



PLASMASCHNEIDER PPS 40 B2

(DE) (AT) (CH)

PLASMASCHNEIDER

Bedienungs- und Sicherheitshinweise
Originalbetriebsanleitung

(IT) (CH)

TAGLIATRICE AL PLASMA

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

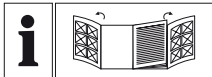
(FR) (CH)

DÉCOUPEUR PLASMA

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

IAN 327358_1904

(DE) (AT)



DE **AT** **CH**

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

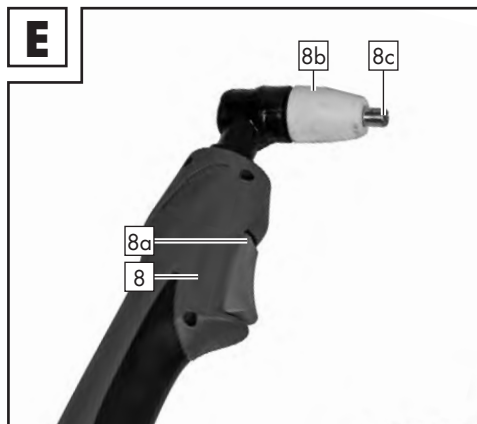
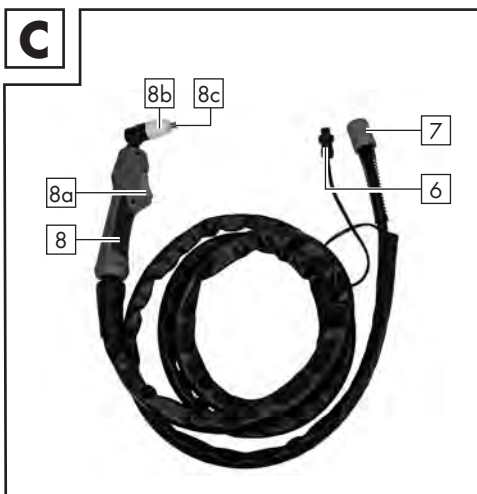
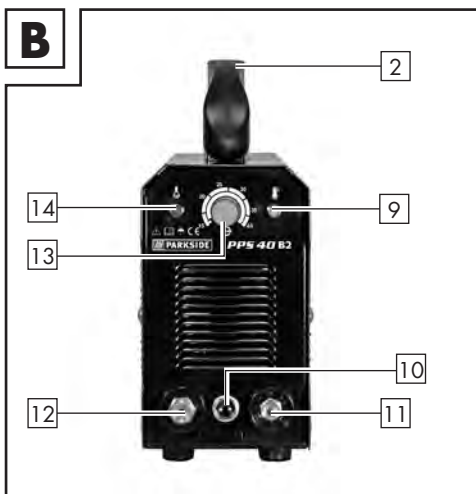
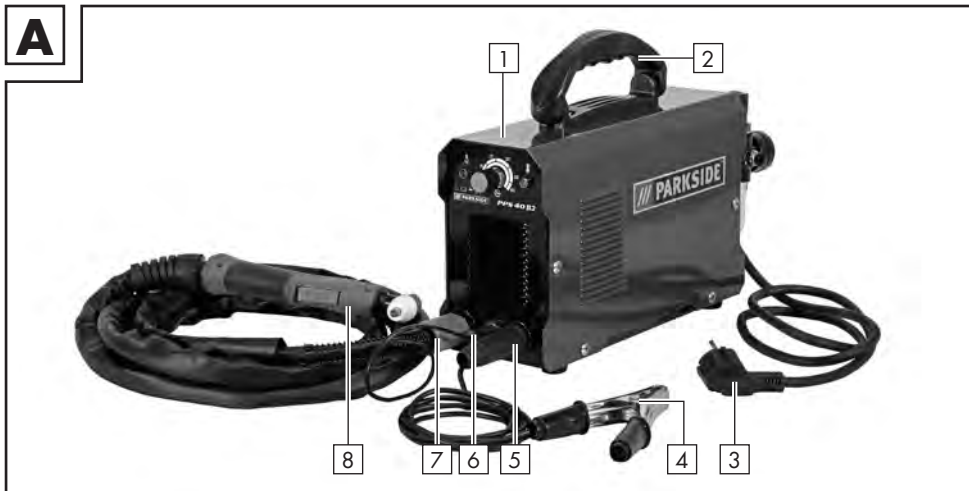
FR **CH**

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

IT **CH**

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

DE/AT/CH	Montage-, Bedienungs- und Sicherheitshinweise	Seite	5
FR/CH	Consignes d'utilisation et de sécurité	Page	27
IT/CH	Istruzioni di montaggio, utilizzo e sicurezza	Pagina	51



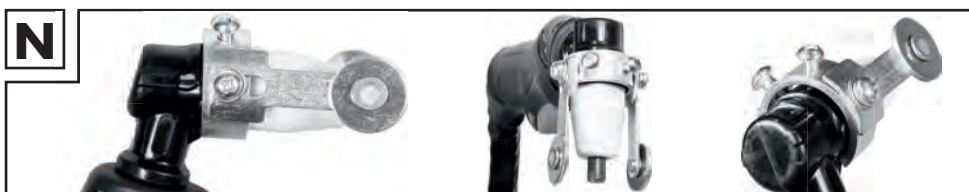
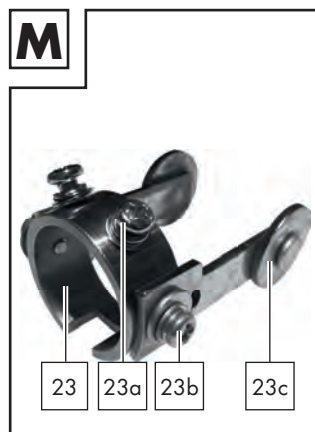
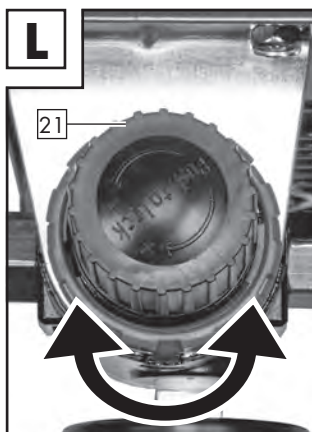
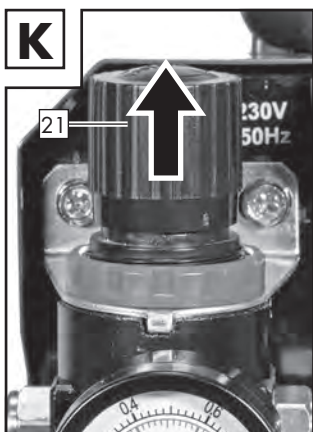
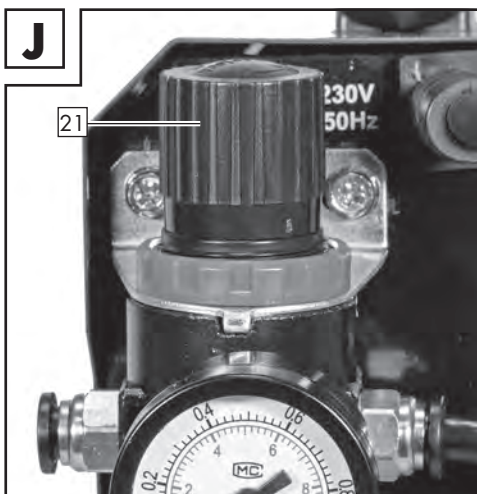
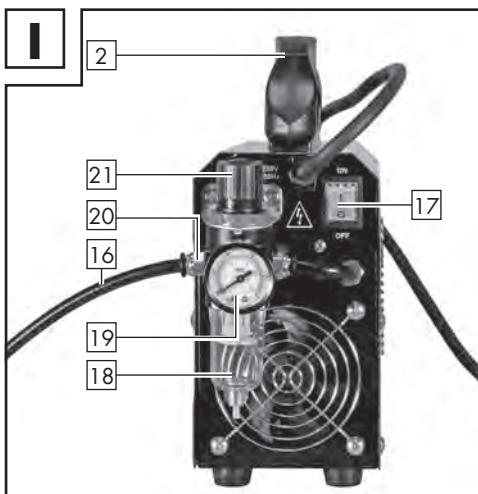
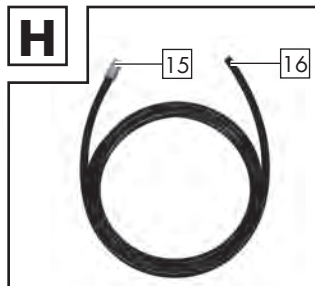
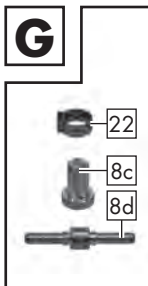
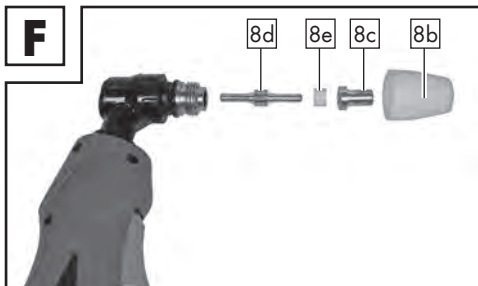
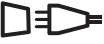



Tabelle der verwendeten Piktogramme	Seite 6
Einleitung	Seite 7
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	Seite 7
Lieferumfang.....	Seite 8
Teilebeschreibung.....	Seite 8
Technische Daten.....	Seite 9
Sicherheitshinweise	Seite 9
Allgemeine Plasma-Erläuterungen	Seite 16
Vor der Inbetriebnahme	Seite 17
Aufstellungsumgebung.....	Seite 17
Anschluss der Druckluft.....	Seite 17
Anschluss des Schneidbrenners.....	Seite 18
Massekabel anschließen.....	Seite 18
Montage der abnehmbaren Rollenführung (optional).....	Seite 18
Inbetriebnahme	Seite 18
Bedienung.....	Seite 18
Plasma-Schneid-Arten.....	Seite 19
Fehlerbehebung	Seite 20
Wartung und Pflege	Seite 22
Wartung des Brenners.....	Seite 22
Wartung.....	Seite 23
Lagerung.....	Seite 23
Umwelthinweise und Entsorgungsangaben	Seite 24
EU-Konformitätserklärung	Seite 24
Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung	Seite 25
Garantiebedingungen.....	Seite 25
Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche.....	Seite 25
Garantieumfang.....	Seite 25
Abwicklung im Garantiefall.....	Seite 26

• **Tabelle der verwendeten Piktogramme**

	Vorsicht! Betriebsanleitung lesen!		Vorsicht! Gefährdung durch elektrischen Schlag!
	Achtung, mögliche Gefahren!		Wichtiger Hinweis!
	Entsorgen Sie Elektrogeräte nicht über den Hausmüll!		Entsorgen Sie Verpackung und Gerät umweltgerecht!
	Hergestellt aus Recyclingmaterial.		Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien und nie bei Regen!
	Elektrischer Schlag von der Schweißelektrode kann tödlich sein!		Einatmen von Schweißrauch kann Ihre Gesundheit gefährden!
	Schweißfunken können eine Explosion oder einen Brand verursachen!		Lichtbogenstrahlen können die Augen schädigen und die Haut verletzen!
	Elektromagnetische Felder können die Funktion von Herzschrittmachern stören!		AC - Netzanschluss.
H	Isolationsklasse .		Klemme für den externen (Erdungs-) Schutzleiter.
	Schneiden mit dem Plasmaschneider.		Fugenhobel.
	Schneiden von Metallplatten.		Schneiden von Streckmetall.
	Kontrollleuchte - Thermowächter.		Anschluss - Masseklemme-Stecker.
	Kontrollleuchte - Netzanschluss.		Anschluss - Plasmabrenner-Stecker Plasmabrenner-Stromstecker.

IP21S	Schutzart.	$I_{1\text{ eff}}$	Effektivwert des größten Netzstroms.
U_2	Genormte Arbeitsspannung.	X %	Einschaltdauer.
$I_{1\text{ max}}$	Größter Bemessungswert des Netzstroms.	I_2	Bemessungswert des Schneidstroms.
 1 ~ 50 Hz	Netzeingang; Anzahl der Phasen sowie Wechselstromsymbol und Bemessungswert der Frequenz.		Statischer Frequenzumformer-Transformator-Gleichrichter
U_0	Leerlaufspannungs-Bemessungswert	U_1	Bemessungswert der Netzspannung

Plasmaschneider PPS 40 B2

• Einleitung



Herzlichen Glückwunsch! Sie haben sich für ein hochwertiges Produkt entschieden. Machen Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme mit dem Produkt vertraut. Lesen Sie hierzu aufmerksam die Sicherheitshinweise. Die Inbetriebnahme dieses Produktes darf nur durch unterwiesene Personen erfolgen.

Nicht in die Hände von Kindern kommen lassen!

HINWEIS!

- Der im folgenden Text verwendete Begriff „Produkt“, oder „Gerät“ bezieht sich auf den in dieser Bedienungsanleitung genannten Plasmaschneider.

• Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist zum Plasmaschneiden mit Druckluft von allen elektrisch leitfähigen Metallen geeignet. 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 Herzschrittmachern und

- in der Nähe von leicht entflammaren 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. Das Gerät ist nicht für gewerblichen Einsatz bestimmt. Bei gewerblichem Einsatz erlischt die Garantie.

RESTRISIKO

Auch wenn Sie das Gerät vorschriftsmäßig bedienen, bleiben immer Restrisiken bestehen.

Folgende Gefahren können im Zusammenhang mit der Bauweise und Ausführung dieses Plasmaschneiders 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 Rauch 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.

• Lieferumfang

- 1 Plasmaschneider
- 1 Massekabel mit Klemme
- 1 Schneidkabel inkl. Schneidbrenner
- 1 Druckluftschlauch mit Quick-Connect
- 2 Schlauchschellen
- 3 Elektroden (1 vormontiert)
- 1 Bedienungsanleitung
- 3 Brennerhüllen (1 vormontiert)
- 1 Abnehmbare Rollenführung

• Teilebeschreibung

HINWEIS!

- Überprüfen Sie unmittelbar nach dem Auspacken immer den Lieferumfang auf Vollständigkeit sowie den einwandfreien Zustand des Gerätes. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn dieses defekt ist.

- 1 Plasmaschneider
- 2 Tragegriff
- 3 Netzstecker
- 4 Masseklemme
- 5 Masseklemme-Stecker
- 6 Plasmabrenner-Stromstecker
- 7 Plasmabrenner-Stecker
- 8 Plasmabrenner
- 8a Plasmabrennertaste
- 8b Düsenspannhülse
- 8c Brennerhülle
- 8d Elektrode
- 8e Diffusor
- 9 Überhitzungsschutz-Kontrollleuchte
- 10 Plasmabrenner-Strombuchse
- 11 Masseklemme-Anschlussbuchse
- 12 Plasmabrenner-Anschlussbuchse
- 13 Stromregler
- 14 Netzkontrolllampe
- 15 Schnellanschluss Druckluftschlauch
- 16 Druckluftschlauch

- 17 Ein / Aus-Schalter
I bedeutet eingeschaltet
O bedeutet ausgeschaltet
- 18 Kondenswasserbehälter
- 19 Manometer
- 20 Druckluftanschluss
- 21 Drehknopf zum Regeln des Drucks
- 22 Schlauchschelle
- 23 Abnehmbare Rollenführung
- 23a Feststellschrauben
- 23b Fixierschrauben
- 23c Führungsrollen

• Technische Daten

Leistung: 15-40 A
 Eingang: 230 V~ 50 Hz
 Gewicht: ca. 5,0 kg
 Abmessungen: 341 x 116 x 237 mm
 Isolationsklasse: H
 Duty Cycle*: 35 % bei 40 A (25 °C)
 20 % bei 40 A (40 °C)

„Echte“

Schnittleistung: 0,1 mm - 12 mm
 (je nach Material)

Kupfer: 1-4 mm
 Edelstahl: 1-8 mm
 Aluminium: 1-8 mm
 Eisen: 1-10 mm
 Stahl: 1-12 mm

Arbeitsdruck: 4-4,5 bar
 (4 bar voreingestellt)

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

*Duty Cycle = ist der Prozentsatz der Betriebsdauer, in der die Maschine ununterbrochen bei üblichen Temperaturbedingungen genutzt werden kann. Bezogen auf eine 10 minütige Zeitspanne bedeutet beispielsweise eine Einschaltdauer von 20%, dass 2 Minuten gearbeitet werden kann und dann 8 Minuten Pause folgen sollen. Wenn Sie die Einschaltdauerbewertungen überschreiten, wird dies den Überhitzungsschutz auslösen, der das Gerät, bis es auf die normale Arbeitstemperatur herabgekühlt ist, zum Stoppen bringt. Ununterbrochenes Überschreiten der Einschaltdauerbewertungen kann das Gerät beschädigen.

• Sicherheitshinweise

WARNUNG!

