvence		Důležité upozornění!
	Neházejte elektrické přístroje do domovního odpadu!		Spotřebič a jeho obal zlikvidujte ekologickým způsobem!
	Zařízení nikdy nepoužívejte venku a nikdy při dešti!		Samozabezpečovací svařování plnícím drátem
	Úraz elektrickým proudem, který produkuje svařovací elektroda, může být smrtelný.	IP21S	Druh ochrany
	Vdechování kouře ze svařování může poškodit vaše zdraví.		Vhodné pro svařování se zvýšeným elektrickým nebezpečím
	Jiskry při svařování mohou způsobit výbuch nebo požár.		Jednofázový transformátor
	Záření elektrického oblouku může poškodit oči nebo poranit pokožku.	H	Třída izolace
	Elektromagnetická pole mohou rušit funkci kardiostimulátorů.	U ₂	Normované pracovní napětí
	Pozor, možná nebezpečí!	I _{1max}	Největší jmenovitá hodnota síťového proudu
X %	Doba zapnutí	I _{1eff}	Efektivní hodnota nejvyššího síťového proudu
I ₂	Jmenovitá hodnota svařovacího proudu		Zemnicí svorka
	Posuv drátu		Vyrobeno z recyklovaného materiálu

Svářečka na plněnou drátovou elektrodu PFDS 120 A2

● Úvod



Srdečně blahopřejeme!
Rozhodli jste se pro
koupi vysoce kvalitního
spotřebiče naší společnosti. Před prvním
použitím se s ním seznamte. Z toho důvodu
si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze
a bezpečnostní pokyny. Toto zařízení smějí
uvést do provozu pouze poučené osoby.

CHRAŇTE PŘED DĚTMI!

● Použití zařízení v souladu s účelem, k němuž je určeno

Zařízení je vhodné k samozabezpečovacímu svařování plnicím drátem při použití příslušného drátu. Není zapotřebí další plyn. Inertní plyn je v drátu obsažený v práškové formě, nepřivádí se tak přímo do elektrického oblouku, takže je zařízení odolné proti větru při práci v venku. Smí se používat jen drátové elektrody vhodné pro toto zařízení. Použití v souladu s určením zahrnuje také dodržování bezpečnostních pokynů, montážního návodu a provozních pokynů uvedených v návodu k obsluze. Musí být pečlivě dodržovány platné předpisy úrazové prevence. Přístroj se nesmí používat:

- v nedostatečně větraných prostorách,
- ve vlhkém nebo mokrého prostředí,
- ve výbušném prostředí,
- k odmrazování trubek,
- v blízkosti osob s kardiostimulátory a
- v blízkosti snadno hořlavých materiálů.

Výrobek používejte pouze podle popisu a k uvedenému účelu. Tento návod si pečlivě uschovejte. Při předávání tohoto produktu třetím osobám jim vždy vydějte

i veškeré podklady. Jakékoli 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.

Zbytková rizika

I když budete zařízení obsluhovat podle předpisů, stále zde zůstávají některá rizika. V souvislosti s konstrukcí a provedením této samozabezpečovací svářečky se mohou vyskytnout následující rizika:

- poškození očí v důsledku oslnění,
 - dotyk horkých dílů zařízení nebo obrobku (popáleniny),
 - při neoborném zajištění úrazových a protipožárních opatření proti odletujícím jiskram nebo částicím strusky,
 - zdraví škodlivé emise kouře a plynů při nedostatku vzduchu, resp. nedostatečném odsávání v uzavřených prostorách.
- Tato rizika snížte, když budete zařízení používat pečlivě a podle předpisů a budete dodržovat veškeré pokyny.

● Popis dílů

- 1** Kryt jednotky posuvu drátu
- 2** Popruh pro přenášení
- 3** Síťová zástrčka
- 4** Zemnicí kabel se zemnicí svorkou
- 5** Hlavní spínač ZAP/VYP (vč. síťové kontrolky)
- 6** Kontrolka – ochrana proti přetížení
- 7** Nastavovací kolečko pro nastavení svařovacího proudu
- 8** Nastavovací kolečko pro posuv drátu
- 9** Hořáková tryska
- 10** Hořák
- 11** Tlačítko hořáku
- 12** Hadice pro přímé připojení
- 13** Svařovací tryska (0,6 mm)
- 14** Svařovací tryska (0,8 mm)
- 15** Svařovací tryska (0,9 mm)

