STAMOS | soldering

USER MANUAL

BEDIENUNGSANLEITUNG | INSTRUKCJA OBSŁUGI | NÁVOD K POUŽITÍ | MANUEL D´UTILISATION | ISTRUZIONI PER L'USO | MANUAL DE INSTRUCCIONES | HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ | BRUGSANVISNING | KÄYTTÖOHJE | GEBRUIKSAANWIJZING | BRUKSANVISNING | INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO | POUŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA | РЪКОВОДСТВО ЗА УПОТРЕБА | ΟΔ ΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ | U PUTE ZA UPORABU | NAUDOJIMO INSTRUKCIJA | MANUAL DE UTILIZARE | NAVODILA ZA UPORABO

PLASMA CUTTER

expondo.com

DE	Produktname	Plasmaschneider
EN	Product name	Plasma cutter
PL	Nazwa produktu	Przecinarka plazmowa
CZ	Název výrobku	Plazmový řezací přístroj
FR	Nom du produit	Découpeur plasma
IT	Nome del prodotto	Tagliatore al plasma
ES	Nombre del producto	Cortador de plasma
HU	Termék neve	Plazma vágó
DA	Produktnavn	Plasmaskærer
FI	Tuotteen nimi	Plasmapalotin
NL	Productnaam	Plasmasnijder
NO	Produktnavn	Plasmaskjærer
SE	Produktnamn	Plasmaskärare
PT	Nome do produto	Cortador de plasma
SK	Názov produktu	Plazmová rezačka
BG	Име на продукта	Плазмен резак
EL	Όνομα προϊόντος	Πλασματικός κόφτης
HR	Naziv proizvoda	Plazma rezač
LT	Produkto pavadinimas	Plazmos pjoviklis
RO	Numele produsului	Tăietor cu plasmă
SL	Ime izdelka	Plazemski rezalnik

DE Modell | **EN** Product model | **PL** Model produktu | **CZ** Model výrobku | **FR** Modèle | **IT** Modello | **ES** Modelo | **HU** Modell | **DA** Model | **FI** Tuotteen malli | **NL** Productmodel | **NO** Produktmodell | **SE** Produktmodell | **PT** Modelo do produto | **SK** Model | **BG** Модел на продукт | **EL** Μοντέλο προϊόντος | **HR** Model proizvoda | **LT:** Gaminio modelis | **RO:** Model de produs | **SL:** Model izdelka	S-PLASMA50U S-PLASMA 60U
DE Hersteller | **EN** Manufacturer | **PL** Producent | **CZ** Výrobce | **FR** Fabricant | **IT** Produttore | **ES** Fabricante | **HU** Termelő | **DA** Producent | **FI** Valmistaja | **NL** Producent | **NO** Produsent | **SE** Tillverkare | **PT** Fabricante | **SK** Výrobca | **BG** Производител | **EL** Κατασκευαστής | **HR** Proizvođač | **LT** Gamintojas | **RO** Producător | **SL** Proizvajalec	expondo Polska sp. z o.o. sp. k.
DE Anschrift des Herstellers | **EN** Manufacturer Address | **PL** Adres producenta | **CZ** Adresa výrobce | **FR** Adresse du fabricant | **IT** Indirizzo del produttore | **ES** Dirección del fabricante | **HU** A gyártó címe | **DA** Producentens adresse | **FI** Valmistajan osoite | **NL** Adres producent | **NO** Produsentens adresse | **SE** Tillverkarens adress | **PT** Endereço do fabricante | **SK** Adresa výrobcu | **BG** Адрес на производителя | **EL:** Διεύθυνση κατασκευαστή | **HR** Adresa proizvođača | **LT** Gamintojo adresas | **RO** Adresa producătorului | **SL** Naslov proizvajalca	ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra | Poland, EU

Dieses Benutzerhandbuch wurde mithilfe einer maschinellen Übersetzung erstellt. Wir haben uns nach Kräften bemüht, die Genauigkeit der Übersetzung zu gewährleisten. Bitte beachten Sie jedoch, dass automatische Übersetzungen nicht perfekt sind und menschliche Übersetzer nicht ersetzen können. Die offizielle Version des Benutzerhandbuchs ist in Englisch. Etwaige Unterschiede zwischen der übersetzten Fassung und dem englischen Original sind rechtlich nicht bindend. Sollten Sie Fragen zur Richtigkeit der Übersetzung haben, beziehen Sie sich bitte auf die englische Version, die die offizielle Referenz ist. Weitere Sprachversionen sind auf Anfrage unter info@expondo.com erhältlich.

Symbole

	Lesen Sie die Bedienungsanleitung.
	Recycelbares Produkt.
	Erfüllt die Anforderungen der einschlägigen Sicherheitsnormen.
	Tragen Sie Schutzkleidung, die den gesamten Körper schützt.
	Achtung! Tragen Sie Schutzhandschuhe.
	Tragen Sie eine Schutzbrille
	Tragen Sie Sicherheitsschuhe.
	Achtung! Heiße Oberfläche – Verbrennungsgefahr!
	Achtung! Brand- oder Explosionsgefahr.
	Achtung! Gesundheitsschädliche Dämpfe, Vergiftungsgefahr. Gase und Dämpfe können gesundheitsschädlich sein.
	Verwenden Sie eine Schweißermaske mit einem geeigneten Filtergrad.
	ACHTUNG! Schadhafte Lichtbogenstrahlung
	Berühren Sie keine stromführenden Teile

⚠ Die Abbildungen in dieser Gebrauchsanweisung dienen nur der Veranschaulichung und können in einigen Details vom tatsächlichen Aussehen des Produkts abweichen.

⚠ **ACHTUNG!** Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und alle Anweisungen. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Anweisungen kann zu Stromschlag, Brand und/oder schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Der Begriff „Gerät“ oder „Produkt“ in den Warnhinweisen und Anweisungen bezieht sich auf:

den Plasmaschneider

1. BETRIEBSSICHERHEIT

1.1. ALLGEMEINE HINWEISE

a) Achten Sie auf Ihre eigene Sicherheit und die Sicherheit von Umstehenden, indem Sie sich mit den in der Bedienungsanleitung enthaltenen Richtlinien vertraut machen und diese befolgen.

b) Nur qualifiziertes Personal darf das Gerät in Betrieb nehmen, verwenden und bedienen.

c) Reparaturen sollten nur vom Kundendienst des Herstellers und nur mit Originalteilen vorgenommen werden.

d) Keine Drittpersonen, insbesondere keine Minderjährigen, in die Nähe des Geräts während seines Betriebs zulassen.

e) Der Plasmaschneider ist ein Metallschneidgerät. Das darf Gerät ausschließlich bestimmungsgemäß verwendet werden.

f) Während des Betriebs erzeugt das Gerät in seiner Umgebung ein elektromagnetisches Feld, das zu Fehlfunktionen von medizinischen Implantaten, z. B. Herzschrittmachern, führen kann.

g) Es ist verboten, die Schneidbrennerpistole auf sich selbst, andere Personen oder Tiere zu richten.

h) Für regelmäßige Wartung und Instandhaltung sorgen.

i) Vor jeder Einstellung, Wartung, Düsenwechsel etc. ist das Gerät von der Versorgung zu trennen.

j) Das Produkt darf nicht mit entferntem Gehäuse verwendet werden.

k) Alle nach dem Schneiden anfallenden Abfälle sind gemäß den örtlichen Vorschriften zu entsorgen.

1.2. VORBEREITUNG DES ARBEITSPLATZES FÜR DEN SCHNEIDVORGANG

Achtung! Schneiden kann einen Brand oder eine Explosion verursachen. Der Plasmastrahl wirft die geglühten Metallpartikeln Funken nach außen aus. Heiße Metallpartikel, Funken, ein erhitztes Element oder ein heißer Brenner können einen Brand verursachen. Überprüfen Sie daher die Umgebung des Arbeitsplatzes sorgfältig auf Risiken für die Sicherheit am Arbeitsplatz.

a) Alle brennbaren Stoffe sind innerhalb eines Radius von 12 m um den Brenner zu entfernen.

b) Ist dies nicht möglich, so sind die brennbaren Stoffe mit einer geeigneten Abdeckung zu versehen.

c) Es ist verboten, an Stellen zu schneiden, an denen sich brennbare Stoffe entzünden können.

d) Es sollten Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden, um Funkenflug und glühende Metallpartikel zu vermeiden.

e) Es ist darauf zu achten, dass Funken oder heiße Metallspritzer durch Spalten oder Öffnungen gelangen können.

f) Achten Sie besonders auf den Lichtbogen und halten Sie einen Feuerlöscher in unmittelbarer Nähe bereit.

g) Beachten Sie, dass das Schneiden an der Decke, am Boden oder zwischen den getrennten Räumen auf der anderen Seite zu einem Flammenausbruch führen kann, der nicht sichtbar ist.

h) Sorgen Sie stets für ausreichende Belüftung.

i) Das Gerät bei Umgebungstemperaturen zwischen-10 und 40 °C in einem Raum mit geringer Feuchtigkeit und Staubbildung, ohne direkte Sonneneinstrahlung verwenden.

j) Wenn das Schneiden an einer Stelle erfolgt, an der plötzliche Luftbewegungen auftreten, ist ein Windschutz zu verwenden.

k) Vor dem Schneiden eine stabile Position einnehmen.

l) Verwenden Sie keinen Plasmabrenner zum Auftauen von gefrorenen Rohren.

m) Nicht mit Plasma in der Nähe von brennbaren Materialien / Behältern schneiden. Entzündbare Stoffe oder Behälter sind zu entfernen oder gründlich zu entleeren.

n) Mit Plasma nicht in einer Atmosphäre schneiden, die brennbare Partikel oder Dämpfe von explosiven Stoffen enthält.

o) Schneiden Sie keine unter Druck stehenden Tanks, Druckleitungen oder Druckbehälter mit Plasma.

p) Die Plasmaschneidstation ist fern von entflammbaren Oberflächen anzuordnen.

q) Entsorgen Sie vor dem Plasmaschneiden brennbare oder explosive Gegenstände wie Butan-Propan-Feuerzeuge oder Streichhölzer.

r) Beachten Sie die Arbeitsschutzvorschriften für Schweißarbeiten und statten Sie den Arbeitsplatz mit einem geeigneten Feuerlöscher aus. Die Flamme und der Betriebsstromkreis stehen unter Spannung, wenn die Stromversorgung eingeschaltet ist. Der Eingangsstromkreis und der interne Stromkreis des Geräts stehen ebenfalls unter Spannung, sofern die Stromversorgung eingeschaltet ist.

Achtung! Das Schneiden in der Nähe von Behältern oder Fässern mit entzündbaren Stoffen ist verboten.

Achtung! Halten Sie Kinder und andere Umstehende während des Betriebs des Geräts in sicherer Entfernung.

1.3. PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Achtung! Spritzer und Funken können Körperverletzungen verursachen.

a) Tragen Sie immer eine Schutzmaske oder Schutzbrille mit Seitenschutz.

b) Zum Schutz des Körpers tragen Sie immer geeignete Schutzkleidung .

c) Tragen Sie stets Ohrstöpsel oder einen anderen Gehörschutz, um zu verhindern, dass Spritzer in die Ohren gelangen.

d) Der Lichtbogen beim Schneidvorgang erzeugt große Mengen sichtbarer und unsichtbarer Strahlung (ultraviolette und infrarote Strahlung), die zu Schäden an Augen und Haut führen kann.

e) Tragen Sie beim Plasmaschneiden saubere, ölfreie Schutzkleidung, z. B. Lederhandschuhe, ein dickes Hemd, Hosen ohne umgeschlagene Hosenbeine, hohe Schuhe und eine Schutzhaube.

f) Tragen Sie einen Gesichtsschutz (Helm oder Schutzabdeckung) und Augenschutz mit einer Schutzbrille mit entsprechender Farbe, die die Aufgabe des Filters erfüllt und das Sehvermögen beim Schneiden schützt.

g) Sicherheitsnormen empfehlen die Schutzstufe 9 (mindestens 8) für jeden Strom unter 300 A. Eine niedrigere Schutzstufe der Schutzmaske kann verwendet werden, wenn der Lichtbogen das Werkstück vollständig bedeckt.

h) Tragen Sie unter dem Helm oder einer anderen Kopfbedeckung stets eine zugelassene Schutzbrille mit Seitenschutz.

i) Verwenden Sie Schutzvorrichtungen am Arbeitsplatz, um andere Personen vor blendender Lichtstrahlung oder Spritzern zu schützen.

j) Umstehende sollten davor gewarnt werden, in den Lichtbogen zu blicken.

k) Es wird nicht empfohlen, das Gerät ohne vorherige Rücksprache mit Ihrem Arzt durch Personen, die einen Herzschrittmacher oder ein anderes medizinisches Gerät haben, zu verwenden.

HINWEIS! Die Strahlung des Lichtbogens kann zu Schäden am Sehvermögen und an der Haut führen.

1.4. SCHUTZ VOR STROMSCHLAG

Achtung! Ein Stromschlag kann tödlich sein.

a) Das Netzkabel sollte an die nächstgelegene Steckdose angeschlossen und zweckmäßig sowie sicher verlegt werden. Vermeiden Sie eine nachlässige Verlegung des Kabels im Raum auf ungeprüftem Untergrund, da dies zu einem Stromschlag oder einem Brand führen kann.

b) Der Kontakt mit unter Spannung stehenden Teilen kann einen Stromschlag oder schwere Verbrennungen verursachen.

c) Der Lichtbogen und der Arbeitsbereich sind während des Stromflusses elektrisch aufgeladen.

d) Der Eingangskreis und der interne Stromkreis des Geräts stehen bei eingeschalteter Stromversorgung ebenfalls unter Spannung.

e) Berühren Sie keine unter Spannung stehenden Gegenstände.

f) Tragen Sie trockene, unbeschädigte, isolierte Handschuhe und Schutzkleidung.

g) Verwenden Sie isolierende Matten oder andere Isolierbeläge auf dem Boden, die groß genug sind, um Körperkontakt mit dem Gerät oder dem Boden zu verhindern.

h) Der Lichtbogen darf nicht berührt werden.

i) Schalten Sie vor der Inbetriebnahme, der Reinigung oder dem Austausch der Elektrode die Stromversorgung aus.

j) Stellen Sie sicher, dass das Erdungskabel richtig angeschlossen ist und der Stecker richtig mit der geerdeten Steckdose verbunden ist. Ein unsachgemäßer Anschluss der Erdung des Geräts kann eine Gefahr für Leben oder Gesundheit darstellen.

k) Überprüfen Sie die Stromkabel regelmäßig auf Beschädigungen oder fehlende Isolierung. Ersetzen Sie beschädigte Kabel. Eine unsachgemäße Reparatur der Isolierung kann zum Tod oder zu Gesundheitsschäden führen.

l) Wenn das Produkt nicht in Betrieb ist, müssen alle Eingangsstromkreise ausgeschaltet werden.

m) Das Kabel darf nicht um den Körper gewickelt werden.

n) Der geschnittene Gegenstand ist ordnungsgemäß zu erden.

o) Verwenden Sie nur Zubehör, das sich in gutem Zustand befindet.

p) Beschädigte Teile des Geräts müssen repariert oder ausgetauscht werden.

q) Verwenden Sie bei Arbeiten in der Höhe Sicherheitsgurte.

r) Alle Zubehörteile und Sicherheitselemente sollten an einem Ort aufbewahrt werden.

s) Halten Sie bei betätigtem Auslöser die Griffspitze vom Körper fern.

t) Befestigen Sie das Arbeitskabel am richtigen Metallkontakt des zu schneidenden Werkstücks (nicht an einem Teil, das sich lösen könnte) oder am Arbeitstisch in ausreichender Nähe zum Plasmaschneider, soweit dies sinnvoll erscheint.

u) Die Arbeitsklemme muss isoliert sein, sofern sie nicht mit dem Werkstück verbunden ist, um einen Kontakt mit der Metalloberfläche zu vermeiden.

v) Das Produkt ist für die Arbeit im Innenbereich bestimmt. Wenn es jedoch Feuchtigkeit oder Regen ausgesetzt war, ist zu prüfen, ob Wassertropfen nicht ins Innere eingedrungen sind, was zu einem Unfall führen kann.

w) Überprüfen Sie nach dem Ausschalten des Geräts und dem Trennen des Netzkabels die Spannung am Eingangskondensator und vergewissern Sie sich, dass der Spannungswert Null beträgt. Berühren Sie andernfalls keine Bauteile des Geräts.

x) Das Gerät nicht nass werden lassen.

HINWEIS! Nach dem Trennen des Netzkabels kann das Gerät weiterhin unter Spannung stehen.

HINWEIS! Obwohl das Gerät auf Sicherheit ausgelegt und mit angemessenen Schutzvorrichtungen ausgestattet ist und trotz der Anwendung zusätzlicher Sicherheitsmaßnahmen besteht während des Betriebs dennoch ein geringes Restrisiko für Unfälle oder Verletzungen. Es wird empfohlen, bei der Verwendung Vorsicht und gesunden Menschenverstand walten zu lassen.

2. TECHNISCHE DATEN

Beschreibung des Parameters	**Wert der Parameter**	
Produktname	Plasmaschneider	
Modell	S-PLASMA50U	S-PLASMA 60U

Spannung [V] / Frequenz [Hz]	230/50	400 V/50/60
Ausgangsstrom [A]	20–50	20–65
Maximaler Eingangsstrom [A]	38	15,9
Einschaltdauer [%]	60	60
IP-Schutzklasse	IP21S	IP21S
Plasmazündung	HF	HF
Luftdruck [bar]	4–6	4–6
Effizienz [%]	80	80
Luftdurchsatz [l/min]	110	110
Abmessungen (L x B x H) [mm]	400 x 300 x 160	490 x 160 x 300
Gewicht [kg]	8,6	9,6
Insulation class	F	F
Überhitzungsschutz	Ja	Ja
Maximale Schnittstärke [mm]	20	25
Schnittbreite [mm]	5	5
Länge des Luftdruckschlauchs [m]	3	3
Eingebauter Kompressor	Nein	Nein
Maximale Gasnachströmzeit [s]	10	10

3. BETRIEB

3.1. ALLGEMEINE HINWEISE

- Verwenden Sie das Gerät bestimmungsgemäß unter Einhaltung der Arbeitsschutzvorschriften und der Einschränkungen, die sich aus den Angaben auf dem Typenschild ergeben (IP-Schutzart, Versorgungsspannung usw.).
- Der Hersteller haftet nicht für technische Änderungen am Gerät oder für Sachschäden, die durch die Einführung dieser Änderungen entstehen.
- Bei Funktionsstörungen des Geräts wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
- Decken Sie die Lüftungsschlitze nicht ab – stellen Sie das Gerät in einem Abstand von 20 cm zur Wand und 30 cm zu umgebenden Gegenständen auf.
- Die Neigung der Fläche, auf der das Gerät aufgestellt wird, sollte 15 Grad nicht überschreiten.
- Schützen Sie das Gerät vor Regen, Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung.
- Richten Sie keine Funken auf das Gerät.
- Halten Sie das Gerät nicht unter dem Arm oder in Körpernähe.
- Stellen Sie das Gerät nicht in Räumen mit aggressiver Umgebung, hoher Staubbelastung oder in der Nähe von Geräten mit starker elektromagnetischer Strahlung auf.
- Halten Sie Finger, Haare und Kleidung vom rotierenden Lüfter fern.
- Das Gerät muss während des Betriebs geerdet sein.
- Wenn die LED für thermische Überlastung während des Betriebs aufleuchtet, stellen Sie die Arbeit sofort ein und warten Sie, bis das Gerät abgekühlt ist.
- Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum oder bei hoher Stromaufnahme betrieben wird, schalten Sie die Stromversorgung erst aus, nachdem das Gerät abgekühlt ist.

- Schalten Sie das Gerät während des Schneidvorgangs nicht aus!
- Warten Sie das Gerät regelmäßig und reinigen Sie es von Staub.

Einschaltdauer:

Die Einschaltdauer ist der Prozentsatz der Betriebszeit (gemessen in Minuten) über den Zeitraum von 10 Minuten, in denen die Maschine unter konventionellen Temperaturbedingungen ohne Unterbrechung betrieben wurde. Wird die Aktivierungszeit überschritten, löst das Sicherheitssystem aus und schaltet das Gerät ab, um es auf die normale Betriebstemperatur abzukühlen. Die Überschreitung der Einschaltdauer kann zur Beschädigung des Gerätes und zum Verlust der Garantie führen.

3.2. ANSCHLUSS DES GERÄTS

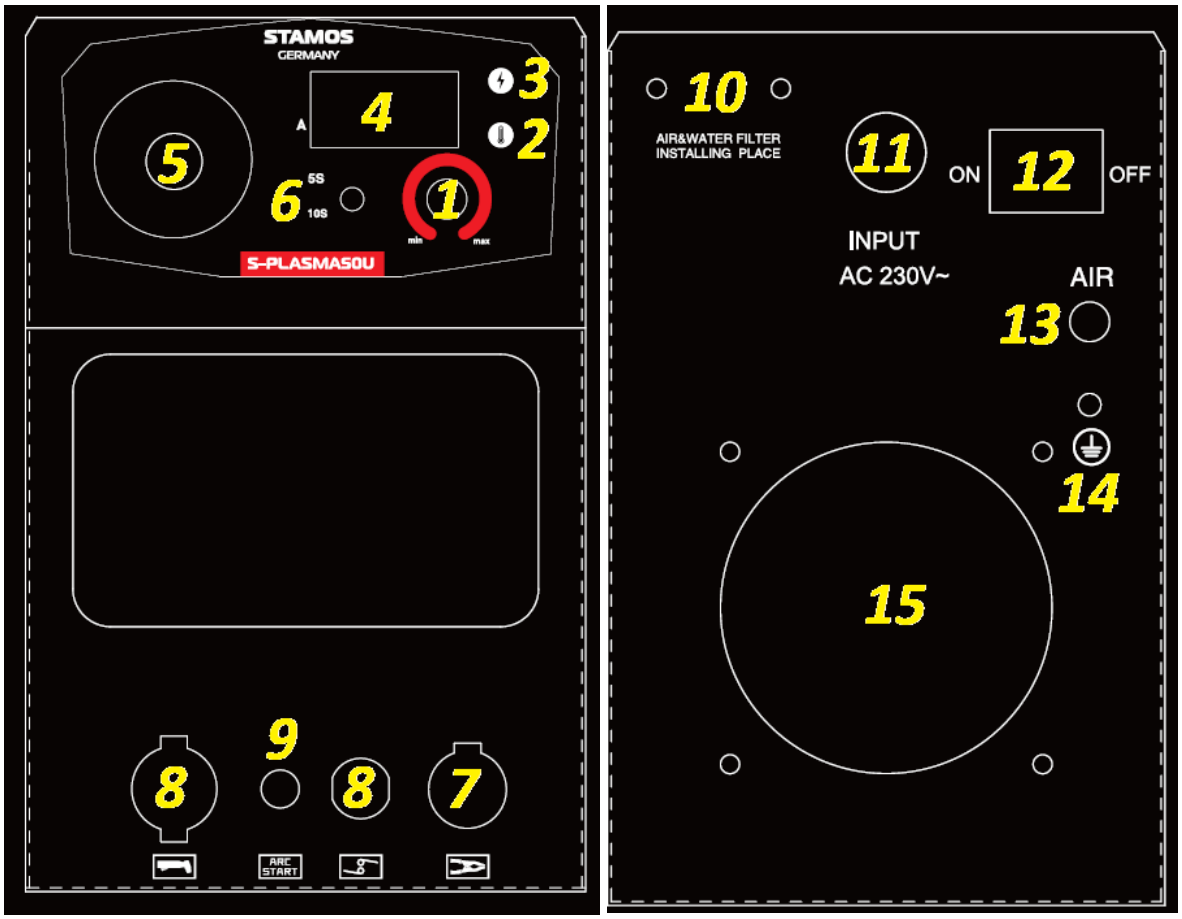
- Das Gerät sollte von einer qualifizierten Person angeschlossen werden. Darüber hinaus sollte eine Person mit der erforderlichen Qualifikation überprüfen, ob die Erdung und die elektrische Anlage sowie das Schutzsystem den Sicherheitsvorschriften entsprechen und ordnungsgemäß funktionieren.
- Stellen Sie das Gerät in der Nähe des Arbeitsplatzes auf.
- Vermeiden Sie beim Anschließen des Geräts zu lange Kabel. Zu lange Leitung mit geringem Querschnitt führt zu Spannungsabfall und unsachgemäßem Betrieb des Gerätes.
- Einphasige Plasmaschneider sollten an eine Steckdose mit Erdungsstift angeschlossen werden.

ACHTUNG! DIE GERÄT DARF NUR BETRIEBEN WERDEN, WENN ES AN EINE ANLAGE MIT FUNKTIONSTÜCHTIGER SICHERUNG ANGESCHLOSSEN IST!

HINWEIS: Beim Starten eines Stromgenerators muss der Plasmaschneider von der Stromversorgung getrennt werden!

4. AUFBAU DES GERÄTS

Vorderansicht / Rückansicht des Modells S-PLASMA50U



1 – Einstellknopf für den Schneidstrom

2 – Überhitzungsanzeige

3 – Netzkontrollleuchte

4 – Anzeige für den Schneidstrom

5 – Differenzdruck-Messgerät

6 – Zeitschalter für die Gasnachströmung nach dem Schneiden – 5 s / 10 s

7 – Anschluss für Erdungskabel

8 – Anschluss für Strom und Gas des Plasmabrenners

9 – Anschluss für das Steuerkabel des Plasmabrenners

10 – Einbauort der Filter- und Reduziereinheit:

	A – Einstellknopf für den Gasdruck Einbau der Filter- und Reduziereinheit: 1. Schrauben Sie die Kupfer-Gasdüsen in die Gaszu- und -abgangsöffnungen. 2. Schrauben Sie die Halterung der Filter- und Reduziereinheit mit Schrauben und Muttern am Rahmen auf der Rückseite des Plasmaschneiders fest. 3. Setzen Sie die Filter- und Druckminderereinheit in die Halterung ein und sichern Sie die Verbindung mit einer Mutter. 4. Schließen Sie den Kompressor an den Gaseinlass der Filter- und Druckminderereinheit an. 5. Verbinden Sie den Gasausgang der Filter- und Druckminderereinheit mit dem Gaseinlass des Plasmaschneiders (13).

11 – Netzkabel

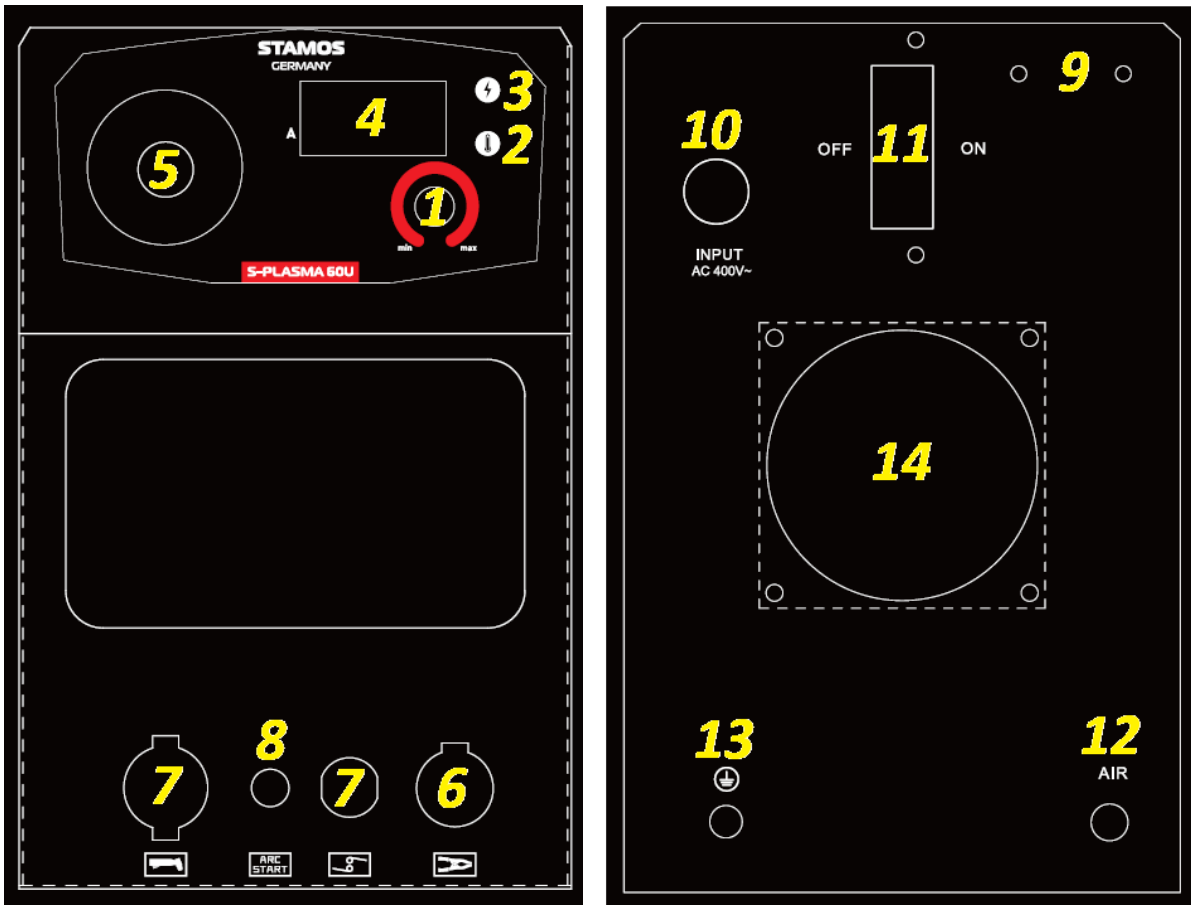
12 – Ein-/Aus-Schalter

13 – Gaseinlass

14 – Erdung

15 – Lüfter

Vorderansicht / Rückansicht des Modells S-PLASMA 60U



1 – Einstellknopf für den Schneidstrom

2 – Überhitzungsanzeige

3 – Netzkontrollleuchte

4 – Schneidstromanzeige

5 – Differenzdruck-Messgerät

6 – Anschluss für Erdungskabel

7 – Anschluss für Strom und Gas des Plasmabrenners

8 – Anschluss für das Steuerkabel des Plasmabrenners

9 – Einbauort der Filter- und Druckminderungseinheit:

	A – Einstellknopf für den Gasdruck Einbau der Filter- und Druckminderungseinheit: 1. Schrauben Sie die Kupfergasdüsen in die Gaszu- und -auslassöffnungen. 2. Schrauben Sie die Halterung der Filter- und Druckminderungseinheit mit Schrauben und Muttern am Rahmen auf der Rückseite des Plasmaschneiders fest. 3. Setzen Sie die Filter- und Reduziereinheit in die Halterung ein und sichern Sie die Verbindung mit einer Mutter. 4. Schließen Sie den Kompressor an den Gaseinlass der Filter- und Reduziereinheit an. 5. Verbinden Sie den Gasauslass der Filter- und Reduziereinheit mit dem Gaseinlass des Plasmaschneiders (12)

10 – Netzkabel

11 – Ein-/Aus-Schalter

12 – Gaseinlass

13 – Erdung

14 – Lüfter

5. KABELANSCHLUSS

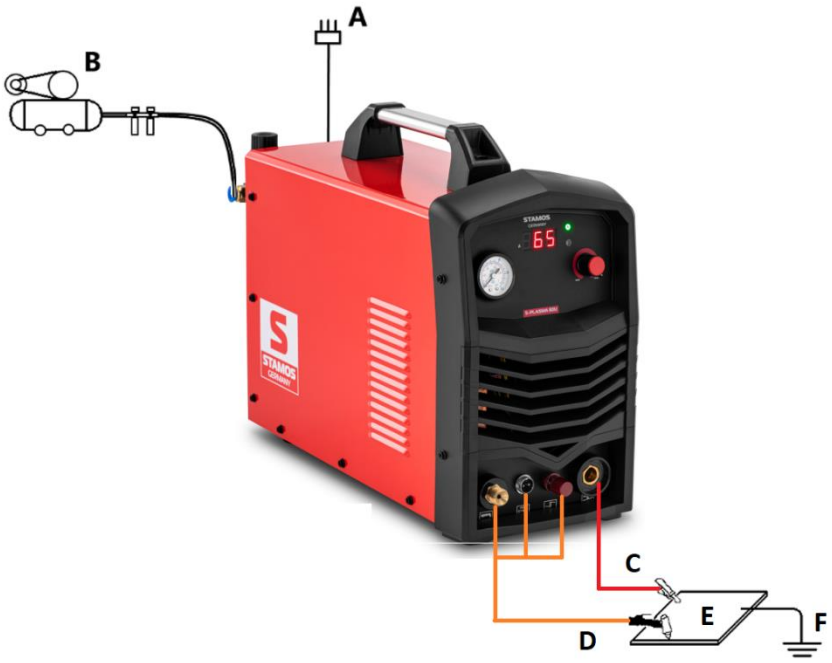
1) Stellen Sie sicher, dass sich der Ein-/Aus-Schalter an der Rückseite des Geräts in der Position „OFF“ befindet. Schließen Sie das Gerät an die Stromversorgung an.

2) Stellen Sie sicher, dass der Luftdruck-Einstellknopf [A] auf Minimum eingestellt ist. Schließen Sie die Druckluftversorgung an.

   ACHTUNG! Es ist sicherzustellen, dass die Parameter der elektrischen Energieversorgung und der Gasdruck mit den in der Tabelle der technischen Daten dieses Dokuments oder mit dem Typenschild des Gerätes angegebenen Werten übereinstimmen.

3) Schließen Sie die Brennerkabel an den Steueranschluss sowie an den Strom- und Gasanschluss an.

4) Schließen Sie das Erdungskabel an den Anschluss an und achten Sie dabei besonders darauf, dass die Klemme fest am Werkstück befestigt ist.



A - Versorgungsquelle

B - Luftkompressor

C - Erdungskabel

D - Plasmabrennerkabel:



E - Werkstück

F - Zusätzliche Erdung des Arbeitsplatzes

6. SCHNEIDVORGANG

1) Bringen Sie den Schalter ON/OFF der Versorgung in die Position ON.

2) Stellen Sie den Druck mit dem Drehknopf an der Filter- und Reduziereinheit ein (heben Sie den Drehknopf an, drehen Sie ihn auf den gewünschten Druck und drücken Sie ihn wieder in die Ausgangsposition).

3) Den entsprechenden Schneidstrom entsprechend der Dicke und den Prozessanforderungen des Werkstückes einstellen.

4) Den Ablass des Plasmabrenners drücken, das Geräusch der ausströmenden Luft muss hörbar sein.

   Hinweis: Richten Sie beim Auslösen des Plasmabrenners dessen Auslass stets auf einen sicheren Ort.

5) Es kann mit dem Schneiden des Werkstücks begonnen werden.

6) Bei Überhitzung des Gerätes wird die Sicherung aktiviert. Erst nach Abkühlung darf das Gerät wieder in Betrieb genommen werden.

7) Schalten Sie das Gerät nach dem Schneiden immer aus.

7. ENTSORGUNG DER VERPACKUNG

Bitte bewahren Sie die Verpackungselemente (Pappe, Kunststoffbänder und Styropor) auf, damit das Gerät im Falle einer Rücksendung während des Transports bestmöglich geschützt ist!

8. TRANSPORT UND LAGERUNG

Schützen Sie das Gerät während des Transports vor Stößen und Umkippen und stellen Sie es nicht „auf den Kopf“. Lagern Sie das Gerät in einem gut belüfteten Raum mit trockener Luft, in dem keine korrosiven Gase vorhanden sind.

9. REINIGUNG UND WARTUNG

- Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung und bei Nichtgebrauch vom Stromnetz und lassen Sie es abkühlen.
- Verwenden Sie zur Reinigung der Oberflächen ausschließlich nicht korrosive Reinigungsmittel.
- Nach jeder Reinigung sollten alle Komponenten gründlich getrocknet werden, bevor das Gerät wieder in Betrieb genommen wird.
- Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen und kühlen Ort auf, geschützt vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung.
- Wenn sich Flüssigkeit im Gasfilterbehälter angesammelt hat, lassen Sie diese durch Öffnen des Ventils am Boden des Behälters ablaufen. Vorher ein geeignetes Gefäß bereitstellen, um das Gerät und den Fußboden vor Spritzern zu schützen.

HINWEIS: Alle Arbeiten am Gerät sollten frühestens 5 Minuten nach Beendigung des Betriebs durchgeführt werden, damit das Gerät abkühlen kann.

Regelmäßige Wartung:

Damit das Gerät ordnungsgemäß funktioniert, ist seine regelmäßige Wartung erforderlich.

ACHTUNG! Vor Beginn der Wartung das Gerät ausschalten und von der Versorgung trennen.

Regelmäßige Inspektionen	6-monatige routinemäßige Wartung

• Unleserliche Etiketten austauschen • Alle Schalter auf Funktion prüfen. • Prüfen, ob der Lüfter richtig funktioniert und an der Rückseite der Maschine Luft entweichen kann • Auf übermäßige Vibrationen, Lärm, Geruch und Gasaustritt während der Arbeit achten • Prüfen, ob die Leitungen des Brenners oder der Erdung nicht durchgebrannt sind • Prüfen, ob elektrische Verbindungen nicht durchgebrannt sind • Prüfen Sie, ob das Netzkabel unbeschädigt ist.	• Das Gerät mit trockener, sauberer Luft unter Druck durchblasen. • Die elektrischen Anschlüsse der Eingangs-/Ausgangsleiste prüfen, lose Schrauben nachziehen oder verrostete Schrauben austauschen.

This User Manual has been translated using machine translation. We have made every effort to ensure the translation is accurate, but please note that automated translations are not perfect and are not meant to replace human translators. The official version of the User Manual is in English. Any differences between the translated version and the original English are not legally binding. If you have any questions about the accuracy of the translation, please refer to the English version, which is the official reference. More language versions are available upon request via info@expondo.com.

Symbols

	Read the manual.
	Recyclable product.
	The product meets the requirements of relevant safety standards.
	Wear protective clothing protecting the whole body.
	Caution! Wear safety gloves.
	Wear safety goggles
	Use safety shoes.
	Caution! Hot surface – risk of burns!
	Caution! Risk of fire or explosion.
	Caution! Harmful fumes, danger of poisoning. Gases and fumes can be hazardous to health.
	Use a welding mask with an appropriate degree of filter blackout.
	CAUTION! Harmful electric arc radiation
	Do not touch live parts

The figures in this manual are illustrative only and may vary in some details from the actual appearance of the equipment.

CAUTION! Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury or death.

The term “equipment” or “product” in the warnings and instructions refers to the:

Plasma Cutter

1. OPERATING SAFETY

1.1. GENERAL NOTES

a) Take care of your own safety and the safety of bystanders by familiarising oneself with and following the guidelines contained in the device manual.

b) Only qualified personnel may be allowed to start, use, and operate the equipment.

c) Repairs should be carried out by the manufacturer's service personnel using original parts only.

d) Do not allow bystanders, including minors, to access the equipment during its use.

e) Plasma cutter is equipment intended for cutting metal. Do not use this equipment contrary to its intended purpose.

f) During operation, the equipment produces an electromagnetic field around it, which may cause incorrect operation of medical implants, i.e., pacemakers, etc.

g) It is forbidden to point the gun towards yourself, other people, or animals.

h) Take care of regular service and maintenance.

i) Before each adjustment, maintenance, nozzle replacement, etc., disconnect the equipment from the power supply.

j) Do not use the product with the housing removed.

k) All waste generated during cutting must be disposed of in accordance with local regulations.

1.2. PREPARATION OF THE WORKPLACE FOR CUTTING

Caution! Cutting may cause fire or explosion. Plasma stream throws out incandescent metal particles or sparks. Hot metal particles, sparks, a heated element, or a hot burner may cause fire. Therefore, carefully check the surroundings of the workplace for safety.

a) Remove all combustible materials within a radius of 12 m from the burner.

b) If this is not possible, flammable materials should be secured with a suitable cover.

c) It is forbidden to cut in places where flammable materials may ignite.

d) Safety measures should be taken to avoid beams of sparks and glowing metal particles.

e) Note that sparks or hot metal chips may enter through gaps or holes.

f) Pay close attention to the electric arc and have a fire extinguisher in close range.

g) Pay attention to the fact that cutting at the ceiling, on the floor, or between the separated spaces can cause a flame outbreak on the other side that is invisible.

h) Always take care of sufficient ventilation.

i) Use the equipment at ambient temperature between -10 and 40°C, in a room with low humidity and dust concentration, without direct exposure to sunlight.

j) If cutting is made in a place where there are sudden air movements, use a wind shield.

k) Before cutting, take a stable position.

l) Do not use a plasma torch to warm frozen pipes.

m) Do not cut with plasma near combustible materials/tanks. Flammable materials or tanks must be removed or thoroughly emptied.

n) Do not cut with plasma in an atmosphere containing combustible particles or fumes of explosive substances.

o) Do not plasma cut pressurized tanks, pressure system lines, or pressure containers.

p) Place the plasma cutting station away from flammable surfaces.

q) Before cutting with plasma, dispose of flammable or explosive items, such as butane propane lighters, or matches.

r) Observe the occupational health and safety regulations for welding works and equip the workstation with a suitable fire extinguisher. The flame and operating circuit are live if the electrical supply is switched on. The input circuit and internal circuit of the equipment are also live, provided that the electrical supply is switched on.

 **Caution!** Cutting near tanks or barrels with flammable substances is prohibited.

 **Note!** Keep children and other bystanders safe while operating the equipment.

1.3. PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

Caution! Splashes and sparks can cause injury.

a) Always wear a protective mask or glasses with a side cover.

b) Always wear suitable protective clothing to protect the body.

c) Always wear earplugs or other hearing protection to avoid spatter entering the ears.

d) Electric arc in the cutting process produces large amounts of visible and invisible radiation (ultraviolet and infrared radiation), which can cause damage to sight and skin.

e) When cutting with plasma, wear clean, oil-free protective clothing, e.g., leather gloves, a thick shirt, trousers without wrapped legs, high shoes, and a protective hood.

f) Use face protection (helmet or shield) and eye protection with a proper coloured eyepiece that performs the function of a filter and protects eyes during cutting.

g) Safety standards suggest colouring no. 9 (minimum no. 8) for each current below 300 A. Lower colouring of the cover can be used if the arc covers the workpiece.

h) Always use approved safety glasses with side shields under the helmet or other cover.

i) Use workplace guards to protect other people from blinding light radiation or splashes.

j) Bystanders should be warned against looking at the electric arc.

k) For people with a pacemaker or other implanted medical device, it is not recommended to use the equipment without first consulting a doctor.

 **NOTE!** Radiation of the electric arc may cause damage to sight and skin.

1.4. ELECTRIC SHOCK PROTECTION

Caution! Electric shock can be fatal.

a) The power cable should be connected to the nearest socket and laid practically and safely. Avoid negligent routing of the cable in the room on an untested ground, which may lead to electric shock or fire.

b) Contact with electrically charged elements may cause electric shock or severe burns.

c) Electric arc and working area during current flow are electrically charged.

d) The input circuit and the internal current circuit of the equipment are also live with power on.

e) Do not touch live objects.

f) Wear dry, non-punctured, insulated gloves and protective clothing.

g) Use insulating mats or other insulation coatings on the floor that are large enough to prevent body contact with the object or floor.

h) Do not touch the electric arc.

i) Before operation, cleaning or replacing the electrode, turn off the power supply.

j) Make sure that the ground wire is properly connected and that the plug is properly connected to the grounded socket. Improper connection of the grounding of the equipment may cause a threat to life or health.

k) Check current cables regularly for damage or lack of insulation. Replace damaged cables. Careless insulation repair may cause death or loss of health.

l) When the product is not used, turn off all input power supply units.

m) The cable must not be wrapped around the body.

n) The workpiece being cut must be properly grounded.

o) Only use accessories that are in good condition.

p) Damaged parts of the equipment must be repaired or replaced.

q) When working at heights, use safety belts.

r) All accessories and safety elements should be stored in one place.

s) When the trigger is activated, keep the handle tip away from the body.

t) Attach the working cable to the correct metal contact of the cut element (not to an element that may fall off) or to the worktable close enough to the plasma cutter, as far as it seems intentional.

u) The working clamp must be insulated unless it is connected to the workpiece to avoid contact with the metal surface.

v) The product is intended for indoor work. However, if it was exposed to moisture or rain, check whether water droplets did not get inside, which may result in an accident.

w) After switching off the equipment and disconnecting the power cable, check the voltage on the input capacitor and make sure that the voltage value is zero. Otherwise, do not touch the equipment components.

x) The equipment must not get wet.

NOTE! After disconnecting the power cable, the equipment may still be live.

NOTE! Although the equipment has been designed to be safe and has been provided with adequate safeguards, and despite the use of additional safety measures, there is still a low, residual risk of accident or injury during its operation. Caution and common sense are advised when using the product.

2. TECHNICAL DATA

Parameter description	Parameter value	
Product name	Plasma Cutter	
Model	S-PLASMA50U	S-PLASMA 60U
Voltage [V] / Frequency [Hz]	230/50	400V/50/60
Output current [A]	20-50	20-65
Maximum input current [A]	38	15.9
Duty cycle [%]	60	60
IP protection class	IP21S	IP21S
Ignition Plasma	HF	HF
Air pressure [bar]	4-6	4-6
Efficiency [%]	80	80
Air flow [l/min]	110	110
Dimensions (LxWxH) [mm]	400 x 300 x 160	490 x 160 x 300
Weight [kg]	8.6	9.6
Insulation class	F	F
Overheating protection	Yes	Yes
Max cutting thickness [mm]	20	25
Cutting width [mm]	5	5
Air pressure hose length [m]	3	3
Built-in compressor	No	No
Maximum gas after-flow [s]	10	10

3. OPERATION

3.1. GENERAL NOTES

- Use the equipment as intended, in accordance with OHS regulations and restrictions resulting from data on the nameplate (IP code, power supply voltage, etc.).

- The manufacturer shall not be liable for technical changes of the equipment or material damage resulting from the introduction of these changes.
- If the equipment malfunctions, contact the service centre.
- Do not cover the ventilation slots – set the equipment at a distance of 20 cm from the wall and 30 cm from the surrounding objects.
- The inclination of the surface on which the equipment is set should not exceed 15 degrees.
- Protect the equipment from rain, moisture, and direct sunlight.
- Do not direct the stream of sparks at the equipment.
- Do not hold the equipment under the arm or near the body.
- Do not install the equipment in rooms with an aggressive environment, high dustiness, and near devices with high electromagnetic field emission.
- Keep fingers, hair, and clothing away from the rotating fan.
- The equipment must be grounded during operation.
- When the thermal overload LED lights up during operation, stop working immediately and wait until the equipment cools down.
- When the equipment is used for a long time or at high current, switch off the power supply only after the equipment has cooled down.
- Do not switch off the equipment during cutting!
- Regularly maintain the equipment and clean it from dust.

Duty cycle:

The activation time is a percentage of the operating time (measured in minutes) during a period of 10 minutes in which the equipment operated continuously under conventional temperature conditions. If the activation time is exceeded, the safety system will trip and turn off the equipment to cool it down to normal operating temperature. Exceeding the activation time threshold may result in damage to the device and loss of warranty.

3.2. EQUIPMENT CONNECTION

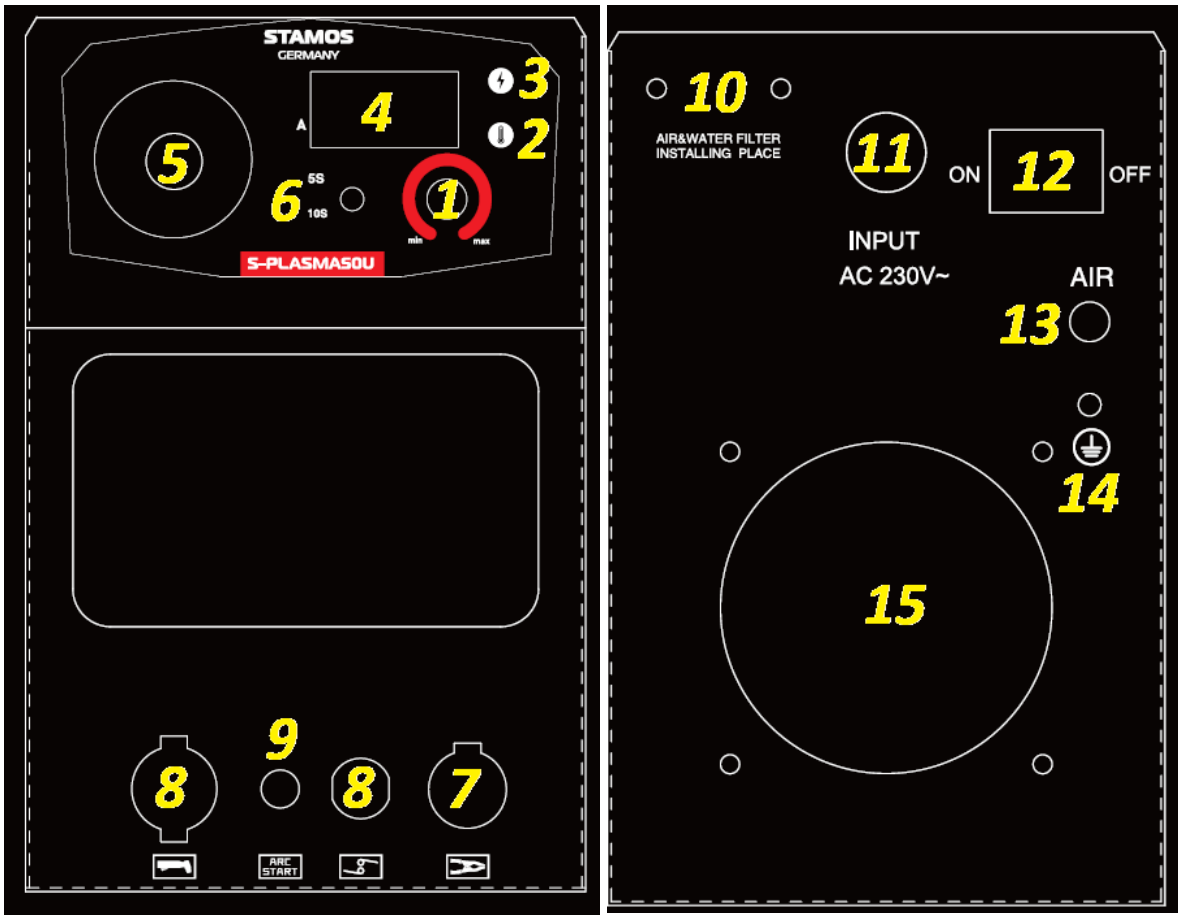
- The equipment should be connected by a qualified person. In addition, a person with the necessary qualifications should check whether the grounding and electrical system, together with the protection system, comply with the safety regulations and function properly.
- Position the equipment near the workplace.
- Avoid too long a cable when connecting the equipment. An excessively long cable with a small cross-section will cause voltage drops and incorrect operation of the equipment.
- Single-phase plasma cutters should be connected to a socket provided with a grounding pin.

CAUTION! OPERATE THE EQUIPMENT ONLY WHEN IT IS CONNECTED TO A SYSTEM WITH AN OPERATIONAL FUSE!

NOTE: When starting a power generator, the cutter should be disconnected from the power supply!

4. EQUIPMENT DESIGN

Front view / rear view of model S-PLASMA50U



1 – Cutting current adjustment knob

2 – Overheat indicator light

3 – Power indicator light

4 – Cutting current display

5 – Manometer

6 – Post-cutting gas release time switch – 5 s / 10 s

7 – Grounding wire connector

8 – Plasma burner current and gas connector

9 – Plasma burner control cable connector

10 – Place of assembly of the filtering and reducing unit:

	A – gas pressure adjustment knob Installation of the filtering and reducing unit: 1. Screw the copper gas nozzles into the gas inlet and outlet holes. 2. Using bolts and nuts, screw the filter-reduction unit holder to the frame at the back of the plasma cutter. 3. Install the filtering and reducing unit in the holder and secure the connection with a nut. 4. Connect the compressor to the gas inlet of the filtering and reducing unit. 5. Connect the gas outlet of the filter-reducing assembly with the gas inlet of the plasma cutter (13)

11 – Power supply cable

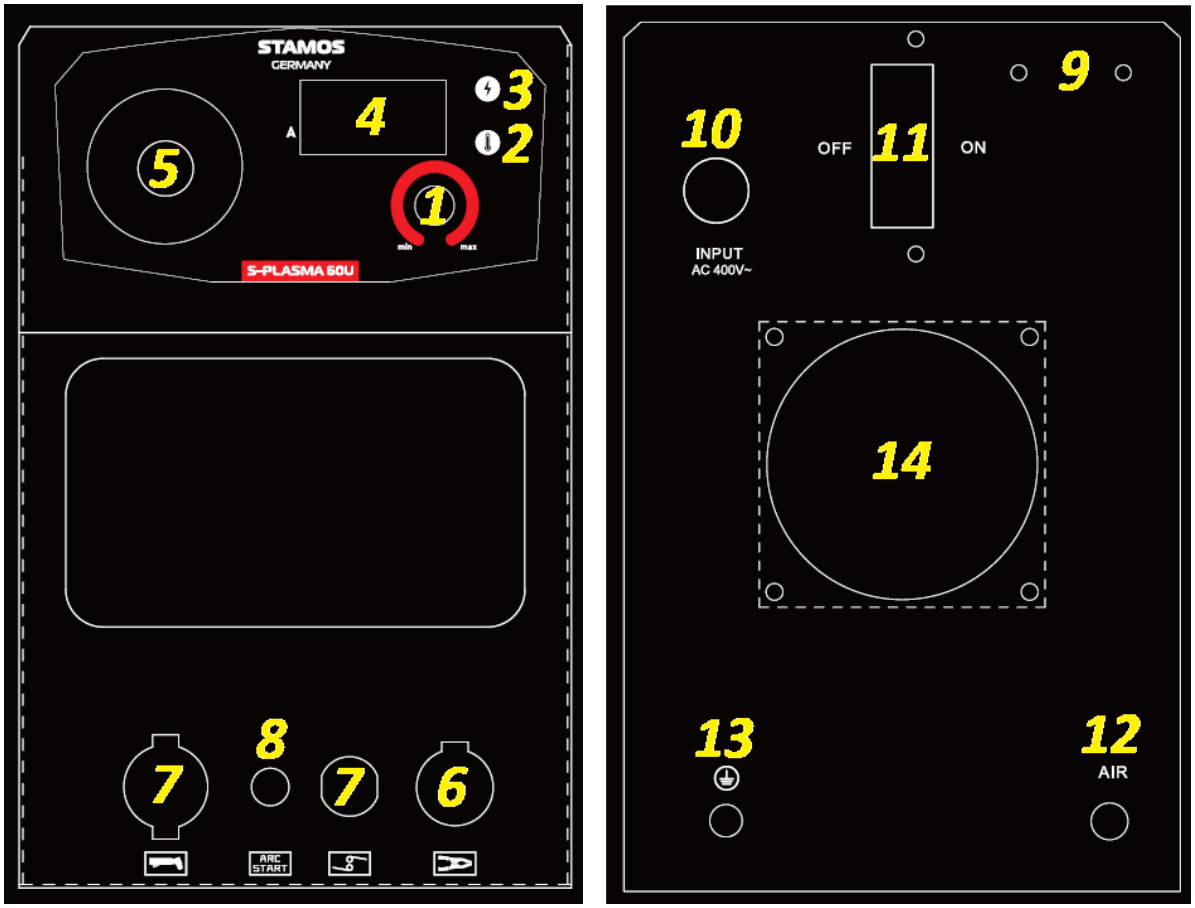
12 – ON/OFF power switch

13 – Gas inlet

14 – Grounding

15 – Fan

Front view / rear view of model S-PLASMA 60U



1 – Cutting current adjustment knob

2 – Overheat indicator light

3 – Power indicator light

4 – Cutting current display

5 – Manometer

6 – Grounding wire connector

7 – Plasma burner current and gas connector

8 – Plasma burner control cable connector

9 – Place of assembly of the filtering and reducing unit:

	A – gas pressure adjustment knob Installation of the filtering and reducing unit: 1. Screw the copper gas nozzles into the gas inlet and outlet holes. 2. Using bolts and nuts, screw the filter-reduction unit holder to the frame at the back of the plasma cutter. 3. Install the filtering and reducing unit in the holder and secure the connection with a nut. 4. Connect the compressor to the gas inlet of the filtering and reducing unit. 5. Connect the gas outlet of the filter-reducing assembly with the gas inlet of the plasma cutter (12)

10 – Power supply cable

11 – ON/OFF power switch

12 – Gas inlet

13 – Grounding

14 – Fan

5. CABLE CONNECTION

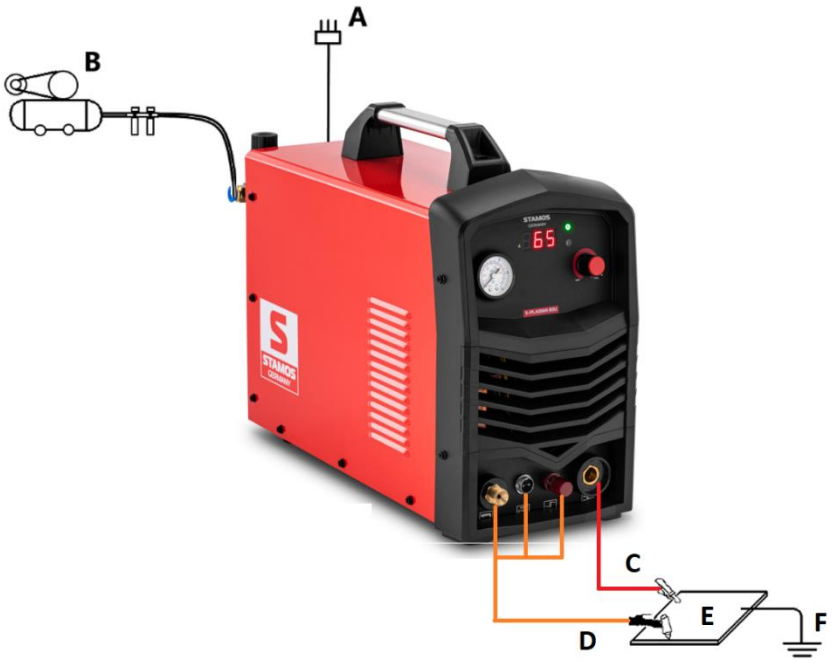
1) Make sure that the ON/OFF switch at the rear of the device is in the “OFF” position. Connect the equipment to the power supply.

2) Make sure that the air pressure adjustment knob [A] is set to minimum. Connect the compressed air supply.

   CAUTION! Make sure that the power supply parameters and gas pressure are in accordance with the values in the technical data table of this document or with the device nameplate.

3) Connect the burner cables to the control connector and the current and gas connector.

4) Connect the grounding wire to the connector, paying special attention to the clamp being firmly attached to the workpiece.



A - Power supply

B - Air compressor

C - Grounding wire

D - Plasma burner cable:



E - Workpiece

F - Additional grounding of the workstation

6. CUTTING OPERATION

1) Set the ON/OFF switch to ON.
2) Adjust the pressure using the knob on the filtering and reduction unit (lift the knob, rotate it to set the desired pressure, and push it to the initial position).
3) Set the appropriate cutting current according to the thickness and requirements of the workpiece process.

4) Press the plasma burner trigger; the noise of evacuating air should be heard.

   Note: when triggering the plasma burner, always direct its outlet at a safe place.

5) You can start cutting the material.

6) If the equipment overheats, the protection will trip. Only after the equipment has been cooled can it be restarted.

7) After cutting, always turn off the equipment.

7. PACKAGING DISPOSAL

Please keep the packaging elements (cardboard, plastic tapes, and polystyrene foam), so that if it is necessary to put the device to service, it can be protected as best as possible during shipment!

8. TRANSPORT AND STORAGE

During transport, protect the equipment against shocks and tipping over, and do not place it “upside down”. Store the equipment in a well-ventilated room where dry air is present and there are no corrosive gases.

9. CLEANING AND MAINTENANCE

- Before cleaning and when the equipment is not in use, unplug it from the mains and cool it down.
- Use non-corrosive agents only for cleaning the surfaces.
- After each cleaning, all the components should be well dried before the equipment is used again.
- Store the equipment in a dry and cool place protected from moisture and direct sunlight.
- When liquid is collected in the gas filter tank, allow it to flow out by opening the valve at the bottom of the tank. Place a suitable container in advance to protect the equipment and the floor from splashing.

NOTE: All work on the equipment should be carried out at least 5 minutes after finishing work, so that the equipment may cool down.

Periodic maintenance:

Periodic maintenance is necessary for the equipment to work properly.

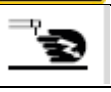
CAUTION! Switch off the equipment and disconnect it from the power supply before starting maintenance.

Regular inspections	6-month routine maintenance
• Replace illegible labels. • Check the operation of all switches. • Check that the fan is working properly and that air escapes at the back of the equipment.	• Purge the equipment with dry clean compressed air. • Check the electrical connections of the input/output strip to tighten loose or replace rusty screws.

• Pay attention to excessive vibrations, noise, odour and gas leakage during operation. • Check that the burner cables or ground wires are not burnt-out. • Check that no electrical connections are burnt-out. • Check whether the power cable is not damaged.	

Niniejsza instrukcja obsługi została przetłumaczona przy użyciu tłumaczenia maszynowego. Dołożyliśmy wszelkich starań, aby zapewnić dokładność tłumaczenia, jednak należy pamiętać, że tłumaczenia automatyczne nie są doskonałe i nie mają na celu zastąpienia tłumaczy ludzkich. Oficjalna wersja instrukcji obsługi jest w języku angielskim. Wszelkie rozbieżności między wersją przetłumaczoną a oryginalną wersją angielską nie mają mocy prawnej. W razie jakichkolwiek pytań dotyczących dokładności tłumaczenia prosimy o zapoznanie się z wersją angielską, która stanowi oficjalny dokument referencyjny. Inne wersje językowe są dostępne na żądanie pod adresem info@expondo.com.

Symbole

	Zapoznaj się z instrukcją.
	Produkt podlegający recyklingowi.
	Spełnia wymagania odpowiednich norm bezpieczeństwa.
	Noś odzież ochronną zakrywającą całe ciało.
	Uwaga! Noś rękawice ochronne.
	Należy nosić okulary ochronne
	Należy używać obuwia ochronnego.
	Uwaga! Gorąca powierzchnia – ryzyko poparzeń!
	Uwaga! Ryzyko pożaru lub wybuchu.
	Uwaga! Szkodliwe opary, niebezpieczeństwo zatrucia. Gazy i opary mogą być niebezpieczne dla zdrowia.
	Należy używać maski spawalniczej o odpowiednim stopniu zaciemnienia filtra.
	UWAGA! Szkodliwe promieniowanie łuku elektrycznego
	Nie dotykać części pod napięciem

 Ilustracje w niniejszej instrukcji obsługi mają charakter poglądowy i w niektórych szczegółach mogą różnić się od rzeczywistego wyglądu urządzenia.

**UWAGA!** Przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz wszystkie instrukcje. Niezastosowanie się do ostrzeżeń i instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała lub śmierć.

Termin „urządzenie" lub „produkt" w ostrzeżeniach i instrukcjach odnosi się do:

Przecinarki plazmowej

1. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

1.1. UWAGI OGÓLNE

a) Należy zadbać o własne bezpieczeństwo oraz bezpieczeństwo osób postronnych poprzez zapoznanie się z wytycznymi zawartymi w instrukcji obsługi urządzenia i przestrzeganie ich.

b) Uruchamianie, użytkowanie i obsługa sprzętu mogą być powierzone wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi.

c) Napraw należy dokonywać w serwisie producenta jedynie przy użyciu oryginalnych części.

d) Do urządzenia w trakcie jego użytkowania nie wolno dopuszczać osób postronnych, w tym przede wszystkim osób nieletnich.

e) Przecinarka plazmowa jest urządzeniem przeznaczonym do cięcia metalu. Urządzenia nie wolno używać niezgodnie z jego przeznaczeniem.

f) Podczas pracy sprzęt wytwarza wokół siebie pole elektromagnetyczne, które może powodować nieprawidłowe działanie implantów medycznych, np. rozruszników serca itp.

g) Zabrania się kierowania pistoletu w stronę siebie, innych osób lub zwierząt.

h) Należy dbać o regularny serwis i konserwacje.

i) Przed każdą regulacją, konserwacją, wymianą dyszy itp. należy odłączyć urządzenie od zasilania.

j) Nie należy używać produktu ze zdjętą obudową.

k) Wszystkie odpady powstałe po cięciu należy utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami.

1.2. PRZYGOTOWANIE MIEJSCA PRACY DO CIĘCIA

Uwaga! Cięcie może wywołać ogień lub eksplozję. Strumień plazmy wyrzuca na zewnątrz rozżarzone cząsteczki metalu lub iskry. Gorące cząstki metalu, iskry, rozgrzany element lub gorący palnik mogą spowodować pożar. Dlatego należy dokładnie sprawdzić otoczenie miejsca pracy pod kątem bezpieczeństwa w miejscu pracy.

a) Należy w promieniu 12 m od palnika usunąć wszystkie materiały palne.

b) Jeżeli jest to niemożliwe, to materiały palne należy przykryć odpowiednią powłoką.

c) Zabronione jest cięcie w miejscach, w których może dojść do zapłonu materiałów łatwopalnych.

d) Należy podjąć środki bezpieczeństwa, aby uniknąć rozprysków iskier i rozżarzonych cząstek metalu.

e) Należy zwrócić uwagę na to, że iskry lub gorące odpryski metalu mogą przedostać się przez szczeliny lub otwory.

f) Należy zwracać szczególną uwagę na łuk elektryczny i mieć gaśnicę w zasięgu ręki.

g) Należy pamiętać, że cięcie przy suficie, na podłodze lub między oddzielonymi przestrzeniami może spowodować wybuch płomienia po drugiej stronie, który jest niewidoczny.

h) Zawsze należy zadbać o odpowiednią wentylację.

i) Urządzenie użytkować w temperaturze otoczenia pomiędzy -10 a 40 °C, w pomieszczeniu o niskiej wilgotności i zapyleniu, bez bezpośredniego nasłonecznienia.

j) Jeżeli cięcie następuje w miejscu, gdzie występują gwałtowne ruchy powietrza należy użyć osłony przeciwwiatrowej.

k) Przed przystąpieniem do cięcia należy przyjąć stabilną pozycję.

l) Nie wolno używać palnika plazmowego do rozmrażania zamarzniętych rur.

m) Nie wolno ciąć plazmą w pobliżu materiałów/ zbiorników palnych. Materiały łatwopalne lub zbiorniki należy usunąć lub dokładnie opróżnić.

n) Nie wolno ciąć plazmą w atmosferze zawierającej cząsteczki palne lub opary substancji wybuchowych.

o) Nie wolno wykonywać cięcia plazmowego na zbiornikach pod ciśnieniem, przewodach instalacji ciśnieniowych ani pojemnikach ciśnieniowych.

p) Stanowisko do cięcia plazmą należy umiejscowić z dala od powierzchni łatwopalnych.

q) Przed rozpoczęciem cięcia plazmowego należy usunąć przedmioty łatwopalne lub wybuchowe, takie jak zapalniczki na butan lub propan oraz zapałki.

r) Należy przestrzegać przepisów BHP dotyczących prac spawalniczych oraz wyposażyć stanowisko pracy w odpowiednią gaśnicę. Płomień i obwód roboczy są pod napięciem, jeśli zasilanie elektryczne jest włączone. Obwód wejściowy i obwód wewnętrzny urządzenia są również pod napięciem, pod warunkiem że zasilanie elektryczne jest włączone.