- ▶ Bitte lesen Sie vor dem Gebrauch die Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Machen Sie sich anhand dieser Gebrauchsanweisung mit dem Gerät, dessen richtigem Gebrauch sowie den Sicherheitshinweisen vertraut. Sie ist Bestandteil des Gerätes und muss jederzeit verfügbar sein!

⚠️ WARNUNG!

**► LEBENS- UND UNFALL-
GEFAHR FÜR KLEIN-
KINDER UND KINDER!**

Lassen Sie Kinder niemals unbeaufsichtigt mit dem Verpackungsmaterial. Es besteht Erstickungsgefahr.

- Dieses Gerät kann von Kindern ab 16 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Lassen Sie Reparaturen oder/und Wartungsarbeiten nur von qualifizierten Elektro-Fachkräften durchführen.
- Verwenden Sie nur die im Lieferumfang enthaltenen Schneidleitungen.
- Das Gerät sollte während des

Betriebes nicht direkt an der Wand stehen, nicht abgedeckt oder zwischen andere Geräte eingeklemmt werden, damit immer genügend Luft durch die Lüftungsschlitze aufgenommen werden kann. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät richtig an die Netzspannung angeschlossen ist. Vermeiden Sie jede Zugbeanspruchung der Netzleitung. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie das Gerät an einem anderen Ort aufstellen.

- Wenn das Gerät nicht im Betrieb ist, schalten Sie es immer mittels EIN- / AUS-Schalter aus. Legen Sie den Elektrodenhalter auf einer isolierten Unterlage ab und nehmen Sie erst nach 15 Minuten Abkühlung die Elektroden aus dem Halter.

Heißes Metall und Funken werden vom Schneidebogen weggeblasen. Dieser Funkenflug, heißes Metall, sowie der heiße Arbeitsgegenstand und heiße Geräteausstattung können Feuer oder Verbrennungen verursachen. Überprüfen Sie die Arbeitsumgebung und versichern Sie sich vor der Anwendung des Gerätes,

dass diese als Arbeitsplatz geeignet ist.

- Entfernen Sie alles brennbare Material innerhalb von 10 m im Umkreis des Plasmaschneiders. Wenn dies nicht möglich ist, decken Sie die Gegenstände penibel, mit geeigneten Abdeckungen, ab.
- Schneiden Sie nicht an Orten, wo Flugfunken brennbares Material treffen könnten.
- Schützen Sie sich selbst und andere vor Flugfunken und heißem Metall.
- Seien Sie aufmerksam, da Funken und heiße Materialien beim Schneiden leicht durch kleine Spalten und Öffnungen auf anliegende Bereiche gelangen können.
- Seien Sie sich bewusst, dass das Schneiden an einer Decke, am Boden oder einem Teilbereich ein Feuer auf der gegenüberliegenden, nicht sichtbaren Seite, verursachen kann.
- Verbinden Sie das Stromkabel, auf kürzestem Wege, mit einer in der Nähe des Arbeitsplatzes liegenden Steckdose, um zu vermeiden, dass das Stromkabel im ganzen Raum ausgebreitet ist und sich auf einem

Untergrund befinden könnte, der einen elektrischen Schock, Funken und Feuerausbruch verursachen kann.

- Benutzen Sie den Plasmaschneider nicht, um gefrorene Rohre aufzutauen.

Gefährdung durch elektrischen Schlag:

WARNUNG!

- ▶ Elektrischer Schlag von einer Schneidelektrode kann tödlich sein.
- Nicht bei Regen oder Schnee plasmaschneiden.
- 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 des Geräts nicht öffnen.
- Zusätzlicher Schutz gegen einen Schlag durch Netzstrom im Fehlerfall kann durch Verwendung eines Fehlerstrom-Schutzschalters vorgesehen sein, der bei einem Ableitstrom

von nicht mehr als 30 mA betrieben wird und alle netz-betriebenen Einrichtungen in der Nähe versorgt. Der Fehlerstrom-Schutzschalter muss für alle Stromarten geeignet sein.

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

Gefährdung durch Rauchentwicklung beim Plasmaschneiden:

- Das Einatmen des beim Plasmaschneiden entstehenden Rauchs kann die Gesundheit gefährden.
- Den Kopf nicht in den Rauch halten.
- Gerät in offenen Bereichen verwenden.
- Gerät nur in gut belüfteten Räumlichkeiten verwenden.

Gefährdung durch Funkenflug beim Plasmaschneiden:

- Schneidfunken können eine Explosion oder einen Brand verursachen.
- Brennbare Stoffe vom Schneiden fernhalten.
- Nicht neben brennbaren Stoffen

plasmaschneiden.

- Schneidfunken können Brände verursachen.
- Einen Feuerlöscher in der Nähe bereithalten und einen Beobachter, der ihn sofort benutzen kann.
- Nicht auf Trommeln oder irgendwelchen geschlossenen Behältern plasmaschneiden.

Gefährdung durch Lichtbogenstrahlen:

- Lichtbogenstrahlen können die Augen schädigen und die Haut verletzen.
- Hut und Sicherheitsbrille tragen.
- Gehörschutz und hoch geschlossenen Hemdkragen tragen.
- Schweißerschutzhelm verwenden und auf die korrekte Filtereinstellung achten.
- Vollständigen Körperschutz tragen.

Gefährdung durch elektromagnetische Felder:

- Schneidstrom erzeugt elektromagnetische Felder.
- Nicht zusammen mit medizinischen Implantaten verwenden.
- Niemals die Schneidleitungen um den Körper wickeln.

- Schneidleitungen zusammenführen.
- **Schweißschirmspezifische Sicherheitshinweise**
 - Überzeugen Sie sich mit Hilfe einer hellen Lichtquelle (z. B. Feuerzeug) immer vor Beginn der Schneidarbeiten von der ordnungsgemäßen Funktion des Schweißschirmes.
 - Durch Schneidspritzer kann die Schutzscheibe beschädigt werden. Tauschen Sie beschädigte oder zerkratzte Schutzscheiben sofort aus.
 - Ersetzen Sie beschädigte oder stark verschmutzte bzw. verspritzte Komponenten unverzüglich.
 - Das Gerät darf nur von Personen betrieben werden, die das 16. Lebensjahr vollendet haben.
 - Machen Sie sich mit den Sicherheitsvorschriften für das Plasmaschneiden vertraut. Beachten Sie hierzu auch die Sicherheitshinweise Ihres Plasmaschneiders.
 - Setzen Sie den Schweißschirm immer beim Schweißen und Plasmaschneiden auf. Bei Nichtverwendung können Sie sich schwere Netzhautverletzungen zuziehen.
- Tragen Sie während des Schweißens und Plasmaschneidens 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 ermüdungsfreies Arbeiten die Schutzscheibe rechtzeitig aus.
- **Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung**

Umgebungen mit erhöhter elektrischer Gefährdung sind zum Beispiel anzutreffen:

 - An Arbeitsplätzen, an denen der Bewegungsraum eingeschränkt ist, so dass der Bediener in Zwangshaltung (z.B.: kniend, sitzend, liegend) arbeitet und elektrisch leitfähige Teile berührt;
 - An Arbeitsplätzen, die ganz oder teilweise elektrisch leitfähig begrenzt sind und an denen eine starke Gefährdung durch vermeidbares oder zufälliges Berühren durch den Bediener besteht;
 - An nassen, feuchten oder hei-

Ben Arbeitsplätzen, an denen Luftfeuchte oder Schweiß den Widerstand der menschlichen Haut und die Isoliereigenschaften oder Schutzausrüstung erheblich herabsetzt.

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

Bei der Verwendung von Plasmaschneidern unter elektrisch gefährlichen Bedingungen, darf die Ausgangsspannung des Plasmaschneiders im Leerlauf nicht höher als 48V (Effektivwert) sein. Dieser Plasmaschneider darf aufgrund der Ausgangsspannung in diesen Fällen nicht verwendet werden.

● **Plasmaschneiden in engen Räumen**

Beim Schweißen und Plasmaschneiden in engen Räumen kann es zu einer Gefährdung durch toxische Gase (Erstickungsgefahr) kommen. In engen Räumen darf das Gerät nur dann bedient werden, wenn sich unterwiesene Personen in unmittelbarer Nähe aufhalten, die notfalls eingreifen können. Hier ist vor Beginn der Benutzung des Plasmaschneiders

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

● **Summierung der Leerlaufspannungen**

Wenn mehr als eine Plasmastromquelle gleichzeitig in Betrieb ist, können sich deren Leerlaufspannungen summieren und zu einer erhöhten elektrischen Gefährdung führen. Die Plasmastromquellen mit ihren separaten Steuerungen und Anschlüssen müssen deutlich gekennzeichnet werden, um erkennen zu lassen, was zu welchem Stromkreis gehört.

● **Verwendung von Schultergeschlingen**

Der Plasmaschneider darf nicht benutzt werden, wenn das Gerät getragen wird, z.B. mit einer Schultergeschlinge.

Damit soll verhindert werden:

- Das Risiko, das Gleichgewicht zu verlieren, wenn angeschlos-

sene Leitungen oder Schläuche gezogen werden.

- Die erhöhte Gefährdung eines elektrischen Schlages, da der Bediener mit Erde in Berührung kommt, wenn er einen Plasmaschneider der Klasse I verwendet, dessen Gehäuse durch seinen Schutzleiter geerdet ist.

● **Schutzkleidung**

- Während der Arbeit muss der Bediener an seinem ganzen Körper durch entsprechende Kleidung und Gesichtsschutz gegen Strahlung und Verbrennungen geschützt sein. Folgende Schritte sollen beachtet werden:
 - Vor der Schneidarbeit 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 Überkopfschneiden, es erfordert, ist ein Schutzanzug und, wenn nötig, auch ein Kopfschutz zu tragen.

● **Schutz gegen Strahlen und Verbrennungen**

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

● **EMV-Geräteklassifizierung**

Gemäß der Norm IEC 60974-10 handelt es sich hier um ein Plasmaschneider mit der elektromagnetischen Verträglichkeit

der Klasse A. Somit erfüllt er die entsprechenden Anforderungen im industriellen und im Wohnbereich. Er darf in Wohngebieten an das öffentliche Niederspannungs-Versorgungsnetz angeschlossen werden.

Auch wenn der Plasmaschneider die Emmissionsgrenzwerte gemäß Norm einhält, können Plasmaschneider dennoch zu elektromagnetischen Störungen in empfindlichen Anlagen und Geräten führen.

Für Störungen, die beim Plasmaschneiden durch den Lichtbogen entstehen, ist der Anwender verantwortlich und der Anwender muss geeignete Schutzmaßnahmen treffen. Hierbei muss der Anwender besonders berücksichtigen:

- Netz-, Steuer-, Signal und Telekommunikationsleitungen
- Computer und andere mikroprozessorgesteuerte Geräte
- Fernseh-, Radio- und andere Wiedergabegeräte
- elektronische und elektrische Sicherheitseinrichtungen
- Personen mit Herzschrittmachern oder Hörgeräten
- Mess- und Kalibriereinrichtungen
- Störfestigkeit sonstiger Einrich-

tungen in der Nähe

- die Tageszeit, zu der die Schneidarbeiten durchgeführt werden.

Um mögliche Störstrahlungen zu verringern, wird empfohlen:

- den Plasmaschneider regelmäßig zu warten und in einem guten Pflegezustand zu halten.
- Schneidleitungen sollten vollständig abgewickelt werden und möglichst parallel auf dem Boden verlaufen
- durch Störstrahlung gefährdete Geräte und Anlagen sollten möglichst aus dem Schneidbereich entfernt werden oder abgeschirmt werden.

• **Allgemeine Plasma-Erläuterungen**

Plasmaschneider funktionieren, indem sie unter Druck gesetztes Gas, wie z.B. Luft, durch eine kleine Röhre pressen. In der Mitte dieser Röhre befindet sich eine negativ aufgeladene Elektrode direkt oberhalb der Düse. Der Wirbelring bringt das Plasma dazu, sich schnell zu drehen. Wenn Sie die negative Elektrode mit Strom versorgen und die Spitze der Düse mit dem Metall

in Berührung bringen, erzeugt diese Verbindung einen geschlossenen, elektrischen Kreislauf. Ein kraftvoller Zündfunke entsteht nun zwischen der Elektrode und dem Metall. Während das einströmende Gas durch die Röhre fließt, erhitzt der Zündfunke das Gas, bis dieses den Plasma-Zustand erreicht hat. Diese Reaktion verursacht einen Strom von gelenktem Plasma, mit einer Temperatur von 16.649 °C, oder mehr, der sich mit 6,096 m/sek fortbewegt und Metall zu Dampf und geschmolzenen Absonderungen verwandelt. Das Plasma selbst leitet elektrischen Strom. Der Arbeitskreislauf, der den Bogen entstehen lässt, bleibt so lange bestehen, wie der Strom zur Elektrode geführt wird und das Plasma mit dem zu bearbeitenden Metall in Kontakt bleibt.

Die Schneiddüse hat eine Reihe weiterer Kanäle. Diese Kanäle erzeugen einen konstanten Fluss an Schutzgas um den Schneidbereich herum. Der Druck dieses Gasflusses kontrolliert den Radius des Plasmastrahls.

HINWEIS!

- ▶ Diese Maschine ist nur dazu konzipiert, Druckluft als „Gas“ einzusetzen.

• Vor der Inbetriebnahme

• Aufstellungsumgebung

Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich ausreichend belüftet ist. Wenn das Gerät ohne ausreichende Kühlung bedient wird, verringert sich die Einschaltdauer und es kann zu Überhitzungen kommen.

Hierzu können zusätzliche Schutzvorkehrungen erforderlich werden:

- Das Gerät muss frei aufgestellt werden, mit einem Abstand rundum von mind. 0,5 m.
- Lüftungsschlitze dürfen nicht zugestellt oder abgedeckt werden.
- Das Gerät darf nicht als Ablage genutzt werden, bzw. darf auf das Gerät kein Werkzeug oder sonstiges abgelegt werden.
- Der Betrieb muss in trockenen und gut belüfteten Arbeitsumgebungen erfolgen.

• Anschluss der Druckluft

HINWEIS!

- ▶ Das Gerät ist für einen Betriebsdruck (Ausgangsdruck an Kompressor) von bis zu 6,3 bar bestimmt. Bedenken Sie bitte, dass der Druck beim Einstellen des Luftdrucks absinken kann. So sinkt er bei einer Schlauchlänge von 10 m und einem Innendurchmesser von 9 mm um ca. 0,6 bar ab.

Verwenden Sie nur gefilterte und regulierte Druckluft.

- Schließen Sie den Druckluftschlauch **16**

auf der Rückseite des Plasmaschneiders **1** an den Druckluftanschluss **20** an. Stecken Sie dazu die Seite des Druckluftschlauchs **16** ohne Schnellanschluss in den Druckluftanschluss **20** des Plasmaschneiders **1** (siehe Abb. I).

- Über den Drehknopf **21** am Kondensatabscheider können Sie den Druck einstellen (siehe Abb. I-L). Es ist ein Druck von 4 - 4,5 bar zu wählen.
- Um den Druckluftschlauch **16** wieder zu lösen, müssen Sie die Arretierung des Druckluftanschlusses **20** drücken und gleichzeitig den Druckluftschlauch **16** herausziehen (siehe Abb. I).

• Anschluss des Schneidbrenners

- Stecken Sie den Plasmabrenner-Stecker **7** in die Plasmabrenner-Anschlussbuchse **12** und ziehen Sie die Überwurfmutter handfest an (siehe Abb. A+B).
- Stecken Sie den Plasmabrenner-Stromstecker **6** in die Plasmabrenner-Strombuchse **10** und ziehen Sie die Überwurfmutter handfest an (siehe Abb. A+B).

• Massekabel anschließen

Verbinden Sie den Masseklemme-Stecker **5** mit der Masseklemme-Anschlussbuchse **11**. Achten Sie darauf, dass der Anschlussdorn zuerst gesteckt und dann gedreht werden muss. Der Anschlussdorn muss beim Einstecken des Massekabel-Steckers **5** nach oben zeigen. Nach dem Einstecken muss der Anschlussdorn im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag gedreht werden, um zu verriegeln (siehe Abb. A+B). Hierfür ist keine Gewalt notwendig!

• Montage der abnehmbaren Rollenführung (optional)

Schieben Sie die abnehmbare Rollenführung **23** über die Düsenspannhülle **8b**, bis sich die Feststellschrauben **23a** vollständig über dem schwarzen Bereich des Plasmabrenners **8** (hinter dem Spalt hinter der Düsenspannhülle **8b**) befinden (siehe Abb. A+B). Fixieren Sie nun die Feststellschrauben **23a**. Die Führungsrollen **23c** werden nun so positioniert, dass die gewünschte Entfernung zwischen Werkstück und Brennerhülle **8c** eingestellt ist. Anschließend wird die Rollenführung **23** durch Festziehen der Fixierschrauben **23b** fixiert (siehe Abb. N). Es ist darauf zu achten, dass die beiden Führungsrollen **23c** stets auf die gleiche Höhe eingestellt sind, um einen geraden Schnitt zu ermöglichen. Eine korrekt montierte Rollenführung ist in Abb. N zu sehen.

