



PLASMASCHNEIDER PPS 30 C2

DE AT CH

PLASMASCHNEIDER

Bedienungs- und Sicherheitshinweise
Originalbetriebsanleitung

FR CH

DÉCOUPEUR PLASMA

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

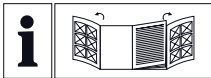
IT CH

TAGLIATRICE AL PLASMA

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

IAN 435169_2304

CH



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.

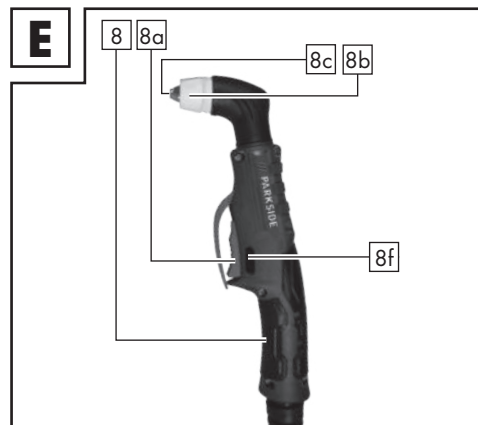
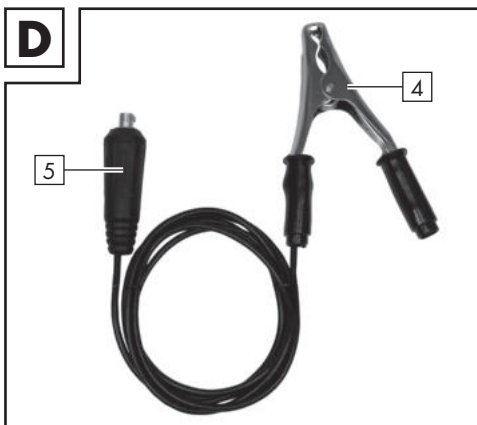
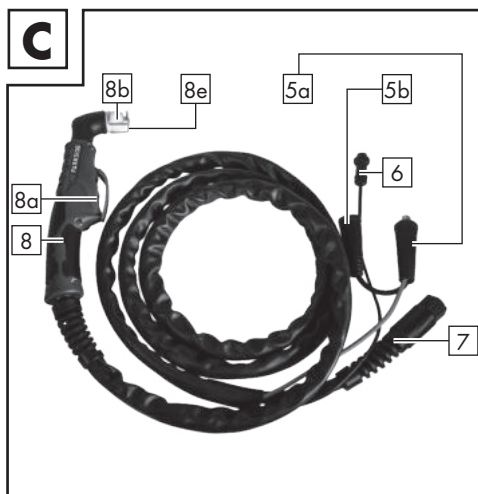
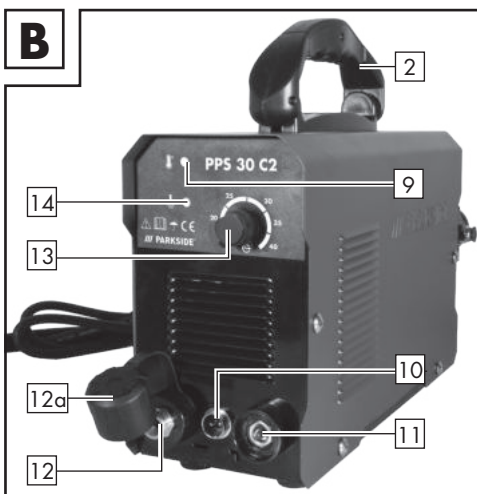
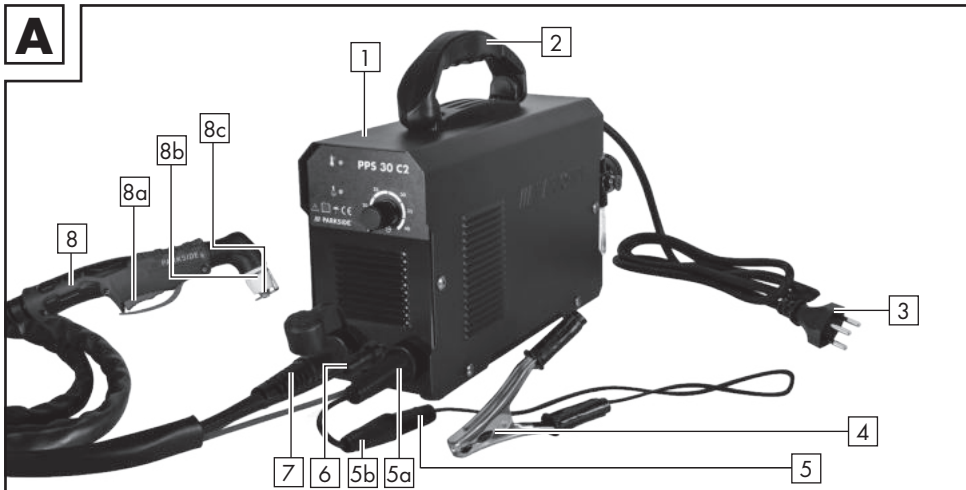
FR **CH**

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	26
IT/CH	Istruzioni di montaggio, utilizzo e sicurezza	Pagina	48



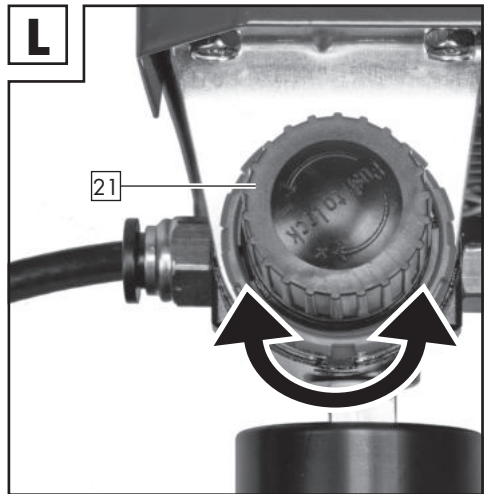
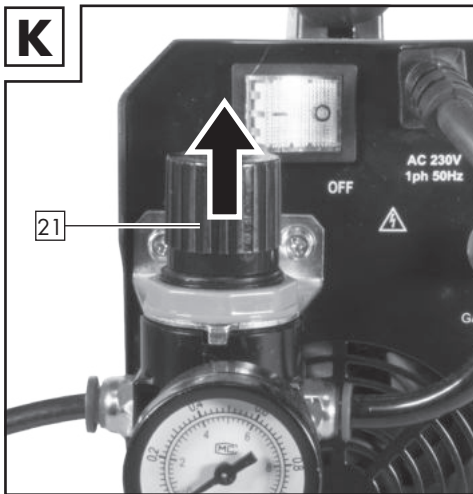
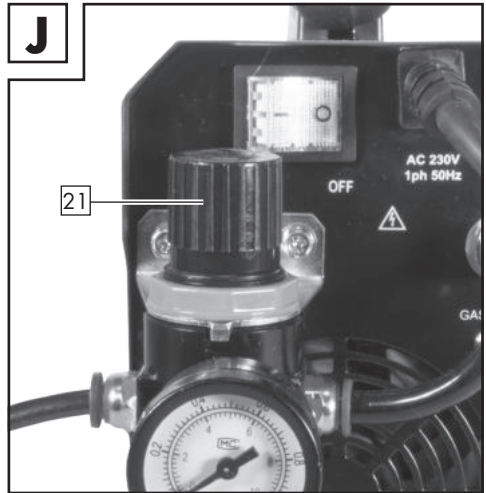
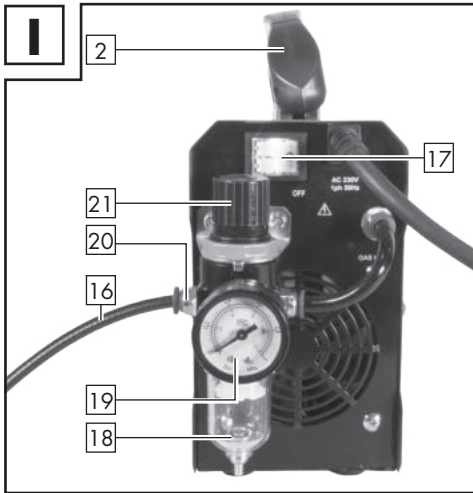
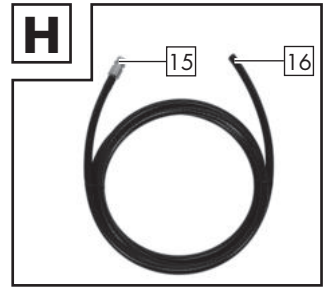
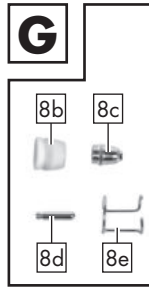
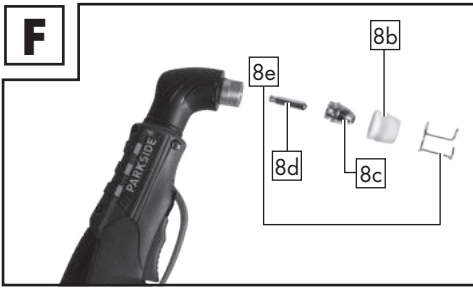



