 **Uwaga!** Cięcie w pobliżu zbiorników lub beczek z substancjami łatwopalnymi jest zabronione.

 **Uwaga!** należy chronić dzieci i inne osoby postronne podczas pracy urządzeniem.

1.3. ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ

Uwaga! Odpryski i iskry mogą spowodować obrażenia ciała.

a) Należy zawsze nosić maskę ochronną lub okulary z osłoną boczną.

b) Należy zawsze nosić odpowiednie ubranie ochronne w celu ochrony ciała.

c) Zawsze należy nosić zatyczki do uszu lub inne środki ochrony słuchu, aby zapobiec przedostawaniu się odprysków do uszu.

d) Łuk elektryczny powstający podczas cięcia wytwarza duże ilości promieniowania widzialnego i niewidzialnego (promieniowanie ultrafioletowe i podczerwone), które może spowodować uszkodzenie wzroku i skóry.

e) Podczas cięcia plazmowego należy nosić czystą, pozbawioną oleju odzież ochronną, np. rękawice skórzane, grubą koszulę, spodnie bez podwiniętych nogawek, buty z wysoką cholewką oraz kaptur ochronny.

f) Należy stosować ochronę twarzy (hełm lub osłonę) i oczu z okularem o właściwym zabarwieniu, który spełnia zadanie filtra i chroni wzrok podczas cięcia.

g) Normy bezpieczeństwa zalecają filtr nr 9 (minimum nr 8) dla każdego prądu poniżej 300 A. Można zastosować filtr o niższym numerze, jeśli łuk zakrywa obrabiany element.

h) Zawsze należy używać zatwierdzonych okularów ochronnych z osłonami bocznymi pod hełmem lub innym nakryciem głowy.

i) Należy stosować osłony stanowiska pracy, aby chronić inne osoby przed oślepiającym promieniowaniem świetlnym lub rozpryskami.

j) Osoby postronne należy ostrzec przed patrzeniem na łuk elektryczny.

k) Nie zaleca się użytkowania urządzenia bez uprzedniej konsultacji z lekarzem przez osoby z rozrusznikiem serca lub innym wszczepionym urządzeniem medycznym.

NOTE! Promieniowanie łuku elektrycznego może spowodować uszkodzenie wzroku i skóry.

1.4. OCHRONA PRZED PORAŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Uwaga! Porażenie prądem elektrycznym może być śmiertelne.

a) Kabel zasilający należy podłączyć do najbliższego gniazdka i ułożyć w praktyczny i bezpieczny sposób. Należy unikać nieostrożnego prowadzenia kabla w pomieszczeniu po niesprawdzonym podłożu, co może prowadzić do porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.

b) Kontakt z elementami pod napięciem może spowodować porażenie prądem elektrycznym lub poważne oparzenia.

c) Łuk elektryczny oraz obszar roboczy, podczas przepływu prądu, są naładowane elektrycznie.

d) Obwód wejściowy i wewnętrzny obwód prądowy urządzenia również znajdują się pod napięciem, gdy urządzenie jest włączone.

e) Nie należy dotykać elementów znajdujących się pod napięciem.

f) Należy nosić suche, nieprzekłute, izolowane rękawice oraz odzież ochronną.

g) Na podłodze należy stosować maty izolacyjne lub inne powłoki izolacyjne o powierzchni wystarczającej do zapobieżenia kontaktowi ciała z przedmiotem lub podłogą.

h) Nie wolno dotykać łuku elektrycznego.

i) Przed rozpoczęciem pracy, czyszczeniem lub wymianą elektrody należy wyłączyć zasilanie.

j) Należy upewnić się, czy kabel uziemienia jest właściwie podłączony, oraz czy wtyk jest właściwie połączony z uziemionym gniazdem. Nieprawidłowe podłączenie uziemienia urządzenia może stanowić zagrożenie dla życia lub zdrowia.

k) Należy regularnie sprawdzać przewody prądowe pod kątem uszkodzeń lub braku izolacji. Uszkodzone przewody należy wymienić. Nieostrożna naprawa izolacji może spowodować śmierć lub utratę zdrowia.

l) Gdy produkt nie jest używany należy wyłączyć wszystkie zasilacze wejściowe.

m) Przewodu nie wolno owijać wokół ciała.

n) Cięty przedmiot należy właściwie uziemić.

o) Należy używać wyłącznie akcesoriów, które są w dobrym stanie.

p) Uszkodzone części sprzętu należy naprawić lub wymienić.

q) Podczas pracy na wysokości należy używać pasów bezpieczeństwa.

r) Wszystkie akcesoria i elementy zabezpieczające należy przechowywać w jednym miejscu.

s) Po uruchomieniu spustu należy trzymać końcówkę uchwytu z dala od ciała.

t) Przewód roboczy należy przymocować do odpowiedniego metalowego styku elementu ciętego (nie do elementu, który może się odłączyć) lub do stołu roboczego wystarczająco blisko przecinarki plazmowej, na tyle blisko, na ile wydaje się to celowe.

u) Zacisk roboczy musi być izolowany, chyba że jest podłączony do obrabianego elementu, aby uniknąć kontaktu z metalową powierzchnią.

v) Produkt jest przeznaczony do pracy w pomieszczeniu. Jeżeli jednak był narażony na wilgoć lub deszcz należy przeprowadzić kontrolę czy krople wody nie dostały się do środka, co może skutkować wypadkiem.

w) Po wyłączeniu urządzenia i odłączeniu kabla zasilającego należy sprawdzić napięcie na kondensatorze wejściowym i upewnić się, że wynosi ono zero. W przeciwnym razie nie wolno dotykać elementów urządzenia.

x) Nie dopuszczać do zamoczenia urządzenia.

NOTE! Po odłączeniu kabla zasilającego urządzenie może nadal znajdować się pod napięciem.

NOTE! Chociaż urządzenie zostało zaprojektowane z myślą o bezpieczeństwie i wyposażone w odpowiednie zabezpieczenia, a także pomimo zastosowania dodatkowych środków bezpieczeństwa, podczas jego eksploatacji nadal istnieje niewielkie, resztkowe ryzyko wypadku lub obrażeń. Zaleca się zachowanie ostrożności i rozsądku podczas jego użytkowania.

2. DANE TECHNICZNE

Opis parametru	Wartość parametru	
Nazwa produktu	Przecinarka plazmowa	
Model	S-PLASMA50U	S-PLASMA 60U
Napięcie [V] / Częstotliwość [Hz]	230/50	400 V/50/60
Prąd wyjściowy [A]	20–50	20–65
Maksymalny prąd wejściowy [A]	38	15,9
Cykl pracy [%]	60	60
Klasa ochrony IP	IP21S	IP21S

Plazma zapłonowa	HF	HF
Ciśnienie powietrza [bar]	4–6	4–6
Sprawność [%]	80	80
Przepływ powietrza [l/min]	110	110
Wymiary (dł. x szer. x wys.) [mm]	400 x 300 x 160	490 x 160 x 300
Ciężar [kg]	8,6	9,6
Klasa izolacji	F	F
Zabezpieczenie przed przegrzaniem	Tak	Tak
Maksymalna grubość cięcia [mm]	20	25
Szerokość cięcia [mm]	5	5
Długość węża ciśnieniowego [m]	3	3
Wbudowana sprężarka	Nie	Nie
Maksymalny czas dopływu gazu [s]	10	10

3. OBSŁUGA

3.1. UWAGI OGÓLNE

- Urządzenie należy użytkować zgodnie z przeznaczeniem, z zachowaniem przepisów BHP oraz ograniczeń wynikających z danych podanych na tabliczce znamionowej (stopień ochrony IP, napięcie zasilania itp.).
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za zmiany techniczne w urządzeniu ani za szkody materialne wynikające z wprowadzenia tych zmian.
- W przypadku nieprawidłowego działania urządzenia należy skontaktować się z centrum serwisowym.
- Nie należy zakrywać otworów wentylacyjnych – urządzenie należy ustawić w odległości 20 cm od ściany i 30 cm od otaczających przedmiotów.
- Nachylenie powierzchni, na której ustawiono urządzenie, nie powinno przekraczać 15 stopni.
- Należy chronić urządzenie przed deszczem, wilgocią i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.
- Nie należy kierować strumienia iskier w stronę urządzenia.
- Nie należy trzymać urządzenia pod pachą ani blisko ciała.
- Nie należy instalować urządzenia w pomieszczeniach o agresywnym środowisku, o wysokim zapyleniu ani w pobliżu urządzeń emitujących silne pole elektromagnetyczne.
- Należy trzymać palce, włosy i ubranie z dala od obracającego się wentylatora.
- Podczas pracy urządzenie musi być uziemione.
- Gdy podczas pracy zapali się dioda LED sygnalizująca przeciążenie termiczne, należy natychmiast przerwać pracę i poczekać, aż urządzenie ostygnie.
- W przypadku długotrwałej eksploatacji urządzenia lub pracy przy wysokim natężeniu prądu należy wyłączyć zasilanie dopiero po ostygnięciu urządzenia.
- Nie wyłączać urządzenia podczas cięcia!
- Należy regularnie konserwować urządzenie i oczyszczać je z kurzu.

Cykl pracy:

Czas załączenia jest wartością procentową czasu eksploatacji (mierzonego w minutach) w okresie 10 minut, w których maszyna pracowała bez przerwy w konwencjonalnych warunkach temperatury. W przypadku przekroczenia czasu pracy system bezpieczeństwa uruchomi się i wyłączy urządzenie w celu schłodzenia go do normalnej temperatury roboczej. Przekroczenie progu czasu załączenia może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia oraz utraty gwarancji.

3.2. PODŁĄCZENIE URZĄDZENIA

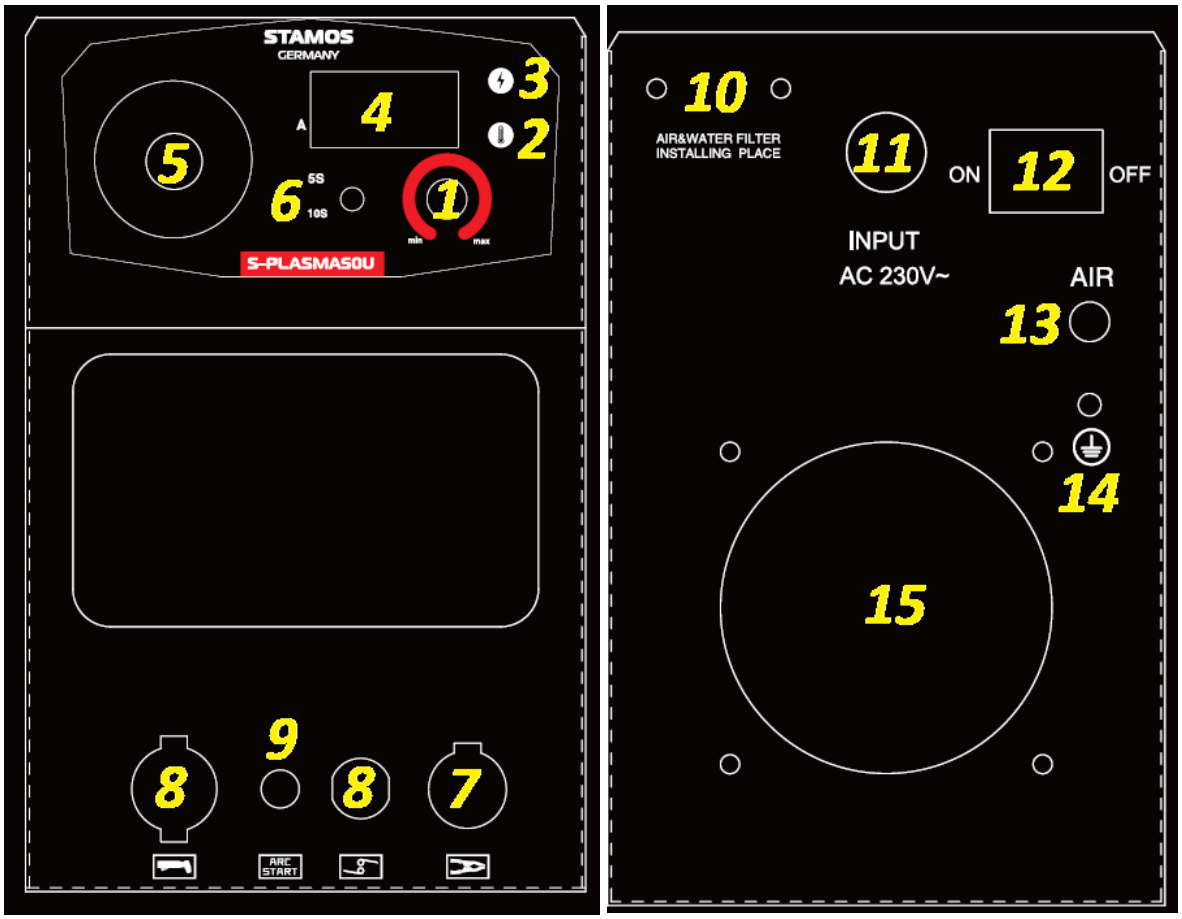
- Urządzenie powinno zostać podłączone przez wykwalifikowaną osobę. Ponadto osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje powinna sprawdzić, czy uziemienie i instalacja elektryczna wraz z systemem zabezpieczeń są zgodne z przepisami bezpieczeństwa i działają prawidłowo.
- Urządzenie należy ustawić w pobliżu stanowiska pracy.
- Podczas podłączania urządzenia należy unikać stosowania zbyt długiego kabla. Zbyt długi przewód o małym przekroju spowoduje spadki napięcia i niepoprawną pracę urządzenia.
- Jednofazowe przecinarki plazmowe należy podłączać do gniazdka wyposażonego w bolce uziemiające.

UWAGA! URZĄDZENIE WOLNO EKSPLOATOWAĆ WYŁĄCZNIE, GDY JEST PODŁĄCZONE DO INSTALACJI ZE SPRAWNYM BEZPIECZNIKIEM!

UWAGA: Podczas uruchamiania agregatu prądotwórczego przecinarka powinna być odłączona od zasilania!

4. KONSTRUKCJA URZĄDZENIA

Widok z przodu / widok z tyłu modelu S-PLASMA50U



1 – Pokrętło regulacji prądu cięcia

2 – Lampka kontrolna przegrzania

3 – Kontrolna lampka zasilania

4 – Wyświetlacz prądu cięcia

5 – Manometr różnicowy

6 – Przełącznik czasu spuszczania gazu po zakończeniu cięcia – 5 s / 10 s

7 – Złącze przewodu uziemiającego

8 – Złącze prądu i gazu palnika plazmowego

9 – Złącze kabla sterującego palnika plazmowego

10 – Miejsce montażu zespołu filtrująco-redukcyjnego:

	A – pokrętło regulacji ciśnienia gazu Montaż zespołu filtrująco-redukcyjnego: 1. Wkręcić miedziane dysze gazowe w otwory wlotowe i wylotowe gazu. 2. Za pomocą śrub i nakrętek przykręcić uchwyt zespołu filtrująco-redukcyjnego do ramy z tyłu wycinarki plazmowej. 3. Zamontować zespół filtrująco-redukcyjny w uchwycie i zabezpieczyć połączenie nakrętką. 4. Podłączyć sprężarkę do wlotu gazu zespołu filtrująco-redukcyjnego. 5. Podłączyć wylot gazu zespołu filtrująco-redukcyjnego do wlotu gazu przecinarki plazmowej (13)

11 – Przewód zasilający

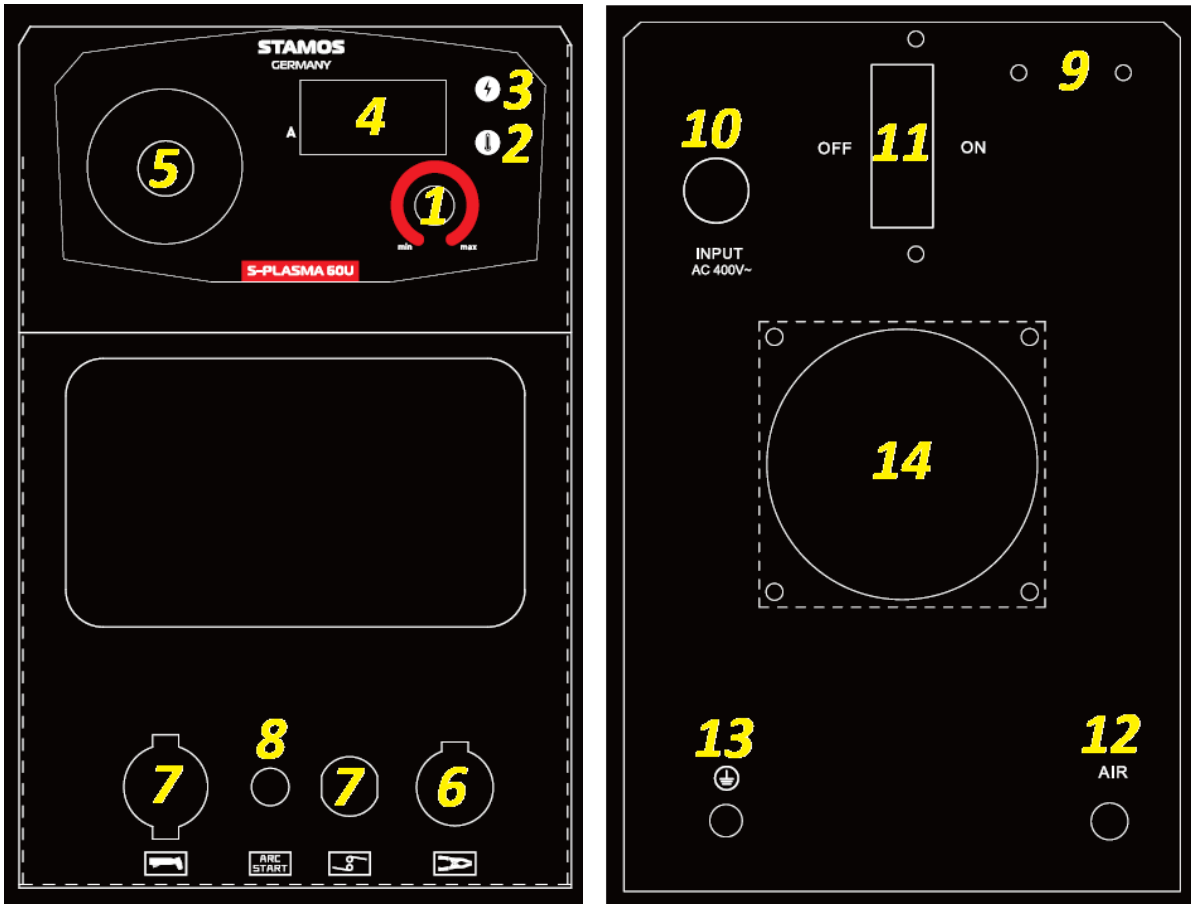
12 – Przełącznik zasilania on/off

13 – Wlot gazu

14 – Uziemienie

15 – Wentylator

Widok z przodu / widok z tyłu modelu S-PLASMA 60U



1 – Pokrętło regulacji prądu cięcia

2 – Lampka sygnalizacyjna przegrzania

3 – Kontrolna lampka zasilania

4 – Wyświetlacz prądu cięcia

5 – Manometr różnicowy

6 – Złącze przewodu uziemiającego

7 – Złącze prądu i gazu palnika plazmowego

8 – Złącze kabla sterującego palnika plazmowego

9 – Miejsce montażu zespołu filtrująco-redukcyjnego:

	A – pokrętło regulacji ciśnienia gazu Montaż zespołu filtrująco-redukcyjnego: 1. Wkręcić miedziane dysze gazowe w otwory wlotowe i wylotowe gazu. 2. Za pomocą śrub i nakrętek przykręć uchwyt zespołu filtrująco-redukcyjnego do ramy z tyłu przecinarki plazmowej. 3. Zamontuj zespół filtrująco-redukcyjny w uchwycie i zabezpiecz połączenie nakrętką. 4. Podłącz sprężarkę do wlotu gazu zespołu filtrująco-redukcyjnego. 5. Podłącz wylot gazu zespołu filtrująco-redukcyjnego do wlotu gazu przecinarki plazmowej (12)

10 – Przewód zasilający

11 – Przełącznik on/off zasilania

12 – Wlot gazu

13 – Uziemienie

14 – Wentylator

5. PODŁĄCZENIE KABLI

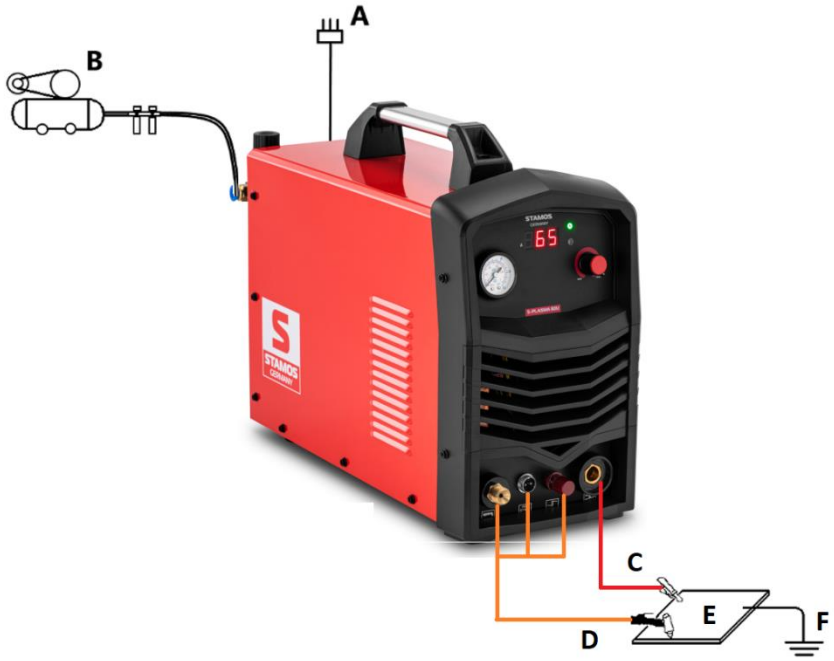
1) Upewnij się, że przełącznik on/off z tyłu urządzenia znajduje się w pozycji „OFF”. Podłącz urządzenie do źródła zasilania.

2) Upewnij się, że pokrętło regulacji ciśnienia powietrza [A] jest ustawione na minimum. Podłącz zasilanie sprężonym powietrzem.

   UWAGA! Należy upewnić się, że parametry zasilania energią elektryczną oraz ciśnienie gazu, są zgodne z wartościami zawartymi w tabeli danych technicznych niniejszego dokumentu lub tabliczką znamionową urządzenia.

3) Podłącz kable palnika do złącza sterującego oraz złącza prądowego i gazowego.

4) Podłącz przewód uziemiający do złącza, zwracając szczególną uwagę na to, aby zacisk był mocno przytwierdzony do obrabianego elementu.



A - Źródło zasilania

B - Kompresor powietrza

C - Przewód uziemiający

D - Kabel palnika plazmowego:



E - Przedmiot obrabiany

F - Dodatkowe uziemienie stanowiska pracy

6. CIĘCIE

1) Ustawić przełącznik ON/OFF zasilania w pozycję ON.

2) Wyreguluj ciśnienie za pomocą pokrętła na jednostce filtrująco-redukcyjnej (podnieś pokrętło, obróć je, aby ustawić żądane ciśnienie, a następnie wciśnij je do pozycji wyjściowej).

3) Ustawić odpowiedni prąd cięcia zgodnie z grubością i wymaganiami procesu obrabianego przedmiotu.

4) Nacisnąć spust palnika plazmowego, powinien być słyszalny szum wylatującego powietrza.

   Uwaga: podczas uruchamiania palnika plazmowego zawsze kieruj jego wylot w bezpieczne miejsce.

5) Można rozpocząć cięcie materiału.

6) W przypadku przegrzania się urządzenia zadziała zabezpieczenie. Dopiero po schłodzeniu urządzenia można przystąpić do jego ponownego uruchomienia.

7) Po zakończeniu cięcia zawsze wyłącz urządzenie.

7. UTYLIZACJA OPAKOWAŃ

Prosimy o zachowanie elementów opakowania (kartonu, taśm plastikowych i styropianu), aby w razie konieczności oddania urządzenia do serwisu można było zapewnić mu jak najlepszą ochronę podczas transportu!

8. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Podczas transportu należy chronić urządzenie przed wstrząsami i przewróceniem się oraz nie należy go ustawiać „do góry nogami". Urządzenie należy przechowywać w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, w którym panuje suche powietrze i nie ma gazów korozyjnych.

9. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

- Przed czyszczeniem oraz gdy sprzęt nie jest używany, należy odłączyć go od sieci zasilającej i poczekać, aż ostygnie.
- Do czyszczenia powierzchni należy używać wyłącznie środków niekorodujących.
- Po każdym czyszczeniu wszystkie elementy należy dokładnie wysuszyć przed ponownym użyciem sprzętu.
- Urządzenie należy przechowywać w suchym i chłodnym miejscu, chronionym przed wilgocią i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.
- Gdy w zbiorniku filtra gazowego zgromadzi się ciecz, należy pozwolić jej wypłynąć, otwierając zawór na dnie zbiornika. Należy wcześniej podstawić odpowiednie naczynie, aby zabezpieczyć urządzenie oraz podłogę przed ochlapaniem.

UWAGA: Wszelkie czynności związane z urządzeniem należy wykonywać co najmniej 5 minut po zakończeniu pracy, aby urządzenie mogło ostygnąć.

Konserwacja okresowa:

Aby urządzenia działało prawidłowo, konieczna jest okresowa konserwacja.

UWAGA! Wyłączyć urządzenie oraz odłączyć od zasilania przed rozpoczęciem konserwacji.

Regularne kontrole	6-miesięczna rutynowa konserwacja
• Wymienić nieczytelne etykiety • Sprawdzić działanie wszystkich przełączników. • Sprawdzić, czy wentylator działa prawidłowo i czy z tyłu maszyny wydostaje się powietrze • Zwróć uwagę na nadmierne wibracje, hałas, zapach i wyciek gazu podczas pracy • Sprawdzić, czy przewody palnika lub uziemienia nie są przepalone • Sprawdzić, czy wszelkie połączenia elektryczne nie są przepalone • Sprawdź, czy kabel zasilający nie jest uszkodzony.	• Przedmuchać urządzenie suchym, czystym powietrzem pod ciśnieniem. • Sprawdzić połączenia elektryczne listwy wejściowej / wyjściowej, aby dokręcić poluzowane lub wymienić zardzewiałe śruby.

Tento uživatelský manuál byl přeložen pomocí strojového překladu. Vynaložili jsme veškeré úsilí, abychom zajistili přesnost překladu, ale upozorňujeme, že automatické překlady nejsou dokonalé a nemají nahradit lidské překladatele. Oficiální verze uživatelského manuálu je v angličtině. Jakékoli rozdíly mezi přeloženou verzí a původním anglickým zněním nejsou právně závazné. Máte-li jakékoli dotazy ohledně přesnosti překladu, řiďte se prosím anglickou verzí, která je oficiálním referenčním textem. Další jazykové verze jsou k dispozici na vyžádání na adrese info@expondo.com.

Symboly

	Přečtěte si návod.
	Recyklovatelný výrobek.
	Výrobek splňuje požadavky příslušných bezpečnostních norem.
	Noste ochranný oděv chránící celé tělo.
	Upozornění! Noste ochranné rukavice.
	Noste ochranné brýle
	Používejte bezpečnostní obuv.
	Upozornění! Horký povrch – nebezpečí popálení!
	Upozornění! Nebezpečí požáru nebo výbuchu.
	Upozornění! Škodlivé výpary, nebezpečí otravy. Plyny a výpary mohou být zdraví škodlivé.
	Používejte svářečskou masku s odpovídajícím stupněm zatmavení filtru.
	UPOZORNĚNÍ! Škodlivé záření elektrického oblouku
	Nedotýkejte se částí pod napětím

⚠ Obrázky v tomto návodu slouží pouze pro ilustraci a mohou se v některých detailech lišit od skutečného vzhledu zařízení.

⚠ **UPOZORNĚNÍ!** Přečte si všechny výstrahy, které se týkají bezpečnosti, a také všechny návody. Nerespektování výstrah a nedodržování návodů může způsobit úraz elektrickým proudem, požár a/nebo vážná zranění nebo být příčinou smrti.

Pojem „zařízení“ nebo „výrobek“ v varováních a pokynech se vztahuje na:

plazmovou řezačku

1. BEZPEČNOST POUŽÍVÁNÍ

1.1. OBECNÉ POZNÁMKY

a) Dbejte na svou vlastní bezpečnost i bezpečnost osob v okolí tím, že se seznámíte s pokyny obsaženými v návodu k zařízení a budete je dodržovat.

b) Spouštět, používat a obsluhovat zařízení smí pouze kvalifikovaný personál.

c) Opravy by měl provádět servisní personál výrobce výhradně s použitím originálních náhradních dílů.

d) Během používání zařízení nedovolte přístup osobám, které s ním nesouvisí, včetně nezletilých.

e) Plazmová řezačka je zařízení určené k řezání kovů. Nepoužívejte toto zařízení v rozporu s jeho určeným účelem.

f) Během provozu zařízení vytváří kolem sebe elektromagnetické pole, které může způsobit nesprávnou funkci lékařských implantátů, např. kardiostimulátorů atd.

g) Je zakázáno mířit pistoli na sebe, jiné osoby nebo zvířata.

h) Dbejte na pravidelný servis a údržbu.

i) Před každým seřizováním, údržbou, výměnou trysky atd. odpojte zařízení od napájení.

j) Nepoužívejte výrobek s odstraněným krytem.

k) Veškerý odpad vzniklý při řezání musí být likvidován v souladu s místními předpisy.

1.2. PŘÍPRAVA PRACOVIŠTĚ NA ŘEZÁNÍ

Upozornění! Řezání může způsobit požár nebo výbuch. Plazmový proud vymršťuje žhavé kovové částice nebo jiskry. Žhavé kovové částice, jiskry, zahřátý prvek nebo horký hořák mohou způsobit požár. Z bezpečnostních důvodů proto pečlivě zkontrolujte okolí pracoviště.

a) Odstraňte veškeré hořlavé materiály v okruhu 12 m od hořáku.

b) Není-li to možné, je třeba hořlavé materiály zabezpečit vhodným krytem.

c) Je zakázáno řezat na místech, kde by se hořlavé materiály mohly vznítit.

d) Je třeba přijmout bezpečnostní opatření, aby se zabránilo vzniku jiskrových paprsků a žhavých kovových částic.

e) Upozorňujeme, že jiskry nebo žhavé kovové třísky mohou pronikat skrz mezery nebo otvory.

f) Věnujte zvýšenou pozornost elektrickému oblouku a mějte hasicí přístroj po ruce.

g) Dbejte na to, že řezání u stropu, na podlaze nebo mezi oddělenými prostory může způsobit vzplanutí plamene na druhé straně, které není vidět.

h) Vždy zajistěte dostatečné větrání.

i) Zařízení používejte při okolní teplotě mezi -10 a 40 °C, v místnosti s nízkou vlhkostí a koncentrací prachu, bez přímého slunečního záření.

j) Pokud řežáte na místě, kde dochází k náhlým pohybům vzduchu, použijte větrolam.

k) Před řezáním zaujměte stabilní polohu.

l) Nepoužívejte plazmový hořák k ohřívání zamrzlých trubek.

m) Neřežte plazmou v blízkosti hořlavých materiálů nebo nádrží. Hořlavé materiály nebo nádrže musí být odstraněny nebo důkladně vyprázdněny.

n) Neřežte plazmou v prostředí obsahujícím hořlavé částice nebo výpary výbušných látek.

o) Neřežte plazmou tlakové nádrže, potrubí tlakových systémů ani tlakové nádoby.

p) Umístěte plazmovou řezací stanici mimo dosah hořlavých povrchů.

q) Před řezáním plazmou odstraňte hořlavé nebo výbušné předměty, jako jsou zapalovače na butan a propan nebo zápalky.

r) Dodržujte předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci při svařovacích pracích a vybavte pracoviště vhodným hasicím přístrojem. Plamen a provozní obvod jsou pod napětím, pokud je zapnuto elektrické napájení. Vstupní obvod a vnitřní obvod zařízení jsou rovněž pod napětím, pokud je zapnuto elektrické napájení.

Upozornění! Řezání v blízkosti nádrží nebo sudů s hořlavými látkami je zakázáno.

Poznámka! Během práce se zařízením chraňte děti a jiné, okolní osoby.

1.3. OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

Upozornění! Stříkající materiál a jiskry mohou způsobit zranění.

a) Vždy noste ochrannou masku nebo brýle s bočními kryty.

b) Vždy noste vhodný ochranný oděv na ochranu těla.

c) Vždy noste ušní zátky nebo jinou ochranu sluchu, abyste zabránili vniknutí rozstřiků do uší.

d) Elektrický oblouk při řezání produkuje velké množství viditelného i neviditelného záření (ultrafialové a infračervené záření), které může způsobit poškození zraku a kůže.

e) Při řezání plazmou noste čistý, bezolejový ochranný oděv, např. kožené rukavice, silnou košili, kalhoty bez ohrnutých nohavic, vysokou obuv a ochrannou kuklu.

f) Používejte ochranu obličeje (helmu nebo štít) a ochranu očí s vhodně zbarveným sklem, které plní funkci filtru a chrání oči během řezání.

g) Bezpečnostní normy doporučují barvu č. 9 (minimálně č. 8) pro každý proud pod 300 A. Lze použít kryt s nižší barvou, pokud oblouk zakrývá obrobek.

h) Vždy používejte schválené ochranné brýle s bočními štítky pod přilbou nebo jiným krytem.

i) Používejte ochranné kryty na pracovišti, abyste ochránili ostatní osoby před oslňujícím světelným zářením nebo rozstřiky.

j) Okolní osoby by měly být varovány, aby se nedívaly na elektrický oblouk.

k) Osobám s kardiostimulátorem nebo jiným implantovaným zdravotnickým zařízením se nedoporučuje používat zařízení bez předchozí konzultace s lékařem.

 **POZOR!** Záření elektrického oblouku může způsobit poškození zraku a kůže.

1.4. OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM

Upozornění! Úraz elektrickým proudem může být smrtelný.

a) Napájecí kabel by měl být připojen k nejbližší zásuvce a veden prakticky a bezpečně. Vyhněte se nedbalému vedení kabelu v místnosti po neprověřeném povrchu, což může vést k úrazu elektrickým proudem nebo požáru.

b) Kontakt s elektricky nabitými prvky může způsobit úraz elektrickým proudem nebo těžké popáleniny.

c) Elektrický oblouk a pracovní prostor jsou během průchodu proudu elektricky nabité.

d) Při zapnutém napájení jsou pod napětím také vstupní obvod a vnitřní proudový obvod zařízení.

e) Nedotýkejte se předmětů pod napětím.

f) Noste suché, nepoškozené, izolované rukavice a ochranný oděv.

g) Na podlahu položte izolační rohože nebo jiné izolační podložky, které jsou dostatečně velké, aby zabránily kontaktu těla s předmětem nebo podlahou.

h) Nedotýkejte se elektrického oblouku.

i) Před provozem, čištěním nebo výměnou elektrody vypněte napájení.

j) Ujistěte se, že je uzemňovací vodič správně připojen a že je zástrčka správně zapojena do uzemněné zásuvky. Nesprávné připojení uzemnění zařízení může představovat ohrožení života nebo zdraví.

k) Pravidelně kontrolujte napájecí kabely, zda nejsou poškozené nebo zda nemají poškozenou izolaci. Poškozené kabely vyměňte. Nedbalá oprava izolace může vést ke smrti nebo poškození zdraví.

l) Pokud výrobek nepoužíváte, vypněte všechny napájecí zdroje.

m) Kabel nesmí být omotaný kolem těla.

n) Řezaný obrobek musí být řádně uzemněn.

o) Používejte pouze příslušenství, které je v dobrém stavu.

p) Poškozené části zařízení je nutné opravit nebo vyměnit.

q) Při práci ve výškách používejte bezpečnostní pásy.

r) Veškeré příslušenství a bezpečnostní prvky by měly být uloženy na jednom místě.

s) Při stisknutí spouště držte špičku rukojeti v bezpečné vzdálenosti od těla.

t) Připojte pracovní kabel ke správnému kovovému kontaktu řezaného prvku (nikoli k prvku, který by mohl odpadnout) nebo k pracovnímu stolu dostatečně blízko plazmové řezačky, pokud to je účelné.

u) Pracovní svorka musí být izolována, pokud není připojena k obrobku, aby se zabránilo kontaktu s kovovým povrchem.

v) Výrobek je určen pro práci ve vnitřních prostorách. Pokud však byl vystaven vlhkosti nebo dešti, zkontrolujte, zda se dovnitř nedostaly kapky vody, což by mohlo vést k úrazu.

w) Po vypnutí zařízení a odpojení napájecího kabelu zkontrolujte napětí na vstupním kondenzátoru a ujistěte se, že hodnota napětí je nulová. V opačném případě se nedotýkejte součástí zařízení.

x) Zařízení nesmí být mokré.

POZOR! Po odpojení napájecího kabelu může být zařízení stále pod napětím.

POZOR! Ačkoli bylo zařízení navrženo s ohledem na bezpečnost a je vybaveno odpovídajícími ochrannými prvky, a navzdory použití dodatečných bezpečnostních opatření stále existuje nízké zbytkové riziko nehody nebo úrazu během jeho provozu. Doporučujeme, abyste při používání s výrobkem nakládali opatrně a rozumně.

2. TECHNICKÉ ÚDAJE

Popis parametru	Hodnota parametru	
Název výrobku	Plazmová řezačka	
Model	S-PLASMA50U	S-PLASMA 60U
Napětí [V] / Frekvence [Hz]	230/50	400 V/50/60
Výstupní proud [A]	20–50	20–65
Maximální vstupní proud [A]	38	15,9
Pracovní cyklus [%]	60	60
Třída ochrany IP	IP21S	IP21S
Zapalovací plazma	HF	HF
Tlak vzduchu [bar]	4–6	4–6
Účinnost [%]	80	80
Průtok vzduchu [l/min]	110	110
Rozměry (D x Š x V) [mm]	400 x 300 x 160	490 x 160 x 300
Hmotnost [kg]	8,6	9,6
Třída izolace	F	F
Ochrana proti přehřátí	Ano	Ano
Maximální tloušťka řezu [mm]	20	25
Šířka řezu [mm]	5	5
Délka hadice pro přívod vzduchu [m]	3	3
Vestavěný kompresor	Ne	Ne
Maximální doba dozvuku plynu [s]	10	10

3. PROVOZ

3.1. OBECNÉ POZNÁMKY

- Zařízení používejte v souladu s jeho určením, v souladu s předpisy BOZP a omezeními vyplývajícími z údajů na typovém štítku (stupeň krytí IP, napájecí napětí atd.).
- Výrobce nenese odpovědnost za technické změny zařízení ani za materiální škody vyplývající ze zavedení těchto změn.
- V případě poruchy zařízení se obraťte na servisní středisko.
- Nezakrývejte ventilační otvory – zařízení umístěte ve vzdálenosti 20 cm od stěny a 30 cm od okolních předmětů.
- Sklon povrchu, na kterém je zařízení umístěno, by neměl přesáhnout 15 stupňů.
- Chraňte zařízení před deštěm, vlhkostí a přímým slunečním zářením.
- Nesměrujte proud jisker na zařízení.
- Nedržte zařízení pod paží ani v blízkosti těla.
- Zařízení neinstalujte v místnostech s agresivním prostředím, vysokým prašným zatížením ani v blízkosti zařízení s vysokým vyzařováním elektromagnetického pole.
- Držte prsty, vlasy a oděv v dostatečné vzdálenosti od rotujícího ventilátoru.
- Zařízení musí být během provozu uzemněno.
- Pokud se během provozu rozsvítí kontrolka tepelného přetížení, okamžitě přerušte práci a počkejte, až zařízení vychladne.
- Pokud je zařízení používáno po delší dobu nebo při vysokém proudu, vypněte napájení až po jeho vychladnutí.
- Zařízení nevypínejte během řezání!
- Zařízení pravidelně udržujte a očistěte od prachu.

Pracovní cyklus:

Doba aktivace představuje procentuální podíl provozní doby (měřené v minutách) během 10minutového období, ve kterém zařízení pracovalo nepřetržitě za běžných teplotních podmínek. Dojde-li k překročení doby aktivace, bezpečnostní systém se spustí a zařízení vypne, aby se ochladilo na normální provozní teplotu. Překročení prahové hodnoty doby zapnutí může vést k poškození zařízení a ke ztrátě záruky.

3.2. PŘIPOJENÍ ZAŘÍZENÍ

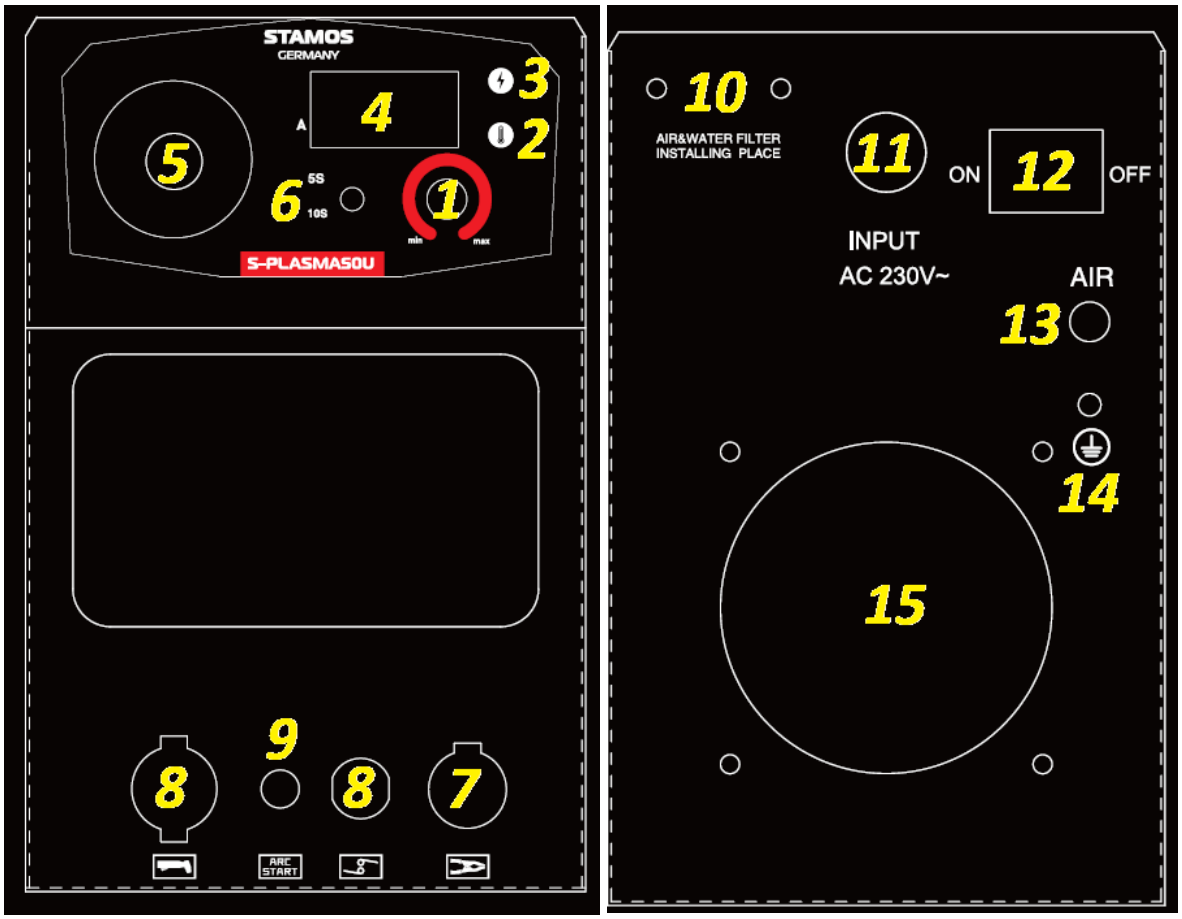
- Připojení zařízení by měla provádět kvalifikovaná osoba. Kromě toho by osoba s potřebnou kvalifikací měla zkontrolovat, zda uzemnění a elektrická instalace spolu s ochranným systémem vyhovují bezpečnostním předpisům a zda správně fungují.
- Zařízení umístěte v blízkosti pracoviště.
- Při připojování zařízení se vyhněte použití příliš dlouhého kabelu. Nadměrně dlouhý kabel s malým průřezem způsobí poklesy napětí a nesprávnou funkci zařízení.
- Jednofázové plazmové řezačky by měly být připojeny k zásuvce vybavené uzemňovacím kolíkem.

UPOZORNĚNÍ! ZAŘÍZENÍ PROVOZUJTE POUZE V PŘÍPADĚ, ŽE JE PŘIPOJENO K SÍTI VYBAVENÉ FUNKČNÍ POJISTKOU!

POZNÁMKA: Při spouštění generátoru elektrické energie musí být řezací zařízení odpojeno od napájení!

4. KONSTRUKCE ZAŘÍZENÍ

Pohled zepředu / zezadu na model S-PLASMA50U



1 – Otočný knoflík pro nastavení řezacího proudu

2 – Kontrolka přehřátí

3 - Indikátor napájení

4 – Displej řezacího proudu

5 – Diferenční manometr

6 – Časový spínač pro uvolnění plynu po řezání – 5 s / 10 s

7 – Konektor uzemňovacího vodiče

8 – Konektor pro proud a plyn plazmového hořáku

9 – Konektor ovládacího kabelu plazmového hořáku

10 – Místo montáže filtrační a redukční jednotky:

	A – otočný knoflík pro nastavení tlaku plynu Instalace filtrační a redukční jednotky: 1. Do otvorů pro přívod a odvod plynu zašroubujte měděné plynové trysky. 2. Pomocí šroubů a matic přišroubujte držák filtračně-redukční jednotky k rámu na zadní straně plazmové řezačky. 3. Nainstalujte filtračně-redukční jednotku do držáku a zajistěte spojení maticí. 4. Připojte kompresor k přívodu plynu filtračně-redukční jednotky. 5. Propojte výstup plynu z filtračně-redukovací sestavy s přívodem plynu plazmové řezačky (13)

11 – Napájecí kabel

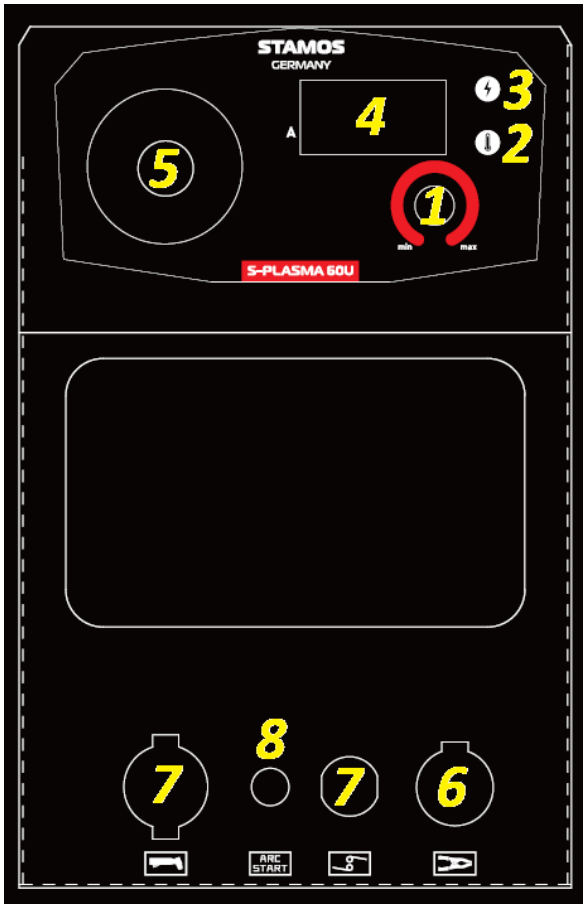
12 – Vypínač napájení ON/OFF

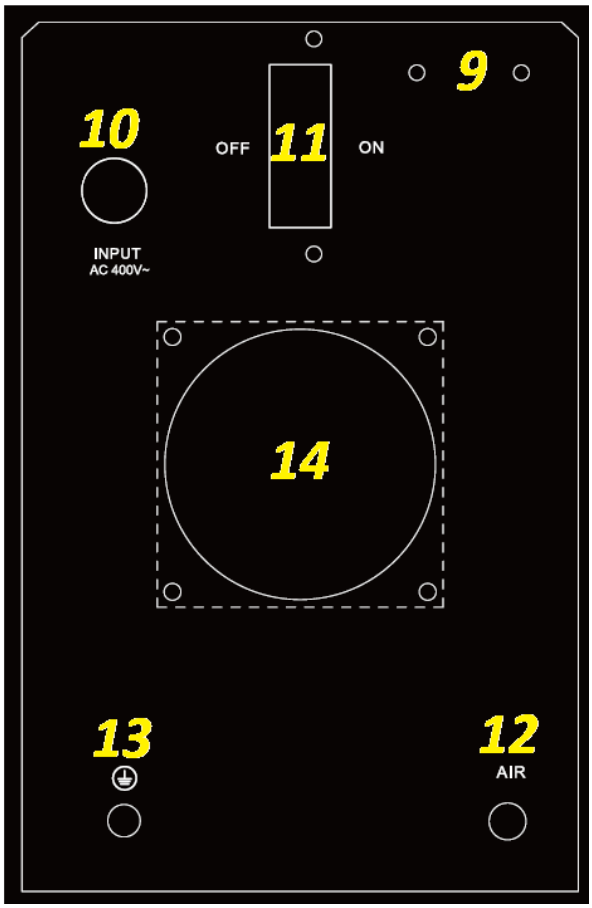
13 – Přívod plynu

14 – Uzemnění

15 – Ventilátor

Pohled zepředu / zezadu na model S-PLASMA 60U





1 – Otočný knoflík pro nastavení řezacího proudu

2 – Kontrolka přehřátí

3 - Indikátor napájení

4 – Displej řezacího proudu

5 – Diferenční manometr

6 – Konektor uzemňovacího vodiče

7 – Konektor pro proud a plyn plazmového hořáku

8 – Konektor řídicího kabelu plazmového hořáku

9 – Místo montáže filtrační a redukční jednotky:

	A – otočný knoflík pro nastavení tlaku plynu Montáž filtračně-redukovací jednotky: 1. Do otvorů pro přívod a odvod plynu zašroubujte měděné plynové trysky. 2. Pomocí šroubů a matic přišroubujte držák filtračně-redukovací jednotky k rámu na zadní straně plazmové řezačky. 3. Nainstalujte filtrační a redukční jednotku do držáku a zajistěte spojení maticí. 4. Připojte kompresor k přívodu plynu filtrační a redukční jednotky. 5. Propojte výstup plynu filtračně-redukční sestavy s přívodem plynu plazmové řezačky (12)

10 – Napájecí kabel

11 – Vypínač napájení

12 – Vstup plynu

13 – Uzemnění

14 – Ventilátor

5. PŘIPOJENÍ KABELŮ

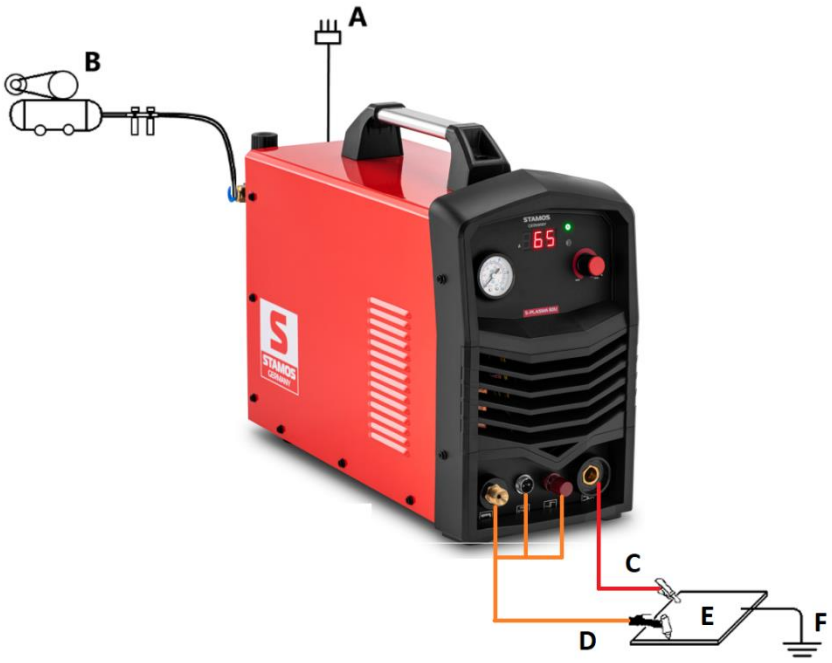
1) Ujistěte se, že vypínač na zadní straně zařízení je v poloze „OFF“. Připojte zařízení k napájení.

2) Ujistěte se, že otočný knoflík pro nastavení tlaku vzduchu [A] je nastaven na minimum. Připojte přívod stlačeného vzduchu.

   UPOZORNĚNÍ! Ujistěte se, že parametry napájení a tlak plynu odpovídají hodnotám uvedeným v tabulce technických údajů v tomto dokumentu nebo na typovém štítku zařízení.

3) Připojte kabely hořáku k řídicímu konektoru a k konektoru pro přívod proudu a plynu.

4) Připojte uzemňovací vodič ke konektoru a věnujte zvláštní pozornost tomu, aby byla svorka pevně připevněna k obrobku.



A - Napájecí zdroj

B - Vzduchový kompresor

C - Uzemňovací vodič

D - Kabel plazmového hořáku:



E - Zpracovávaný předmět

F - Dodatečné uzemnění pracoviště

6. ŘEZÁNÍ

1) Nastavte vypínač do polohy ON.
2) Nastavte tlak pomocí knoflíku na filtrační a redukční jednotce (zvedněte knoflík, otočením nastavte požadovaný tlak a zatlačte jej zpět do výchozí polohy).
3) Nastavte vhodný řezací proud podle tloušťky a požadavků na zpracování obrobku.

4) Stiskněte spoušť plazmového hořáku; měl by být slyšet zvuk odváděného vzduchu.

   Poznámka: Při spouštění plazmového hořáku vždy nasměrujte jeho výstup na bezpečné místo.

5) Můžete zahájit řezání materiálu.

6) V případě přehřátí zařízení se spustí ochranný mechanismus. Zařízení lze znovu spustit až po jeho ochlazení.

7) Po dokončení řezání zařízení vždy vypněte.

7. LIKVIDACE OBALŮ

Uschovejte prosím obalové prvky (karton, plastové pásky a polystyrenovou pěnu), aby v případě nutnosti zaslání zařízení do servisu bylo možné jej během přepravy co nejlépe chránit!

8. PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Během přepravy chraňte zařízení před nárazy a převrácením a neumisťujte jej „vzhůru nohama“. Zařízení skladujte v dobře větrané místnosti se suchým vzduchem, kde se nevyskytují korozivní plyny.

9. ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

- Před čištěním a když zařízení nepoužíváte, odpojte jej ze sítě a nechte jej vychladnout.
- K čištění povrchů používejte výhradně nekorozivní čisticí prostředky.
- Po každém čištění je třeba všechny součásti důkladně vysušit, než zařízení znovu uvedete do provozu.
- Zařízení skladujte na suchém a chladném místě, chráněném před vlhkostí a přímým slunečním zářením.
- Pokud se v nádrži plynového filtru nahromadí kapalina, nechte ji odtéct otevřením ventilu na dně nádrže. Předem připravte vhodnou nádobu, abyste ochránili zařízení a podlahu před rozstřikováním.

POZNÁMKA: Veškeré práce na zařízení by měly být prováděny nejméně 5 minut po ukončení práce, aby zařízení mohlo vychladnout.

Pravidelná údržba:

Pravidelná údržba je nezbytná pro správnou funkci zařízení.

UPOZORNĚNÍ! Před zahájením údržby vypněte zařízení a odpojte jej od napájení.

Pravidelné kontroly	Pololetní rutinní údržba
• Vyměňte nečitelné štítky. • Zkontrolujte funkčnost všech spínačů. • Zkontrolujte, zda ventilátor správně funguje a zda ze zadní části zařízení uniká vzduch.	• Pročistěte zařízení suchým, čistým stlačeným vzduchem. • Zkontrolujte elektrické spoje vstupní/výstupní lišty, utáhněte uvolněné šrouby nebo vyměňte zrezivělé šrouby.

• Během provozu věnujte pozornost nadměrným vibracím, hluku, zápachu a úniku plynu. • Zkontrolujte, zda nejsou spálené kabely hořáku nebo zemnicí vodiče. • Zkontrolujte, zda nejsou spálené žádné elektrické spoje. • Zkontrolujte, zda není poškozen napájecí kabel.	

⚠

Ce manuel d'utilisation a été traduit à l'aide d'un logiciel de traduction automatique. Nous avons tout mis en œuvre pour garantir l'exactitude de la traduction, mais veuillez noter que les traductions automatiques ne sont pas parfaites et ne visent pas à remplacer les traducteurs humains. La version officielle du manuel d'utilisation est en anglais. Les éventuelles différences entre la version traduite et l'original anglais n'ont aucune valeur juridique. Si vous avez des questions concernant l'exactitude de la traduction, veuillez vous reporter à la version anglaise, qui fait office de référence officielle. D'autres versions linguistiques sont disponibles sur simple demande à l'adresse info@expondo.com.

Symboles

	Lisez le manuel.
	Produit recyclable.
	Ce produit répond aux exigences des normes de sécurité applicables.
	Portez des vêtements de protection couvrant l'ensemble du corps.
	Attention ! Portez des gants de sécurité.
	Portez des lunettes de protection
	Portez des chaussures de sécurité.
	Attention ! Surface chaude – risque de brûlures !
	Attention ! Risque d’incendie ou d’explosion.
	Attention ! Émanations nocives, risque d’intoxication. Les gaz et les émanations peuvent être dangereux pour la santé.
	Utilisez un masque de soudage doté d’un indice d’opacité approprié.
	ATTENTION ! Rayonnements nocif de l'arc électrique
	Ne touchez pas les pièces sous tension

⚠ Les illustrations de ce manuel sont fournies à titre indicatif uniquement et peuvent différer dans certains détails du produit réel.

⚠ **ATTENTION !** Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves, voire mortelles.

Les termes « équipement » ou « produit » utilisés dans les avertissements et les instructions font référence à :

le découpeur plasma

1. SÉCURITÉ D'UTILISATION

1.1. REMARQUES GÉNÉRALES

a) Veillez à votre propre sécurité et à celle des personnes présentes en vous familiarisant avec les consignes contenues dans le manuel de l'appareil et en les respectant.

b) Seul le personnel qualifié est autorisé à mettre en marche, utiliser et faire fonctionner l'équipement.

c) Toutes les réparations doivent être effectuées dans les services du fabricant uniquement avec des pièces de rechange originales.

d) Lors de l'utilisation de la machine, aucun tiers, en particulier les mineurs, ne sont autorisés à proximité.

e) Le découpeur plasma est l'appareil est conçu pour couper les métaux. Il est interdit d'utiliser la machine de manière non prévue.

f) Pendant son fonctionnement, l'équipement génère un champ électromagnétique autour de lui, susceptible de perturber le bon fonctionnement des implants médicaux, tels que les stimulateurs cardiaques, etc.

g) Il est interdit de pointer l'arme vers soi-même, vers d'autres personnes ou vers des animaux.

h) Veiller aux services d'entretien et de maintenance réguliers.

i) Avant tout réglage, entretien, remplacement de buse, etc., débranchez l'appareil du réseau électrique.

j) Ne jamais utiliser quand l'enveloppe est retirée.

k) Éliminer les déchets de la découpe conformément aux réglementations locales.

1.2. PRÉPARATION DU LIEU DE TRAVAIL POUR LA DÉCOUPE

Attention ! La coupe peut causer un incendie ou une explosion. Le jet de plasma projette des particules métalliques incandescentes ou des étincelles. Les particules métalliques incandescentes, les étincelles, un élément chauffé ou un brûleur chaud peuvent provoquer un incendie. Par conséquent, vérifiez soigneusement les environs du lieu de travail pour garantir la sécurité au poste de travail.

a) Mettez tous les matériaux combustibles à une distance d'au moins de 12 m du brûleur.

b) Si c'est impossible, couvrir ces matériaux avec une couverture de sécurité convenable.

c) Il est interdit de couper dans des endroits où des matériaux inflammables peuvent s'enflammer.

d) Des mesures de sécurité doivent être prises pour éviter les gerbes d'étincelles et les particules métalliques incandescentes.

e) Prendre en compte que des étincelles ou des projections de métal chaud peuvent pénétrer dans les fentes ou les trous.

f) Surveillez attentivement l'arc électrique et gardez un extincteur à portée de main.

g) Sachez que la découpe au niveau du plafond, au sol ou entre des espaces séparés peut provoquer un embrasement de l'autre côté, qui reste invisible.

h) Veillez toujours à assurer une ventilation suffisante.

i) Utiliser l'appareil à une température ambiante comprise entre -10 et 40 ° C, dans à un taux d'humidité bas et peu poussiéreuse, sans lumière directe du soleil.

j) Si la coupe est réalisé dans l'endroit où l'air circule rapidement, utilisez un pare-brise.

k) Avant de commencer les travaux, mettez-vous en position stable.

l) N'utilisez pas de torche à plasma pour dégeler des tuyaux gelés.

m) Il est interdit de couper au plasma des matériaux/ des réservoirs inflammables. Les matériaux ou réservoirs inflammables doivent être retirés ou vidés à fond.

n) Ne pas couper au plasma dans une atmosphère contenant des particules inflammables ou des vapeurs de substances explosives.

o) Ne procédez pas à la découpe au plasma de réservoirs sous pression, de conduites de systèmes sous pression ou de récipients sous pression.

p) La station de coupe au plasma doit être installée à l'écart des surfaces inflammables.

q) Avant de procéder à une découpe au plasma, éloignez tout objet inflammable ou explosif, tel que les briquets au butane ou au propane, ou les allumettes.

r) Respectez les règles de santé et de sécurité au travail relatives aux travaux de soudage et équipez le poste de travail d'un extincteur adapté. La flamme et le circuit de fonctionnement sont sous tension lorsque l'alimentation électrique est activée. Le circuit d'entrée et le circuit interne de l'équipement sont également sous tension lorsque l'alimentation électrique est activée.

Attention ! Il est interdit de couper à proximité de réservoirs ou de fûts contenant des substances inflammables.

Remarque ! Veillez à la sécurité des enfants et des autres personnes présentes lors de l'utilisation de l'équipement.

1.3. ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Attention ! Les éclats et les étincelles peuvent provoquer des blessures sur le corps.

a) Porter toujours un masque de protection ou des lunettes avec protections latérales.

b) Porter toujours en vêtement de protection convenable pour protéger le corps.

c) Portez toujours des bouchons d'oreille ou une autre protection auditive pour éviter que des projections ne pénètrent dans les oreilles.

d) L'arc électrique généré lors du processus de découpe produit d'importantes quantités de rayonnements visibles et invisibles (rayons ultraviolets et infrarouges), susceptibles de causer des lésions oculaires et cutanées.

e) Lors de la découpe au plasma, portez des vêtements de protection propres et exempts d'huile, par exemple des gants en cuir, une chemise épaisse, un pantalon sans revers, des chaussures montantes et une cagoule de protection.

f) Utiliser une protection faciale (casque ou écran) et oculaire (oculaire de la teinte convenable) qui agit comme un filtre et protège les yeux pendant la coupe.

g) Les normes de sécurité recommandent un indice de coloration n° 9 (n° 8 au minimum) pour tout courant inférieur à 300 A. Un indice de coloration inférieur peut être utilisé si l'arc recouvre la pièce à usiner.

h) Utilisez toujours des lunettes de sécurité homologuées avec des protections latérales sous le casque ou tout autre équipement de protection.

i) Utilisez des écrans de protection sur le lieu de travail pour protéger les autres personnes contre le rayonnement lumineux aveuglant ou les projections.

j) Les personnes présentes doivent être averties de ne pas regarder l'arc électrique.

k) Il n'est pas recommandé aux personnes portant des stimulateurs cardiaques ou d'autres dispositifs médicaux implantés d'utiliser l'appareil sans consultation antérieure auprès d'un médecin.

REMARQUE ! Le rayonnement de l'arc électrique peut causer des lésions oculaires et cutanées.