• Inbetriebnahme

• Bedienung

1. Stellen Sie den Plasmaschneider **1** an einem trockenen und gut belüfteten Ort auf.
2. Platzieren Sie die Maschine in der Nähe des Werkstücks.
3. Drücken Sie den Ein / Aus-Schalter **17**.
4. Klemmen Sie die Masseklemme **4** an das zu schneidende Werkstück und stellen Sie sicher, dass ein guter elektrischer Kontakt besteht.
5. Stellen Sie am Stromregler **13** den Schneidstrom ein. Wenn der Lichtbogen unterbrochen wird, muss der Schneidstrom ggf. höher eingestellt werden. Verbrennt die Elektrode oft, so muss der Schneidstrom niedriger eingestellt werden.

6. Setzen Sie den Plasmabrenner **8** so am Werkstück an, dass die Brennerhülle **8c** frei ist und so kein Rückschlag der Metallschmelze erfolgen kann. Drücken Sie die Plasmabrennertaste **8a**. Der übertragene Schneidbogen wird so am Blechrand gezündet.
7. Beginnen Sie langsam zu schneiden und erhöhen Sie dann die Geschwindigkeit, um die gewünschte Schneidqualität zu erzielen.
8. Die Geschwindigkeit ist so zu regulieren, dass eine gute Schneidleistung erzielt wird. Der Plasmastrahl bildet einen geraden Bogen (Edelstahl, Aluminium) oder einen 5°-Ansatzbogen (Weichstahl).



Zum Schneiden im Handschneidbetrieb leicht aufliegenden Brenner mit konstanter Geschwindigkeit über das Werkstück ziehen. Um einen optimalen Schnitt zu bekommen, ist es wichtig, dass man der Materialdicke entsprechend die richtige Schnittgeschwindigkeit einhält. Bei einer zu kleinen Schnittgeschwindigkeit wird die Schnittkante infolge zu starker Wärmebringung unscharf. Die optimale Schnittgeschwindigkeit ist erreicht, wenn der Schneidstrahl sich während des Schneidens leicht nach hinten neigt. Beim Loslassen des Plasmabrennertasters **8a** erlischt der Plasmastrahl und die Stromquelle schaltet ab. Das Gas strömt ca. 5 Sekunden nach, um den Brenner zu kühlen. Der gleiche Vorgang läuft ab beim Herausfahren aus dem Werkstück mit gedrücktem Plasmabrennertaster **8a**. Der Plasmaschneider **1** darf während der Gasnachströmzeit nicht ausgeschaltet werden, um Beschädigungen durch Überhitzung des Plasmabrenners **8** zu vermeiden.

ACHTUNG!

- Nach der Schneidarbeit das Gerät noch ca 2-3 Minuten eingeschaltet lassen! Der Lüfter kühlt die Elektronik.

• Plasma - Schneid - Arten

Drag-Schneiden

Halten Sie die Brennerhülle **8c** leicht über den Arbeitsgegenstand und drücken Sie die Plasmabrennertaste **8a**. Bewegen Sie nun die Brennerhülle **8c**, bis es zum Kontakt mit dem Arbeitsgegenstand kommt und der Schneidbogen sich festgesetzt hat. Nachdem der Schneidbogen generiert wurde, bewegen Sie nun den Plasmabrenner **8** in die gewünschte Richtung. Achten Sie darauf, dass die Brennerhülle **8c** stets leicht angewinkelt ist und der Kontakt mit dem Arbeitsgegenstand beibehalten wird. Diese Arbeitsmethode wird Dragschneiden genannt. Meiden Sie zu schnelle Bewegungen. Ein Anzeichen dafür sind Funken, die von der Oberseite des Arbeitsgegenstandes absprühen. Bewegen Sie den Plasmabrenner **8** gerade so schnell, dass sich die Funkenansammlung an der Unterseite des Arbeitsgegenstandes konzentriert. Vergewissern Sie sich, dass das Material komplett durchtrennt ist, bevor Sie fortfahren. Stellen Sie die Drag-Geschwindigkeit wie erforderlich ein.

Distanzschneiden

In einigen Fällen ist es vorteilhaft, mit der Brennerhülle **8c** die ca. 1,5 mm bis 3 mm über dem Arbeitsgegenstand gehalten wird, zu schneiden. Dabei reduziert sich diejenige Materialmenge, welche wieder zurück in die Spitze geblasen wird. Dies ermöglicht die Durchdringung von dickeren Materialstärken. Distanzschneiden sollte eingesetzt

werden, wenn Durchdringungsschneiden, oder Furchenarbeiten durchgeführt werden. Sie können außerdem die "Distanz"-Arbeitstechnik anwenden, wenn Sie Blech schneiden, um das Risiko von zurückspritzen dem Material, welches die Spitze beschädigen könnte, zu minimieren.

Durchbohren

Zum Durchbohren setzen Sie die Spitze ca. 3,2 mm über dem Arbeitsgegenstand an. Halten Sie den Plasmabrenner **8** leicht angewinkelt, um die Funken von der Brennerhülle **8c** und von Ihnen weg zu richten. Betätigen Sie die Plasmabrennertasche **8a** und senken Sie die Spitze des Plasmabrenners, bis der Hauptschneidebogen entsteht und die Funkenbildung beginnt. Testen Sie die Durchbohrung an einem nicht mehr verwendbaren Versuchsgegenstand

und beginnen Sie, wenn dieses ohne Probleme funktioniert, mit dem Durchbohren an der vorher definierten Schneidelinie in Ihrem Werkstück. Überprüfen Sie den Plasmabrenner **8** hinsichtlich Abnutzungsschäden, Rissen oder freigelegten Kabelstücken. Ersetzen oder reparieren Sie jene vor Gebrauch des Gerätes. Eine stark abgenutzte Brennerhülle **8c** trägt zur Verminderung der Geschwindigkeit, Spannungsabfall und unsauberen Durchtrennung bei. Ein Indiz für eine stark abgenutzte Brennerhülle **8c** ist eine verlängerte oder übergroße Düsenöffnung. Das Äußere der Elektrode **8d** darf nicht mehr als 3,2 mm vertieft sein. Ersetzen Sie diese, wenn sie abgenutzt ist als die vorgegebene Abmessung angibt. Wenn die Schutzkappe nicht einfach zu befestigen ist, überprüfen Sie die Gewinde.

• Fehlerbehebung

Fehler	Fehlerursache	Fehlerbehebung
Kontrolllampe leuchtet nicht?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kein Stromanschluss. ■ AN/AUS Schalter steht auf Aus. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Überprüfen Sie, ob das Gerät an der Steckdose angeschlossen ist. ■ Schalter auf ON/AN stellen.
Ventilator läuft nicht?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stromleitung unterbrochen. ■ Stromleitung Ventilator defekt. ■ Ventilator defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Überprüfen Sie, ob das Gerät an der Steckdose angeschlossen ist.
Warnlampe leuchtet?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Überhitzungsschutz eingeschaltet. ■ Eingangsspannung zu hoch. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gerät abkühlen lassen. ■ Eingangsspannung laut Typenschild.
Kein Ausgangsstrom?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Maschine defekt. ■ Überspannungsschutz aktiviert. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Maschine reparieren lassen. ■ Gerät abkühlen lassen.
Ausgangsstrom verringert sich?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Eingangsspannung zu niedrig. ■ Anschlußkabel Querschnitt zu gering. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Eingangsspannung laut Typenschild beachten.

Luftstrom kann nicht reguliert werden?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Druckluftleitung beschädigt oder defekt. ■ Ventil/ Manometer fällt aus. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Neuanschluß der Leitung.
HF- Bogen wird nicht erzeugt?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Der Schalter des Brenners ist defekt. ■ Lötstelle am Brennerschalter oder Stecker gelöst. ■ Ventil/Manometer fällt aus. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Elektrode erneuern.
Schlechte Zündung?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Brenner Verschleißteile beschädigt bzw. verschlissen. ■ HF Funkenstrecke überprüfen. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verschleißteile wechseln. ■ Funkenstrecke einstellen.
Plasmabrenner 8 ist nicht betriebsbereit?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stromschalter ist ausgeschaltet. ■ Luftübertragung ist beeinträchtigt. ■ Arbeitsgegenstand ist nicht mit der Erdungsklemme verbunden. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schalten Sie den Stromschalter auf die Position „on“. ■ Ein weiteres Indiz dessen, ist eine eher grüne Flamme. Überprüfen Sie die Luftversorgung. ■ Überprüfen Sie die Verbindungen.
Funken schießen nach oben, anstatt nach unten durch das Material?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Brennerhülle 8c durchbohrt nicht das Material. ■ Brennerhülle 8c zu weit entfernt vom Material. ■ Material wurde vermutlich nicht korrekt geerdet. ■ Hubgeschwindigkeit ist zu schnell. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erhöhen Sie die Stromstärke. ■ Verringern Sie den Abstand von der Brennerhülle 8c zum Material. ■ Überprüfen Sie die Verbindungen hinsichtlich korrekter Erdung. ■ Reduzieren Sie die Geschwindigkeit.
Anfänglicher Schnitt, aber nicht komplett durchbohrt?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mögliches Verbindungsproblem. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Überprüfen Sie alle Verbindungen.
Schlackebildung an Schnittstellen?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Werkzeug/Material baut Hitze auf. ■ Schneidengeschwindigkeit ist zu gering oder Stromstärke zu hoch. ■ Abgenutzte Plasmabrennereinzelteile 8b, 8c, 8d, 8e. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lassen Sie das Material abkühlen und fahren Sie dann mit dem Schneiden fort. ■ Vergrößern Sie die Geschwindigkeit und/oder reduzieren Sie die Stromstärke, bis die Schlacke auf ein Minimum herabgemindert wird. ■ Überprüfen und ersetzen Sie abgenutzte Teile.

<p>Bogen stoppt während des Schneidens?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schneidegeschwindigkeit ist zu gering. ■ Plasmabrenner 8 wird zu hoch, und zu weit vom Material entfernt, gehalten. ■ Abgenutzte Plasmabrennereinzelteile 8b, 8c, 8d, 8e. ■ Arbeitsstück ist nicht mehr mit Erdungskabel verbunden. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erhöhen Sie die Schneidegeschwindigkeit bis das Problem nicht mehr vorhanden ist. ■ Senken Sie den Plasmabrenner 8 bis zur empfohlenen Höhe. ■ Überprüfen und ersetzen Sie abgenutzte Teile. ■ Überprüfen Sie die Verbindungen.
<p>Unzureichende Durchdringung?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schneidegeschwindigkeit ist zu schnell. ■ Brennerhülle 8c liegt zu schief auf ■ Metall ist zu dick. ■ Abgenutzte Plasmabrennereinzelteile 8b, 8c, 8d, 8e. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verlangsamen Sie die Arbeitsgeschwindigkeit. ■ Justieren Sie die Neigung. ■ Mehrere Durchläufe sind notwendig. ■ Überprüfen und ersetzen Sie abgenutzte Teile.
<p>Verbrauchsstücke nutzen schnell ab?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Leistungsfähigkeit wurde überstrapaziert. ■ Überschreitung der Bogensteuerungszeit. ■ Inkorrekt er Plasmabrennerzusammenbau. ■ Unzureichende Luftversorgung, Druck zu gering. ■ Defekter Luftkompressor. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zu dickes Material, vergrößern Sie den Winkel, um zu verhindern das das Material in die Spitze zurück geblasen wird. ■ Steuern Sie den Bogen nicht länger als 5 Sekunden. Sie können auch mit Berührung von Brennerhülle 8c und Metall beginnen oder mit 3,2 mm Abstand zum Metall. ■ Überprüfen Sie den Luftfilter, vergrößern Sie den Luftdruck. ■ Überprüfen Sie die Leistung des Luftkompressors und stellen Sie sicher, dass der Eingangsluftdruck mindestens 100 PSI, (6,8 Bar) beträgt.

• **Wartung und Pflege**

• **Wartung des Brenners**

- Die in Abbildung F gezeigten Verbrauchsteile sind die Elektrode **8d**, der Diffusor **8e** und die Brennerhülle **8c**. Sie können ersetzt werden, nachdem die Düsenspannhülse **8b** abgeschraubt wurde.

- Die Elektrode **8d** ist auszutauschen, wenn sie in der Mitte einen Krater von rund 1,5 mm Tiefe aufweist.

ACHTUNG!

- ▶ Zum Ausschrauben der Elektrode die Kraft nicht ruckweise aufwenden, sondern allmählich erhöhen, bis sich das Gewinde löst. Die neue Elektrode muss in ihre Aufnahme geschraubt und blockiert werden, ohne jedoch bis zum Anschlag anzuziehen.

ACHTUNG!

► Zum Ausschrauben der Elektrode die Kraft nicht ruckweise aufwenden, sondern allmählich erhöhen, bis sich das Gewinde löst. Die neue Elektrode muss in ihre Aufnahme geschraubt und blockiert werden, ohne jedoch bis zum Anschlag anzuziehen.

- Die Brennerhülle **8c** ist auszutauschen, wenn die Mittelbohrung beschädigt ist oder sich im Vergleich zur Bohrung einer neuen Düse erweitert hat. Werden die Elektrode **8d** oder die Brennerhülle **8c** zu spät ausgetauscht, führt dies zu einer Überhitzung der Teile. Dies führt zu einer Minderung der Lebensdauer des Diffusors **8e**.

Nach dem Austausch ist sicherzustellen, dass die Düsenspannhülse **8b ausreichend angezogen ist.**

ACHTUNG!

► Die Düsenspannhülse **8b** darf erst auf den Brenner **8** geschraubt werden, nachdem sie mit der Elektrode **8d**, dem Diffusor **8a** und der Brennerhülle **8c** bestückt wurde.

► **Wenn diese Teile fehlen, kann es zu Fehlfunktionen des Geräts und insbesondere zu einer Gefährdung des Bedienungspersonals kommen.**

• **Wartung****HINWEIS!**

► Der Plasmaschneider muss für eine einwandfreie Funktion sowie für die Einhaltung der Sicherheitsanforderungen regelmäßig gewartet werden. Unsachgemäß und falscher Betrieb können zu Ausfällen und Schäden am Gerät führen. Lassen Sie Reparaturen nur von qualifizierten Fachkräften durchführen.

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

• **Lagerung**

Wenn das Gerät nicht genutzt wird, sollten Sie es vor Staub geschützt an einem sauberen und trockenen Ort lagern.

• Umwelthinweise und Entsorgungsangaben



Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung



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

Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Entsorgen Sie das Gerät über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung. Beachten Sie die aktuell geltenden Vorschriften. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrer Entsorgungseinrichtung in Verbindung.

• EU-Konformitätserklärung

Wir, die

C.M.C. GmbH

Dokumentenverantwortlicher:

Dr. Christian Weyler

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

Deutschland

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Plasmaschneider PPS 40 B2

IAN: **327358_1904**

Herstellungsjahr: **04/20**

Art.-Nr.: **2212**

Modell: **PPS 40 B2**

den wesentlichen Schutzanforderungen genügt, die in den Europäischen Richtlinien

EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit

2014 / 30 / EU

Maschinenrichtlinie

2006 / 42 / EG

RoHS-Richtlinie

2011 / 65 / 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 55011:2009+A1:2010

EN 61000-3-11:2000

EN 61000-3-12:2011

St. Ingbert, 01.08.2019

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

i. A. Dr. Christian Weyler
- Qualitätssicherung -

• Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung

Garantie der Creative Marketing & Consulting GmbH

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

• Garantiebedingungen

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

Tritt innerhalb von drei Jahren ab dem Kaufdatum dieses Produkts ein Material- oder Fabrikationsfehler auf, wird das Produkt von uns – nach unserer Wahl – für Sie kostenlos repariert oder ersetzt. Diese Garantieleistung setzt voraus, dass innerhalb der Drei-Jahres-Frist das defekte Gerät und der Kaufbeleg (Kassenbon) vorgelegt und schriftlich kurz beschrieben wird, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist.

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

• Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche

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

• Garantieumfang

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

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

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

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

• Abwicklung im Garantiefall

Um eine schnelle Bearbeitung ihres Anliegens zu gewährleisten, folgen Sie bitte den folgenden Hinweisen: Bitte halten Sie für alle Anfragen den Kassenschein und die Artikelnummer (z.B. IAN) als Nachweis für den Kauf bereit.

Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild, einer Gravur oder dem Titelblatt Ihrer Anleitung (unten links) oder dem Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite. Sollten Funktionsfehler oder sonstige Mängel auftreten, kontaktieren Sie zunächst die nachfolgend benannte Serviceabteilung telefonisch oder per E-Mail. Ein als defekt erfasstes Produkt können Sie dann unter Beifügung des Kaufbelegs (Kassenschein) und der Angabe, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist, für Sie portofrei an die Ihnen mitgeteilte Serviceanschrift übersenden.