Tabelle der verwendeten Piktogramme	Seite 6
Einleitung	Seite 7
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	Seite 7
Lieferumfang.....	Seite 8
Teilebeschreibung.....	Seite 8
Technische Daten.....	Seite 9
Sicherheitshinweise	Seite 9
Allgemeine Plasma-Erläuterungen	Seite 16
Vor der Inbetriebnahme	Seite 17
Aufstellungsumgebung.....	Seite 17
Anschluss der Druckluft.....	Seite 17
Anschluss des Schneidbrenners.....	Seite 17
Massekabel anschließen.....	Seite 17
Inbetriebnahme	Seite 18
Bedienung.....	Seite 18
Fehlerbehebung	Seite 19
Wartung und Pflege	Seite 21
Wartung des Brenners.....	Seite 21
Wartung.....	Seite 22
Lagerung.....	Seite 22
Umwelthinweise und Entsorgungsangaben	Seite 22
EU-Konformitätserklärung	Seite 23
Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung	Seite 24
Garantiebedingungen.....	Seite 24
Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche.....	Seite 24
Garantieumfang.....	Seite 24
Abwicklung im Garantiefall.....	Seite 24

• Tabelle der verwendeten Piktogramme

	Vorsicht! Bedienungsanleitung lesen!		Vorsicht! Gefährdung durch elektrischen Schlag!
	Achtung, mögliche Gefahren!		Wichtiger Hinweis!
	Das nebenstehende Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern zeigt, dass dieses Gerät der Richtlinie 2012/19/EU unterliegt.		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!	$I_{1 \max}$	Größter Bemessungswert des Netzstroms
H	Isolationsklasse		Schneiden mit dem Plasmaschneider
	Kontrollleuchte - Thermowächter		Kontrollleuchte - Netzanschluss
IP21S	Schutzart	$I_{1 \text{ eff}}$	Effektivwert des größten Netzstroms
	Größter Schweißzeit-Bemessungswert im intermittierenden Modus Σ^1_{ON}		Größter Schweißzeit-Bemessungswert im fortlaufenden Modus $\Sigma^1_{\text{ON (max)}}$

 1 ~ 50 Hz	Netzeingang; Anzahl der Phasen sowie Wechselstromsymbol und Bemessungswert der Frequenz		Einphasiger statischer Frequenzumformer-Transfor- mator-Gleichrichter
U_0	Leerlaufspannungs- Bemessungswert	U_1	Bemessungswert der Netz- spannung
U_2	Genormte Arbeitsspannung		

Plasmaschneider PPS 30 C2

• 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
- 3 Elektroden (1 vormontiert)
- 1 Bedienungsanleitung
- 3 Brennerhüllen (1 vormontiert)

• 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
- 5a Masseklemme-Gerätestecker
- 5b Masseklemme-Anschlussstecker
- 6 Plasmabrenner-Kontrollstecker
- 7 Plasmabrenner-Stecker
- 8 Plasmabrenner
- 8a Plasmabrennertaste
- 8b Düsenspannhülse
- 8c Brennerhülle
- 8d Elektrode
- 8e Abstandshalter
- 8f Verriegelungsschalter
- 9 Überhitzungsschutz-Kontrollleuchte
- 10 Plasmabrenner-Kontrollbuchse
- 11 Masseklemme-Anschlussbuchse
- 12 Plasmabrenner-Anschlussbuchse
- 12a Abdeckkappe
- 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

• Technische Daten

Leistung:	15-30 A
Eingang:	230 V~ 50 Hz
Gewicht:	ca. 5,0 kg
Abmessungen:	341 x 116 x 237 mm
Isolationsklasse:	H
Schnittleistung:	Kupfer: 1-2,5 mm Edelstahl: 1-6 mm Aluminium: 1-6 mm Eisen: 1-8 mm Stahl: 1-9 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 Betriebsanleitung sind deshalb ohne Gewähr. Rechtsansprüche, die aufgrund der Betriebsanleitung gestellt werden, können daher nicht geltend gemacht werden.

• 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 UNFALLGEFAHR FÜR KLEINKINDER 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 Feuer ausbruch 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 netzbetriebenen 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 heißen Arbeitsplätzen, an denen Luftfeuchte oder Schweiß den Widerstand der menschlichen Haut und die Isoliereigenschaften oder Schutzausrüstung erheblich herabsetzt.

Auch eine Metallleiter oder ein Gerüst können eine Umgebung

mit erhöhter elektrischer Gefährdung schaffen.

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 Schulterschlingen**

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

Damit soll verhindert werden:

- Das Risiko, das Gleichgewicht zu verlieren, wenn angeschlossene Leitungen oder Schläuche gezogen werden.
- Die erhöhte Gefährdung eines elektrischen Schlages, da der 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 einen Plasmaschneider mit der elektromagnetischen Verträglichkeit der Klasse A. Geräte der Klasse A sind Geräte, die sich für den Gebrauch in allen anderen Bereichen außer dem Wohnbereich und solchen Bereichen eignen, die direkt an ein Niederspannungs-Versorgungsnetz angeschlossen sind, das (auch) Wohn-

gebäude versorgt. Geräte der Klasse A müssen die Grenzwerte der Klasse A einhalten.

WARNHINWEIS: Geräte der Klasse A sind für den Betrieb in einer industriellen Umgebung vorgesehen. Wegen der auftretenden leistungsgebundenen als auch gestrahlten Störgrößen kann es möglicherweise Schwierigkeiten geben, die elektromagnetische Verträglichkeit in anderen Umgebungen sicherzustellen. Auch wenn das Gerät die Emissionsgrenzwerte gemäß Norm einhält, können entsprechende Geräte dennoch zu elektromagnetischen Störungen in empfindlichen Anlagen und Geräten führen. Für Störungen, die beim Arbeiten durch den Lichtbogen entstehen, ist der Anwender verantwortlich und der Anwender muss geeignete Schutzmaßnahmen treffen. Hierbei muss der Anwender besonders berücksichtigen:

- Netz-, Steuer-, Signal und Telekommunikationsleitungen
- Computer und andere mikroprozessorgesteuerte Geräte
- Fernseh-, Radio- und andere Wiedergabegeräte
- elektronische und elektrische Sicherheitseinrichtungen

- Personen mit Herzschrittmachern oder Hörgeräten
- Mess- und Kalibriereinrichtungen
- Störfestigkeit sonstiger Einrichtungen in der Nähe
- die Tageszeit, zu der die 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-1). 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

- Ziehen Sie die Abdeckkappe [12a] von der Plasmabrenner-Anschlussbuchse [12] ab.
- 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-Kontrollstecker [6] in die Plasmabrenner-Kontrollbuchse [10] und ziehen Sie die Überwurfmutter handfest an (siehe Abb. A+B).

• Massekabel anschließen

Verbinden Sie den Masseklemme-Gerätestecker [5a] mit der Masseklemme - Anschlussbuchse [11]. Verbinden Sie dann den Masseklemme-Stecker [5] mit dem Masseklemme - Anschlussstecker [5b]. Achten Sie darauf,

dass der Anschlussdorn zuerst gesteckt und dann gedreht werden muss. Der Anschlussdorn des Masseklemme-Gerätesteckers **5a** muss beim Einstecken 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!

• 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 der Abstandshalter vollständig aufliegt. Schieben Sie den Verriegelungsschalter **8f** von der Brennerspitze weg um die Plasmabrennertaste **8a** zu entriegeln. Drücken Sie die Plasmabrennertaste **8a**. Der Schneidbogen wird 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.

9. Schieben Sie nach Abschluss der Schneidarbeiten den Verriegelungsschalter **8f** wieder in Richtung der Brennerspitze.



Zum Schneiden im Handschneidbetrieb leicht aufliegenden Abstandshalter 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 Wärmeeinbringung 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 Plasmaschneider **1** darf während der Gasnachströmzeit nicht ausgeschaltet werden, um Beschädigungen durch Überhitzung des Plasmabrenners **8** zu vermeiden.