- [16]** Svařovací tryska (1,0 mm)
- [17]** Cívka plnicího svařovacího drátu (cívka drátu) Ø 0,9 mm / 450 g
- [18]** Kladívko na strusku s drátěným kartáčem
- [19]** Váleček pojezdu
- [20]** Tělo kukly
- [21]** Tmavé svařovací sklo
- [22]** Rukojeť
- [23]** Smontovaná svářečská kukla
- [24]** Montážní klip
- [25]** Zámek ochranného skla
- [26]** Odkládací příhrádka pro svařovací trysky
- [27]** Regulační šroub
- [28]** Jednotka přitlačného válečku
- [29]** Držák cívky
- [30]** Držák válečku pojezdu
- [31]** Průchodka drátu
- [32]** Upevnění svařovacího svazku
- [33]** Krk hořáku

● Technická data

Síťové připojení:	230 V~ / 50 Hz (střídavý proud)
Svařovací proud I_2 :	25–120 A
Doba zapnutí X:	10 % při svařovacím proudu 120 A 60 % při svařovacím proudu 49 A
Napětí při chodu naprázdno U_0 :	31 V
Největší jmenovitá hodnota síťového proudu: $I_{1\max}$:	17,5 A
Efektivní hodnota nejvyššího síťového proudu:	$I_{1\text{eff}}$ 5,9 A
Buben svařovacího drátu max.:	cca 1000 g
Průměr svařovacího drátu max.:	1,0 mm
Jištění:	16 A
Hmotnost:	13,5 kg

Z důvodů dalšího vývoje mohou být na zařízení provedeny technické změny, popř. změny vzhledu bez předchozího upozornění. Veškeré rozměry, upozornění a údaje v tomto provozním návodu jsou tedy uvedeny bez záruky. Z toho důvodu nelze na návodu k obsluze zakládat právní nároky.

● Rozsah dodávky

- 1 Svařečka na plněnou drátovou elektrodu PFDS 120 A2
- 1 hořáková tryska (namontovaná)
- 4 svařovací trysky
(1x 0,9 mm namontované; 1x 0,8 mm;
1x 0,6 mm; 1x 1,0 mm)
- 1 kladívko na strusku s drátěným kartáčem
- 1 plnicí drát Ø 0,9 mm / 450 g
- 1 svářečská kukla
- 1 popruh pro přenášení
- 1 návod k obsluze



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.

- 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 v případě, že byly obeznámeny s bezpečným používáním zařízení a uvědomují si související rizika. Děti si nesmějí s tímto spotřebičem hrát. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.
- Opravy nebo údržbu nechejte provádět pouze kvalifikované elektrikáře.
 - Používejte jen svařovací hadice, které jsou součástí dodávky (PFDS 120 A2 H01N2-D1x10 mm²).
 - Během provozu nesmí přístroj stát přímo u stěny, nesmí být zakrytý ani upevněný mezi jinými přístroji, aby bylo zajištěno dostatečné proudění vzduchu větracími otvory. Ujistěte se, že je zařízení správně připojeno k síťovému napětí. Vyvarujte se jakéhokoli zatížení síťového vodiče tahem. Než zařízení přesunete na jiné místo, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
 - Pokud zařízení není v pro-

vozu, vypněte je vždy pomocí spínače ZAP/VYP. Držáky elektrod odkládejte na izolovanou podložku a elektrody z držáku vyjměte teprve po 15 minutách ochlazování.

- Dbejte na stav svařovacích kabelů, elektrodového držáku a zemnicích svorek. Opotřebení izolace a dílů vedoucích proud můžezpůsobovat 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 mokrého prostředí nebo v dešti. Zde platí ustanovení ochrany IP21S.
- Své 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 způsoby 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 holýma rukama.
- Při svařování elektrickým obloukem se uvolňují zdraví škodlivé výparы. 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 funkčním poruchám jiných přístrojů, např. naslouchátek, kardiostimulátorů atd.

● **Zdroje nebezpečí při svařování elektrickým obloukem**

Při svařování elektrickým obloukem existuje celá řada zdrojů nebezpečí. Proto je pro svářeče zvláště 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 zkontolovat kvalifikovaným elektrikářem.
- Na straně svařovacího proudu dbejte vždy na dobré elektrické kontakty.
- Při svařování noste na obou rukou vždy izolující rukavice. Chrání vás před úrazem elektrickým proudem (napětí naprázdno svařovacího proudového obvodu), před škodlivým zářením (tepelné a UV záření) a před žhavým kovem a odletujícími kapkami.
- 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, používejte 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 výparы.
- 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 nejblíže k svařovanému místu tak, aby měl svařovací proud co nejkratší dráhu od elektrody k zemnicí svorce. Zemnicí svorku nikdy nepřipojujte na plášť svářečky! Zemnicí svorku nikdy nepřipojujte na uzemněné díly, které jsou ve velké vzdálenosti od obrobku, např. vodovodní potrubí v druhém rohu prostoru. 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. Při vyšších teplotách se může doba svařování zkrátit.
- Ohrožení elektrickým proudem:**
-  Úraz elektrickým proudem může mít smrtelné následky. Nesvařujte za deště nebo sněhu. Používejte suché izolační rukavice. Elektrody se nedotýkejte holýma rukama. Nepoužívejte mokré nebo poškozené rukavice. Před úrazem elektrickým proudem se chráňte izolací vůči obrobku. Neotevřejte plášť zařízení.
- Ohrožení kouřem ze svařování:**
- Vdechování kouře ze svařování může ohrožovat zdraví. Hlavu nedržte v kouři. Zařízení používejte v otevřeném prostoru. K odstranění kouře používejte větrání.
- Ohrožení jiskrami ze svařování:**
- Jiskry při svařování mohou způsobit výbuch nebo požár. Hořlavé látky udržujte mimo oblast svařování. Nesvařujte