Hinweis:

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

Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf die Lidl-Service-Seite (www.lidl-service.com) und können mittels der Eingabe der Artikelnummer (IAN) 327358_1904 Ihre Bedienungsanleitung öffnen.



So erreichen Sie uns:

DE/AT/CH

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

IAN 327358_1904

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

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





Bestellung von Ersatzteilen

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tableau des pictogrammes utilisés	Page 28
Introduction	Page 29
Utilisation conforme à l'emploi prévu	Page 29
Livraison	Page 30
Descriptif des pièces	Page 30
Données techniques	Page 31
Consignes de sécurité	Page 32
Explications générales sur le plasma	Page 39
Avant la mise en service	Page 40
Environnement de montage	Page 40
Raccordement de l'air comprimé	Page 40
Raccordement du chalumeau de découpe	Page 40
Connexion du câble de terre	Page 40
Montage du guidage à roulettes amovible (facultatif)	Page 41
Mise en service	Page 41
Utilisation	Page 41
Types de découpe plasma	Page 42
Résolution des pannes	Page 43
Maintenance et entretien	Page 45
Maintenance du chalumeau	Page 45
Maintenance	Page 46
Stockage	Page 46
Indications relatives à l'environnement et à la mise au rebut	Page 46
Déclaration de conformité UE	Page 46
Remarques sur la garantie et le service après-vente	Page 47
Conditions de garantie	Page 47
Étendue de la garantie	Page 48
Faire valoir sa garantie	Page 49

• **Tableau des pictogrammes utilisés**

	Attention ! Lire le mode d'emploi !		Attention ! Risque d'électrocution !
	Attention, risques éventuels !		Remarque importante !
	N'éliminez jamais les appareils électroniques avec les ordures ména- gères.		Mettez l'emballage et l'appareil au rebut dans le respect de l'environnement !
	Fabriqué à partir de matériaux recyclés.		Ne pas utiliser l'appareil à l'extérieur et jamais sous la pluie !
	Une décharge électrique de l'électrode de soudage peut être mortelle !		Respirer la fumée de soudage peut nuire à votre santé !
	Des étincelles de soudage peuvent provoquer une explosion ou un incendie !		Le rayonnement de l'arc électrique peut provoquer des lésions au niveau des yeux et de la peau !
	Les champs électromagné- tiques peuvent perturber le fonctionnement des stimulateurs cardiaques !		Connexion au réseau CA.
H	Classe d'isolation.		Borne pour le conducteur de protection (de mise à la terre) externe.
	Découper avec le découpeur plasma.		Plan de joint.
	Découper des plaques métalliques.		Découper du métal déployé.
	Témoin de contrôle – Capteur thermique.		Connexion – Connecteur de borne de terre.

	Témoin de contrôle – Connexion au réseau.		Connexion – Connecteur du chalumeau plasma Connecteur électrique du chalumeau plasma.
IP21S	Type de protection.	$I_{1\text{ eff}}$	Valeur efficace de la tension secteur maximale.
U_2	Tension de travail normalisée.	X %	Durée d'allumage.
$I_{1\text{ max}}$	Valeur maximale de mesure de la tension secteur.	I_2	Valeur de mesure du courant de découpe.
 1 ~ 50 Hz	Entrée secteur ; Nombre de phases, symbole du courant alternatif et valeur de mesure de la fréquence.		Convertisseur de fréquence statique-transformateur- redresseur
U_0	Tension en circuit ouvert- Valeur de mesure	U_1	Valeur de mesure de la tension secteur

Découpeur plasma PPS 40 B2

• Introduction



Félicitations ! Vous avez opté pour un produit de grande qualité.

Familiarisez-vous avec le produit avant sa première mise en service. Veuillez lire attentivement les consignes de sécurité. La mise en service de ce produit est réservée à des personnes ayant été informées.

Tenir hors de portée des enfants !

REMARQUE !

- Le terme « Produit » ou « Appareil » employé dans le texte ci-après se rapporte au découpeur plasma cité dans le présent mode d'emploi.

• Utilisation conforme à l'emploi prévu

L'appareil est adapté à la découpe plasma avec de l'air comprimé de tous les métaux électriquement conducteurs. Pour une utilisation conforme à l'emploi prévu, respectez les

consignes de sécurité ainsi que les consignes de montage et les instructions de fonctionnement du présent mode d'emploi.

Respecter précisément les règles de prévention des accidents. L'appareil ne doit pas être utilisé :

- dans des locaux insuffisamment ventilés,
- dans un environnement humide ou mouillé,
- dans un environnement potentiellement explosif,
- pour décongeler les tuyaux,
- à proximité de personnes porteuses d'un stimulateur cardiaque et
- à proximité de matériaux facilement inflammables.

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

RISQUE RÉSIDUEL

Même en utilisant l'appareil avec précaution, il est impossible d'exclure tout risque.

Les dangers suivants peuvent se présenter en fonction de la construction et du modèle de ce découpeur plasma :

- Blessure oculaire due à l'éblouissement,
- Contact avec des pièces chaudes de l'appareil ou de la pièce (brûlures),
- En cas de protection inadéquate, danger d'accident et d'incendie par projection d'étincelles ou de particules de scorie,
- Émissions nocives pour la santé dues aux fumées et aux gaz, en cas de manque d'air ou d'aspiration insuffisante dans les pièces fermées.

Pour réduire les risques résiduels, utilisez l'appareil avec précaution et conformément à son emploi prévu et à toutes les instructions.

• Livraison

- 1 découpeur plasma
- 1 câble de terre avec borne
- 1 câble de découpe,
y compris chalumeau de découpe
- 1 tuyau flexible d'air comprimé
avec connexion rapide
- 2 colliers de serrage
- 3 électrodes (1 pré-montée)
- 1 mode d'emploi
- 3 couvercles de chalumeau (1 pré-monté)
- 1 guidage à roulettes amovible

• Descriptif des pièces

REMARQUE !

- ▶ Contrôlez toujours immédiatement après le déballage que le contenu de la livraison est complet et que l'appareil se trouve en parfait état. N'utilisez pas l'appareil dès lors qu'il présente des défauts.

- 1 Découpeur plasma
- 2 Poignée de transport
- 3 Prise secteur

- 4 Borne de terre
- 5 Connecteur de borne de terre
- 6 Connecteur électrique du chalumeau plasma
- 7 Connecteur du chalumeau plasma
- 8 Chalumeau plasma
- 8a Bouton du chalumeau plasma
- 8b Douille de serrage de buse
- 8c Tuyère
- 8d Électrodes
- 8e Diffuseur
- 9 Témoin de contrôle de protection contre la surchauffe
- 10 Prise électrique du chalumeau plasma
- 11 Prise de connexion de la borne de terre
- 12 Prise de connexion du chalumeau plasma
- 13 Régulateur de courant
- 14 Témoin de contrôle du réseau
- 15 Connexion rapide du tuyau flexible de l'air comprimé
- 16 Flexible d'air comprimé
- 17 Bouton marche / arrêt
I signifie marche
O signifie arrêt
- 18 Récipient d'eau de condensation
- 19 Manomètre
- 20 Raccord d'air comprimé
- 21 Bouton rotatif pour la régulation de la pression
- 22 Collier de serrage
- 23 Guidage à roulettes amovible
- 23a Vis de blocage
- 23b Vis de fixation
- 23c Guidage à roulettes

• Données techniques

Puissance :	15 – 40 A
Entrée :	230 V~ 50 Hz
Poids :	env. 5,0 kg
Dimensions :	341 x 116 x 237 mm
Classe d'isolation :	H

Cycle d'utilisation* : 35 % à 40 A (25 °C)
20 % à 40 A (40 °C)

Capacité de découpe « réelle » : 0,1 mm – 12 mm
(selon le matériau)

Cuivre : 1 – 4 mm
Acier inoxydable :
1 – 8 mm
Aluminium : 1 – 8 mm
Fer : 1 – 10 mm
Acier : 1 - 12 mm

Pression de service : 4 – 4,5 bars
(préréglé sur 4 bars)

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 d'aucun droit.

*Cycle d'utilisation = pourcentage de la durée de vie pendant laquelle la machine peut être utilisée sans interruption à des températures courantes. Ainsi, pour une durée de 10 minutes, une durée d'allumage de 20% indiquerait que vous pouvez travailler pendant 2 minutes puis faire une pause de 8 minutes. Si vous dépassez les évaluations de durée d'allumage, vous allez déclencher le dispositif anti-surchauffe qui arrêtera l'appareil jusqu'à ce qu'il soit retombé à une température de travail normale. Un dépassement continu de l'évaluation de la durée d'allumage risque d'endommager l'appareil.

• Consignes de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT !

- ▶ Veuillez lire attentivement le mode d'emploi avant d'utiliser le produit. Utilisez le présent mode d'emploi pour vous familiariser avec l'appareil, son utilisation conforme et les consignes de sécurité. Il fait partie intégrante de la livraison et doit être disponible à tout moment !

⚠ AVERTISSEMENT !

- ▶ **DANGER DE MORT ET RISQUE D'ACCIDENT POUR LES ENFANTS ET ENFANTS EN BAS ÂGE !**

Ne laissez jamais les enfants sans surveillance avec du matériel d'emballage. Risque d'étouffement.

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 16 ans et plus ainsi que par des personnes avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissances, s'ils sont surveillés ou s'ils ont été instruits pour l'utilisation sûre de

l'appareil et qu'ils comprennent les risques en résultant. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance utilisateur ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance.

- Faire effectuer les réparations et / ou les travaux de maintenance uniquement par des électriciens qualifiés.
- N'utiliser que les câbles de découpe fournis dans l'étendue de livraison.
- Au cours du service, l'appareil ne doit pas se trouver directement contre le mur, ne doit pas être recouvert ou coincé entre d'autres appareils de manière à ce que suffisamment d'air puisse toujours être aspiré par les fentes d'aération. S'assurer que l'appareil soit correctement connecté à la tension de réseau. Éviter toute contrainte de traction sur la conduite de réseau. Débrancher le connecteur de réseau de la prise murale avant de déplacer l'appareil à un autre endroit.
- Si l'appareil n'est pas en service, toujours l'éteindre à l'aide de lu bouton MARCHE / ARRÊT. Déposer le porte-électrodes sur une surface isolée et ne retirer les

électrodes du porte-électrodes qu'après l'avoir laissé refroidir pendant 15 minutes.

Le métal chaud et les étincelles sont soufflés loin de l'arc de découpe. Ces étincelles volantes, ce métal chaud, ainsi que l'objet de travail chaud et l'équipement de l'appareil chaud peuvent causer un incendie ou des brûlures. Vérifier l'environnement de travail et s'assurer avant d'utiliser l'appareil, qu'il convient en tant que poste de travail.

- Enlever toutes les matières inflammables aux environs de 10 m autour du découpeur plasma. Si cela n'est pas possible, recouvrir méticuleusement les objets avec des housses appropriées.
- Ne pas couper dans des endroits où des étincelles volantes pourraient toucher un matériau inflammable.
- Se protéger et protéger les autres des étincelles volantes et du métal chaud.
- Être prudent car les étincelles et les matériaux chauds peuvent facilement passer à travers de petites fentes et des ouvertures des zones adjacentes lors de la découpe.
- Être conscient que la découpe d'un plafond, d'un sol ou d'une partie d'une pièce peut provoquer un incendie sur le côté opposé, invisible.
- Raccorder les câbles électriques, dans la mesure du possible, à une prise murale à proximité du lieu de travail afin d'éviter que le câble électrique ne se répande dans toute la pièce et ne se trouve sur une surface qui pourrait provoquer un choc électrique, des étincelles et un incendie.
- Ne pas utiliser le découpeur plasma pour décongeler des tuyaux gelés.

Danger dû à l'électrocution :

⚠ AVERTISSEMENT !

- ▶ Une décharge électrique d'une l'électrode de découpe peut être mortelle.

- Ne pas utiliser le découpeur plasma sous la pluie ou la neige.
- Porter des gants isolants secs.
- Ne pas toucher l'électrode à mains nues.
- Ne pas porter de gants mouillés ou endommagés.

- Se protéger contre les chocs électriques en s'isolant envers la pièce.
- Ne pas ouvrir le boîtier de l'appareil.
- Pour mieux vous protéger contre les décharges dûs au courant du secteur en cas d'erreur, vous pouvez utiliser un interrupteur de protection contre les courts-circuits. Il fonctionne avec un courant de travail de 30 mA et alimente tous les dispositifs environnants alimentés par le secteur. L'interrupteur de protection contre les courts-circuits doit être adapté à tous types de courant.
- Les dispositifs pour couper rapidement la source du courant de découpe ou le circuit du courant de découpe (par ex. dispositif d'arrêt d'urgence) doivent être accessibles facilement.

Danger dû à la formation de fumée pendant la découpe au plasma :

- Respirer la fumée produite pendant la découpe au plasma peut nuire à la santé.
- Ne pas mettre la tête dans la fumée.

- Utiliser l'appareil dans un espace ouvert.
- Utiliser l'appareil dans des pièces bien aérées.

Danger dû à la formation d'étincelles pendant la découpe au plasma :

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

Danger dû aux rayons d'arc électrique :

- Le rayonnement de l'arc électrique peut provoquer des lésions au niveau des yeux et de la peau.
- Porter un chapeau et des lunettes de sécurité.

- Porter une protection auditive et un col de chemise haut fermé.
- Porter un casque de soudage et vérifier que vous utilisez un filtre de bonne taille.
- Porter une protection corporelle complète.

Danger dû à des champs électromagnétiques :

- Le courant de découpe génère des champs électromagnétiques.
- Ne pas utiliser avec des implants médicaux.
- Ne jamais enrouler les câbles de découpe autour du corps.
- Rassembler les câbles de découpe.

● Consignes de sécurité spécifiques à l'écran de soudage

- Toujours utiliser une source de lumière vive (par ex. un briquet) avant de commencer les travaux de découpe pour s'assurer que l'écran de soudage fonctionne correctement.
- L'écran de protection peut être endommagé par des éclaboussures de découpe. Remplacer immédiatement les écrans de

protection endommagés ou rayés.

- Remplacer immédiatement les composants endommagés, très sales ou éclaboussés.
- L'appareil ne peut être utilisé que par des personnes âgées de 16 ans ou plus.
- Se familiariser avec les instructions de sécurité en rapport avec la découpe au plasma. Respecter également les consignes de sécurité du découpeur plasma.
- Toujours mettre l'écran de soudage lors de la découpe au plasma. Sinon, il y a un risque de graves lésions rétiniennes.
- Toujours porter des vêtements de protection au cours du soudage et de la découpe au plasma.
- Ne jamais utiliser l'écran de soudage sans l'écran de protection, sinon l'unité optique risque d'être endommagée. Danger de lésions oculaires !
- Remplacer l'écran de protection à temps pour une bonne visibilité et un travail sans fatigue.

● Environnement présentant un danger électrique accru

Les environnements présentant un danger électrique accru sont notamment :

- Les postes de travail confinés, imposant à l'opérateur une position contraignante (par ex. à genou, assis, allongé) et l'amenant à toucher des pièces électriquement conductrices.
- Les postes de travail entièrement ou partiellement conducteurs et présentant un risque accru où l'opérateur risque de toucher ces pièces.
- Les postes de travail en milieu mouillé, humide ou chaud, où l'humidité de l'air ou la sueur est susceptible de réduire considérablement la résistance de la peau et les propriétés isolantes de l'équipement de protection.

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

Lorsque vous utilisez le découpeur plasma dans un environnement présentant un danger

électrique accru, la tension de sortie du découpeur plasma ne doit pas dépasser 48 V (valeur efficace) en marche à vide. Ce découpeur plasma ne doit pas être utilisé dans ces cas de figure, en raison de la tension de sortie.

● Découpe au plasma dans des endroits exigus

Lors du soudage ou de la découpe au plasma dans des endroits exigus, vous risquez de vous exposer à des gaz toxiques (risque d'asphyxie). N'utilisez l'appareil dans des pièces exigües que lorsque vous êtes entouré de personnes instruites pouvant intervenir en cas de danger. Avant d'utiliser le découpeur plasma, vous devez demander à un expert d'évaluer les étapes nécessaires pour garantir la sécurité du travail et les mesures de sécurité requises pendant le processus de découpe.

● Cumul des tensions de marche à vide

Si vous utilisez plusieurs sources de tension de courant plasma en même temps, leur tension de marche à vide peuvent se

cumuler et représenter un risque électrique accru. Vous devez marquer clairement les sources de courant plasma avec les commandes et branchements distincts afin de pouvoir reconnaître leurs circuits électriques respectifs.