Erläuterung Pilotzündung

Bei Betätigung der Plasmabrennertaste **8a** wird ein Pilotlichtbogen gezündet. Dabei entsteht ein Plasmastrahl an der Spitze der Brennerhülle **8c**. Dies ermöglicht einen berührungslosen Anschnitt des Werkstücks. Auch Gitter und Roste können somit geschnitten werden.

ACHTUNG!

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

• Fehlerbehebung

HINWEIS!

► Wenn der Abzug des Brenners gedrückt wird, wird innerhalb des Plasmaschneiders die zum Schneiden benötigte Spannung aufgebaut. Wenn der Stromkreis nun nicht geschlossen wird, so wird die aufgebaute Spannung über die eingebaute Funkenstrecke abgeführt. Die dabei entstehenden elektrischen Entladungen innerhalb des Geräts stellen keine Fehlfunktion dar. Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Installation des Geräts wie unter „Inbetriebnahme“ beschrieben.

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. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verschleißteile wechseln.
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. ■ Schneidgeschwindigkeit ist zu gering oder Stromstärke zu hoch. ■ Abgenutzte Plasmabrennereinzelteile 8b, 8c, 8d. 	<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]. ■ 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. ■ Metall ist zu dick. ■ Abgenutzte Plasmabrennereinzelteile [8b], [8c], [8d]. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verlangsamen Sie die Arbeitsgeschwindigkeit. ■ 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 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. ■ 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] 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 Herausschrauben der Elektrode die Kraft nicht ruckweise aufwenden, sondern allmählich erhöhen, bis sich die Elektrode löst. Die neue Elektrode wird nun in ihre Aufnahme geschraubt.
- 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.

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 dieser mit der Elektrode [8d] 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.

HINWEIS!

- ▶ Ein Entleeren des Kondenswasserbehälters [18] ist nicht erforderlich. Falls sich hier Wasser ansammelt so entsteht unten am Behälter ein feiner Tropfen. Das Kondenswasser wird anschließend durch Verdunstung abgeführt.

Schalten Sie die Hauptstromversorgung sowie den Hauptschalter des Geräts aus, bevor Sie Wartungsarbeiten oder Reparatu-

ren 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 Austauschs 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



WERFEN SIE ELEKTROWERKZEUGE NICHT IN DEN HAUSMÜLL! ROHSTOFFRÜCKGEWINNUNG STATT MÜLLENTSORGUNG! Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass dieses Gerät am Ende der Nutzungszeit nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf. Das Gerät ist bei eingerichteten Sammelstellen, Wertstoffhöfen oder Entsorgungsbetrieben abzugeben. Die Entsorgung Ihrer defekten, eingesendeten Geräte führen wir kostenlos durch. Zudem sind Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sowie Vertreiber von Lebensmitteln zur Rücknahme verpflichtet. LIDL bietet Ihnen Rückgabemöglichkeiten direkt in den Filialen und Märkten an. Rückgabe und Entsorgung sind für Sie kostenfrei. Beim Kauf eines Neugerätes haben Sie das Recht, ein entsprechendes Altgerät unentgelt-

lich zurückzugeben. Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, unabhängig vom Kauf eines Neugerätes, unentgeltlich (bis zu drei) Altgeräte abzugeben, die in keiner Abmessung größer als 25 cm sind. Bitte löschen Sie vor der Rückgabe alle personenbezogenen Daten. Bitte entnehmen Sie vor der Rückgabe Batterien oder Akkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei entnommen werden können und führen diese einer separaten Sammlung zu.



Schadstoffhaltige Batterien sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei. Befördern Sie verbrauchte Batterien zu einer Entsorgungseinrichtung in Ihrer Stadt oder Gemeinde oder zurück zum Händler. Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.



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

• EU-Konformitätserklärung

Wir, die
C.M.C. GmbH Holding
Dokumentenverantwortlicher:
Dr. Christian Weyler
Katharina-Loth-Str. 15
DE-66386 St. Ingbert
Deutschland

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Plasmaschneider PPS 30 C2

IAN: **435169_2304**

Herstellungsjahr: **03/24**

Art.-Nr.: **2631**

Modell: **PPS 30 C2**

den wesentlichen Schutzanforderungen genügt, die in den Europäischen Richtlinien

EU-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit

2014 / 30 / EU

RoHS-Richtlinie

2011 / 65 / EU

EU-Niederspannungsrichtlinie

2014/35/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 IEC 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

EN IEC 60974-7:2019

St. Ingbert, 01.07.2023

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

i. A. Dr. Christian Weyler
- Qualitätssicherung -

• Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung

Garantie der C.M.C GmbH Holding

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

• Garantiebedingungen

Die Garantiefrist beginnt mit dem Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den Original-Kassenbonn 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 (Kassenbonn) 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 gemel-

det werden. Nach Ablauf der Garantiezeit anfallende Reparaturen sind kostenpflichtig.

• Garantieumfang

Das Gerät wurde nach strengen Qualitätsrichtlinien sorgfältig produziert und vor Anlieferung gewissenhaft geprüft. Die Garantieleistung gilt für Material oder Fabrikationsfehler. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Produktteile, die normaler Abnutzung ausgesetzt sind und daher als Verschleißteile angesehen werden können oder für Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, z. B. Schalter, Akkus oder solchen, die aus Glas gefertigt sind. Diese Garantie verfällt, wenn das Produkt beschädigt, nicht sachgemäß benutzt oder gewartet wurde. Für eine sachgemäße Benutzung des Produkts sind 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 Kassenbonn und die Artikelnummer (z. B. IAN) als Nachweis für den Kauf bereit. Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild, einer Gravur, dem Titelblatt Ihrer Anleitung (unten links) oder dem Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite. Sollten Funktionsfehler oder sonstige Mängel auftreten, kontaktieren Sie zunächst

die nachfolgend benannte Serviceabteilung telefonisch oder per E-Mail. Ein als defekt erfasstes Produkt können Sie dann unter Beifügung des Kaubelegs (Kassenbon) und der Angabe, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist, für Sie portofrei an die Ihnen mitgeteilte Service-Anschrift übersenden.

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

Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf die Lidl-Service-Seite (www.lidl-service.com) und können mittels der Eingabe der Artikelnummer (IAN) 435169 Ihre Bedienungsanleitung öffnen.



So erreichen Sie uns:

DE/AT/CH

Name: C.M.C. GmbH Holding
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 435169_2304

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

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



Bestellung von Ersatzteilen

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tableau des pictogrammes utilisés	Page 27
Introduction	Page 28
Utilisation conforme à l'emploi prévu	Page 28
Éléments fournis.....	Page 29
Description des pièces.....	Page 29
Caractéristiques techniques.....	Page 30
Consignes de sécurité	Page 30
Explications générales sur le plasma	Page 37
Avant la mise en service	Page 38
Environnement de montage.....	Page 38
Raccordement de l'air comprimé	Page 38
Raccordement du chalumeau de découpe.....	Page 38
Raccordement du câble de masse	Page 39
Mise en service	Page 39
Utilisation	Page 39
Résolution des pannes	Page 40
Maintenance et entretien	Page 42
Maintenance du chalumeau	Page 42
Maintenance.....	Page 43
Stockage	Page 43
Indications relatives à l'environnement et à la mise au rebut	Page 43
Déclaration de conformité UE	Page 44
Remarques sur la garantie et le service après-vente	Page 44
Conditions de garantie.....	Page 45
Période de garantie et revendications légales pour vices	Page 46
Étendue de la garantie	Page 46
Faire valoir sa garantie	Page 46

• Tableau des pictogrammes utilisés

	Attention ! Lire le mode d'emploi !		Attention ! Risque d'électrocution !
	Attention, dangers potentiels !		Remarque importante !
	Le symbole ci contre représentant une poubelle à roues barrée montre que cet appareil est soumis à la directive 2012/19/UE.		L'emballage et l'appareil doivent être éliminés dans le respect de l'environnement !
	Fabriqués à partir de matériaux recyclés		N'utilisez pas 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 oculaires et cutanées !
	Les champs électro- magnétiques peuvent perturber le fonctionnement des stimulateurs cardiaques !	$I_{1 \max}$	Valeur maximale de mesure du courant secteur
H	Classe d'isolation		Découper avec le découpeur plasma
	Témoin de contrôle – Capteur thermique		Témoin de contrôle – Alimentation secteur
IP21S	Indice de protection	$I_{1 \text{ eff}}$	Valeur efficace du courant secteur maximal
	Valeur de mesure maximale de la durée de soudage dans le mode intermittent ΣI_{ON}		Valeur de mesure maximale de la durée de soudage dans le mode continu $\Sigma I_{\text{ON (max)}}$

 1 ~ 50 Hz	Entrée secteur ; nombre de phases, symbole du courant alternatif et valeur de mesure de la fréquence		Convertisseur de fréquence-transformateur-redresseur monophasé statique
U_0	Tension en circuit ouvert- Valeur de mesure	U_1	Valeur de mesure de la tension secteur
U_2	Tension de travail normalisée		

Découpeur plasma PPS 30 C2

• Introduction



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

Tenir hors de portée des enfants !