vedle hořlavých látek. Jiskry ze svařování mohou způsobit požár. V blízkosti mějte připravený hasicí přístroj a dohlížející osobu, která jej může ihned použít. Nesvařujte na bubnech nebo jiných uzavřených nádobách.

Ohrožení zářením elektrického oblouku:

Záření elektrického oblouku může poškodit oči nebo poranit pokožku. Používejte klobouk a bezpečnostní brýle. Používejte ochranu sluchu a límce zapínejte až ke krku. Používejte svářecskou helmu a filtry v bezvadném stavu. Používejte kompletní ochranu těla.

Ohrožení elektromagnetickým polem:

Svařovací proud vytváří elektromagnetická pole. Nepoužívejte společně se zdravotnickými implantáty. Svařovací hadice nikdy neomotávejte kolem těla. Svařovací hadice udržujte pohromadě.

- **Bezpečnostní pokyny týkající se svářecské kukly**

- Pomocí jasného zdroje světla (např. zapalovač) se před zahájením svářecských prací

vždy přesvědčte o správné funkci svařovací kukly.

- Kapky ze svařování mohou poškodit ochranné sklo. Poškozené bezpečnostní sklo vždy okamžitě vyměňte.
- Poškozené nebo silně znečištěné, resp. zastříkané součásti okamžitě vyměňte.
- Zařízení smí provozovat jen osoby, které dovršily 16. rok života.
- Seznamte se s bezpečnostními předpisy pro svařování. Respektujte bezpečnostní pokyny k vaší svářečce.
- Při svařování si vždy nasaděte svařovací kuklu. Pokud ji nepoužijete, můžete si přivodit závažná poranění sítnice.
- Během svařování nosete vždy ochranný oděv.
- Svařovací kuklu nikdy nepoužívejte bez ochranného skla, jinak může dojít k poškození optické jednotky. Existuje nebezpečí poškození zraku!
- Kvůli dobrému průhledu a neunavující práci včas vyměňte ochranné sklo.

- **Stísněné a vlhké prostory**

- Při práci ve stísněných nebo

- horkých prostorách se musí používat izolační podložky a mezivrstvy, dále rukavice s manžetou z kůže nebo jiných izolujících materiálů, abyste tělo izolovali vůči zemi.
- Při použití svářeček za elektricky nebezpečných podmínek, např. ve stísněných prostorách s elektricky vodivými stěnami (kotle, trubky atd.), v mokrých prostorách (promočení pracovního oděvu), nesmí být výstupní napětí svářečky v chodu na prázdro vysší než 48 voltů (efektivní hodnota). Tato svářečka se nesmí z důvodu výstupního napětí v těchto případech používat.

● Ochranný oděv

- Během práce se musí svářec chránit proti záření a popáleninám po celém těle odpovídajícím oděvem. Dodržujte následující kroky:
 - Před svařováním si oblečeť ochranný oděv.
 - Oblečeť si rukavice.
 - Otevřete okno, abyste zaručili přívod vzduchu.
 - Noste ochranné brýle.

- Obě ruce si chraňte rukavicemi s manžetami z vhodného materiálu (kůže). Musí být v bezvadném stavu.
- K ochraně oděvu proti odletujícím jiskram a popáleninám se chraňte vhodnou zástěrou. Pokud to vyžaduje charakter svařování, např. svařování nad hlavou, musí se používat ochranný oděv a, pokud je to třeba, i ochrana hlavy.

● Ochrana před zářením a popáleninami

- Místo práce označte vývěskou „Pozor! Nedívejte se do plamene!“, která upozorňuje na ohrožení očí. Pracoviště se musí co nejlépe odstínit tak, aby byly chráněny osoby nacházející se v okolí. Nepovolané osoby udržujte v dostatečné vzdálenosti od svářečských prací.
- V bezprostřední blízkosti pevných pracovních míst nesmí být stěny světlé nebo se lesknout. Proti průvanu nebo odrazu záření je nutné okna zajistit nejméně do výšky hlavy, např. vhodným nátěrem.