● Utilisation de la bandoulière

N'utilisez pas le découpeur plasma si vous portez l'appareil, par ex. avec une bandoulière,

afin de prévenir les risques suivants :

- Risque de perte d'équilibre si vous tirez sur des câbles ou tuyaux branchés.
 - Risque accru d'électrocution, puisque l'opérateur touche le sol lorsqu'il utilise un découpeur plasma de classe I, dont le boîtier dispose d'un conducteur de protection (mise à la terre).
- ### ● Vêtement de protection
- Au cours du travail, l'opérateur doit être protégé des radiations et des brûlures sur tout le corps par des vêtements

appropriés et une protection faciale. Les étapes suivantes doivent être respectées :

- Mettre des vêtements de protection avant de découper.
 - Mettre des gants.
 - Ouvrir les fenêtres pour assurer l'alimentation en air.
 - Porter des lunettes de protection.
- Porter des gants gantelets, faits d'un tissu approprié (cuir), sur les deux mains. Ils doivent être en parfait état.
 - Des tabliers appropriés doivent être portés pour protéger les vêtements contre les étincelles volantes et les brûlures. Si la nature du travail, par ex. la découpe au-dessus de la tête, l'exige, une combinaison de protection et, si nécessaire, une protection de la tête doivent être portées.

● Protection contre les radiations et les brûlures

- Sur le poste de travail, pancarte « Attention ! Ne pas regarder directement les flammes ! » pour indiquer le risque pour les yeux. Les lieux de travail doivent être protégés autant que possible de manière à protéger les

personnes se trouvant à proximité. Les personnes non autorisées doivent être tenues éloignées des travaux de découpe.

- À proximité immédiate des postes de travail fixes, les murs ne doivent être ni clairs ni brillants. Les fenêtres doivent être protégées au moins jusqu'à la hauteur de la tête contre la transmission ou la réflexion du rayonnement, par ex. par une peinture appropriée.

● Classification des appareils CEM

Selon la norme IEC 60974-10, il s'agit d'un découpeur plasma avec compatibilité électromagnétique de classe A. Il répond ainsi aux exigences correspondantes dans les zones industrielles et résidentielles. Dans les zones résidentielles, il peut être raccordé au réseau public d'alimentation basse tension.

Même si le découpeur plasma respecte les limites d'émission conformément à la norme, les découpeurs plasma peuvent néanmoins provoquer des interférences électromagnétiques

dans les installations et appareils sensibles.

L'utilisateur est responsable de toute interférence causée par l'arc lors du découpage plasma et doit prendre les mesures de protection appropriées. Pour cela, l'utilisateur doit porter une attention particulière :

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

Pour réduire les éventuels rayonnements parasites, il est recommandé :

- d'effectuer régulièrement la maintenance du découpeur plasma et de le garder en bon état d'entretien.
- les câbles de découpe doivent être complètement déroulés et si possible parallèlement au sol.
- les appareils et installation mis(es) en danger par des rayonnements parasites doivent être retirés ou blindés de la zone de découpe dans la mesure du possible.

• Explications générales sur le plasma

Les découpeurs plasma fonctionnent en forçant du gaz sous pression, tel que l'air, à travers un petit tube. Au milieu de ce tube se trouve une électrode chargée négativement directement au-dessus de la buse. L'anneau vortex fait tourner le plasma rapidement. Lors de l'alimentation de l'électrode négative et la mise de la pointe de la buse en contact avec le métal, cette connexion crée un circuit électrique fermé. Une puissante étincelle d'allumage est alors générée entre l'électrode et le métal. Lorsque le gaz entrant circule dans le tube,

l'étincelle d'allumage chauffe le gaz jusqu'à ce qu'il atteigne l'état plasma. Cette réaction provoque un courant de plasma dirigé, d'une température de 16 649 °C ou plus, se déplaçant à 6,096 m/sec, transformant le métal en vapeur et en sécrétions fondues. Le plasma lui-même conduit le courant électrique. Le circuit de travail, qui crée l'arc, reste en place tant que le courant est envoyé à l'électrode et que le plasma reste en contact avec le métal à traiter.

La buse de découpe dispose d'une autre série de canaux. Ces canaux créent un flux constant de gaz inerte autour de la zone de découpe. La pression de ce flux gazeux contrôle le rayon du jet de plasma.

REMARQUE !

- Cette machine est uniquement conçue pour utiliser de l'air comprimé comme « gaz ».

• Avant la mise en service

• Environnement de montage

Veiller à ce que la zone de travail soit suffisamment ventilée. Si l'appareil est utilisé sans refroidissement suffisant, la durée d'allumage est réduite et une surchauffe peut se produire.

Cela peut nécessiter des mesures de protection supplémentaires :

- L'appareil doit être installé librement, à une distance d'au moins 0,5 m tout autour.
- Les fentes d'aération ne doivent pas être obstruées ou couvertes.
- L'appareil ne doit pas être utilisé comme dispositif de stockage ou aucun outil ou autre objet ne doit être déposé sur l'appareil.
- Le service doit se dérouler dans un environnement de travail sec et bien ventilé.

• Raccordement de l'air comprimé

REMARQUE !

- ▶ L'appareil est conçu pour une pression de service (pression de sortie au niveau du compresseur) allant jusqu'à 6,3 bars. Noter que la pression peut chuter lorsque la pression d'air est réglée. Avec une longueur de tuyau flexible de 10 m et un diamètre interne de 9 mm, elle baisse d'environ 0,6 bar.

Utilisez exclusivement un air comprimé filtré et régulé.

- Raccorder le tuyau flexible d'air comprimé **16** situé à l'arrière du découpeur plasma **1** au raccord d'air comprimé **20**. Pour ce faire, insérer le côté du tuyau flexible d'air comprimé **16** sans le raccord rapide dans le raccord d'air comprimé **20** du découpeur plasma **1** (cf. fig. I).
- La pression peut être réglée à l'aide du bouton rotatif **21** au séparateur de condensat (cf. fig I-L). Choisissez une pression de 4 – 4,5 bar.
- Pour desserrer à nouveau le tuyau flexible d'air comprimé **16**, il faut appuyer sur le verrouillage du raccord d'air comprimé **20** et retirer le tuyau flexible d'air comprimé **16** (cf. fig. I).

• Raccordement du chalumeau de découpe

- Insérer le connecteur du chalumeau plasma **7** dans la prise de connexion du chalumeau plasma **12** et serrer à la main l'écrou-raccord (cf. fig. A+B).
- Insérer le connecteur électrique du chalumeau plasma **6** dans la prise électrique du chalumeau plasma **10** et serrer à la main l'écrou-raccord (cf. fig. A+B).

• Connexion du câble de terre

Connecter le connecteur de borne de terre **5** à la prise de connexion de la borne de terre **11**.

S'assurer que le mandrin de connexion soit d'abord inséré, puis tourné. Le mandrin de connexion doit pointer vers le haut lorsque vous branchez la prise du câble de mise à la terre **5**. Une fois branché, tourner le

mandrin de connexion dans le sens horaire jusqu'à la butée pour le verrouiller (cf. fig. A+B) Pour cela, aucune violence n'est nécessaire !

• Montage du guidage à roulettes amovible (facultatif)

Faites glisser le guidage à roulettes amovible **23** sur la douille de serrage de buse **8b**, jusqu'à ce que les vis de blocage **23a** se trouvent parfaitement sur la zone noire du chalumeau plasma **8** (derrière la fente derrière la douille de serrage de buse **8b**) (cf. fig A+B). Fixez alors les vis de blocage **23a**. Placer ensuite les roulettes de guidage **23c** de sorte à obtenir le bon écart entre la pièce à usiner et la tuyère **8c**. Fixer ensuite le guidage à roulettes **23** en serrant les vis de fixation **23b** (cf. fig. N). Vérifier que les deux roulettes de guidage **23c** soient toujours réglées à la même hauteur, afin de permettre une découpe droite. La fig. N illustre un montage correcte du guidage à roulettes.

• Mise en service

• Utilisation

1. Installer le découpeur plasma **1** dans un endroit sec et bien ventilé.
2. Placer la machine à proximité de la pièce.
3. Appuyez sur le bouton marche / arrêt **17**.
4. Serrer la borne de terre **4** sur la pièce à découper et s'assurer qu'il y a un bon contact électrique.
5. Régler le courant de découpe au le régulateur de courant **13**. Si l'arc est interrompu, augmenter le courant de

découpe, le cas échéant. Si l'électrode brûle souvent, baisser le courant de découpe.

6. Placer le chalumeau plasma **8** sur la pièce de manière à ce que la tuyère **8c** soit libre et qu'il n'y ait pas de recul du métal en fusion. Appuyer sur le bouton du chalumeau plasma **8a**. L'arc de découpe transféré est ensuite enflammé sur le bord de la tôle.
7. Commencer à couper lentement, puis augmenter la vitesse pour obtenir la qualité de découpe souhaitée.
8. La vitesse doit être réglée de manière à obtenir une bonne capacité de coupe. Le jet de plasma forme un arc droit (acier inoxydable, aluminium) ou un arc de rapproche de 5° (acier doux).



Pour découper en mode de découpe manuelle, tirer légèrement le chalumeau sur la pièce à vitesse constante. Afin d'obtenir une découpe optimale, il est important de maintenir la vitesse de découpe correcte en fonction de l'épaisseur du matériau. Si la vitesse de découpe est trop faible, le bord de découpe devient flou en raison d'un apport de chaleur excessif. La vitesse de découpe optimale est atteinte lorsque le jet de découpe s'incline légèrement vers l'arrière pendant la découpe. Lorsque le bouton du chalumeau plasma **8a** est relâché, le rayon plasma s'éteint et la source électrique s'éteint. Le gaz s'écoule pendant env. 5 secondes pour refroidir le chalumeau. Le même processus a lieu lorsque la pièce est retirée avec le bouton du chalumeau plasma **8a** enfoncé. Le découpeur plasma **1** ne doit pas être éteint au cours de la période de post-écoulement du gaz afin d'éviter tout dommage dû à une surchauffe du chalumeau plasma **8**.

ATTENTION !

- ▶ Après le travail de découpage, laisser la machine allumée pendant environ 2 à 3 minutes ! Le ventilateur refroidit l'électronique.

• Types de découpe plasma

Découpage par traînée

Tenir la tuyère **8c** légèrement au-dessus de l'objet de travail et appuyer sur le bouton du chalumeau plasma **8a**. Avancez la tuyère **8c** jusqu'à ce qu'elle touche la pièce à usiner et que l'arc de découpe se fixe. Après avoir généré l'arc de découpe, déplacez le chalumeau plasma **8** dans la direction souhaitée. Veiller à ce que la tuyère **8c** soit toujours légèrement inclinée et que le contact avec l'objet de travail soit maintenu. Cette méthode de travail s'appelle le découpage par traînée. Éviter les mouvements trop rapides. Les étincelles qui s'échappent de la surface de l'objet de travail en sont un signe. Déplacer le chalumeau plasma **8** aussi rapidement que l'accumulation d'étincelles se concentre sur la surface inférieure de la pièce. S'assurer que le matériau soit complètement découpé avant de continuer. Régler la vitesse de traînée en fonction du besoin.

Découpage à distance

Dans certains cas, il est avantageux de découper avec la tuyère **8c**, maintenue environ entre 1,5 mm et 3 mm au-dessus de l'objet de travail. Ceci réduit la quantité de matière qui est soufflée dans la pointe. Ceci permet la pénétration d'épaisseurs de matériau plus épaisses. Le découpage à

distance doit être utilisé lors de découpage de pénétration ou de travail de sillon. Il est également possible d'utiliser la technique de la « distance » lors de la découpe de la tôle pour minimiser le risque d'éclaboussures, qui pourraient endommager la pointe.

Perforation

Pour perforer, placer la pointe à environ 3,2 mm au-dessus de l'objet de travail. Tenir le chalumeau plasma **8** légèrement incliné pour éloigner les étincelles de la tuyère **8c** et de soi-même. Appuyer sur le bouton du chalumeau plasma **8a** et abaisser la pointe du chalumeau plasma jusqu'à ce que l'arc de découpe principal se forme et que la formation d'étincelle commence. Tester la perforation sur un objet d'essai qui n'est plus utilisable et, si cela fonctionne sans problème, commencer la perforation sur la ligne de découpe préalablement définie dans la pièce. Vérifier que le chalumeau plasma **8** ne soit pas endommagé par l'usure, les fissures ou les parties de câble exposées. Les remplacer ou réparer avant d'utiliser l'appareil. Une tuyère **8c** très usée aidera à réduire la vitesse, la chute de tension et les découpes impures. L'ouverture prolongée ou surdimensionnée d'une buse est un indice pour une tuyère **8c** très usée. La profondeur externe de l'électrode **8d** ne doit pas dépasser 3,2 mm. La remplacer si elle est plus usée que la dimension spécifiée ne l'indique. Si le capuchon de protection n'est pas facile à fixer, vérifier les filetages.

• Résolution des pannes

Erreur	Cause des pannes	Résolution des pannes
Le témoin de contrôle ne s'allume pas ?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pas de branchement électrique. ■ L'interrupteur MARCHÉ / ARRÊT est réglé sur Arrêt. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vérifier que l'appareil est bien branché au secteur. ■ Mettre l'interrupteur sur ON / MARCHÉ.
Le ventilateur ne fonctionne pas ?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Câble électrique interrompu. ■ Câble électrique du ventilateur défectueux. ■ Ventilateur défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vérifier que l'appareil est bien branché au secteur.
Témoin d'avertissement allumé ?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Protection contre la surchauffe allumée. ■ Tension d'entrée trop élevée. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Laisser refroidir l'appareil. ■ Tension d'entrée selon plaque signalétique.
Aucun courant de sortie ?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Machine défectueuse. ■ Protection contre les surtensions activée. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Faire réparer la machine. ■ Laisser refroidir l'appareil.
Le courant de sortie diminue ?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tension d'entrée trop basse. ■ Section du câble de connexion trop petite. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Respecter la tension d'entrée selon plaque signalétique.
Le courant d'air ne peut pas être réglé ?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conduite d'air comprimé endommagée ou défectueuse. ■ Vanne / manomètre tombe en panne. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nouvelle connexion de la conduite.
L'arc HF n'est pas généré ?	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'interrupteur du chalumeau est défectueux. ■ Point de soudure sur l'interrupteur du chalumeau ou sur le connecteur enlevé. ■ Vanne / manomètre tombe en panne. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Remplacer l'électrode.
Mauvais allumage ?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pièces d'usure du chalumeau endommagées ou usées. ■ Vérifier le trajet d'étincelles HF. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Remplacer les pièces d'usure. ■ Régler le trajet d'étincelles.
Le chalumeau plasma B n'est pas prêt ?	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'interrupteur de courant est éteint. ■ La transmission de l'air est influencée. ■ L'objet de travail n'est pas relié à la borne de terre. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mettre l'interrupteur de courant en position « marche ». ■ Un autre indice est une flamme plutôt verte. Vérifier l'alimentation en air. ■ Vérifier la connexion.

<p>Les étincelles jaillissent vers le haut, plutôt que vers le bas à travers le matériau.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ La tuyère 8c ne perce pas le matériel. ■ Tuyère 8c trop éloignée du matériel. ■ Le matériau n'est probablement pas correctement mis à la terre. ■ La vitesse de levage est trop rapide. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Augmenter le courant. ■ Réduire la distance entre la tuyère 8c et le matériel. ■ Vérifier les connexions pour une mise à la terre correcte. ■ Réduire la vitesse.
<p>Découpe initiale, mais pas complètement perforée ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Problème de connexion possible. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vérifier toutes les connexions.
<p>Formation de scories aux interfaces ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'outil / le matériau accumule de la chaleur. ■ Vitesse de découpe trop faible ou courant trop élevé. ■ Composants usés du chalumeau plasma 8b, 8c, 8d, 8e. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Laisser refroidir le matériau, puis poursuivre la découpe. ■ Augmenter la vitesse et / ou réduire le courant jusqu'à ce que la scorie soit réduite au minimum. ■ Vérifier et remplacer les pièces usées.
<p>L'arc s'arrête pendant la découpe ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vitesse de découpe trop faible. ■ Le chalumeau plasma 8 est tenu trop haut et trop éloigné du matériel. ■ Composants usés du chalumeau plasma 8b, 8c, 8d, 8e. ■ La pièce de travail n'est plus reliée au câble de mise à la terre. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Augmenter la vitesse de découpe jusqu'à ce que le problème soit résolu. ■ Abaisser le chalumeau plasma 8 à la hauteur recommandée. ■ Vérifier et remplacer les pièces usées. ■ Vérifier la connexion.
<p>Pénétration insuffisante ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vitesse de découpe trop rapide. ■ La tuyère 8c est trop inclinée. ■ Le métal est trop épais. ■ Composants usés du chalumeau plasma 8b, 8c, 8d, 8e. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ralentir la vitesse de travail. ■ Ajuster l'inclinaison. ■ Plusieurs passages sont nécessaires. ■ Vérifier et remplacer les pièces usées.