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

Respectez à la lettre 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 une atmosphère explosible,
- pour dégeler des 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 ce mode d'emploi. Remettez tous les documents en cas de transmission du produit à un tiers. Toute utilisation autre que celle conforme à l'usage prévu est interdite et potentiellement dangereuse. Les dommages découlant du non-respect des consignes ou d'une utilisation inappropriée ne sont pas couverts par la garantie et n'entrent pas dans le domaine de responsabilité du fabricant. Cet appareil n'est pas conçu pour une utilisation commerciale. La garantie est annulée en cas d'utilisation commerciale.

RISQUE RÉSIDUEL

Même si vous utilisez l'appareil conformément aux instructions, 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 par éblouissement,
- contact avec des parties chaudes de l'appareil ou de la pièce traitée (brûlures),
- en cas de protection inadéquate, danger d'accident et d'incendie par projection d'étincelles ou de particules de laitier,
- 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.

• Éléments fournis

- 1 découpeur plasma
- 1 câble de masse avec borne
- 1 câble de découpe, y compris chalumeau de découpe
- 1 tuyau pneumatique avec raccord rapide
- 3 électrodes (1 prémontée)
- 1 mode d'emploi
- 3 couvercles de chalumeau (1 pré-monté)

• Description 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 Fiche secteur
- 4 Borne de masse
- 5 Connecteur de la borne de masse
- 5a Socle de connecteur de la borne de masse
- 5b Fiche de raccordement de la borne de masse
- 6 Connecteur de contrôle 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 Électrode
- 8e Entretoise
- 8f Commutateur de sécurité
- 9 Témoin de contrôle de protection contre la surchauffe
- 10 Prise de contrôle du chalumeau plasma
- 11 Prise de raccordement de la borne de masse
- 12 Prise de raccordement du chalumeau plasma
- 12a Capuchon
- 13 Régulateur de courant
- 14 Témoin de contrôle du réseau
- 15 Raccord rapide du tuyau pneumatique
- 16 Tuyau pneumatique
- 17 Interrupteur 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

• Caractéristiques techniques

Puissance :	15–30 A
Entrée :	230 V~ 50 Hz
Poids :	env. 5,0 kg
Dimensions :	341 x 116 x 237 mm
Classe d'isolation :	H
Capacité de coupe :	Cuivre : 1–2,5 mm Acier inoxydable : 1–6 mm Aluminium : 1–6 mm Fer : 1–8 mm Acier : 1–9 mm
Pression de service :	4–4,5 bar (préréglée sur 4 bar)

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

• 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 l'appareil 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 ainsi que par des personnes avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissances, s'ils sont surveillés ou s'ils ont été formés à une utilisation sûre de l'appareil et qu'ils comprennent les risques qui en découlent. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance utilisateur ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance.
- Les réparations et/ou les travaux de maintenance doivent être effectués uniquement par des électriciens qualifiés.
- Utilisez uniquement les câbles de soudage fournis.
- En cours d'utilisation, l'appareil ne doit pas être

posé directement contre un mur ni recouvert ou entouré d'autres appareils, de manière à garantir une aération toujours suffisante par les fentes d'aération. Assurez-vous que l'appareil est correctement raccordé à la tension secteur. Évitez toute traction sur le câble d'alimentation. Débranchez la fiche secteur de la prise murale avant de déplacer l'appareil.

- Lorsque l'appareil n'est pas utilisé, éteignez-le toujours à l'aide de l'interrupteur Marche/Arrêt. Déposez le porte-électrodes sur une surface isolée et attendez 15 minutes avant de retirer les électrodes.

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

- Enlevez tous les matériaux inflammables situés à moins de 10 m du découpeur plasma. Si cela n'est pas possible,

recouvrez méticuleusement les objets avec des housses appropriées.

- Ne coupez pas dans des endroits où des étincelles volantes pourraient toucher un matériau inflammable.
- Protégez-vous et protégez les autres des étincelles volantes et du métal chaud.
- Soyez 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.
- Soyez 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.
- Raccordez le câble électrique, dans la mesure du possible, à une prise murale à proximité du poste 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.
- N'utilisez pas le découpeur plasma pour décongeler des tuyaux gelés.

Risque de choc électrique :

⚠ **AVERTISSEMENT !**

► Une décharge électrique d'une électrode de découpe peut être mortelle.

- N'utilisez pas le découpeur plasma sous la pluie ou la neige.
- Portez des gants isolants secs.
- Ne touchez pas l'électrode à mains nues.
- Ne portez pas des gants mouillés ou endommagés.
- Protégez-vous contre les chocs électriques en vous isolant de la pièce traitée.
- N'ouvrez pas le boîtier de l'appareil.
- Pour mieux vous protéger contre les décharges dues au courant du secteur en cas de dysfonctionnement, vous pouvez utiliser un disjoncteur différentiel ; ce dernier fonctionne avec un courant de fuite maximal de 30 mA et alimente tous les dispositifs environnants sur secteur. Le disjoncteur différentiel doit être adapté à tous les types de courant.
- Les dispositifs permettant de couper rapidement la source du courant de découpe ou le circuit électrique 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 restez pas la tête dans la fumée.
- Utilisez l'appareil dans des espaces ouverts.
- Utilisez l'appareil uniquement dans des pièces bien aérées.

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

- Les étincelles de découpe peuvent provoquer une explosion ou un incendie.
- Tenez les matériaux inflammables à distance.
- N'utilisez pas le découpeur plasma à proximité de matériaux inflammables.
- Les étincelles de découpe peuvent provoquer des incendies.
- Conservez un extincteur à proximité et demandez à un observateur de rester à proximité, afin qu'il puisse l'utiliser immédiatement si nécessaire.
- N'effectuez pas de travaux de découpe au plasma sur

des fûts ou autres récipients fermés.

Danger dû au rayonnement de l'arc électrique :

- Le rayonnement de l'arc électrique peut provoquer des lésions oculaires et cutanées.
- Portez une cagoule et des lunettes de sécurité.
- Portez une protection auditive et une chemise à col haut et fermé.
- Portez un casque de soudeur et vérifiez que vous utilisez un filtre de bonne taille.
- Portez une protection corporelle complète.

Danger dû aux champs électromagnétiques :

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

● Consignes de sécurité propres au masque de soudeur

- Utilisez toujours une source de lumière vive (par ex. un briquet) pour vous assurer du bon fonctionnement du masque de soudeur avant de commencer les travaux de découpe.
- L'écran de protection peut être endommagé par des éclats. Remplacez immédiatement les écrans de protection endommagés ou rayés.
- Remplacez immédiatement les composants endommagés ou très sales.
- L'appareil ne peut être utilisé que par des personnes âgées de 16 ans ou plus.
- Familiarisez-vous avec les consignes de sécurité concernant la découpe au plasma. Respectez également les consignes de sécurité de votre découpeur plasma.
- Portez toujours un masque de soudeur lors de travaux de soudage et de découpe au plasma. Dans le cas contraire, vous risquez de graves lésions de la rétine.
- Portez toujours des vêtements de protection lors de travaux

de soudage et de découpe au plasma.

- N'utilisez jamais le masque de soudeur sans l'écran de protection, sous peine de lésions oculaires. Danger de lésions oculaires !
- Remplacez l'écran de protection en temps utile 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 de contact accidentel entre l'opérateur et ces pièces ;
- les postes de travail en milieu mouillé, humide ou chaud, l'humidité de l'air ou la sueur étant susceptibles de réduire considérablement la résistance

de la peau et les propriétés isolantes de l'équipement de protection.

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

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 de travaux de soudage ou de découpe au plasma dans des endroits exigus, vous risquez d'être exposé à des gaz toxiques (risque d'asphyxie). N'utilisez l'appareil dans des endroits exigus 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 à vide**

Si vous utilisez plusieurs sources de courant plasma simultanément, leurs tensions à vide peuvent se cumuler et présenter un risque électrique accru. Vous devez identifier clairement les sources de courant plasma avec leurs commandes et branchements respectifs afin de pouvoir déterminer à quel circuit électrique elles correspondent.