1.4. PROTECTION CONTRE LES CHOCS ÉLECTRIQUES

Attention ! Un choc électrique peut entraîner la mort !

a) Le câble d'alimentation doit être branché à la prise la plus proche et posé de manière pratique et sûre. Évitez de faire passer le câble de manière négligente dans la pièce sur un sol non testé, ce qui pourrait entraîner un choc électrique ou un incendie.

b) Le contact avec des éléments sous tension peut provoquer un choc électrique ou de graves brûlures.

c) L'arc électrique et la zone de travail sont chargés électriquement quand l'alimentation électrique est branchée.

d) Le circuit d'alimentation et le circuit de courant interne de l'équipement sont également sous tension lorsque l'appareil est allumé.

e) Ne touchez pas les objets sous tension.

f) Portez des gants secs, intacts et isolants, ainsi que des vêtements de protection.

g) Utilisez des tapis isolants ou d'autres revêtements isolants au sol, suffisamment grands pour empêcher tout contact du corps avec l'objet ou le sol.

h) Ne touchez pas l'arc électrique.

i) Avant toute utilisation, tout nettoyage ou tout remplacement de l'électrode, coupez l'alimentation électrique.

j) S'assurer que le câble de mise à la terre est correctement connecté et que la fiche est correctement connectée à la prise de terre. Un mauvais raccordement de la mise à la terre de l'équipement peut présenter un danger pour la vie ou la santé.

k) Vérifiez régulièrement que les câbles électriques ne présentent pas de dommages ou de défauts d'isolation. Remplacez les câbles endommagés. Une réparation négligente de l'isolation peut entraîner la mort ou des atteintes à la santé.

l) Débrancher les chargeurs d'entrée quand le produit n'est pas utilisé.

m) Le câble ne doit pas être enroulé autour du corps.

n) Mettre tout l'objet à la terre de manière correcte.

o) N'utilisez que des accessoires en bon état.

p) Les pièces endommagées de l'équipement doivent être réparées ou remplacées.

q) Lorsque vous travaillez en hauteur, utilisez des harnais de sécurité.

r) Tous les accessoires et éléments de sécurité doivent être rangés au même endroit.

s) Lorsque la gâchette est actionnée, éloignez l'extrémité de la poignée de votre corps.

t) Fixez le câble de travail au contact métallique approprié de la pièce à découper (et non à un élément susceptible de se détacher) ou à la table de travail suffisamment près du découpeur plasma, dans la mesure où cela semble justifié.

u) La pince de travail doit être isolée, sauf si elle est connectée à la pièce à usiner, afin d'éviter tout contact avec la surface métallique.

v) Le produit est conçu pour l'utiliser à l'intérieur. Si toutefois il a été exposé à l'humidité ou à la pluie, il convient de contrôler si les gouttes d'eau n'ont pas pénétré à l'intérieur pour éviter tout accident.

w) Après avoir mis l'appareil hors tension et débranché le câble d'alimentation, vérifiez la tension sur le condensateur d'entrée et assurez-vous que la valeur de tension est nulle. Dans le cas contraire, ne touchez pas les composants de l'appareil.

x) Ne pas mouiller l'appareil.

REMARQUE ! Après avoir débranché le câble d'alimentation, l'appareil peut encore être sous tension.

ATTENTION ! Bien que cet équipement ait été conçu pour être sûr et qu'il soit doté de dispositifs de sécurité adéquats, et malgré la mise en œuvre de mesures de sécurité supplémentaires, il subsiste un faible risque résiduel d'accident ou de blessure lors de son utilisation. Il est recommandé de faire preuve de prudence et de bon sens lors de son utilisation.

2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Description du paramètre	Valeur du paramètre	
Nom de produit	Découpeur plasma	
Modèle	S-PLASMA50U	S-PLASMA 60U
Tension [V] / Fréquence [Hz]	230/50	400 V/50/60
Courant de sortie [A]	20-50	20-65
Courant d'entrée maximal [A]	38	15,9
Facteur de marche [%]	60	60
Indice de protection IP	IP21S	IP21S
Allumage du plasma	HF	HF
Pression d'air [bar]	4-6	4-6
Rendement [%]	80	80
Débit d'air [l/min]	110	110
Dimensions (L x l x H) [mm]	400 x 300 x 160	490 x 160 x 300
Poids [kg]	8,6	9,6
Insulation class	F	F
Protection contre la surchauffe	Oui	Oui
Épaisseur de coupe maximale [mm]	20	25
Largeur de coupe [mm]	5	5
Longueur du tuyau de pression d'air [m]	3	3
Compresseur intégré	Non	Non
Durée maximale de l'écoulement résiduel de gaz [s]	10	10

3. FONCTIONNEMENT

3.1. REMARQUES GÉNÉRALES

- Utilisez l'appareil conformément à l'usage prévu, dans le respect des réglementations en matière de santé et de sécurité au travail et des restrictions découlant des informations figurant sur la plaque signalétique (indice de protection IP, tension d'alimentation, etc.).
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de modifications techniques apportées à l'appareil ou de dommages matériels résultant de l'introduction de ces modifications.
- En cas de dysfonctionnement de l'appareil, contactez le centre de service après-vente.
- Ne couvrez pas les fentes d'aération – placez l'appareil à une distance de 20 cm du mur et de 30 cm des objets environnants.
- L'inclinaison de la surface sur laquelle l'appareil est posé ne doit pas dépasser 15 degrés.
- Protégez l'appareil de la pluie, de l'humidité et des rayons directs du soleil.
- Ne dirigez pas de gerbes d'étincelles vers l'appareil.
- Ne tenez pas l'appareil sous le bras ou près du corps.
- N'installez pas l'appareil dans des locaux présentant un environnement agressif, un niveau de poussière élevé, ni à proximité d'appareils émettant des champs électromagnétiques puissants.
- Éloignez vos doigts, vos cheveux et vos vêtements du ventilateur en rotation.
- L'appareil doit être mis à la terre pendant son fonctionnement.

- Si la LED de surcharge thermique s'allume pendant le fonctionnement, arrêtez immédiatement l'appareil et attendez qu'il ait refroidi.
- Lorsque l'appareil est utilisé pendant une longue durée ou à un courant élevé, ne coupez l'alimentation électrique qu'une fois l'appareil refroidi.
- Ne mettez pas l'appareil hors tension pendant la découpe !
- Entretenez régulièrement l'appareil et dépoussiérez-le.

Cycle de service :

Le temps d'allumage est le pourcentage du temps de fonctionnement (mesuré en minutes) pendant une période de 10 minutes lors duquel la machine a fonctionné en continu dans des conditions de température conventionnelles. Si la durée de fonctionnement est dépassée, le système de sécurité se déclenche et met l'appareil hors tension afin de le laisser refroidir jusqu'à sa température de fonctionnement normale. Le dépassement de ce seuil peut endommager le dispositif et annuler la garantie.

3.2. RACCORDEMENT DE L'APPAREIL

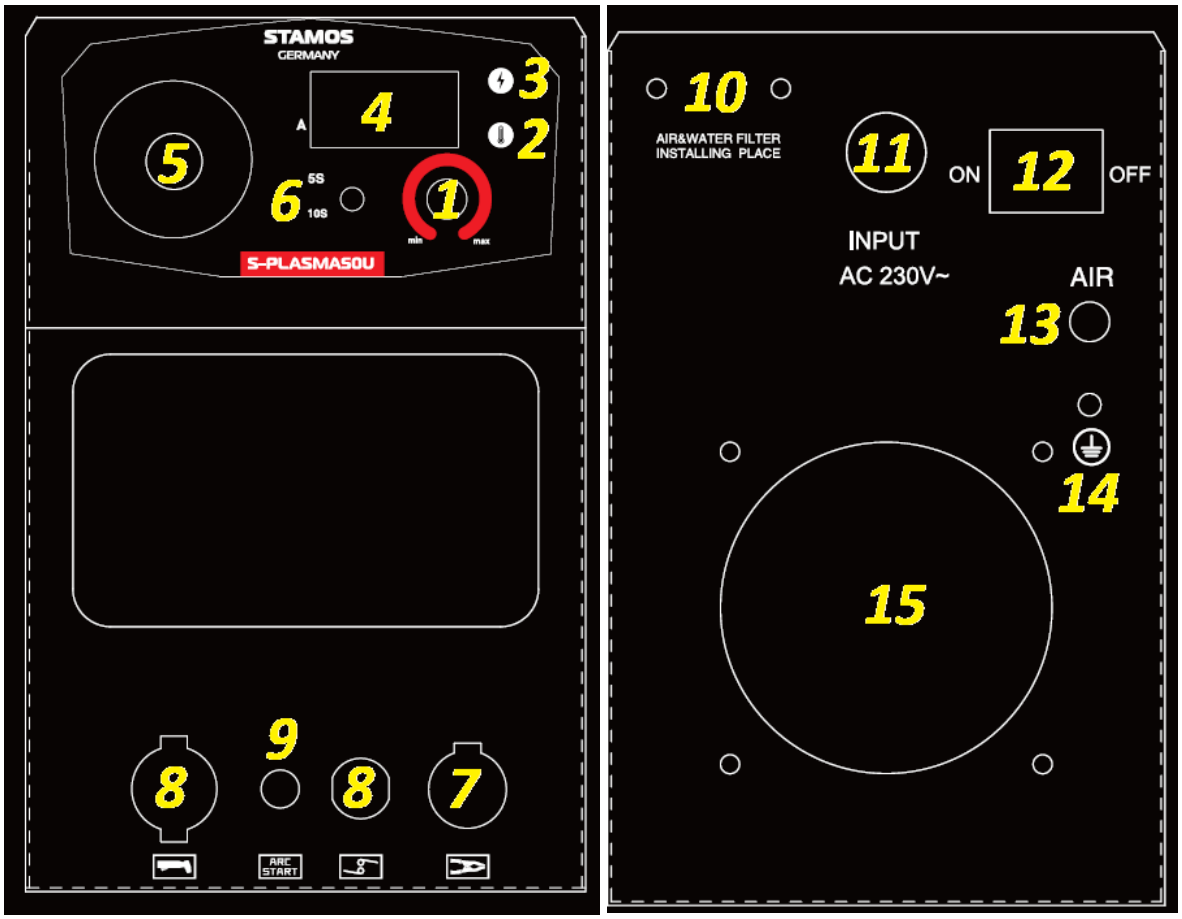
- Le raccordement de l'appareil doit être effectué par une personne qualifiée. De plus, une personne disposant des qualifications nécessaires doit vérifier si la mise à la terre et l'installation électrique, ainsi que le système de protection, sont conformes aux règles de sécurité et fonctionnent correctement.
- Placez l'appareil à proximité du poste de travail.
- Évitez d'utiliser un câble trop long pour raccorder l'appareil. Un câble trop long avec une petite section entraînera des chutes de tension et un mauvais fonctionnement de l'appareil.
- Les découpeurs plasma monophasés doivent être branchés sur une prise équipée d'une broche de mise à la terre.

ATTENTION ! UTILISER L'APPAREIL UNIQUEMENT QUAND IL EST BRANCHÉ AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE DOTÉ D'UN FUSIBLE FONCTIONNANT !

REMARQUE : lors du démarrage d'un groupe électrogène, le découpeur doit être débranché de l'alimentation électrique !

4. CONCEPTION DE L'ÉQUIPEMENT

Vue de face / vue de dos du modèle S-PLASMA50U



1 – Bouton de réglage du courant de découpe

2 – Voyant de surchauffe

3 – Voyant d’alimentation

4 – Affichage du courant de découpe

5 – Manomètre

6 – Minuterie de purge de gaz après découpe – 5 s / 10 s

7 – Connecteur du fil de mise à la terre

8 – Connecteur de courant et de gaz de la torche plasma

9 – Connecteur du câble de commande de la torche plasma

10 – Emplacement de montage du bloc de filtration et de réduction :

	A – Bouton de réglage de la pression du gaz Installation du bloc de filtration et de réduction : 1. Vissez les buses de gaz en cuivre dans les orifices d'entrée et de sortie de gaz. 2. À l'aide de boulons et d'écrous, vissez le support de l'unité de filtration et de réduction sur le châssis à l'arrière du découpeur plasma. 3. Installez l'unité de filtration et de réduction dans le support et fixez le raccord à l'aide d'un écrou. 4. Raccordez le compresseur à l'entrée de gaz de l'unité de filtration et de réduction. 5. Raccordez la sortie de gaz de l'ensemble filtre-réducteur à l'entrée de gaz du découpeur plasma (13)

11 – Câble d'alimentation

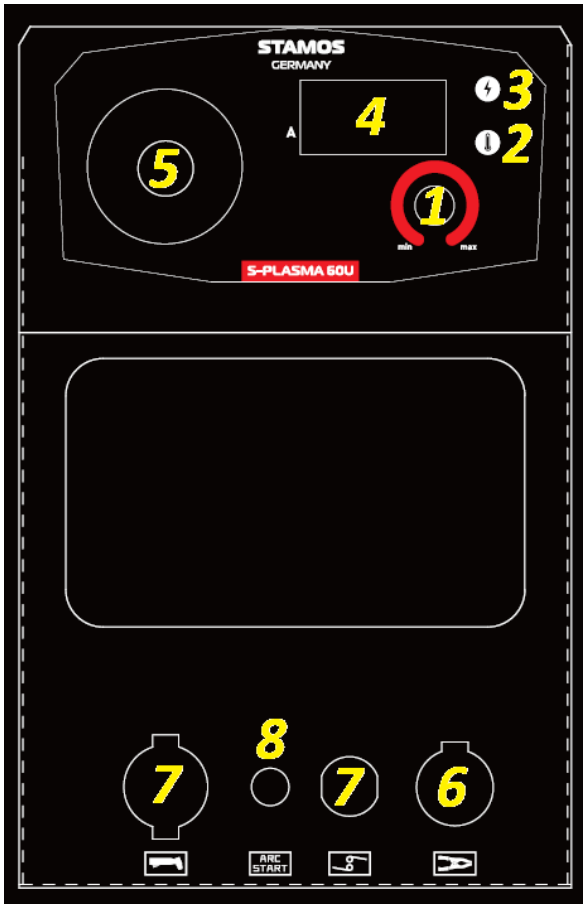
12 – Bouton marche/arrêt

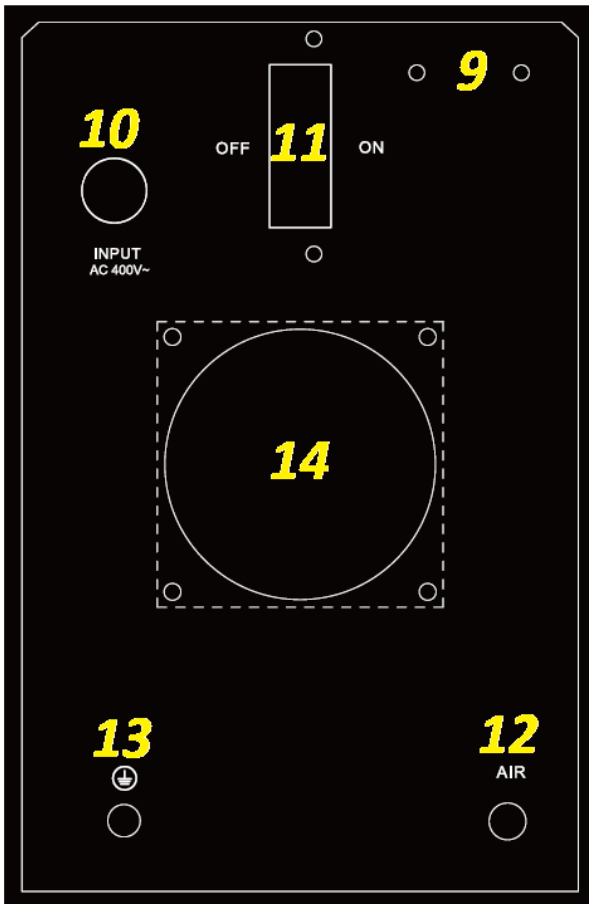
13 – Entrée de gaz

14 – Mise à la terre

15 – Ventilateur

Vue de face / vue de dos du modèle S-PLASMA 60U





1 – Bouton de réglage du courant de découpe

2 – Voyant de surchauffe

3 – Voyant d'alimentation

4 – Affichage du courant de découpe

5 – Manomètre

6 – Connecteur du fil de mise à la terre

7 – Connecteur de courant et de gaz de la torche plasma

8 – Connecteur du câble de commande de la torche plasma

9 – Emplacement de montage de l'unité de filtration et de réduction :

	A – Bouton de réglage de la pression de gaz Installation de l'unité de filtration et de réduction : 1. Vissez les buses de gaz en cuivre dans les orifices d'entrée et de sortie de gaz. 2. À l'aide de boulons et d'écrous, vissez le support de l'unité de filtration et de réduction au châssis, à l'arrière du découpeur plasma. 3. Installez l'unité de filtration et de réduction dans le support et fixez-la à l'aide d'un écrou. 4. Raccordez le compresseur à l'entrée de gaz de l'unité de filtration et de réduction. 5. Raccordez la sortie de gaz de l'ensemble filtre-réducteur à l'entrée de gaz du découpeur plasma (12)

10 – Câble d'alimentation

11 – Bouton marche/arrêt

12 – Entrée de gaz

13 – Mise à la terre

14 – Ventilateur

5. RACCORDEMENT DES CÂBLES

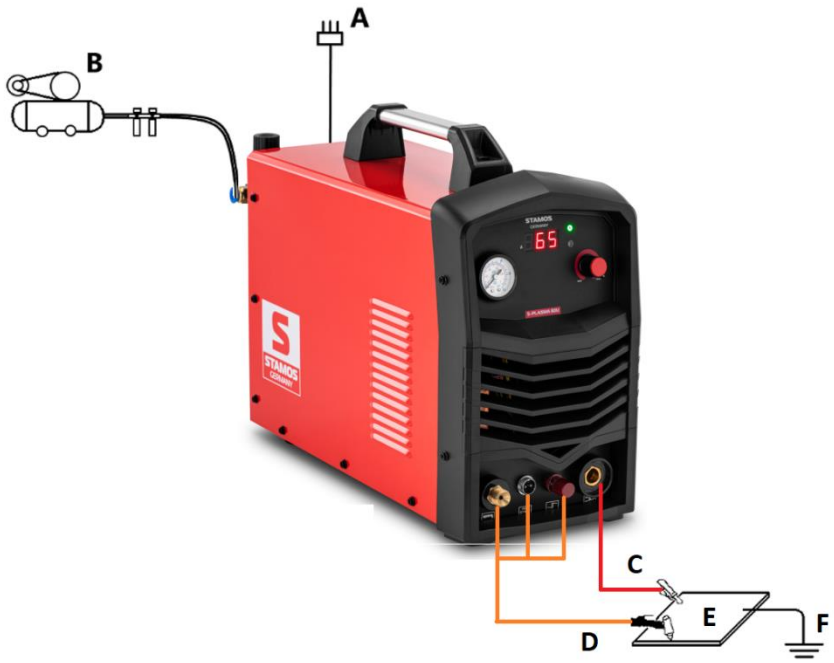
1) Assurez-vous que le bouton marche/arrêt situé à l'arrière de l'appareil est en position « OFF ». Branchez l'appareil au secteur.

2) Assurez-vous que le bouton de réglage de la pression d'air [A] est réglé au minimum. Raccordez l'alimentation en air comprimé.

   ATTENTION ! S'assurer si l'alimentation électrique et la pression du gaz sont conformes aux valeurs indiquées dans le tableau des caractéristiques techniques de ce document ou sur la plaque signalétique de l'appareil.

3) Raccordez les câbles du chalumeau au connecteur de commande ainsi qu'aux connecteurs de courant et de gaz.

4) Raccordez le fil de mise à la terre au connecteur, en veillant tout particulièrement à ce que la pince soit solidement fixée à la pièce à usiner.



A - Source d'alimentation

B - Compresseur d'air

C - Fil de mise à la terre

D - Câble du chalumeau plasma :



E - Pièce à souder

F - Mise à la terre supplémentaire du poste de travail

6. OPÉRATION DE DÉCOUPE

1) Mettre interrupteur MARCHE/ARRÊT [9] à l'arrière de la machine est en position « MARCHE ».

2) Réglez la pression à l'aide du bouton situé sur l'unité de filtration et de réduction (soulevez le bouton, tournez-le pour régler la pression souhaitée, puis repoussez-le en position initiale).

3) Régler le courant de coupe approprié en fonction de l'épaisseur et des exigences de traitement de la pièce.

4) Appuyer sur la gâchette du brûleur à plasma, vil faut entendre le bruit de l'air s'échappant.

   Remarque : lors de l'allumage de la torche à plasma, orientez toujours sa sortie vers un endroit sûr.

5) Le processus de coupe peut être entamé.

6) En cas de surchauffe de l'appareil, la protection sera activée. Il est possible de démarrer l'appareil après son refroidissement.

7) Après la découpe, éteignez toujours l'équipement.

7. ÉLIMINATION DE L'EMBALLAGE

Veuillez conserver les éléments d'emballage (carton, rubans adhésifs en plastique et polystyrène expansé) afin que, si l'appareil doit être renvoyé au service après-vente, il puisse être protégé au mieux pendant le transport !

8. TRANSPORT ET STOCKAGE

Pendant le transport, protégez l'appareil contre les chocs et les chutes, et ne le placez pas « à l'envers ». Stockez l'appareil dans une pièce bien ventilée, où l'air est sec et où il n'y a pas de gaz corrosifs.

9. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

- Avant de procéder au nettoyage et lorsque l'appareil n'est pas utilisé, débranchez-le du secteur et laissez-le refroidir.
- Utilisez exclusivement des produits non corrosifs pour nettoyer les surfaces.
- Après chaque nettoyage, tous les composants doivent être bien séchés avant de réutiliser l'appareil.
- Rangez l'appareil dans un endroit sec et frais, à l'abri de l'humidité et de la lumière directe du soleil.
- Lorsque du liquide s'accumule dans le réservoir du filtre à gaz, laissez-le s'écouler en ouvrant la vanne située au fond du réservoir. Mettre au dessous un récipient pour protéger l'appareil et le sol contre les éclaboussures.

REMARQUE : Toute intervention sur l'équipement doit être effectuée au moins 5 minutes après la fin du travail, afin de laisser l'équipement refroidir.

Entretien périodique :

Pour assurer un bon fonctionnement, réaliser des entretiens périodiques.

ATTENTION ! Éteindre et débrancher l'appareil avant de procéder aux entretiens.

Contrôles réguliers	Entretien courant de 6 mois

• Remplacer les étiquettes illisibles • Vérifier le fonctionnement des commutateurs. • Contrôler le bon fonctionnement du ventilateur et la sortie de l'air en arrière de la machine. • Prendre en considération s'il y a des vibrations, des bruits, une odeur ou une fuite de gaz lors du fonctionnement • Contrôler si le brûleur et les fils de terre ne sont pas soufflés • Contrôler si les les connexions électriques ne sont pas grillées • Vérifiez que le câble d'alimentation n'est pas endommagé.	• Souffler l'appareil avec de l'air sec et propre sous pression. • Contrôler les connexions électriques de la bande d'entrée / sortie pour serrer ou remplacer les vis rouillées.

Il presente Manuale d'uso è stato tradotto tramite traduzione automatica. Abbiamo fatto tutto il possibile per garantire l'accuratezza della traduzione, ma si prega di tenere presente che le traduzioni automatiche non sono perfette e non intendono sostituire i traduttori umani. La versione ufficiale del Manuale d'uso è in inglese. Eventuali differenze tra la versione tradotta e l'originale in inglese non sono giuridicamente vincolanti. In caso di domande sull'accuratezza della traduzione, si prega di fare riferimento alla versione inglese, che costituisce il riferimento ufficiale. Altre versioni linguistiche sono disponibili su richiesta all'indirizzo info@expondo.com.

Simboli

	Leggere il manuale.
	Prodotto riciclabile.
	Soddisfa i requisiti delle norme di sicurezza pertinenti.
	Indossare indumenti protettivi che coprano tutto il corpo.
	Attenzione! Indossare guanti di sicurezza.
	Indossare occhiali di protezione
	Utilizzare scarpe antinfortunistiche.
	Attenzione! Superficie calda – rischio di ustioni!
	Attenzione! Rischio di incendio o esplosione.
	Attenzione! Fumi nocivi, pericolo di avvelenamento. I gas e i fumi possono essere pericolosi per la salute.
	Utilizzare una maschera da saldatura con un grado di oscuramento del filtro adeguato.
	ATTENZIONE! Radiazione nociva dell'arco elettrico.
	Non toccare le parti sotto tensione

Le illustrazioni incluse nelle istruzioni d'utilizzo hanno il carattere illustrativo e in alcuni dettagli possono essere diversi dall'aspetto reale del dispositivo.

ATTENZIONE! Leggere tutte le avvertenze relative alla sicurezza e tutte le istruzioni. Il mancato rispetto delle avvertenze e delle istruzioni può causare folgorazione, incendio e/o danni fisici o morte.

Il termine «apparecchiatura» o «prodotto» nelle avvertenze e nelle istruzioni si riferisce a:

Tagliatore al plasma

1. SICUREZZA DI UTILIZZO

1.1. NOTE GENERALI

a) Garantire la propria sicurezza e quella delle persone presenti familiarizzandosi con le linee guida contenute nel manuale dell'apparecchio e seguendole.

b) Solo il personale qualificato è autorizzato ad avviare, utilizzare e far funzionare l'apparecchiatura.

c) Le riparazioni devono essere eseguite solo dal servizio di assistenza del produttore con parti originali.

d) Tenere le persone non autorizzate, specialmente i minori, lontano dal dispositivo durante il funzionamento.

e) La tagliatrice al plasma è un dispositivo destinato a tagliare il metallo. Il dispositivo non deve essere usato per scopi diversi da quelli per i quali è destinato.

f) Durante il funzionamento, l'apparecchiatura genera un campo elettromagnetico intorno a sé, che può causare il malfunzionamento di impianti medici, ad esempio pacemaker, ecc.

g) È vietato puntare la pistola verso se stessi, altre persone o animali.

h) Assicurare un servizio e una manutenzione regolari.

i) Scollegare il dispositivo dall'alimentazione prima di ogni regolazione, manutenzione, sostituzione dell'ugello, ecc.

j) Non utilizzare il prodotto con la custodia rimossa.

k) Smaltire tutti i rifiuti di taglio in conformità con le normative locali.

1.2. PREPARAZIONE DEL LUOGO DI LAVORO PER IL TAGLIO

Attenzione! Il taglio può provocare un incendio o un'esplosione. Il getto di plasma lancia particelle metalliche incandescenti o scintille. Particelle di metallo incandescenti, scintille, un elemento surriscaldato o un bruciatore caldo possono causare incendi. Pertanto, controllare attentamente l'area circostante il luogo di lavoro per garantire la sicurezza sul lavoro.

a) Rimuovere tutti i materiali combustibili entro un raggio di 12 m dal bruciatore.

b) Se questo non è possibile, coprire i materiali combustibili con un rivestimento adeguato.

c) È proibito tagliare in aree dove può verificarsi l'accensione di materiali infiammabili.

d) È necessario adottare misure di sicurezza per evitare la formazione di fasci di scintille e particelle metalliche incandescenti.

e) Ricordare che scintille o schegge di metallo caldo possono passare attraverso le fessure o le aperture.

f) Prestare particolare attenzione all'arco elettrico e tenere un estintore a portata di mano.

g) Tenere presente che il taglio a soffitto, a pavimento o tra spazi separati può causare la formazione di fiamme sul lato opposto, non visibili.

h) Assicurarsi sempre che la ventilazione sia sufficiente.

i) Utilizzare il dispositivo a una temperatura ambiente tra -10 e 40 °C, in una stanza con poca umidità e polvere, senza luce solare diretta.

j) Se il taglio avviene in un luogo in cui ci sono movimenti d'aria improvvisi, è necessario utilizzare uno schermo antivento.

k) Assumere una posizione stabile prima di tagliare.

l) Non utilizzare una torcia al plasma per riscaldare tubi congelati.

m) Non tagliare al plasma vicino a materiali/serbatoi infiammabili. I materiali infiammabili o i serbatoi devono essere rimossi o svuotati completamente.

n) Non tagliare al plasma in un'atmosfera contenente particelle infiammabili o vapori di sostanze esplosive.

o) Non eseguire il taglio al plasma su serbatoi pressurizzati, condutture di sistemi a pressione o contenitori a pressione.

p) Posizionare la stazione di taglio al plasma lontano da superfici infiammabili.

q) Prima di eseguire il taglio al plasma, allontanare eventuali oggetti infiammabili o esplosivi, quali accendini a butano o propano o fiammiferi.

r) Rispettare le norme di salute e sicurezza sul lavoro relative ai lavori di saldatura e dotare la postazione di lavoro di un estintore adeguato. La fiamma e il circuito di funzionamento sono sotto tensione se l'alimentazione elettrica è accesa. Anche il circuito di ingresso e il circuito interno dell'apparecchiatura sono sotto tensione, a condizione che l'alimentazione elettrica sia accesa.

 **Attenzione!** È vietato tagliare nelle vicinanze di contenitori o fusti con sostanze infiammabili.

 **Attenzione!** occorre proteggere bambini e altre persone durante il lavoro con l'aparecchio.

1.3. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE PERSONALE

Attenzione! Spruzzi e scintille possono causare ferite.

a) Indossare sempre una maschera o occhiali protettivi con schermo laterale.

b) Indossare sempre indumenti protettivi adeguati per la protezione del corpo.

c) Indossare sempre tappi per le orecchie o altre protezioni acustiche per evitare che gli spruzzi entrino nelle orecchie.

d) L'arco elettrico nel processo di taglio produce grandi quantità di radiazioni visibili e invisibili (radiazioni ultraviolette e infrarosse), che possono causare danni alla vista e alla pelle.

e) Durante il taglio al plasma, indossare indumenti protettivi puliti e privi di olio, ad esempio guanti di pelle, una camicia pesante, pantaloni senza risvolti, scarpe alte e un cappuccio protettivo.

f) Indossare una protezione per il viso (casco o visiera) e una protezione per gli occhi con un occhiale adeguatamente colorato che agisca da filtro e protegga gli occhi durante il taglio.

g) Le norme di sicurezza raccomandano il colore n. 9 (minimo n. 8) per ogni corrente inferiore a 300 A. È possibile utilizzare un colore più chiaro della copertura se l'arco copre il pezzo da lavorare.

h) Utilizzare sempre occhiali di sicurezza omologati con protezioni laterali sotto il casco o altra copertura.

i) Utilizzare protezioni sul posto di lavoro per proteggere le altre persone dalle radiazioni luminose accecanti o dagli schizzi.

j) Avvertire le persone presenti di non guardare l'arco elettrico.

k) Non permettere a persone con pacemaker o altri dispositivi medici impiantati di usare questo prodotto senza prima consultare un medico.

NOTA! Le radiazioni dell'arco elettrico possono causare danni alla vista e alla pelle.

1.4. PROTEZIONE CONTRO LE SCOSSE ELETTRICHE

Attenzione! La scossa elettrica può essere fatale.

a) Il cavo di alimentazione deve essere collegato alla presa più vicina e posato in modo pratico e sicuro. Evitare di posare il cavo in modo negligente all'interno del locale su un terreno non verificato, poiché ciò potrebbe causare scosse elettriche o incendi.

b) Il contatto con elementi sotto tensione può causare scosse elettriche o gravi ustioni.

c) Quando la corrente scorre, l'arco elettrico e l'area di lavoro sono caricati elettricamente.

d) Anche il circuito di ingresso e il circuito di corrente interno dell'apparecchiatura sono sotto tensione quando l'alimentazione è attiva.

e) Non toccare oggetti sotto tensione.

f) Indossare guanti asciutti, integri e isolanti, nonché indumenti protettivi.

g) Utilizzare tappetini isolanti o altri rivestimenti isolanti sul pavimento di dimensioni sufficienti a impedire il contatto del corpo con l'oggetto o il pavimento.

h) Non toccare l'arco elettrico.

i) Prima di utilizzare, pulire o sostituire l'elettrodo, spegnere l'alimentazione.

j) Assicurarsi che il cavo di messa a terra sia collegato correttamente e che la spina sia collegata correttamente a una presa con messa a terra. Un collegamento errato della messa a terra dell'apparecchiatura può costituire un pericolo per la vita o la salute.

k) Controllare regolarmente i cavi di alimentazione per verificare che non presentino danni o mancanza di isolamento. Sostituire i cavi danneggiati. Una riparazione negligente dell'isolamento può causare la morte o danni alla salute.

l) Spegnere tutte le alimentazioni di ingresso quando il prodotto non è in uso.

m) Il cavo non deve essere avvolto attorno al corpo.

n) L'oggetto tagliato deve essere correttamente collegato a terra.

o) Utilizzare solo accessori in buone condizioni.

p) Le parti danneggiate dell'apparecchiatura devono essere riparate o sostituite.

q) Quando si lavora in quota, utilizzare cinture di sicurezza.

r) Tutti gli accessori e gli elementi di sicurezza devono essere conservati in un unico luogo.

s) Quando si aziona il grilletto, tenere la punta dell'impugnatura lontana dal corpo.

t) Collegare il cavo di lavoro al contatto metallico corretto dell'elemento da tagliare (non a un elemento che potrebbe staccarsi) oppure al tavolo di lavoro sufficientemente vicino al tagliatore al plasma, nella misura in cui ciò risulti intenzionale.

u) Il morsetto di lavoro deve essere isolato, a meno che non sia collegato al pezzo da lavorare, per evitare il contatto con la superficie metallica.

v) Il prodotto è progettato per uso interno. Tuttavia, se è stato esposto all'umidità o alla pioggia, controllare che non siano entrate gocce d'acqua, che potrebbero provocare un incidente.

w) Dopo aver spento l'apparecchiatura e scollegato il cavo di alimentazione, controllare la tensione sul condensatore di ingresso e assicurarsi che il valore della tensione sia pari a zero. In caso contrario, non toccare i componenti dell'apparecchiatura.

x) Non permettere che il dispositivo si bagni.

NOTA! Dopo aver scollegato il cavo di alimentazione, l'apparecchiatura potrebbe essere ancora sotto tensione.

NOTA! Sebbene l'apparecchiatura sia stata progettata per garantire la sicurezza e sia dotata di adeguate misure di protezione, e nonostante l'adozione di ulteriori misure di sicurezza, sussiste comunque un rischio residuo, seppur basso, di incidenti o lesioni durante il suo funzionamento. Si consiglia procedere con cautela e mantenere il buon senso durante l'utilizzo.

2. DATI TECNICI

Descrizione del parametro	Valore del parametro	
Nome del prodotto	Tagliatore al plasma	
Modello	S-PLASMA50U	S-PLASMA 60U
Tensione [V] / Frequenza [Hz]	230/50	400 V/50/60
Corrente di uscita [A]	20-50	20-65
Corrente massima in ingresso [A]	38	15,9
Ciclo di lavoro [%]	60	60
Classe di protezione IP	IP21S	IP21S
Accensione al plasma	HF	HF
Pressione dell'aria [bar]	4-6	4-6
Efficienza [%]	80	80
Portata d'aria [l/min]	110	110

Dimensioni (L x P x A) [mm]	400 x 300 x 160	490 x 160 x 300
Peso [kg]	8,6	9,6
Classe di isolamento	F	F
Protezione da surriscaldamento	Sì	Sì
Spessore massimo di taglio [mm]	20	25
Larghezza di taglio [mm]	5	5
Lunghezza del tubo della pressione dell'aria [m]	3	3
Compressore integrato	No	No
Flusso residuo massimo di gas [s]	10	10

3. FUNZIONAMENTO

3.1. NOTE GENERALI

- Utilizzare l'apparecchiatura per lo scopo previsto, in conformità alle norme di sicurezza sul lavoro e alle limitazioni derivanti dai dati riportati sulla targhetta identificativa (codice IP, tensione di alimentazione, ecc.).
- Il produttore non si assume alcuna responsabilità per modifiche tecniche apportate all'apparecchiatura o per danni materiali derivanti dall'introduzione di tali modifiche.
- In caso di malfunzionamento dell'apparecchiatura, contattare il centro di assistenza.
- Non coprire le fessure di ventilazione: posizionare l'apparecchiatura a una distanza di 20 cm dalla parete e di 30 cm dagli oggetti circostanti.
- L'inclinazione della superficie su cui è appoggiata l'apparecchiatura non deve superare i 15 gradi.
- Proteggere l'apparecchiatura da pioggia, umidità e luce solare diretta.
- Non dirigere il flusso di scintille verso l'apparecchiatura.
- Non tenere l'apparecchiatura sotto il braccio o vicino al corpo.
- Non installare l'apparecchiatura in ambienti con condizioni aggressive, elevata presenza di polvere o in prossimità di dispositivi che emettono forti campi elettromagnetici.
- Tenere le dita, i capelli e gli indumenti lontani dalla ventola in rotazione.
- L'apparecchiatura deve essere collegata a terra durante il funzionamento.
- Se durante il funzionamento si accende il LED di sovraccarico termico, interrompere immediatamente il lavoro e attendere che l'apparecchiatura si raffreddi.
- Quando l'apparecchiatura viene utilizzata per un periodo prolungato o a corrente elevata, disattivare l'alimentazione solo dopo che l'apparecchiatura si è raffreddata.
- Non spegnere l'apparecchiatura durante il taglio!
- Effettuare regolarmente la manutenzione dell'apparecchiatura e pulirla dalla polvere.

Ciclo di funzionamento:

Il tempo di accensione è la percentuale di tempo di funzionamento (misurata in minuti) su un periodo di 10 minuti in cui la macchina ha funzionato continuamente in condizioni di temperatura convenzionali. Se il tempo di attivazione viene superato, il sistema di sicurezza si attiverà e spegnerà

l’apparecchiatura per raffreddarla fino alla normale temperatura di funzionamento. Il superamento della soglia del tempo di accensione può provocare danni al dispositivo e annullare la garanzia.

3.2. COLLEGAMENTO DELL’APPARECCHIATURA

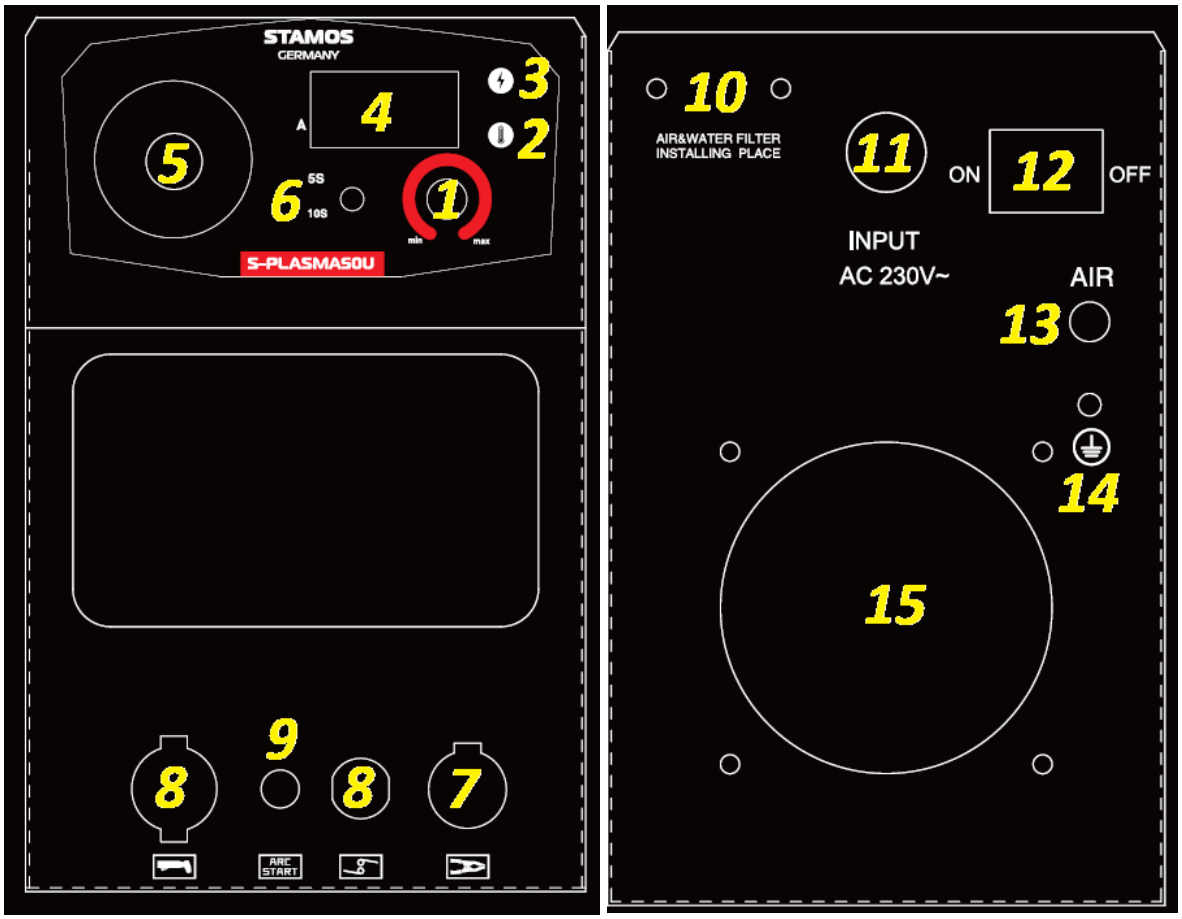
- L’apparecchiatura deve essere collegata da una persona qualificata. Inoltre, una persona in possesso delle qualifiche necessarie deve verificare che la messa a terra e l’impianto elettrico, insieme al sistema di protezione, siano conformi alle norme di sicurezza e funzionino correttamente.
- Posizionare l’apparecchiatura vicino al posto di lavoro.
- Evitare cavi troppo lunghi durante il collegamento dell’apparecchiatura. Un cavo troppo lungo con una piccola sezione causerà cadute di tensione e un funzionamento scorretto della macchina.
- Le taglierine al plasma monofase devono essere collegate a una presa dotata di polo di terra.

ATTENZIONE! METTERE IL DISPOSITIVO IN FUNZIONE SOLO SE COLLEGATO AD UN IMPIANTO CON UN FUSIBILE FUNZIONANTE!

NOTA: Quando si avvia un generatore di corrente, la taglierina deve essere scollegata dall’alimentazione elettrica!

4. PROGETTAZIONE DELL'APPARECCHIATURA

Vista frontale / vista posteriore del modello S-PLASMA50U



1 – Manopola di regolazione della corrente di taglio

2 – Spia di surriscaldamento

3 – Spia di alimentazione

4 – Display della corrente di taglio

5 – Manometro

6 – Interruttore temporizzato per lo scarico del gas post-taglio – 5 s / 10 s

7 – Connettore del cavo di messa a terra

8 – Connettore per corrente e gas del bruciatore al plasma

9 – Connettore del cavo di comando del bruciatore al plasma

10 – Posto di montaggio dell'unità di filtraggio e riduzione:

	A – Manopola di regolazione della pressione del gas Installazione dell'unità di filtraggio e riduzione: 1. Avvitare gli ugelli del gas in rame nei fori di ingresso e uscita del gas. 2. Utilizzando bulloni e dadi, avvitare il supporto dell'unità di filtraggio e riduzione al telaio sul retro della taglierina al plasma. 3. Installare l'unità di filtraggio e riduzione nel supporto e fissare il collegamento con un dado. 4. Collegare il compressore all'ingresso del gas dell'unità di filtraggio e riduzione. 5. Collegare l'uscita del gas del gruppo di filtraggio e riduzione all'ingresso del gas della taglierina al plasma (13)

11 – Cavo di alimentazione

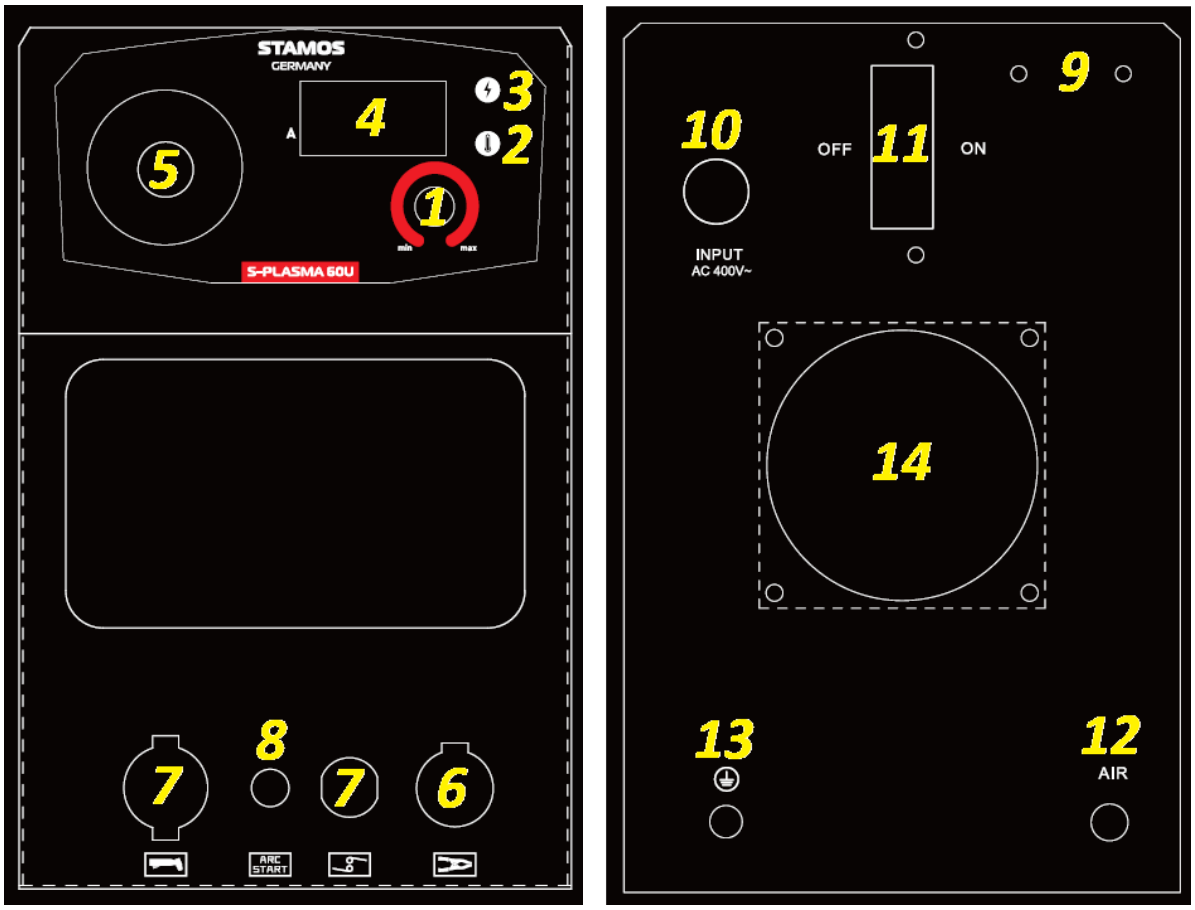
12 – Interruttore di accensione/spegnimento

13 – Ingresso del gas

14 – Messa a terra

15 – Ventola

Vista frontale / vista posteriore del modello S-PLASMA 60U



1 – Manopola di regolazione della corrente di taglio

2 – Spia di surriscaldamento

3 – Spia di alimentazione

4 – Display della corrente di taglio

5 – Manometro

6 – Connettore del cavo di messa a terra

7 – Connettore per corrente e gas del bruciatore al plasma

8 – Connettore del cavo di comando del bruciatore al plasma

9 – Posizione di montaggio dell’unità di filtraggio e riduzione:

	A – manopola di regolazione della pressione del gas Installazione dell'unità di filtraggio e riduzione: 1. Avvitare gli ugelli del gas in rame nei fori di ingresso e uscita del gas. 2. Utilizzando bulloni e dadi, avvitare il supporto dell'unità di filtraggio e riduzione al telaio sul retro della taglierina al plasma. 3. Installare l'unità di filtraggio e riduzione nel supporto e fissare il collegamento con un dado. 4. Collegare il compressore all'ingresso del gas dell'unità di filtraggio e riduzione. 5. Collegare l'uscita del gas del gruppo di filtraggio e riduzione all'ingresso del gas della taglierina al plasma (12)

10 – Cavo di alimentazione

11 – Interruttore di accensione/spegnimento

12 – Ingresso gas

13 – Messa a terra

14 – Ventola

5. COLLEGAMENTO DEI CAVI

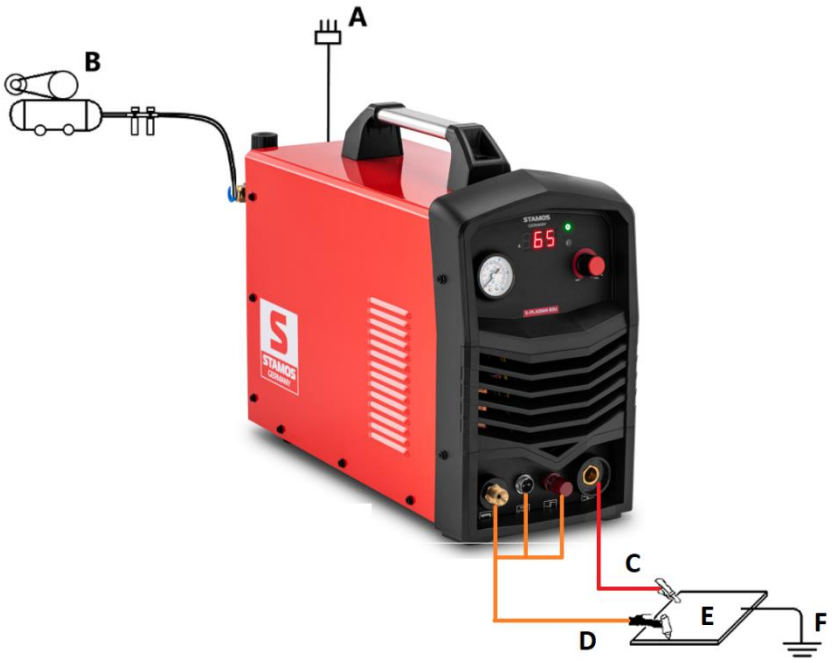
1) Assicurarsi che l'interruttore di accensione/spegnimento sul retro dell'apparecchio sia in posizione "OFF". Collegare l'apparecchio alla rete elettrica.

2) Assicurarsi che la manopola di regolazione della pressione dell'aria [A] sia impostata al minimo. Collegare l'alimentazione di aria compressa.

   ATTENZIONE! Assicurarsi che i parametri dell'alimentazione elettrica e la pressione del gas siano conformi ai valori della tabella dei dati tecnici di questo documento o della targhetta del dispositivo.

3) Collegare i cavi del bruciatore al connettore di comando e ai connettori di corrente e gas.

4) Collegare il cavo di messa a terra al connettore, prestando particolare attenzione che il morsetto sia saldamente fissato al pezzo da lavorare.



A - Fonte di alimentazione

B - Compressore d'aria

C - Filo di messa a terra

D - Cavo del bruciatore al plasma:



E - Pezzo da lavorare

F - Messa a terra supplementare della postazione di lavoro

6. OPERAZIONE DI TAGLIO

1) Impostare l'interruttore ON/FF di alimentazione sulla posizione ON.
2) Regolare la pressione utilizzando la manopola sull'unità di filtraggio e riduzione (sollevare la manopola, ruotarla per impostare la pressione desiderata e spingerla nella posizione iniziale).
3) Impostare la corrente di taglio appropriata in base allo spessore e ai requisiti di processo del pezzo da lavorare.

4) Premere il grilletto della torcia al plasma, si dovrebbe sentire il rumore dell'aria che esce.

   Nota: quando si aziona il bruciatore al plasma, dirigere sempre il suo getto verso un luogo sicuro.

5) SI può iniziare di tagliare il materiale.

6) Se il dispositivo si surriscalda, la protezione scatta. Solo dopo che il dispositivo si è raffreddato può essere riavviato.

7) Dopo il taglio, spegnere sempre l'apparecchiatura.

7. SMALTIMENTO DELL'IMBALLAGGIO

Si prega di conservare gli elementi dell'imballaggio (cartone, nastri di plastica e polistirolo espanso), in modo che, qualora fosse necessario inviare il dispositivo in assistenza, possa essere protetto al meglio durante la spedizione!

8. TRASPORTO E CONSERVAZIONE

Durante il trasporto, proteggere l'apparecchiatura da urti e ribaltamenti e non posizionarla "capovolta". Conservare l'apparecchiatura in un locale ben ventilato, con aria secca e privo di gas corrosivi.

9. PULIZIA E MANUTENZIONE

- Prima della pulizia e quando l'apparecchiatura non è in uso, scollegarla dalla rete elettrica e lasciarla raffreddare.
- Utilizzare esclusivamente prodotti non corrosivi per la pulizia delle superfici.
- Dopo ogni pulizia, tutti i componenti devono essere ben asciugati prima di riutilizzare l'apparecchiatura.
- Conservare l'apparecchiatura in un luogo asciutto e fresco, al riparo dall'umidità e dalla luce solare diretta.
- Quando nel serbatoio del filtro del gas si accumula del liquido, lasciarlo defluire aprendo la valvola situata sul fondo del serbatoio. Fornire un recipiente adatto in anticipo per proteggere il dispositivo e il pavimento dagli spruzzi.

NOTA: Qualsiasi intervento sull'apparecchiatura deve essere effettuato almeno 5 minuti dopo la fine del lavoro, in modo che l'apparecchiatura possa raffreddarsi.

Manutenzione periodica:

La manutenzione periodica è necessaria per il corretto funzionamento del dispositivo.

ATTENZIONE! Spegnere il dispositivo e scollegarlo dall'alimentazione prima di effettuare la manutenzione.

Controlli regolari	Manutenzione ordinaria di 6 mesi
• Sostituire le etichette illeggibili.	• Soffiare il dispositivo con aria secca e pulita sotto pressione.

• Verificare il funzionamento di tutti gli interruttori. • Verificare che la ventola funzioni correttamente e che l'aria fuoriesca dalla parte posteriore dell'apparecchiatura. • Prestare attenzione a vibrazioni eccessive, rumori, odori e perdite di gas durante il funzionamento. • Verificare che i cavi del bruciatore o i cavi di terra non siano bruciati. • Verificare che nessun collegamento elettrico sia bruciato. • Verificare che il cavo di alimentazione non sia danneggiato.	• Controllare i collegamenti elettrici della striscia di entrata/uscita per stringere le viti allentate o sostituire quelle arrugginite.

Este manual de usuario se ha traducido mediante traducción automática. Hemos hecho todo lo posible para garantizar que la traducción sea precisa, pero ten en cuenta que las traducciones automáticas no son perfectas y no pretenden sustituir a los traductores humanos. La versión oficial del manual de usuario está en inglés. Las posibles diferencias entre la versión traducida y el original en inglés no tienen validez legal. Si tiene alguna duda sobre la precisión de la traducción, consulte la versión en inglés, que es la referencia oficial. Hay más versiones lingüísticas disponibles previa solicitud a través de info@expondo.com.

Símbolos

	Lea el manual.
	Producto reciclable.
	Cumple los requisitos de las normas de seguridad pertinentes.
	Utilice ropa de protección que cubra todo el cuerpo.
	¡advertencia! Utilice guantes de seguridad.
	Utilice gafas de seguridad
	Utilice calzado de seguridad.
	¡advertencia! Superficie caliente: ¡riesgo de quemaduras!
	¡advertencia! Riesgo de incendio o explosión.
	¡advertencia! Humos nocivos, peligro de intoxicación. Los gases y humos pueden ser peligrosos para la salud.
	Utilice una máscara de soldadura con un grado adecuado de oscurecimiento del filtro.
	¡ADVERTENCIA! Radiación perjudicial del arco eléctrico
	No toque las partes bajo tensión

Las ilustraciones de este manual son solo para fines ilustrativos y pueden diferir en algunos detalles del aspecto real del aparato.

¡ADVERTENCIA! Leer todas las advertencias de seguridad y todos los manuales e instrucciones. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves o la muerte.

El término «equipo» o «producto» en las advertencias e instrucciones se refiere a:

Cortador de plasma

1. SEGURIDAD DE USO

1.1. NOTAS GENERALES

a) Vele por su propia seguridad y la de las personas que se encuentren cerca familiarizándose con las directrices contenidas en el manual del dispositivo y siguiéndolas.

b) Solo el personal cualificado está autorizado a poner en marcha, utilizar y manejar el equipo.

c) Las reparaciones deben ser realizadas únicamente por el servicio técnico del fabricante y con piezas originales.

d) No se debe permitir que personas no autorizadas, especialmente menores, se acerquen al aparato durante su funcionamiento.

e) El cortador de plasma es una máquina diseñada para cortar el metal. El aparato no debe utilizarse para fines distintos de los previstos.

f) Durante su funcionamiento, el equipo genera un campo electromagnético a su alrededor, lo que puede provocar un funcionamiento incorrecto de los implantes médicos, como marcapasos, etc.

g) Está prohibido apuntar con la pistola hacia uno mismo, hacia otras personas o hacia animales.

h) Requiere el servicio y el mantenimiento regulares.

i) Desconecte el aparato de la fuente de alimentación antes de cada ajuste, mantenimiento, sustitución de boquillas, etc.

j) No utilice el producto sin la carcasa.

k) Todos los residuos de corte deben eliminarse de acuerdo con la normativa local.

1.2. PREPARACIÓN DEL LUGAR DE TRABAJO PARA EL CORTE

¡advertencia! El corte puede provocar un incendio o una explosión. El chorro de plasma lanza partículas metálicas incandescentes o chispas. Las partículas de metal incandescentes, las chispas, un elemento caldeado o un quemador caliente pueden provocar un incendio. Por lo tanto, comprueba cuidadosamente el entorno del lugar de trabajo para garantizar la seguridad en el puesto de trabajo.

a) Retire todos los materiales combustibles en un radio de 12 m del quemador.

b) Si esto no es posible, los materiales combustibles deben cubrirse con un revestimiento adecuado.

c) Está prohibido cortar en zonas en las que puedan encenderse materiales inflamables.

d) Deben tomarse medidas de seguridad para evitar las ráfagas de chispas y las partículas metálicas incandescentes.

e) Tenga en cuenta que las chispas o las salpicaduras de metal caliente pueden pasar a través de huecos o aberturas.

f) Presta especial atención al arco eléctrico y ten un extintor a mano.

g) Ten en cuenta que cortar en el techo, en el suelo o entre espacios separados puede provocar un brote de llamas en el otro lado que resulte invisible.

h) Asegúrese siempre de que haya ventilación suficiente.

i) Utilice el aparato a una temperatura ambiente entre -10 y 40 °C, en una habitación con poca humedad y polvo, sin luz solar directa.

j) Si se corta en una zona donde hay movimientos bruscos de aire, se debe utilizar un protector contra el viento.

k) Adopte una posición estable antes de cortar.

l) No utilice un soplete de plasma para calentar tuberías congeladas.

m) No cortar con plasma cerca de materiales/depósitos inflamables. Los materiales o depósitos inflamables deben ser retirados o vaciados completamente.

n) No cortar con plasma en una atmósfera que contenga partículas inflamables o vapores de sustancias explosivas.

o) No realice cortes por plasma en depósitos a presión, tuberías de sistemas a presión ni recipientes a presión.

p) Coloque el puesto de corte por plasma lejos de superficies inflamables.

q) Antes de realizar un corte por plasma, retire cualquier objeto inflamable o explosivo, como mecheros de butano o propano, o cerillas.

r) Respete la normativa de seguridad y salud en el trabajo para trabajos de soldadura y equipe el puesto de trabajo con un extintor adecuado. La llama y el circuito de funcionamiento están bajo tensión si el suministro eléctrico está conectado. El circuito de entrada y el circuito interno del equipo también están bajo tensión, siempre que el suministro eléctrico esté conectado.

 **¡advertencia!** Está prohibido cortar cerca de tanques o bidones con sustancias inflamables.

 **Atención!** hay que proteger los niños y las personas ajenas al utilizar el aparato.

1.3. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

¡advertencia! Las salpicaduras y las chispas pueden causar daños personales.

a) Utilice siempre una mascarilla de protección o gafas con protección lateral.

b) Lleve siempre ropa de protección adecuada para proteger su cuerpo.

c) Utilice siempre tapones para los oídos u otra protección auditiva para evitar que las salpicaduras entren en los oídos.

d) El arco eléctrico que se produce durante el proceso de corte genera grandes cantidades de radiación visible e invisible (radiación ultravioleta e infrarroja), que puede causar daños en la vista y la piel.

e) Al cortar con plasma, se debe llevar ropa de protección limpia y libre de aceite, por ejemplo, guantes de cuero, una camisa gruesa, pantalones sin vueltas en las perneras, calzado de caña alta y una capucha protectora.

f) Use protección facial (casco o visera) y protección ocular con un ocular debidamente tintado que actúe como filtro y proteja los ojos durante el corte.

g) Las normas de seguridad recomiendan el filtro n.º 9 (mínimo n.º 8) para cualquier corriente inferior a 300 A. Se puede utilizar un filtro de menor intensidad si el arco cubre la pieza de trabajo.

h) Utilice siempre gafas de seguridad homologadas con protectores laterales debajo del casco u otra protección.

i) Utilice protecciones en el lugar de trabajo para proteger a otras personas de la radiación luminosa cegadora o de las salpicaduras.

j) Se debe advertir a los transeúntes que no miren directamente al arco eléctrico.

k) No se recomienda usar el aparato a las personas con el marcapasos u otro dispositivo médico sin consultar antes a un médico.

NOTA! La radiación del arco eléctrico puede causar daños a la vista y a la piel.

1.4. PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS

¡advertencia! La descarga eléctrica puede ser mortal.

a) El cable de alimentación debe conectarse a la toma de corriente más cercana y tenderse de forma práctica y segura. Evite tender el cable de forma descuidada por la sala sobre un suelo no comprobado, ya que esto podría provocar una descarga eléctrica o un incendio.

b) El contacto con elementos bajo tensión eléctrica puede provocar una descarga eléctrica o quemaduras graves.

c) El arco eléctrico y la zona de trabajo se cargan eléctricamente durante el flujo de corriente.

d) El circuito de entrada y el circuito de corriente interno del equipo también están bajo tensión cuando el equipo está encendido.

e) No toque objetos bajo tensión.

f) Utilice guantes secos, sin agujeros y aislantes, así como ropa de protección.

g) Utilice alfombrillas aislantes u otros revestimientos aislantes en el suelo que sean lo suficientemente grandes como para evitar el contacto corporal con el objeto o el suelo.

h) Queda prohibido tocar el arco eléctrico.

i) Antes de poner en marcha el equipo, limpiarlo o sustituir el electrodo, desconecte la alimentación eléctrica.

j) Asegúrese de que el cable de puesta a tierra está bien conectado y que la clavija está bien conectada a la toma de tierra. Una conexión incorrecta de la toma de tierra del equipo puede suponer un peligro para la vida o la salud.

k) Compruebe periódicamente que los cables de alimentación no presenten daños ni falta de aislamiento. Sustituya los cables dañados. Una reparación descuidada del aislamiento puede provocar la muerte o daños a la salud.

l) Desconecte todas las fuentes de alimentación de entrada cuando el producto no esté en uso.

m) El cable no debe enrollarse alrededor del cuerpo.

n) El elemento cortado debe estar debidamente conectado a tierra.

o) Utilice únicamente accesorios que se encuentren en buen estado.

p) Las piezas dañadas del equipo deben repararse o sustituirse.

q) Cuando trabaje en altura, utilice arneses de seguridad.

r) Todos los accesorios y elementos de seguridad deben guardarse en un mismo lugar.

s) Cuando se accione el gatillo, mantenga la punta del mango alejada del cuerpo.

t) Conecte el cable de trabajo al contacto metálico correcto del elemento a cortar (no a un elemento que pueda desprenderse) o a la mesa de trabajo lo suficientemente cerca del cortador de plasma, en la medida en que resulte seguro.

u) La pinza de trabajo debe estar aislada, a menos que esté conectada a la pieza de trabajo, para evitar el contacto con la superficie metálica.

v) El producto está diseñado para su uso en interiores. Sin embargo, si ha estado expuesto a la humedad o a la lluvia, hay que comprobar que no han entrado gotas de agua, lo que podría provocar un accidente.

w) Después de apagar el equipo y desconectar el cable de alimentación, compruebe la tensión en el condensador de entrada y asegúrese de que el valor de la tensión sea cero. De lo contrario, no toque los componentes del equipo.

x) No permitir que el aparato se moje.

NOTA! Tras desconectar el cable de alimentación, el equipo puede seguir estando bajo tensión.

ATENCIÓN! Aunque el equipo se ha diseñado para ser seguro y cuenta con las medidas de protección adecuadas, y a pesar de la aplicación de medidas de seguridad adicionales, sigue existiendo un riesgo residual bajo de accidente o lesión durante su funcionamiento. Se recomienda mantener precaución y actuar con sentido común al utilizarlo.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Descripción del parámetro	Valor del parámetro	
Nombre del producto	Cortadora de plasma	
Modelo	S-PLASMA50U	S-PLASMA 60U
Tensión [V] / Frecuencia [Hz]	230/50	400 V/50/60
Corriente de salida [A]	20-50	20-65
Corriente máxima de entrada [A]	38	15,9
Ciclo de trabajo [%]	60	60
Clase de protección IP	IP21S	IP21S

Encendido por plasma	HF	HF
Presión de aire [bar]	4-6	4-6
Rendimiento [%]	80	80
Caudal de aire [l/min]	110	110
Dimensiones (L x An x Al) [mm]	400 x 300 x 160	490 x 160 x 300
Peso [kg]	8,6	9,6
Insulation class	F	F
Protección contra sobrecalentamiento	Sí	Sí
Espesor máximo de corte [mm]	20	25
Ancho del corte [mm]	5	5
Longitud de la manguera de aire [m]	3	3
Compresor integrado	No	No
Tiempo máximo de purga de gas [s]	10	10

3. FUNCIONAMIENTO

3.1. NOTAS GENERALES

- Utilice el equipo según lo previsto, de conformidad con la normativa de seguridad y salud en el trabajo y las restricciones derivadas de los datos que figuran en la placa de características (código IP, tensión de alimentación, etc.).
- El fabricante no se hace responsable de los cambios técnicos del equipo ni de los daños materiales derivados de la introducción de dichos cambios.
- En caso de mal funcionamiento del equipo, póngase en contacto con el centro de servicio técnico.
- No cubra las ranuras de ventilación; coloque el equipo a una distancia de 20 cm de la pared y de 30 cm de los objetos circundantes.
- La inclinación de la superficie sobre la que se coloque el equipo no debe superar los 15 grados.
- Proteja el equipo de la lluvia, la humedad y la luz solar directa.
- No dirija el chorro de chispas hacia el equipo.
- No sujete el equipo bajo el brazo ni cerca del cuerpo.
- No instales el equipo en espacios con un entorno agresivo, con mucho polvo o cerca de dispositivos que emitan campos electromagnéticos intensos.
- Mantén los dedos, el pelo y la ropa alejados del ventilador giratorio.
- El equipo debe estar conectado a tierra durante su funcionamiento.
- Si el LED de sobrecarga térmica se enciende durante el funcionamiento, deja de trabajar inmediatamente y espera a que el equipo se enfríe.
- Cuando el equipo se utilice durante un tiempo prolongado o a alta intensidad, desconecte la alimentación eléctrica solo después de que el equipo se haya enfriado.
- No apague el equipo durante el corte!
- Realice un mantenimiento periódico del equipo y límpielo de polvo.