● EMC klasifikace zařízení

Podle normy IEC 60974-10 se jedná o svářečku s elektromagnetickou kompatibilitou třídy A. Tím splňuje příslušné požadavky pro průmyslové a obytné prostory. V obytných oblastech se nesmí připojovat na veřejnou nízkonapěťovou rozvodnou síť. I přesto, že svářečka na plnicí drátě splňuje emisní limity podle normy, mohou svářečky pro svařování elektrickým obloukem způsobovat elektromagnetická rušení citlivých zařízeních a přístrojů.

Za rušení, která vznikají při svařování v důsledku elektrického oblouku, nese odpovědnost uživatel a uživatel musí přijmout vhodná ochranná opatření. Přitom musí uživatel zvlášť zohlednit:

- 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 redukci možných rušivých záření se doporučuje:

- vybavit citlivou přípojku síťovým filtrem,
- svářečku na svařování plnicím drátem pravidelně udržovat a čistit,
- svařovací kabely musí být kompletní 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 všechny díly z obalu a zkонтrolujte, zda svářečka na svařování plnicím drátem nebo jednotlivé díly nevykazují nějaká poškození. Pokud tomu tak je, svářečku na svařování plnicím drátem nepoužívejte. Obratěte se na výrobce na uvedené servisní adresy.
- Odstraňte všechny ochranné fólie a ostatní transportní obaly.
- Zkontrolujte, zda je dodávka kompletní.
- Svařovací trysky lze uložit do odkládací píhrádky na svařovací trysky **[26]**.

● Montáž

● Montáž svářecské kukly

- Tmavé svářecské sklo **[21]** vložte popisem nahoru do tělesa kukly **[20]** (viz obr. C). Popis tmavého svářecského skla **[21]** musí být viditelný na přední

straně.

- Rukojet²² zasuňte zevnitř do vhodného výzezu v tělese kukly, dokud nezaskočí (viz obr. D).

● Vsazení plnicího drátu

VÝSTRAHA Aby se zamezilo nebezpečí úrazu elektrickým proudem, poranění nebo poškození, vytáhněte před údržbou nebo přípravou práce síťovou zástrčku ze zásuvky.

Upozornění: Podle druhu aplikace se používají různé svařovací dráty. S tímto zařízením můžete používat svařovací dráty s průměrem 0,6–1,0 mm.

Cívka posuvu, svařovací tryska a průřez drátu musí vzájemně souhlasit.

Zařízení je vhodné pro cívky drátu maximálně do 1000 g.

- Odblokujte a otevřete kryt jednotky posuvu drátu¹ tak, že vytáhnete nahoru závitovou tyč podél oválného otvoru.
- Jednotku cívky odblokujte tak, že budete otáčet držákem cívky²⁹ ve směru chodu hodinových ručiček (viz obr. F).
- Držák cívky²⁹ stáhněte z hřídele (viz obr. F).

Upozornění: Dbejte prosím na to, aby se konec drátů neuvolnil a cívka se nezačala samovolně odvíjet. Konec drátů se smí uvolnit až během montáže.

- Cívku se svařovacím plnicím drátem¹⁷ kompletně vybalte, aby se mohla plynule odvíjet. Ještě však neuvolňujte konec drátu (viz obr. G).
- Cívku s drátem nasadte na hřídele. Dbejte na to aby se cívka odvíjela na straně průchodu drátu³¹ (viz obr. G).
- Držák cívky²⁹ znova nasadte, zablokujte jej přitlačením a otočením proti směru chodu hodinových ručiček (viz obr. G).
- Uvolněte nastavovací šroub²⁷ a vytočte

jej směrem nahoru (viz obr. H).

- Přitlačnou jednotku drátu²⁸ vytočte do strany (viz obr. I).
- Uvolněte držák posuvu cívky³⁰ otáčením proti směru chodu hodinových ručiček a táhněte jej směrem nahoru (viz obr. J).
- Na horní straně posuvu cívky¹⁹ zkontrolujte, jestli je uvedena příslušná tloušťka drátu. Pokud je to třeba, musí se cívka posuvu otočit nebo vyměnit. Svařovací drát (\varnothing 0,9 mm), který je součástí dodávky, se musí v cívce posuvu¹⁹ používat s uvedenou tloušťkou drátu \varnothing 0,9 mm. Drát se musí nacházet v horní drážce!
- Držák posuvu cívky³⁰ znova nasadte a pevně našroubujte ve směru chodu hodinových ručiček.
- Odstraňte trysku hořáku⁹ otáčením ve směru chodu hodinových ručiček (viz obr. K).
- Vyšroubujte svařovací trysku¹⁵ (viz obr. K).
- Hadice¹² vedeťe co nejrovněji od svářecky (položené na podlaze).
- Z okraje cívky vyjměte konec drátu (viz obr. L).
- Konec drátu zkraťte nůžkami na drát nebo štípacími kleštěmi, abyste odstranili poškozený, ohnutý konec drátu (viz obr. L).
- **Upozornění:** Drát musí být celou dobu napnutý, aby se zamezilo jeho uvolnění a odvinutí! Přitom se doporučuje provádět tyto práce s pomocí druhé osoby.
- Plnicí drát prostrčte průchodkou drátu³¹ (viz obr. M).
- Drát vedeťe podél cívky posuvu¹⁹ a pak jej zasuňte do upínky hadicového svazku³² (viz obr. N).
- Přitlačnou jednotku cívky vytočte²⁸ směrem k cívce posuvu¹⁹ (viz obr. O).
- Zavěste nastavovací šroub²⁷ (viz obr. O).
- Pomocí nastavovacího šroubu nastavte protitlak. Svařovací drát musí být pevně