● **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 de choc électrique, 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).

● **Vêtements de protection**

- Pour travailler, l'opérateur doit être protégé des rayonnements et des brûlures sur tout le corps par des vêtements appropriés et une protection faciale. Les étapes suivantes doivent être respectées :
 - Mettez des vêtements de protection avant de procéder à la découpe.
 - Mettez des gants.
 - Ouvrez les fenêtres pour assurer une alimentation en air suffisante.
 - Portez des lunettes de protection.
- Portez des gantelets faits d'un tissu approprié (cuir) sur les deux mains. Ils doivent être en parfait état.
- Un tablier approprié doit être porté pour protéger les vêtements contre les étincelles volantes et les brûlures. Si la nature du travail, par ex. une découpe en hauteur, l'exige, une combinaison de protection et, si nécessaire, une protection de la tête doivent être portées.

● Protection contre les rayonnements et les brûlures

- Sur le poste de travail, apposez une pancarte « Attention ! Ne pas regarder les flammes directement ! » pour indiquer le risque pour les yeux. Les postes de travail doivent être protégés autant que possible de manière à protéger les personnes à proximité. Les personnes non autorisées doivent rester à distance 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 hauteur de la tête contre la transmission ou la réflexion du rayonnement, par ex. par une peinture appropriée.

● Classification des appareils CEM

Conformément à la norme IEC 60974-10, il s'agit ici d'un découpeur plasma avec une compatibilité électromagnétique de classe A. Les appareils de classe A sont des appareils conçus pour être utilisés dans tous les environnements hormis

les habitations et les environnements directement reliés à un réseau d'alimentation à basse tension alimentant (également) une habitation. Les appareils de classe A doivent respecter les valeurs seuils de la classe A.

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

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

- aux câbles secteur, de commande, de signalisation et de télécommunication ;
- aux ordinateurs et autres appareils commandés par microprocesseur ;

- aux appareils de télévision, radios et autres appareils de reproduction sonore ou visuelle ;
- aux dispositifs de sécurité électroniques et électriques ;
- aux personnes portant un stimulateur cardiaque ou un appareil auditif ;
- aux dispositifs de mesure et d'étalonnage ;
- à la résistance aux interférences provenant d'autres dispositifs à proximité ;
- à l'heure à laquelle les travaux 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 ;
- de dérouler complètement les câbles de découpe et, si possible, parallèlement au sol ;
- de retirer les appareils et installations mis en danger par des rayonnements parasites de la zone de découpe ou de les protéger 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. Lorsque vous alimentez l'électrode négative en courant et que vous mettez 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

Veillez 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, avec 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. N'oubliez pas que la pression peut baisser lors du réglage de la pression d'air. Avec une longueur de tuyau flexible de 10 m et un diamètre intérieur de 9 mm, elle baisse d'environ 0,6 bar.

Utilisez exclusivement un air comprimé filtré et régulé.

- Raccordez le tuyau pneumatique **16** situé à l'arrière du découpeur plasma **1** au raccord d'air comprimé **20**. Pour ce faire, insérez le côté du tuyau pneumatique **16** sans le raccord rapide dans le raccord d'air comprimé **20** du découpeur plasma **1** (cf. fig. I).
- Vous pouvez régler la pression à l'aide du bouton rotatif **21** situé sur le séparateur de condensat (cf. fig. I-L). Choisissez une pression de 4–4,5 bar.
- Pour desserrer à nouveau le tuyau pneumatique **16**, appuyez sur le dispositif de verrouillage du raccord d'air comprimé **20** tout en retirant le tuyau pneumatique **16** (cf. fig. I).

• Raccordement du chalumeau de découpe

- Enlevez le cache **12a** de la prise de raccordement **12**.
- Insérez le connecteur du chalumeau plasma **7** dans la prise de connexion du chalumeau plasma **12** et serrez à la main l'écrou-raccord (cf. fig. A+B).
- Insérez le connecteur de contrôle du chalumeau plasma **6** dans la prise de

contrôle du chalumeau plasma [10] et serrez à la main l'écrou-raccord (cf. fig. A+B).

• Raccordement du câble de masse

Connectez le socle de connecteur de la borne de masse [5a] à la prise de raccordement de la borne de masse [11]. Connectez le connecteur de la borne de masse [5] à la fiche de raccordement de la borne de masse [5b]. Veillez à ce que le mandrin de connexion soit d'abord inséré, puis tourné. Le mandrin de connexion du socle de connecteur de la borne de masse [5a] doit être dirigé vers le haut lors du branchement. Une fois le mandrin de connexion branché, tournez-le dans le sens horaire jusqu'à la butée pour le verrouiller (cf. fig. A+B). Pour ce faire, n'usez pas de force excessive !

• Mise en service

• Utilisation

1. Installez le découpeur plasma [1] dans un endroit sec et bien ventilé.
2. Placez la machine à proximité de la pièce.
3. Appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt [17].
4. Serrez la borne de masse [4] sur la pièce à découper et assurez-vous qu'il y a un bon contact électrique.
5. Réglez le courant de découpe sur le régulateur de courant [13]. Si l'arc est interrompu, augmentez le courant de découpe, le cas échéant. Si l'électrode brûle souvent, baissez le courant de découpe.
6. Placez le chalumeau plasma [8] sur la pièce de sorte que l'entretoise soit complètement en place. Poussez le

commutateur de sécurité [8f] vers l'avant pour déverrouiller le bouton du chalumeau plasma [8a]. Appuyez sur le bouton du chalumeau plasma [8a]. L'arc de découpe est allumé.

7. Commencez à couper lentement, puis augmentez la vitesse pour obtenir la qualité de découpe souhaitée.
8. La vitesse doit être réglée de manière à obtenir une bonne capacité de coupe.
9. Une fois la découpe terminée, repoussez le commutateur de sécurité [8f] vers l'arrière.



Pour découper en mode de découpe manuelle, tirez légèrement l'entretoise 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 imprécis 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 jet de plasma s'éteint et la source électrique s'éteint. Le gaz s'écoule pendant env. 5 secondes pour refroidir le chalumeau. 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].

Explication de l'allumage pilote

Lorsque vous actionnez le bouton du chalumeau plasma [8a], un arc pilote s'allume. Il se produit un arc plasma à l'extrémité de la tuyère [8c]. Cela permet d'entamer la pièce à usiner sans contact. Vous pouvez également découper ainsi des grilles.

ATTENTION !

- ▶ Après le travail de découpe, laissez l'appareil allumé pendant environ 2 à 3 minutes ! Le ventilateur refroidit l'électronique.

• Résolution des pannes

REMARQUE !

- ▶ Lorsque vous appuyez sur la gâchette du chalumeau, le découpeur plasma règle la tension nécessaire à la découpe. Si le circuit électrique n'est pas fermé, la tension est évacuée par le trajet d'étincelles. Les décharges électriques produites dans l'appareil ne correspondent pas à un dysfonctionnement. Vérifiez l'installation correcte de l'appareil comme décrit dans la section « Mise en service ».

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">■ Vérifiez que l'appareil est bien branché au secteur.■ Mettez 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">■ Laissez refroidir l'appareil.■ Respectez la tension d'entrée indiquée sur la 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.■ Laissez 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">■ Respectez la tension d'entrée indiquée sur la plaque signalétique.
Le courant d'air ne peut pas être régulé.	<ul style="list-style-type: none">■ Conduite d'air comprimé endommagée ou défectueuse.■ Vanne/Manomètre défaillant(e).	<ul style="list-style-type: none">■ Rebranchez 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 défaillant(e).	<ul style="list-style-type: none">■ Remplacez l'électrode.