Ciclo de trabajo:

El tiempo de encendido es el porcentaje del tiempo de funcionamiento (medido en minutos) sobre un período de 10 minutos en el que la máquina ha funcionado continuamente en condiciones de temperatura convencionales. Si se supera el tiempo de activación, el sistema de seguridad se activará y apagará el equipo para que se enfríe hasta alcanzar la temperatura normal de funcionamiento. Superar el umbral de tiempo de encendido puede provocar daños en el aparato y anular la garantía.

3.2. CONEXIÓN DEL EQUIPO

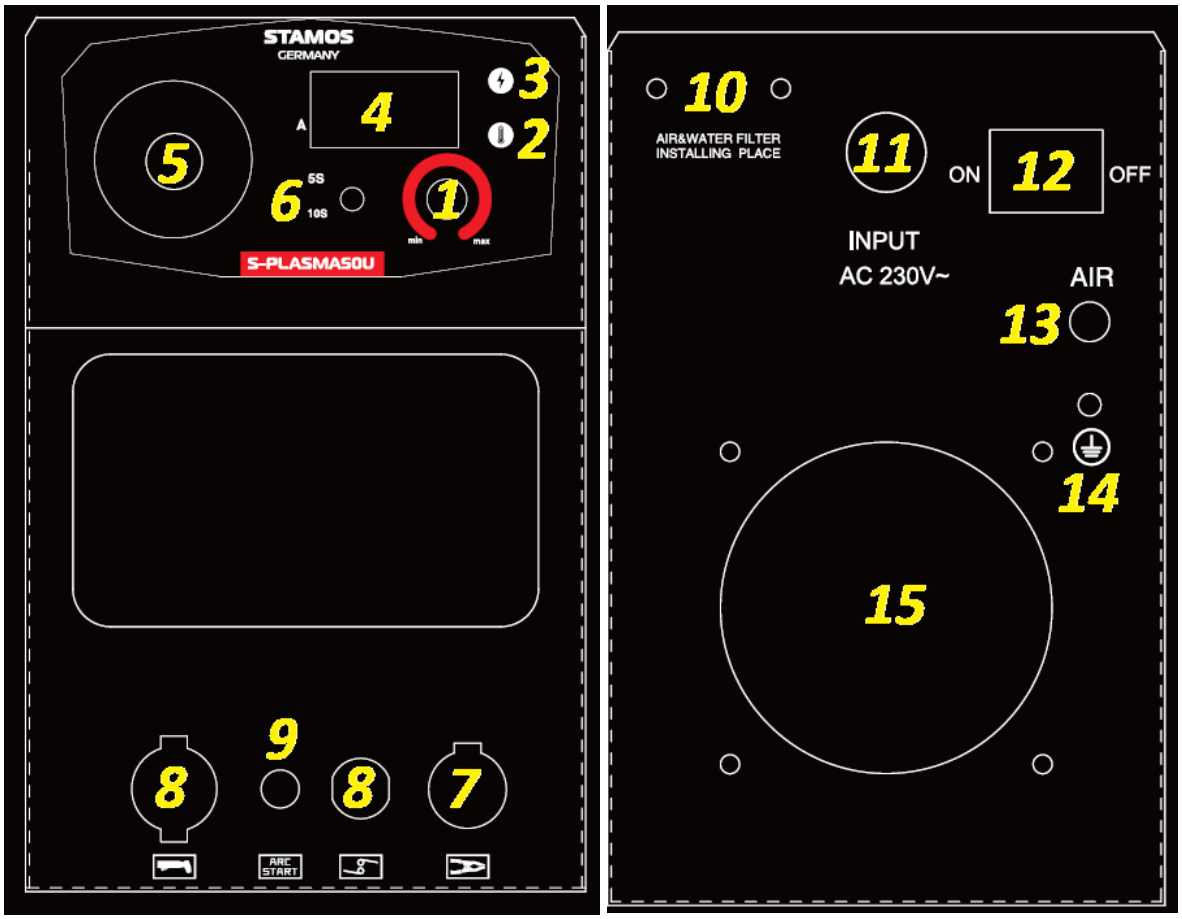
- El equipo debe ser conectado por una persona cualificada. Además, una persona con la cualificación necesaria debe comprobar si la puesta a tierra y el sistema eléctrico, junto con el sistema de protección, cumplen con la normativa de seguridad y funcionan correctamente.
- Coloque el equipo cerca del lugar de trabajo.
- Evite utilizar un cable demasiado largo al conectar el equipo. Un cable demasiado largo con una sección transversal pequeña provocará caídas de tensión y un funcionamiento incorrecto del aparato.
- Las cortadoras de plasma monofásicas deben conectarse a una toma de corriente provista de una clavija de puesta a tierra.

¡ADVERTENCIA! ¡EL APARATO SOLO PUEDE FUNCIONAR SI ESTÁ CONECTADO A UNA INSTALACIÓN CON UN FUSIBLE EFICIENTE!

NOTA: ¡Al poner en marcha un generador eléctrico, la cortadora debe desconectarse de la fuente de alimentación!

4. DISEÑO DEL EQUIPO

Vista frontal / vista trasera del modelo S-PLASMA50U



1 – Mando de ajuste de la corriente de corte

2 – Luz indicadora de sobrecalentamiento

3 – Luz indicadora de alimentación

4 – Pantalla de corriente de corte

5 – Manómetro

6 – Temporizador de liberación de gas tras el corte – 5 s / 10 s

7 – Conector del cable de puesta a tierra

8 – Conector de corriente y gas del soplete de plasma

9 – Conector del cable de control del soplete de plasma

10 – Lugar de montaje de la unidad de filtrado y reducción:

	A – Mando de ajuste de la presión del gas Instalación de la unidad de filtrado y reducción: 1. Atornille las boquillas de gas de cobre en los orificios de entrada y salida de gas. 2. Utilizando pernos y tuercas, atornille el soporte de la unidad de filtrado y reducción al bastidor situado en la parte trasera de la cortadora de plasma. 3. Instale la unidad de filtrado y reducción en el soporte y fije la conexión con una tuerca. 4. Conecte el compresor a la entrada de gas de la unidad de filtrado y reducción. 5. Conecte la salida de gas del conjunto de filtrado y reducción a la entrada de gas de la cortadora de plasma (13)

11 – Cable de alimentación

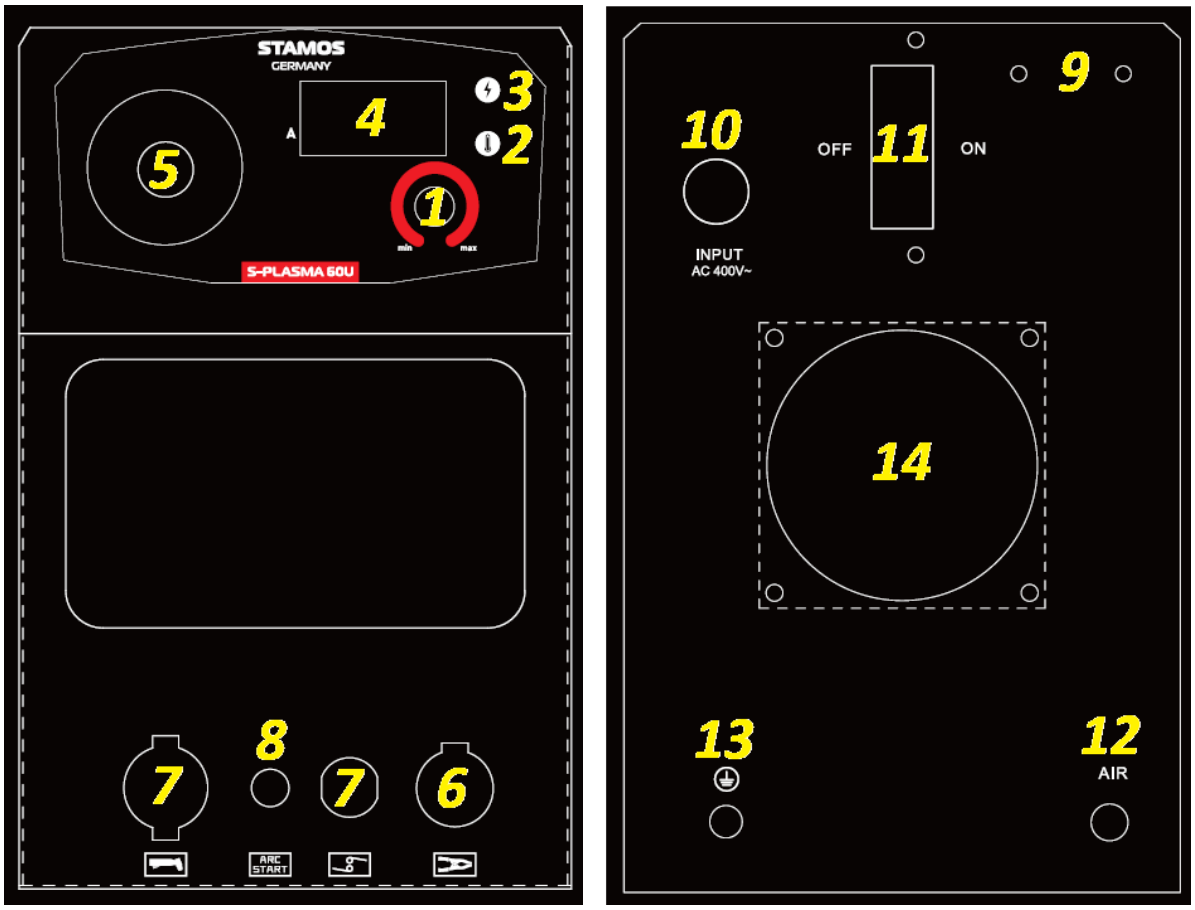
12 – Interruptor de encendido/apagado

13 – Entrada de gas

14 – Toma de tierra

15 – Ventilador

Vista frontal / vista trasera del modelo S-PLASMA 60U



1 – Mando de ajuste de la corriente de corte

2 – Luz indicadora de sobrecalentamiento

3 – Luz indicadora de alimentación

4 – Pantalla de corriente de corte

5 – Manómetro

6 – Conector del cable de puesta a tierra

7 – Conector de corriente y gas del soplete de plasma

8 – Conector del cable de control del soplete de plasma

9 – Lugar de montaje de la unidad de filtrado y reducción:

	A – Mando de ajuste de la presión del gas Instalación de la unidad de filtrado y reducción: 1. Atornille las boquillas de cobre para el gas en los orificios de entrada y salida de gas. 2. Utilizando pernos y tuercas, atornille el soporte de la unidad de filtrado y reducción al bastidor situado en la parte trasera de la cortadora de plasma. 3. Instale la unidad de filtrado y reducción en el soporte y fije la conexión con una tuerca. 4. Conecte el compresor a la entrada de gas de la unidad de filtrado y reducción. 5. Conecte la salida de gas del conjunto de filtrado y reducción a la entrada de gas de la cortadora de plasma (12)

10 – Cable de alimentación

11 – Interruptor de encendido/apagado

12 – Entrada de gas

13 – Toma de tierra

14 – Ventilador

5. CONEXIÓN DE CABLE

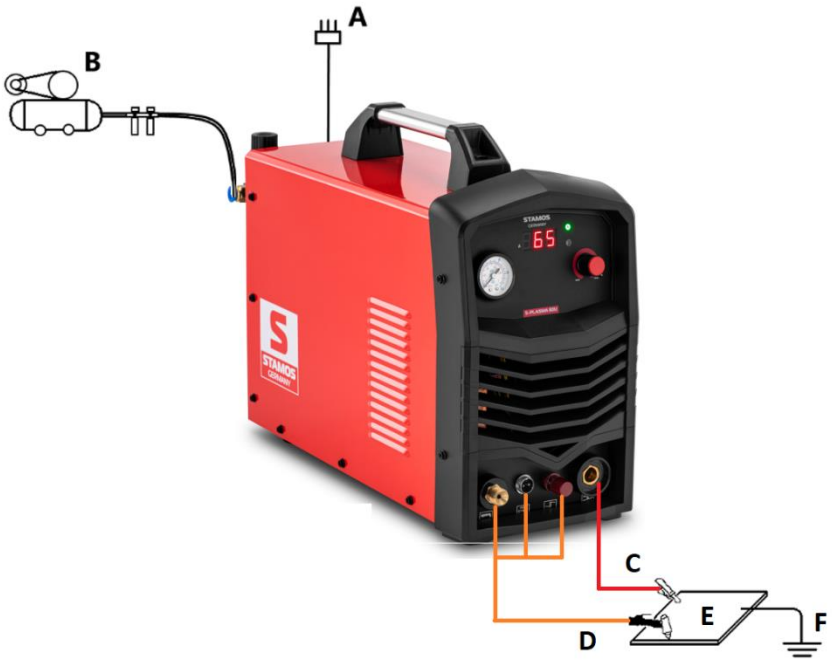
1) Asegúrese de que el interruptor de encendido/apagado situado en la parte trasera del dispositivo esté en la posición «OFF». Conecte el equipo a la red eléctrica.

2) Asegúrese de que el mando de regulación de la presión de aire [A] esté ajustado al mínimo. Conecte el suministro de aire comprimido.

   ¡ADVERTENCIA! Asegúrese de que la alimentación eléctrica y la presión del gas cumplen con los valores indicados en la tabla de datos técnicos de este documento o en la placa de características del aparato.

3) Conecte los cables del soplete al conector de control y a los conectores de corriente y gas.

4) Conecte el cable de puesta a tierra al conector, prestando especial atención a que la pinza quede firmemente sujeta a la pieza de trabajo.



A - Fuente de alimentación

B - Compresor de aire

C - Cable de puesta a tierra

D - Cable del soplete de plasma:



E - Pieza de trabajo

F - Puesta a tierra adicional del puesto de trabajo

6. OPERACIÓN DE CORTE

1) Poner el interruptor ON/OFF de alimentación en posición ON.
2) Ajuste la presión mediante el mando de la unidad de filtrado y reducción (levante el mando, gírelo para ajustar la presión deseada y empújelo hasta la posición inicial).
3) Ajuste la corriente de corte adecuada según el grosor y los requisitos del proceso de la pieza.

4) Presione el gatillo del soplador de plasma hasta oír el ruido del aire que se escapa.

   Nota: al activar el soplete de plasma, dirija siempre su salida hacia un lugar seguro.

5) Se puede empezar a cortar el material.

6) Si el aparato se sobrecalienta, se activa el seguro. Solo después de que el aparato se haya enfriado se puede volver a ponerlo en marcha.

7) Tras el corte, apague siempre el equipo.

7. ELIMINACIÓN DEL EMBALAJE

Por favor, conserva los elementos del embalaje (cartón, cintas de plástico y espuma de poliestireno) para que, en caso de que sea necesario enviar el dispositivo al servicio técnico, quede lo mejor protegido posible durante el transporte.

8. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Durante el transporte, proteja el equipo contra golpes y vuelcos, y no lo coloque «boca abajo». Almacene el equipo en una sala bien ventilada, con aire seco y sin gases corrosivos.

9. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

- Antes de limpiar el equipo y cuando no esté en uso, desenchúfelo de la red eléctrica y deje que se enfríe.
- Utilice únicamente productos no corrosivos para limpiar las superficies.
- Tras cada limpieza, todos los componentes deben secarse bien antes de volver a utilizar el equipo.
- Guarde el equipo en un lugar seco y fresco, protegido de la humedad y de la luz solar directa.
- Cuando se acumule líquido en el depósito del filtro de gas, deje que salga abriendo la válvula situada en la parte inferior del depósito. Es necesario prever un recipiente adecuado para proteger el aparato y el suelo de las salpicaduras.

NOTA: Cualquier intervención en el equipo debe realizarse al menos 5 minutos después de finalizar el trabajo, para que el equipo se enfríe.

Mantenimiento periódico:

El mantenimiento periódico es necesario para que el aparato funcione correctamente.

¡ADVERTENCIA! Apague el aparato y desconéctelo de la red eléctrica antes de realizar el mantenimiento.

Inspecciones periódicas	Mantenimiento rutinario de 6 meses
• Sustituya las etiquetas ilegibles. • Compruebe el funcionamiento de todos los interruptores.	• Sople el aparato con aire seco y limpio a presión. • Compruebe las conexiones eléctricas de la regleta de entrada/salida para apretar los tornillos sueltos o sustituir los oxidados.

• Compruebe que el ventilador funcione correctamente y que el aire salga por la parte trasera del equipo. • Preste atención a vibraciones excesivas, ruidos, olores y fugas de gas durante el funcionamiento. • Compruebe que los cables del quemador o los cables de tierra no estén quemados. • Comprueba que ninguna conexión eléctrica esté quemada. • Comprueba que el cable de alimentación no esté dañado.	

Ezt a felhasználói kézikönyvet gépi fordítás segítségével fordítottuk le. Minden tőlünk telhetőt megtettünk annak érdekében, hogy a fordítás pontos legyen, de kérjük, vegye figyelembe, hogy az automatikus fordítások nem tökéletesek, és nem hivatottak helyettesíteni az emberi fordítókat. A felhasználói kézikönyv hivatalos változata angol nyelvű. A fordított változat és az eredeti angol szöveg közötti esetleges eltérések jogilag nem kötelező érvényűek. Ha bármilyen kérdése van a fordítás pontosságával kapcsolatban, kérjük, hivatkozzon az angol nyelvű változatra, amely a hivatalos referencia. További nyelvi változatok kérésre elérhetők a info@expondo.com címen.

Szimbólumok

	Olvassa el a kézikönyvet.
	Újrahasznosítható termék.
	A termék teljesíti a vonatkozó biztonsági szabványok követelményeit.
	Viseljen teljes testet védő védőruházatot.
	Vigyázat! Viseljen védőkesztyűt.
	Viseljen védőszemüveget
	Viseljen védőcipőt!
	Vigyázat! Forró felület – égési sérülés veszélye!
	Vigyázat! Tűz vagy robbanás veszélye.
	Vigyázat! Káros gőzök, mérgezés veszélye. A gázok és gőzök egészségre károsak lehetnek.
	Használjon megfelelő sötétítésű szűrővel ellátott hegesztőmaszkot.
	VIGYÁZAT! Elektromos ív káros sugárzása
	Ne érintse meg az áram alatt álló alkatrészeket

⚠ A jelen utasítás illusztrációi szemléltető jellegűek, és némely részletben eltérhetnek a termék tényleges kinézetétől.

⚠ **VIGYÁZAT!** Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és útmutatót! A figyelmeztetések és utasítások figyelmen kívül hagyása áramütést, tüzet, súlyos sérülést vagy halálos balesetet okozhat.

A figyelmeztetésekben és utasításokban szereplő „berendezés” vagy „termék” kifejezés a következőre utal:

Plazmavágó

1. BIZTONSÁGOS HASZNÁLAT

1.1. ÁLTALÁNOS MEGJEGYZÉSEK

a) Gondoskodjon saját és a közelben tartózkodók biztonságáról azáltal, hogy megismeri és betartja a készülék használati útmutatójában szereplő irányelveket.

b) A berendezés beindítását, használatát és üzemeltetését kizárólag képzett személyzet végezheti.

c) A javításokat a gyártó szervizére kell bízni, és csak eredeti alkatrészeket szabad használni.

d) A berendezéshez használat közben tilos illetékteleneket, különösen kiskorúakat engedni.

e) A plazmavágó fémek vágására szolgáló berendezés. A készüléket tilos nem a rendeltetésének megfelelően használni.

f) Működés közben a berendezés elektromágneses mezőt hoz létre maga körül, amely zavarhatja az orvosi implantátumok, pl. a pacemakerek stb. működését.

g) Tilos a fegyvert saját magára, más emberekre vagy állatokra irányítani.

h) Gondoskodni kell a gép rendszeres szervizeléséről és karbantartásáról.

i) Minden beállítás, karbantartás, fúvókacsere, stb. esetén a berendezést le kell választani a tápforrásról.

j) Tilos a terméket levett burkolattal üzemeltetni.

k) A vágás után keletkezett hulladékot a helyi előírások szerint kell ártalmatlanítani.

1.2. A MUNKAHELY ELŐKÉSZÍTÉSE A VÁGÁSHOZ

Vigyázat! A vágás tüzet vagy robbanást idézhet elő. A plazmasugár izzó fémrészeket vagy szikrákat vet ki kívülre. A forró fémrészecskék, szikrák, a felhevült elem vagy a forró égő tüzet okozhatnak. Ezért a munkahelyre vonatkozó biztonsági szabályok betartása érdekében gondosan ellenőrizze a munkahely környezetét.

a) Az égőfej 12 m-es körzetéből el kell távolítani mindennemű éghető anyagot.

b) Ha ez nem lehetséges, akkor az éghető anyagot megfelelő bevonattal le kell takarni.

c) Tilos olyan helyeken vágni, ahol gyúlékony anyag meggyulladhat.

d) Biztonsági intézkedéseket kell tenni a szikrasugarak és a izzó fémrészecskék elkerülése érdekében.

e) Ügyelni kell arra, nehogy a szikrák vagy a forró fémdarabok átjussanak a réseken vagy a nyílásokon.

f) Fordítson különös figyelmet az elektromos ívre, és tartson tűzoltókészüléket a közelben.

g) Vegye figyelembe, hogy a mennyezeten, a padlón vagy elválasztott terek között végzett vágás a másik oldalon láthatatlan lángkitörést okozhat.

h) Mindig gondoskodjon megfelelő szellőzésről.

i) A berendezést 10-40°C közötti környezeti hőmérséklet mellett üzemeltetheti alacsony pára- és portartalmú helyiségben, közvetlen napsugárzásnak ki nem tett helyen.

j) Ha olyan helyen végez vágást, ahol hirtelen légmozgás léphet fel, szél elleni árnyékolást kell használni.

k) A vágás megkezdése előtt foglaljon el stabil testhelyzetet.

l) Ne használjon plazmaégőt befagyott csövek felmelegítésére.

m) Tilos plazmával vágni éghető anyagok/ tartályok közelében. A gyúlékony anyagokat / tartályokat el kell távolítani vagy gondosan ki kell üríteni.

n) Tilos plazmával vágni éghető részecskéket vagy robbanásveszélyes anyagok gőzeit tartalmazó légtérben.

o) Ne végezzen plazmavágást nyomás alatt álló tartályokon, nyomás alatt álló rendszervonalakon vagy nyomástartó edényeken.

p) A plazmavágó munkahelyet gyúlékony felületektől távol kell berendezni.

q) A plazmavágás megkezdése előtt távolítsa el a gyúlékony vagy robbanásveszélyes tárgyakat, például a bután-propán öngyújtókat vagy a gyufákat.

r) Tartsa be a hegesztési munkákra vonatkozó munkavédelmi előírásokat, és szerelje fel a munkaállomást megfelelő tűzoltókészülékkel. A láng és az üzemáramkör feszültség alatt áll, ha az áramellátás be van kapcsolva. A berendezés bemeneti áramköre és belső áramköre szintén feszültség alatt áll, feltéve, hogy az áramellátás be van kapcsolva.

Vigyázat! Tilos vágást végezni gyúlékony anyagokat tartalmazó tartályok vagy hordók közelében.

Figyelem! Használat közben ügyeljen a gyermekek és a közelben tartózkodók testi épségére!

1.3. SZEMÉLYES VÉDELMI ESZKÖZÖK

Vigyázat! A kirepülő szilánkok és szikrák testi sérülést okozhatnak.

a) Viseljen mindig védőmaszkot vagy oldalról is zárt védőszemüveget.

b) Hordjon mindig megfelelő védőruhát, hogy védje testét.

c) Mindig viseljen füldugót vagy más hallásvédőt, hogy a fröccsenő anyag ne kerülhessen a fülébe.

d) A vágási folyamat során keletkező elektromos ív nagy mennyiségű látható és láthatatlan sugárzást (ultraibolya és infravörös sugárzást) bocsát ki, amely károsíthatja a látást és a bőrt.

e) Plazmavágáskor tiszta, olajmentes védőruházatot kell viselni, pl. bőrkesztyűt, vastag inget, szűkítetlen szárú nadrágot, magas szárú cipőt és védőkapucnit.

f) Használjon arcvédő eszközöket (sisakot vagy ernyőt) és megfelelően színezett szemvédő szemüveget, amely egyrészt szűrőként funkcionál, másrészt védi a látást a vágás alatt.

g) A biztonsági előírások 300 A alatti áramerősség esetén a 9-es színszámot (minimum 8-as) javasolják. Alacsonyabb színszámú védőburkolat is használható, ha az ív eltakarja a munkadarabot.

h) A sisak vagy más védőfelszerelés alatt mindig használjon jóváhagyott, oldalsó védőpajzsokkal ellátott védőszemüveget.

i) Használjon munkahelyi védőburkolatokat, hogy megvédje másokat a vakító fénysugárzástól vagy a fröccsenésektől.

j) A közelben tartózkodókat figyelmeztetni kell, hogy ne nézzenek az elektromos ívre.

k) Nem javasoljuk, hogy a berendezést előzetes orvosi konzultáció nélkül olyan személyek használják, akik pacemakerrel vagy egyéb beültetett gyógyászati eszközzel élnek.

FIGYELEM! Az elektromos ív sugárzása károsíthatja a látást és a bőrt.

1.4. ÁRAMÜTÉS ELLENI VÉDELEM

Vigyázat! Az áramutés halálos lehet!

a) A tápkábelt a legközelebbi aljzathoz kell csatlakoztatni, és azt praktikus módon, biztonságosan kell elhelyezni. Kerülje a kábel gondatlan elvezetését a helyiségben nem ellenőrzött talajon, mivel ez áramütéshez vagy tűzhöz vezethet.

b) Az elektromosan feszültség alatt álló elemekkel való érintkezés áramütést vagy súlyos égési sérüléseket okozhat.

c) Az átfolyó áram hatására az elektromos ív és a munkaterület elektromosan feltöltődik.

d) A készülék bemeneti áramköre és belső áramköre is feszültség alatt áll, amikor a készülék be van kapcsolva.

e) Ne érintse meg a feszültség alatt álló tárgyakat.

f) Viseljen száraz, lyukmentes, szigetelt kesztyűt és védőruházatot.

g) Használjon szigetelő szőnyegeket vagy más szigetelő burkolatokat a padlón, amelyek elég nagyok ahhoz, hogy megakadályozzák a test érintkezését a tárgyakkal vagy a padlóval.

h) Ne érintse meg az elektromos ívet.

i) Az elektróda üzembe helyezése, tisztítása vagy cseréje előtt kapcsolja ki az áramellátást.

j) Győződjön meg arról, hogy a földelő kábel megfelelően van csatlakoztatva, és a villásdugó megfelelően csatlakozik a földelt aljzathoz. A berendezés földelésének helytelen csatlakoztatása életveszélyt vagy egészségkárosodást okozhat.

k) Rendszeresen ellenőrizze az áramvezetékeket sérülés vagy szigeteléshiány szempontjából. A sérült vezetékeket cserélje ki. A szigetelés gondatlan javítása halált vagy egészségkárosodást okozhat.

l) Ha a terméket nem használja, akkor kapcsolja ki az összes bemeneti tápegységet.

m) A vezetéket tilos a test köré tekerni.

n) A vágott tárgyat megfelelően le kell földelni.

o) Kizárólag jó állapotú tartozékokat használjon.

p) A berendezés sérült alkatrészeit meg kell javítani vagy ki kell cserélni.

q) Magasban végzett munkák során használjon biztonsági öveket.

r) Minden tartozékot és biztonsági elemet egy helyen kell tárolni.

s) A kioldó gomb megnyomásakor tartsa a fogantyú hegyét távol a testtől.

t) A munkakábelt a vágott elem megfelelő fémérintkezőjéhez (nem olyan elemhez, amely leessen) vagy a plazmavágóhoz elég közel lévő munkaasztalhoz kell rögzíteni, amennyire ez célszerűnek tűnik.

u) A munkabilincset szigetelni kell, kivéve, ha az a munkadarabhoz van rögzítve, hogy elkerülhető legyen a fémfelülettel való érintkezés.

v) A termék beltéri használatra készült. Ha viszont nedvesség vagy eső érte, ellenőrizni kell, hogy nem jutott-e be víz a belsejébe, mert ez balesetet okozhat.

w) A berendezés kikapcsolása és a tápkábel leválasztása után ellenőrizze a bemeneti kondenzátor feszültségét, és győződjön meg arról, hogy a feszültség értéke nulla. Ellenkező esetben ne érintse meg a berendezés alkatrészeit.

x) Ne engedje, hogy az eszköz benedvesedjen!

FIGYELEM! A tápkábel leválasztása után a berendezés továbbra is feszültség alatt állhat.

FIGYELEM! Noha a berendezést biztonságosra tervezték és megfelelő védelmi berendezésekkel látták el, valamint további biztonsági intézkedéseket is alkalmaztak, működése során továbbra is fennáll egy alacsony, maradék baleseti vagy sérülési kockázat. A termék használata során járjon el óvatosan és a józan ész szabályai szerint!

2. MŰSZAKI ADATOK

Paraméter leírása	**Paraméter értéke**	
Precíziós mérleg	Plazmavágó	
Modell	S-PLASMA50U	S-PLASMA 60U
Feszültség [V] / Frekvencia [Hz]	230/50	400 V/50/60
Kimeneti áram [A]	20–50	20–65
Maximális bemeneti áram [A]	38	15,9
Üzemidő-arány [%]	60	60
IP védelmi osztály	IP21S	IP21S
Plazma-gyújtás	HF	HF
Légnyomás [bar]	4–6	4–6
Hatékonyság [%]	80	80
Légáramlás [l/min]	110	110
Méretek (HxSzxM) [mm]	400 x 300 x 160	490 x 160 x 300
Súly [kg]	8,6	9,6
Insulation class	F	F

Túlmelegedés elleni védelem	Igen	Igen
Maximális vágási vastagság [mm]	20	25
Vágószélesség [mm]	5	5
Légnyomás-tömlő hossza [m]	3	3
Beépített kompresszor	Nem	Nem
Maximális gázutánáramlás [s]	10	10

3. ÜZEMELTETÉS

3.1. ÁLTALÁNOS MEGJEGYZÉSEK

- A berendezést rendeltetésszerűen, a munkavédelmi előírásoknak és a típustáblán szereplő adatokból (IP-kód, tápfeszültség stb.) eredő korlátozásoknak megfelelően használja.
- A gyártó nem vállal felelősséget a berendezés műszaki változtatásaiért, illetve az ezekből eredő anyagi károkért.
- A berendezés meghibásodása esetén vegye fel a kapcsolatot a szervizközponttal.
- Ne takarja el a szellőzőnyílásokat – helyezze el a berendezést 20 cm-re a faltól és 30 cm-re a környező tárgyaktól.
- A berendezés felállítására szolgáló felület dőlésszöge nem haladhatja meg a 15 fokot.
- Védje a berendezést az esőtől, a nedvességtől és a közvetlen napfénytől.
- Ne irányítson szikrákat a berendezésre.
- Ne tartsa a berendezést a karja alatt vagy a testéhez közel.
- Ne szerelje fel a berendezést agresszív környezeti feltételekkel rendelkező, erősen poros helyiségekben, valamint erős elektromágneses mezőt kibocsátó eszközök közelében.
- Tartsa távol az ujjait, a haját és a ruházatát a forgó ventilátortól.
- A berendezést működés közben földelni kell.
- Ha működés közben a hőtúlterhelés jelző LED kigyullad, azonnal állítsa le a munkát, és várja meg, amíg a berendezés lehűl.
- Ha a berendezést hosszú ideig vagy nagy áramerősséggel használja, csak a berendezés lehűlése után kapcsolja ki az áramellátást.
- Vágás közben ne kapcsolja ki a berendezést!
- Rendszeresen karbantartsa a berendezést, és tisztítsa meg a portól.

Üzemidő:

A bekapcsolási idő a (percekben mért) működési idő százalékos értéke egy olyan 10 perces időszakban, amikor a gép folyamatosan üzemelt konvencionális hőmérsékleti viszonyok között. Ha a bekapcsolási időt túllépik, a biztonsági rendszer bekapcsol, és kikapcsolja a berendezést, hogy az lehűljön a normál üzemi hőmérsékletre. A bekapcsolási küszöb túllépése a berendezés meghibásodásához és a jótállás elvesztéséhez vezethet.

3.2. A BERENDEZÉS CSATLAKOZTATÁSA

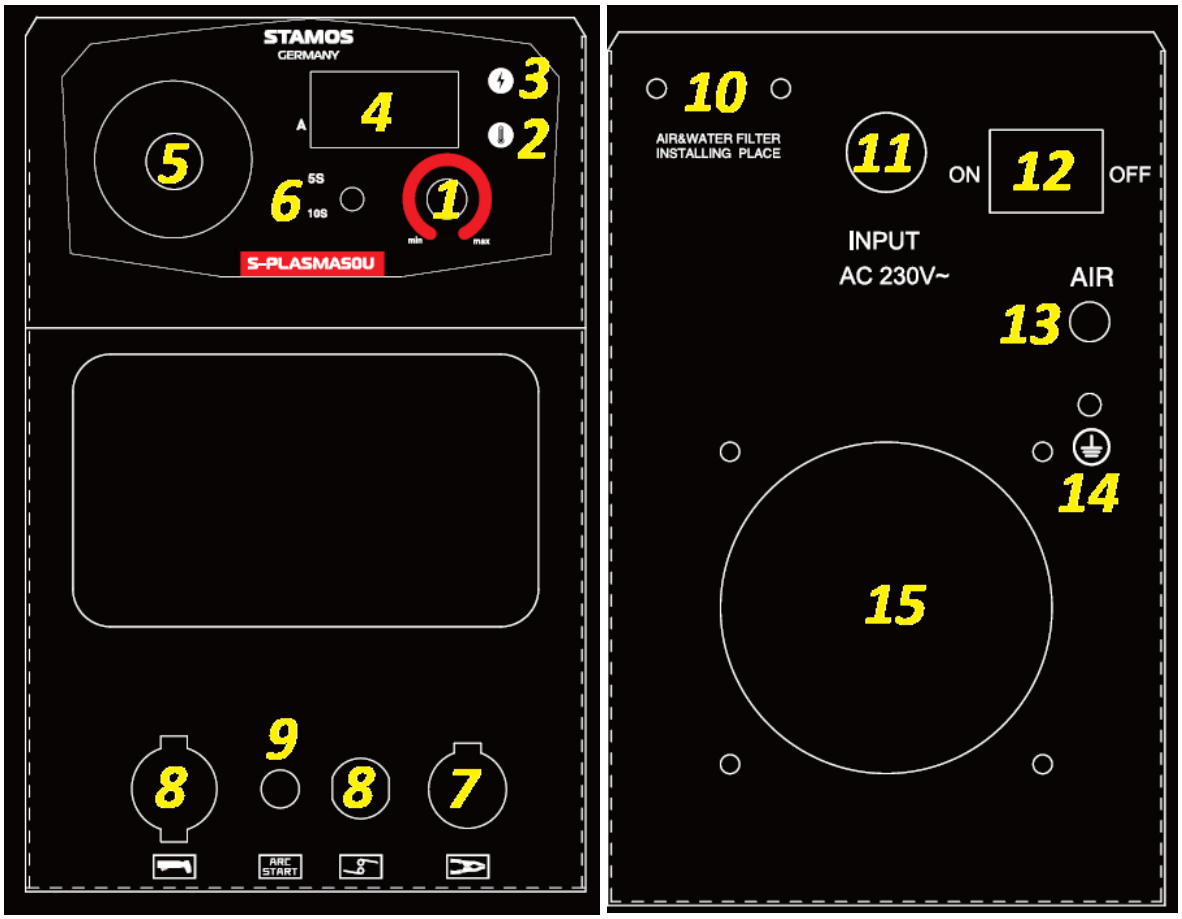
- A berendezést szakképzett személynek kell csatlakoztatnia. Ezen felül egy megfelelő képesítéssel rendelkező személynek ellenőriznie kell, hogy a földelés és az elektromos rendszer, valamint a védelmi rendszer megfelel-e a biztonsági előírásoknak és megfelelően működik-e.
- Helyezze el a berendezést a munkahely közelében.
- A berendezés csatlakoztatásakor kerülje a túl hosszú kábel használatát. A túl hosszú, kis keresztmetszetű vezetéken feszültségesés lép fel, ami hibás működést okozhat.
- Az egyfázisú plazmavágókat földelőcsappal ellátott aljzathoz kell csatlakoztatni.

VIGYÁZAT! A KÉSZÜLÉKET CSAK OLYAN ALJZATHOZ CSATLAKOZTATHATJA, AMELY BIZTOSÍTÉKRA VAN KÖTVE!

MEGJEGYZÉS: Áramfejlesztő indításakor a vágót le kell választani az áramellátásról!

4. A BERENDEZÉS FELÉPÍTÉSE

A modell elölnézete / hátulnézete S-PLASMA50U



1 – Vágási áram beállító gomb

2 – Túlmelegedés-jelző lámpa

3 – Tápfeszültség-jelző lámpa

4 – Vágási áram kijelző

5 – Manométer

6 – Vágás utáni gázkiürítési időkapcsoló – 5 s / 10 s

7 – Földelővezeték-csatlakozó

8 – Plazmaégő áram- és gázcsatlakozó

9 – Plazmaégő vezérlőkábel-csatlakozó

10 – A szűrő- és nyomáscsökkentő egység felszerelési helye:

	A – gáznyomás-beállító gomb A szűrő- és nyomáscsökkentő egység felszerelése: 1. Csavarja be a réz gázfúvókákat a gázbemeneti és -kimeneti nyílásokba. 2. Csavarokkal és anyákkal rögzítse a szűrő-nyomáscsökkentő egység tartóját a plazmavágó hátulján lévő vázhoz. 3. Helyezze be a szűrő-nyomáscsökkentő egységet a tartóba, és rögzítse a csatlakozást egy anyával. 4. Csatlakoztassa a kompresszort a szűrő- és nyomáscsökkentő egység gázbemenetéhez. 5. Csatlakoztassa a szűrő- és nyomáscsökkentő egység gázkimenetét a plazmavágó gázbemenetéhez (13)

11 – Tápkábel

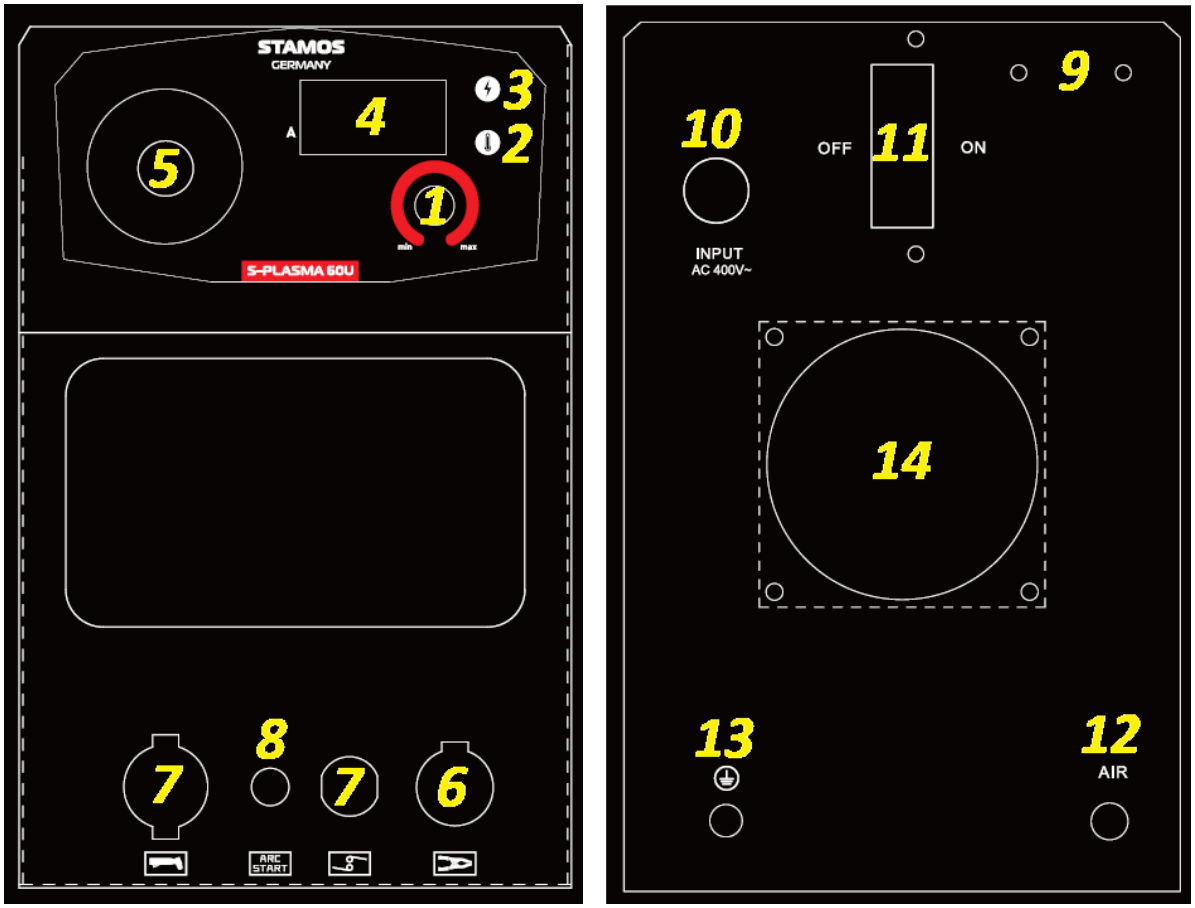
12 – be-/kikapcsoló

13 – Gázbemenet

14 – Földelés

15 – Ventilátor

A modell elölnézete / hátulnézete S-PLASMA 60U



1 – Vágási áram beállító gomb

2 – Túlmelegedés jelzőfény

3 – Tápfeszültség jelzőfény

4 – Vágási áram kijelző

5 – Manométer

6 – Földelővezeték-csatlakozó

7 – Plazmaégő áram- és gázcsatlakozó

8 – Plazmaégő vezérlőkábel-csatlakozó

9 – A szűrő- és nyomáscsökkentő egység beszerelési helye:

	A – gáznyomás-beállító gomb A szűrő- és nyomáscsökkentő egység beszerelése: 1. Csavarja be a réz gázfúvókákat a gázbemeneti és -kimeneti nyílásokba. 2. Csavarokkal és anyákkal rögzítse a szűrő-nyomáscsökkentő egység tartóját a plazmavágó hátulján található vázhoz. 3. Helyezze be a szűrő-nyomáscsökkentő egységet a tartóba, és rögzítse a csatlakozást egy anyával. 4. Csatlakoztassa a kompresszort a szűrő- és nyomáscsökkentő egység gázbemenetéhez. 5. Csatlakoztassa a szűrő- és nyomáscsökkentő egység gázkimenetét a plazmavágó gázbemenetéhez (12)

10 – Tápkábel

11 – BE/KI kapcsoló

12 – Gázbemenet

13 – Földelés

14 – Ventilátor

5. KÁBELCSATLAKOZTATÁS

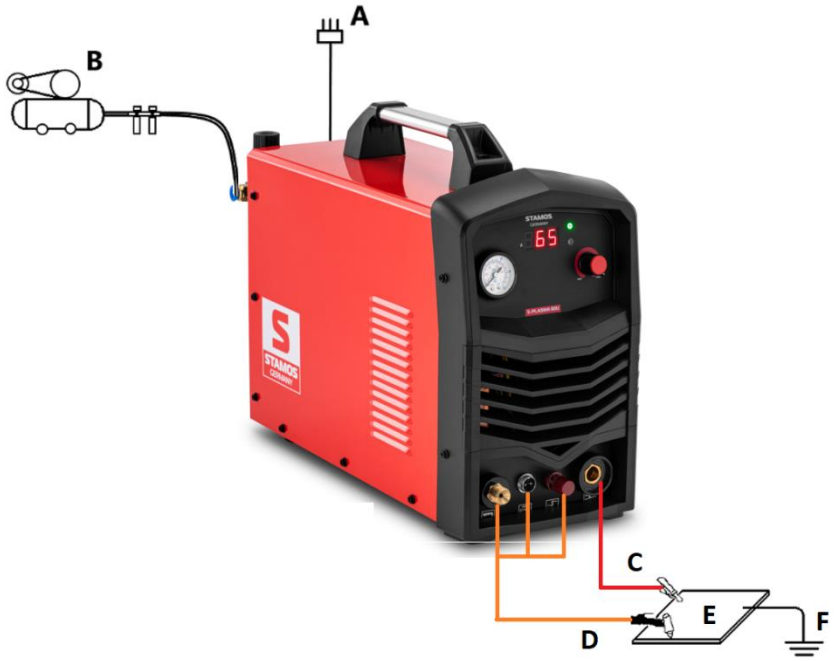
1) Győződjön meg arról, hogy a készülék hátulján található BE/KI kapcsoló „KI” állásban van. Csatlakoztassa a berendezést az áramellátáshoz.

2) Győződjön meg arról, hogy a légnyomás-beállító gomb [A] a minimális értékre van állítva. Csatlakoztassa a sűrített levegő-ellátást.

   VIGYÁZAT! Győződjön meg arról, hogy az elektromos energiaellátás és a gáznyomás paraméterei megfelelnek-e a jelen dokumentum műszaki adatok táblázatában lévő értékeknek vagy a berendezés adattáblájának.

3) Csatlakoztassa az égőkábeleket a vezérlőcsatlakozóhoz, valamint az áram- és gázcsatlakozóhoz.

4) Csatlakoztassa a földelővezetéket a csatlakozóhoz, különös figyelmet fordítva arra, hogy a szorító szilárdan rögzüljön a munkadarabhoz.



A - Áramforrás.

B - Légkompresszor

C - Földelővezeték

D - Plazmaégő-kábel:



E - A munkadarab

F - A munkaállomás kiegészítő földelése

6. VÁGÁSI MŰVELET

1) Állítsa az ON/OFF hálózati kapcsolót ON állásba.

2) Állítsa be a nyomást a szűrő- és nyomáscsökkentő egység gombjával (emelje fel a gombot, forgassa el a kívánt nyomás beállításához, majd nyomja vissza a kiinduló helyzetbe).

3) Állítsa be a vágási áramot a megmunkált elem vastagsága és a folyamat követelményei szerint.

4) Húzza meg az égőn a ravaszt, ekkor hallatszania kell a kiáramló levegő hangjának.

   Megjegyzés: a plazmaégő bekapcsolásakor mindig irányítsa a kimenetét biztonságos helyre.

5) Megkezdhető a vágás folyamata.

6) A berendezés túlmelegedése esetén megszólal a védelem. Ekkor csak a berendezés lehűlése után lehet újból beindítani.

7) Vágás után mindig kapcsolja ki a berendezést.

7. CSOMAGOLÁS ÉS HULLADÉKKEZELÉS

Kérjük, őrizze meg a csomagolóanyagokat (karton, műanyag szalagok és polisztirolhab), hogy amennyiben a készüléket szervizbe kell vinni, a szállítás során a lehető legjobban védve legyen!

8. SZÁLLÍTÁS ÉS TÁROLÁS

Szállítás közben védje a berendezést az ütésektől és a felborulástól, és ne helyezze „fejjel lefelé”. A berendezést jól szellőző, száraz levegőjű helyiségben tárolja, ahol nincsenek korrozív gázok.

9. TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS

- A tisztítás előtt, valamint amikor a berendezést nem használja, húzza ki a hálózati csatlakozót, és hagyja lehűlni.
- A felületek tisztításához kizárólag nem korrozív tisztítószereket használjon.
- Minden tisztítás után az összes alkatrészt alaposan meg kell szárítani, mielőtt a berendezést újra használná.
- A berendezést száraz és hűvös helyen tárolja, nedvességtől és közvetlen napfénytől védve.
- Ha folyadék gyűlik össze a gázszűrő tartályában, engedje ki azt a tartály alján található szelep kinyitásával. Előtte helyezzen oda egy megfelelő edényt, hogy megvédje a padlót és a berendezést a nedvesség ellen.

MEGJEGYZÉS: A berendezéssel kapcsolatos minden munkát legalább 5 perccel a munka befejezése után kell elvégezni, hogy a berendezés lehűlhessen.

Rendszeres karbantartás:

A berendezés megfelelő működéséhez időszakos karbantartásra van szükség.

VIGYÁZAT! A karbantartás megkezdése előtt kapcsolja ki és válassza le a berendezést a tápforrásról.

Rendszeres ellenőrzések	6-hónapi rutin karbantartás
• Cserélje ki az olvashatatlan címkéket. • Ellenőrizze az összes kapcsoló működését.	• Fúvassa át a berendezést száraz, tiszta sűrített levegővel.

• Ellenőrizze, hogy a ventilátor megfelelően működik-e, és hogy a levegő kijut-e a berendezés hátulján. • Ügyeljen a működés közben fellépő túlzott rezgésekre, zajra, szagra és gázszivárgásra. • Ellenőrizze, hogy az égő kábelei vagy a földelővezetékek nem égtek-e ki. • Ellenőrizze, hogy nincs-e kiégett elektromos csatlakozás. • Ellenőrizze, hogy a tápkábel nem sérült-e.	• Ellenőrizze a be- és kimeneti kapocsléc elektromos kötéseit, ha lazák, húzza meg vagy cserélje ki a rozsdás csavarokat.

Denne brugervejledning er oversat ved hjælp af maskinoversættelse. Vi har gjort vores yderste for at sikre, at oversættelsen er korrekt, men vær opmærksom på, at automatiske oversættelser ikke er perfekte og ikke er beregnet til at erstatte menneskelige oversættere. Den officielle version af brugervejledningen er på engelsk. Eventuelle forskelle mellem den oversatte version og den engelske original er ikke juridisk bindende. Hvis du har spørgsmål vedrørende oversættelsens nøjagtighed, bedes du henvise til den engelske version, som er den officielle reference. Flere sprogversioner kan rekvireres ved henvendelse til info@expondo.com.

Symboler

	Læs manualen.
	Produktet er genanvendeligt.
	Produktet opfylder kravene, angivet i de relevante sikkerhedsstandarder.
	Bær beskyttelsestøj, der dækker hele kroppen.
	Obs! Bær sikkerhedshandsker.
	Brug sikkerhedsbriller
	Brug sikkerhedssko.
	Obs! Varm overflade – risiko for forbrændinger!
	Obs! Risiko for brand eller eksplosion.
	Obs! Skadelige dampe, fare for forgiftning. Gasser og dampe kan være sundhedsfarlige.
	Brug en svejsebrille med passende filtermørkhed.
	OBS! Skadelig stråling af lysbuen
	Rør ikke ved strømførende dele

⚠ Illustrationerne i denne betjeningsvejledning er kun til reference og kan i nogle detaljer afvige fra det faktiske produkt.

⚠ **OBS!** Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle instruktioner. Manglende overholdelse af advarslerne og anvisningerne kan medføre elektrisk shock, brand og/eller alvorlige legemsskader eller død.

Udtrykket »udstyr« eller »produkt« i advarslerne og instruktionerne henviser til:

Plasmaskærer

1. BRUGSSIKKERHED

1.1. GENERELLE BEMÆRKNINGER

a) Sørg for din egen sikkerhed og sikkerheden for tilstedeværende ved at gøre dig bekendt med og følge retningslinjerne i brugsanvisningen til udstyret.

b) Kun kvalificeret personale må starte, bruge og betjene udstyret.

c) Reparationer skal udføres hos producentens serviceværksted, udelukkende vha. originale reservedele.

d) Uvedkommende, herunder især mindreårige, må ikke få adgang til eller komme i nærheden af udstyret under brug heraf.

e) Plasmaskæreren er beregnet til skæring af metal. Apparatet må ikke bruges i modsætning til den tilsigtede anvendelse.

f) Under drift genererer udstyret et elektromagnetisk felt omkring sig, hvilket kan forårsage funktionsfejl i medicinske implantater, f.eks. pacemakere osv.

g) Det er forbudt at rette pistolen mod sig selv, andre personer eller dyr.

h) Sørg for regelmæssig service og vedligeholdelse.

i) Før hver justering, vedligeholdelse, udskiftning af dyse osv. skal strømforsyning til udstyret frakobles.

j) Er afskærmningen afmonteret må udstyret ikke anvendes.

k) Alt affald efter skæring bortskaffes i overensstemmelse med den lokale lovgivning.

1.2. FORBEREDELSE AF ARBEJDSSTEDET TIL SKÆRING

Obs! Skæring kan forårsage brand eller eksplosion. Plasmastrålen kaster glødende metalpartikler eller gnister ud. Varme metalpartikler, gnister, et opvarmet element eller en varm brænder kan forårsage brand. Kontroller derfor omhyggeligt omgivelserne omkring arbejdsstedet af hensyn til sikkerheden på arbejdspladsen.

a) Enhver form for brandfarlige materialer, der måtte befinde sig i en radius på 12 meter fra brænderen, skal fjernes.

b) Er det ikke muligt, skal materialerne tildækkes med en passende belægning.

c) Det er forbudt at udføre skæring de steder, hvor der er risiko for antændelse af brandfarlige materialer.

d) Der skal træffes sikkerhedsforanstaltninger for at undgå gniststråler og glødende metalpartikler.

e) Læg mærke til, at gnister eller varme metalsplinter kan trænge igennem spalter eller åbninger.

f) Vær meget opmærksom på lysbuen, og sørg for at have en brandslukker inden for rækkevidde.

g) Vær opmærksom på, at skæring i loftet, på gulvet eller mellem adskilte rum kan forårsage en flammeudbrud på den anden side, som er usynlig.

h) Sørg altid for tilstrækkelig ventilation.

i) Brug udstyret ved en omgivelsestemperatur mellem -10 og 40 °C i et rum med lav luftfugtighed og støvkoncentration, uden direkte udsættelse for sollys.

j) Skæres der et sted, hvor der forekommer pludselige vindstød, skal der anvendes en vindskærm.

k) Før påbegyndelse af skæring skal man indtage en stabil position.

l) Brug ikke en plasmabrænder til at opvarme frosne rør.

m) Plasmaskæring i nærheden af brandfarlige materialer/beholdere er forbudt. Brandfarlige materialer eller beholdere skal fjernes eller tømmes omhyggeligt.

n) Det er ikke tilladt at udføre plasmaskæring i en atmosfære, hvor der forekommer brandfarlige partikler eller dampe af eksplosionsfarlige stoffer.

o) Plasmaskær ikke trykbeholdere, rørledninger i tryksystemer eller trykbeholdere.

p) Arbejdspladsen, hvor plasmaskæring ønskes udført, skal være placeret væk fra brandfarlige overflader.

q) Fjern brandfarlige eller eksplosive genstande, såsom butan- eller propanlightere eller tændstikker, inden du udfører plasmaskæring.

r) Overhold arbejdsmiljøbestemmelserne for svejsearbejde, og udstyr arbejdsstationen med en egnet brandslukker. Flammen og driftskredsløbet står under spænding, når strømforsyningen er tændt. Udstyrets indgangskredsløb og interne kredsløb står ligeledes under spænding, forudsat at strømforsyningen er tændt.

Obs! Skæring i nærheden af beholdere eller brønde med brandfarlige stoffer er forbudt.

Bemærk! hold børn og andre personer væk fra maskinen, mens den er i drift.

1.3. PERSONLIGE BESKYTTELSESFORANSTALTNINGER

Obs! Splinter og gnister kan forårsage legemsskader.

a) Brug altid en beskyttelsesmaske eller briller med sideskærm.

b) Brug altid passende sikkerhedstøj for at beskytte kroppen.

c) Brug altid ørepropper eller anden hørebeskyttelse for at undgå, at sprøjt trænger ind i ørerne.

d) Lysbuen i skæreprocessen producerer store mængder synlig og usynlig stråling (ultraviolet og infrarød stråling), som kan forårsage skader på synet og huden.

e) Når der skæres med plasma, skal der bæres rent, oliefrit beskyttelsestøj, f.eks. læderhandsker, en tyk skjorte, bukser uden opsmøgede ben, høje sko og en beskyttelseshætte.

f) Brug ansigtsværn (hjelm eller afskærmning) og øjenværn med den rette farve, der fungerer som et filter og beskytter synet under skæring.

g) Sikkerhedsstandarder anbefaler farve nr. 9 (minimum nr. 8) for alle strømstyrker under 300 A. Der kan anvendes en lavere farve på beskyttelsen, hvis lysbuen dækker emnet.

h) Brug altid godkendte sikkerhedsbriller med sideskærme under hjelmen eller anden beskyttelse.

i) Brug afskærmninger på arbejdspladsen for at beskytte andre mod blændende lysstråling eller sprøjt.

j) Tilsynsførende skal advares mod at se direkte på lysbuen.

k) Personer med pacemakere eller andre medicinske implantater: det frarådes at bruge udstyret uden forudgående konsultation med lægen.

 **BEMÆRK!** Stråling fra lysbuen kan forårsage skader på synet og huden.

1.4. BESKYTTELSE MOD ELEKTRISK STØD

Obs! Et elektrisk stød kan være dødeligt.

a) Strømkablet skal tilsluttes den nærmeste stikkontakt og føres på en praktisk og sikker måde. Undgå uforsigtig kabelføring i rummet på et ikke-testet underlag, da dette kan føre til elektrisk stød eller brand.

b) Kontakt med elektrisk ladede elementer kan forårsage elektrisk stød eller alvorlige forbrændinger.

c) Den elektriske lysbue og arbejdsområdet er elektrisk ladet, mens strømmen strømmer.

d) Udstyrets indgangskredsløb og det interne strømkredsløb står også under spænding, når udstyret er tændt.

e) Rør ikke ved strømførende genstande.

f) Brug tørre, ubeskadigede, isolerede handsker og beskyttelsestøj.

g) Brug isolerende måtter eller andre isolerende belægninger på gulvet, som er store nok til at forhindre, at kroppen kommer i kontakt med genstanden eller gulvet.

h) Rør ikke ved den elektriske bue.

i) Sluk for strømforsyningen, inden du tager udstyret i brug, rengør det eller udskifter elektroden.

j) Sørg for, at jordkablet er korrekt tilsluttet, og at stikket er korrekt tilsluttet den jordede stikkontakt. Forkert tilslutning af udstyrets jordforbindelse kan udgøre en fare for liv eller helbred.

k) Kontroller regelmæssigt strømkablerne for skader eller manglende isolering. Udskift beskadigede kabler. Uforsigtig reparation af isoleringen kan medføre død eller helbredsskade.

l) Er produktet ikke i brug skal alle indgangs- strømforsyningsenheder slukkes.

m) Kablet må ikke vikles rundt om kroppen.

n) Emnet, der skæres i, skal være forsvarligt jordet.

o) Brug kun tilbehør, der er i god stand.

p) Beskadigede dele af udstyret skal repareres eller udskiftes.

q) Brug sikkerhedsbælter ved arbejde i højder.

r) Alt tilbehør og alle sikkerhedselementer skal opbevares på ét sted.

s) Når udløseren aktiveres, skal håndtagets spids holdes væk fra kroppen.

t) Fastgør arbejdskablet til den korrekte metalkontakt på det emne, der skal skæres (ikke til et element, der kan falde af) eller til arbejdsbordet tæt nok på plasmaskæreren, så langt som det er hensigtsmæssigt.

u) Arbejdsklemmen skal være isoleret, medmindre den er forbundet til emnet, for at undgå kontakt med metaloverfladen.

v) Produktet er beregnet til indendørs brug. Har udstyret været udsat for påvirkning af fugt eller regn skal der kontrolleres, om vanddråber ikke er trængt ind i udstyret, hvilket kan føre til en ulykke.

w) Efter at have slukket for udstyret og frakoblet strømkablet skal du kontrollere spændingen på indgangskondensatoren og sikre dig, at spændingsværdien er nul. Berør ellers ikke udstyrets komponenter.

x) Udstyret må ikke blive vådt.

BEMÆRK! Udstyret kan stadig stå under spænding, selv efter at strømkablet er frakoblet.

BEMÆRK! Selvom udstyret er konstrueret med henblik på sikkerhed og er udstyret med passende sikkerhedsforanstaltninger, og trods anvendelsen af yderligere sikkerhedsforanstaltninger, er der stadig en lav, resterende risiko for ulykker eller personskader under driften. Det anbefales at udvise forsigtighed og sund fornuft, når du bruger det.

2. TEKNISKE DATA

Parameterbeskrivelse	**Parameterværdi**	
Produktnavn	Plasmaskærer	
Model	S-PLASMA50U	S-PLASMA 60U
Spænding [V] / Frekvens [Hz]	230/50	400 V/50/60
Udgangsstrøm [A]	20–50	20-65
Maksimal indgangsstrøm [A]	38	15,9
Driftscyklus [%]	60	60
IP-beskyttelsesklasse	IP21S	IP21S
Tændingsplasma	HF	HF
Lufttryk [bar]	4-6	4-6
Effektivitet [%]	80	80
Luftgennemstrømning [l/min]	110	110
Dimensioner (LxBxH) [mm]	400 x 300 x 160	490 x 160 x 300
Vægt [kg]	8,6	9,6
Isoleringsklasse	F	F
Overophedningsbeskyttelse	JA	JA
Maks. skæretykkelse [mm]	20	25
Skærebredde [mm]	5	5
Lufttrykslangens længde [m]	3	3

Indbygget kompressor	NEJ	NEJ
Maksimal gasefterstrømning [s]	10	10

3. DRIFT

3.1. GENERELLE BEMÆRKNINGER

- Brug udstyret til det tilsigtede formål i overensstemmelse med arbejdsmiljøbestemmelser og begrænsninger, der fremgår af oplysningerne på typeskiltet (IP-kode, forsyningsspænding osv.).
- Producenten påtager sig ikke ansvar for tekniske ændringer af udstyret eller materielle skader, der skyldes indførelsen af disse ændringer.
- Kontakt servicecentret, hvis udstyret ikke fungerer korrekt.
- Dæk ikke ventilationsåbningerne – placér udstyret i en afstand på 20 cm fra væggen og 30 cm fra omgivende genstande.
- Hældningen på den overflade, hvor udstyret er opstillet, må ikke overstige 15 grader.
- Beskyt udstyret mod regn, fugt og direkte sollys.
- Ret ikke gnister mod udstyret.
- Udstyret må ikke holdes under armen eller tæt på kroppen.
- Udstyret må ikke installeres i rum med et aggressivt miljø, høj støvbelastning eller i nærheden af enheder med høj elektromagnetisk stråling.
- Hold fingre, hår og tøj væk fra den roterende ventilator.
- Udstyret skal være jordforbundet under drift.
- Når LED'en for termisk overbelastning lyser under drift, skal du straks stoppe arbejdet og vente, indtil udstyret er kølet af.
- Når udstyret har været i brug i længere tid eller ved høj strømstyrke, må strømforsyningen først slukkes, når udstyret er kølet af.
- Sluk ikke for udstyret under skæring!
- Vedligehold udstyret regelmæssigt, og rengør det for støv.

Driftscyklus:

Aktiveringstiden er en procentdel af driftstiden (målt i minutter) i løbet af en periode på 10 minutter, hvor udstyret har kørt kontinuerligt under normale temperaturforhold. Hvis aktiveringstiden overskrides, udløses sikkerhedssystemet og slukker for udstyret for at afkøle det til normal driftstemperatur. Overskridelse af tærsklen for aktiveringstiden kan medføre beskadigelse af udstyret og bortfald af garantien.

3.2. TILSLUTNING AF UDSTYRET

- Udstyret skal tilsluttes af en kvalificeret person. Desuden skal en person med de nødvendige kvalifikationer kontrollere, om jordforbindelsen og det elektriske system samt beskyttelsessystemet overholder sikkerhedsbestemmelserne og fungerer korrekt.
- Placer udstyret tæt på arbejdspladsen.

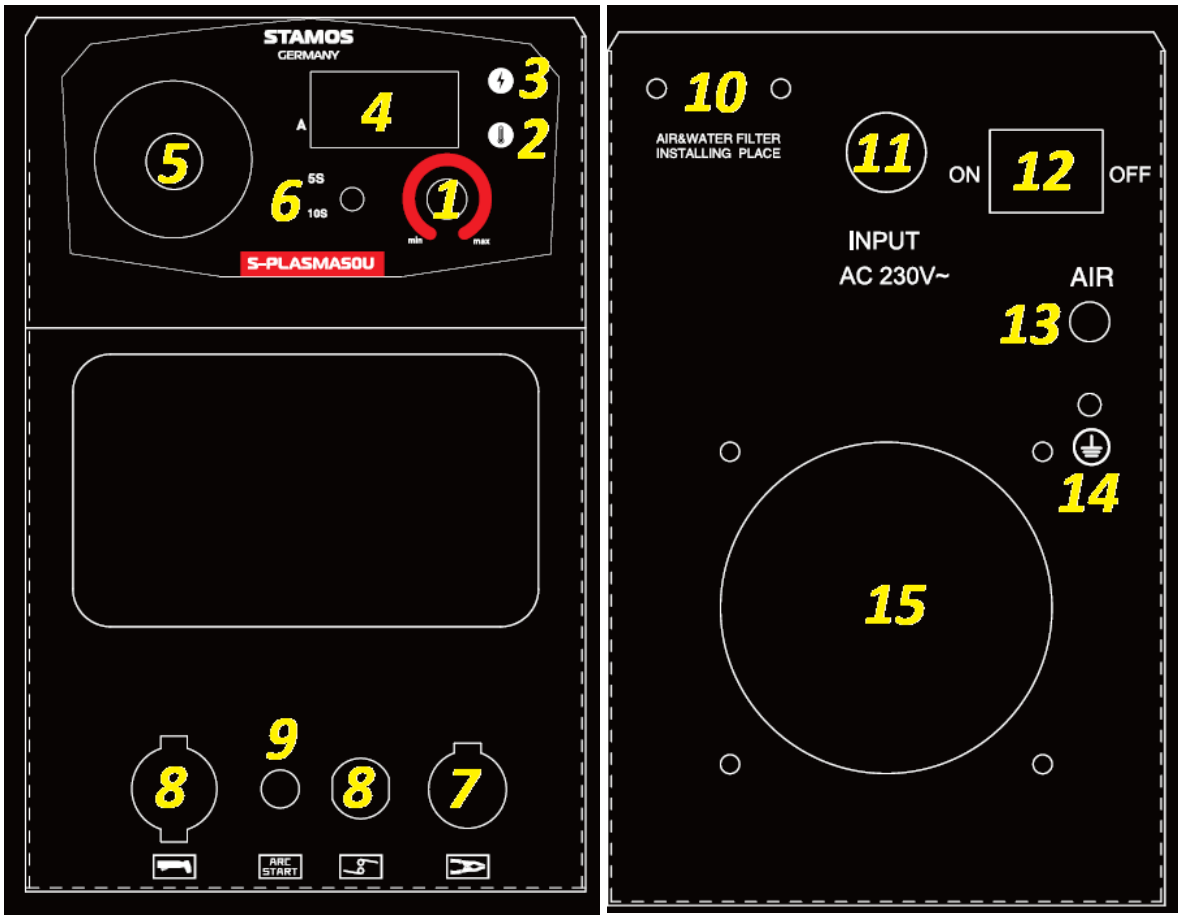
- Undgå at bruge et for langt kabel, når udstyret tilsluttes. Et alt for langt kabel med lille tværsnit vil medføre spændingsfald og forkert funktion af udstyret.
- Enfasede plasmaskærere skal tilsluttes en stikkontakt, der er udstyret med en jordstift.