upnutý mezi přítlačnou cívkou a cívkou posuvu **10** v horním vedení bez přimáčknutí (viz obr. O).

- Svářečku zapněte hlavním vypínačem **5**.
- Stiskněte tlačítko hořáku **11**.
- Systém posuvu drátu nyní posouvá svařovací drát hadicovým svazkem **12** a hořákem **10**.
- Jakmile drát o 1–2 cm přesahuje krk hořáku **33**, tlačítko hořáku **11** opět pustěte (viz obr. P).
- Svářečku znova vypněte.
- Znovu našroubujte svařovací trysku **15**. Dbejte na to, aby svařovací tryska **15** odpovídala průměru použitého svařovacího drátu (viz obr. Q). U svařovacího drátu (\varnothing 0,9 mm), který je součástí dodávky, se musí použít svařovací tryska **15** s označením 0,9 mm.
- Trysku držáku **9** znova otáčivým pohybem doprava nasuňte na krk hořáku **33** (viz obr. R).

⚠ VÝSTRAHA Aby se zamezilo nebezpečí úrazu elektrickým proudem, poranění nebo poškození, vytáhněte před údržbou nebo přípravou práce síťovou zástrčku ze zásuvky.

● Uvedení do provozu

● Zapnutí a vypnutí zařízení

- Svářečku hlavním vypínačem vypněte a zapněte **5**. Pokud svářečku delší dobu nebudeste používat, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky. Až potom je zařízení zcela bez proudu.

● Nastavení svařovacího proudu

Spínači **7** na přední straně svářečky mů-

žete nastavit požadovaný svařovací proud.

Příslušná nastavení naleznete v následující tabulce.

Napětí (V)	posuv drátu	Svařovací proud
A	2 – 4	25 – 75
B	3 – 5	55 – 85
C	3 – 6	60 – 100
D	4 – 8	65 – 105
E	5 – 9	75 – 110
F	5 – 10	80 – 115
G	5 – 10	85 – 120

Nezbytný svařovací proud závisí na použitém průměru svařovacího drátu, tloušťce materiálu a požadované hloubce prováření.

● Nastavení posuvu drátu

Abyste vytvořili konstantní elektrický oblouk, lze pomocí nastavovacího kolečka pro posuv drátu **8** provést jemné nastavení posuvu drátu. Doporučuje se začít se středním nastavením a případně snižovat nebo zvyšovat rychlosť.

Nezbytný svařovací proud závisí na použitém průměru svařovacího drátu, tloušťce materiálu a požadované hloubce prováření. Stejně tak se musí zohlednit přemostující vzdálenosti mezi svařovanými obrobky.

Ochrana proti přetížení

Svářečka je chráněna proti teplotnímu přetížení automatickým bezpečnostním zařízením (termostat s automatickým opětovným zapínáním). Bezpečnostní zařízení přeruší při přetížení proudový obvod

a rozsvítí se žlutá kontrolka přetížení **[6]**.

- Při aktivaci bezpečnostního zařízení nechejte zařízení vychladnout (cca 15 minut). Jakmile žlutá kontrolka ochrany proti přetížení **[6]** zhasne, je zařízení opět připraveno k provozu.

Svářečská kukla

⚠ VÝSTRAHA OHROŽENÍ ZDRAVÍ!

Pokud nepoužíváte svářečskou kuklu, může dojít k poranění vašich očí v důsledku zdraví škodlivého UV záření a horka vycházejícího z elektrického oblouku. Když svařujete, používejte vždy svářečskou kuklu.

● Svařování

⚠ VÝSTRAHA NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ!

Svařované obrobky jsou velmi horké a můžete se o ně popálit.

Pro manipulaci se svařovanými horkými obrobky vždy používejte kleště.