Erreur	Cause des pannes	Résolution des pannes
Mauvais allumage ?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pièces d'usure du chalumeau endommagées ou usées. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Remplacer les pièces d'usure.
Le chalumeau plasma [8] 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. Vérifiez l'alimentation en air. ■ Vérifiez les connexions.
Les étincelles jaillissent vers le haut, plutôt que vers le bas à travers le matériau.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La tuyère [8c] ne perce pas le matériel. ■ La tuyère [8c] est trop éloignée du matériau. ■ Le matériau n'a probablement pas été mis à la terre correctement. ■ La vitesse de levage est trop rapide. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Augmentez l'intensité du courant. ■ Réduisez la distance entre la tuyère [8c] et le matériau. ■ Vérifiez les connexions pour une mise à la terre correcte. ■ Réduisez la vitesse.
Découpe initiale, mais pas complètement perforée.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Problème de connexion possible. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vérifiez toutes les connexions.
Formation de laitier aux interfaces.	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'outil/Le matériau accumule de la chaleur. ■ Vitesse de découpe trop faible ou intensité du courant trop élevée. ■ Composants usés du chalumeau plasma [8b], [8c], [8d]. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Laissez refroidir le matériau, puis poursuivez la découpe. ■ Augmentez la vitesse et/ou réduisez l'intensité du courant jusqu'à ce que le laitier soit réduit au minimum. ■ Vérifiez et remplacez les pièces usées.
L'arc s'arrête pendant la découpe.	<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]. ■ La pièce de travail n'est plus reliée au câble de mise à la terre. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Augmentez la vitesse de découpe jusqu'à ce que le problème soit résolu. ■ Abaissez le chalumeau plasma [8] à la hauteur recommandée. ■ Vérifiez et remplacez les pièces usées. ■ Vérifiez les connexions.

Erreur	Cause des pannes	Résolution des pannes
Pénétration insuffisante ?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vitesse de découpe trop rapide. ■ Le métal est trop épais. ■ Composants usés du chalumeau plasma [8b], [8c], [8d]. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Réduisez la vitesse de travail. ■ Plusieurs passages sont nécessaires. ■ Vérifier et remplacer les pièces usées.
Les pièces d'usure s'usent rapidement.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La capacité a été surexploitée. ■ 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, augmentez l'angle pour éviter que le matériau ne soit soufflé à nouveau dans la pointe. ■ Ne commandez pas l'arc pendant plus de 5 secondes. ■ Vérifiez le filtre à air, augmentez la pression d'air. ■ Vérifiez la capacité du compresseur d'air et assurez-vous que la pression d'air entrant est 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] et la tuyère [8c]. Elles peuvent être remplacées 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, n'appliquez pas la force par à-coups, mais augmentez-la progressivement jusqu'à ce que l'électrode se détache. La nouvelle électrode est maintenant vissée dans son logement.

- 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] est remplacée trop tard, les pièces surchaufferont.

Après le remplacement, assurez-vous que la douille de serrage de buse [8b] est suffisamment serrée.

ATTENTION !

- ▶ La douille de serrage de buse [8b] ne doit être vissée sur le chalumeau [8] qu'après le montage de l'électrode [8d] et de la tuyère [8c].
- ▶ **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.

REMARQUE !

- ▶ Il n'est pas nécessaire de vider le récipient d'eau de condensation [18]. Si de l'eau s'accumule, le récipient collecte une toute petite goutte. L'eau de condensation est évacuée par évaporation.

Coupez 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.

- Nettoyez régulièrement le découpeur plasma et les accessoires de l'extérieur. Éliminez 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 spécialisé compétent.

• 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



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

Conformément à la directive européenne 2012/19/EU, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et recyclés dans le respect de l'environnement. L'icône représentant une poubelle barrée indique que cet appareil ne doit en aucun cas être jeté avec les ordures ménagères. Vous devez déposer cet appareil dans un point de collecte, un centre de recyclage ou une déchetterie. Nous éliminons gratuitement les appareils défectueux renvoyés. En outre, les distributeurs d'appareils électroniques et électriques ainsi que les distributeurs d'aliments sont tenus de récupérer les produits. LIDL vous permet de déposer les produits dans ses filiales et ses magasins. Le dépôt et le recyclage ne vous coûteront rien. Lors de l'achat d'un appareil neuf, vous avez le droit de déposer gratuitement un appareil usagé. Vous avez, en outre, la possibilité de déposer gratuitement jusqu'à trois appareils usagés – dont aucun côté ne doit dépasser 25 cm, indépendamment de l'achat d'un appareil neuf. Avant tout dépôt, veuillez supprimer toutes les données personnelles. Avant le dépôt, sortez les batteries ou les accumulateurs qui ne sont pas intégrés à l'appareil usagé ainsi que les ampoules que vous pouvez retirer sans les endommager et déposez-les dans un centre de collecte adapté.



Les batteries contenant des produits nocifs sont caractérisées par les symboles ci-contre interdisant de les jeter avec les ordures ménagères. Les désignations du métal lourd en question sont : Cd = Cadmium, Hg = Mercure, Pb = Plomb Déposez les batteries usagées dans un point de collecte de votre ville ou de votre municipalité ou rapportez-les chez votre commerçant. Vous vous conformez ainsi aux obligations légales et contribuez de manière essentielle à la protection de l'environnement.



Respectez le marquage sur les différents emballages et triez-les si nécessaire. Les emballages sont identifiés par des abréviations (a) et des chiffres (b) ayant la signification suivante : 1-7 : plastiques, 20-22 : papier et carton, 80-98 : composites.

• Déclaration de conformité UE

Nous, la société

C. M. C. GmbH Holding

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 30 C2

IAN : **435169_2304**

Année de fabrication : **03/24**

Réf : **2631**

Modèle : **PPS 30 C2**

satisfait aux exigences de protection essentielles indiquées dans les directives européennes

Directive UE compatibilité électromagnétique

2014/30/EU

Directive RoHS

2011 / 65 / EU

Directive UE basse tension

2014/35/EU

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 IEC 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

EN IEC 60974-7:2019

St. Ingbert, le 01/07/2023

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

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

• Remarques sur la garantie et le service après-vente

Garantie de la C. M. C. GmbH Holding

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

ne constitue pas une restriction de vos droits légaux.

• Conditions de garantie

Article L217-16 du Code de la consommation

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

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

Article L217-4 du Code de la consommation

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

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

Article L217-5 du Code de la consommation

Le bien est conforme au contrat :

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

Article L217-12 du Code de la consommation

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

Article 1641 du Code civil

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

Article 1648 1er alinéa du Code civil

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

• Période de garantie et revendications légales pour vices

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

• Étendue de la garantie

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

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

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

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

centre de service après-vente agréé annulent la garantie.

• Faire valoir sa garantie

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

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

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

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

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

Ce code QR vous permet d'accéder directement à la page du service après-vente de Lidl (www.lidl-service.com). Saisissez la référence de l'article (IAN) 435169 pour ouvrir le mode d'emploi correspondant.



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 435169_2304

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

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



Commande de pièces de rechange

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabella dei simboli utilizzati	Pagina 49
Introduzione	Pagina 50
Usò corretto	Pagina 50
Oggetto della fornitura.....	Pagina 51
Descrizione dei componenti.....	Pagina 51
Specifiche tecniche	Pagina 52
Istruzioni di sicurezza	Pagina 52
Spiegazioni generali sul taglio al plasma	Pagina 59
Operazioni prima della messa in funzione	Pagina 60
Luogo di posizionamento.....	Pagina 60
Allacciamento dell'aria compressa.....	Pagina 60
Collegamento del bruciatore	Pagina 61
Collegare il cavo di massa	Pagina 61
Messa in funzione	Pagina 61
Funzionamento.....	Pagina 61
Eliminazione dei guasti	Pagina 62
Manutenzione e cura	Pagina 64
Manutenzione del bruciatore	Pagina 64
Manutenzione	Pagina 65
Stoccaggio	Pagina 65
Indicazioni per l'ambiente e lo smaltimento	Pagina 65
Dichiarazione di conformità UE	Pagina 66
Indicazioni relative alla garanzia e al servizio di assistenza	Pagina 67
Condizioni di garanzia.....	Pagina 67
Periodo di garanzia e diritti legali di rivendicazione di vizi	Pagina 67
Garanzia	Pagina 67
Gestione dei casi di garanzia.....	Pagina 68

• Tabella dei simboli utilizzati

	Attenzione! Leggere il manuale d'uso!		Attenzione! Pericolo da scossa elettrica!
	Attenzione, possibili pericoli!		Importante!
	Il simbolo a lato, raffigurante un bidone dei rifiuti su ruote barrato, indica che il presente apparecchio è soggetto alla Direttiva 2012/19/UE.		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!	$I_{1 \max}$	Valore nominale massimo della corrente di rete
H	Classe di isolamento		Taglio con tagliatrice al plasma
	Spia luminosa – Sensore termico		Spia luminosa – Collegamento alla rete
IP21S	Tipo di protezione	$I_{1 \text{ eff}}$	Valore reale della corrente di rete maggiore
	Valore nominale massimo del tempo di saldatura in modalità intermittente Σ^I_{ON}		Valore nominale massimo del tempo di saldatura in modalità continua $\Sigma^I_{\text{ON}(\max)}$

 1 ~ 50 Hz	Ingresso di rete; numero delle fasi, simbolo di corrente alternata e valore nominale di frequenza		Convertitore statico di frequenza monofase – Trasformatore – Raddrizzatore
U_0	Valore nominale della tensione a circuito aperto	U_1	Valore nominale della tensione di rete
U_2	Tensione d'esercizio convenzionale		

Tagliatrice al plasma PPS 30 C2

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

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 nel presente manuale d'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 istruzioni di sicurezza, così come delle istruzioni di montaggio e delle indicazioni sul funzionamento nel manuale d'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 il presente manuale 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.