OBS! APPARATET MÅ KUN BETJENES, NÅR DET ER TILSLUTTET INSTALLATION MED EN FUNGERENDE SIKRING!

BEMÆRK: Når en strømgenerator startes, skal skæreren være frakoblet strømforsyningen!

4. UDSTYRETS KONSTRUKTION

Forfra / bagfra af modellen S-PLASMA50U



1 – Justeringsknap til skærestrøm

2 – Indikatorlampe for overophedning

3 – Kontrollampe, der lyser, når maskinen er tilsluttet strømmen

4 – Display for skærestrøm

5 – Manometer

6 – Tidsafbryder for udluftning af gas efter skæring – 5 s / 10 s

7 – Tilslutning til jordledning

8 – Tilslutning til plasmabrænderens strøm og gas

9 – Tilslutning til plasmabrænderens styrekabel

10 – Monteringssted for filtrerings- og reduktionsenheden:

	A – Justeringsknap til gastryk Montering af filtrerings- og reduktionsenheden: 1. Skru kobbergasdyserne ind i hullerne til gasind- og -udgang. 2. Skru filter- og reduktionsenhedens holder fast til rammen på bagsiden af plasmaskæreren ved hjælp af bolte og møtrikker. 3. Sæt filter- og reduktionsenheden i holderen, og fastgør forbindelsen med en møtrik. 4. Tilslut kompressoren til gasindløbet på filtrerings- og reduktionsenheden. 5. Forbind gasudløbet på filtrerings- og reduktionsenheden med gasindløbet på plasmaskæreren (13)

11 – Forsyningsledning

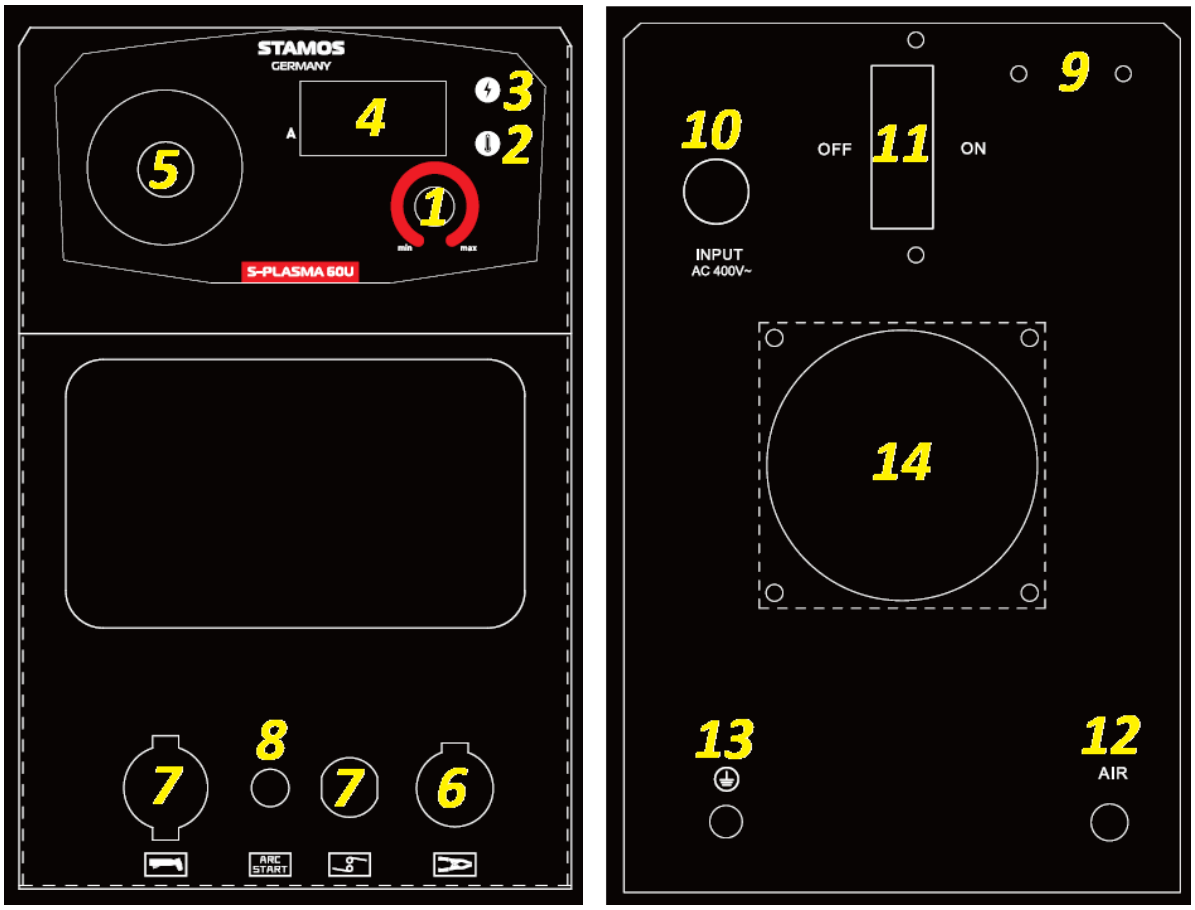
12 – Tænd-/slukknap

13 – Gasindgang

14 – Jordforbindelse

15 – Blæser

For- og bagside af modellen S-PLASMA 60U



1 – Justeringsknap til skærestrøm

2 – Indikatorlampe for overophedning

3 – Kontrollampe, der lyser, når maskinen er tilsluttet strømmen

4 – Display for skærestrøm

5 – Manometer

6 – Tilslutning til jordledning

7 – Tilslutning til strøm og gas til plasmabrænderen

8 – Tilslutning til plasmabrænderens styrekabel

9 – Monteringssted for filtrerings- og reduktionsenheden:

	A – Justeringsknap til gastryk Montering af filtrerings- og reduktionsenheden: 1. Skru kobbergasdyserne ind i hullerne til gasind- og -udgang. 2. Skru filter- og reduktionsenhedens holder fast til rammen på bagsiden af plasmaskæreren ved hjælp af bolte og møtrikker. 3. Sæt filter- og reduktionsenheden i holderen, og fastgør forbindelsen med en møtrik. 4. Tilslut kompressoren til gasindløbet på filtrerings- og reduktionsenheden. 5. Forbind gasudløbet på filtrerings- og reduktionsenheden med gasindløbet på plasmaskæreren (12)

10 – Forsyningsledning

11 – Tænd-/slukknap

12 – Gasindgang

13 – Jordforbindelse

14 – Blæser

5. KABELTILSLUTNING

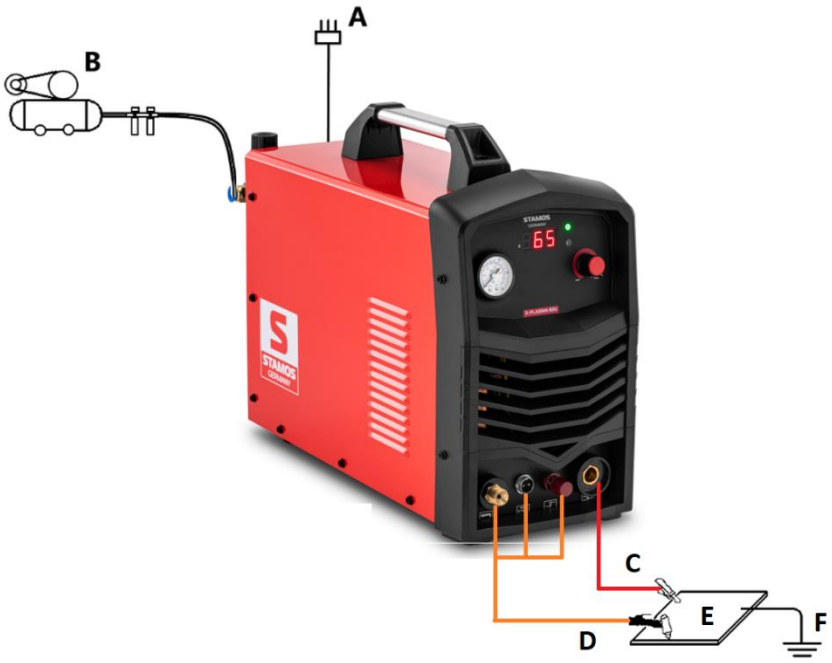
1) Sørg for, at tænd-/slukknappen på bagsiden af enheden står i positionen »OFF«. Tilslut udstyret til strømforsyningen.

2) Sørg for, at justeringsknappen til lufttryk [A] er indstillet til minimum. Tilslut trykluftforsyningen.

   OBS! Sørg for, at strømforsyningsparametrene og gastrykket er i overensstemmelse med værdierne i tabellen med tekniske data i dette dokument eller med enhedens typeskilt.

3) Tilslut brænderkablerne til styrekontakten samt strøm- og gasstikket.

4) Tilslut jordledningen til stikket, og vær især opmærksom på, at klemmen sidder fast på emnet.



A - Strømkilde

B - Luftkompressor

C - Jordledning

D - Plasmabrænderkabel:



E - Arbejdsemne

F - Ekstra jordforbindelse af arbejdsstationen

6. SKÆREOPERATION

1) Indstil tænd-/slukknappen til TIL.
2) Juster trykket ved hjælp af drejeknappen på filtrerings- og reduktionsenheden (løft drejeknappen, drej den for at indstille det ønskede tryk, og skub den tilbage til udgangspositionen).
3) Indstil den passende skærestrøm i henhold til emnets tykkelse og proceskravene.

4) Tryk på plasmabrænderens udløser; der skal høres en lyd af udstrømmende luft.

   Bemærk: Når du udløser plasmabrænderen, skal du altid rette dens udløb mod et sikkert sted.

5) Du kan nu begynde at skære i materialet.

6) Hvis udstyret overophedes, udløses beskyttelsessystemet. Udstyret kan først genstartes, når det er afkølet.

7) Sluk altid for udstyret efter skæring.

7. BORTSKAFFELSE AF EMBALLAGE

Opbevar venligst emballagedelene (pap, plastbånd og polystyrenskum), så udstyret, hvis det bliver nødvendigt at sende det til service, kan beskyttes bedst muligt under transporten!

8. TRANSPORT OG OPBEVARING

Beskyt udstyret mod stød og væltning under transport, og placer det ikke »på hovedet«. Opbevar udstyret i et godt ventileret rum med tør luft og uden ætsende gasser.

9. RENGØRING OG VEDLIGEHOLDELSE

- Før rengøring og når udstyret ikke er i brug, skal stikket trækkes ud af stikkontakten, og udstyret skal køle af.
- Brug kun ikke-ætsende rengøringsmidler til rengøring af overfladerne.
- Efter hver rengøring skal alle komponenter tørres grundigt, inden udstyret tages i brug igen.
- Opbevar udstyret på et tørt og køligt sted, beskyttet mod fugt og direkte sollys.
- Når der samler sig væske i gasfilterbeholderen, skal du lade den løbe ud ved at åbne ventilen i bunden af beholderen. Sæt en passende beholder frem på forhånd for at beskytte udstyret og gulvet mod sprøjt.

BEMÆRK: Alt arbejde på udstyret skal udføres mindst 5 minutter efter arbejdsafslutning, så udstyret kan køle af.

Periodisk vedligeholdelse:

Periodisk vedligeholdelse er nødvendig for, at udstyret kan fungere korrekt.

OBS! Sluk for udstyret og afbryd det fra strømforsyningen, inden vedligeholdelsen påbegyndes.

Regelmæssige eftersyn	6-måneders rutinevedligeholdelse
• Udskift ulæselige mærkater. • Kontroller, at alle afbrydere fungerer korrekt. • Kontroller, at ventilatoren fungerer korrekt, og at der strømmer luft ud bag på udstyret. • Vær opmærksom på unormale vibrationer, støj, lugt og gaslækage under drift.	• Rens udstyret med tør, ren trykluft. • Kontroller de elektriske forbindelser på indgangs-/udgangsstikket for at stramme løse skruer eller udskifte rustne skruer.

• Kontroller, at brænderkablerne eller jordledningerne ikke er brændt over. • Kontroller, at ingen elektriske forbindelser er brændt over. • Kontroller, at strømkablet ikke er beskadiget.	

Tämä käyttöopas on käännetty koneellisen käännöksen avulla. Olemme tehneet parhaamme varmistaaksemme, että käännös on tarkka, mutta huomaa, että automaattiset käännökset eivät ole täydellisiä eivätkä ne korvaa ihmiskääntäjiä. Käyttöoppaan virallinen versio on englanninkielinen. Käännetty versio ja alkuperäinen englanninkielinen versio eivät ole oikeudellisesti sitovia, vaikka niissä olisi eroja. Jos sinulla on kysyttävää käännöksen tarkkuudesta, tutustu englanninkieliseen versioon, joka on virallinen viite. Lisää kieliversioita on saatavilla pyynnöstä osoitteesta info@expondo.com.

Symbolit

	Lue käyttöohje.
	Tuote on kierrätettävä.
	Tuote täyttää sitä koskevien turvallisuusstandardien vaatimukset.
	Käytä koko kehoa suojaavaa suojavaatetusta.
	Huomio! Käytä suojakäsineitä.
	Käytä suojalaseja
	Käytä turvakengät.
	Huomio! Kuuma pinta – palovammojen vaara!
	Huomio! Tulipalo- tai räjähdysvaara.
	Huomio! Haitallisia höyryjä, myrkytysvaara. Kaasut ja höyryt voivat olla terveydelle vaarallisia.
	Käytä hitsausnaamaria, jonka suodatustaso on asianmukainen.
	HUOMIO! Haitallista valokaarisäteilyä
	Älä kosketa jännitteisiä osia

Tämän käyttöohjeen kuvat ovat vain viitteellisiä ja joissakin yksityiskohdissa ne voivat poiketa laitteen todellisesta ulkonäöstä.

HUOMIO! Lue kaikki turvallisuutta koskevat varoitukset ja kaikki ohjeet. Varoitusten ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon, vakaviin vammoihin tai kuolemaan.

Varoituksissa ja ohjeissa käytetyt termit ”laite” tai ”tuote” viittaavat seuraavaan:

Plasmaleikkuri

1. KÄYTTÖTURVALLISUUS

1.1. YLEISET HUOMAUTUKSET

a) Huolehdi omasta ja ympärillä olevien henkilöiden turvallisuudesta tutustumalla laitteen käyttöohjeeseen ja noudattamalla siinä annettuja ohjeita.

b) Vain pätevän henkilöstön saa käynnistää, käyttää ja käsitellä laitetta.

c) Korjaukset tulee teettää valmistajan huoltohenkilöstöllä käyttäen ainoastaan alkuperäisiä varaosia.

d) Älä anna sivullisten, mukaan lukien alaikäisten, päästä laitteen lähelle sen käytön aikana.

e) Plasmaleikkuri on metallin leikkaamiseen tarkoitettu laite. Älä käytä tätä laitetta sen käyttötarkoituksen vastaisesti.

f) Käytön aikana laite tuottaa ympärilleen sähkömagneettisen kentän, joka voi aiheuttaa lääketieteellisten implanttien, kuten sydämentahdistimien, virheellisen toiminnan.

g) Pistoolia on kiellettyä suunnata itseäsi, muita ihmisiä tai eläimiä kohti.

h) Huolehdi laitteen säännöllisestä huollosta ja kunnossapidosta.

i) Irrota laite virtalähteestä ennen jokaista säätöä, huoltoa, suuttimen vaihtoa jne.

j) Älä käytä tuotetta, jos sen suojakotelo on poistettu.

k) Kaikki leikkauksen aikana syntyvä jäte on hävitettävä paikallisten määräysten mukaisesti.

1.2. TYÖPAIKAN VALMISTELU LEIKKAUSTA VARTEN

Huomio! Leikkaaminen voi aiheuttaa tulipalon tai räjähdyksen. Plasmasuihku heittää ulos hehkuvia metallihiukkasia tai kipinöitä. Kuumat metallihiukkaset, kipinät, kuumennettu elementti tai kuuma poltin voivat aiheuttaa tulipalon. Tarkista siksi huolellisesti työpaikan ympäristö turvallisuuden varmistamiseksi.

a) Poista kaikki palavat materiaalit 12 metrin säteellä polttimesta.

b) Jos tämä ei ole mahdollista, palavat materiaalit on suojattava sopivalla peitteellä.

c) Leikkaaminen on kielletty paikoissa, joissa syttyvät materiaalit voivat syttyä.

d) On ryhdyttävä turvallisuustoimenpiteisiin kipinäsuihkujen ja hehkuvien metallihiukkasten välttämiseksi.

e) Huomaa, että kipinöitä tai kuumia metallilastuja voi päästä aukkojen tai reikien läpi.

f) Kiinnitä erityistä huomiota valokaareen ja pidä sammutin käden ulottuvilla.

g) Huomioi, että kattoon, lattiaan tai erillisten tilojen välisiin kohtiin tehty leikkaus voi aiheuttaa toisella puolella näkymättömän liekkipurkauksen.

h) Huolehdi aina riittävästä ilmanvaihdosta.

i) Käytä laitetta ympäristön lämpötilassa -10–40 °C, huoneessa, jossa on alhainen kosteus ja pölypitoisuus, ilman suoraa auringonvaloa.

j) Jos leikkausta tehdään paikassa, jossa on äkillisiä ilmavirtauksia, käytä tuulensuojaa.

k) Ota vakaa asento ennen leikkaamista.

l) Älä käytä plasmapoltinta jäätyneiden putkien lämmittämiseen.

m) Älä leikkaa plasmalla palavien materiaalien tai säiliöiden lähellä. Syttyvät materiaalit tai kaasusäiliöt on poistettava työskentelyalueelta tai tyhjennettävä perusteellisesti.

n) Älä leikkaa plasmalla ilmassa, jossa on palavia hiukkasia tai räjähtävien aineiden höyryjä.

o) Älä plasmaleikkaa paineistettuja säiliöitä, painejärjestelmän putkistoja tai paineastioita.

p) Sijoita plasmaleikkausasema kauas syttyvistä pinnoista.

q) Ennen plasmaleikkausta hävitä syttyvät tai räjähtävät esineet, kuten butaani- tai propaanisytyttimet tai tulitikut.

r) Noudata hitsaustöitä koskevia työterveys- ja turvallisuusmääräyksiä ja varusta työpiste sopivalla sammuttimella. Liekki ja käyttöpiiri ovat jännitteellisiä, kun virransyöttö on kytketty päälle. Laitteen tulopiiri ja sisäpiiri ovat myös jännitteellisiä, kun virransyöttö on kytketty päälle.

Huomio! Leikkaaminen syttyviä aineita sisältävien säiliöiden tai tynnyrien lähellä on kielletty.

Huomio! Lapset ja sivulliset henkilöt on suojattava laitteen käytön aikana.

1.3. HENKILÖNSUOJAIMET

Huomio! Roiskeet ja kipinät voivat aiheuttaa loukkaantumisia.

a) Käytä aina suojanaamaria tai sivusuojalla varustettuja suojalaseja.

b) Käytä aina sopivaa suojavaatetusta kehon suojaamiseksi.

c) Käytä aina korvatulppia tai muuta kuulonsuojausta, jotta roiskeet eivät pääse korviin.

d) Leikkausprosessin aikana syntyvä valokaari tuottaa suuria määriä näkyvää ja näkymätöntä säteilyä (ultravioletti- ja infrapunasäteilyä), joka voi vahingoittaa näköä ja ihoa.

e) Plasmaleikkausta suoritettaessa käytä puhtaita, öljyttömiä suojavaatteita, kuten nahkakäsineitä, paksua paitaa, housuja, joiden lahkeet eivät ole käärittyjä, korkeavartisia kenkiä ja suojahuppua.

f) Käytä kasvosuojaa (kypärää tai suojavisiiriä) sekä silmäsuojaimia, joissa on asianmukaisen värinen linssi, joka toimii suodattimena ja suojaa silmiä leikkauksen aikana.

g) Turvallisuusstandardien mukaan suositellaan väriluokkaa nro 9 (vähintään nro 8) kaikille alle 300 A:n virroille. Suojan väriluokkaa voidaan alentaa, jos valokaari peittää työkappaleen.

h) Käytä aina hyväksyttyjä suojalaseja, joissa on sivusuojat, kypärän tai muun suojan alla.

i) Käytä työpaikan suojauksia muiden ihmisten suojaamiseksi sokaisevalta valosäteilyltä tai roiskeilta.

j) Sivullisia on varoitettava katsomasta sähkökaarta.

k) Sydämentahdistinta tai muuta implantoitua lääketieteellistä laitetta käyttäville henkilöille ei suositella laitteen käyttöä ilman lääkärin kuulemista.

 **HUOM!** Valokaaren säteily voi vahingoittaa näköä ja ihoa.

1.4. SÄHKÖISKUN SUOJAUS

Huomio! Sähköisku voi olla hengenvaarallinen.

a) Virtakaapeli on kytkettävä lähimpään pistorasiaan ja vedettävä käytännöllisesti ja turvallisesti. Vältä kaapelin huolimatonta reititystä huoneessa testaamattomalle alustalle, sillä se voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.

b) Kosketus sähköisesti varautuneisiin osiin voi aiheuttaa sähköiskun tai vakavia palovammoja.

c) Sähkökaari ja työskentelyalue ovat virran kulkiessa jännitteellisiä.

d) Laitteen tulopiiri ja sisäinen virtapiiri ovat myös jännitteellisiä, kun virta on kytketty päälle.

e) Älä kosketa jännitteellisiä kohteita.

f) Käytä kuivia, ehjiä, eristettyjä käsineitä ja suojavaatetusta.

g) Käytä lattialla eristysmattoja tai muita eristyspinnoitteita, jotka ovat riittävän suuria estämään kehon kosketuksen laitteeseen tai lattiaan.

h) Älä koske valokaareen.

i) Katkaise virransyöttö ennen laitteen käyttöä, puhdistusta tai elektrodin vaihtoa.

j) Varmista, että maadoitusjohto on kytketty oikein ja että pistoke on kytketty kunnolla maadoitettuun pistorasiaan. Laitteen maadoituksen virheellinen kytkentä voi aiheuttaa hengenvaaran tai terveysriskin.

k) Tarkista virtajohdot säännöllisesti vaurioiden tai eristyksen puuttumisen varalta. Vaihda vaurioituneet johdot. Huolimaton eristyksen korjaus voi aiheuttaa kuoleman tai terveyshaittoja.

l) Kun tuotetta ei käytetä, katkaise virta kaikista syöttölaitteista.

m) Kaapelia ei saa kietoa laitteen rungon ympärille.

n) Leikattava työkappale on maadoitettava asianmukaisesti.

o) Käytä vain hyväkuntoisia lisävarusteita.

p) Laitteen vaurioituneet osat on korjattava tai vaihdettava.

q) Käytä turvavöitä työskennellessäsi korkealla.

r) Kaikki lisävarusteet ja turvaelementit on säilytettävä yhdessä paikassa.

s) Kun laukaisinta painetaan, pidä kahvan kärki poissa kehosta.

t) Kiinnitä työköysi leikkauselementin oikeaan metallikoskettimeen (ei elementtiin, joka voi irrota) tai työpöytään riittävän lähelle plasmaleikkuria, niin lähelle kuin on tarkoituksenmukaista.

u) Työkiinnitin on eristettävä, ellei sitä ole kytketty työkappaleeseen, jotta vältetään kosketus metallipintaan.

v) Tuote on tarkoitettu sisäkäyttöön. Jos laite on kuitenkin altistunut kosteudelle tai sateelle, tarkista, ettei sen sisään ole päässyt vesipisaroita, sillä ne voivat aiheuttaa onnettomuuden.

w) Kun laite on kytketty pois päältä ja virtajohto irrotettu, tarkista tulokondensaattorin jännite ja varmista, että jännitearvo on nolla. Muussa tapauksessa älä kosketa laitteen osia.

x) Laite ei saa kastua.

HUOM! Virtajohdon irrottamisen jälkeen laitteessa voi edelleen olla jännitettä.

HUOM! Vaikka laite on suunniteltu turvalliseksi ja varustettu asianmukaisilla suojalaitteilla ja huolimatta lisävarotoimenpiteiden käytöstä, sen käytön aikana on edelleen pieni jäännösriski onnettomuudesta tai loukkaantumisesta. Pysy valppaana ja käytä tervettä järkeä laitetta käyttäessäsi.

2. TEKNISET TIEDOT

Parametrin kuvaus	**Parametrin arvo**	
Tuotteen nimi	Plasmaleikkuri	
Malli	S-PLASMA50U	S-PLASMA 60U
Jännite [V] / Taajuus [Hz]	230/50	400 V/50/60
Lähtövirta [A]	20–50	20–65
Suurin tulovirta [A]	38	15,9
Käyttöaste [%]	60	60
IP-suojausluokka	IP21S	IP21S
Sytytysplasma	HF	HF
Ilmanpaine [bar]	4–6	4–6
Hyötysuhde [%]	80	80
Ilmavirta [l/min]	110	110
Mitat (PxLxK) [mm]	400 x 300 x 160	490 x 160 x 300
Paino [kg]	8,6	9,6
Eristysluokka	F	F
Ylikuumenemissuoja	Kyllä	Kyllä
Suurin leikkauspaksuus [mm]	20	25
Leikkausleveys [mm]	5	5
Ilmapaineletkun pituus [m]	3	3
Sisäänrakennettu kompressori	En	En
Suurin kaasun jälkivirtaus [s]	10	10

3. KÄYTTÖ

3.1. YLEISET HUOMAUTUKSET

- Käytä laitetta sen käyttötarkoituksen mukaisesti, työturvallisuusmääräysten mukaisesti sekä tyyppikilvessä olevien tietojen (IP-luokka, syöttöjännite jne.) mukaisilla rajoituksilla.

- Valmistaja ei ole vastuussa laitteeseen tehtävistä teknisistä muutoksista tai näistä muutoksista johtuvista aineellisista vahingoista.
- Jos laitteessa on toimintahäiriö, ota yhteys huoltokeskukseen.
- Älä peitä tuuletusaukkoja – aseta laite 20 cm:n etäisyydelle seinästä ja 30 cm:n etäisyydelle ympäröivistä esineistä.
- Laitteen alla olevan pinnan kaltevuus ei saa ylittää 15 astetta.
- Suojaa laite sateelta, kosteudelta ja suoralta auringonvalolta.
- Älä suuntaa kipinävirtaa laitteeseen.
- Älä pidä laitetta kainalossa tai lähellä vartaloa.
- Älä asenna laitetta tiloihin, joissa on syövyttävä ympäristö tai paljon pölyä, eikä laitteiden lähelle, jotka tuottavat voimakasta sähkömagneettista säteilyä.
- Pidä sormet, hiukset ja vaatteet poissa pyörivän tuulettimen läheisyydestä.
- Laite on maadoitettava käytön aikana.
- Kun lämpöylikuormituksen merkkivalo syttyy käytön aikana, lopeta työ välittömästi ja odota, kunnes laite on jäähtynyt.
- Kun laitetta käytetään pitkään tai suurella virralla, katkaise virta vasta, kun laite on jäähtynyt.
- Älä sammuta laitetta leikkaamisen aikana!
- Huolla laitetta säännöllisesti ja puhdista se pölystä.

Käyttöjakso:

Käynnistysaika on prosenttiosuus käyttöajasta (mitattuna minuutteina) 10 minuutin jakson aikana, jolloin laite on ollut jatkuvassa käytössä tavanomaisissa lämpötilaolosuhteissa. Jos käynnistysaika ylitetään, turvajärjestelmä laukeaa ja sammuttaa laitteen, jotta se jäähtyy normaalille käyttölämpötilalle. Aktivointiajan raja-arvon ylittäminen voi aiheuttaa laitteen vaurioitumisen ja takuun menettämisen.

3.2. LAITTEEN LIITÄNTÄ

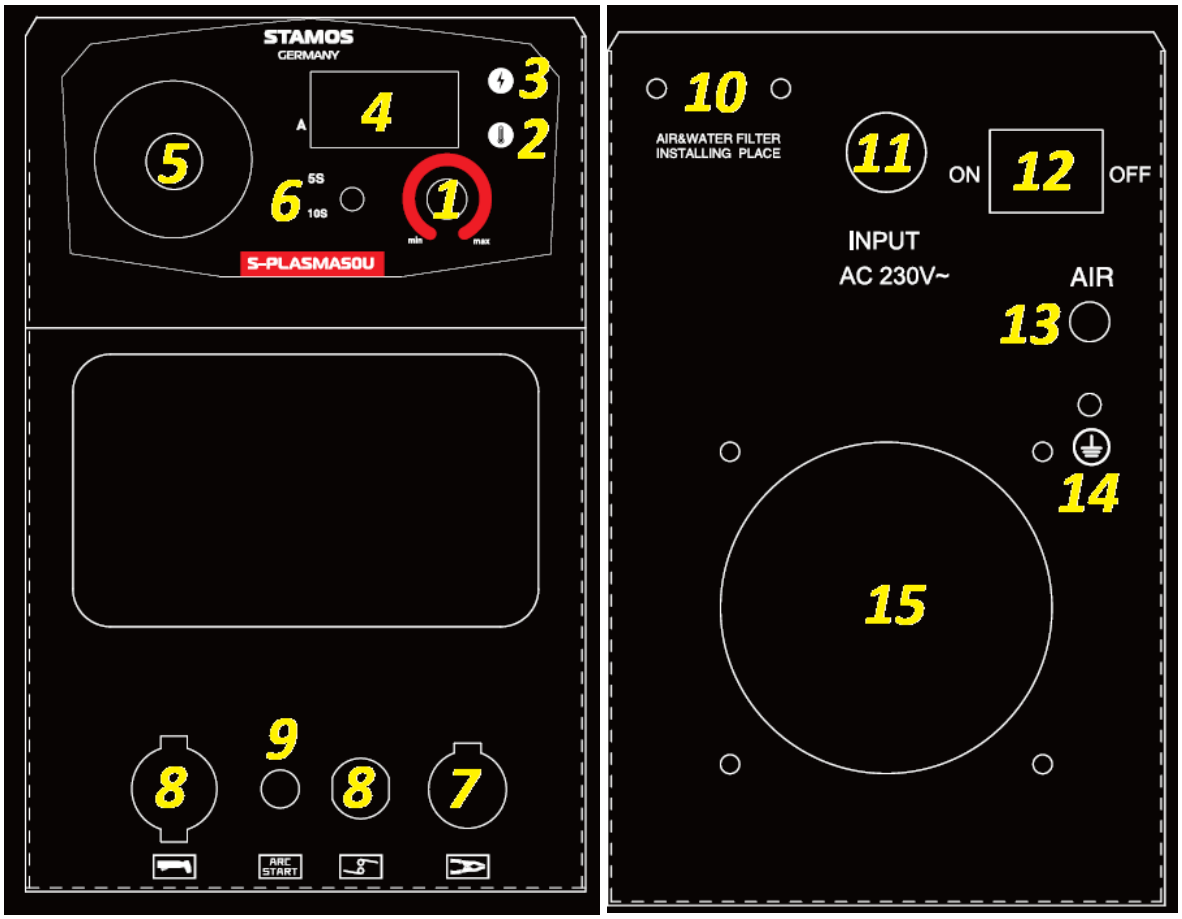
- Laitteen kytkentä sähköliitäntään tulee suorittaa vain pätevän ja asiantuntevan henkilön toimesta. Lisäksi pätevän henkilön on tarkistettava, että maadoitus ja sähköjärjestelmä sekä suojajärjestelmä ovat turvallisuusmääräysten mukaisia ja toimivat asianmukaisesti.
- Laite tulee sijoittaa lähelle työskentelypaikkaa.
- Vältä liian pitkää kaapelia laitetta kytkettäessä. Liian pitkä kaapeli, jonka poikkileikkaus on pieni, aiheuttaa jännitehäviöitä ja laitteen virheellistä toimintaa.
- Yksivaiheiset plasmaleikkurit on kytkettävä pistorasiaan, jossa on maadoitusnasta.

HUOMIO! LAITETTA SAA KÄYTTÄÄ AINOASTAAN SILLOIN, KUN SE ON LIITETTY SÄHKÖJÄRJESTELMÄÄN, JOSSA ON TOIMIVA SULAKE!

HUOMAUTUS: Kun käynnistät sähkögeneraattoria, leikkuri on irrotettava virtalähteestä!

4. LAITTEEN RAKENNE

Mallin etu- ja takanäkymä S-PLASMA50U



1 – Leikkausvirran säätönuppi

2 – Ylikuumenemisen merkkivalo

3 – Virran merkkivalo

4 – Leikkausvirran näyttö

5 – Painemittari

6 – Leikkauksen jälkeisen kaasunpoiston ajastin – 5 s / 10 s

7 – Maadoitusjohdon liitin

8 – Plasmapolttimen virta- ja kaasuliitin

9 – Plasmapolttimen ohjauskaapelin liitin

10 – Suodatus- ja paineenalennusyksikön asennuspaikka:

	A – kaasunpaineen säätönuppi Suodatus- ja paineenalennusyksikön asennus: 1. Kierrä kupariset kaasusuuttimet kaasun tulo- ja poistoaukkoihin. 2. Kiinnitä suodatin- ja paineenalennusyksikön pidike pulteilla ja muttereilla plasmaleikkurin takana olevaan runkoon. 3. Asenna suodatin- ja paineenalennusyksikkö pidikkeeseen ja kiinnitä liitos mutterilla. 4. Liitä kompressori suodatin- ja paineenalennusyksikön kaasun sisääntuloon. 5. Liitä suodatin- ja paineenalennusyksikön kaasun ulostulo plasmaleikkurin kaasun sisääntuloon (13)

11 – Virtajohdin

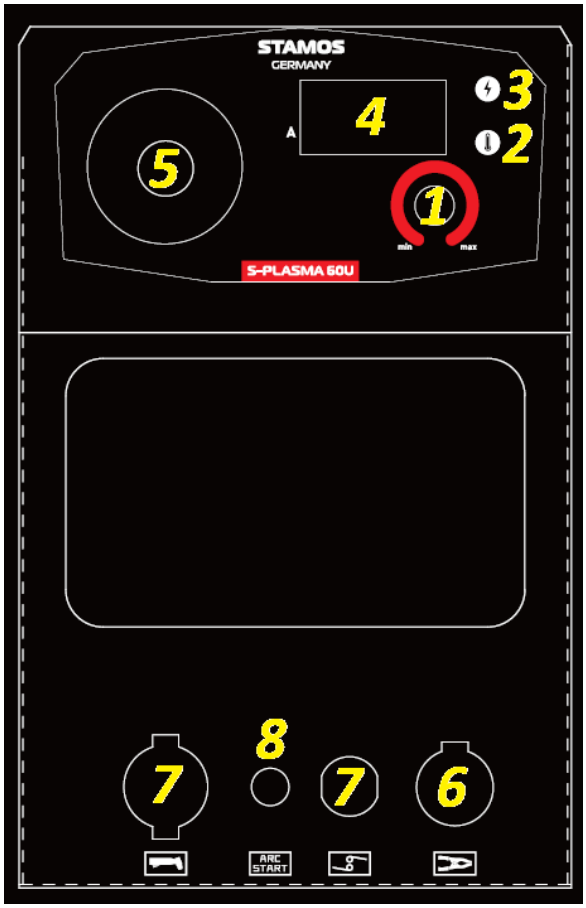
12 – Virran kytkin (ON/OFF

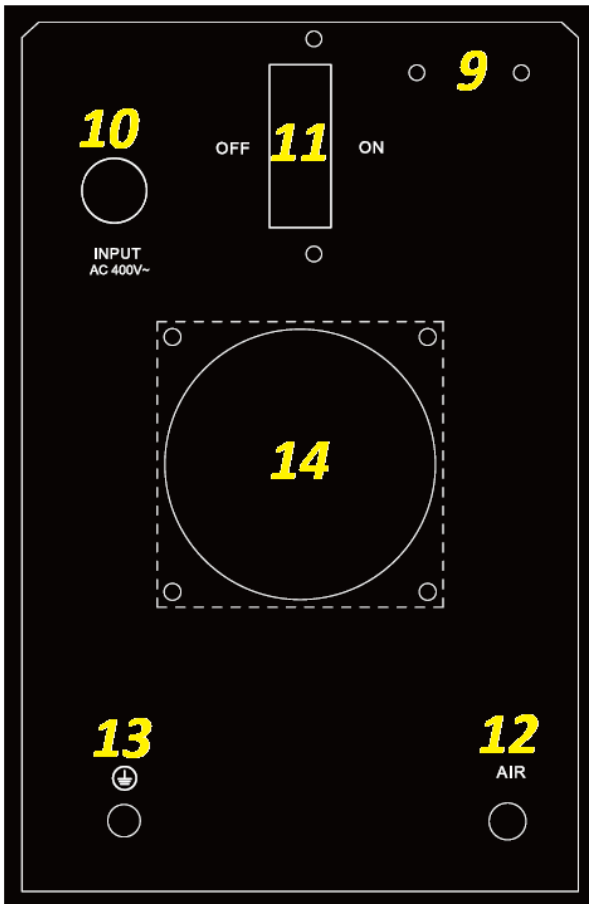
13 – Kaasun sisääntulo

14 – Maadoitus

15 – Tuuletin

Mallin etu- ja takanäkymä S-PLASMA 60U





1 – Leikkausvirran säätönuppi

2 – Ylikuumenemisen merkkivalo

3 – Virran merkkivalo

4 – Leikkausvirran näyttö

5 – Painemittari

6 – Maadoitusjohdon liitin

7 – Plasmapolttimen virta- ja kaasuliitin

8 – Plasmapolttimen ohjauskaapelin liitin

9 – Suodatus- ja paineenalennusyksikön asennuspaikka:

	A – kaasunpaineen säätönuppi Suodatus- ja paineenalennusyksikön asennus: 1. Kierrä kupariset kaasusuuttimet kaasun tulo- ja lähtöaukkoihin. 2. Kiinnitä suodatin- ja paineenalennusyksikön pidike pulteilla ja muttereilla plasmaleikkurin takana olevaan runkoon. 3. Asenna suodatin- ja paineenalennusyksikkö pidikkeeseen ja kiinnitä liitos mutterilla. 4. Liitä kompressori suodatin- ja paineenalennusyksikön kaasun sisääntuloon. 5. Liitä suodatin- ja paineenalennusyksikön kaasun ulostulo plasmaleikkurin (12) kaasun sisääntuloon

10 – Virtajohdin

11 – Virrankytkin (ON/OFF

12 – Kaasun sisääntulo

13 – Maadoitus

14 – Tuuletin

5. KAAPELILIITÄNNÄT

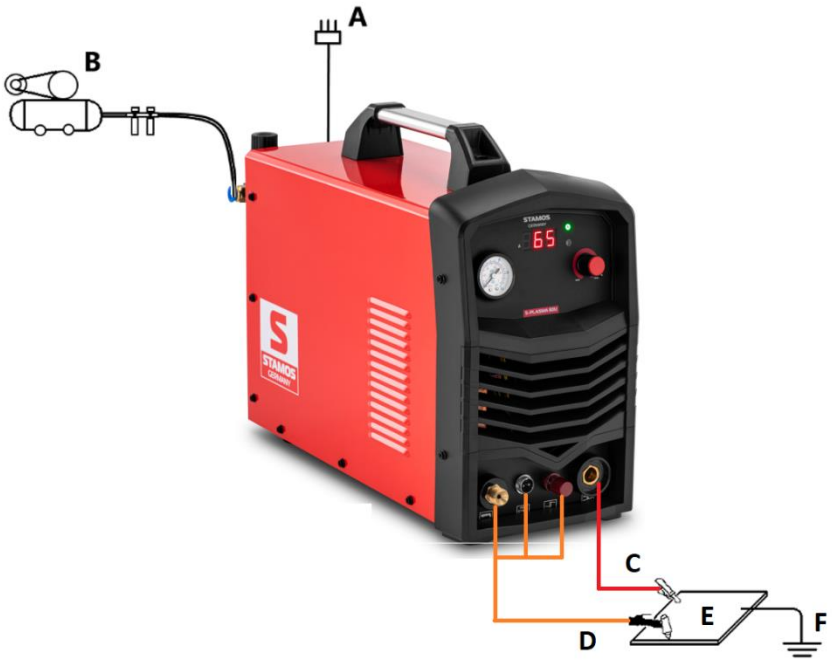
1) Varmista, että laitteen takana oleva virtakytkin on ”OFF”-asennossa. Liitä laite virtalähteeseen.

2) Varmista, että ilmanpaineen säätönuppi [A] on asetettu minimiin. Kytke paineilman syöttö.

   HUOMIO! Varmista, että virtalähteen parametrit ja kaasunpaine ovat tämän asiakirjan teknisten tietojen taulukossa tai laitteen tyyppikilvessä ilmoitettujen arvojen mukaiset.

3) Liitä polttimen kaapelit ohjausliittimeen sekä virta- ja kaasuliittimeen.

4) Liitä maadoitusjohto liittimeen ja varmista erityisesti, että puristin on kiinnitetty tukevasti työkappaleeseen.



A - Virtalähde

B - Ilmakompressori

C - Maadoitusjohto

D - Plasmapolttimen kaapeli:



E - Työkappale

F - Työpisteen lisämaadoitus

6. LEIKKAUSTOIMINTO

1) Aseta ON/OFF-kytkin ON-asentoon.

2) Säädä painetta suodatus- ja paineenalennusyksikön säätimellä (nosta säätintä, käännä sitä halutun paineen asettamiseksi ja paina se takaisin alkuasentoon).

3) Aseta sopiva leikkausvirta työkappaleen paksuuden ja prosessin vaatimusten mukaan.

4) Paina plasmapolttimen liipaisinta; ilmanpoiston äänen pitäisi kuulua.

   Huomautus: kun laukaat plasmapolttimen, suuntaa sen suutin aina turvalliseen paikkaan.

5) Voit nyt aloittaa materiaalin leikkaamisen.

6) Jos laite ylikuumenee, suojakytkin laukeaa. Laite voidaan käynnistää uudelleen vasta, kun se on jäähtynyt.

7) Sammuta laite aina leikkaamisen jälkeen.

7. PAKKAUKSEN HÄVITTÄMINEN

Säilytä pakkausmateriaalit (pahvi, muovinauhat ja polystyreenivaahto), jotta laite voidaan tarvittaessa huollon yhteydessä suojata mahdollisimman hyvin kuljetuksen aikana!

8. KULJETUS JA VARASTOINTI

Suojaa laite kuljetuksen aikana iskuilta ja kaatumiselta, äläkä aseta sitä ”ylösalaisin”. Varastoi laite hyvin ilmastoidussa tilassa, jossa ilma on kuivaa ja jossa ei ole syövyttäviä kaasuja.

9. PUHDISTUS JA HUOLTO

- Irrota laite pistorasiasta ja anna sen jäähtyä ennen puhdistusta ja silloin, kun laitetta ei käytetä.
- Käytä pintojen puhdistukseen ainoastaan syövyttämättömiä puhdistusaineita.
- Jokaisen puhdistuksen jälkeen kaikki osat on kuivattava huolellisesti ennen laitteen uudelleenkäyttöä.
- Säilytä laite kuivassa ja viileässä paikassa, suojattuna kosteudelta ja suoralta auringonvalolta.
- Kun kaasusuodattimen säiliöön on kertynyt nestettä, anna sen valua ulos avaamalla säiliön pohjassa oleva venttiili. Aseta etukäteen sopiva astia paikalleen suojaamaan laitetta ja lattiaa roiskeilta.

HUOMAUTUS: Kaikki laitteeseen liittyvät toimenpiteet on suoritettava vähintään 5 minuuttia työn päättymisen jälkeen, jotta laite ehtii jäähtyä.

Määräaikaishuolto:

Määräaikaishuolto on välttämätöntä laitteen moitteettoman toiminnan varmistamiseksi.

HUOMIO! Sammuta laite ja irrota se virtalähteestä ennen huoltotöiden aloittamista.

Säännölliset tarkastukset	6 kuukauden välinen rutiinihuolto
• Vaihda lukukelvottomat tarrat. • Tarkista kaikkien kytkimien toiminta. • Tarkista, että tuuletin toimii oikein ja että ilmaa poistuu laitteen takaa.	• Puhdista laite kuivalla, puhtaalla paineilmalla. • Tarkista tuloliitäntälevyn sähköliitännät ja kiristä löysät ruuvit tai vaihda ruostuneet ruuvit.

• Kiinnitä huomiota liiallisiin tärinöihin, meluun, hajuun ja kaasuvuotoihin laitteen käytön aikana. • Tarkista, etteivät polttimen kaapelit tai maadoitusjohdot ole palaneet. • Tarkista, ettei sähköliitoksia ole palanut. • Tarkista, ettei virtajohto ole vaurioitunut.	

Deze gebruikershandleiding is vertaald met behulp van machinevertaling. We hebben er alles aan gedaan om ervoor te zorgen dat de vertaling nauwkeurig is, maar houd er rekening mee dat automatische vertalingen niet perfect zijn en niet bedoeld zijn ter vervanging van menselijke vertalers. De officiële versie van de gebruikershandleiding is in het Engels. Eventuele verschillen tussen de vertaalde versie en het Engelse origineel zijn niet juridisch bindend. Als u vragen hebt over de nauwkeurigheid van de vertaling, raadpleeg dan de Engelse versie, die als officiële referentie geldt. Meer taalversies zijn op verzoek verkrijgbaar via info@expondo.com.

Symbolen

	Lees de handleiding.
	Recyclebaar product.
	Het product voldoet aan de eisen van relevante veiligheidsnormen.
	Draag beschermende kleding die het hele lichaam bedekt.
	Let op! Draag veiligheidshandschoenen.
	Draag een veiligheidsbril
	Draag veiligheidsschoenen.
	Let op! Heet oppervlak – risico op brandwonden!
	Let op! Brand- of explosiegevaar.
	Let op! Schadelijke dampen, gevaar voor vergiftiging. Gassen en dampen kunnen schadelijk zijn voor de gezondheid.
	Gebruik een lasmasker met een geschikte filtergraad.
	LET OP! Schadelijke straling van de lichtboog
	Raak geen onderdelen aan die onder spanning staan

De afbeeldingen in deze gebruiksaanwijzing zijn bedoeld als illustratie en kunnen op details afwijken van het daadwerkelijke uiterlijk van het product.

LET OP! Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle instructies nauwkeurig. Het niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig of dodelijk letsel.

De term „apparatuur“ of „product“ in de waarschuwingen en instructies verwijst naar:

De plasmasnijder

1. VEILIGHEID BIJ HET GEBRUIK

1.1. ALGEMENE OPMERKINGEN

a) Zorg voor uw eigen veiligheid en die van omstanders door uzelf vertrouwd te maken met de richtlijnen in de handleiding van het apparaat en deze op te volgen.

b) Alleen gekwalificeerd personeel mag de apparatuur starten, gebruiken en bedienen.

c) Reparaties moeten worden uitgevoerd door het servicepersoneel van de fabrikant, waarbij uitsluitend originele onderdelen mogen worden gebruikt.

d) Zorg ervoor dat omstanders, waaronder minderjarigen, geen toegang hebben tot de apparatuur terwijl deze in gebruik is.

e) Een plasmasnijder is een apparaat dat bedoeld is voor het snijden van metaal. Gebruik dit apparaat niet voor andere doeleinden dan waarvoor het bestemd is.

f) Tijdens het gebruik produceert het apparaat een elektromagnetisch veld rondom zich, wat kan leiden tot storingen in de werking van medische implantaten, zoals pacemakers, enz.

g) Het is verboden het pistool op uzelf, andere personen of dieren te richten.

h) Zorg voor regelmatige service en onderhoud.

i) Koppel de apparatuur los van de stroomvoorziening vóór elke afstelling, onderhoudsbeurt, vervanging van het mondstuk, enz.

j) Gebruik het product niet als de behuizing is verwijderd.

k) Al het afval dat tijdens het snijden ontstaat, moet worden afgevoerd in overeenstemming met de lokale voorschriften.

1.2. VOORBEREIDING VAN DE WERKPLEK VOOR HET SNIJDEN

Let op! Het snijden kan brand of een explosie veroorzaken. De plasmastroom werpt gloeiende metaaldeeltjes of vonken uit. Hete metaaldeeltjes, vonken, een verwarmd element of een hete brander kunnen brand veroorzaken. Controleer daarom zorgvuldig de omgeving van de werkplek op veiligheid.

a) Verwijder alle brandbare materialen binnen een straal van 12 m rond de brander.

b) Als dit niet mogelijk is, moeten brandbare materialen worden afgeschermd met een geschikte afdekking.

c) Het is verboden te snijden op plaatsen waar brandbare materialen vlam kunnen vatten.

d) Er moeten veiligheidsmaatregelen worden genomen om vonken en gloeiende metaaldeeltjes te vermijden.

e) Houd er rekening mee dat vonken of hete metaalsplinters door kieren of gaten kunnen binnendringen.

f) Let goed op de elektrische boog en houd een brandblusser binnen handbereik.

g) Houd er rekening mee dat het zagen aan het plafond, op de vloer of tussen de afgescheiden ruimtes kan leiden tot een vlamuitbarsting aan de andere kant die niet zichtbaar is.

h) Zorg altijd voor voldoende ventilatie.

i) Gebruik de apparatuur bij een omgevingstemperatuur tussen -10 en 40 °C, in een ruimte met een lage luchtvochtigheid en stofconcentratie, zonder directe blootstelling aan zonlicht.

j) Gebruik een windscherm als er op een plek wordt gesneden waar plotselinge luchtbewegingen voorkomen.

k) Neem vóór het snijden een stabiele houding aan.

l) Gebruik een plasmatoorts niet om bevroren leidingen te ontdooien.

m) Snijd niet met plasma in de buurt van brandbare materialen of tanks. Brandbare materialen of tanks moeten worden verwijderd of grondig worden geleegd.

n) Snijd niet met plasma in een omgeving die brandbare deeltjes of dampen van explosieve stoffen bevat.

o) Snijd niet met plasma in tanks onder druk, leidingen van druksystemen of drukvaten.

p) Plaats het plasmasnijstation uit de buurt van brandbare oppervlakken.

q) Verwijder vóór het snijden met plasma brandbare of explosieve voorwerpen, zoals butaan- of propaanaanstekers of lucifers.

r) Neem de voorschriften inzake gezondheid en veiligheid op het werk voor laswerkzaamheden in acht en rust de werkplek uit met een geschikte brandblusser. De vlam en het bedieningscircuit staan onder spanning als de stroomtoevoer is ingeschakeld. Het ingangscircuit en het interne circuit van de apparatuur staan eveneens onder spanning, mits de stroomtoevoer is ingeschakeld.

 **Let op!** Snijden in de buurt van tanks of vaten met brandbare stoffen is verboden.

 **Let op!** Bescherm kinderen en andere omstanders bij het gebruik van het apparaat.

1.3. MAATREGELEN TER PERSOONLIJKE BESCHERMING

Let op! Spatten en vonken kunnen letsel veroorzaken.

a) Draag altijd een beschermend masker of een veiligheidsbril met zijbescherming.

b) Draag altijd geschikte beschermende kleding om het lichaam te beschermen.

c) Draag altijd oordopjes of andere gehoorbescherming om te voorkomen dat er spatten in de oren terechtkomen.

d) De elektrische boog die bij het snijproces ontstaat, produceert grote hoeveelheden zichtbare en onzichtbare straling (ultraviolette en infrarode straling), die schade aan het gezichtsvermogen en de huid kan veroorzaken.

e) Draag bij het snijden met plasma schone, olievrije beschermende kleding, bijvoorbeeld leren handschoenen, een dik overhemd, een broek zonder omgeslagen pijpen, hoge schoenen en een beschermende kap.

f) Gebruik gezichtsbescherming (helm of schild) en oogbescherming met een goed gekleurd vizier dat als filter fungeert en de ogen tijdens het snijden beschermt.

g) Veiligheidsnormen adviseren kleur nr. 9 (minimaal nr. 8) voor elke stroomsterkte onder 300 A. Een lagere kleur van het vizier kan worden gebruikt als de boog het werkstuk bedekt.

h) Gebruik altijd een goedgekeurde veiligheidsbril met zijschermen onder de helm of andere beschermkap.

i) Gebruik werkplekbeschermingen om andere mensen te beschermen tegen verblindende lichtstraling of spatten.

j) Omstanders moeten worden gewaarschuwd niet naar de elektrische boog te kijken.

k) Voor mensen met een pacemaker of ander geïmplanteerd medisch hulpmiddel wordt het afgeraden de apparatuur te gebruiken zonder eerst een arts te raadplegen.

LET OP! Straling van de elektrische boog kan schade aan het gezichtsvermogen en de huid veroorzaken.

1.4. BESCHERMING TEGEN ELEKTRISCHE SCHOKKEN

Let op! Elektrische schokken kunnen dodelijk zijn.

a) De voedingskabel moet worden aangesloten op het dichtstbijzijnde stopcontact en op een praktische en veilige manier worden aangelegd. Vermijd onzorgvuldige kabelgeleiding in de ruimte op een niet-geteste ondergrond, aangezien dit kan leiden tot een elektrische schok of brand.

b) Contact met onder spanning staande onderdelen kan een elektrische schok of ernstige brandwonden veroorzaken.

c) Een elektrische boog en de werkruimte zijn tijdens stroomdoorvoer onder spanning.

d) Ook het ingangscircuit en het interne stroomcircuit van de apparatuur staan onder spanning wanneer de stroom is ingeschakeld.

e) Raak geen onder spanning staande objecten aan.

f) Draag droge, onbeschadigde, geïsoleerde handschoenen en beschermende kleding.

g) Gebruik isolatiematten of andere isolerende bekledingen op de vloer die groot genoeg zijn om lichaamscontact met het object of de vloer te voorkomen.

h) Raak de vlamboog niet aan.

i) Schakel de stroomtoevoer uit voordat u het apparaat in gebruik neemt, reinigt of de elektrode vervangt.

j) Zorg ervoor dat de aardingsdraad correct is aangesloten en dat de stekker goed is aangesloten op het geaarde stopcontact. Een onjuiste aansluiting van de aarding van de apparatuur kan een gevaar voor leven of gezondheid opleveren.

k) Controleer de stroomkabels regelmatig op beschadigingen of gebrek aan isolatie. Vervang beschadigde kabels. Onzorgvuldig herstel van de isolatie kan de dood of gezondheidsschade tot gevolg hebben.

l) Schakel alle voedingsunits uit wanneer het product niet wordt gebruikt.

m) De kabel mag niet rond het lichaam worden gewikkeld.

n) Het te snijden werkstuk moet correct geaard zijn.

o) Gebruik uitsluitend accessoires die in goede staat verkeren.

p) Beschadigde onderdelen van de apparatuur moeten worden gerepareerd of vervangen.

q) Gebruik veiligheidsgordels bij werkzaamheden op hoogte.

r) Alle accessoires en veiligheidselementen moeten op één plek worden opgeborgen.

s) Houd, wanneer de trekker wordt overgehaald, het uiteinde van de handgreep uit de buurt van het lichaam.

t) Bevestig de werkkabel aan het juiste metalen contactpunt van het snijelement (niet aan een onderdeel dat kan losraken) of aan de werktafel, zo dicht mogelijk bij de plasmasnijder, voor zover dit veilig lijkt.

u) De werkklem moet geïsoleerd zijn, tenzij deze is aangesloten op het werkstuk, om contact met het metalen oppervlak te voorkomen.

v) Het product is bedoeld voor gebruik binnenshuis. Als het echter is blootgesteld aan vocht of regen, controleer dan of er geen waterdruppels in zijn binnengedrongen, wat tot een ongeval kan leiden.

w) Controleer na het uitschakelen van de apparatuur en het loskoppelen van de voedingskabel de spanning op de ingangscondensator en zorg ervoor dat de spanningswaarde nul is. Raak de onderdelen van de apparatuur anders niet aan.

x) De apparatuur mag niet nat worden.

LET OP! Na het loskoppelen van de voedingskabel kan de apparatuur nog steeds onder spanning staan.

LET OP! Hoewel het apparaat is ontworpen met het oog op veiligheid en is voorzien van adequate beveiligingen, en ondanks het gebruik van aanvullende veiligheidsmaatregelen, bestaat er tijdens het gebruik nog steeds een klein, resterend risico op een ongeval of letsel. Blijf alert en gebruik uw gezond verstand wanneer u het apparaat gebruikt.

2. TECHNISCHE GEGEVENS

Beschrijving parameter	**Waarde parameter**	
Productnaam	Plasmasnijder	
Model	S-PLASMA50U	S-PLASMA 60U

Spanning [V] / Frequentie [Hz]	230/50	400 V/50/60
Uitgangsstroom [A]	20-50	20-65
Maximale ingangsstroom [A]	38	15,9
Inschakelduur [%]	60	60
IP-beschermingsklasse	IP21S	IP21S
Ontstekingsplasma	HF	HF
Luchtdruk [bar]	4-6	4-6
Rendement [%]	80	80
Luchtdebiet [l/min]	110	110
Afmetingen (LxBxH) [mm]	400 x 300 x 160	490 x 160 x 300
Gewicht [kg]	8,6	9,6
Isolatiefactor	F	F
Oververhittingsbeveiliging	ja	ja
Maximale snijdikte [mm]	20	25
Snijbreedte [mm]	5	5
Lengte luchtdrukslang [m]	3	3
Ingebouwde compressor	Nee	Nee
Maximale gasnaloop [s]	10	10

3. GEBRUIK

3.1. ALGEMENE OPMERKINGEN

- Gebruik het apparaat voor het beoogde doel, in overeenstemming met de voorschriften inzake gezondheid en veiligheid op het werk en de beperkingen die voortvloeien uit de gegevens op het typeplaatje (IP-code, voedingsspanning, enz.).
- De fabrikant is niet aansprakelijk voor technische wijzigingen van de apparatuur of materiële schade als gevolg van de invoering van deze wijzigingen.
- Neem contact op met het servicecentrum als de apparatuur niet goed werkt.
- Bedek de ventilatiesleuven niet – plaats het apparaat op een afstand van 20 cm van de muur en 30 cm van omringende voorwerpen.
- De hellingshoek van het oppervlak waarop het apparaat staat, mag niet meer dan 15 graden bedragen.
- Bescherm het apparaat tegen regen, vocht en direct zonlicht.
- Richt de vonkenstroom niet op het apparaat.
- Houd het apparaat niet onder de arm of dicht bij het lichaam.
- Installeer het apparaat niet in ruimtes met een agressieve omgeving, veel stof of in de buurt van apparaten met een sterke elektromagnetische straling.
- Houd vingers, haar en kleding uit de buurt van de draaiende ventilator.
- Het apparaat moet tijdens het gebruik geaard zijn.
- Als de LED voor thermische overbelasting tijdens het gebruik gaat branden, stop dan onmiddellijk met werken en wacht tot het apparaat is afgekoeld.
- Wanneer het apparaat langdurig of bij hoge stroomsterkte wordt gebruikt, schakel de stroomtoevoer pas uit nadat het apparaat is afgekoeld.

- Schakel het apparaat niet uit tijdens het snijden!
- Onderhoud het apparaat regelmatig en verwijder stof.

Inschakelduur:

De activeringstijd is een percentage van de bedrijfstijd (gemeten in minuten) gedurende een periode van 10 minuten waarin de apparatuur continu onder normale temperatuuromstandigheden heeft gewerkt. Als de activeringstijd wordt overschreden, treedt het veiligheidssysteem in werking en wordt de apparatuur uitgeschakeld om deze af te koelen tot de normale bedrijfstemperatuur. Het overschrijden van de drempelwaarde voor de activeringstijd kan leiden tot schade aan het apparaat en verval van de garantie.

3.2. AANSLUITING VAN DE APPARATUUR

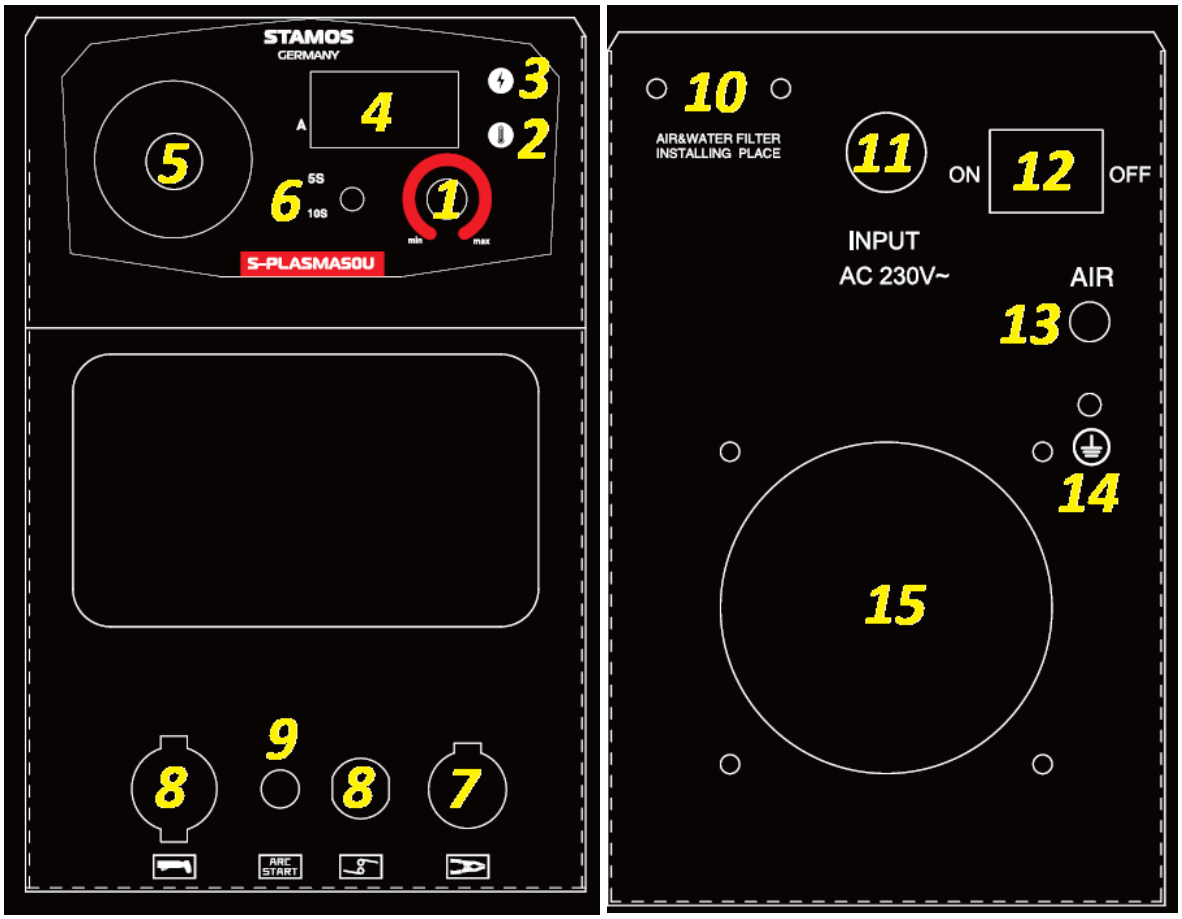
- De apparatuur moet worden aangesloten door een gekwalificeerd persoon. Bovendien moet een persoon met de nodige kwalificaties controleren of de aarding en het elektrische systeem, samen met het beveiligingssysteem, voldoen aan de veiligheidsvoorschriften en correct functioneren.
- Plaats de apparatuur in de buurt van de werkplek.
- Vermijd een te lange kabel bij het aansluiten van de apparatuur. Een te lange kabel met een kleine doorsnede veroorzaakt spanningsdalingen en een onjuiste werking van de apparatuur.
- Eenfasige plasmasnijders moeten worden aangesloten op een stopcontact dat is voorzien van een aardingspen.

LET OP! APPARAAT MAG ALLEEN WORDEN GEBRUIKT AS DEZE IS AANGESLOTEN OP EEN ELEKTRISCHE INSTALLATIE MET WERKENDE VEILIGHEIDSSYSTEMEN!

OPMERKING: Bij het starten van een stroomgenerator moet de snijder worden losgekoppeld van de stroomvoorziening!