Po elektrickém zapojení svářečky postupujte následovně:

- Připojte zemnicí kabel pomocí zemnicích svorek **[4]** ke svařovanému obrobku. Dbejte na to, abyste vytvořili dobrý elektrický kontakt.
- Ve svařovaném místě musí být obrobek očištěn od rzi a barvy.
- Zvolte požadovaný svářecí proud a posuv drátu podle průměru svařovacího drátu, tloušťky materiálů a požadované hloubky provaření.
- Zapněte zařízení.
- Svářečskou kuklu **[23]** držte před obličejem a hořákovou trysku **[9]** přiblížte k místu na obrobku, na kterém se má svařovat.
- Stiskněte tlačítko hořáku **[11]**, čímž vytvoříte elektrický oblouk. Jakmile je elektrický oblouk zapálený, posouvá zařízení drát do svarové lázně.
- Jakmile je svařovací čočka dostatečně

velká, hořák **[10]** se pomalu vede podél požadované hrany. Vzdálenost mezi hořákovou tryskou a obrobkem udržuje co nejmenší (nikdy větší než 10 mm).

- Případně jí mírně kývejte, abyste zvětšili svarovou lázeň. Méně zkušené osoby mohou mít počáteční potíže s vytvořením správného elektrického oblouku. K tomu se musí správně nastavit svařovací proud a rychlosť posuvu drátu.
- Optimální nastavení svařovacího proudu a rychlosti posuvu drátu zjistíte pomocí testu na zkušebním kusu. Dobře nastavený elektrický oblouk vydává měkký, rovnoměrný bzučivý tón.
- Hloubka provaření (odpovídá hloubce svaru v materiálu), by měla být co nejhlubší, svarová lázeň však nesmí propadat obrobkem.
- U drsných nebo tvrdých hran snižte rychlosť posuvu drátu nebo přepněte na vyšší výkonový stupeň (zvyšte svařovací proud).
- Pokud je rychlosť posuvu drátu příliš vysoká anebo je svařovací proud příliš malý, nelze svařovací drát správně roztažit. V důsledku toho se svařovací drát ponáje do svarové lázně až na obrobek.
- Klidný tupý tón s mihotavým elektrickým obloukem znamená malý posuv drátu.
- Zvyšte rychlosť posuvu drátu nebo přepněte na nejnižší stupeň svařovacího proudu. V důsledku příliš vysokého svařovacího proudu se drát taví ještě předtím, než se vůbec dostane do svaru. Důsledkem je tvorba kapek na svařovacím drátu, rozstřik a nerovnoměrný elektrický oblouk.
- Struska se smí ze svaru odstraňovat až po vychladnutí. Pro pokračování svaru na přerušeném místě: Nejdříve odstraňte strusku z místa pokračování.
- Ve spáre svaru se elektrický oblouk zapálí, přivede k místu pokračování, zde se správně roztaží a následně se ve svaru pokračuje.

- ⚠ POZOR!** Dbejte na to, že se po svařování musí hořák vždy odkládat na izolovanou odkládací plochu.
- Po ukončení svařovacích prací a přestávkách svářečku vždy vypněte a vždy vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

● Vytvoření svaru

Rycí svar nebo svařování rázem

Hořák se posune dopředu.

Výsledek: Hloubka prováření je menší, housenka svaru (viditelná plocha svaru) je plochá a tolerance vaznosti větší (chyba při tavení materiálu).

Tažený svar nebo svařování tažením

Hořák se odtahuje od svaru. Výsledek: Hloubka prováření je větší, šířka svaru je menší, housenka vyšší a tolerance vaznosti menší.

Svařované spoje

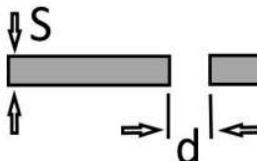
Ve svařovací technice existují dva základní typy spojování: Tupý svar a koutový svar (vnější roh, vnitřní roh a přesazení).

Tupé svary

U tupých svarů do tloušťky 2 mm jsou svařované hrany těsně u sebe.

U větších tloušťek se postupuje podle následující tabulky:

S



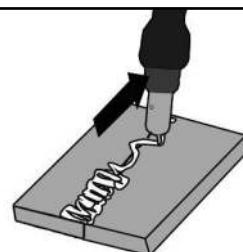
S =	1-3 mm	3-4 mm	4-6 mm
d = plocha	0,5-1,5- mm	1,5-2,5 mm	2-3 mm
d = kolmice	1-1,5-mm	1,5-2,5 mm	2-3 mm
d = čelní plocha	1-2 mm	2-3 mm	3-4 mm

Ploché tupé svary

Svařování se musí provádět bez přerušení a s dostatečnou hloubkou prováření, proto je velmi důležitá důkladná příprava. Faktory, které ovlivňují kvalitu výsledku svařování, jsou: síla proudu, vzdálenost mezi svařovanými hranami, sklon hořáku a odpovídající průměr svařovacího drátu.