<p>Les pièces d'usure s'usent rapidement ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ La performance a été mis à rude épreuve. ■ Dépassement du temps de commande de l'arc. ■ Montage incorrect du chalumeau plasma. ■ Alimentation en air insuffisante, pression trop basse. ■ Compresseur d'air défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Si le matériau est trop épais, augmenter l'angle pour éviter que le matériel ne soit soufflé à nouveau dans la pointe. ■ Ne pas commander l'arc pendant plus de 5 secondes. Il est également possible de commencer par contact entre la tuyère 8c et le métal ou par distance de 3,2 mm par rapport au métal. ■ Vérifier le filtre à air, augmenter la pression d'air. ■ Vérifier la capacité du compresseur à air et s'assurer que la pression d'entrée d'air soit d'au moins 100 PSI (6,8 Bar).
--	---	---

• Maintenance et entretien

• Maintenance du chalumeau

- Les pièces d'usure illustrées dans la figure F sont l'électrode **8d**, le diffuseur **8e** et la tuyère **8c**. Ils peuvent être remplacés après avoir dévissé la douille de serrage de buse **8b**.
- L'électrode **8d** doit être remplacée si elle présente un cratère d'environ 1,5 mm de profondeur au milieu.

ATTENTION !






- ▶ Pour dévisser l'électrode, ne pas appliquer de force brusque, mais l'augmenter progressivement jusqu'à ce que le filetage se détache. La nouvelle électrode doit être vissée et bloquée dans son support, mais sans la serrer jusqu'à la butée.

ATTENTION !

- ▶ Pour dévisser l'électrode, ne pas appliquer de force brusque, mais l'augmenter progressivement jusqu'à ce que le filetage se détache. La nouvelle électrode doit être vissée et bloquée dans son support, mais sans la serrer jusqu'à la butée.
- La tuyère **8c** doit être remplacée si l'alésage central est endommagé ou s'est élargi par rapport à l'alésage d'une buse neuve. Si l'électrode **8d** ou la tuyère **8c** sont remplacées trop tard, les pièces surchaufferont. Il en résulte une réduction de la durée de vie du diffuseur **8e**.

Après le remplacement, s'assurer que la douille de serrage de buse **8b soit suffisamment serrée.**

ATTENTION !

- ▶ La douille de serrage de buse  ne doit être vissée sur le chalumeau  qu'après le montage de l'électrode , du diffuseur  et de la tuyère .
- ▶ **L'absence de ces pièces peut entraîner un dysfonctionnement de l'appareil et, en particulier, mettre en danger le personnel de commande.**

• Maintenance

REMARQUE !

- ▶ Effectuer régulièrement la maintenance du découpeur plasma, afin d'en garantir le bon fonctionnement et de garantir le respect des exigences de sécurité. Toute utilisation non conforme risque d'endommager l'appareil. Seul un spécialiste qualifié est habilité à effectuer les réparations.
- Couper l'alimentation électrique principale et l'interrupteur principal de l'appareil avant d'effectuer tout travail de maintenance ou toute réparation sur le découpeur plasma.
- Nettoyer régulièrement le découpeur plasma et les accessoires de l'extérieur. Enlever la saleté et la poussière avec de l'air, de la laine de nettoyage ou une brosse.
- En cas de composants défectueux ou devant être changés, adressez-vous au personnel compétent correspondant.

• Stockage

Lorsque vous n'utilisez pas l'appareil, stockez-le à l'abri de la poussière dans un endroit propre et sec.

• 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 afin de respecter l'environnement.

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

• Déclaration de conformité UE

Nous, la société

C.M.C. GmbH

Responsable des documents :

Dr. Christian Weyler

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

Allemagne

déclarons sous notre responsabilité exclusive que le produit

Découpeur plasma PPS 40 B2

IAN : **327358_1904**

Année de fabrication : **04/20**

Réf : **2212**

Modèle : **PPS 40 B2**

satisfait aux exigences de protection essentielles indiquées dans les normes européennes

Directive européenne compatibilité électromagnétique

2014 / 30 / UE

Directive relative aux machines

2006 / 42 / CE

Directive RoHS

2011 / 65 / UE

et leurs modifications.

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus satisfait aux prescriptions de la directive 2011 / 65 / EU du Parlement et du Conseil Européen datées du 8 juin 2011 et relatives à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques.

Pour l'évaluation de la conformité, les normes harmonisées suivantes ont été prises comme références :

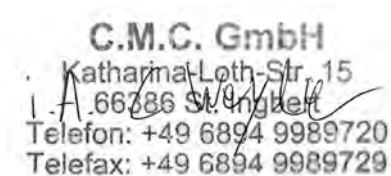
EN 60974-1:2012

EN 55011:2009+A1:2010

EN 61000-3-11:2000

EN 61000-3-12:2011

St. Ingbert, le 01/08/2019



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

• Remarques sur la garantie et le service après-vente

Garantie de la Creative Marketing Consulting GmbH

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

• Conditions de garantie

Article L217-16 du Code de la consommation

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

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

Article L217-4 du Code de la consommation

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

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

Article L217-5 du Code de la consommation

Le bien est conforme au contrat :

- 1° S'il est propre à l'usage habituellement attendu d'un bien semblable et, le cas échéant :
 - s'il correspond à la description donnée par le vendeur et posséder les qualités que celui-ci a présentées à l'acheteur sous forme d'échantillon ou de modèle ;
 - s'il présente les qualités qu'un acheteur peut légitimement attendre eu égard aux déclarations publiques faites par le vendeur, par le producteur ou par son représentant, notamment dans la publicité ou l'étiquetage ;
- 2° Ou s'il présente les caractéristiques définies d'un commun accord par les parties ou être propre à tout usage spécial recherché par l'acheteur, porté à la connaissance du vendeur et que ce dernier a accepté.

Article L217-12 du Code de la consommation

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

Article 1641 du Code civil

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

Article 1648 1er alinéa du Code civil

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

● Période de garantie et revendications légales pour vices

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

● Étendue de la garantie

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

La garantie couvre les vices matériels et de fabrication. Cette garantie ne s'étend pas

aux pièces du produit soumises à une usure normale et qui, par conséquent, peuvent être considérées comme des pièces d'usure, ni aux dommages sur des composants fragiles, comme p. ex. des interrupteurs, des batteries et des éléments fabriqués en verre.

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

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

• Faire valoir sa garantie

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

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

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

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



Remarque :

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

Ce code QR vous permet d'accéder directement à la page de service de Lidl (www.lidl-service.com) et d'afficher votre mode d'emploi après avoir saisi la référence (IAN) 327358_1901.



Comment nous contacter :

FR, CH

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

IAN 327358_1904

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

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




Commande de pièces de rechange

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabella dei simboli utilizzati	Pagina 52
Introduzione	Pagina 53
Uso corretto.....	Pagina 53
Oggetto della fornitura.....	Pagina 54
Descrizione dei componenti.....	Pagina 54
Specifiche tecniche.....	Pagina 55
Indicazioni di sicurezza	Pagina 56
Spiegazioni generali sul taglio al plasma	Pagina 63
Operazioni prima della messa in funzione	Pagina 64
Luogo di posizionamento.....	Pagina 64
Collegamento dell'aria compressa.....	Pagina 64
Collegamento della torcia da taglio.....	Pagina 65
Collegare il cavo di massa.....	Pagina 65
Montaggio della guida a rotelle smontabile (opzionale).....	Pagina 65
Messa in funzione	Pagina 65
Funzionamento.....	Pagina 65
Tipi di taglio al plasma.....	Pagina 66
Eliminazione dei guasti	Pagina 67
Manutenzione e cura	Pagina 70
Manutenzione della torcia.....	Pagina 70
Manutenzione.....	Pagina 70
Stoccaggio.....	Pagina 71
Indicazioni per l'ambiente e lo smaltimento	Pagina 71
Dichiarazione di conformità UE	Pagina 71
Indicazioni relative alla garanzia e al servizio di assistenza	Pagina 72
Condizioni di garanzia.....	Pagina 72
Periodo di garanzia e diritti legali di rivendicazione di vizi.....	Pagina 72
Garanzia.....	Pagina 72
Gestione dei casi di garanzia.....	Pagina 73

• **Tabella dei simboli utilizzati**

	Attenzione! Leggere le istruzioni per l'uso!		Attenzione! Pericolo da scossa elettrica!
	Attenzione, possibili pericoli!		Importante!
	Non smaltire le apparec- chiature elettriche assieme ai rifiuti domestici!		Smaltire l'imballaggio e l'apparecchio in modo ecologico!
	Realizzato con materiale riciclato.		Non utilizzare l'apparecchio all'aperto e mai sotto la pioggia!
	La scossa elettrica proveniente dall'elettrodo di saldatura può essere mortale!		L'inhalazione del fumo di saldatura può essere nociva per la salute!
	Le scintille della saldatura possono causare un'esplosione o un incendio!		Le radiazioni luminose emesse dall'arco possono danneggiare gli occhi e lesionare la pelle!
	I campi elettromagnetici possono disturbare la funzione degli stimolatori cardiaci!		Collegamento alla rete AC.
H	Classe di isolamento.		Morsetto per conduttore di protezione esterno (di terra).
	Taglio con la tagliatrice al plasma.		Scriccatura.
	Taglio di lastre metalliche.		Taglio di lamiera stirata.
	Spia luminosa – Sensore termico.		Collegamento – Connettore maschio del morsetto di massa.

	Spia luminosa – Collegamento alla rete.		Collegamento – Connettore maschio della torcia al plasma Connettore elettrico maschio della torcia al plasma.
IP21S	Grado di protezione.	$I_{1\text{ eff}}$	Valore reale della corrente di rete maggiore.
U_2	Tensione d'esercizio standard.	X%	Tempo di attivazione.
$I_{1\text{ max}}$	Valore nominale massimo della corrente di rete.	I_2	Valore nominale della corrente di taglio.
 1 ~ 50 Hz	Rete d'ingresso; numero delle fasi, simbolo di corrente alternata e valore nominale di frequenza.		Convertitore statico di frequenza – Trasformatore – Raddrizzatore
U_0	Valore nominale della tensione a circuito aperto	U_1	Valore nominale della tensione di rete

Tagliatrice al plasma PPS 40 B2

• Introduzione



Congratulazioni per l'acquisto!
Con questo acquisto, avete optato per un prodotto di alta qualità.

Prima della prima messa in funzione, vi preghiamo di acquisire dimestichezza con il prodotto, leggendo attentamente le indicazioni di sicurezza. La messa in funzione di questo prodotto deve essere eseguita solo da persone istruite in merito al suo utilizzo.

Tenere fuori dalla portata dei bambini!

NOTA BENE!

- I termini "prodotto" o "apparecchio" utilizzati nel prosieguo del testo si riferiscono alla tagliatrice al plasma descritta nelle presenti istruzioni per l'uso.

• Uso corretto

L'apparecchio è idoneo a operazioni di taglio al plasma ad aria compressa su tutti i metalli elettroconduttori. Parte integrante dell'uso corretto è anche l'osservazione delle indicazioni di sicurezza, così come delle istruzioni di montaggio e delle indicazioni sul funzionamento nelle istruzioni per l'uso.

Le disposizioni antinfortunistiche in vigore devono essere rispettate con il massimo rigore. L'apparecchio non può essere usato:

- in ambienti non sufficientemente arieggiati,
- in ambienti umidi o bagnati,
- in ambienti dove sussiste il pericolo d'esplosione,
- per sgelare tubi,
- nelle vicinanze di persone con stimolatori cardiaci e
- nelle vicinanze di materiali facilmente infiammabili.

Utilizzare il prodotto solo come riportato nella descrizione e per i campi d'applicazione specificati. Conservare le presenti istruzioni in modo corretto. Fornire anche tutta la documentazione in caso di cessione del prodotto a terze parti. Qualsiasi applicazione diversa dall'uso corretto è vietata e potenzialmente pericolosa. Gli eventuali danni provocati dal mancato rispetto delle istruzioni o da applicazioni errate non sono coperti da garanzia e non rientrano nella sfera di responsabilità del produttore. L'apparecchio non è destinato all'uso commerciale. Un uso commerciale comporta l'annullamento della garanzia.

PERICOLI RESIDUI

Anche se si utilizza l'apparecchio secondo le disposizioni, sono sempre presenti dei rischi residui.

La struttura e la realizzazione stesse della tagliatrice al plasma implicano, per loro natura, la possibilità che si verifichino i seguenti pericoli:

- Pericolo di lesioni oculari per abbagliamento,

- Pericolo di ustioni da contatto con parti calde dell'apparecchio o del pezzo da lavorare,
- Pericolo di infortunio e di incendio provocato da spruzzi di scintille o da particelle di scorie in caso di protezione inadeguata,
- Emissioni di fumo e gas dannose per la salute, in caso di carenza d'aria o di aspirazione insufficiente in ambienti chiusi.

Ridurre i rischi residui utilizzando l'apparecchio con prudenza, rispettando le disposizioni e attenendosi alle istruzioni.

• Oggetto della fornitura

- 1 tagliatrice al plasma
- 1 cavo di massa con morsetto
- 1 cavo di taglio con torcia da taglio
- 1 tubo flessibile dell'aria compressa con raccordo Quick-Connect
- 2 fascette stringitubo
- 3 elettrodi (1 premontato)
- 1 manuale delle istruzioni per l'uso
- 3 bruciatori (1 premontato)
- 1 guida a rotelle smontabile

• Descrizione dei componenti

NOTA BENE!

- Subito dopo aver estratto l'apparecchio dalla confezione verificare sempre che la fornitura sia completa e in perfette condizioni. Non utilizzare l'apparecchio qualora risulti danneggiato.

- 1 Tagliatrice al plasma
- 2 Maniglia di trasporto
- 3 Spina
- 4 Morsetto di massa

- 5 Connettore maschio del morsetto di massa
- 6 Connettore elettrico maschio della torcia al plasma
- 7 Connettore maschio della torcia al plasma
- 8 Torcia al plasma
- 8a Pulsante della torcia al plasma
- 8b Porta-ugello
- 8c Bruciatore
- 8d Elettrodo
- 8e Diffusore
- 9 Spia luminosa protezione da surriscaldamento
- 10 Connettore elettrico femmina della torcia al plasma
- 11 Connettore femmina del morsetto di massa
- 12 Connettore femmina della torcia al plasma
- 13 Regolatore di corrente
- 14 Spia di controllo alimentazione
- 15 Raccordo rapido tubo flessibile dell'aria compressa
- 16 Tubo flessibile dell'aria compressa
- 17 Interruttore ON/OFF
 - I significa acceso
 - O significa spento
- 18 Contenitore condensa
- 19 Manometro
- 20 Raccordo aria compressa
- 21 Manopola di regolazione della pressione
- 22 Fascetta stringitubo
- 23 Guida a rotelle smontabile
 - 23a Viti di arresto
 - 23b Viti di fissaggio
 - 23c Rotelle della guida

• Specifiche tecniche

Potenza:	15–40 A
Ingresso:	230 V~ 50 Hz
Peso:	ca. 5,0 kg
Dimensioni:	341 x 116 x 237 mm
Classe di isolamento:	H
Ciclo di lavoro*:	35% a 40 A (25 °C) 20% a 40 A (40 °C)
Potenza di taglio "effettiva"	0,1 mm – 12 mm (a seconda del materiale)
	Rame: 1–4 mm
	Acciaio inox: 1–8 mm
	Alluminio: 1–8 mm
	Ferro: 1–10 mm
	Acciaio: 1-12 mm
Pressione d'esercizio:	4–4,5 bar (4 bar impostazione di default)

Ai fini del suo perfezionamento, il prodotto può essere modificato sia sul piano tecnico che nell'aspetto. Perciò non ci assumiamo alcuna responsabilità in merito alla correttezza di tutte le dimensioni, indicazioni e tutti i dati contenuti nelle presenti istruzioni per l'uso. Qualsiasi pretesa sulla base delle presenti istruzioni per l'uso risulta quindi priva di fondamento.

*Ciclo di lavoro = è la percentuale della durata in funzionamento, in cui la macchina è utilizzabile ininterrottamente alle consuete condizioni di temperatura. In riferimento ad un intervallo di tempo di 10 minuti per esempio, un tempo di attivazione del 20% significa che si può lavorare per 2 minuti, poi deve seguire una pausa di 8 minuti. Se si superano i valori previsti per il tempo

di attivazione, allora scatterà la protezione da surriscaldamento che comporterà l'arresto dell'apparecchio finché la sua temperatura scenderà alla normale temperatura di esercizio. Il superamento dei valori previsti per il tempo di attivazione senza interruzioni può danneggiare l'apparecchio.

• Indicazioni di sicurezza

AVVERTIMENTO!

- ▶ Leggere le istruzioni per l'uso in tutte le loro parti con attenzione prima dell'uso. In base alle presenti istruzioni per l'uso, acquisire dimestichezza con l'apparecchio, l'uso corretto di quest'ultimo e le indicazioni di sicurezza. Sono parte integrante dell'apparecchio e devono essere sempre disponibili.

AVVERTIMENTO!

- ▶ **PERICOLO DI MORTE E DI INFORTUNIO PER BIMBI PICCOLI E BAMBINI!** Non consentire mai ai bambini di giocare senza supervisione con il materiale da imballaggio. Sussiste il pericolo di soffocamento.