4. ONTWERP VAN DE APPARATUUR

Vooraanzicht / achteraanzicht van het model S-PLASMA50U



1 – Draaiknop voor het instellen van de snijstroom

2 – Indicatielampje voor oververhitting

3 – Stroomindicatielampje

4 – Weergave snijstroom

5 – Manometer

6 – Tijdschakelaar voor gasafvoer na het snijden – 5 s / 10 s

7 – Aansluiting aardingsdraad

8 – Aansluiting stroom en gas voor de plasmabrander

9 – Aansluiting bedieningskabel plasmabrander

10 – Montageplaats van de filter- en drukreduceereenheid:

	A – draaiknop voor gasdrukregeling Installatie van de filter- en drukreduceereenheid: 1. Schroef de koperen gasmondstukken in de gasinlaat- en -uitlaatopeningen. 2. Schroef de houder van de filter- en drukreduceereenheid met bouten en moeren vast aan het frame aan de achterzijde van de plasmasnijder. 3. Plaats de filter- en drukreduceereenheid in de houder en zet de verbinding vast met een moer. 4. Sluit de compressor aan op de gasinlaat van de filter- en drukreduceereenheid. 5. Sluit de gasuitlaat van de filter- en drukreduceereenheid aan op de gasinlaat van de plasmasnijder (13)

11 – Voedingskabel

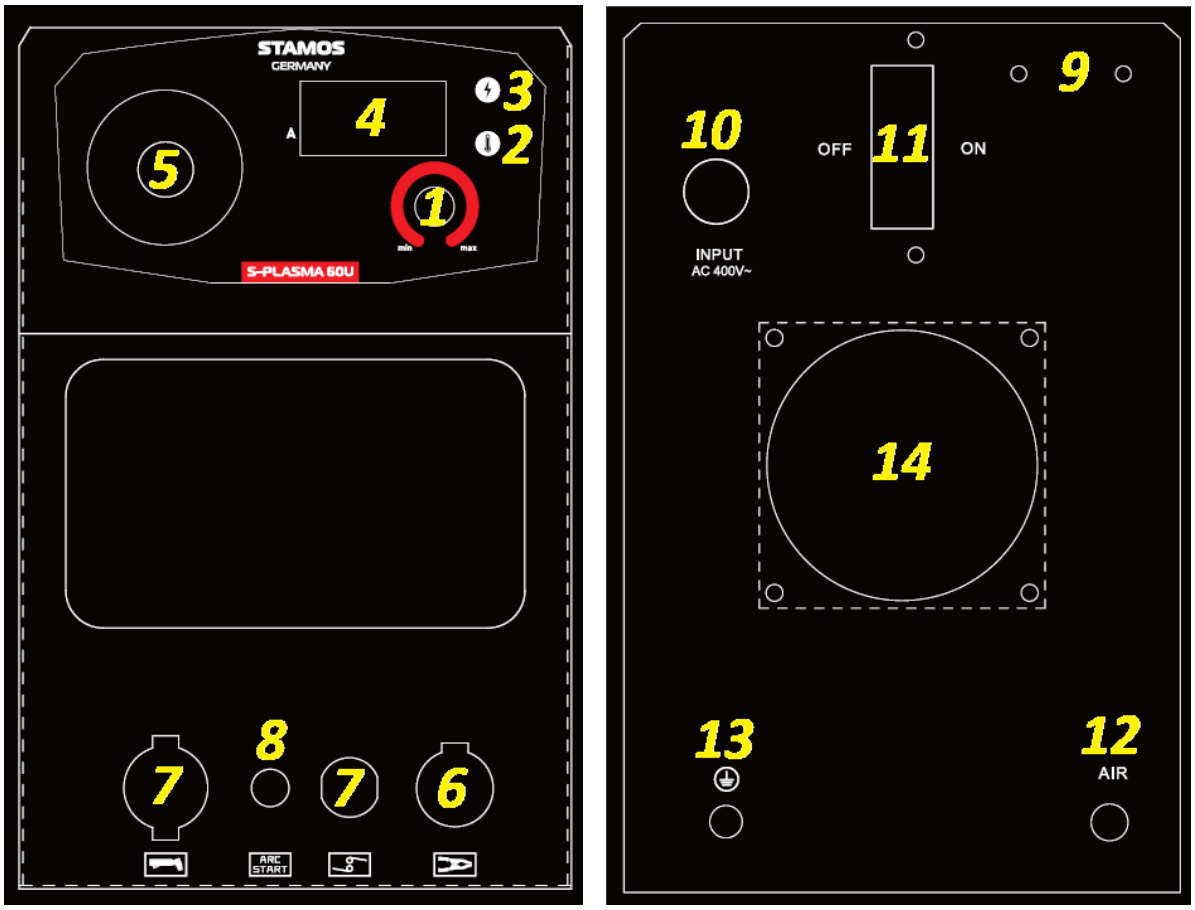
12 – AAN/UIT-schakelaar

13 – Gasinlaat

14 – Aarding

15 – Ventilator

Vooraanzicht / achteraanzicht van het model S-PLASMA 60U



1 – Draaiknop voor het instellen van de snijstroom

2 – Controlelampje oververhitting

3 – Controlelampje stroomtoevoer

4 – Display snijstroom

5 – Manometer

6 – Aansluiting aardingsdraad

7 – Aansluiting stroom en gas voor de plasmabrander

8 – Aansluiting bedieningskabel plasmabrander

9 – Montageplaats van de filter- en drukreduceereenheid:

	A – Draaiknop voor gasdrukregeling Installatie van de filter- en drukreduceereenheid: 1. Schroef de koperen gasmondstukken in de gasinlaat- en -uitlaatopeningen. 2. Schroef de houder van de filter- en drukreduceereenheid met bouten en moeren vast aan het frame aan de achterzijde van de plasmasnijder. 3. Plaats de filter- en drukreduceereenheid in de houder en zet de verbinding vast met een moer. 4. Sluit de compressor aan op de gasinlaat van de filter- en drukreduceereenheid. 5. Sluit de gasuitlaat van de filter- en drukreduceereenheid aan op de gasinlaat van de plasmasnijder (12)

10 – Voedingskabel

11 – AAN/UIT-schakelaar

12 – Gasinlaat

13 – Aarding

14 – Ventilator

5. KABELAANSLUITING

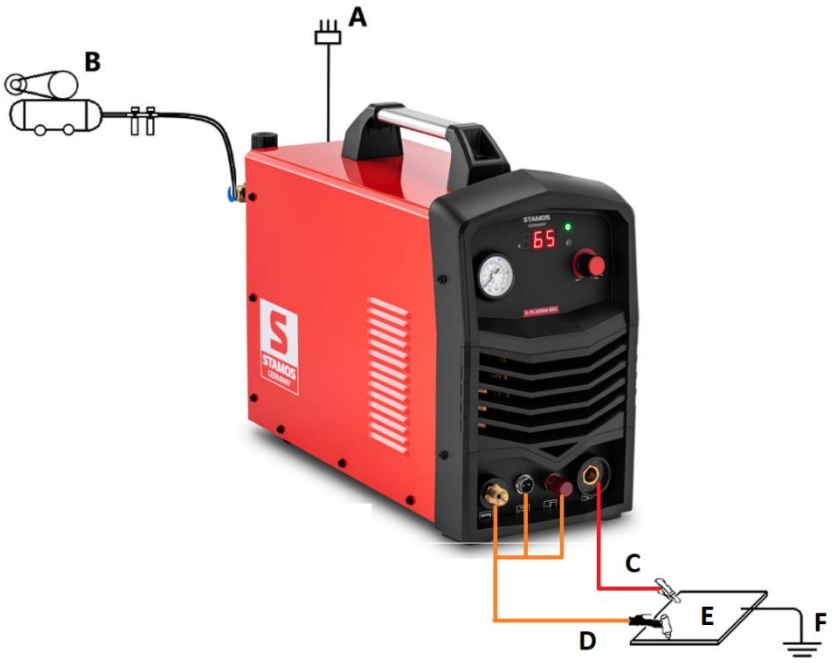
1) Zorg ervoor dat de AAN/UIT-schakelaar aan de achterzijde van het apparaat in de stand „UIT“ staat. Sluit het apparaat aan op de stroomvoorziening.

2) Zorg ervoor dat de regelknop voor de luchtdruk [A] op minimum staat. Sluit de persluchttoevoer aan.

   LET OP! Zorg ervoor dat de parameters van de stroomvoorziening en de gasdruk overeenkomen met de waarden in de technische gegevenstabel van dit document of met het typeplaatje van het apparaat.

3) Sluit de branderkabels aan op de besturingsconnector en de stroom- en gasconnector.

4) Sluit de aardingsdraad aan op de aansluiting en let er daarbij vooral op dat de klem stevig aan het werkstuk is bevestigd.



A - Strømkilde

B - Luchtcompressor

C - Aardingsdraad

D - Plasmabranderkabel:



E - Werkstuk

F - Extra aarding van de werkplek

6. SNIJPROCES

1) Zet de AAN/UIT-schakelaar op AAN.
2) Stel de druk in met de knop op de filter- en drukreduceereenheid (til de knop op, draai deze om de gewenste druk in te stellen en druk hem terug naar de uitgangspositie).
3) Stel de juiste snijstroom in op basis van de dikte en de vereisten van het bewerkingsproces van het werkstuk.

4) Druk op de trekker van de plasmabrander; u hoort het geluid van de wegstromende lucht.

   Opmerking: richt de uitlaat van de plasmabrander altijd op een veilige plek wanneer u de trekker overhaalt.

5) Je kunt beginnen met het snijden van het materiaal.

6) Als het apparaat oververhit raakt, treedt de beveiliging in werking. Het apparaat kan pas opnieuw worden gestart nadat het is afgekoeld.

7) Schakel het apparaat na het snijden altijd uit.

7. VERWERKING VAN DE VERPAKKING

Bewaar de verpakkingsonderdelen (karton, plastic tape en piepschuim), zodat het apparaat, mocht het nodig zijn om het te laten repareren, tijdens het transport zo goed mogelijk beschermd kan worden!

8. TRANSPORT EN OPSLAG

Bescherm het apparaat tijdens het transport tegen schokken en omvallen, en plaats het niet „ondersteboven“. Sla het apparaat op in een goed geventileerde ruimte met droge lucht en zonder corrosieve gassen.

9. REINIGING EN ONDERHOUD

- Haal de stekker uit het stopcontact en laat het apparaat afkoelen voordat u het reinigt en wanneer het niet in gebruik is.
- Gebruik uitsluitend niet-corrosieve middelen voor het reinigen van de oppervlakken.
- Na elke reiniging moeten alle onderdelen goed worden gedroogd voordat het apparaat weer in gebruik wordt genomen.
- Bewaar de apparatuur op een droge en koele plaats, beschermd tegen vocht en direct zonlicht.
- Wanneer zich vloeistof in de gasfiltertank heeft verzameld, laat deze dan weglopen door de klep aan de onderkant van de tank te openen. Plaats van tevoren een geschikte opvangbak om de apparatuur en de vloer tegen spatten te beschermen.

OPMERKING: Alle werkzaamheden aan de apparatuur moeten ten minste 5 minuten na het beëindigen van het werk worden uitgevoerd, zodat de apparatuur kan afkoelen.

Periodiek onderhoud:

Periodiek onderhoud is noodzakelijk om de apparatuur goed te laten functioneren.

LET OP! Schakel het apparaat uit en koppel het los van de stroomvoorziening voordat u met onderhoudswerkzaamheden begint.

Regelmatige inspecties	6 maanden routineonderhoud
• Vervang onleesbare labels. • Controleer de werking van alle schakelaars.	• Spoel de apparatuur door met droge, schone perslucht.

• Controleer of de ventilator goed werkt en of er aan de achterzijde van het apparaat lucht ontsnapt. • Let tijdens het gebruik op overmatige trillingen, geluid, geur en gaslekkage. • Controleer of de branderkabels of aardingsdraden niet zijn doorgebrand. • Controleer of er geen elektrische aansluitingen zijn doorgebrand. • Controleer of de voedingskabel niet beschadigd is.	• Controleer de elektrische aansluitingen van de in- en uitgangsstrip om losse schroeven vast te draaien of roestige schroeven te vervangen.

Denne bruksanvisningen er oversatt ved hjelp av maskinoversettelse. Vi har gjort alt vi kan for å sikre at oversettelsen er nøyaktig, men vær oppmerksom på at automatiserte oversettelser ikke er perfekte og ikke er ment å erstatte menneskelige oversettere. Den offisielle versjonen av bruksanvisningen er på engelsk. Eventuelle forskjeller mellom den oversatte versjonen og den originale engelske versjonen er ikke juridisk bindende. Hvis du har spørsmål om nøyaktigheten av oversettelsen, vennligst se den engelske versjonen, som er den offisielle referansen. Flere språkversjoner er tilgjengelig på forespørsel via info@expondo.com.

Symboler

	Les bruksanvisningen.
	Resirkulerbart produkt.
	Produktet oppfyller kravene i relevante sikkerhetsstandarder.
	Bruk verneklær som beskytter hele kroppen.
	OBS!!! Bruk vernehansker.
	Bruk vernebriller.
	Bruk vernesko.
	OBS!!! Varm overflate – fare for forbrenning!
	OBS!!! Fare for brann eller eksplosjon.
	OBS!!! Skadelige gasser, fare for forgiftning. Gasser og damper kan være helsefarlige.
	Det bør brukes en sveisemaske med et passende mørkt filter.
	OBS: Skadelig elektrisk lysbuestråling.
	Ikke berør strømførende deler.

⚠ Illustrasjoner i denne bruksanvisningen er bare opplysende og kan skille seg fra produktets egentlige utseende når det gjelder detaljer.

⚠ **OBS:** Les alle sikkerhetsinstruksjoner og alle bruksanvisninger. Unnlatelse av å følge advarslene og instruksjonene kan føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader eller dødsfall.

Begrepet «utstyr» eller «produkt» i advarslene og instruksjonene refererer til:

Plasmaskjærer

1. DRIFTSSIKKERHET

1.1. GENERELLE MERKNADER

a) Ta vare på din egen sikkerhet og sikkerheten til tilskuere ved å gjøre deg kjent med og følge retningslinjene i enhetens bruksanvisning.

b) Kun kvalifisert personell kan tillates å starte, bruke og betjene utstyret.

c) Reparasjoner skal utføres av produsentens servicepersonell og kun med originale deler.

d) Ikke la tilskuere, inkludert mindreårige, få tilgang til utstyret under bruk.

e) Plasmaskjæreren er utstyr beregnet for skjæring av metall. Ikke bruk dette utstyret i strid med dets tiltenkte formål.

f) Under drift produserer utstyret et elektromagnetisk felt rundt seg, som kan forårsake feil funksjon av medisinske implantater, dvs. pacemakere osv.

g) Det er forbudt å rette pistolen mot deg selv, andre mennesker eller dyr.

h) Sørg for regelmessig service og vedlikehold.

i) Før hver justering, vedlikehold, dyseskift osv. må utstyret kobles fra strømforsyningen.

j) Produktet må ikke brukes når huset er fjernet.

k) Alt avfall som genereres under skjæring, må avhendes i samsvar med lokale forskrifter.

1.2. KLARGJØRING AV ARBEIDSPLASSEN FOR SKJÆRING

OBS!!! Skjæring kan forårsake brann eller eksplosjon. Plasmastrømmen kaster ut glødende metallpartikler eller gnister. Varme metallpartikler, gnister, et oppvarmet element eller en varm brenner kan forårsake brann. Kontroller derfor nøye omgivelsene på arbeidsplassen for sikkerhet.

a) Fjern alle brennbare materialer innenfor en radius på 12 m fra brenneren.

b) Hvis dette ikke er mulig, bør brennbare materialer sikres med et egnet deksel.

c) Det er forbudt å skjære på steder der brennbare materialer kan antennes.

d) Det bør treffes sikkerhetstiltak for å unngå stråler av gnister og glødende metallpartikler.

e) Vær oppmerksom på at gnister eller varme metallspon kan trenge inn gjennom spalter eller hull.

f) Vær oppmerksom på lysbuen og ha et brannslukningsapparat innen rekkevidde.

g) Vær oppmerksom på at skjæring i taket, på gulvet eller mellom adskilte rom kan forårsake et flammeutbrudd på den andre siden som ikke er synlig.

h) Sørg alltid for tilstrekkelig ventilasjon.

i) Bruk utstyret ved en omgivelsestemperatur mellom -10 og 40°C, i et rom med lav luftfuktighet og støvkonsentrasjon, uten direkte eksponering for sollys.

j) Hvis skjæring utføres på et sted der det er plutselige luftbevegelser, bør du bruke en vindskjerm.

k) Ta en stabil posisjon før skjæring.

l) Ikke bruk en plasmabrenner til å varme opp frosne rør.

m) Ikke skjær med plasma i nærheten av brennbare materialer/tanker. Brannfarlige materialer eller tanker må fjernes eller tømmes grundig.

n) Ikke skjær med plasma i en atmosfære som inneholder brennbare partikler eller damp fra eksplosive stoffer.

o) Ikke plasmaskjær trykkfylte tanker, trykksystemledninger eller trykkbeholdere.

p) Plasser plasmaskjærstasjonen borte fra brennbare overflater.

q) Før plasmaskjæring, fjern brennbare eller eksplosive gjenstander, som butanpropantenner eller fyrstikker.

r) Følg helse- og sikkerhetsforskriftene for sveisearbeid og utstyr arbeidsplassen med et egnet brannslukningsapparat. Flammen og driftskretsen er spenningsførende når strømforsyningen er slått på. Inngangskretsen og enhetens interne krets er også spenningsførende så lenge strømforsyningen er slått på.

OBS!!! Skjæring nær tanker eller fat med brennbare stoffer er forbudt.

Merk! Beskytt barn og andre personer mens du bruker utstyret.

1.3. PERSONLIG VERNEUTSTYR

OBS!!! Sprut og gnister kan forårsake skader.

a) Bruk alltid vernemaske eller briller med sideskjold.

b) Bruk alltid egnet verneklær for å beskytte kroppen.

c) Bruk alltid øreproppper eller annet hørselvern for å unngå at sprut kommer inn i ørene.

d) Lysbuen i skjæreprosessen produserer store mengder synlig og usynlig stråling (ultrafiolett og infrarød stråling) som kan skade synet og huden.

e) Ved plasmaskjæring, bruk rene, oljefrie verneklær, f.eks. skinnhansker, en tykk skjorte, bukser uten oppbrettede ben, høye sko og vernehette.

f) Bruk ansiktsvern (hjelm eller skjold) og øyevern med et passende farget okular som fungerer som filter og beskytter øynene under skjæring.

g) Sikkerhetsstandarder anbefaler fargenummer 9 (minimum nr. 8) for strøm under 300 A. Lavere farging av dekselet kan brukes hvis lysbuen dekker arbeidsstykket.

h) Bruk alltid godkjente vernebriller med sideskjold under hjelmen eller annet skjold.

i) Bruk arbeidsplassskjermer for å beskytte andre personer mot blendende lysbestråling eller sprut.

j) Tilskuere bør advares mot å se på lysbuen.

k) For personer med pacemaker eller annen implantert medisinsk enhet anbefales det ikke å bruke utstyret uten først å konsultere lege.

 **MERK!** Stråling fra lysbuen kan skade synet og huden.

1.4. BESKYTTELSE MOT ELEKTRISK STØT

OBS!!! Elektrisk støt kan være livsfarlig.

a) Strømkabelen bør kobles til nærmeste stikkontakt og legges praktisk og sikkert. Unngå uforsiktig føring av kabelen i rommet på ujevnt underlag, noe som kan føre til elektrisk støt eller brann.

b) Kontakt med elektrisk ladede deler kan forårsake elektrisk støt eller alvorlige brannskader.

c) Lysbuen og arbeidsområdet under strømgjennomgang er elektrisk ladet.

d) Inngangskretsen og enhetens interne strømkrets er også spenningsførende når strømmen er på.

e) Ikke berør strømførende deler.

f) Bruk tørre, uskadde, isolerte hansker og verneklær.

g) Bruk isolerende matter eller andre isolerende belegg på gulvet som er store nok til å hindre kontakt mellom kroppen og gjenstanden eller gulvet.

h) Ikke berør lysbuen.

i) Før drift, rengjøring eller utskifting av elektroden, slå av strømforsyningen.

j) Forsikre deg om at jordingskabelen er riktig tilkoblet og at støpselet er satt ordentlig inn i det jordede uttaket. Feil tilkobling av utstyrets jording kan utgjøre en fare for liv eller helse.

k) Kontroller strømkabler regelmessig for skader eller manglende isolasjon. Skift ut skadede kabler. Uforsiktig reparasjon av isolasjon kan føre til død eller helsetap.

l) Når produktet ikke er i bruk, slå av alle inngangsstrømforsyningsenheter.

m) Kabelen må ikke vikles rundt kroppen.

n) Arbeidsstykket som skjæres må være riktig jordet.

o) Bruk kun tilbehør som er i god stand.

p) Skadede deler av utstyret må repareres eller skiftes ut.

q) Ved arbeid i høyden, bruk sikkerhetsbelte.

r) Alt tilbehør og sikkerhetsutstyr bør oppbevares på ett sted.

s) Når utløseren aktiveres, hold håndtaksspissen borte fra kroppen.

t) Fest arbeidskabelen til riktig metallkontakt på det skjærte elementet (ikke til et element som kan falle av) eller til arbeidsbordet nær nok plasmaskjæreren, så langt det virker hensiktsmessig.

u) Arbeidsklemmen må isoleres med mindre den er koblet til arbeidsstykket, for å unngå kontakt med metalloverflaten.

v) Produktet er beregnet for innendørs bruk. Hvis det imidlertid har vært utsatt for fuktighet eller regn, kontroller om vanndråper har kommet inn i apparatet, da dette kan føre til ulykke.

w) Etter at utstyret er slått av og strømkabelen er frakoblet, kontroller spenningen på inngangskondensatoren og forsikre deg om at spenningsverdien er null. Ellers må du ikke berøre utstyrets komponenter.

x) Utstyret må ikke bli vått.

MERK! Etter frakobling av strømkabelen kan utstyret fortsatt være spenningsførende.

MERK! Selv om utstyret er utformet for å være sikkert og er utstyrt med tilstrekkelige sikkerhetstiltak, og til tross for bruk av ytterligere sikkerhetstiltak, er det fortsatt en lav, gjenværende risiko for ulykke eller skade under bruk. Vær på vakt og bruk sunn fornuft når du bruker enheten.

2. TEKNISKE OPPLYSNINGER

Beskrivelse av parameter	Parameterverdi	
Produktnavn	Plasmaskjærer	
Modell	S-PLASMA50U	S-PLASMA 60U
Spenning [V] / Frekvens [Hz]	230/50	400V/50/60
Utgangsstrøm [A]	20-50	20-65
Maksimal inngangsstrøm [A]	38	15,9
Arbeidssyklus [%]	60	60
IP-beskyttelsesklasse	IP21S	IP21S
Tennplasma	HF	HF
Lufttrykk [bar]	4-6	4-6
Effektivitet [%]	80	80
Luftstrøm [l/min]	110	110
Dimensjoner (LxBxH) [mm]	400 x 300 x 160	490 x 160 x 300
Vekt [kg]	8,6	9,6
Isolasjonsklasse	F	F
Overopphetingsbeskyttelse	Ja	Ja
Maks skjæretykkelse [mm]	20	25
Skjærebredde [mm]	5	5
Lufttrykkslangenes lengde [m]	3	3
Innebygd kompressor	Nei	Nei
Maksimal etterstrømning av gass [s]	10	10

3. DRIFT

3.1. GENERELLE MERKNADER

- Bruk utstyret som tiltenkt, i samsvar med HMS-forskrifter og begrensninger som følger av data på typeskiltet (IP-kode, forsyningsspenning osv.).

- Produsenten er ikke ansvarlig for tekniske endringer av utstyret eller materielle skader som følge av innføringen av disse endringene.
- Kontakt servicesenteret hvis det oppstår feil på utstyret.
- Ikke dekk til ventilasjonsåpningene – plasser utstyret i en avstand på 20 cm fra veggen og 30 cm fra omgivende gjenstander.
- Helningen på overflaten som utstyret er plassert på, bør ikke overstige 15 grader.
- Beskytt utstyret mot regn, fuktighet og direkte sollys.
- Ikke rett gniststrømmen mot utstyret.
- Ikke hold utstyret under armen eller nær kroppen.
- Ikke installer utstyret i rom med aggressivt miljø, mye støv eller i nærheten av enheter med høy elektromagnetisk feltutstråling.
- Hold fingre, hår og klær unna den roterende viften.
- Utstyret må jordes under drift.
- Når LED-indikatoren for termisk overbelastning lyser under drift, stopp arbeidet umiddelbart og vent til utstyret er avkjølt.
- Når utstyret brukes over lengre tid eller med høy strømstyrke, må du slå av strømforsyningen først etter at utstyret er avkjølt.
- Ikke slå av utstyret under skjæring!
- Vedlikehold utstyret regelmessig og rengjør det for støv.

Arbeidssyklus:

Aktiveringstiden er en prosentandel av driftstiden (målt i minutter) i løpet av en periode på 10 minutter der utstyret har vært i kontinuerlig drift under konvensjonelle temperaturforhold. Hvis aktiveringstiden overskrides, vil sikkerhetssystemet utløses og slå av utstyret for å kjøle det ned til normal driftstemperatur. Overskridelse av aktiveringstidsgrensen kan føre til skade på enheten og tap av garanti.

3.2. TILKOBLING AV UTSTYR

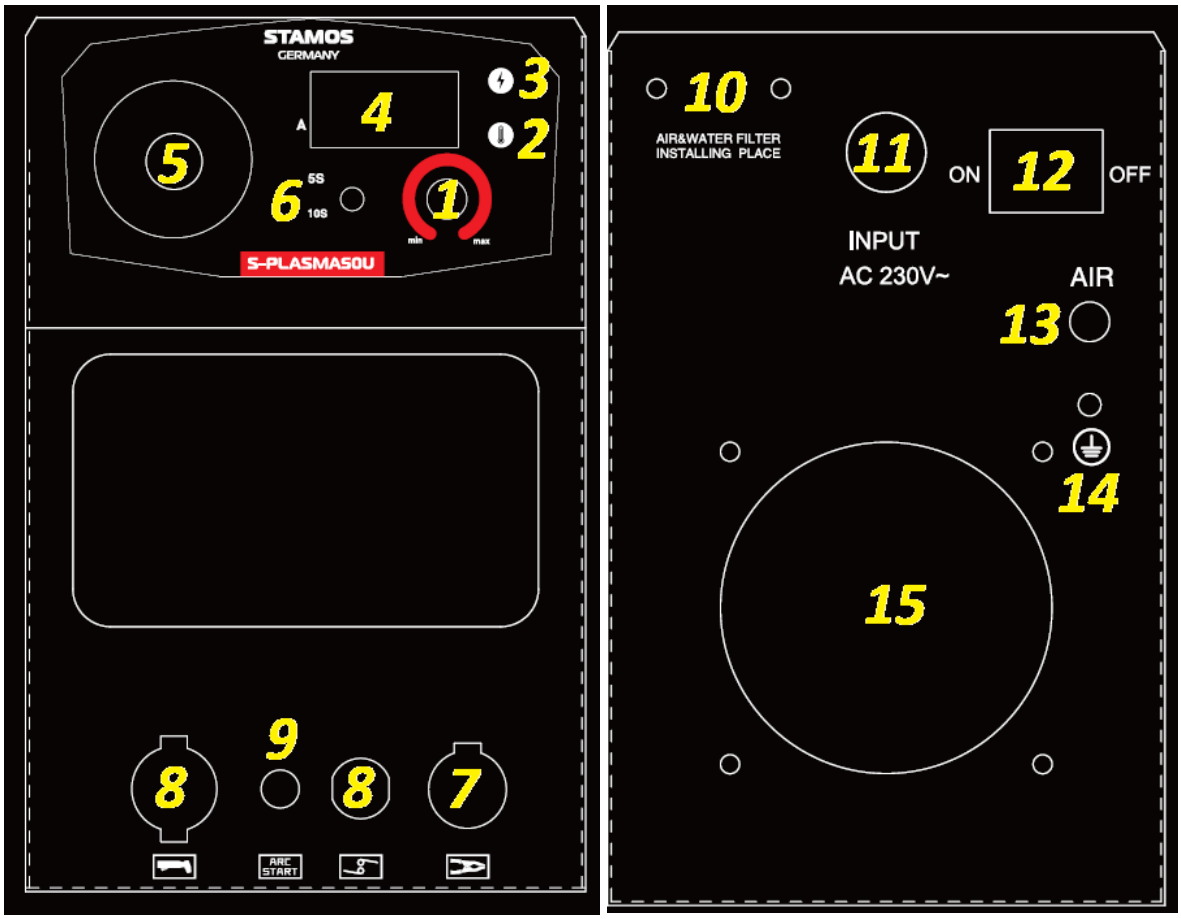
- Utstyret skal kobles til av en kvalifisert person. I tillegg bør en person med nødvendige kvalifikasjoner kontrollere om jordingen og det elektriske systemet, sammen med beskyttelsessystemet, er i samsvar med sikkerhetsforskriftene og fungerer korrekt.
- Plasser utstyret i nærheten av arbeidsplassen.
- Unngå kabler som er for lange til å tilkoble utstyret. En altfor lang kabel med lite tverrsnitt vil forårsake spenningsfall og feil drift av utstyret.
- Enfasede plasmaskjærere skal kobles til en stikkontakt med jordingsbolt.

OBS!!! UTSTYRET KAN BRUKES BARE NÅR DEN ER KOBLET TIL EN INSTALLASJON MED EN FUNGERENDE SIKRING!

MERK: Når en strømgenerator startes, skal skjæreren kobles fra strømforsyningen!

4. UTSTYRETS DESIGN

Frontvisning / bakvisning av modell S-PLASMA50U



1 – Justeringsknapp for skjærestrøm

2 – Indikatorlys for overoppheting

3 – Indikatorlys for strøm

4 – Display for skjærestrøm

5 – Manometer

6 – Bryter for ettersk-jærings-gassutslippstid – 5 s / 10 s

7 – Tilkobling for jordingskabel

8 – Tilkobling for strøm og gass til plasmabrenner

9 – Tilkobling for styrekabel til plasmabrenner

10 – Monteringsplass for filter- og reduksjonsenheten:

	A – justeringsknapp for gasstrykk Installasjon av filter- og reduksjonsenheten: 1. Skru de kobberfargede gassdysene inn i gassinnløps- og utløpshullene. 2. Bruk bolter og muttere til å skru holderen for filter-reduksjonsenheten fast til rammen på baksiden av plasmaskjæreren. 3. Installer filter- og reduksjonsenheten i holderen og sikre forbindelsen med en mutter. 4. Koble kompressoren til gassinnløpet på filter- og reduksjonsenheten. 5. Koble gassutløpet på filter-reduksjonsenheten til gassinnløpet på plasmaskjæreren (13)

11 – Strømforsyningskabel

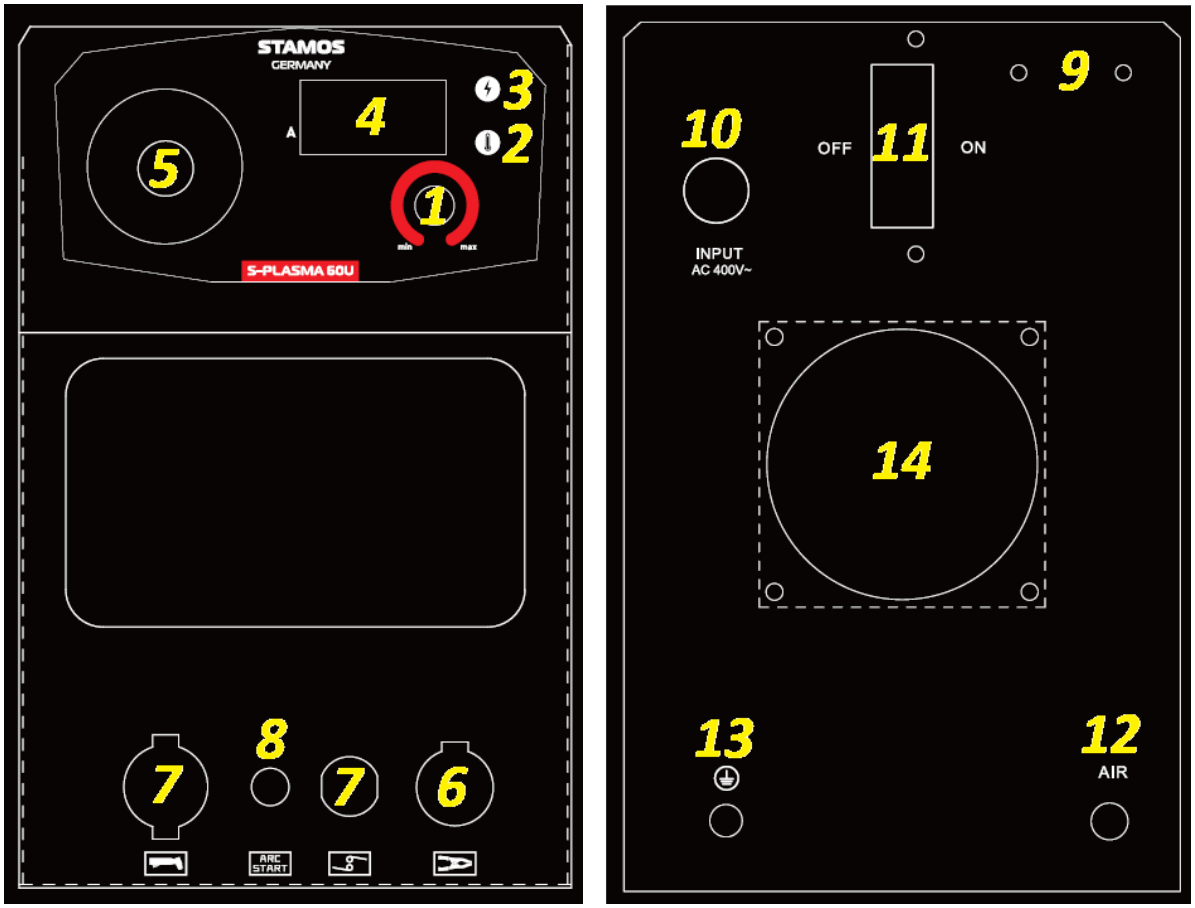
12 – PÅ/AV-strømbryter

13 – Gassinnløp

14 – Jording

15 – Vifte

Frontvisning / bakvisning av modell S-PLASMA 60U



1 – Justeringsknapp for skjærestrøm

2 – Indikatorlys for overoppheting

3 – Indikatorlys for strøm

4 – Display for skjærestrøm

5 – Manometer

6 – Tilkobling for jordingskabel

7 – Tilkobling for strøm og gass til plasmabrenner

8 – Tilkobling for styrekabel til plasmabygger

9 – Monteringsplass for filter- og reduksjonsenheten:

	A – justeringsknapp for gasstrykk Installasjon av filter- og reduksjonsenheten: 1. Skru de kobberfargede gassdysene inn i gassinnløps- og utløpshullene. 2. Bruk bolter og muttere til å skru holderen for filter-reduksjonsenheten fast til rammen på baksiden av plasmaskjæreren. 3. Installer filter- og reduksjonsenheten i holderen og sikre forbindelsen med en mutter. 4. Koble kompressoren til gassinnløpet på filter- og reduksjonsenheten. 5. Koble gassutløpet på filter-reduksjonsenheten til gassinnløpet på plasmaskjæreren (12)

10 – Strømforsyningskabel

11 – PÅ/AV-strømbryter

12 – Gassinnløp

13 – Jording

14 – Vifte

5. KABELTILKOBLING

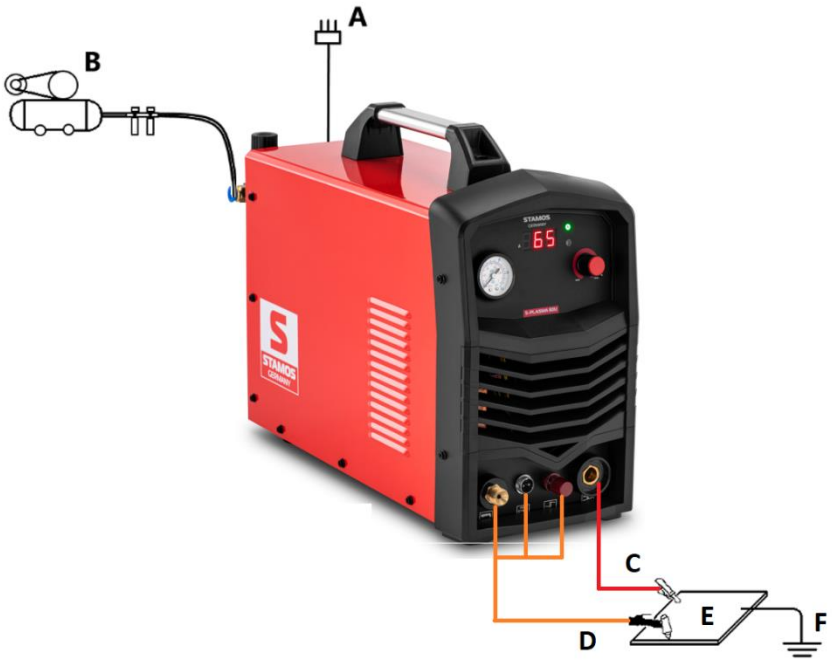
1) Kontroller at PÅ/AV-bryteren på baksiden av enheten er i «AV»-posisjon. Koble utstyret til strømforsyningen.

2) Kontroller at lufttrykksregulatorknotten [A] er satt til minimum. Koble til trykklufttilførselen.

   OBS: Kontroller at parametrene for strømforsyning og gasstrykk er i samsvar med verdiene i tabellen med tekniske data i dette dokumentet eller med enhetens skilt.

3) Koble brennerkablene til styrekontakten og strøm- og gasskontakten.

4) Koble jordledningen til kontakten, og pass spesielt på at klemmen er godt festet til arbeidsstykket.



A - Forsyningskilde:

B - Luftkompressor

C - Jordledning

D - Plasmabrennerkabel:



E - Arbeidsstykke

F - Ekstra jording av arbeidsstasjonen

6. SKJÆREOPERASJON

1) Sett PÅ/AV-bryteren til PÅ.
2) Juster trykket ved hjelp av knotten på filter- og reduksjonsenheten (løft knotten, vri den for å stille inn ønsket trykk, og skyv den til utgangsposisjon).
3) Still inn riktig skjærestrøm i henhold til arbeidsstykkets tykkelse og prosesskrav.

4) Trykk på plasmabrennertriggeren; lyden av luft som evakueres skal høres.

   Merk: når du utløser plasmabrennerens trigger, rett alltid utløpet mot et trygt sted.

5) Du kan begynne å skjære i materialet.

6) Hvis utstyret overopphetes, vil vernet løse ut. Først når utstyret er avkjølt, kan det startes på nytt.

7) Slå alltid av utstyret etter skjæring.

7. EMBALLASJEAVHENDING

Ta vare på emballasjeelementene (papp, plastbånd og isopor), slik at enheten kan beskyttes best mulig under transport dersom den må sendes til service!

8. TRANSPORT OG OPPBEVARING

Beskytt utstyret mot støt og velting under transport, og ikke plasser det «opp ned». Oppbevar utstyret i et godt ventilert rom med tørr luft og uten etsende gasser.

9. RENGJØRING OG VEDLIKEHOLD

- Før rengjøring og når utstyret ikke er i bruk, koble det fra strømnettet og la det avkjøles.
- Rengjør overflatene bare med midler som ikke inneholder etsende stoffer.
- Etter rengjøring må alle delene tørkes grundig før utstyret brukes igjen.
- Oppbevar utstyret på et kjølig og tørt sted, beskyttet mot fuktighet og direkte sollys.
- Når det samler seg væske i gassfilterbeholderen, la den renne ut ved å åpne ventilen i bunnen av beholderen. Plasser en egnet beholder på forhånd for å beskytte utstyret og gulvet mot søl.

MERK: Alt arbeid på utstyret bør utføres minst 5 minutter etter at arbeidet er avsluttet, slik at utstyret kan avkjøles.

Periodisk vedlikehold:

Periodisk vedlikehold er nødvendig for at utstyret skal fungere som det skal.

OBS: Slå av utstyret og koble det fra strømforsyningen før vedlikehold påbegynnes.

Regelmessige inspeksjoner	6 måneders rutinemessig vedlikehold
• Skift ut uleselige etiketter. • Kontroller at alle brytere fungerer som de skal. • Kontroller at viften fungerer som den skal og at det kommer luft ut fra baksiden av utstyret. • Vær oppmerksom på overdrevne vibrasjoner, støy, lukt og gasslekkasje under drift. • Kontroller at brennerkablene eller jordledningene ikke er utbrente.	• Blås gjennom utstyret med tørr, ren trykkluft. • Kontroller de elektriske tilkoblingene på inngangs-/utgangslisten for å stramme løse skruer eller skifte ut rustne skruer.

• Kontroller at ingen elektriske tilkoblinger er utbrente. • Kontroller at strømkabelen ikke er skadet.	

Denna användarhandbok har översatts med hjälp av maskinöversättning. Vi har gjort vårt yttersta för att säkerställa att översättningen är korrekt, men observera att automatiska översättningar inte är perfekta och inte är avsedda att ersätta mänskliga översättare. Den officiella versionen av användarhandboken är på engelska. Eventuella skillnader mellan den översatta versionen och den engelska originalversionen är inte juridiskt bindande. Om du har frågor om översättningens korrekthet hänvisar vi till den engelska versionen, som är den officiella referensen. Fler språkversioner finns tillgängliga på begäran via info@expondo.com.

Symboler

	Läs bruksanvisningen.
	Återvinningsbar produkt.
	Denna produkt uppfyller kraven för relevanta säkerhetsstandarder.
	Använd skyddskläder som täcker hela kroppen.
	OBS! Använd skyddshandskar.
	Använd skyddsglasögon
	Använd skyddsskor.
	OBS! Het yta – risk för brännskador!
	OBS! Risk för brand eller explosion.
	OBS! Skadliga ångor, risk för förgiftning. Gaser och ångor kan vara hälsofarliga.
	Använd en svetsmask med lämplig filtreringsgrad.
	OBS! Skadlig strålning från ljusbågen
	Rör inte strömförande delar

⚠ Illustrationerna i denna bruksanvisning är endast avsedda som referens och kan i vissa detaljer skilja sig något från maskinens verkliga utseende.

⚠ **OBS!** Läs alla säkerhetsvarningar och alla instruktioner. Ifall varningarna och instruktionerna inte följs kan detta leda till elektriska stötar, brand och/eller allvarliga skador eller dödsfall.

Termen ”utrustning” eller ”produkt” i varningarna och anvisningarna avser:

Plasmaskäraren

1. DRIFTSÄKERHET

1.1. ALLMÄNNA ANMÄRKNINGAR

a) Säkerställ din egen säkerhet och säkerheten för personer i närheten genom att sätta dig in i och följa riktlinjerna i bruksanvisningen.

b) Endast behörig personal får starta, använda och hantera utrustningen.

c) Reparationer ska utföras av tillverkarens servicepersonal med användning av endast originaldelar.

d) Låt inte åskådare, inklusive minderåriga, komma i närheten av utrustningen när den används.

e) Plasmaskäraren är en utrustning avsedd för skärning av metall. Använd inte utrustningen på ett sätt som strider mot dess avsedda ändamål.

f) Under drift alstrar utrustningen ett elektromagnetiskt fält runt sig, vilket kan orsaka funktionsstörningar hos medicinska implantat, t.ex. pacemakrar m.m.

g) Det är förbjudet att rikta pistolen mot dig själv, andra personer eller djur.

h) Var noggrann och ta hand om regelbunden service och underhåll.

i) Koppla bort utrustningen från strömförsörjningen före varje justering, underhåll, byte av munstycke etc.

j) Använd inte produkten om höljet är borttaget.

k) Allt avfall som uppstår under skärningen måste kasseras i enlighet med lokala bestämmelser.

1.2. FÖRBEREDELSE AV ARBETSPLATSEN FÖR SKÄRNING

OBS! Skärning kan orsaka brand eller explosion. Plasmastrålen slungar ut glödande metallpartiklar eller gnistor. Heta metallpartiklar, gnistor, ett upphettat element eller en het brännare kan orsaka brand. Kontrollera därför noggrant säkerheten i arbetsplatsens omgivning.

a) Avlägsna allt brännbart material inom en radie av 12 m från brännaren.

b) Om detta inte är möjligt ska brandfarligt material skyddas med ett lämpligt skydd.

c) Det är förbjudet att skära på platser där brandfarliga material kan antändas.

d) Säkerhetsåtgärder ska vidtas för att undvika gniststrålar och glödande metallpartiklar.

e) Observera att gnistor eller heta metallspån kan tränga in genom springor eller hål.

f) Var mycket uppmärksam på ljusbågen och ha en brandsläckare inom räckhåll.

g) Tänk på att skärning vid taket, på golvet eller mellan avskilda utrymmen kan orsaka en eldspridning på den andra sidan som inte syns.

h) Se alltid till att ventilationen är tillräcklig.

i) Använd utrustningen vid en omgivningstemperatur mellan -10 och 40 °C, i ett rum med låg luftfuktighet och dammhalt, utan direkt exponering för solljus.

j) Om skärningen utförs på en plats där det förekommer plötsliga luftrörelser, använd ett vindskydd.

k) Inta en stabil ställning innan skärningen påbörjas.

l) Använd inte en plasmabrännare för att värma upp frysta rör.

m) Skär inte med plasma i närheten av brännbara material eller behållare. Brandfarliga material eller tankar måste avlägsnas eller tömmas noggrant.

n) Skär inte med plasma i en atmosfär som innehåller brännbara partiklar eller ångor från explosiva ämnen.

o) Plasmaskär inte trycksatta tankar, tryckledningar eller tryckbehållare.

p) Placera plasmaskärningsstationen på avstånd från brandfarliga ytor.

q) Innan du skär med plasma ska du avyttra brandfarliga eller explosiva föremål, såsom butan- eller propantändare eller tändstickor.

r) Följ arbetsmiljöbestämmelserna för svetsarbeten och förse arbetsstationen med en lämplig brandsläckare. Flamman och driftskretsen står under spänning om strömförsörjningen är påslagen. Utrustningens ingångskrets och interna krets står också under spänning, förutsatt att strömförsörjningen är påslagen.

OBS! Det är förbjudet att skära i närheten av tankar eller fat med brandfarliga ämnen.

Obs! Skydda barn och andra personer som befinner sig i närheten när du använder apparaten.

1.3. PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING

OBS! Stänk och gnistor kan orsaka skador.

a) Använd alltid skyddsmask eller skyddsglasögon med sidoskydd.

b) Använd alltid lämpliga skyddskläder för att skydda kroppen.

c) Använd alltid öronproppar eller annat hörselskydd för att förhindra att stänk tränger in i öronen.

d) Ljusbågen vid skärningen avger stora mängder synlig och osynlig strålning (ultraviolett och infraröd strålning), vilket kan orsaka skador på synen och huden.

e) Vid plasmaskärning ska du bära rena, oljefria skyddskläder, t.ex. läderhandskar, en tjock skjorta, byxor utan uppvikt ben, höga skor och en skyddshuva.

f) Använd ansiktsskydd (hjälm eller skärm) och ögonskydd med ett linsglas i rätt färg som fungerar som filter och skyddar ögonen under skärningen.

g) Säkerhetsnormer rekommenderar färgklass 9 (minst färgklass 8) för alla strömstyrkor under 300 A. En lägre färgklass på skyddet kan användas om ljusbågen täcker arbetsstycket.

h) Använd alltid godkända skyddsglasögon med sidoskydd under hjälmen eller annat huvudskydd.

i) Använd arbetsplatsskydd för att skydda andra personer från bländande ljusstrålning eller stänk.

j) Omgivande personer bör varnas för att titta direkt på ljusbågen.

k) För personer med pacemaker eller annan implanterad medicinsk utrustning rekommenderas det inte att använda utrustningen utan att först rådfråga en läkare.

 **OBS!** Strålning från ljusbågen kan orsaka skador på syn och hud.

1.4. SKYDD MOT ELCHOCK

OBS! Elektriska stötar kan orsaka dödsfall.

a) Nätkabeln ska anslutas till närmaste eluttag och dras på ett praktiskt och säkert sätt. Undvik att dra kabeln slarvigt i rummet på en yta som inte har testats, eftersom detta kan leda till elchock eller brand.

b) Kontakt med elektriskt laddade delar kan orsaka elchock eller allvarliga brännskador.

c) Ljusbågen och arbetsområdet är spänningsförande när strömmen flödar.

d) Utrustningens ingångskrets och interna strömkrets är också spänningsförande när strömmen är påslagen.

e) Rör inte vid strömförande föremål.

f) Använd torra, hela och isolerade handskar samt skyddskläder.

g) Använd isolerande mattor eller andra isolerande underlag på golvet som är tillräckligt stora för att förhindra att kroppen kommer i kontakt med föremålet eller golvet.

h) Rör inte vid den elektriska ljusbågen.

i) Stäng av strömförsörjningen innan du använder, rengör eller byter ut elektroden.

j) Se till att jordledningen är korrekt ansluten och att kontakten är ordentligt ansluten till det jordade uttaget. Felaktig anslutning av utrustningens jordning kan utgöra en fara för liv eller hälsa.

k) Kontrollera regelbundet strömkablarna för skador eller bristande isolering. Byt ut skadade kablar. Slarvig reparation av isoleringen kan leda till dödsfall eller hälsoskador.

l) När produkten inte används ska alla strömförsörjningsenheter stängas av.

m) Kabeln får inte lindas runt kroppen.

n) Det arbetsstycke som skärs måste vara korrekt jordat.

o) Använd endast tillbehör som är i gott skick.

p) Skadade delar av utrustningen måste repareras eller bytas ut.

q) Använd säkerhetsbälten vid arbete på höjd.

r) Alla tillbehör och säkerhetskomponenter ska förvaras på en och samma plats.

s) När avtryckaren aktiveras ska du hålla handtagets spets borta från kroppen.

t) Fäst arbetskabeln vid rätt metallkontakt på skärelementet (inte vid ett element som kan lossna) eller vid arbetsbordet tillräckligt nära plasmaskäraren, så nära som det verkar lämpligt.

u) Arbetsklämman måste vara isolerad om den inte är ansluten till arbetsstycket för att undvika kontakt med metallytan.

v) Produkten är avsedd för arbete inomhus. Om den utsatts för fukt eller regn ska du dock kontrollera att inga vattendroppar trängt in, vilket kan leda till en olycka.

w) Efter att utrustningen har stängts av och strömkabeln har kopplats bort ska spänningen på ingångskondensatorn kontrolleras och det ska säkerställas att spänningsvärdet är noll. Rör annars inte utrustningens komponenter.

x) Utrustningen får inte bli våt.

OBS! Efter att strömkabeln har kopplats bort kan utrustningen fortfarande stå under spänning.

OBS! Även om utrustningen har konstruerats för att vara säker och förses med adekvata skyddsanordningar, och trots att ytterligare säkerhetsåtgärder har vidtagits, finns det fortfarande en låg, kvarstående risk för olycka eller skada under drift. Var hela tiden uppmärksam och använd sunt förnuft när du använder apparaten.

2. TEKNISKA DATA

Parameterbeskrivning	**Parametervärde**	
Produktnamn	Plasmaskärare	
Modell	S-PLASMA50U	S-PLASMA 60U
Spänning [V] / Frekvens [Hz]	230/50	400 V/50/60
Utgångsström [A]	20–50	20–65
Maximal ingångsström [A]	38	15,9
Driftcykel [%]	60	60
IP-skyddsklass	IP21S	IP21S
Tändplasma	HF	HF
Lufttryck [bar]	4–6	4–6
Verkningsgrad [%]	80	80
Luftflöde [l/min]	110	110
Mått (LxBxH) [mm]	400 x 300 x 160	490 x 160 x 300
Vikt [kg]	8,6	9,6
Isoleringsklass	F	F
Överhettningsskydd	Ja	Ja
Maximal skärtjocklek [mm]	20	25
Skärbredd [mm]	5	5
Längd på lufttrycksslangen [m]	3	3
Inbyggd kompressor	Nej	Nej
Maximal gasefterflöde [s]	10	10

3. DRIFT

3.1. ALLMÄNNA ANVISNINGAR

- Använd utrustningen enligt dess avsedda ändamål, i enlighet med arbetsmiljöbestämmelser och begränsningar som framgår av uppgifterna på typskylten (IP-klass, matningsspänning etc.).
- Tillverkaren ansvarar inte för tekniska ändringar i utrustningen eller materiella skador till följd av införandet av dessa ändringar.
- Kontakta vår servicepersonal om maskinen fungerar felaktigt.
- Täck inte över ventilationsöppningarna – placera utrustningen på ett avstånd av 20 cm från väggen och 30 cm från omgivande föremål.
- Lutningen på ytan där utrustningen placeras får inte överstiga 15 grader.
- Skydda utrustningen mot regn, fukt och direkt solljus.
- Rikta inte gniststrålar mot utrustningen.
- Håll inte utrustningen under armen eller nära kroppen.
- Installera inte utrustningen i utrymmen med aggressiv miljö, hög dammhalt eller i närheten av enheter med starka elektromagnetiska fält.
- Håll fingrar, hår och kläder borta från den roterande fläkten.
- Utrustningen måste vara jordad under drift.
- Om LED-lampan för termisk överbelastning tänds under drift, avbryt arbetet omedelbart och vänta tills utrustningen har svalnat.
- När utrustningen används under lång tid eller med hög strömstyrka ska strömförsörjningen stängas av först efter att utrustningen har svalnat.
- Stäng inte av utrustningen under skärning!
- Underhåll utrustningen regelbundet och rengör den från damm.

Driftcykel:

Aktiveringstiden utgör en procentandel av driftstiden (mätt i minuter) under en period på 10 minuter då utrustningen har varit i kontinuerlig drift under normala temperaturförhållanden. Om aktiveringstiden överskrids kommer säkerhetssystemet att utlösas och stänga av utrustningen för att låta den svalna till normal driftstemperatur. Om tröskelvärdet för aktiveringstiden överskrids kan det leda till skador på enheten och förlust av garantin.

3.2. ANSLUTNING AV UTRUSTNINGEN

- Utrustningen ska anslutas av en kvalificerad person. Dessutom bör en person med nödvändig kompetens kontrollera att jordningen och det elektriska systemet, tillsammans med skyddssystemet, uppfyller säkerhetsföreskrifterna och fungerar korrekt.
- Utrustningen ska placeras nära arbetsplatsen.
- Undvik för långa kablar vid anslutning av utrustningen. En alltför lång kabel med liten tvärsnittsarea orsakar spänningsfall och felaktig drift av utrustningen.
- Enfasiga plasmaskärare ska anslutas till ett uttag försett med jordstift.

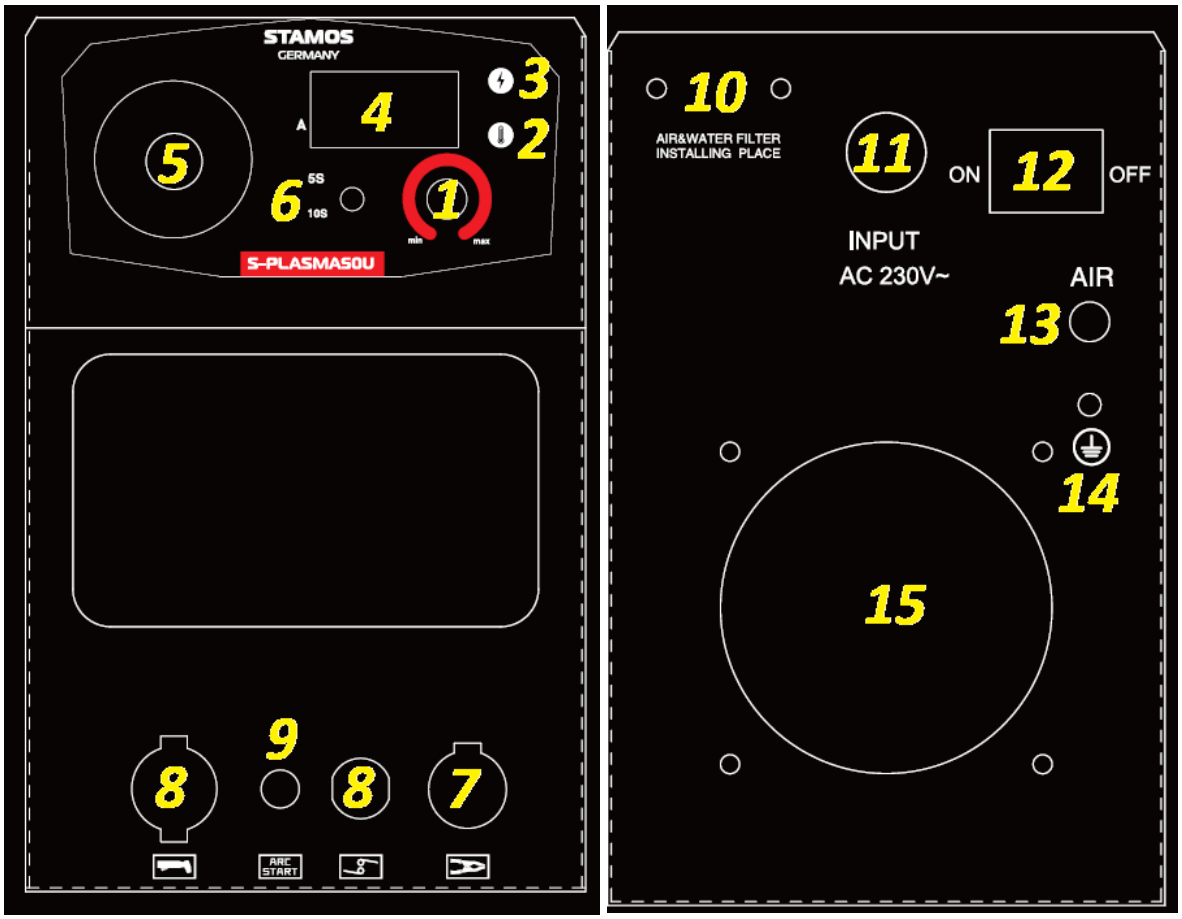
OBS! MASKINEN FÅR ENDAST ANVÄNDAS NÄR DEN ÄR ANSLUTEN TILL EN INSTALLATION MED EN EFFEKTIV SÄKRING!

OBS: Vid start av en elgenerator ska skäraren kopplas bort från strömförsörjningen!

SE

4. UTRUSTNINGENS UPPBYGGNAD

Framifrån / bakifrån på modellen S-PLASMA50U



1 – Reglage för inställning av skärström

2 – Indikatorlampa för överhettning

3 – Strömindikatorlampa

4 – Display för skärström

5 – Manometer

6 – Tidsbrytare för gasavblåsning efter skärning – 5 s / 10 s

7 – Anslutning för jordkabel

8 – Anslutning för plasmabrännarens ström och gas

9 – Anslutning för plasmabrännarens styrkabel

10 – Monteringsplats för filtrerings- och reduceringsenheten:

	A – vridknapp för justering av gastrycket Montering av filtrerings- och reduceringsenheten: 1. Skruva fast koppargasmunstyckena i gasinlopps- och gasutloppshålen. 2. Skruva fast hållaren för filter- och reduktionsenheten på ramen på baksidan av plasmaskäraren med hjälp av bultar och muttrar. 3. Montera filter- och reduktionsenheten i hållaren och säkra anslutningen med en mutter. 4. Anslut kompressorn till gasinloppet på filter- och reduktionsenheten. 5. Anslut gasutloppet på filter- och reduktionsenheten till plasmaskärarens gasinlopp (13)

11 – Strömkabel

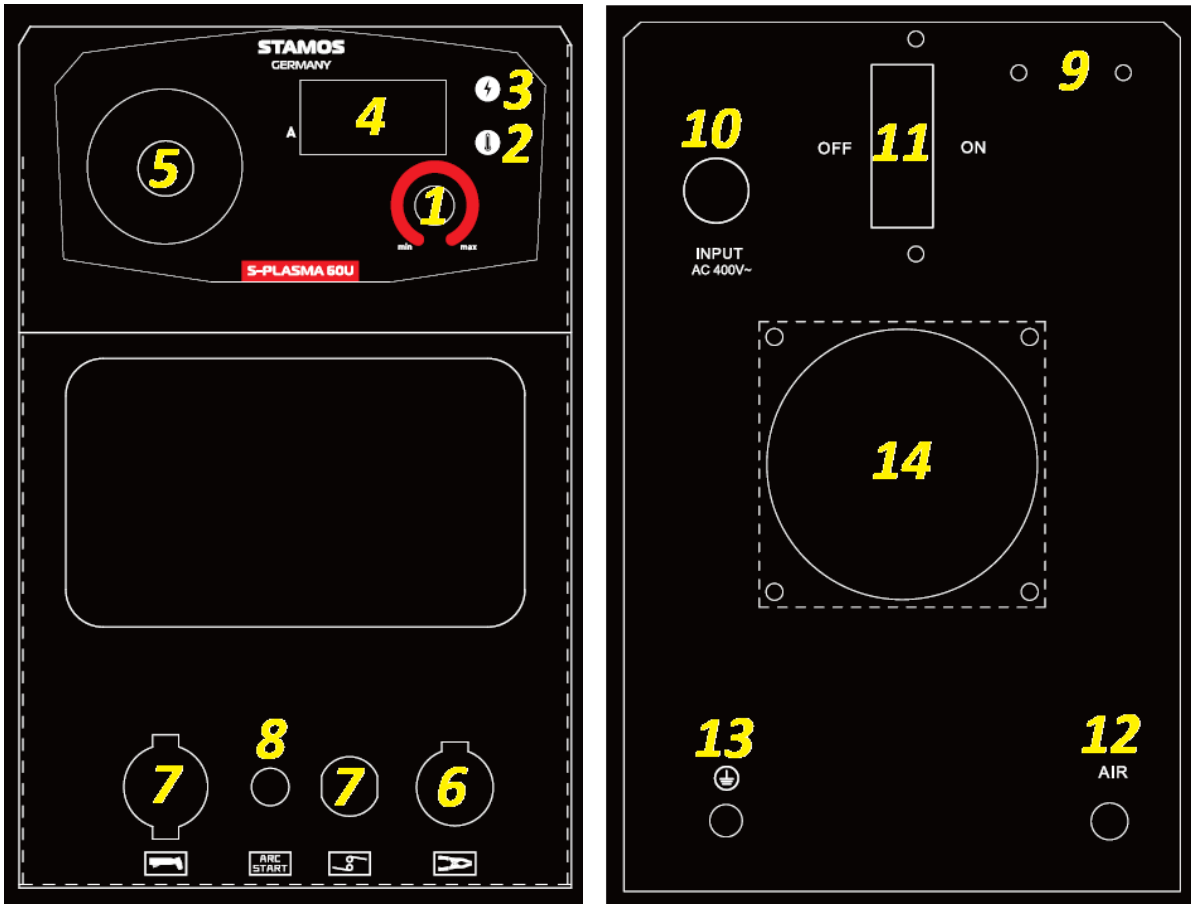
12 – Strömbrytare ON/OFF

13 – Gasinlopp

14 – Jordning

15 – Fläkt

Fram- och bakvy av modellen S-PLASMA 60U



1 – Justeringsratt för skärström

2 – Indikatorlampa för överhettning

3 – Strömindikatorlampa

4 – Display för skärström

5 – Manometer

6 – Anslutning för jordkabel

7 – Anslutning för plasmapännens ström och gas

8 – Anslutning för plasmapännens styrkabel

9 – Monteringsplats för filtrerings- och reduceringsenheten:

	A – Justeringsratt för gastryck Montering av filtrerings- och reduceringsenheten: 1. Skruva fast koppargasmunstyckena i gasinlopps- och gasutloppshålen. 2. Skruva fast hållaren för filtrerings- och reduceringsenheten på ramen på baksidan av plasmaskäraren med hjälp av bultar och muttrar. 3. Sätt in filtrerings- och reduceringsenheten i hållaren och säkra anslutningen med en mutter. 4. Anslut kompressorn till gasinloppet på filtrerings- och reduceringsenheten. 5. Anslut gasutloppet på filter- och reduceringsenheten till gasinloppet på plasmaskäraren (12)

10 – Strömkabel

11 – Strömbrytare (ON/OFF

12 – Gasinlopp

13 – Jordanslutning

14 – Fläkt

5. KABELANSLUTNING

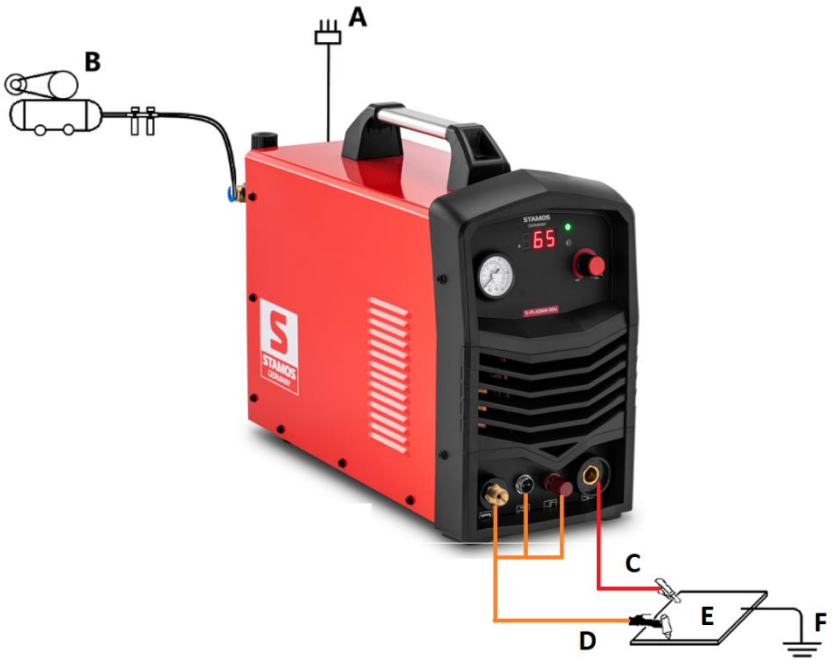
1) Se till att strömbrytaren på enhetens baksida är i läge ”OFF”. Anslut utrustningen till strömförsörjningen.

2) Se till att reglaget för lufttryck [A] är inställt på minimum. Anslut tryckluftsförsörjningen.

   OBS! Se till att strömförsörjningsparametrarna och gastrycket överensstämmer med värdena i tabellen med tekniska data i detta dokument eller med uppgifterna på enhetens typskylt.

3) Anslut brännarkablarna till styrkontakten samt ström- och gasanslutningarna.

4) Anslut jordledningen till kontakten och var särskilt noga med att klämman sitter ordentligt fast på arbetsstycket.



A - Strömkälla

B - Luftkompressor

C - Jordledning

D - Plasmabrännarkabel:



E - Arbetsstycke

F - Ytterligare jordning av arbetsstationen

6. SKÄRNING

1) Ställ ON/OFF-omkopplaren i läge ON.
2) Justera trycket med hjälp av vredet på filtrerings- och reduktionsenheten (lyft vredet, vrid det för att ställa in önskat tryck och tryck tillbaka det till utgångsläget).
3) Ställ in lämplig skärström utifrån arbetsstyckets tjocklek och bearbetningskrav.

4) Tryck på plasmabrännarens avtryckare; du bör höra ljudet av utströmmande luft.

   Obs! När du avfyrar plasmabrännaren ska du alltid rikta utloppet mot en säker plats.

5) Du kan börja skära i materialet.

6) Om utrustningen överhettas utlöses skyddet. Utrustningen kan startas om först efter att den har svalnat.

7) Stäng alltid av utrustningen efter skärning.

7. AVFALLSHANTERING AV FÖRPACKNING

Spara förpackningsmaterialet (kartong, plasttejp och polystyrenskum) så att enheten kan skyddas så väl som möjligt under transporten om den behöver skickas in för service!

8. TRANSPORT OCH FÖRVARING

Skydda utrustningen mot stötar och att den välter under transporten, och placera den inte ”upp och ner”. Förvara utrustningen i ett välventilerat rum med torr luft och utan frätande gaser.

9. RENGÖRING OCH UNDERHÅLL

- Innan rengöring och när utrustningen inte används ska den kopplas ur elnätet och få svalna.
- Använd endast icke-frätande rengöringsmedel för att rengöra ytorna.
- Efter varje rengöring ska alla komponenter torkas ordentligt innan utrustningen används igen.
- Förvara utrustningen på en torr och sval plats, skyddad från fukt och direkt solljus.
- När vätska samlas i gasfiltertanken ska du låta den rinna ut genom att öppna ventilen i tankens botten. Ställ fram en lämplig behållare i förväg för att skydda utrustningen och golvet från stänk.