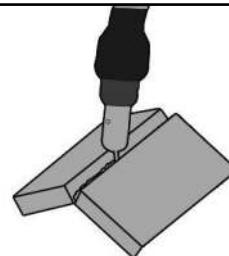
Čím kolmější je hořák vůči obrobku, tím větší je hloubka prováření a opačně.

T



K zamezení nebo redukci deformací vznikajících během tvrdnutí materiálu je dobré obrobky před svařováním upevnit do přípravku. Musí se zamezit vyztužení svařované struktury, aby nedocházelo k prasknutí svaru. Tyto obtíže lze redukovat, pokud existuje možnost obrobek otočit tak, aby bylo možno svařování provést ve dvou krocích protichůdným směrem.

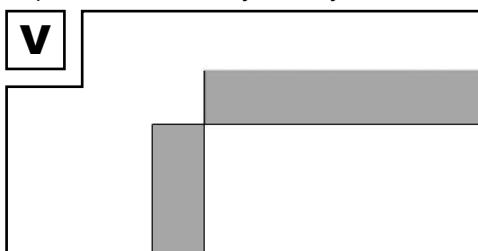
U



Svary na vnějším rohu

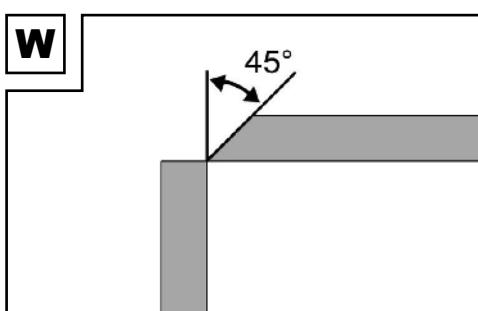
Příprava tohoto druhu je velmi jednoduchá.

V



U silnějších materiálů však již nemá význam. V tomto případě je lepší svar připravit tak, jak je popsáno níže, kdy je hrana jedné z desek zkosená.

W



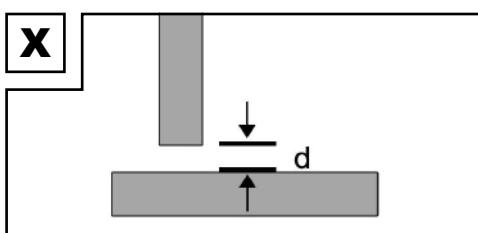
Koutovévary

Koutový svar vzniká, když jsou obrobky navzájem kolmé. Svar by měl mít tvar rovno-ramenného trojúhelníku s mírným žlábkem

Svary na vnitřním rohu

Příprava tohoto druhu je velmi jednoduchá a provádí se do tloušťek 5 mm. Rozměr „d“ se musí redukovat na minimum a v každém případě musí být menší než 2 mm.

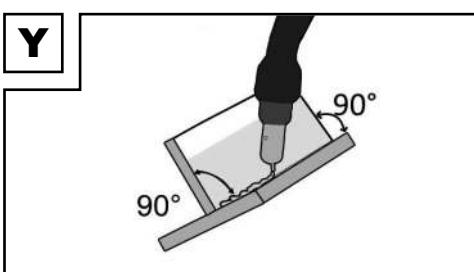
X



U silnějších materiálů však již nemá

význam. V tomto případě je lepší svar připravit tak, jak je znázorněno na obrázku W, kdy je hrana jedné z desek zkosená.

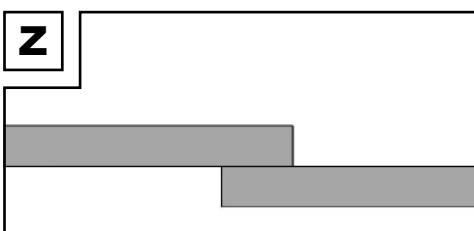
Y



Svary překryvajících se desek

Nejběžnější je příprava rovných svařovaných hran. Svar lze provést normálním úhlovým svarem. Oba obrobky se musí k sobě přizdat co nejblíže.

Z



● Údržba a čištění

Upozornění: Aby mohla svářečka bezchybně fungovat a aby byly dodrženy bezpečnostní požadavky, je třeba u ní pravidelně provádět údržbu a opravy. Neodborný a chybný provoz může způsobit výpadek či poškození zařízení.

- Než začnete provádět údržbu nebo opravy svářečky, odpojte hlavní přívod elektrické energie a vypněte hlavní spínač zařízení.
- Svářečku pravidelně čistěte zevnitř i zvenku. Odstraňte nečistoty a prach pomocí vzduchu, čisticí vlny nebo kartáče.
- V případě závady nebo nezbytné výměny částí zařízení se prosím obraťte

na příslušný kvalifikovaný personál.