- È consentito l'impiego del presente apparecchio ai ragazzi a partire dai 16 anni d'età e anche alle persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o carenze a livello d'esperienza e conoscenza, se i soggetti interessati sono sottoposti a supervisione o hanno ricevuto adeguate istruzioni in merito all'impiego in sicurezza dell'apparecchio e hanno compreso i pericoli derivanti dal suo impiego. Ai bambini non è consentito giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione spettanti agli utenti non devono essere eseguite da bambini senza la supervisione degli adulti.
- Le riparazioni e/o i lavori di manutenzione devono essere eseguiti solo da personale elettrico specializzato qualificato.
- Utilizzare solo i cavi di taglio forniti in dotazione.
- L'apparecchio non dovrebbe rimanere direttamente contro la parete durante l'uso, né coperto o incastrato tra altri apparecchi, in modo che possa sempre essere aspirata aria a sufficienza attraverso le fessure di ventilazione. Assicurarsi che l'apparecchio

sia correttamente collegato alla tensione di rete. Evitare qualsiasi tensione del cavo di rete. Staccare la spina dalla presa prima di collocare l'apparecchio in un altro posto.

- Quando l'apparecchio non è in funzione, spegnerlo sempre tramite l'interruttore ON/OFF. Riporre il supporto per gli elettrodi su una base isolata e far raffreddare gli elettrodi per 15 minuti prima di tirarli fuori dal supporto.

Il metallo rovente e le scintille vengono soffiati via dall'arco di taglio. Questa produzione di scintille, il metallo rovente, così come il pezzo in lavorazione e la dotazione dell'apparecchio, anch'essi roventi, possono provocare incendi o ustioni. Controllare l'ambiente di lavoro e prima dell'utilizzo dell'apparecchio assicurarsi che sia un luogo di lavoro idoneo.

- Rimuovere tutto il materiale infiammabile entro un raggio di 10 m dalla tagliatrice al plasma. Se ciò non è possibile, coprire accuratamente gli oggetti con coperture adeguate.
- Non tagliare in posizioni in cui le scintille potrebbero colpire del materiale infiammabile.
- Proteggere sé stessi e gli altri dalle scintille e dal metallo rovente.
- Prestare molta attenzione, in quanto durante l'operazione di taglio le scintille e i materiali roventi possono infiltrarsi in piccole fessure ed aperture presenti nelle zone circostanti.
- Tenere presente che le operazioni di taglio effettuate su un tetto, sul pavimento o su un'area delimitata possono provocare un incendio sul lato opposto, non visibile.
- Seguendo il percorso più breve, collegare il cavo elettrico ad una presa vicina al luogo di lavoro, per evitare che il cavo elettrico si trovi steso per tutto l'ambiente e che possa poggiare su un fondo che potrebbe provocare una scossa elettrica, scintille e lo scoppio di un incendio.
- Non utilizzare la tagliatrice al plasma per scongelare tubi congelati.

Pericolo da scossa elettrica:

⚠ AVVERTIMENTO!

► La scossa elettrica di un elettrodo di taglio può essere mortale.

- Non effettuare operazioni di taglio al plasma sotto la pioggia o la neve.
- Indossare guanti isolanti asciutti.
- Non afferrare l'elettrodo a mani nude.
- Non indossare guanti bagnati o danneggiati.
- Proteggersi da scosse elettriche isolandosi dal pezzo da lavorare.
- Non aprire l'alloggiamento dell'apparecchio.
- Si può prevedere una protezione supplementare da scosse elettriche dalla rete in caso di guasti ricorrendo ad un interruttore differenziale, azionato da una corrente di dispersione non superiore a 30 mA che provvede a tutti i dispositivi nelle vicinanze alimentati dalla rete. L'interruttore differenziale deve essere idoneo a tutti i tipi di corrente.
- I mezzi per isolare rapidamente l'alimentazione di elettricità per il taglio o il

circuito della corrente di taglio (per es. dispositivo di arresto di emergenza) devono essere facilmente accessibili.

Pericolo da sviluppo di fumo durante operazioni di taglio al plasma:

- L'inalazione del fumo generato durante le operazioni di taglio al plasma può essere nociva per la salute.
- Tenere la testa lontana dal fumo.
- Utilizzare l'apparecchio in aree aperte.
- Utilizzare l'apparecchio solo in locali ben aerati.

Pericolo da produzione di scintille durante operazioni di taglio al plasma:

- Le scintille prodotte dal taglio possono causare un'esplosione o un incendio.
- Tenere lontano dalla zona di taglio materiali infiammabili.
- Non effettuare operazioni di taglio al plasma vicino a materiali infiammabili.
- Le scintille prodotte dal taglio possono causare incendi.
- Tenere pronto un estintore nelle vicinanze e a disposizione un osservatore che possa subito usarlo.

- Non effettuare operazioni di taglio al plasma su tamburi o su qualunque altro contenitore chiuso.

Pericolo da radiazioni luminose emesse dall'arco:

- Le radiazioni luminose emesse dall'arco possono danneggiare gli occhi e lesionare la pelle.
- Indossare cappello e occhiali di sicurezza.
- Indossare le protezioni per l'udito e colletti chiusi.
- Utilizzare la maschera da saldatore e prestare attenzione a regolare correttamente il filtro.
- Indossare protezioni per il corpo complete.

Pericolo da campi elettromagnetici:

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

● Indicazioni di sicurezza relative allo schermo per saldatura

- Prima dell'inizio delle operazioni di taglio, accertarsi sempre, con l'aiuto di una fonte di luce chiara (per es. di un accendino), del regolare funzionamento dello schermo per saldatura.
- Il vetro di protezione può essere danneggiato dagli spruzzi da taglio. Sostituire subito i vetri di protezione danneggiati o graffiati.
- Sostituire immediatamente componenti danneggiati o molto sporchi o schizzati.
- L'apparecchio può essere usato solo da persone che abbiano compiuto 16 anni.
- Prendere dimestichezza con le norme di sicurezza relative alle operazioni di taglio al plasma. Osservare a tal proposito anche le indicazioni di sicurezza della tagliatrice al plasma.
- Mettere sempre lo schermo per saldatura quando si salda o si effettuano tagli al plasma. In caso di mancato utilizzo, possono insorgere gravi lesioni della retina.

- Durante la saldatura e il taglio al plasma, indossare sempre abbigliamento protettivo.
- Non usare mai lo schermo per saldatura senza il vetro di protezione, altrimenti l'unità ottica potrebbe essere danneggiata. Sussiste pericolo di danni agli occhi!
- Sostituire puntualmente il vetro di protezione per una buona visibilità e per un lavoro agevole.

● **Ambiente soggetto ad elevato pericolo di natura elettrica**

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

- Presso posti di lavoro in cui lo spazio di movimento è angusto, per cui l'operatore assume posture forzate (per es.: in ginocchio, seduto, steso) per lavorare e tocca parti elettroconduttrici;
- Presso posti di lavoro con limitazioni parziali o totali della conduttività elettrica e in cui sussista un forte pericolo per contatti evitabili o casuali da parte dell'operatore;

- Presso posti di lavoro soggetti a condizioni di bagnato, umidità o intenso calore, in cui l'umidità dell'aria o il sudore diminuiscono notevolmente la resistenza della pelle delle persone e le proprietà isolanti oppure l'azione dei dispositivi di protezione.

Anche una scala a pioli di metallo o un'impalcatura possono creare un ambiente soggetto ad elevato pericolo di natura elettrica.

Quando si utilizzano tagliatrici al plasma in condizioni pericolose dal punto di vista elettrico, la tensione in uscita della tagliatrice al plasma a circuito aperto non deve essere superiore a 48 V (valore reale). Questa tagliatrice al plasma, in tali casi, non deve essere utilizzata per via della tensione in uscita.

● **Operazioni di taglio al plasma in spazi angusti**

Quando si salda e si effettuano operazioni di taglio al plasma in spazi angusti può crearsi un pericolo a causa dei gas tossici (pericolo di soffocamento). L'apparecchio si può utilizzare in spazi angusti solo se persone

appositamente formate si trovano nelle immediate vicinanze e sono in grado di intervenire in caso di necessità. Prima di iniziare ad usare la tagliatrice al plasma occorre la valutazione di un esperto per determinare quali siano le misure necessarie per garantire la sicurezza del lavoro e le misure precauzionali da adottare durante la procedura di taglio vera e propria.

● **Somma delle tensioni a circuito aperto**

Se contemporaneamente sono in funzione più sorgenti di corrente al plasma, le loro tensioni a circuito aperto possono sommarsi e comportare un elevato pericolo di natura elettrica. Occorre contrassegnare chiaramente le sorgenti di corrente al plasma con i loro comandi e collegamenti separati, per poter individuare quali corrispondano ad ogni circuito di corrente.

● **Utilizzo di tracolle**

La tagliatrice al plasma non deve essere usata, se l'apparecchio viene trasportato addosso, per es. ricorrendo ad una tracolla.

Questo per evitare:

- Il rischio di perdere l'equilibrio, tirando cavi o tubi flessibili collegati.
- L'elevato pericolo di scossa elettrica, dato che l'operatore entra in contatto con la terra se utilizza una tagliatrice al plasma di Classe I, il cui alloggiamento è collegato a terra attraverso il suo conduttore di protezione.

● **Abbigliamento protettivo**

- Durante il lavoro, l'operatore deve essere protetto in tutto il suo corpo con abbigliamento adeguato e con protezioni per il viso contro la radiazione e le ustioni. Devono essere rispettati i seguenti punti:
 - Indossare abbigliamento protettivo prima dell'operazione di taglio.
 - Indossare i guanti.
 - Aprire le finestre per assicurare l'alimentazione dell'aria.
 - Indossare occhiali di protezione.
- Indossare su entrambe le mani guanti isolanti in materiale adatto (pelle), che devono essere in perfette condizioni.

- Per la protezione dei vestiti contro le scintille e le ustioni, indossare grembiuli adatti. Se la natura del lavoro lo richiede, per esempio in caso di saldatura in posizione "overhead", occorre indossare una tuta protettiva e, se necessario, anche un casco.

● **Protezione contro radiazioni e ustioni**

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

● **Classificazione CEM dell'apparecchio**

Secondo la norma IEC 60974-10, l'apparecchio in questione è una tagliatrice al plasma con compatibilità elettromagnetica di classe A, per cui soddisfa i rispettivi requisiti in ambito industriale e abitativo. In zone residenziali è allacciabile alla rete pubblica a bassa tensione.

Anche se la tagliatrice al plasma rispetta i valori limite di emissione previsti dalla norma, può comunque provocare disturbi elettromagnetici in impianti e apparecchi sensibili.

L'utilizzatore è responsabile dei disturbi che si generano dalle operazioni di taglio al plasma e deve prendere misure di protezione adeguate. In tal senso, l'utilizzatore deve considerare in particolare:

- i cavi di alimentazione, le linee di comando, di segnale e di telecomunicazione
- computer e altri apparecchi controllati da un micro-processore
- televisione, radio e altri apparecchi di riproduzione

- dispositivi di sicurezza elettrici ed elettronici
- persone con stimolatori cardiaci o protesi acustiche
- dispositivi di misurazione e di calibratura
- immunità di altri dispositivi nelle vicinanze
- l'ora in cui si eseguono le operazioni di taglio al plasma.

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

- Sottoporre la tagliatrice al plasma a regolare manutenzione e mantenerla in buono stato.
- I cavi di taglio dovrebbero essere srotolati completamente e correre il più possibile paralleli sul pavimento
- Gli apparecchi e gli impianti sensibili alle interferenze da radiazione dovrebbero essere tenuti lontani il più possibile dall'area di taglio o essere schermati.

• Spiegazioni generali sul taglio al plasma

Le tagliatrici al plasma funzionano utilizzando gas in pressione (ad es. aria) che viene compresso attraverso un tubicino. Al centro

di questo tubo, direttamente sopra l'ugello, si trova un elettrodo caricato negativamente. L'anello diffusore induce il plasma a ruotare velocemente. Fornendo corrente all'elettrodo negativo e facendo in modo che la punta dell'ugello e il metallo si tocchino, da questa unione si crea un circuito elettrico chiuso. Ora fra l'elettrodo e il metallo si genera una potente scintilla di innesco. Mentre il gas in entrata fluisce attraverso il tubo, la scintilla di innesco riscalda il gas finché non raggiunge lo stato di plasma. Questa reazione produce un flusso di plasma controllato ad una temperatura di 16.649 °C, o superiore, che si muove ad una velocità di 6,096 m/s e trasforma il metallo in vapore e scorie fuse. Lo stesso plasma conduce elettricità. Il ciclo innescato dall'arco continua finché continua ad essere fornita corrente all'elettrodo e il plasma resta in contatto con il metallo da lavorare.

L'ugello di taglio dispone di una serie di altri canali. Questi canali creano un flusso costante di gas di protezione attorno alla zona di taglio. La pressione di questo flusso di gas controlla il raggio del getto di plasma.

NOTA BENE!

- ▶ Questa macchina è concepita al solo scopo di impiegare aria compressa come "gas".

• Operazioni prima della messa in funzione

• Luogo di posizionamento

Assicurarsi che l'ambiente di lavoro sia sufficientemente aerato. Se l'apparecchio viene impiegato senza sufficiente raffreddamento si riduce il tempo di attivazione e si può verificare un surriscaldamento.

In questo quadro possono rendersi necessarie misure di sicurezza ulteriori:

- L'apparecchio deve essere posizionato libero, con una distanza min. di 0,5 m da qualsiasi oggetto lo circonda.
- Le fessure di ventilazione non devono essere chiuse o coperte.
- L'apparecchio non deve essere utilizzato come piano di appoggio, né deve essere appoggiato su di esso alcun utensile o simile.
- L'apparecchio deve essere utilizzato in un ambiente di lavoro asciutto e ben aerato.

• Collegamento dell'aria compressa

NOTA BENE!

- ▶ L'apparecchio è stato progettato per una pressione d'esercizio massima (pressione in uscita dal compressore) di 6,3 bar. Tenere presente che la pressione può diminuire regolando la pressione dell'aria. Con un tubo flessibile di lunghezza pari a 10 m ed un diametro interno di 9 mm, ad esempio, la pressione diminuisce di ca. 0,6 bar.

Utilizzare solo aria compressa filtrata e regolata.

- Collegare il tubo flessibile dell'aria compressa **16** sulla parte posteriore della tagliatrice al plasma **1** al raccordo dell'aria compressa **20** inserendo l'estremità del tubo flessibile dell'aria compressa **16** senza attacco rapido nel raccordo dell'aria compressa **20** della tagliatrice al plasma **1** (si veda Fig. I).
- È possibile regolare la pressione attraverso la manopola **21** che si trova sul separatore di condensa (si veda Fig. I-L) Si dovrà selezionare una pressione di 4–4,5 bar.
- Per staccare di nuovo il tubo flessibile dell'aria compressa, **16** premere il meccanismo d'arresto del raccordo dell'aria compressa **20** ed estrarre contemporaneamente il tubo flessibile dell'aria compressa **16** (si veda Fig. I).

• Collegamento della torcia da taglio

- Inserire il connettore maschio della torcia al plasma **7** nel relativo connettore femmina **12** e serrare a mano il dado girevole (si vedano Fig. A+B).
- Inserire il connettore elettrico maschio della torcia al plasma **6** nel relativo connettore elettrico femmina **10** e serrare a mano il dado girevole (si vedano Fig. A+B).

• Collegare il cavo di massa

Collegare il connettore maschio del morsetto di massa **5** al connettore femmina del morsetto di massa **11**.

Tenere presente che la spina di collegamento deve essere inizialmente inserita poi ruotata. All'inserimento del connettore maschio del cavo di massa **5** la spina di collegamento deve essere orientata verso l'alto. Una volta inserita, la spina di collegamento va ruotata in senso orario fino a battuta, per effettuare il blocco (si vedano Fig. A+B). Non esercitare alcuna forza eseguendo questa operazione.

• Montaggio della guida a rotelle smontabile (opzionale)

Spingere la guida a rotelle smontabile **23** attraverso il porta-ugello **8b**, finché le viti di arresto **23a** avranno completamente oltrepassato la zona nera della torcia al plasma **8** (dietro la fessura posteriore al porta-ugello **8b**) (si vedano Fig. A+B). Ora fissare le viti di arresto **23a**. Le rotelle della guida **23c** si posizioneranno in modo da regolare la

distanza desiderata fra pezzo da lavorare e bruciatore **8c**. Successivamente la guida a rotelle si fisserà **23** serrando le viti di arresto **23a** (si veda Fig. N). Occorre prestare attenzione al fatto che entrambe le rotelle della guida **23c** siano sempre regolate alla stessa altezza, per consentire un taglio diritto. Una guida a rotelle montata correttamente è visibile nella Fig. N.