RISCHI 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 da taglio con bruciatore
- 1 tubo flessibile per aria compressa con allacciamento Quick-Connect
- 3 elettrodi (1 premontato)
- 1 manuale d'uso
- 3 involucri (1 premontato)

• 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 Impugnatura
- 3 Spina
- 4 Morsetto di massa
- 5 Connettore maschio del morsetto di massa
- 5a Connettore maschio nell'apparecchio del morsetto di massa
- 5b Connettore maschio intermedio del morsetto di massa
- 6 Spina di controllo del bruciatore al plasma
- 7 Connettore maschio del bruciatore al plasma
- 8 Bruciatore al plasma
- 8a Pulsante del bruciatore al plasma
- 8b Porta-ugello
- 8c Involucro
- 8d Elettrodo
- 8e Distanziatore
- 8f Pulsante di bloccaggio
- 9 Spia luminosa protezione da surriscaldamento
- 10 Presa di controllo del bruciatore al plasma
- 11 Connettore femmina del morsetto di massa
- 12 Connettore femmina del bruciatore al plasma
- 12a Tappo di copertura
- 13 Regolatore di corrente
- 14 Spia di controllo alimentazione
- 15 Allacciamento rapido tubo flessibile per aria compressa
- 16 Tubo flessibile per aria compressa
- 17 Interruttore ON/OFF
 - I significa acceso
 - O significa spento

- 18 Contenitore condensa
- 19 Manometro
- 20 Allacciamento dell'aria compressa
- 21 Manopola di regolazione della pressione

• Specifiche tecniche

Potenza:	15–30 A
Ingresso:	230 V~ 50 Hz
Peso:	ca. 5,0 kg
Dimensioni:	341 x 116 x 237 mm
Classe di isolamento:	H
Capacità di taglio:	rame: 1–2,5 mm acciaio inox: 1–6 mm alluminio: 1–6 mm ferro: 1–8 mm acciaio: 1–9 mm
Pressione di lavoro:	4–4,5 bar (4 bar impostazione di default)

Ai fini del suo perfezionamento, il prodotto può essere modificato senza preavviso 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 avanzata sulla base delle presenti istruzioni per l'uso risulta quindi priva di fondamento.

• Istruzioni di sicurezza

AVVERTIMENTO!

- ▶ Leggere con attenzione il manuale d'uso in tutte le sue parti prima dell'uso. In base alle presenti istruzioni per l'uso, acquisire dimestichezza con l'apparecchio, l'uso corretto di quest'ultimo e le istruzioni 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 a cura dell'utente non devono essere eseguite dai bambini senza supervisione.

- 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 porta elettrodi su una

base isolata e far raffreddare gli elettrodi per 15 minuti prima di tirarli fuori da esso.

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 facilmente 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.
- Proteggersi da scosse elettriche isolandosi dal pezzo da lavorare.
- Non aprire il corpo 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 della corrente di taglio o il circuito della corrente di taglio (per es. dispositivo di arresto di emergenza) devono essere facilmente accessibili.

Pericolo da scossa elettrica:

<p>⚠ AVVERTIMENTO!</p> <p>► La scossa elettrica di un elettrodo di taglio può essere mortale.</p>
--

- 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.
- ## 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 un dispositivo di protezione auricolare 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.

● Istruzioni 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 istruzioni 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 corpo 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

In conformità alla norma IEC 60974-10 questo apparecchio è una tagliatrice al plasma con compatibilità elettromagnetica di classe A. Gli apparecchi di classe A sono idonei all'uso in ogni altro ambiente che non sia residenziale, collegato direttamente ad una rete di alimentazione a bassa tensione, che alimenti (anche) edifici ad uso abitativo. Gli apparecchi di classe A devono rispettare i valori limite della classe A.

AVVERTENZA: Gli apparecchi di classe A sono previsti per l'esercizio in ambiente industriale. A causa sia dei disturbi condotti che di quelli irradiati, è possibile che insorgano difficoltà nel garantire la compatibilità elettromagnetica in altri ambienti. Anche se l'apparecchio rispetta i valori limite di emissione previsti dalla norma, gli apparecchi possono comunque provocare disturbi elettromagnetici in impianti e apparecchi sensibili. L'utilizzatore è responsabile

dei disturbi che si generano lavorando con l'arco elettrico e deve prendere misure di protezione adeguate. In tal senso, l'utilizzatore deve considerare in particolare:

- i cavi di alimentazione, le linee di comando, di segnale e di telecomunicazione
- computer e altri apparecchi controllati da un microprocessore
- televisione, radio e altri apparecchi di riproduzione
- dispositivi di sicurezza elettrici ed elettronici
- persone con stimolatori cardiaci o protesi acustiche
- dispositivi di misurazione e di calibratura
- immunità di altri dispositivi nelle vicinanze
- l'ora in cui si eseguono 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.

• Allacciamento 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 per aria compressa **16** sulla parte posteriore della tagliatrice al plasma **1** all'allacciamento dell'aria compressa **20** inserendo l'estremità del tubo flessibile per aria compressa **16** senza allacciamento rapido nell'allacciamento 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 per aria compressa, **16** premere il meccanismo d'arresto dell'allacciamento dell'aria compressa **20** ed estrarre contemporaneamente il tubo flessibile per aria compressa **16** (si veda Fig. I).

• Collegamento del bruciatore

- Sfilare il tappo di copertura **12a** dal connettore femmina **12** del bruciatore al plasma.
- Inserire il connettore maschio del bruciatore al plasma **7** nel relativo connettore femmina **12** e serrare a mano il dado girevole (si vedano Figg. A+B).
- Inserire la spina di controllo del bruciatore al plasma **6** nella relativa presa di controllo **10** e serrare a mano il dado girevole (si vedano Fig. A+B).

• Collegare il cavo di massa

Collegare il connettore maschio nell'apparecchio del morsetto di massa **5a** al connettore femmina del morsetto di massa **11**. Collegare il connettore maschio del morsetto di massa **5** al connettore maschio intermedio del morsetto di massa **5b**. Tenere presente che la spina di collegamento deve essere inizialmente inserita poi ruotata. All'inserimento, la spina di collegamento del connettore maschio nell'apparecchio del morsetto di massa **5a** 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.

• 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 il bruciatore al plasma **8** al pezzo da lavorare in modo tale che il distanziatore sia appoggiato perfettamente. Spingere via il pulsante di bloccaggio **8f** dalla punta del bruciatore per sbloccare il pulsante del bruciatore al plasma **8a**. Premere il pulsante del bruciatore al plasma **8a**. L'arco di taglio si accende.
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.
9. Una volta conclusi i lavori di taglio, spingere nuovamente il pulsante di bloccaggio **8f** verso la punta del bruciatore.



Per tagliare in modalità manuale fare scorrere con velocità costante il distanziatore tenendolo leggermente appoggiato 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 raggio di taglio si piega leggermente all'indietro durante il taglio. Rilasciando il pulsante del bruciatore al plasma **8a** il raggio al plasma si spegne e l'alimentazione elettrica si interrompe. Il gas continua a fluire per altri 5 secondi per raffreddare il bruciatore. La tagliatrice al plasma **1** non deve essere spenta durante il periodo di fuoriuscita successiva del gas per

evitare danni da surriscaldamento al bruciatore al plasma [8].

Illustrazione dell'accensione pilota

Quando si aziona il pulsante del bruciatore al plasma [8d] si accende un arco elettrico pilota, generando così un raggio al plasma sulla punta dell'involucro [8c]. Ciò consente un taglio senza contatto del pezzo da lavorare. In tal modo è possibile tagliare anche reti metalliche e grate.

• Eliminazione dei guasti

NOTA BENE!

► Quando si preme il grilletto del bruciatore, all'interno della tagliatrice al plasma si sviluppa la tensione necessaria per il taglio. Ora, se il circuito elettrico non viene chiuso, la tensione sviluppata viene dissipata attraverso la distanza degli elettrodi integrata. Le scariche elettriche che ne derivano all'interno dell'apparecchio non costituiscono un malfunzionamento. Verificare che l'apparecchio sia regolarmente installato come descritto nel paragrafo «Messa in funzione».