OBS: Allt arbete på utrustningen ska utföras minst 5 minuter efter avslutat arbete, så att utrustningen hinner svalna.

Regelbundet underhåll:

Regelbundet underhåll är nödvändigt för att utrustningen ska fungera korrekt.

OBS! Stäng av utrustningen och koppla bort den från strömförsörjningen innan underhåll påbörjas.

Regelbundna inspektioner	Rutinunderhåll var 6:e månad
• Byt ut oläsliga etiketter. • Kontrollera att alla strömbrytare fungerar. • Kontrollera att fläkten fungerar som den ska och att luft strömmar ut på utrustningens baksida. • Var uppmärksam på onormala vibrationer, buller, lukt och gasläckage under drift.	• Rengör utrustningen med torr, ren tryckluft. • Kontrollera de elektriska anslutningarna på ingångs-/utgångsremsan för att dra åt lösa eller byta ut rostiga skruvar.

• Kontrollera att brännarens kablar eller jordledningar inte är utbrända. • Kontrollera att inga elektriska anslutningar är utbrända. • Kontrollera att strömkabeln inte är skadad.	

Este Manual do Utilizador foi traduzido através de tradução automática. Envidámos todos os esforços para garantir que a tradução seja precisa, mas tenha em atenção que as traduções automáticas não são perfeitas e não se destinam a substituir tradutores humanos. A versão oficial do Manual do Utilizador está em inglês. Quaisquer diferenças entre a versão traduzida e o original em inglês não têm valor jurídico vinculativo. Se tiver alguma dúvida sobre a precisão da tradução, consulte a versão em inglês, que constitui a referência oficial. Estão disponíveis mais versões linguísticas mediante pedido através do endereço info@expondo.com.

Símbolos

	Leia o manual.
	Produto reciclável.
	O produto cumpre os requisitos das normas de segurança aplicáveis.
	Utilize vestuário de proteção que cubra todo o corpo.
	Atenção! Utilize luvas de segurança.
	Use óculos de proteção
	Use calçado de segurança.
	Atenção! Superfície quente – risco de queimaduras!
	Atenção! Risco de incêndio ou explosão.
	Atenção! Fumos nocivos, perigo de intoxicação. Os gases e fumos podem ser perigosos para a saúde.
	Utilize uma máscara de soldadura com um grau adequado de escurecimento do filtro.
	CUIDADO! Radiação nociva do arco elétrico
	Não toque em peças sob tensão

As ilustrações deste manual são meramente ilustrativas e podem diferir em alguns detalhes da aparência real do equipamento.

CUIDADO! Ler todos os avisos de segurança e todas as instruções. O não cumprimento dos avisos e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves ou morte.

O termo «equipamento» ou «produto» nas advertências e instruções refere-se ao:

Cortador de plasma

1. SEGURANÇA NA UTILIZAÇÃO

1.1. NOTAS GERAIS

a) Zele pela sua própria segurança e pela segurança das pessoas que se encontram nas proximidades, familiarizando-se com as orientações contidas no manual do dispositivo e seguindo-as.

b) Apenas pessoal qualificado pode ser autorizado a ligar, utilizar e operar o equipamento.

c) As reparações devem ser realizadas pelo pessoal de assistência técnica do fabricante, utilizando exclusivamente peças originais.

d) Não permita que pessoas que não estejam envolvidas, incluindo menores, tenham acesso ao equipamento durante a sua utilização.

e) O cortador de plasma é um equipamento destinado ao corte de metal. Não utilize este equipamento de forma contrária à sua finalidade prevista.

f) Durante o funcionamento, o equipamento produz um campo eletromagnético à sua volta, o que pode causar o funcionamento incorreto de implantes médicos, como, por exemplo, pacemakers, etc.

g) É proibido apontar a pistola para si próprio, para outras pessoas ou para animais.

h) Cuide da assistência e manutenção regulares.

i) Antes de cada ajuste, manutenção, substituição do bico, etc., desligue o equipamento da fonte de alimentação.

j) Não utilizar o produto com a caixa desmontada.

k) Todos os resíduos gerados durante o corte devem ser eliminados de acordo com a regulamentação local.

1.2. PREPARAÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO PARA O CORTE

Atenção! O corte pode provocar incêndio ou explosão. O jato de plasma projeta partículas metálicas incandescentes ou faíscas. Partículas metálicas quentes, faíscas, um elemento aquecido ou um queimador quente podem provocar incêndio. Por conseguinte, verifique cuidadosamente as imediações do local de trabalho para garantir a segurança.

a) Remova todos os materiais combustíveis num raio de 12 m do queimador.

b) Se tal não for possível, os materiais inflamáveis devem ser protegidos com uma cobertura adequada.

c) É proibido cortar em locais onde os materiais inflamáveis possam inflamar-se.

d) Devem ser tomadas medidas de segurança para evitar jatos de faíscas e partículas de metal incandescentes.

e) Tenha em atenção que faíscas ou lascas de metal quentes podem entrar através de fendas ou orifícios.

f) Preste muita atenção ao arco elétrico e tenha um extintor de incêndio à mão.

g) Tenha em atenção que o corte no teto, no chão ou entre os espaços separados pode provocar um surto de chamas no outro lado, que fica invisível.

h) Assegure sempre uma ventilação suficiente.

i) Utilize o equipamento a uma temperatura ambiente entre -10 e 40 °C, numa sala com baixa humidade e baixa concentração de poeira, sem exposição direta à luz solar.

j) Se o corte for efetuado num local onde haja movimentos repentinos de ar, utilize um protetor contra o vento.

k) Antes de cortar, assuma uma posição estável.

l) Não utilize uma tocha de plasma para aquecer tubos congelados.

m) Não efetue cortes com plasma perto de materiais/reservatórios combustíveis. Os materiais ou depósitos inflamáveis devem ser retirados ou completamente esvaziados.

n) Não efetue cortes com plasma numa atmosfera que contenha partículas combustíveis ou vapores de substâncias explosivas.

o) Não efetue cortes a plasma em tanques pressurizados, condutas de sistemas sob pressão ou recipientes sob pressão.

p) Coloque a estação de corte a plasma afastada de superfícies inflamáveis.

q) Antes de efetuar o corte a plasma, elimine itens inflamáveis ou explosivos, tais como isqueiros a butano ou propano, ou fósforos.

r) Respeite os regulamentos de saúde e segurança no trabalho relativos a trabalhos de soldadura e equipe a estação de trabalho com um extintor de incêndio adequado. A chama e o circuito de funcionamento estão sob tensão se a alimentação elétrica estiver ligada. O circuito de entrada e o circuito interno do equipamento também estão sob tensão, desde que a alimentação elétrica esteja ligada.

Atenção! É proibido cortar perto de cisternas ou barris com substâncias inflamáveis.

Nota! Quando utilizar o aparelho, proteja as crianças e outras pessoas que se encontrem nas proximidades.

1.3. EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Atenção! Os salpicos e as faíscas podem causar ferimentos.

a) Utilize sempre uma máscara de proteção ou óculos com proteção lateral.

b) Use sempre vestuário de proteção adequado para proteger o corpo.

c) Use sempre tampões para os ouvidos ou outro tipo de proteção auditiva para evitar que salpicos entrem nos ouvidos.

d) O arco elétrico no processo de corte produz grandes quantidades de radiação visível e invisível (radiação ultravioleta e infravermelha), que podem causar danos à visão e à pele.

e) Ao cortar com plasma, use vestuário de proteção limpo e isento de óleo, por exemplo, luvas de couro, uma camisa grossa, calças sem pernas enroladas, sapatos de cano alto e um capuz de proteção.

f) Utilize proteção facial (capacete ou viseira) e proteção ocular com uma lente colorida adequada que desempenhe a função de filtro e proteja os olhos durante o corte.

g) As normas de segurança recomendam a tonalidade n.º 9 (mínimo n.º 8) para qualquer corrente inferior a 300 A. Pode utilizar-se uma tonalidade mais baixa da proteção se o arco cobrir a peça de trabalho.

h) Utilize sempre óculos de segurança homologados com proteções laterais sob o capacete ou outra proteção.

i) Utilize proteções no local de trabalho para proteger outras pessoas da radiação luminosa ofuscante ou de salpicos.

j) As pessoas que se encontrem nas proximidades devem ser avisadas para não olharem para o arco elétrico.

k) Para pessoas com pacemaker ou outro dispositivo médico implantado, não é recomendável utilizar o equipamento sem consultar previamente um médico.

ATENÇÃO! A radiação do arco elétrico pode causar danos à visão e à pele.

1.4. PROTEÇÃO CONTRA CHOQUE ELÉTRICO

Atenção! Os choques elétricos podem ser fatais.

a) O cabo de alimentação deve ser ligado à tomada mais próxima e instalado de forma prática e segura. Evite o encaminhamento descuidado do cabo na divisão em locais não testados, o que pode provocar choque elétrico ou incêndio.

b) O contacto com elementos sob tensão pode causar choque elétrico ou queimaduras graves.

c) O arco elétrico e a área de trabalho, enquanto houver passagem de corrente, estão sob tensão.

d) O circuito de entrada e o circuito de corrente interno do equipamento também estão sob tensão quando o equipamento está ligado.

e) Não toque em objetos sob tensão.

f) Utilize luvas secas, sem furos e isoladas, bem como vestuário de proteção.

g) Utilize tapetes isolantes ou outros revestimentos isolantes no chão, com dimensões suficientes para impedir o contacto do corpo com o objeto ou com o chão.

h) Não tocar no arco elétrico.

i) Antes da utilização, limpeza ou substituição do elétrodo, desligue a alimentação elétrica.

j) Certifique-se de que o fio de terra está devidamente ligado e que a ficha está corretamente ligada à tomada com ligação à terra. Uma ligação inadequada da ligação à terra do equipamento pode constituir um risco para a vida ou a saúde.

k) Verifique regularmente os cabos de corrente para detetar danos ou falta de isolamento. Substitua os cabos danificados. Uma reparação descuidada do isolamento pode causar a morte ou danos à saúde.

l) Quando o produto não estiver a ser utilizado, desligue todas as unidades de alimentação de energia.

m) O cabo não deve ser enrolado à volta do corpo.

n) A peça a ser cortada deve estar devidamente ligada à terra.

o) Utilize apenas acessórios que estejam em boas condições.

p) As peças danificadas do equipamento devem ser reparadas ou substituídas.

q) Ao trabalhar em altura, utilize cintos de segurança.

r) Todos os acessórios e elementos de segurança devem ser guardados num único local.

s) Quando o gatilho for acionado, mantenha a ponta da pega afastada do corpo.

t) Ligue o cabo de trabalho ao contacto metálico correto do elemento a cortar (não a um elemento que possa cair) ou à mesa de trabalho, suficientemente próximo do cortador de plasma, na medida do razoável.

u) A pinça de trabalho deve estar isolada, a menos que esteja ligada à peça de trabalho, para evitar o contacto com a superfície metálica.

v) O produto destina-se a trabalhos em recintos fechados. No entanto, se tiver sido exposto à humidade ou à chuva, verifique se não entraram gotículas de água no interior, o que pode provocar um acidente.

w) Após desligar o equipamento e desligar o cabo de alimentação, verifique a tensão no condensador de entrada e certifique-se de que o valor da tensão é zero. Caso contrário, não toque nos componentes do equipamento.

x) O equipamento não deve ficar molhado.

NOTA! Após desligar o cabo de alimentação, o equipamento pode ainda estar sob tensão.

NOTA! Embora o equipamento tenha sido concebido para ser seguro e esteja dotado de proteções adequadas, e apesar da utilização de medidas de segurança adicionais, subsiste um risco residual baixo de acidente ou lesão durante o seu funcionamento. Mantenha-se alerta e use o bom senso quando utilizar o dispositivo.

2. DADOS TÉCNICOS

Descrição do parâmetro	**Valor do parâmetro**	
Nome do produto	Cortador de plasma	
Modelo	S-PLASMA50U	S-PLASMA 60U
Tensão [V] / Frequência [Hz]	230/50	400 V/50/60
Corrente de saída [A]	20-50	20-65
Corrente máxima de entrada [A]	38	15,9
Ciclo de trabalho [%]	60	60

Classe de proteção IP	IP21S	IP21S
Ignição do plasma	HF	HF
Pressão do ar [bar]	4-6	4-6
Eficiência [%]	80	80
Caudal de ar [l/min]	110	110
Dimensões (CxLxA) [mm]	400 x 300 x 160	490 x 160 x 300
Peso [kg]	8,6	9,6
Classe de isolamento	F	F
Proteção contra sobreaquecimento	Sim	Sim
Espessura máxima de corte [mm]	20	25
Largura de corte [mm]	5	5
Comprimento da mangueira de pressão de ar [m]	3	3
Compressor integrado	Não	Não
Fluxo residual máximo de gás [s]	10	10

3. FUNCIONAMENTO

3.1. NOTAS GERAIS

- Utilize o equipamento conforme previsto, de acordo com os regulamentos de saúde e segurança no trabalho e as restrições decorrentes dos dados indicados na placa de identificação (código IP, tensão de alimentação, etc.).
- O fabricante não pode ser responsabilizado por alterações técnicas do equipamento ou por danos materiais resultantes da introdução dessas alterações.
- Em caso de mau funcionamento do aparelho, contactar o centro de assistência técnica.
- Não cubra as aberturas de ventilação – coloque o equipamento a uma distância de 20 cm da parede e de 30 cm dos objetos circundantes.
- A inclinação da superfície sobre a qual o equipamento é colocado não deve exceder 15 graus.
- Proteja o equipamento da chuva, da humidade e da luz solar direta.
- Não dirija o jato de faíscas para o equipamento.
- Não segure o equipamento debaixo do braço nem perto do corpo.
- Não instale o equipamento em locais com ambiente agressivo, elevada presença de poeira e perto de dispositivos com elevada emissão de campos eletromagnéticos.
- Mantenha os dedos, o cabelo e a roupa afastados da ventoinha em rotação.
- O equipamento deve estar ligado à terra durante o funcionamento.
- Quando o LED de sobrecarga térmica acender durante o funcionamento, interrompa imediatamente o trabalho e aguarde até que o equipamento arrefeça.
- Quando o equipamento for utilizado durante um longo período de tempo ou com corrente elevada, desligue a alimentação elétrica apenas depois de o equipamento ter arrefecido.
- Não desligue o equipamento durante o corte!
- Efetue a manutenção regular do equipamento e limpe-o do pó.

Ciclo de funcionamento:

O tempo de ativação corresponde a uma percentagem do tempo de funcionamento (medido em minutos) durante um período de 10 minutos em que o equipamento funcionou continuamente em condições de temperatura convencionais. Se o tempo de ativação for excedido, o sistema de segurança acionará o desligamento do equipamento para o arrefecer até à temperatura normal de funcionamento. Ultrapassar o limite do tempo de ativação pode resultar em danos no dispositivo e na perda da garantia.

3.2. LIGAÇÃO DO EQUIPAMENTO

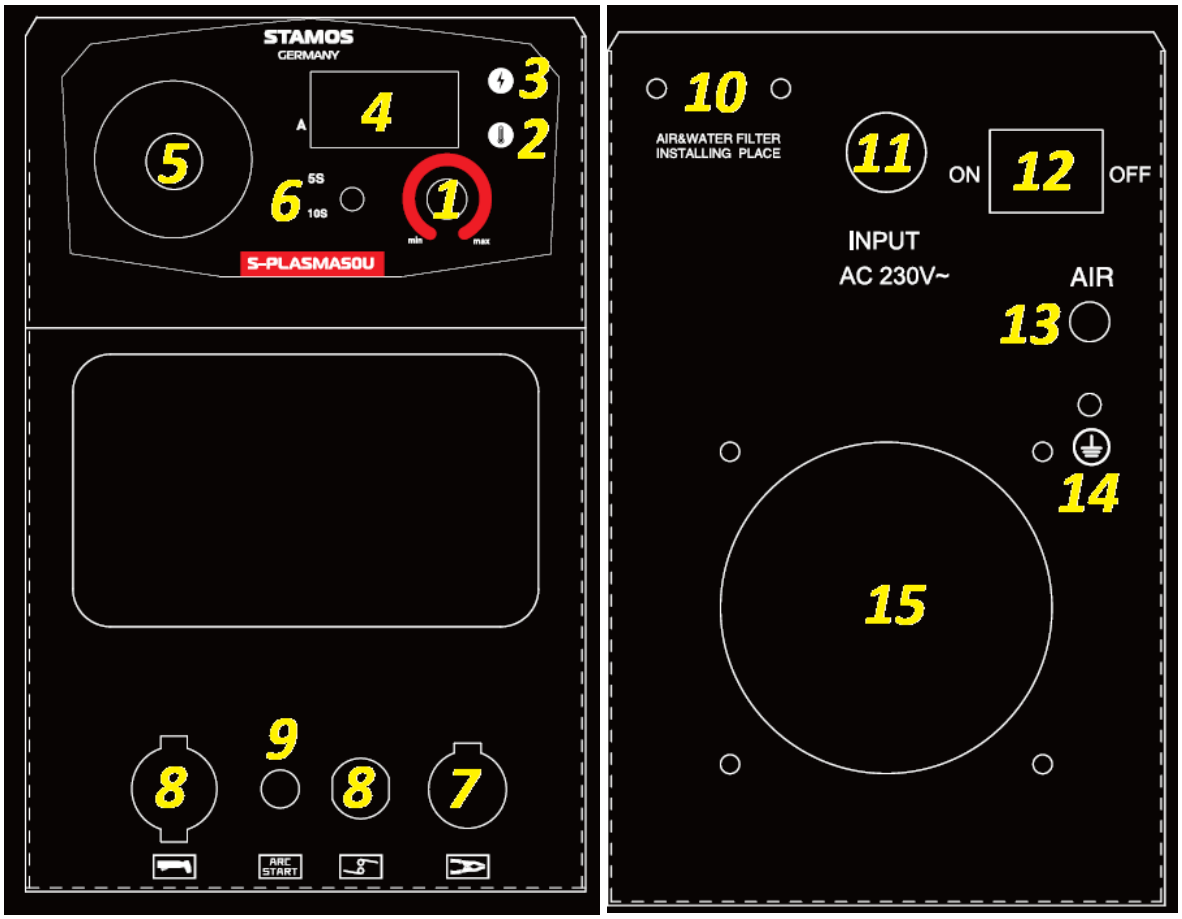
- A ligação do equipamento deve ser efetuada por uma pessoa qualificada. Além disso, uma pessoa com as qualificações necessárias deve verificar se o sistema de ligação à terra e o sistema elétrico, juntamente com o sistema de proteção, cumprem os regulamentos de segurança e funcionam corretamente.
- Colocar o equipamento próximo do local de trabalho.
- Evite utilizar um cabo demasiado longo ao ligar o equipamento. Um cabo excessivamente longo com uma secção transversal pequena causará quedas de tensão e um funcionamento incorreto do equipamento.
- Os cortadores de plasma monofásicos devem ser ligados a uma tomada equipada com um pino de ligação à terra.

ATENÇÃO! O DISPOSITIVO APENAS PODE SER USADO QUANDO ESTIVER LIGADO A UMA INSTALAÇÃO COM UM FUSÍVEL EM BOM ESTADO!

NOTA: Ao ligar um gerador de energia, o cortador deve ser desligado da fonte de alimentação!

4. CONCEÇÃO DO EQUIPAMENTO

Vista frontal / vista traseira do modelo S-PLASMA50U



1 – Botão de regulação da corrente de corte

2 – Luz indicadora de sobreaquecimento

3 – Luz indicadora de alimentação

4 – Visor da corrente de corte

5 – Manómetro

6 – Temporizador de libertação de gás pós-corte – 5 s / 10 s

7 – Conector do fio de ligação à terra

8 – Conector de corrente e gás do queimador de plasma

9 – Conector do cabo de controlo do queimador de plasma

10 – Local de montagem da unidade de filtragem e redução:

	A – botão de regulação da pressão do gás Instalação da unidade de filtragem e redução: 1. Aparafuse os bicos de gás de cobre nos orifícios de entrada e saída de gás. 2. Utilizando parafusos e porcas, aparafuse o suporte da unidade de filtragem e redução à estrutura na parte traseira do cortador de plasma. 3. Instale a unidade de filtragem e redução no suporte e fixe a ligação com uma porca. 4. Ligue o compressor à entrada de gás da unidade de filtragem e redução. 5. Ligue a saída de gás do conjunto de filtragem e redução à entrada de gás do cortador de plasma (13)

11 – Cabo de alimentação

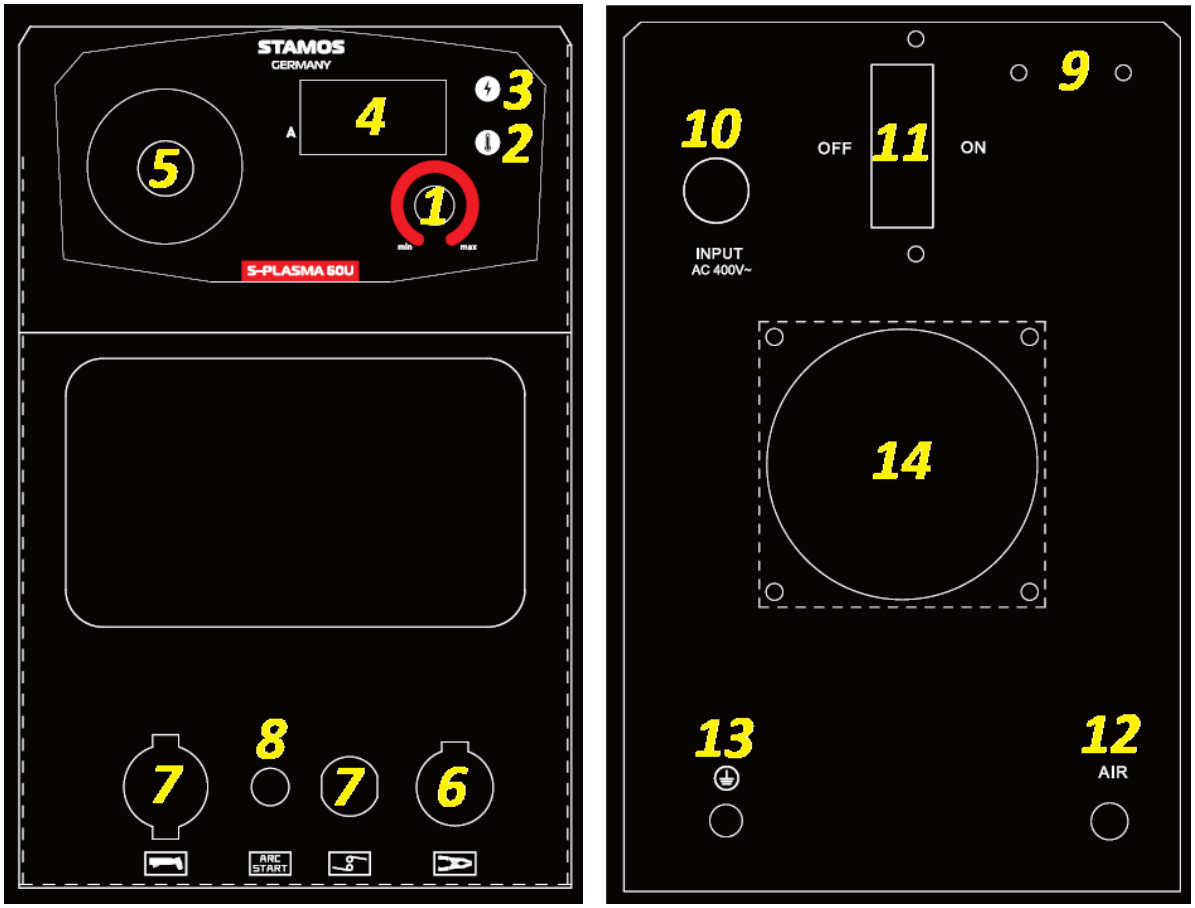
12 – Interruptor de ligar/desligar

13 – Entrada de gás

14 – Ligação à terra

15 – Ventilador

Vista frontal / vista traseira do modelo S-PLASMA 60U



1 – Botão de regulação da corrente de corte

2 – Luz indicadora de sobreaquecimento

3 – Luz indicadora de alimentação

4 – Visor da corrente de corte

5 – Manómetro

6 – Conector do fio de ligação à terra

7 – Conector de corrente e gás do queimador de plasma

8 – Conector do cabo de controlo do queimador de plasma

9 – Local de montagem da unidade de filtragem e redução:

	A – botão de regulação da pressão do gás Instalação da unidade de filtragem e redução: 1. Aparafuse os bicos de gás de cobre nos orifícios de entrada e saída de gás. 2. Utilizando parafusos e porcas, aparafuse o suporte da unidade de filtragem e redução à estrutura na parte traseira do cortador de plasma. 3. Instale a unidade de filtragem e redução no suporte e fixe a ligação com uma porca. 4. Ligue o compressor à entrada de gás da unidade de filtragem e redução. 5. Ligue a saída de gás do conjunto de filtragem e redução à entrada de gás do cortador de plasma (12)

10 – Cabo de alimentação

11 – Interruptor de ligar/desligar

12 – Entrada de gás

13 – Ligação à terra

14 – Ventilador

5. LIGAÇÃO DOS CABOS

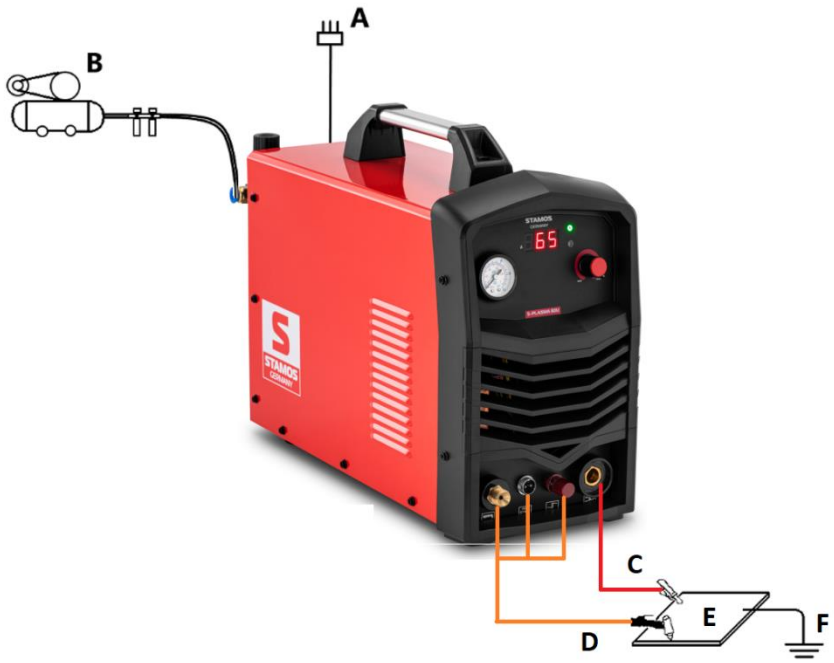
1) Certifique-se de que o interruptor ON/OFF na parte traseira do dispositivo está na posição «OFF». Ligue o equipamento à fonte de alimentação.

2) Certifique-se de que o botão de regulação da pressão do ar [A] está definido no mínimo. Ligar a alimentação de ar comprimido.

   CUIDADO! Certifique-se de que os parâmetros da fonte de alimentação e a pressão do gás estão de acordo com os valores indicados na tabela de dados técnicos deste documento ou na placa de identificação do aparelho.

3) Ligue os cabos do queimador ao conector de controlo e aos conectores de corrente e de gás.

4) Ligue o fio de ligação à terra ao conector, prestando especial atenção para que a braçadeira esteja firmemente fixada à peça de trabalho.



A - Fonte de alimentação

B - Compressor de ar

C - Fio de ligação à terra

D - Cabo do queimador de plasma:



E - Peça de trabalho

F - Ligação à terra adicional da estação de trabalho

6. OPERAÇÃO DE CORTE

1) Coloque o interruptor ON/OFF na posição ON.

2) Ajuste a pressão utilizando o botão na unidade de filtragem e redução (levante o botão, rode-o para definir a pressão desejada e empurre-o para a posição inicial).

3) Defina a corrente de corte adequada de acordo com a espessura e os requisitos do processo da peça de trabalho.

4) Pressione o gatilho do queimador de plasma; deverá ouvir-se o ruído da evacuação do ar.

   Nota: ao acionar o queimador de plasma, aponte sempre a sua saída para um local seguro.

5) Pode começar a cortar o material.

6) Se o equipamento sobreaquecer, o dispositivo de proteção será acionado. Só depois de o equipamento ter arrefecido é que poderá ser reiniciado.

7) Após o corte, desligue sempre o equipamento.

7. ELIMINAÇÃO DA EMBALAGEM

Guarde os elementos da embalagem (cartão, fitas de plástico e espuma de poliestireno), para que, caso seja necessário enviar o dispositivo para reparação, este possa ser protegido da melhor forma possível durante o transporte!

8. TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

Durante o transporte, proteja o equipamento contra choques e tombos, e não o coloque «de cabeça para baixo». Armazene o equipamento numa sala bem ventilada, com ar seco e sem gases corrosivos.

9. LIMPEZA E MANUTENÇÃO

- Antes da limpeza e quando o equipamento não estiver a ser utilizado, desligue-o da rede elétrica e deixe-o arrefecer.
- Utilize apenas agentes não corrosivos para limpar as superfícies.
- Após cada limpeza, todos os componentes devem ser bem secos antes de o equipamento voltar a ser utilizado.
- Armazene o equipamento num local seco e fresco, protegido da humidade e da luz solar direta.
- Quando se acumular líquido no depósito do filtro de gás, deixe-o escoar abrindo a válvula na parte inferior do depósito. Coloque antecipadamente um recipiente adequado para proteger o equipamento e o chão de salpicos.

NOTA: Todos os trabalhos no equipamento devem ser realizados pelo menos 5 minutos após o término do trabalho, para que o equipamento possa arrefecer.

Manutenção periódica:

A manutenção periódica é necessária para que o equipamento funcione corretamente.

ATENÇÃO! Desligue o equipamento e desligue-o da fonte de alimentação antes de iniciar a manutenção.

Inspeções regulares	Manutenção de rotina de 6 meses

• Substitua as etiquetas ilegíveis. • Verifique o funcionamento de todos os interruptores. • Verifique se a ventoinha está a funcionar corretamente e se o ar sai pela parte traseira do equipamento. • Esteja atento a vibrações excessivas, ruído, odores e fugas de gás durante o funcionamento. • Verifique se os cabos do queimador ou os fios de terra não estão queimados. • Verifique se nenhuma ligação elétrica está queimada. • Verifique se o cabo de alimentação não está danificado.	• Limpe o equipamento com ar comprimido seco e limpo. • Verifique as ligações elétricas da régua de entradas/saídas para apertar parafusos soltos ou substituir parafusos enferrujados.

Táto používateľská príručka bola preložená pomocou strojového prekladu. Vyvinuli sme maximálne úsilie, aby bol preklad presný, avšak upozorňujeme, že automatické preklady nie sú dokonalé a nemajú nahradiť ľudských prekladateľov. Oficiálna verzia používateľskej príručky je v angličtine. Akékoľvek rozdiely medzi preloženou verziou a pôvodným anglickým textom nie sú právne záväzné. Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa presnosti prekladu, riaďte sa prosím anglickou verziou, ktorá je oficiálnym referenčným zdrojom. Ďalšie jazykové verzie sú k dispozícii na požiadanie prostredníctvom e-mailu info@expondo.com.

Symboly

	Prečítajte si návod.
	Recyklovateľný produkt
	Produkt spĺňa požiadavky príslušných bezpečnostných noriem.
	Noste ochranný odev chrániaci celé telo.
	Pozor! Noste ochranné rukavice.
	Noste ochranné okuliare
	Používajte bezpečnostnú obuv.
	Pozor! Horúci povrch – nebezpečenstvo popálenia!
	Pozor! Nebezpečenstvo požiaru alebo výbuchu.
	Pozor! Škodlivé výpary, nebezpečenstvo otravy. Plyny a výpary môžu byť nebezpečné pre zdravie.
	Používajte zváračskú masku s primeraným stupňom zatienenia filtra.
	UPOZORNENIE! Škodlivé žiarenie z elektrického oblúka
	Nedotýkajte sa častí pod napätím

⚠ Obrázky v tomto návode slúžia len na ilustráciu a v niektorých detailoch sa môžu líšiť od skutočného vzhľadu zariadenia.

⚠ **UPOZORNENIE!** Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a všetky pokyny. Nedodržanie upozornení a pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne zranenie alebo dokonca smrť.

Pojem „zariadenie“ alebo „výrobok“ v upozorneniach a pokynoch sa vzťahuje na:

Plazmový rezač

1. BEZPEČNOSŤ PRI PREVÁDZKE

1.1. VŠEOBECNÉ POZNÁMKY

a) Dbajte na svoju vlastnú bezpečnosť a bezpečnosť osôb v okolí tým, že sa oboznámite s pokynmi uvedenými v návode k zariadeniu a budete ich dodržiavať.

b) Spúšťanie, používanie a obsluhu zariadenia smie vykonávať iba kvalifikovaný personál.

c) Opravy by mal vykonávať servisný personál výrobcu výhradne s použitím originálnych náhradných dielov.

d) Zabráňte prístupu neoprávnených osôb, vrátane maloletých, k zariadeniu počas jeho prevádzky.

e) Plazmová rezačka je zariadenie určené na rezanie kovu. Nepoužívajte toto zariadenie v rozpore s jeho určeným účelom.

f) Počas prevádzky zariadenie vytvára vo svojom okolí elektromagnetické pole, ktoré môže spôsobiť nesprávnu činnosť zdravotníckych implantátov, napr. kardiostimulátorov atď.

g) Je zakázané mieriť pištoľ na seba, iné osoby alebo zvieratá.

h) Dbajte na pravidelný servis a údržbu.

i) Pred každým nastavením, údržbou, výmenou trysky atď. odpojte zariadenie od napájania.

j) Nepoužívajte výrobok s odstráneným plášťom.

k) Všetok odpad vzniknutý pri rezaní sa musí likvidovať v súlade s miestnymi predpismi.

1.2. PRÍPRAVA PRACOVISKA NA REZANIE

Pozor! Rezanie môže spôsobiť požiar alebo výbuch. Plazmový prúd vymieta žeravé kovové častice alebo iskry. Horúce kovové častice, iskry, rozžeravený prvok alebo horúci horák môžu spôsobiť požiar. Z bezpečnostných dôvodov preto dôkladne skontrolujte okolie pracoviska.

a) Odstráňte všetky horľavé materiály v okruhu 12 m od horáka.

b) Ak to nie je možné, horľavé materiály by mali byť zabezpečené vhodným krytom.

c) Je zakázané rezať na miestach, kde by sa mohli vznietiť horľavé materiály.

d) Mali by sa prijať bezpečnostné opatrenia, aby sa zabránilo rozletu iskier a žeravých kovových častíc.

e) Uvedomte si, že iskry alebo horúce kovové úlomky môžu preniknúť cez medzery alebo otvory.

f) Venujte zvýšenú pozornosť elektrickému oblúku a majte hasičský prístroj v dosahu.

g) Majte na pamäti, že rezanie pri strope, na podlahe alebo medzi oddelenými priestormi môže spôsobiť vzplanutie plameňa na druhej strane, ktoré nie je viditeľné.

h) Vždy zabezpečte dostatočné vetranie.

i) Zariadenie používajte pri okolitej teplote v rozmedzí od -10 do 40 °C, v miestnosti s nízkou vlhkosťou a koncentráciou prachu, bez priameho vystavenia slnečnému žiareniu.

j) Ak rezáte na mieste, kde dochádza k náhlym pohybom vzduchu, použite veterný štít.

k) Pred rezaním zaujmite stabilnú polohu.

l) Plazmový horák nepoužívajte na ohrievanie zamrznutých rúrok.

m) Nerežte plazmou v blízkosti horľavých materiálov alebo nádrží. Horľavé materiály alebo nádrže sa musia odstrániť alebo dôkladne vyprázdniť.

n) Nerežte plazmou v prostredí obsahujúcom horľavé častice alebo výpary výbušných látok.

o) Nerezajte plazmou tlakové nádrže, potrubia tlakových systémov ani tlakové nádoby.

p) Plazmovú rezací stanicu umiestnite ďalej od horľavých povrchov.

q) Pred rezaním plazmou odstráňte horľavé alebo výbušné predmety, ako sú butánovo-propánové zapaľovače alebo zápalky.

r) Dodržiavajte predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci pri zváracích prácach a vybavte pracovisko vhodným hasiacim prístrojom. Plameň a prevádzkový obvod sú pod napätím, ak je zapnuté napájanie. Vstupný obvod a vnútorný obvod zariadenia sú tiež pod napätím, ak je zapnuté napájanie.

Pozor! Rezanie v blízkosti nádrží alebo sudov s horľavými látkami je zakázané.

Poznámka! Pri používaní zariadenia chráňte deti a ostatné okolostojace osoby.

1.3. OSOBNÉ OCHRANNÉ PROSTRIEDKY

Pozor! Striekajúce kvapky a iskry môžu spôsobiť zranenie.

a) Vždy noste ochrannú masku alebo okuliare s bočným krytom.

b) Na ochranu tela vždy noste vhodný ochranný odev.

c) Vždy noste ušné zátky alebo inú ochranu sluchu, aby sa do uší nedostali rozstreky.

d) Elektrický oblúk pri rezaní produkuje veľké množstvo viditeľného a neviditeľného žiarenia (ultrafialové a infračervené žiarenie), ktoré môže spôsobiť poškodenie zraku a pokožky.

e) Pri rezaní plazmou noste čistý ochranný odev bez mastnoty, napr. kožené rukavice, hrubú košeľu, nohavice bez ohrnutých nohavíc, vysokú obuv a ochrannú kapucňu.

f) Používajte ochranu tváre (prilbu alebo štít) a ochranu očí s okuliarmi s vhodným farebným sklom, ktoré plnia funkciu filtra a chránia oči počas rezania.

g) Bezpečnostné normy odporúčajú farebný odtieň č. 9 (minimálne č. 8) pre každý prúd pod 300 A. Ak oblúk zakrýva obrobok, je možné použiť kryt s nižším farebným odtieňom.

h) Pod prilbou alebo iným krytom vždy používajte schválené ochranné okuliare s bočnými štítmi.

i) Používajte ochranné kryty na pracovisku, aby ste chránili ostatných ľudí pred oslepujúcim svetelným žiarením alebo rozstrekom.

j) Okolostojace osoby by mali byť varované, aby nepozerali na elektrický oblúk.

k) Ľuďom s kardiostimulátorom alebo iným implantovaným zdravotníckym zariadením sa neodporúča používať zariadenie bez predchádzajúcej konzultácie s lekárom.

 **POZOR!** Žiarenie elektrického oblúka môže spôsobiť poškodenie zraku a pokožky.

1.4. OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Pozor! Úraz elektrickým prúdom môže byť smrteľný.

a) Napájací kábel by mal byť zapojený do najbližšej zásuvky a vedený prakticky a bezpečne. Vyhnite sa nedbanlivému vedeniu kábla v miestnosti po netestovanom povrchu, čo môže viesť k úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.

b) Kontakt s elektricky nabitými prvkami môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom alebo vážne popáleniny.

c) Elektrický oblúk a pracovná oblasť sú počas prúdenia prúdu elektricky nabité.

d) Vstupný obvod a vnútorný prúdový obvod zariadenia sú pri zapnutom napájaní tiež pod napätím.

e) Nedotýkajte sa napätých predmetov.

f) Noste suché, nepoškodené, izolované rukavice a ochranný odev.

g) Na podlahe používajte izolačné rohože alebo iné izolačné podložky, ktoré sú dostatočne veľké na to, aby zabránili kontaktu tela s predmetom alebo podlahou.

h) Nedotýkajte sa elektrického oblúka.

i) Pred prevádzkou, čistením alebo výmenou elektródy vypnite napájanie.

j) Uistite sa, že uzemňovací vodič je správne pripojený a že zástrčka je správne zapojená do uzemnenej zásuvky. Nesprávne pripojenie uzemnenia zariadenia môže ohroziť život alebo zdravie.

k) Pravidelne kontrolujte napájacie káble, či nie sú poškodené alebo či nemajú poškodenú izoláciu. Poškodené káble vymeňte. Nedbanlivá oprava izolácie môže spôsobiť smrť alebo poškodenie zdravia.

l) Keď sa výrobok nepoužíva, vypnite všetky vstupné napájacie jednotky.

m) Kábel nesmie byť omotaný okolo tela.

n) Rezaný obrobok musí byť riadne uzemnený.

o) Používajte iba príslušenstvo, ktoré je v dobrom stave.

p) Poškodené časti zariadenia musia byť opravené alebo vymenené.

q) Pri práci vo výškach používajte bezpečnostné pásy.

r) Všetko príslušenstvo a bezpečnostné prvky by mali byť uložené na jednom mieste.

s) Keď je spúšť aktivovaná, držte špičku rukoväte ďalej od tela.

t) Pripevnite pracovný kábel k správnemu kovovému kontaktu rezaného prvku (nie k prvku, ktorý by mohol spadnúť) alebo k pracovnému stolu dostatočne blízko plazmového rezača, pokiaľ to vyzerá ako zámerné.

u) Pracovná svorka musí byť izolovaná, pokiaľ nie je pripojená k obrobku, aby sa zabránilo kontaktu s kovovým povrchom.

v) Výrobok je určený na prácu vo vnútorných priestoroch. Ak však bol vystavený vlhkosti alebo dažďu, skontrolujte, či sa dovnútra nedostali kvapky vody, čo by mohlo viesť k úrazu.

w) Po vypnutí zariadenia a odpojení napájacieho kábla skontrolujte napätie na vstupnom kondenzátore a uistite sa, že hodnota napätia je nulová. V opačnom prípade sa nedotýkajte súčastí zariadenia.

x) Zariadenie nesmie zmoknúť.

POZNÁMKA! Po odpojení napájacieho kábla môže byť zariadenie stále pod napätím.

POZNÁMKA! Hoci bolo zariadenie navrhnuté tak, aby bolo bezpečné, a je vybavené primeranými ochrannými opatreniami, a napriek použitým dodatočným bezpečnostným opatreniam stále existuje nízke zvyškové riziko úrazu alebo poranenia počas jeho prevádzky. Pri používaní zariadenia buďte ostražití a používajte zdravý rozum.

2. TECHNICKÉ ÚDAJE

Popis parametra	Hodnota parametra	
Názov produktu	Plazmový rezač	
Model	S-PLASMA50U	S-PLASMA 60U
Napätie [V] / Frekvencia [Hz]	230/50	400 V/50/60
Výstupný prúd [A]	20–50	20–65
Maximálny vstupný prúd [A]	38	15,9
Pracovný cyklus [%]	60	60
Trieda ochrany IP	IP21S	IP21S
Zapaľovacia plazma	HF	HF
Tlak vzduchu [bar]	4–6	4–6
Účinnosť [%]	80	80
Prúdenie vzduchu [l/min]	110	110
Rozmery (D x Š x V) [mm]	400 x 300 x 160	490 x 160 x 300
Hmotnosť [kg]	8,6	9,6
Trieda izolácie	F	F
Ochrana proti prehriatiu	Áno	Áno
Maximálna hrúbka rezu [mm]	20	25
Šírka rezu [mm]	5	5
Dĺžka hadice na tlakový vzduch [m]	3	3
Vstavaný kompresor	Nie	Nie
Maximálny dobeh plynu [s]	10	10

3. PREVÁDZKA

3.1. VŠEOBECNÉ POZNÁMKY

- Zariadenie používajte v súlade s jeho určením, predpismi BOZP a obmedzeniami vyplývajúcimi z údajov na typovom štítku (kód IP, napätie napájania atď.).
- Výrobca nezodpovedá za technické zmeny zariadenia alebo materiálne škody vzniknuté v dôsledku zavedenia týchto zmien.
- V prípade poruchy zariadenia sa obráťte na servisné stredisko.
- Nezakrývajte ventilačné otvory – zariadenie umiestnite vo vzdialenosti 20 cm od steny a 30 cm od okolitých predmetov.
- Sklon povrchu, na ktorom je zariadenie umiestnené, by nemal presiahnuť 15 stupňov.
- Chráňte zariadenie pred dažďom, vlhkosťou a priamym slnečným žiarením.
- Nesmerujte prúd iskier na zariadenie.
- Nedržte zariadenie pod pazuchou ani v blízkosti tela.
- Zariadenie neinštalujte v priestoroch s agresívnym prostredím, vysokou prašnosťou a v blízkosti zariadení s vysokým vyžarovaním elektromagnetického poľa.
- Prsty, vlasy a odev držte ďalej od rotujúceho ventilátora.
- Zariadenie musí byť počas prevádzky uzemnené.
- Ak sa počas prevádzky rozsvieti LED indikátor tepelného preťaženia, okamžite prerušte prácu a počkajte, kým zariadenie vychladne.
- Ak sa zariadenie používa dlhodobo alebo pri vysokom prúde, vypnite napájanie až po vychladnutí zariadenia.
- Zariadenie nevypínajte počas rezania!
- Zariadenie pravidelne udržiavajte a čistite od prachu.

Pracovný cyklus:

Doba aktivácie predstavuje percentuálny podiel prevádzkovej doby (meranej v minútach) počas 10-minútového obdobia, v ktorom zariadenie pracovalo nepretržite za bežných teplotných podmienok. Ak dôjde k prekročeniu doby aktivácie, bezpečnostný systém sa aktivuje a zariadenie vypne, aby sa ochladilo na normálnu prevádzkovú teplotu. Prekročenie prahovej hodnoty doby aktivácie môže mať za následok poškodenie zariadenia a stratu záruky.

3.2. PRIPOJENIE ZARIADENIA

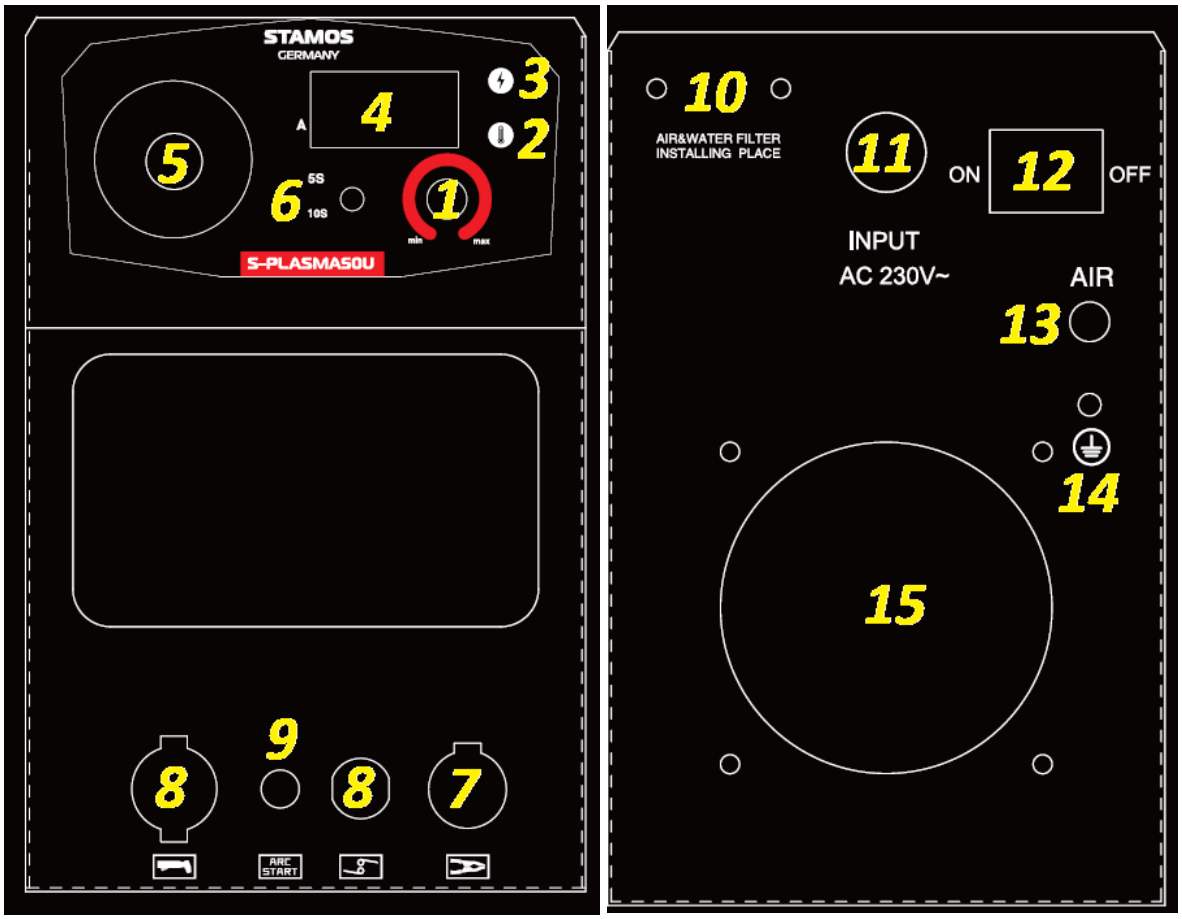
- Zariadenie by mala zapojiť kvalifikovaná osoba. Okrem toho by osoba s potrebnou kvalifikáciou mala skontrolovať, či uzemnenie a elektrická inštalácia spolu s ochranným systémom spĺňajú bezpečnostné predpisy a správne fungujú.
- Zariadenie umiestnite v blízkosti pracoviska.
- Pri pripájaní zariadenia sa vyhnite príliš dlhému káblu. Príliš dlhý kábel s malým prierezom spôsobí pokles napätia a nesprávnu prevádzku zariadenia.
- Jednofázové plazmové rezačky by mali byť pripojené do zásuvky vybavené uzemňovacím kolíkom.

UPOZORNENIE! ZARIADENIE PREVÁDZKUJTE IBA V PRÍPADE, AK JE PRIPOJENÉ K SISTÉMU S FUNKČNOU POISTKOU!

POZNÁMKA: Pri spúšťaní generátora elektrickej energie by mala byť rezačka odpojená od napájania!

4. KONŠTRUKCIA ZARIADENIA

Pohľad z prednej strany / pohľad z zadnej strany modelu S-PLASMA50U



1 – Otočný gombík na nastavenie rezného prúdu

2 – Kontrolka prehriatia

3 – Kontrolka napájania

4 – Displej rezacieho prúdu

5 – Manometer

6 – Časový spínač uvoľnenia plynu po rezaní – 5 s / 10 s

7 – Konektor uzemňovacieho vodiča

8 – Konektor prúdu a plynu plazmového horáka

9 – Konektor ovládacieho kábla plazmového horáka

10 – Miesto montáže filtračno-redukčnej jednotky:

	A – otočný gombík na nastavenie tlaku plynu Inštalácia filtračno-redukčnej jednotky: 1. Do vstupného a výstupného otvoru pre plyn zašraubujte medené plynové trysky. 2. Pomocou skrutiek a matíc pripevnite držiak filtračno-redukčnej jednotky k rámu na zadnej strane plazmového rezača. 3. Nainštalujte filtračno-redukčnú jednotku do držiaka a spojenie zaistite maticou. 4. Pripojte kompresor k vstupu plynu na filtračno-redukčnej jednotke. 5. Pripojte výstup plynu z filtračno-redukčnej zostavy k vstupu plynu plazmového rezača (13)

11 – Napájací kábel

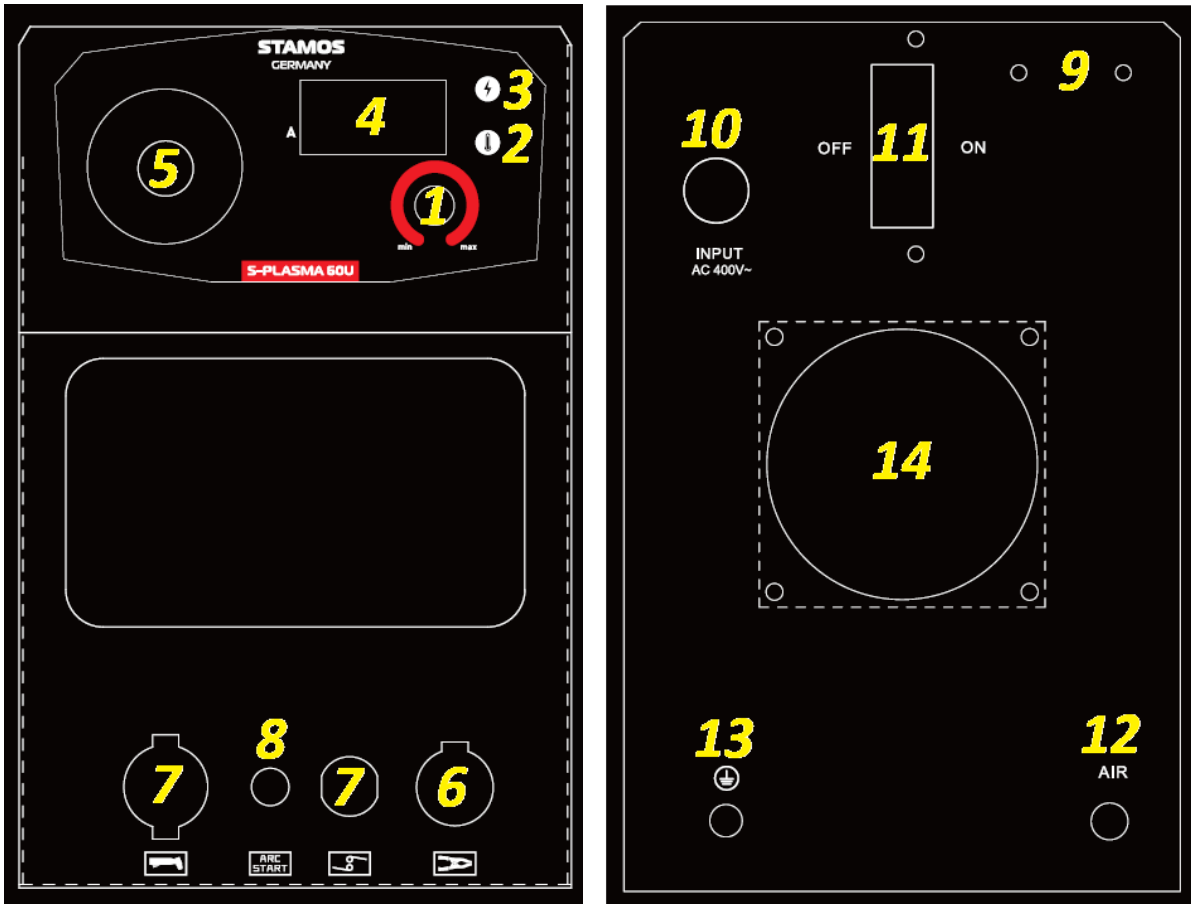
12 – Vypínač ON/OFF

13 – Vstup plynu

14 – Uzemnenie

15 – Ventilátor

Pohľad z prednej strany / pohľad z zadnej strany modelu S-PLASMA 60U



1 – Otočný gombík na nastavenie rezacieho prúdu

2 – Kontrolka prehriatia

3 – Kontrolka napájania

4 – Displej rezacieho prúdu

5 – Manometer

6 – Konektor uzemňovacieho vodiča

7 – Konektor prúdu a plynu plazmového horáka

8 – Konektor ovládacieho kábla plazmového horáka

9 – Miesto montáže filtračno-redukčnej jednotky:

	A – otočný gombík na nastavenie tlaku plynu Inštalácia filtračno-redukčnej jednotky: 1. Do otvorov na prívod a odvod plynu zašraubujte medené plynové trysky. 2. Pomocou skrutiek a matíc pripevnite držiak filtračno-redukčnej jednotky k rámu na zadnej strane plazmového rezača. 3. Nainštalujte filtračno-redukčnú jednotku do držiaka a spojenie zaistite maticou. 4. Pripojte kompresor k prívodu plynu na filtračno-redukčnej jednotke. 5. Pripojte výstup plynu z filtračno-redukčnej jednotky k prívodu plynu na plazmovom rezači (12)

10 – Napájací kábel

11 – Vypínač ON/OFF

12 – Prívod plynu

13 – Uzemnenie

14 – Ventilátor

5. PRIPOJENIE KÁBLOV

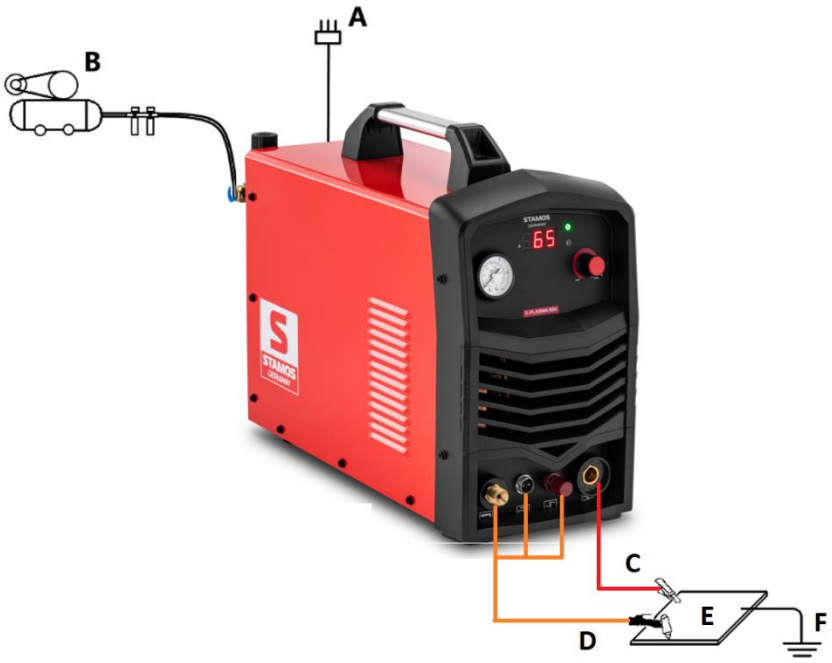
1) Uistite sa, že vypínač na zadnej strane zariadenia je v polohe „OFF“. Pripojte zariadenie k napájaniu.

2) Uistite sa, že otočný gombík na nastavenie tlaku vzduchu [A] je nastavený na minimum. Pripojte prívod stlačeného vzduchu.

   UPOZORNENIE! Uistite sa, že parametre napájania a tlak plynu zodpovedajú hodnotám uvedeným v tabuľke technických údajov v tomto dokumente alebo na typovom štítku zariadenia.

3) Pripojte káble horáka k riadiacemu konektoru a k konektoru pre prúd a plyn.

4) Pripojte uzemňovací vodič k konektoru, pričom venujte osobitnú pozornosť tomu, aby bola svorka pevne pripevnená k obrobku.



A - Napájanie

B - Vzduchový kompresor

C - Uzemňovací vodič

D - Kábel plazmového horáka:



E - Obrobok

F - Dodatočné uzemnenie pracoviska

6. REZANIE

1) Nastavte prepínač ON/OFF do polohy ON.
2) Nastavte tlak pomocou gombíka na filtračno-redukčnej jednotke (zdvihnite gombík, otočte ho na požadovaný tlak a zatlačte ho do východiskovej polohy).
3) Nastavte vhodný rezací prúd podľa hrúbky a požiadaviek spracovania obrobku.

4) Stlačte spúšť plazmového horáka; mal by byť počuť zvuk odsávaného vzduchu.

   Poznámka: Pri spúšťaní plazmového horáka vždy nasmerujte jeho výstup na bezpečné miesto.

5) Môžete začať rezať materiál.

6) V prípade prehriatia zariadenia sa aktivuje ochranný mechanizmus. Zariadenie je možné opäť spustiť až po jeho vychladnutí.

7) Po dokončení rezania zariadenie vždy vypnite.

7. LIKVIDÁCIA OBALOV

Obalové materiály (lepenka, plastové pásky a polystyrénová pena) si prosím uchovajte, aby v prípade potreby odoslania zariadenia na servis bolo počas prepravy čo najlepšie chránené!

8. PREPRAVA A SKLADOVANIE

Počas prepravy chráňte zariadenie pred nárazmi a prevrátením a neukladajte ho „hore nohami“. Zariadenie skladujte v dobre vetranej miestnosti so suchým vzduchom, kde sa nenachádzajú korozívne plyny.

9. ČISTENIE A ÚDRŽBA

- Pred čistením a keď zariadenie nepoužívate, odpojte ho zo siete a nechajte vychladnúť.
- Na čistenie povrchov používajte výlučne nekorozívne prostriedky.
- Po každom čistení by mali byť všetky súčasti dôkladne vysušené, než zariadenie opäť použijete.
- Zariadenie skladujte na suchom a chladnom mieste chránenom pred vlhkosťou a priamym slnečným žiarením.
- Ak sa v nádrži plynového filtra nahromadí tekutina, nechajte ju vytekať otvorením ventilu na spodnej strane nádrže. Vopred umiestnite vhodnú nádobu, aby ste ochránili zariadenie a podlahu pred rozstreknutím.

POZNÁMKA: Všetky práce na zariadení by sa mali vykonávať najmenej 5 minút po ukončení prevádzky, aby zariadenie mohlo vychladnúť.

Pravidelná údržba:

Na správnu prevádzku zariadenia je potrebná pravidelná údržba.

UPOZORNENIE! Pred začatím údržby zariadenie vypnite a odpojte ho od napájania.

Pravidelné kontroly	6-mesačná rutinná údržba
• Vymeňte nečitateľné štítky. • Skontrolujte funkčnosť všetkých spínačov. • Skontrolujte, či ventilátor funguje správne a či vzduch uniká zo zadnej časti zariadenia.	• Prečistite zariadenie suchým, čistým stlačeným vzduchom. • Skontrolujte elektrické pripojenia vstupno-výstupnej lišty, aby ste dotiahli uvoľnené alebo vymenili zhrdzavené skrutky.

• Počas prevádzky venujte pozornosť nadmernému chveniu, hluku, zápachu a úniku plynu. • Skontrolujte, či nie sú spálené káble horáka alebo uzemňovacie vodiče. • Skontrolujte, či nie sú spálené žiadne elektrické pripojenia. • Skontrolujte, či nie je poškodený napájací kábel.	



Настоящото ръководство за употреба е преведено с помощта на машинен превод. Положихме всички усилия, за да гарантираме точността на превода, но моля, имайте предвид, че автоматизираните преводи не са съвършени и не са предназначени да заменят човешките преводачи. Официалната версия на ръководството за употреба е на английски език. Евентуалните различия между преведената версия и оригиналния английски текст не са правно обвързващи. Ако имате въпроси относно точността на превода, моля, се обърнете към английската версия, която е официалният източник. Допълнителни езикови версии са налични при поискване на адрес info@expondo.com.

Символи

	Прочетете ръководството.
	Продукт, подлежащ на рециклиране.
	Продуктът отговаря на изискванията на съответните стандарти за безопасност.
	Носете защитно облекло, покриващо цялото тяло.
	Внимание! Носете защитни ръкавици.
	Носете защитни очила
	Носете защитни обувки.
	Внимание! Гореща повърхност – опасност от изгаряния!
	Внимание! Опасност от пожар или експлозия.
	Внимание! Вредни изпарения, опасност от отравяне. Газовете и изпаренията могат да бъдат опасни за здравето.
	Използвайте заваръчна маска с подходяща степен на затъмняване на филтъра.
	ВНИМАНИЕ! Вредно излъчване от електрическата дъга
	Не докосвайте части под напрежение

⚠ Илюстрациите в това ръководство са само за илюстрация и могат да се различават в някои детайли от действителния вид на оборудването.

⚠ **ВНИМАНИЕ!** Прочетете всички предупреждения за безопасност и всички инструкции. Неспазването на предупрежденията и инструкциите може да доведе до токов удар, пожар и/или сериозни наранявания или смърт.

Терминът „оборудване“ или „продукт“ в предупрежденията и инструкциите се отнася за:

Плазмен резак

1. БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ЕКСПЛОАТАЦИЯ

1.1. ОБЩИ УКАЗАНИЯ

a) Погрижете се за собствената си безопасност и за безопасността на намиращите се наблизо лица, като се запознаете и спазвате указанията, съдържащи се в ръководството за употреба на устройството.

b) Само квалифициран персонал има право да пуска, използва и управлява оборудването.

c) Ремонтите трябва да се извършват от сервизния персонал на производителя, като се използват само оригинални части.

d) Не позволявайте на странични лица, включително непълнолетни, да имат достъп до оборудването по време на неговата употреба.

e) Плазменият резак е оборудване, предназначено за рязане на метал. Не използвайте това оборудване за цели, различни от предназначението му.

f) По време на работа оборудването създава електромагнитно поле около себе си, което може да доведе до неправилно функциониране на медицински импланти, например пейсмейкъри и др.

g) Забранено е да насочвате пистолета към себе си, към други хора или към животни.

h) Погрижете се за редовното обслужване и поддръжка.

i) Преди всяка настройка, поддръжка, смяна на дюзата и др. изключете оборудването от електрозахранването.

j) Не използвайте продукта с отстранен корпус.

k) Всички отпадъци, образувани по време на рязане, трябва да се изхвърлят в съответствие с местните разпоредби.

1.2. ПОДГОТОВКА НА РАБОТНОТО МЯСТО ЗА РЯЗАНЕ

Внимание! Рязането може да предизвика пожар или експлозия. Плазменият поток изхвърля нажежени метални частици или искри. Горещите метални частици, искрите, нагретият елемент или горещата горелка могат да предизвикат пожар. Затова внимателно проверете околното пространство на работното място с оглед на безопасността.

a) Премахнете всички горими материали в радиус от 12 м от горелката.

b) Ако това не е възможно, запалимите материали трябва да бъдат защитени с подходящо покритие.

c) Забранено е да се извършва рязане на места, където запалимите материали могат да се възпламенят.

d) Трябва да се вземат мерки за безопасност, за да се избегнат искри и нажежени метални частици.

e) Имайте предвид, че искри или горещи метални стружки могат да проникнат през процепи или отвори.

f) Обръщайте специално внимание на електрическата дъга и дръжте пожарогасител наблизо.

g) Имайте предвид, че рязането на тавана, на пода или между отделените пространства може да предизвика избухване на пламък от другата страна, който е невидим.

h) Винаги осигурявайте достатъчна вентилация.

i) Използвайте оборудването при околна температура между -10 и 40 °C, в помещение с ниска влажност и ниска концентрация на прах, без пряко излагане на слънчева светлина.

j) Ако рязането се извършва на място, където има внезапни въздушни течения, използвайте ветрозащитен екран.

k) Преди рязане заемете стабилна позиция.

l) Не използвайте плазмен горелка за размразяване на замръзнали тръби.

m) Не извършвайте плазмено рязане в близост до горими материали/резервоари. Запалимите материали или резервоари трябва да бъдат премахнати или напълно изпразнени.

n) Не извършвайте плазмено рязане в атмосфера, съдържаща горими частици или пари от взривоопасни вещества.

o) Не извършвайте плазмено рязане на резервоари под налягане, тръбопроводи на системи под налягане или съдове под налягане.

p) Поставете станцията за плазмено рязане на разстояние от запалими повърхности.

q) Преди да започнете плазмено рязане, изхвърлете запалимите или взривоопасните предмети, като запалки с бутан или пропан, или кибритени клечки.

r) Спазвайте правилата за безопасност и здраве при работа при заваръчни дейности и оборудвайте работното място с подходящ пожарогасител. Пламъкът и работната верига са под напрежение, ако електрозахранването е включено. Входната верига и вътрешната верига на оборудването също са под напрежение, при условие че електрозахранването е включено.