● Pokyny k ochraně životního prostředí a likvidaci



Recyklace místo vyhození na skladku!



Spotřebič, příslušenství a obalový materiál je třeba odevzdat k ekologické recyklaci.

Invertorovou svářečku nelikvidujte spolu s domovním odpadem, nevhazujte ji do ohně ani do vody. Podle možnosti by měl být nefunkční spotřebič předán k recyklaci. Informujte se u místního prodejce.

● 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 zákonné práva nejsou omezena našími záručními podmínkami, které jsou uvedeny dále.

● Záruční podmínky

Záruční lhůta začíná datem koupě. Originál účtenky si prosím pečlivě uložte. Budete jej potřebovat jako doklad potvrzující kupu.

Pokud se v průběhu tří let od data koupě tohoto výrobku projeví materiálová nebo výrobní vada, můžeme ho podle našeho uvážení zdarma opravit nebo vyměnit. Podle této záruky je třeba v průběhu tříleté lhůty vadný spotřebič

a doklad o koupì (účtenku) předložit k reklamaci spolu se stručným písemným popisem vady a uvedením, kdy se vada 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.

● Rozsah záruky

Spotřebič 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 se nevztahuje na části výrobku, které jsou vystaveny běžnému opotřebení a které lze proto chápat jako rychle opotřebitelné součásti, nevztahuje se na poškození rozbitných částí, např. spínací, baterií nebo částí, které jsou zhotoveny ze skla.

Záruka pozbývá platnosti, jestliže je poškozený výrobek nadále používán nebo je používán nebo udržován nepřiměřeným způsobem. Přiměřené používání výrobku předpokládá, že budou přesně dodržovány všechny pokyny uvedené v návodu k obsluze. Je bezpodmínečně nutné vyhnout se takovým způsobům použití a zacházení, od nichž návod k obsluze odrazuje nebo před nimiž varuje.

Tento výrobek je určený pouze k soukromému použití, nikoliv ke komerčním účelům. Nepovolené nebo neodborné používání, použití násilí anebo zásahy, které nebyly provedeny naším autorizovaným servisním střediskem, představují porušení záruky.

● Postup při záruční reklamaci

Pro zajištění rychlého zpracování vašeho případu se říďte následujícími pokyny:
Pro všechny své požadavky si připravte pokladní stvrzenku a číslo výrobku (např. IAN 12345) jako doklad o zakoupení.
Číslo výrobku najeznete na typovém štítku, rytipě, na titulním stránce návodu (vlevo dole) nebo na nálepce na zadní nebo spodní straně.

V případě funkční závady nebo jiných nedostatků kontaktujte nejprve telefonicky nebo e-mailem níže uvedené servisní oddělení.

Vadný výrobek pak můžete spolu s pokladní stvrzenkou, popisem závady a údajem, kdy se vada vyskytla, bezplatně zaslat na adresu servisu, kterou vám sdělí servisní oddělení.



Upozornění:

Na www.lidl-service.com si můžete stáhnout tento a mnohé další manuály, videa výrobku a software.

● 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 314788

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

● Prohlášení o shodě ES

My, firma

C. M. C. GmbH

Za dokumentaci zodpovědný pracovník:

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

prohlašujeme na vlastní odpovědnost,
že výrobek

Svářečka na plněnou drátovou elektrodu

Sériové číslo: 2185

Rok výroby: 2019 / 23

IAN: 314788

Model: **PFDS 120 A2**

splňuje základní bezpečnostní požadavky, které jsou uvedeny v evropských směrnicích

ES směrnice o nízkonapěťových zařízeních

2014 / 35 / EU

ES směrnice o elektromagnetické kompatibilitě

2014 / 30 / EU

Směrnice RoHS (o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních)

2011 / 65 / EU, 2015 / 863 / EU

a jejich změnách.

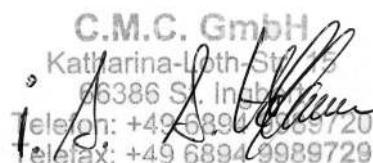
Výhradní odpovědnost za vyhotovení tohoto prohlášení o shodě nese výrobce.
Výše popisovaný předmět prohlášení splňuje předpisy směrnice 2011/65/EU Evropského parlamentu a Rady z 8. června 2011 o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.

Posouzení shody bylo provedeno na základě následujících harmonizovaných norem:

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

St. Ingbert 30.01.2019

C.M.C. GmbH
Katharina-Löth-Str. 15
66386 St. Ingbert
Telefon: +49 689 49989720
Telefax: +49 689 49989729



z pověření Alexander Hoffmann
- Řízení kvality -

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 informaci · Poslední aktualizace informací: 01/2019
Ident.-No.: PFDS120A2012019-OS

IAN 314788

8 