ATTENZIONE!

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

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.

Guasto	Causa	Eliminazione dei guasti
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.
Non si crea l'arco ad alta frequenza	<ul style="list-style-type: none"> ■ Interruttore del bruciatore difettoso. ■ Giunto saldato sull'interruttore della torcia o connettore staccati. ■ Valvola/manometro guasti. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sostituire l'elettrodo.
Accensione difficile	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le parti soggette ad usura del bruciatore sono danneggiate o usurate. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sostituire le parti usurate.
Il bruciatore al plasma 8 non è pronto all'uso.	<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.
Le scintille si dirigono verso l'alto, anziché verso il basso attraverso il materiale.	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'involucro 8c non perfora il materiale. ■ L'involucro 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 dell'involucro 8c dal materiale. ■ Controllare i collegamenti accertando che la messa a terra sia corretta. ■ Ridurre la velocità.
Taglio iniziato, ma senza perforazione completa.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Possibile problema di collegamento. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Controllare tutti i collegamenti.
Formazione di scorie sui punti di taglio	<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 del bruciatore al plasma 8b, 8c, 8d usurati. 	<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.

Guasto	Causa	Eliminazione dei guasti
L'arco si ferma durante il taglio	<ul style="list-style-type: none"> ■ Velocità di taglio troppo bassa. ■ Bruciatore al plasma [8] tenuto troppo in alto e troppo lontano dal materiale. ■ Singoli componenti del bruciatore al plasma [8b], [8c], [8d] usurati. ■ Il pezzo da lavorare non è più collegato con il cavo di messa a terra. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aumentare la velocità di taglio fino ad eliminare il problema. ■ Abbassare il bruciatore al plasma [8] fino all'altezza consigliata. ■ Controllare e sostituire le parti usurate. ■ Controllare i collegamenti.
Penetrazione insufficiente	<ul style="list-style-type: none"> ■ Velocità di taglio troppo elevata. ■ Metallo troppo spesso. ■ Singoli componenti del bruciatore al plasma [8b], [8c], [8d] usurati. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diminuire la velocità di lavoro. ■ Sono necessari più passaggi. ■ Controllare e sostituire le parti usurate.
Le parti soggette ad usura si consumano velocemente	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prestazione sovrastimata. ■ Superamento del tempo di controllo dell'arco. ■ Montaggio errato del bruciatore 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. ■ 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 del bruciatore

- I componenti soggetti ad usura riprodotti nella figura F sono l'elettrodo [8d] e l'involucro [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 e rimuovere l'elettrodo non applicare forza a scatti, ma aumentarla gradualmente finché l'elettrodo non si allenta. A questo punto il nuovo elettrodo viene avvitato nel suo supporto.

- Si dovrà procedere alla sostituzione dell'involucro [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 dell'involucro [8c] comporta un surriscaldamento delle parti.

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

ATTENZIONE!

- ▶ Il porta-ugello [8b] può essere avvitato sul bruciatore [8] solo dopo essere stato dotato di elettrodo [8d] e involucro [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 guasti e danni all'apparecchio. Far eseguire le riparazioni solo al personale specializzato.

NOTA BENE!

- ▶ Non è necessario svuotare il contenitore della condensa [18]. Se vi si raccoglie acqua, si formeranno micro-gocce nella parte sottostante al contenitore. La condensa verrà successivamente dissipata per evaporazione.

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



NON GETTARE GLI UTENSILI ELETTRICI TRA I RIFIUTI DOMESTICI! RECUPERO DELLE MATERIE PRIME ANZICHÉ SMALTIMENTO DEI RIFIUTI! Ai sensi

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

Il simbolo del «cassonetto dei rifiuti barrato» significa che al termine della sua vita utile il presente apparecchio non deve essere smaltito tra i rifiuti domestici. L'apparecchio deve essere conferito ai punti di raccolta, centri di riciclaggio oppure impianti di trattamento dei rifiuti appositamente allestiti. Noi effettuiamo gratuitamente lo smaltimento degli apparecchi guasti che i clienti ci inviano. Inoltre i distributori di apparecchiature elettriche ed elettroniche nonché i

distributori di generi alimentari sono tenuti al ritiro. LIDL offre alla clientela possibilità di restituzione direttamente alle filiali e ai *market*. Contestualmente, la restituzione e lo smaltimento sono gratuiti. Con l'acquisto di un apparecchio nuovo, il cliente ha il diritto di restituire senza alcun addebito il corrispondente rifiuto di apparecchiatura elettrica. Oltre a questo il cliente ha la possibilità di conferire senza alcun addebito (fino a tre) rifiuti di apparecchiature elettriche, le cui dimensioni generali non superino i 25 cm, a prescindere dall'acquisto o meno di un apparecchio nuovo. Prima della restituzione il cliente è pregato di cancellare ogni suo dato personale. Prima della restituzione rimuovere batterie o accumulatori non racchiusi nei suddetti rifiuti di apparecchiature nonché lampade che siano rimovibili senza arrecare danni irreparabili, quindi conferirli alla raccolta differenziata.



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

Le batterie esauste devono essere portate dal cliente ad un centro di smaltimento della propria città o del proprio comune oppure restituite al venditore. In questo modo si rispettano gli obblighi di legge e si apporta un contributo importante alla tutela dell'ambiente.



Prestare attenzione al contrassegno sui diversi materiali di imballaggio e separarli se necessario. I materiali di imballaggio sono contrassegnati con sigle (a) e cifre (b) aventi il seguente significato: 1-7: plastiche, 20-22: carta e cartone, 80-98: materiali compositi.

• Dichiarazione di conformità UE

Il fabbricante

C. M. C. GmbH Holding

Responsabile per la documentazione:

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

dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto

Tagliatrice al plasma PPS 30 C2

IAN: **435169_2304**

Anno di produzione: **03/24**

Cod. art.: **2631**

Modello: **PPS 30 C2**

soddisfa i requisiti di sicurezza minimi stabiliti dalle Direttive Europee

Direttiva UE sulla compatibilità elettromagnetica

2014/30/UE

Direttiva RoHS

2011/65/UE

Direttiva UE sulla bassa tensione

2014/35/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 IEC 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

EN IEC 60974-7:2019

St. Ingbert, 01/07/23

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

p.p. Dr. Christian Weyler
- Garanzia di qualità -

• Indicazioni relative alla garanzia e al servizio di assistenza

Garanzia di C. M. C. GmbH Holding

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

• Condizioni di garanzia

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

Se il difetto è coperto dalla garanzia, all'acquirente viene fornito il prodotto

riparato o uno nuovo. In caso di riparazione o sostituzione del prodotto, non ha inizio un nuovo periodo di garanzia.

• Periodo di garanzia e diritti legali di rivendicazione di vizi

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

• Garanzia

L'apparecchio è stato realizzato con attenzione nel rispetto di direttive di qualità stringenti e sottoposto ad accurati controlli prima della consegna. Il servizio di garanzia copre i vizi del materiale o i difetti di fabbricazione. La presente garanzia non si estende a parti del prodotto soggette a normale usura e che possono essere identificate come parti soggette a usura, né a danni su parti fragili, come interruttore, 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.

prio, 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.

«La prestazione in garanzia vale per difetti del materiale o di fabbricazione. Questa garanzia non si estende a componenti del prodotto esposti a normale logorio, che possono pertanto essere considerati come componenti soggetti a usura (esempio capacità della batteria, calcificazione, lampade, pneumatici, filtri, spazzole...). La garanzia non si estende altresì a danni che si verificano su componenti delicati (esempio interruttori, batterie, parti realizzate in vetro, schermi, accessori vari) nonché danni derivanti dal trasporto o altri incidenti.»

! **NOTA BENE:** Dal sito www.lidl-service.com è possibile scaricare il

presente manuale d'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) 435169, è possibile aprire il relativo manuale d'uso.



Generalità dell'azienda:

IT, CH

Nome: Riku Service snc
Indirizzo Internet: www.riku-service.com
E-Mail: assistenza@lidl@riku-service.com
Telefono: 0039 (0) 4711430103
Sede: Germania

IAN 435169_2304

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

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

Ordine di parti di ricambio
www.ersatzteile.cmc-creative.de

C.M.C. GmbH Holding

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

Stand der Informationen · Dernière mise à jour ·

Versione delle informazioni: 07/2023

Ident.-No.: PPS30C2072023-CH



IAN 435169_2304