• Messa in funzione

• Funzionamento

1. Posizionare la tagliatrice al plasma **1** in un luogo asciutto e ben aerato.
2. Sistemare la macchina vicino al pezzo da lavorare.
3. Premere l'interruttore ON/OFF **17**.
4. Applicare il morsetto di massa **4** al pezzo da tagliare ed assicurarsi che sia presente un contatto elettrico ottimale.
5. Sul regolatore di corrente **13** regolare la corrente di taglio. Se si interrompe l'arco, eventualmente occorre regolare la corrente di taglio più alta. Se l'elettrodo si brucia spesso, è necessario impostare la corrente di taglio più bassa.
6. Applicare la torcia al plasma **8** al pezzo da lavorare in modo tale che il bruciatore **8c** sia libero e non possa verificarsi un ritorno del metallo fuso. Premere il pulsante della torcia al plasma **8a**. L'arco di taglio trasmesso viene così acceso sul bordo della lamiera.
7. Cominciare a tagliare lentamente ed aumentare poi la velocità fino a raggiungere la qualità di taglio desiderata.
8. Regolare la velocità in modo da raggiungere una buona prestazione di taglio. Il getto di plasma crea un arco diritto (acciaio inox, alluminio) o una curva a 5° (acciaio morbido).



Per tagliare in modalità manuale fare scorrere con velocità costante la torcia tenendola leggermente appoggiata sul pezzo da lavorare. Per ottenere un taglio ottimale è importante rispettare la velocità di taglio adatta allo spessore del materiale. In caso di velocità di taglio troppo ridotta il bordo di taglio non sarà netto a causa di un'applicazione di calore troppo forte. La velocità di taglio ottimale si raggiunge se il getto di taglio si piega leggermente all'indietro durante il taglio. Rilasciando il pulsante della torcia al plasma **8a** il getto di plasma si spegne e l'alimentazione elettrica si interrompe. Il gas continua a fluire per altri 5 secondi per raffreddare la torcia. La stessa procedura si svolge quando ci si stacca dal pezzo da lavorare tenendo premuto il pulsante della torcia al plasma **8a**. La tagliatrice al plasma **1** non deve essere spenta durante il periodo di fuoriuscita successiva del gas per evitare danni da surriscaldamento alla torcia al plasma **8**.

ATTENZIONE!

- Una volta terminati i lavori di taglio lasciare acceso l'apparecchio ancora ca. 2-3 minuti. La ventola raffredda i componenti elettronici.

• Tipi di taglio al plasma

Taglio trascinato

Tenere il bruciatore **8c** poco al di sopra dell'oggetto da lavorare e premere il pulsante della torcia al plasma **8a**. Ora muovere il bruciatore **8c**, finché non entra in contatto con l'oggetto da lavorare e si è formato l'arco di taglio. Una volta generato l'arco di taglio, muovere la torcia al plasma

8 nella direzione desiderata. Fare attenzione che il bruciatore **8c** sia sempre leggermente inclinato e che venga mantenuto il contatto con l'oggetto da lavorare. Questo metodo di lavoro viene chiamato taglio trascinato. Evitare movimenti troppo rapidi, segnalati da scintille che si formano sulla parte superiore dell'oggetto da lavorare. Muovere la torcia al plasma **8** ad una velocità tale da concentrare la formazione di scintille sulla parte inferiore dell'oggetto da lavorare. Accertarsi che il materiale sia completamente tagliato prima di procedere oltre. Regolare la velocità del trascinamento in base alle necessità.

Taglio a distanza

In alcuni casi può essere consigliabile tagliare mantenendo il bruciatore **8c** ad una distanza compresa fra ca. 1,5 mm e 3 mm dall'oggetto da lavorare. In questo modo si riduce la quantità di materiale che viene soffiata indietro verso la punta. Ciò consente la penetrazione di materiali dallo spessore più elevato. Il taglio a distanza dovrebbe essere impiegato per eseguire un taglio penetrante o lavori di scanalatura. Si può inoltre impiegare la tecnica del lavoro a distanza quando si taglia la lamiera, per ridurre al minimo il rischio di schizzi di materiale di ritorno, che potrebbero danneggiare la punta.

Perforazione

Per perforazioni applicare la punta a ca. 3,2 mm sopra l'oggetto da lavorare. Tenere la torcia al plasma **8** in posizione leggermente inclinata per evitare che le scintille schizzino indietro verso il bruciatore **8c** e verso l'operatore. Premere il pulsante della torcia al plasma **8a** ed abbassare la punta della torcia al plasma finché non si crea l'arco di taglio principale e cominciano

a formarsi scintille. Testare la penetrazione su un oggetto campione non più utilizzabile e, quando il funzionamento avviene senza problemi, cominciare con la perforazione seguendo la linea di taglio predefinita sul pezzo da lavorare. Controllare che la torcia al plasma **8** non presenti danni da usura, fessurazioni o parti di cavi scoperte. Sostituire o riparare prima dell'utilizzo dell'apparecchio le parti che necessitano di intervento. Un bruciatore molto usurato **8c**

influisce negativamente sulla velocità, provoca cadute di tensione e un taglio non netto. Un'indicazione di forte usura del bruciatore **8c** è l'apertura dell'ugello prolungata o troppo grande. La parte esterna dell'elettrodo **8d** non deve rientrare di più di 3,2 mm. Sostituirlo quando risulta più consumato di quanto indicato. Se non è possibile fissare agevolmente il cappuccio di protezione, controllare la filettatura.

• Eliminazione dei guasti

Guasto	Causa	Eliminazione dei guasti
La spia di controllo non si illumina	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nessun collegamento alla corrente. ■ Interruttore ON/OFF posizionato su OFF. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verificare che l'apparecchio sia collegato alla presa. ■ Posizionare l'interruttore su ON.
Il ventilatore non funziona	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cavo di alimentazione rotto. ■ Cavo di alimentazione del ventilatore difettoso. ■ Ventilatore difettoso. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verificare che l'apparecchio sia collegato alla presa.
La spia di allarme si illumina	<ul style="list-style-type: none"> ■ Attivata la protezione da surriscaldamento. ■ Tensione di ingresso troppo elevata. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lasciar raffreddare l'apparecchio. ■ Tensione di ingresso conforme alla targhetta.
Nessuna corrente in uscita	<ul style="list-style-type: none"> ■ Macchina difettosa. ■ Attivata la protezione da sovratensione. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Far riparare la macchina. ■ Lasciar raffreddare l'apparecchio.
La corrente in uscita diminuisce	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tensione in ingresso troppo bassa. ■ Sezione del cavo di collegamento troppo piccola. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rispettare la tensione di ingresso prevista dalla targhetta.
Non è possibile regolare il flusso d'aria	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tubo dell'aria compressa danneggiato o difettoso. ■ Valvola/manometro guasti. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nuovo collegamento del tubo.

<p>Non si crea l'arco ad alta frequenza</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Interruttore della torcia difettoso. ■ Giunto saldato sull'interruttore della torcia o connettore staccati. ■ Valvola/manometro guasti. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sostituire l'elettrodo.
<p>Accensione difficile</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le parti soggette ad usura della torcia sono danneggiate o usurate. ■ Controllare la distanza degli elettrodi ad alta frequenza. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sostituire le parti usurate. ■ Regolare la distanza degli elettrodi.
<p>La torcia al plasma 8 non è pronta all'uso</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'interruttore di alimentazione è spento. ■ La trasmissione dell'aria è pregiudicata. ■ L'oggetto da lavorare non è collegato col morsetto di messa a terra. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Portare l'interruttore di alimentazione in posizione "ON". ■ Un ulteriore indizio di ciò è una fiamma più verde. Controllare l'alimentazione dell'aria. ■ Controllare i collegamenti.
<p>Le scintille si dirigono verso l'alto, anziché verso il basso attraverso il materiale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Il bruciatore 8c non perfora il materiale. ■ Il bruciatore 8c è troppo distante dal materiale. ■ Materiale probabilmente non collegato correttamente a terra. ■ Velocità di sollevamento troppo elevata. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aumentare l'intensità della corrente. ■ Diminuire la distanza del bruciatore 8c dal materiale. ■ Controllare i collegamenti accertando che la messa a terra sia corretta. ■ Ridurre la velocità.
<p>Taglio iniziato, ma senza perforazione completa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Possibile problema di collegamento. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Controllare tutti i collegamenti.
<p>Formazione di scorie sui punti di taglio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'utensile/il materiale accumula calore. ■ Velocità di taglio troppo bassa o intensità della corrente troppo elevata. ■ Singoli componenti della torcia al plasma usurati 8b, 8c, 8d, 8e. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lasciar raffreddare il materiale e proseguire con il taglio. ■ Aumentare la velocità e/o ridurre l'intensità della corrente finché le scorie si riducono al minimo. ■ Controllare e sostituire le parti usurate.

<p>L'arco si ferma durante il taglio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Velocità di taglio troppo bassa. ■ Torcia al plasma 8 tenuta troppo in alto e troppo lontano dal materiale. ■ Singoli componenti della torcia al plasma usurati 8b, 8c, 8d, 8e. ■ Il pezzo da lavorare non è più collegato con il cavo di terra. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aumentare la velocità di taglio fino ad eliminare il problema. ■ Abbassare la torcia al plasma 8 fino all'altezza consigliata. ■ Controllare e sostituire le parti usurate. ■ Controllare i collegamenti.
<p>Penetrazione insufficiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Velocità di taglio troppo elevata. ■ Bruciatore 8c troppo inclinato ■ Metallo troppo spesso. ■ Singoli componenti della torcia al plasma usurati 8b, 8c, 8d, 8e. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diminuire la velocità di lavoro. ■ Regolare l'inclinazione. ■ Sono necessari più passaggi. ■ Controllare e sostituire le parti usurate.
<p>Le parti soggette ad usura si consumano velocemente</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prestazione sovrastimata. ■ Superamento del tempo di controllo dell'arco. ■ Montaggio errato della torcia al plasma. ■ Alimentazione dell'aria insufficiente, pressione troppo bassa. ■ Compressore aria difettoso. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Materiale troppo spesso, aumentare l'angolo per evitare che il materiale venga soffiato indietro verso la punta. ■ Non comandare l'arco per più di 5 secondi. È possibile cominciare mettendo bruciatore 8c e metallo a contatto oppure mantenendo una distanza dal metallo di 3,2 mm. ■ Controllare il filtro dell'aria, aumentare la pressione dell'aria. ■ Controllare la potenza del compressore dell'aria ed assicurarsi che la pressione dell'aria in ingresso sia pari ad almeno 6,8 bar (100 PSI).

• Manutenzione e cura

• Manutenzione della torcia

- I componenti soggetti ad usura riprodotti nella figura F sono l'elettrodo **8d**, il diffusore **8e** e il bruciatore **8c** che possono essere sostituiti dopo aver svitato il porta-ugello **8b**.
- Si dovrà procedere alla sostituzione dell'elettrodo **8d** quando presenterà al centro un cratere di circa 1,5 mm di profondità.

ATTENZIONE!

- ▶ Per svitare l'elettrodo non applicare forza a scatti, ma aumentarla gradualmente finché la filettatura non si allenta. Il nuovo elettrodo deve essere avvitato e bloccato nel suo supporto senza tuttavia serrare fino all'arresto.

ATTENZIONE!

- ▶ Per svitare l'elettrodo non applicare forza a scatti, ma aumentarla gradualmente finché la filettatura non si allenta. Il nuovo elettrodo deve essere avvitato e bloccato nel suo supporto senza tuttavia serrare fino all'arresto.
- Si dovrà procedere alla sostituzione del bruciatore **8c** quando il foro centrale si presenta danneggiato o se si è allargato rispetto al foro di un nuovo ugello. Una sostituzione in ritardo dell'elettrodo **8d** o del bruciatore **8c** comporta un surriscaldamento delle parti e una riduzione della vita utile del diffusore **8e**.

Dopo la sostituzione ci si dovrà assicurare che il porta-ugello **8b sia sufficientemente serrato.**

ATTENZIONE!

- ▶ Il porta-ugello **8b** può essere avvitato sulla torcia **8** solo dopo essere stato dotato di elettrodo **8d**, diffusore **8e** e bruciatore **8c**.
- ▶ **Se queste parti mancano può verificarsi un malfunzionamento dell'apparecchio ed in particolare un pericolo per gli operatori.**

• Manutenzione

NOTA BENE!

- ▶ È necessario sottoporre a manutenzione periodica la tagliatrice al plasma per garantirne il perfetto funzionamento e il rispetto dei requisiti di sicurezza. L'uso improprio ed errato può provocare eventuali guasti e danni all'apparecchio. Far eseguire le riparazioni solo al personale specializzato.
- Staccare l'alimentazione di corrente principale e l'interruttore principale dell'apparecchio prima di eseguire lavori di manutenzione o riparazioni sulla tagliatrice al plasma.
- Pulire regolarmente la tagliatrice al plasma e i suoi accessori dall'esterno. Rimuovere sporco e polvere con l'aiuto di aria, un panno di lana o una spazzola.
- In caso di difetti o di necessaria sostituzione di parti dell'apparecchio, rivolgersi al personale specializzato corrispondente.

• Stoccaggio

Quando non viene utilizzato, l'apparecchio dovrebbe essere stoccato in un luogo pulito ed asciutto al riparo dalla polvere.

• Indicazioni per l'ambiente e lo smaltimento



Recupero delle materie prime anziché smaltimento dei rifiuti



Si consiglia di conferire l'apparecchio, gli accessori e l'imballaggio al riciclaggio ecologico.

Ai sensi della direttiva europea 2012/19/UE le apparecchiature elettriche usate devono essere raccolte separatamente e condotte ad un centro di riciclaggio ecocompatibile.

Smaltire l'apparecchio attraverso un impianto di trattamento dei rifiuti autorizzato o attraverso la struttura di deposito dei rifiuti comunale. Osservare le norme attualmente in vigore. In caso di dubbi contattare la propria struttura di deposito dei rifiuti.

• Dichiarazione di conformità UE

Il fabbricante

C.M.C. GmbH

Responsabile per la documentazione:

Dr. Christian Weyler

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

Germania

dichiara, assumendosene tutta la responsabilità, che il prodotto

Tagliatrice al plasma PPS 40 B2

IAN: **327358_1904**

Anno di produzione **04/20**

Cod. art.: **2212**

Modello: **PPS 40 B2**

soddisfa i requisiti di sicurezza minimi stabiliti dalle Direttive Europee

Direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica

2014/30/UE

Direttiva Macchine

2006/42/CE

Direttiva RoHS

2011/65/UE

e dai rispettivi emendamenti.

Il produttore si assume la responsabilità esclusiva della preparazione della dichiarazione di conformità.

L'oggetto della dichiarazione sopra descritto è conforme alla direttiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'8 giugno 2011 sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Per la valutazione della conformità sono state consultate le norme armonizzate riportate di seguito.

EN 60974-1:2012

EN 55011:2009+A1:2010

EN 61000-3-11:2000

EN 61000-3-12:2011

St. Ingbert, 01/08/2019

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

p.p. Dr. Christian Weyler

- Garanzia di qualità -

• Indicazioni relative alla garanzia e al servizio di assistenza

Garanzia di Creative Marketing & Consulting GmbH

Gentile Cliente,

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

• Condizioni di garanzia

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

corredati da una breve descrizione scritta del difetto e del momento in cui è comparso.

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

• Periodo di garanzia e diritti legali di rivendicazione di vizi

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

• Garanzia

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

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

assolutamente destinazioni d'uso e prassi da cui si venga chiaramente diffidati o sconsigliati nelle istruzioni d'uso originali.

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

• Gestione dei casi di garanzia

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

Per ogni richiesta, tenere a disposizione lo scontrino e il codice articolo (ad es. IAN) come prova di acquisto. Il codice articolo è riportato sulla targhetta, su un'incisione, sulla copertina delle istruzioni per l'uso in dotazione (in basso a sinistra) o sull'adesivo sul lato posteriore o inferiore. In caso di malfunzionamenti o difetti di altra natura, contattare innanzitutto il centro di assistenza tecnica riportato di seguito telefonicamente o tramite e-mail.

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



Nota bene:

Dal sito www.lidl-service.com è possibile scaricare le presenti istruzioni per l'uso, molti altri manuali, video degli articoli e software.

Mediante questo codice QR si accede direttamente alla pagina di assistenza Lidl (www.lidl-service.com) e, inserendo il codice articolo (IAN) 327358_1904, è possibile aprire le relative istruzioni per l'uso.



Le generalità dell'azienda sono riportate di seguito.

IT, CH

Nome: Riku Service snc
Indirizzo Internet: www.riku-service.com
E-Mail: info@riku-service.com
Telefono: 0039 (0) 471813334
Sede: Germania

IAN 327358_1904

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

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

Ordine di parti di ricambio

www.ersatzteile.cmc-creative.de

C.M.C. GmbH

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

Stand der Informationen · Dernière mise à jour ·
Versione delle informazioni: 08/2019
Ident.-No.: PPS40B2082019-1



IAN 327358_1904

1