Внимание! Забранено е рязане в близост до резервоари или варели с запалими вещества.

Забележка! По време на работа с оборудването се грижете за безопасността на децата и другите лица, намиращи се в близост.

1.3. ЛИЧНО ЗАЩИТНО ОБОРУДВАНЕ

Внимание! Пръски и искри могат да причинят наранявания.

a) Винаги носете защитна маска или очила със странични защитни панели.

b) Винаги носете подходящо защитно облекло за защита на тялото.

c) Винаги носете тапи за уши или друга защита за слуха, за да избегнете попадането на пръски в ушите.

d) Електрическата дъга при процеса на рязане генерира големи количества видима и невидима радиация (ултравиолетова и инфрачервена радиация), която може да причини увреждане на зрението и кожата.

e) При рязане с плазма носете чисти, безмаслени защитни облекла, например кожени ръкавици, дебела риза, панталони без подгънати крачоли, високи обувки и защитна качулка.

f) Използвайте защита за лицето (каска или щит) и защита за очите с подходящ цветен филтър, който изпълнява функцията на филтър и предпазва очите по време на рязане.

g) Стандартите за безопасност препоръчват цвят № 9 (минимум № 8) за всеки ток под 300 A. Може да се използва по-нисък цвят на покритието, ако дъгата обхваща детайла.

h) Винаги използвайте одобрени предпазни очила със странични щитове под каската или друго защитно облекло.

i) Използвайте предпазни прегради на работното място, за да предпазите другите хора от заслепяващо светлинно излъчване или пръски.

j) На страничните лица трябва да се предупреди да не гледат към електрическата дъга.

k) На хората с пейсмейкър или друго имплантирано медицинско устройство не се препоръчва да използват оборудването, без първо да се консултират с лекар.

ВНИМАНИЕ! Излъчването от електрическата дъга може да причини увреждане на зрението и кожата.

1.4. ЗАЩИТА ОТ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ УДАР

Внимание! Електрическият удар може да бъде фатален.

a) Захранващият кабел трябва да бъде свързан към най-близката контактна кутия и да бъде прокаран по практичен и безопасен начин. Избягвайте небрежно прокарване на кабела в помещението по непроверено място, което може да доведе до токов удар или пожар.

b) Допирът до елементи под напрежение може да причини токов удар или тежки изгаряния.

c) Електрическата дъга и работната зона по време на протичане на ток са под напрежение.

d) Входната верига и вътрешната токова верига на оборудването също са под напрежение, когато токът е включен.

e) Не докосвайте обекти под напрежение.

f) Носете сухи, без дупки, изолирани ръкавици и защитно облекло.

g) Използвайте изолационни подложки или други изолационни покрития на пода, които са достатъчно големи, за да предотвратят контакт на тялото с обекта или пода.

h) Не докосвайте електрическата дъга.

i) Преди работа, почистване или подмяна на електрода изключете захранването.

j) Уверете се, че заземяващият проводник е правилно свързан и че щепселът е правилно включен в заземен контакт. Неправилното заземяване на оборудването може да представлява опасност за живота или здравето.

k) Редовно проверявайте кабелите за повреди или липса на изолация. Сменете повредените кабели. Небрежното поправяне на изолацията може да доведе до смърт или увреждане на здравето.

l) Когато продуктът не се използва, изключете всички входни захранващи устройства.

m) Кабелът не трябва да се увива около тялото.

n) Обработваната детайла трябва да бъде правилно заземен.

o) Използвайте само аксесоари, които са в добро състояние.

p) Повредените части на оборудването трябва да бъдат ремонтирани или подменени.

q) При работа на височина използвайте предпазни колани.

r) Всички принадлежности и предпазни елементи трябва да се съхраняват на едно място.

s) Когато спусъкът е задействан, дръжте върха на дръжката далеч от тялото.

t) Закрепете работния кабел към правилния метален контакт на режемия елемент (не към елемент, който може да падне) или към работната маса достатъчно близо до плазмения резак, доколкото това изглежда целесъобразно.

u) Работната скоба трябва да бъде изолирана, освен ако не е свързана с детайла, за да се избегне контакт с металната повърхност.

v) Продуктът е предназначен за работа на закрито. Ако обаче е бил изложен на влага или дъжд, проверете дали вътре не са проникнали капки вода, което може да доведе до инцидент.

w) След като изключите уреда и извадите захранващия кабел, проверете напрежението на входния кондензатор и се уверете, че то е равно на нула. В противен случай не докосвайте компонентите на уреда.

x) Уредът не трябва да се намокри.

ВНИМАНИЕ! След изваждане на захранващия кабел уредът може все още да е под напрежение.

ВНИМАНИЕ! Въпреки че оборудването е проектирано да бъде безопасно и е снабдено с подходящи предпазни мерки, както и въпреки използването на допълнителни мерки за безопасност, все още съществува нисък остатъчен риск от инцидент или нараняване по време на работата му. Препоръчва се да се проявява предпазливост и здрав разум при използването на продукта.

2. ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Описание на параметъра	Стойност на параметъра	
Име на продукта	Плазмен резак	
Модел	S-PLASMA50U	S-PLASMA 60U
Напрежение [V] / Честота [Hz]	230/50	400 V/50/60
Изходен ток [A]	20–50	20–65
Максимален входен ток [A]	38	15,9
Работен цикъл [%]	60	60
Клас на защита IP	IP21S	IP21S
Плазма за запалване	HF	HF
Налягане на въздуха [bar]	4–6	4–6
Ефективност [%]	80	80
Дебит на въздуха [l/min]	110	110
Размери (ДхШхВ) [mm]	400 x 300 x 160	490 x 160 x 300
Тегло [kg]	8,6	9,6
Клас на изолация	F	F
Защита срещу прегряване	Да	Да
Максимална дебелина на рязане [mm]	20	25
Ширина на рязане [mm]	5	5
Дължина на маркуча за въздушно налягане [m]	3	3
Вграден компресор	Не	Не
Максимален остатъчен поток на газ [s]	10	10

3. ЕКСПЛОАТАЦИЯ

3.1. ОБЩИ ЗАБЕЛЕЖКИ

- Използвайте оборудването по предназначение, в съответствие с правилата за безопасност и здраве при работа, както и с ограниченията, произтичащи от данните на табелката с техническите характеристики (IP код, напрежение на захранването и др.).
- Производителят не носи отговорност за технически промени в оборудването или за материални щети, произтичащи от въвеждането на тези промени.
- Ако уредът не работи правилно, свържете се със сервизния център.
- Не покривайте вентилационните отвори – поставете уреда на разстояние 20 см от стената и 30 см от околните предмети.
- Наклонът на повърхността, върху която е поставен уредът, не трябва да надвишава 15 градуса.
- Предпазвайте уреда от дъжд, влага и пряка слънчева светлина.
- Не насочвайте струя искри към уреда.
- Не държите уреда под мишницата или близо до тялото.
- Не монтирайте уреда в помещения с агресивна среда, висока праховост и в близост до устройства с висока електромагнитна емисия.
- Дръжте пръстите, косата и дрехите си далеч от въртящия се вентилатор.
- Устройството трябва да бъде заземено по време на работа.

- Когато светодиодът за термично претоварване светне по време на работа, спрете незабавно работата и изчакайте, докато устройството се охлади.
- Когато устройството се използва продължително време или при висок ток, изключете захранването едва след като устройството се охлади.
- Не изключвайте устройството по време на рязане!
- Поддържайте устройството редовно и го почиствайте от прах.

Работен цикъл:

Времето за активиране представлява процент от работното време (измерено в минути) през 10-минутен период, през който оборудването е работило непрекъснато при стандартни температурни условия. Ако времето за активиране бъде превишено, системата за безопасност ще се задейства и ще изключи оборудването, за да го охлади до нормална работна температура. Превишаването на прага на времето за активиране може да доведе до повреда на устройството и загуба на гаранцията.

3.2. СВЪРЗВАНЕ НА ОБОРУДВАНЕТО

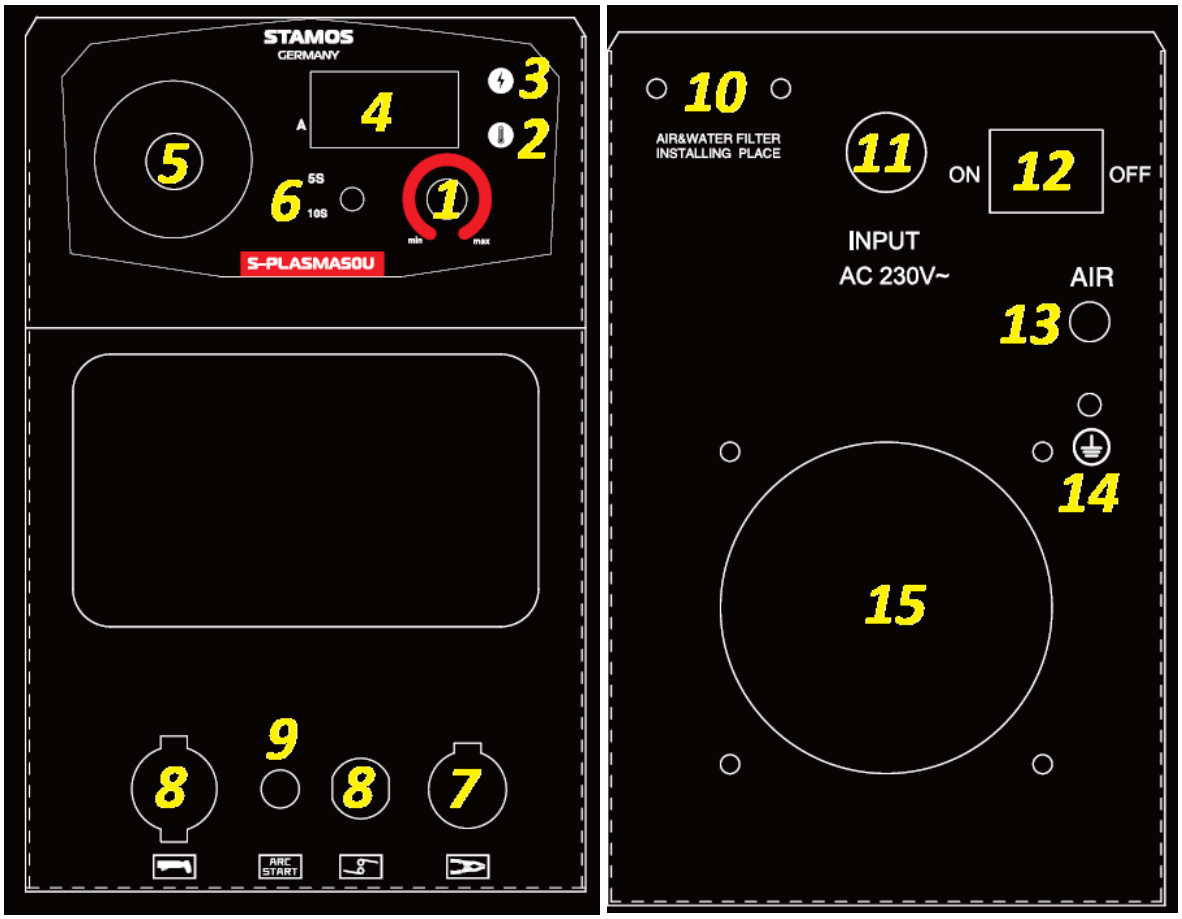
- Оборудването трябва да бъде свързано от квалифицирано лице. Освен това лице с необходимата квалификация трябва да провери дали заземяването и електрическата система, заедно със защитната система, отговарят на изискванията за безопасност и функционират правилно.
- Поставете оборудването в близост до работното място.
- Избягвайте използването на прекалено дълъг кабел при свързването на оборудването. Прекалено дълъг кабел с малък напречен разрез ще доведе до падане на напрежението и неправилна работа на оборудването.
- Еднофазните плазмени резачки трябва да се свързват към контакт, снабден със заземителен щифт.

ВНИМАНИЕ! ИЗПОЛЗВАЙТЕ ОБОРУДВАНЕТО САМО КОГАТО Е СВЪРЗАНО КЪМ СИСТЕМА С РАБОТЕЩ ПРЕДИЗВИКАТЕЛ!

ЗАБЕЛЕЖКА: При стартиране на електрогенератор резачката трябва да бъде изключена от електрозахранването!

4. КОНСТРУКЦИЯ НА ОБОРУДВАНЕТО

Изглед отпред / изглед отзад на модела S-PLASMA50U



1 – Копче за регулиране на тока на рязане

2 – Индикаторна лампа за прегряване

3 – Индикаторна лампа за захранване

4 – Дисплей за тока на рязане

5 – Манометър

6 – Таймер за изпускане на газ след рязане – 5 с / 10 с

7 – Съединител за заземителен проводник

8 – Съединител за ток и газ на плазмената горелка

9 – Съединител на кабела за управление на плазмената горелка

10 – Място за монтаж на филтриращия и редуциращия блок:

	А – Копче за регулиране на налягането на газа Монтаж на филтриращия и редуциращия блок: 1. Завийте медните газови дюзи в отворите за вход и изход на газа. 2. С помощта на болтове и гайки закрепете държача на филтриращо-редуциращия модул към рамката в задната част на плазмения резак. 3. Поставете филтриращо-редуциращия модул в държача и затегнете връзката с гайка. 4. Свържете компресора към входа за газ на филтриращо-редуциращия модул. 5. Свържете изхода за газ на филтриращо-редуциращия модул с входа за газ на плазмения резак (13)

11 – Кабел за захранване

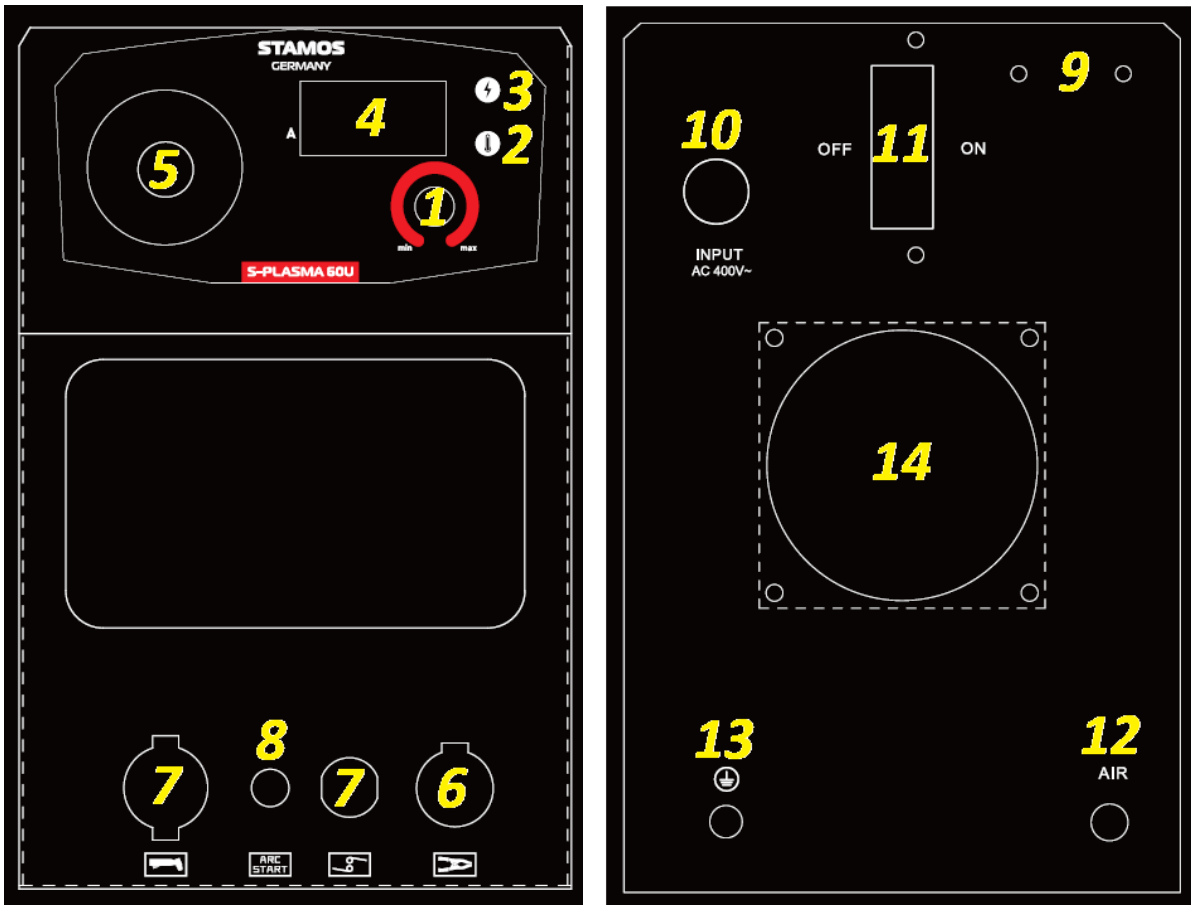
12 – Превключвател за включване/изключване

13 – Вход за газ

14 – Заземяване

15 – Вентилатор

Предна/задна гледка на модела S-PLASMA 60U



1 – Копче за регулиране на тока на рязане

2 – Индикаторна лампа за прегряване

3 – Индикаторна лампа за захранване

4 – Дисплей за тока на рязане

5 – Манометър

6 – Съединител за заземяващ проводник

7 – Съединител за ток и газ на плазмената горелка

8 – Съединител за кабела за управление на плазмената горелка

9 – Място за монтаж на филтриращо-редуциращия блок:

	A – копче за регулиране на налягането на газа Монтаж на филтриращо-редуциращия блок: 1. Завийте медните газови дюзи в отворите за вход и изход на газа. 2. С помощта на болтове и гайки закрепете държача на филтриращо-редуциращия модул към рамката в задната част на плазмения резак. 3. Поставете филтриращо-редуциращия модул в държача и затегнете връзката с гайка. 4. Свържете компресора към входа за газ на филтърно-редуциращия блок. 5. Свържете изхода за газ на филтърно-редуциращия блок с входа за газ на плазмения резак (12)

10 – Кабел за захранване

11 – Превключвател за включване/изключване

12 – Вход за газ

13 – Заземяване

14 – Вентилатор

5. СВЪРЗВАНЕ НА КАБЕЛИТЕ

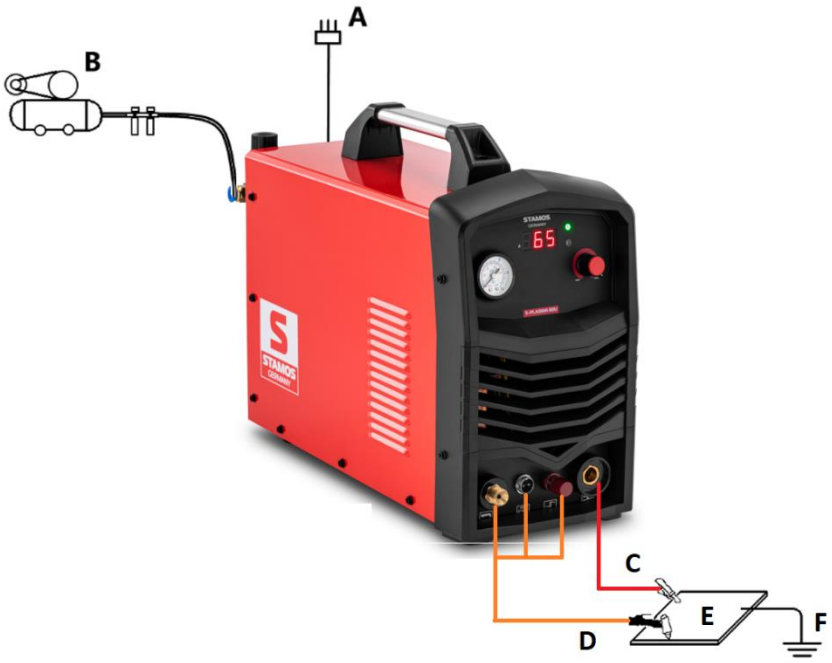
1) Уверете се, че превключвателят за включване/изключване в задната част на устройството е в положение „OFF“. Свържете оборудването към електрозахранването.

2) Уверете се, че регулаторът за налягането на въздуха [A] е настроен на минимална стойност. Свържете захранването със сгъстен въздух.

   ВНИМАНИЕ! Уверете се, че параметрите на захранването и налягането на газа съответстват на стойностите, посочени в таблицата с технически данни в настоящия документ или на табелката с техническите характеристики на устройството.

3) Свържете кабелите на горелката към контролния конектор и към конекторите за ток и газ.

4) Свържете заземяващия проводник към конектора, като обърнете специално внимание на това скобата да е здраво закрепена към детайла.



A - Електрозахранване

B - Въздушен компресор

C - Заземяващ проводник

D - Кабел на плазмената горелка:



E - Детайл

F - Допълнително заземяване на работното място

6. ОПЕРАЦИЯ ПО РЕЗАНЕ

1) Поставете превключвателя за включване/изключване в положение „ON“.

2) Регулирайте налягането с помощта на копчето на филтриращия и редуциращия блок (повдигнете копчето, завъртете го, за да настроите желаното налягане, и го натиснете обратно в първоначалното положение).

3) Настройте подходящия ток за рязане според дебелината и изискванията на процеса на обработка на детайла.

4) Натиснете спусъка на плазмената горелка; трябва да се чуе шумът от изпускането на въздуха.

   Забележка: при включване на плазмената горелка винаги насочвайте изхода ѝ към безопасно място.

5) Можете да започнете рязането на материала.

6) Ако оборудването прегрее, защитната система ще се задейства. Оборудването може да бъде рестартирано едва след като се охлади.

7) След приключване на рязането винаги изключвайте оборудването.

7. ИЗХВЪРЛЯНЕ НА ОПАКОВКИТЕ

Моля, запазете елементите на опаковката (картон, пластмасови ленти и полистирол), за да може, ако се наложи устройството да бъде изпратено за сервизно обслужване, то да бъде защитено възможно най-добре по време на транспортирането!

8. ТРАНСПОРТ И СКЛАДИРАНЕ

По време на транспортиране предпазвайте оборудването от удари и преобръщане и не го поставяйте „с главата надолу“. Съхранявайте оборудването в добре проветриво помещение с сух въздух и без корозивни газове.

9. ПОЧИСТВАНЕ И ПОДДРЪЖКА

- Преди почистване и когато оборудването не се използва, изключете го от електрическата мрежа и го оставете да изстине.
- За почистване на повърхностите използвайте само некорозивни препарати.
- След всяко почистване всички компоненти трябва да бъдат добре изсушени, преди оборудването да бъде използвано отново.
- Съхранявайте оборудването на сухо и прохладно място, защитено от влага и пряка слънчева светлина.
- Когато в резервоара на газовия филтър се събере течност, я изпуснете, като отворите клапата в долната част на резервоара. Поставете предварително подходящ съд, за да предпазите оборудването и пода от пръски.

ЗАБЕЛЕЖКА: Всички дейности по оборудването трябва да се извършват най-малко 5 минути след приключване на работата, за да може оборудването да се охлади.

Периодична поддръжка:

Периодичната поддръжка е необходима за правилното функциониране на оборудването.

ВНИМАНИЕ! Изключете оборудването и го отключете от електрозахранването, преди да започнете поддръжката.

Редовни проверки	6-месечна рутинна поддръжка
• Сменете нечетливите етикети. • Проверете работата на всички превключватели. • Проверете дали вентилаторът работи правилно и дали въздухът излиза от задната част на оборудването. • Обърнете внимание на прекомерни вибрации, шум, миризма и изтичане на газ по време на работа. • Проверете дали кабелите на горелките или заземителните проводници не са изгорели. • Проверете дали няма изгорели електрически връзки. • Проверете дали захранващият кабел не е повреден.	• Прочистете оборудването със сух, чист сгъстен въздух. • Проверете електрическите връзки на входно-изходната лента, за да затегнете разхлабените или да замените ръждясалите винтове.

Το παρόν Εγχειρίδιο Χρήστη έχει μεταφραστεί με τη χρήση μηχανικής μετάφρασης. Έχουμε καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια για να διασφαλίσουμε την ακρίβεια της μετάφρασης, ωστόσο παρακαλούμε να λάβετε υπόψη ότι οι αυτοματοποιημένες μεταφράσεις δεν είναι τέλειες και δεν προορίζονται να αντικαταστήσουν τους ανθρώπινους μεταφραστές. Η επίσημη έκδοση του Εγχειριδίου Χρήστη είναι στα αγγλικά. Τυχόν διαφορές μεταξύ της μεταφρασμένης έκδοσης και του αρχικού αγγλικού κειμένου δεν είναι νομικά δεσμευτικές. Εάν έχετε οποιεσδήποτε απορίες σχετικά με την ακρίβεια της μετάφρασης, παρακαλούμε να ανατρέξετε στην αγγλική έκδοση, η οποία αποτελεί την επίσημη πηγή αναφοράς. Περισσότερες γλωσσικές εκδόσεις διατίθενται κατόπιν αιτήματος μέσω του info@expondo.com.

Σύμβολα

	Διαβάστε το εγχειρίδιο.
	Προϊόν που μπορεί να ανακυκλωθεί.
	Το προϊόν πληροί τις απαιτήσεις των σχετικών προτύπων ασφαλείας.
	Φορέστε προστατευτική ενδυμασία που καλύπτει ολόκληρο το σώμα.
	Προσοχή! Φορέστε γάντια ασφαλείας.
	Φορέστε προστατευτικά γυαλιά
	Χρησιμοποιήστε παπούτσια ασφαλείας.
	Προσοχή! Καυτή επιφάνεια – κίνδυνος εγκαυμάτων!
	Προσοχή! Κίνδυνος πυρκαγιάς ή έκρηξης.
	Προσοχή! Επιβλαβείς αναθυμιάσεις, κίνδυνος δηλητηρίασης. Τα αέρια και οι αναθυμιάσεις μπορεί να είναι επικίνδυνα για την υγεία.
	Χρησιμοποιήστε μάσκα συγκόλλησης με κατάλληλο βαθμό σκίασης του φίλτρου.
	ΠΡΟΣΟΧΗ! Επιβλαβής ακτινοβολία ηλεκτρικού τόξου

	Μην αγγίζετε τμήματα υπό τάση

⚠ Οι εικόνες στο παρόν εγχειρίδιο είναι ενδεικτικές μόνο και ενδέχεται να διαφέρουν σε ορισμένες λεπτομέρειες από την πραγματική εμφάνιση του εξοπλισμού.

⚠**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

Ο όρος «εξοπλισμός» ή «προϊόν» στις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες αναφέρεται στο:

Κόφτης πλάσματος

1. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

1.1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

a) Φροντίστε για τη δική σας ασφάλεια και την ασφάλεια των παρευρισκόμενων, εξοικειωθείτε με τις οδηγίες που περιέχονται στο εγχειρίδιο της συσκευής και τηρείτε τις.

b) Μόνο εξειδικευμένο προσωπικό επιτρέπεται να θέτει σε λειτουργία, να χρησιμοποιεί και να χειρίζεται τον εξοπλισμό.

c) Οι επισκευές πρέπει να πραγματοποιούνται από το εξειδικευμένο προσωπικό σέρβις του κατασκευαστή, χρησιμοποιώντας αποκλειστικά γνήσια ανταλλακτικά.

d) Μην επιτρέπετε σε παρευρισκόμενους, συμπεριλαμβανομένων των ανηλίκων, να έχουν πρόσβαση στον εξοπλισμό κατά τη χρήση του.

e) Ο κόφτης πλάσματος είναι εξοπλισμός που προορίζεται για την κοπή μετάλλων. Μην χρησιμοποιείτε αυτόν τον εξοπλισμό για σκοπούς διαφορετικούς από τον προορισμό του.

f) Κατά τη λειτουργία, ο εξοπλισμός παράγει ηλεκτρομαγνητικό πεδίο γύρω του, το οποίο ενδέχεται να προκαλέσει δυσλειτουργία ιατρικών εμφυτευμάτων, π.χ. βηματοδοτών κ.λπ.

g) Απαγορεύεται να στρέφετε το πιστόλι προς τον εαυτό σας, άλλα άτομα ή ζώα.

h) Φροντίστε για την τακτική συντήρηση και επισκευή.

i) Πριν από κάθε ρύθμιση, συντήρηση, αντικατάσταση ακροφυσίου κ.λπ., αποσυνδέστε τον εξοπλισμό από την παροχή ρεύματος.

j) Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν με αφαιρεμένο το περίβλημα.

k) Όλα τα απόβλητα που παράγονται κατά την κοπή πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

1.2. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΟΠΗ

Προσοχή! Η κοπή μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά ή έκρηξη. Η ροή πλάσματος εκτοξεύει πυρακτωμένα μεταλλικά σωματίδια ή σπινθήρες. Τα καυτά μεταλλικά σωματίδια, οι σπινθήρες, ένα θερμαινόμενο στοιχείο ή ένας καυτός καυστήρας ενδέχεται να προκαλέσουν πυρκαγιά. Επομένως, ελέγξτε προσεκτικά το περιβάλλον του χώρου εργασίας για λόγους ασφαλείας.

a) Απομακρύνετε όλα τα εύφλεκτα υλικά σε ακτίνα 12 m από τον καυστήρα.

b) Εάν αυτό δεν είναι εφικτό, τα εύφλεκτα υλικά πρέπει να καλύπτονται με κατάλληλο κάλυμμα.

c) Απαγορεύεται η κοπή σε χώρους όπου τα εύφλεκτα υλικά ενδέχεται να αναφλεγούν.

d) Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα ασφαλείας για την αποφυγή εκτόξευσης σπινθήρων και λαμπερών μεταλλικών σωματιδίων.

e) Λάβετε υπόψη ότι σπινθήρες ή καυτά μεταλλικά θραύσματα ενδέχεται να εισχωρήσουν μέσω κενών ή οπών.

f) Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στο ηλεκτρικό τόξο και έχετε έναν πυροσβεστήρα σε κοντινή απόσταση.

g) Λάβετε υπόψη ότι η κοπή στην οροφή, στο δάπεδο ή μεταξύ διαχωρισμένων χώρων μπορεί να προκαλέσει έκρηξη φλόγας στην άλλη πλευρά, η οποία δεν είναι ορατή.

h) Φροντίζετε πάντα να υπάρχει επαρκής αερισμός.

i) Χρησιμοποιείτε τον εξοπλισμό σε θερμοκρασία περιβάλλοντος μεταξύ -10 και 40 °C, σε χώρο με χαμηλή υγρασία και συγκέντρωση σκόνης, χωρίς άμεση έκθεση στο ηλιακό φως.

j) Εάν η κοπή πραγματοποιείται σε χώρο όπου υπάρχουν απότομες κινήσεις αέρα, χρησιμοποιήστε ανεμοφράκτη.

k) Πριν από την κοπή, λάβετε σταθερή στάση.

l) Μην χρησιμοποιείτε φλόγιστρο πλάσματος για να θερμάνετε παγωμένους σωλήνες.

m) Μην πραγματοποιείτε κοπή με πλάσμα κοντά σε εύφλεκτα υλικά/δεξαμενές. Τα εύφλεκτα υλικά ή οι δεξαμενές πρέπει να απομακρύνονται ή να αδειάζονται πλήρως.

n) Μην πραγματοποιείτε κοπή με πλάσμα σε ατμόσφαιρα που περιέχει εύφλεκτα σωματίδια ή αναθυμιάσεις εκρηκτικών ουσιών.

o) Μην πραγματοποιείτε κοπή με πλάσμα σε δεξαμενές υπό πίεση, αγωγούς συστημάτων υπό πίεση ή δοχεία υπό πίεση.

p) Τοποθετήστε το σταθμό κοπής με πλάσμα μακριά από εύφλεκτες επιφάνειες.

q) Πριν από την κοπή με πλάσμα, απομακρύνετε εύφλεκτα ή εκρηκτικά αντικείμενα, όπως αναπτήρες βουτανίου-προπανίου ή σπίρτα.

r) Τηρείτε τους κανονισμούς υγείας και ασφάλειας στην εργασία για εργασίες συγκόλλησης και εξοπλίστε τον χώρο εργασίας με κατάλληλο πυροσβεστήρα. Η φλόγα και το κύκλωμα λειτουργίας βρίσκονται υπό τάση όταν η ηλεκτρική τροφοδοσία είναι ενεργοποιημένη. Το κύκλωμα εισόδου και το εσωτερικό κύκλωμα του εξοπλισμού βρίσκονται επίσης υπό τάση, υπό την προϋπόθεση ότι η ηλεκτρική τροφοδοσία είναι ενεργοποιημένη.

Προσοχή! Απαγορεύεται η κοπή κοντά σε δεξαμενές ή βαρέλια που περιέχουν εύφλεκτες ουσίες.

Σημείωση! Διασφαλίστε την ασφάλεια των παιδιών και των άλλων παρευρισκόμενων κατά τη λειτουργία του εξοπλισμού.

1.3. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Προσοχή! Οι πιτσιλιές και οι σπινθήρες μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμό.

a) Φοράτε πάντα προστατευτική μάσκα ή γυαλιά με πλευρική κάλυψη.

b) Φοράτε πάντα κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό για την προστασία του σώματος.

c) Φοράτε πάντα ωτοασπίδες ή άλλη προστασία ακοής για να αποφύγετε την είσοδο πιτσιλιών στα αυτιά.

d) Το ηλεκτρικό τόξο κατά τη διαδικασία κοπής παράγει μεγάλες ποσότητες ορατής και αόρατης ακτινοβολίας (υπεριώδης και υπέρυθρη ακτινοβολία), η οποία μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην όραση και στο δέρμα.

e) Κατά την κοπή με πλάσμα, φοράτε καθαρά, χωρίς λάδια προστατευτικά ρούχα, π.χ. δερμάτινα γάντια, παχύ πουκάμισο, παντελόνι χωρίς στενά μπατζάκια, ψηλά παπούτσια και προστατευτική κουκούλα.

f) Χρησιμοποιείτε προστασία προσώπου (κράνος ή ασπίδα) και προστασία ματιών με κατάλληλο έγχρωμο φακό που λειτουργεί ως φίλτρο και προστατεύει τα μάτια κατά τη διάρκεια της κοπής.

g) Τα πρότυπα ασφαλείας προτείνουν χρωματικό αριθμό 9 (ελάχιστος αριθμός 8) για κάθε ρεύμα κάτω των 300 Α. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί χαμηλότερος χρωματικός αριθμός του καλύμματος εάν το τόξο καλύπτει το τεμάχιο εργασίας.

h) Να χρησιμοποιείτε πάντα εγκεκριμένα προστατευτικά γυαλιά με πλευρικά προστατευτικά κάτω από το κράνος ή άλλο κάλυμμα.

i) Χρησιμοποιείτε προστατευτικά μέσα στο χώρο εργασίας για να προστατεύετε άλλα άτομα από την εκτυφλωτική ακτινοβολία ή τους πιτσιλίσματα.

j) Οι παρευρισκόμενοι πρέπει να προειδοποιούνται να μην κοιτάζουν το ηλεκτρικό τόξο.

k) Για άτομα με βηματοδότη ή άλλη εμφυτευμένη ιατρική συσκευή, δεν συνιστάται η χρήση του εξοπλισμού χωρίς προηγούμενη συμβουλή γιατρού.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Η ακτινοβολία του ηλεκτρικού τόξου μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην όραση και στο δέρμα.

1.4. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΧΤΥΠΗΜΑ

Προσοχή! Το ηλεκτρικό χτύπημα μπορεί να είναι θανατηφόρο.

a) Το καλώδιο τροφοδοσίας πρέπει να συνδέεται στην πλησιέστερη πρίζα και να τοποθετείται με πρακτικό και ασφαλή τρόπο. Αποφύγετε την απρόσεκτη τοποθέτηση του καλωδίου στο δωμάτιο σε μη ελεγμένη επιφάνεια, καθώς αυτό μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.

b) Η επαφή με ηλεκτρικά φορτισμένα στοιχεία μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή σοβαρά εγκαύματα.

c) Το ηλεκτρικό τόξο και ο χώρος εργασίας κατά τη ροή ρεύματος είναι ηλεκτρικά φορτισμένοι.

d) Το κύκλωμα εισόδου και το εσωτερικό κύκλωμα ρεύματος του εξοπλισμού είναι επίσης υπό τάση όταν ο εξοπλισμός είναι ενεργοποιημένος.

e) Μην αγγίζετε αντικείμενα υπό τάση.

f) Φοράτε στεγνά, άθραυστα, μονωμένα γάντια και προστατευτική ενδυμασία.

g) Χρησιμοποιήστε μονωτικά χαλιά ή άλλα μονωτικά καλύμματα στο δάπεδο, τα οποία να είναι αρκετά μεγάλα ώστε να αποτρέπουν την επαφή του σώματος με το αντικείμενο ή το δάπεδο.

h) Μην αγγίζετε το ηλεκτρικό τόξο.

i) Πριν από τη λειτουργία, τον καθαρισμό ή την αντικατάσταση του ηλεκτροδίου, απενεργοποιήστε την παροχή ρεύματος.

j) Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο γείωσης είναι σωστά συνδεδεμένο και ότι το βύσμα είναι σωστά συνδεδεμένο στην πρίζα με γείωση. Η ακατάλληλη σύνδεση της γείωσης του εξοπλισμού μπορεί να αποτελέσει κίνδυνο για τη ζωή ή την υγεία.

k) Ελέγχετε τακτικά τα καλώδια ρεύματος για ζημιές ή έλλειψη μόνωσης. Αντικαταστήστε τα κατεστραμμένα καλώδια. Η ακατάλληλη επισκευή της μόνωσης μπορεί να προκαλέσει θάνατο ή βλάβη στην υγεία.

l) Όταν το προϊόν δεν χρησιμοποιείται, απενεργοποιήστε όλες τις μονάδες τροφοδοσίας.

m) Το καλώδιο δεν πρέπει να τυλίγεται γύρω από το σώμα.

n) Το τεμάχιο προς κοπή πρέπει να είναι σωστά γειωμένο.

o) Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα που βρίσκονται σε καλή κατάσταση.

p) Τα κατεστραμμένα μέρη του εξοπλισμού πρέπει να επισκευάζονται ή να αντικαθίστανται.

q) Όταν εργάζεστε σε ύψη, χρησιμοποιείτε ζώνες ασφαλείας.

r) Όλα τα εξαρτήματα και τα στοιχεία ασφαλείας πρέπει να φυλάσσονται σε ένα μέρος.

s) Όταν ενεργοποιείται η σκανδάλη, κρατήστε την άκρη της λαβής μακριά από το σώμα.

t) Συνδέστε το καλώδιο εργασίας στη σωστή μεταλλική επαφή του στοιχείου κοπής (όχι σε στοιχείο που ενδέχεται να αποκολληθεί) ή στον πάγκο εργασίας αρκετά κοντά στον κόφτη πλάσματος, στο βαθμό που αυτό φαίνεται σκόπιμο.

u) Ο σφιγκτήρας εργασίας πρέπει να είναι μονωμένος, εκτός εάν είναι συνδεδεμένος με το τεμάχιο εργασίας, προκειμένου να αποφεύγεται η επαφή με τη μεταλλική επιφάνεια.

v) Το προϊόν προορίζεται για εργασία σε εσωτερικούς χώρους. Ωστόσο, εάν εκτέθηκε σε υγρασία ή βροχή, ελέγξτε εάν δεν εισχώρησαν σταγόνες νερού στο εσωτερικό του, κάτι που μπορεί να οδηγήσει σε ατύχημα.

w) Αφού απενεργοποιήσετε τον εξοπλισμό και αποσυνδέσετε το καλώδιο τροφοδοσίας, ελέγξτε την τάση στον πυκνωτή εισόδου και βεβαιωθείτε ότι η τιμή της τάσης είναι μηδέν. Σε αντίθετη περίπτωση, μην αγγίζετε τα εξαρτήματα του εξοπλισμού.

x) Ο εξοπλισμός δεν πρέπει να βραχεί.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Αφού αποσυνδέσετε το καλώδιο τροφοδοσίας, ο εξοπλισμός ενδέχεται να εξακολουθεί να βρίσκεται υπό τάση.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Αν και ο εξοπλισμός έχει σχεδιαστεί με γνώμονα την ασφάλεια και διαθέτει επαρκή μέτρα προστασίας, και παρά τη χρήση πρόσθετων μέτρων ασφαλείας, εξακολουθεί να υπάρχει ένας χαμηλός, υπολειπόμενος κίνδυνος ατυχήματος ή τραυματισμού κατά τη λειτουργία του. Συνιστάται προσοχή και κοινή λογική κατά τη χρήση του προϊόντος.

2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Περιγραφή παραμέτρου	Τιμή παραμέτρου	
Όνομα προϊόντος	Κόφτης πλάσματος	
Μοντέλο	S-PLASMA50U	S-PLASMA 60U
Τάση [V] / Συχνότητα [Hz]	230/50	400V/50/60
Ρεύμα εξόδου [A]	20-50	20-65
Μέγιστο ρεύμα εισόδου [A]	38	15,9
Κύκλος λειτουργίας [%]	60	60
Κλάση προστασίας IP	IP21S	IP21S
Πλάσμα ανάφλεξης	HF	HF
Πίεση αέρα [bar]	4-6	4-6
Απόδοση [%]	80	80
Ροή αέρα [l/min]	110	110
Διαστάσεις (ΜxΠxΥ) [mm]	400 x 300 x 160	490 x 160 x 300
Βάρος [kg]	8,6	9,6
Κλάση μόνωσης	F	F
Προστασία από υπερθέρμανση	Ναι	Ναι
Μέγιστο πάχος κοπής [mm]	20	25
Πλάτος κοπής [mm]	5	5
Μήκος σωλήνα πίεσης αέρα [m]	3	3
Ενσωματωμένος συμπιεστής	Όχι	Όχι
Μέγιστη διάρκεια ροής αερίου μετά την κοπή [s]	10	10

3. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

3.1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

- Χρησιμοποιείτε τον εξοπλισμό σύμφωνα με την προβλεπόμενη χρήση, σύμφωνα με τους κανονισμούς για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία και τους περιορισμούς που προκύπτουν από τα στοιχεία της πινακίδας χαρακτηριστικών (κωδικός IP, τάση τροφοδοσίας κ.λπ.).
- Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για τεχνικές αλλαγές στον εξοπλισμό ή για υλικές ζημιές που προκύπτουν από την εφαρμογή αυτών των αλλαγών.
- Σε περίπτωση δυσλειτουργίας του εξοπλισμού, επικοινωνήστε με το κέντρο σέρβις.
- Μην καλύπτετε τις οπές εξαερισμού – τοποθετήστε τον εξοπλισμό σε απόσταση 20 cm από τον τοίχο και 30 cm από τα γύρω αντικείμενα.
- Η κλίση της επιφάνειας πάνω στην οποία τοποθετείται ο εξοπλισμός δεν πρέπει να υπερβαίνει τις 15 μοίρες.
- Προστατέψτε τη συσκευή από τη βροχή, την υγρασία και την άμεση έκθεση στον ήλιο.
- Μην κατευθύνετε τη ροή σπινθήρων προς τη συσκευή.
- Μην κρατάτε τη συσκευή κάτω από το χέρι ή κοντά στο σώμα σας.
- Μην εγκαθιστάτε τη συσκευή σε χώρους με επιθετικό περιβάλλον, υψηλή συγκέντρωση σκόνης και κοντά σε συσκευές με υψηλή εκπομπή ηλεκτρομαγνητικού πεδίου.
- Κρατήστε τα δάχτυλα, τα μαλλιά και τα ρούχα μακριά από τον περιστρεφόμενο ανεμιστήρα.

- Ο εξοπλισμός πρέπει να είναι γειωμένος κατά τη λειτουργία.
- Όταν ανάψει η λυχνία LED θερμικής υπερφόρτωσης κατά τη λειτουργία, διακόψτε αμέσως την εργασία και περιμένετε μέχρι να κρυώσει ο εξοπλισμός.
- Όταν ο εξοπλισμός χρησιμοποιείται για μεγάλο χρονικό διάστημα ή σε υψηλό ρεύμα, απενεργοποιήστε την τροφοδοσία μόνο αφού ο εξοπλισμός έχει κρυώσει.
- Μην απενεργοποιείτε τον εξοπλισμό κατά τη διάρκεια της κοπής!
- Συντηρείτε τακτικά τον εξοπλισμό και καθαρίζετε τον από τη σκόνη.

Κύκλος λειτουργίας:

Ο χρόνος ενεργοποίησης αποτελεί ποσοστό του χρόνου λειτουργίας (μετρούμενο σε λεπτά) κατά τη διάρκεια μιας περιόδου 10 λεπτών, κατά την οποία ο εξοπλισμός λειτουργούσε συνεχώς υπό συνήθεις συνθήκες θερμοκρασίας. Εάν ο χρόνος ενεργοποίησης ξεπεραστεί, το σύστημα ασφαλείας θα ενεργοποιηθεί και θα απενεργοποιήσει τον εξοπλισμό, προκειμένου να τον ψύξει έως την κανονική θερμοκρασία λειτουργίας. Η υπέρβαση του ορίου του χρόνου ενεργοποίησης μπορεί να προκαλέσει ζημιά στη συσκευή και απώλεια της εγγύησης.

3.2. ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

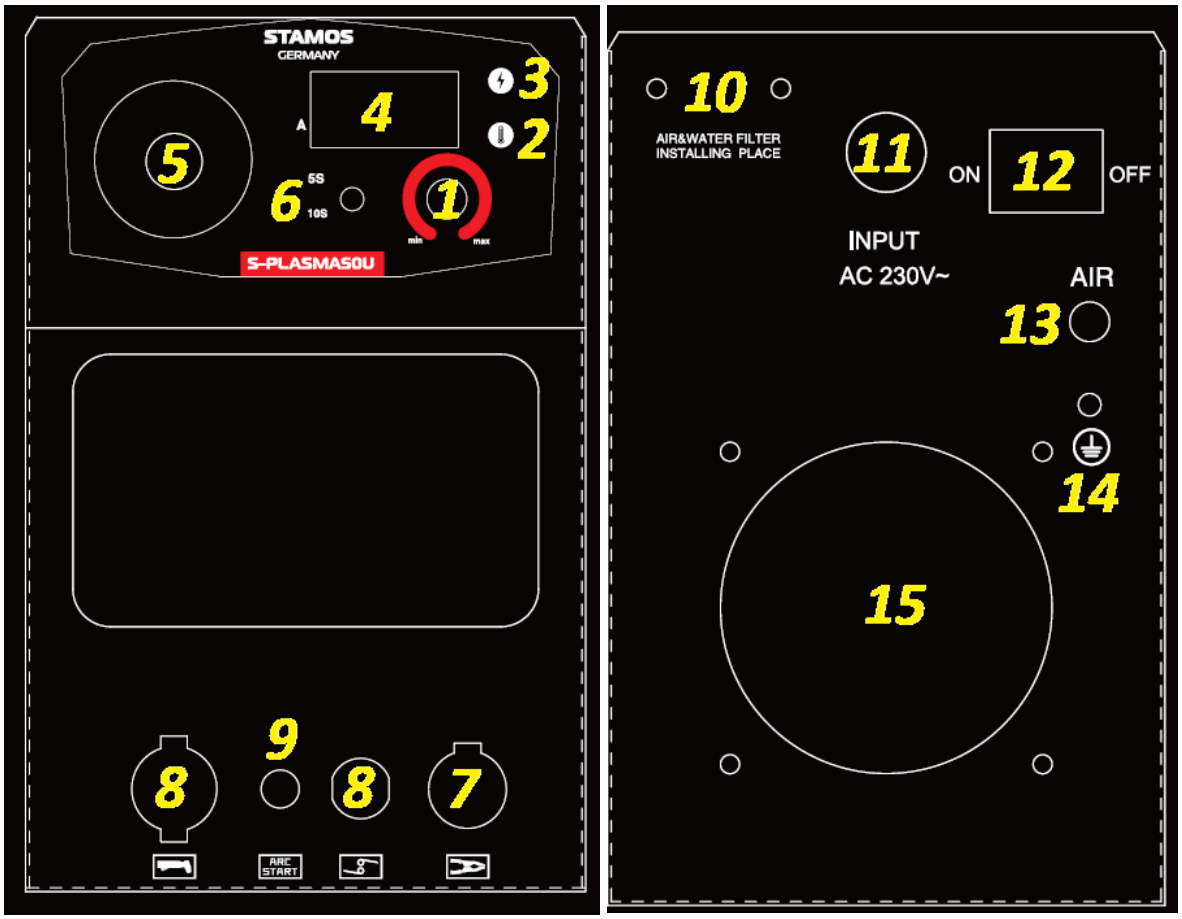
- Ο εξοπλισμός πρέπει να συνδεθεί από εξειδικευμένο άτομο. Επιπλέον, ένα άτομο με τα απαραίτητα προσόντα πρέπει να ελέγξει εάν η γείωση και το ηλεκτρικό σύστημα, μαζί με το σύστημα προστασίας, συμμορφώνονται με τους κανονισμούς ασφαλείας και λειτουργούν σωστά.
- Τοποθετήστε τον εξοπλισμό κοντά στον χώρο εργασίας.
- Αποφύγετε τη χρήση υπερβολικά μακρύ καλώδιο κατά τη σύνδεση του εξοπλισμού. Ένα υπερβολικά μακρύ καλώδιο με μικρή διατομή θα προκαλέσει πτώσεις τάσης και εσφαλμένη λειτουργία του εξοπλισμού.
- Οι μονοφασικοί κόφτες πλάσματος πρέπει να συνδέονται σε πρίζα που διαθέτει ακίδα γείωσης.

ΠΡΟΣΟΧΗ! ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΜΟΝΟ ΟΤΑΝ ΕΙΝΑΙ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟΣ ΣΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΥ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ!

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Κατά την εκκίνηση γεννήτριας ρεύματος, ο κόφτης πρέπει να αποσυνδεθεί από την παροχή ρεύματος!

4. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Πρόσοψη / οπίσθια όψη του μοντέλου S-PLASMA50U



1 – Πόμολο ρύθμισης ρεύματος κοπής

2 – Ενδεικτική λυχνία υπερθέρμανσης

3 – Ενδεικτική λυχνία τροφοδοσίας

4 – Οθόνη ρεύματος κοπής

5 – Μανόμετρο

6 – Χρονοδιακόπτης απελευθέρωσης αερίου μετά την κοπή – 5 s / 10 s

7 – Συνδετήρας καλωδίου γείωσης

8 – Σύνδεσμος ρεύματος και αερίου καυστήρα πλάσματος

9 – Σύνδεσμος καλωδίου ελέγχου καυστήρα πλάσματος

10 – Θέση συναρμολόγησης της μονάδας φιλτραρίσματος και μείωσης πίεσης:

	A – Ρυθμιστικό πίεσης αερίου Εγκατάσταση της μονάδας φιλτραρίσματος και μείωσης πίεσης: 1. Βιδώστε τα χάλκινα ακροφύσια αερίου στις οπές εισόδου και εξόδου αερίου. 2. Χρησιμοποιώντας μπουλόνια και παξιμάδια, βιδώστε τη βάση στήριξης της μονάδας φιλτραρίσματος και μείωσης πίεσης στο πλαίσιο στο πίσω μέρος του κόφτη πλάσματος. 3. Τοποθετήστε τη μονάδα φιλτραρίσματος και μείωσης πίεσης στη βάση στήριξης και ασφαλίστε τη σύνδεση με ένα παξιμάδι. 4. Συνδέστε τον συμπιεστή στην είσοδο αερίου της μονάδας φιλτραρίσματος και μείωσης πίεσης. 5. Συνδέστε την έξοδο αερίου του συγκροτήματος φιλτραρίσματος και μείωσης πίεσης με την είσοδο αερίου του κόφτη πλάσματος (13)

11 – Καλώδιο τροφοδοσίας

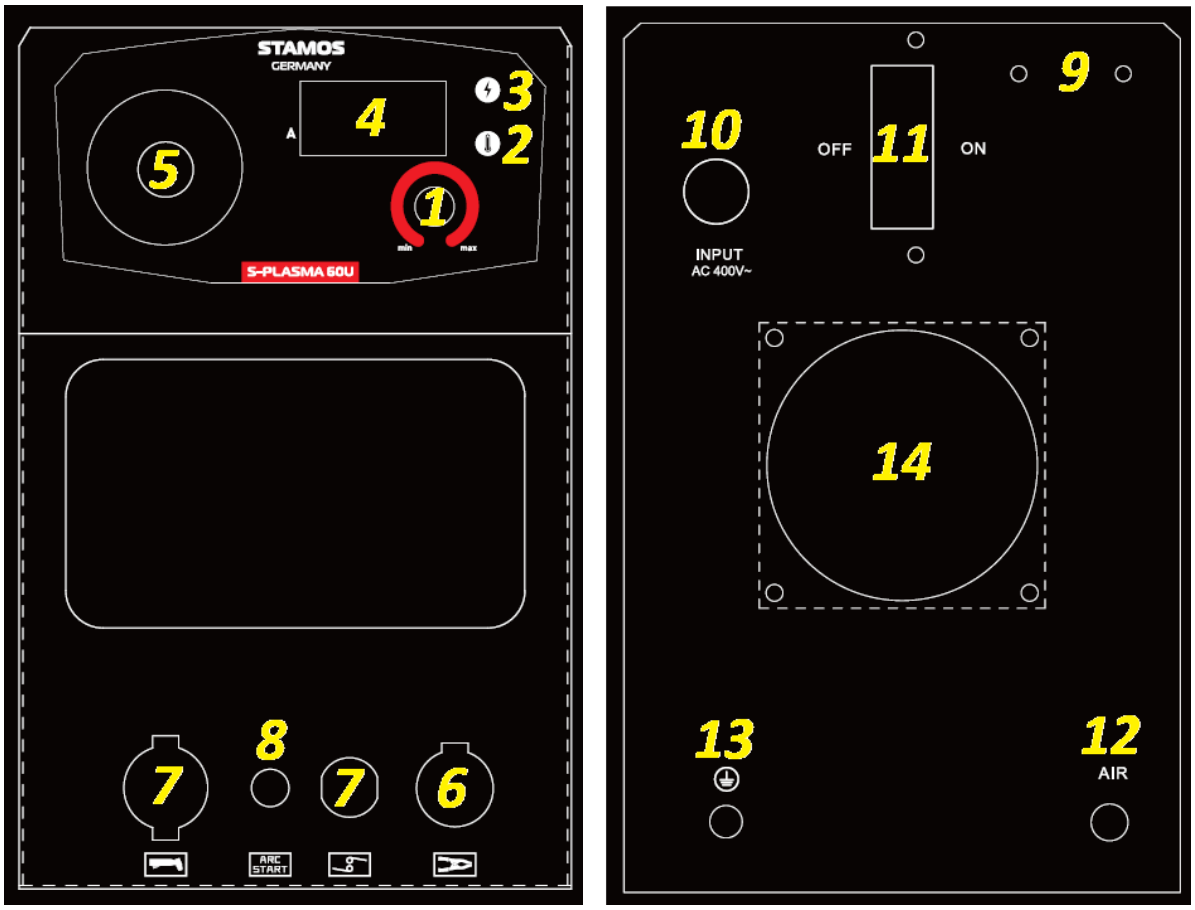
12 – Διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης

13 – Είσοδος αερίου

14 – Γείωση

15 – Ανεμιστήρας

Πρόσοψη / οπίσθια όψη του μοντέλου S-PLASMA 60U



1 – Ρυθμιστικό ρεύματος κοπής

2 – Ενδεικτική λυχνία υπερθέρμανσης

3 – Ενδεικτική λυχνία τροφοδοσίας

4 – Οθόνη ρεύματος κοπής

5 – Μανόμετρο

6 – Συνδετήρας καλωδίου γείωσης

7 – Σύνδεσμος ρεύματος και αερίου καυστήρα πλάσματος

8 – Σύνδεσμος καλωδίου ελέγχου καυστήρα πλάσματος

9 – Θέση συναρμολόγησης της μονάδας φιλτραρίσματος και μείωσης:

	A – κουμπί ρύθμισης πίεσης αερίου Εγκατάσταση της μονάδας φιλτραρίσματος και μείωσης: 1. Βιδώστε τα χάλκινα ακροφύσια αερίου στις οπές εισόδου και εξόδου αερίου. 2. Χρησιμοποιώντας μπουλόνια και παξιμάδια, βιδώστε τη βάση στήριξης της μονάδας φιλτραρίσματος και μείωσης στο πλαίσιο στο πίσω μέρος του κόφτη πλάσματος. 3. Τοποθετήστε τη μονάδα φιλτραρίσματος και μείωσης στη βάση στήριξης και ασφαλίστε τη σύνδεση με ένα παξιμάδι. 4. Συνδέστε τον συμπιεστή στην είσοδο αερίου της μονάδας φιλτραρίσματος και μείωσης πίεσης. 5. Συνδέστε την έξοδο αερίου του συγκροτήματος φιλτραρίσματος και μείωσης πίεσης με την είσοδο αερίου του κοπτικού πλάσματος (12)

10 – Καλώδιο τροφοδοσίας

11 – Διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης

12 – Είσοδος αερίου

13 – Γείωση

14 – Ανεμιστήρας

5. ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ

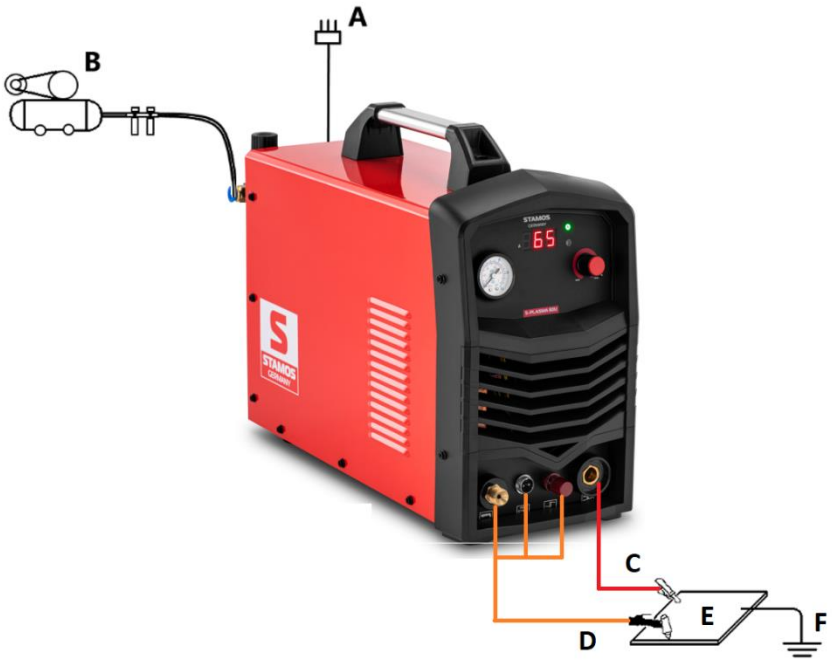
1) Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ON/OFF στο πίσω μέρος της συσκευής βρίσκεται στη θέση «OFF». Συνδέστε τον εξοπλισμό στην παροχή ρεύματος.

2) Βεβαιωθείτε ότι το κουμπί ρύθμισης της πίεσης αέρα [A] είναι ρυθμισμένο στο ελάχιστο. Συνδέστε την παροχή πεπιεσμένου αέρα.

   ΠΡΟΣΟΧΗ! Βεβαιωθείτε ότι οι παράμετροι τροφοδοσίας και η πίεση του αερίου συμμορφώνονται με τις τιμές που αναφέρονται στον πίνακα τεχνικών χαρακτηριστικών του παρόντος εγγράφου ή στην πινακίδα χαρακτηριστικών της συσκευής.

3) Συνδέστε τα καλώδια του καυστήρα στον συνδετήρα ελέγχου και στους συνδετήρες ρεύματος και αερίου.

4) Συνδέστε το καλώδιο γείωσης στον σύνδεσμο, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή ώστε ο σφιγκτήρας να είναι σταθερά στερεωμένος στο τεμάχιο εργασίας.



A - Τροφοδοσία ρεύματος

B - Συμπιεστής αέρα

C - Καλώδιο γείωσης

D - Καλώδιο καυστήρα πλάσματος:



E - Τεμάχιο εργασίας

F - Πρόσθετη γείωση του χώρου εργασίας

6. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΟΠΗΣ

1) Ρυθμίστε τον διακόπτη ON/OFF στη θέση ON.

2) Ρυθμίστε την πίεση χρησιμοποιώντας το κουμπί στη μονάδα φιλτραρίσματος και μείωσης (σηκώστε το κουμπί, περιστρέψτε το για να ρυθμίσετε την επιθυμητή πίεση και πιέστε το στην αρχική του θέση).

3) Ρυθμίστε το κατάλληλο ρεύμα κοπής ανάλογα με το πάχος και τις απαιτήσεις της επεξεργασίας του τεμαχίου.

4) Πατήστε τη σκανδάλη του καυστήρα πλάσματος· θα πρέπει να ακουστεί ο θόρυβος της εκκένωσης του αέρα.

   Σημείωση: κατά την ενεργοποίηση του καυστήρα πλάσματος, να κατευθύνετε πάντα την έξοδο του προς ένα ασφαλές σημείο.

5) Μπορείτε να αρχίσετε να κόβετε το υλικό.

6) Σε περίπτωση υπερθέρμανσης του εξοπλισμού, το σύστημα προστασίας θα ενεργοποιηθεί. Μόνο αφού κρυώσει ο εξοπλισμός μπορεί να τεθεί ξανά σε λειτουργία.

7) Μετά την κοπή, απενεργοποιείτε πάντα τον εξοπλισμό.

7. ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΩΝ

Παρακαλούμε να φυλάξετε τα υλικά συσκευασίας (χαρτόνι, πλαστικές ταινίες και αφρός πολυστυρενίου), ώστε, σε περίπτωση που χρειαστεί να στείλετε τη συσκευή για επισκευή, να προστατεύεται όσο το δυνατόν καλύτερα κατά τη μεταφορά!

8. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Κατά τη μεταφορά, προστατέψτε τον εξοπλισμό από κρούσεις και ανατροπή και μην τον τοποθετείτε «ανάποδα». Αποθηκεύστε τον εξοπλισμό σε ένα καλά αεριζόμενο δωμάτιο, όπου ο αέρας είναι ξηρός και δεν υπάρχουν διαβρωτικά αέρια.

9. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

- Πριν από τον καθαρισμό και όταν ο εξοπλισμός δεν χρησιμοποιείται, αποσυνδέστε τον από το ηλεκτρικό δίκτυο και αφήστε τον να κρυώσει.
- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά μη διαβρωτικά προϊόντα για τον καθαρισμό των επιφανειών.
- Μετά από κάθε καθαρισμό, όλα τα εξαρτήματα πρέπει να στεγνώνουν καλά πριν από την επόμενη χρήση του εξοπλισμού.
- Αποθηκεύστε τον εξοπλισμό σε ξηρό και δροσερό μέρος, προστατευμένο από την υγρασία και το άμεσο ηλιακό φως.
- Όταν συσσωρευτεί υγρό στη δεξαμενή του φίλτρου αερίου, αφήστε το να εκρεύσει ανοίγοντας τη βαλβίδα στο κάτω μέρος της δεξαμενής. Τοποθετήστε εκ των προτέρων ένα κατάλληλο δοχείο για να προστατέψετε τον εξοπλισμό και το δάπεδο από πιτσιλιές.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όλες οι εργασίες στον εξοπλισμό πρέπει να πραγματοποιούνται τουλάχιστον 5 λεπτά μετά την ολοκλήρωση της εργασίας, ώστε ο εξοπλισμός να προλάβει να κρυώσει.

Περιοδική συντήρηση:

Η περιοδική συντήρηση είναι απαραίτητη για την ορθή λειτουργία του εξοπλισμού.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Απενεργοποιήστε τον εξοπλισμό και αποσυνδέστε τον από την παροχή ρεύματος πριν ξεκινήσετε τη συντήρηση.

Τακτικές επιθεωρήσεις	Συντήρηση ρουτίνας κάθε 6 μήνες
• Αντικαταστήστε τις δυσανάγνωστες ετικέτες. • Ελέγξτε τη λειτουργία όλων των διακοπτών. • Ελέγξτε ότι ο ανεμιστήρας λειτουργεί σωστά και ότι ο αέρας εξέρχεται από το πίσω μέρος του εξοπλισμού. • Δώστε προσοχή σε υπερβολικούς κραδασμούς, θόρυβο, οσμές και διαρροές αερίου κατά τη λειτουργία. • Ελέγξτε ότι τα καλώδια του καυστήρα ή τα καλώδια γείωσης δεν έχουν καεί. • Ελέγξτε ότι καμία ηλεκτρική σύνδεση δεν έχει καεί. • Ελέγξτε αν το καλώδιο τροφοδοσίας δεν έχει υποστεί ζημιά.	• Καθαρίστε τον εξοπλισμό με ξηρό, καθαρό πεπιεσμένο αέρα. • Ελέγξτε τις ηλεκτρικές συνδέσεις της πρίζας εισόδου/εξόδου για να σφίξετε χαλαρές ή να αντικαταστήσετε σκουριασμένες βίδες.

Ovaj korisnički priručnik preveden je strojnom prevodom. Uložili smo svaki napor kako bismo osigurali točnost prijevoda, no imajte na umu da automatski prijevodi nisu savršeni i nisu zamišljeni kao zamjena za ljudske prevoditelje. Službena verzija korisničkog priručnika je na engleskom jeziku. Sve razlike između prevedene verzije i izvornog engleskog teksta nisu pravno obvezujuće. Ako imate pitanja o točnosti prijevoda, obratite se engleskoj verziji, koja je službena referenca. Verzije na više jezika dostupne su na zahtjev putem info@expondo.com.

Simboli

	Pročitajte priručnik.
	Proizvod koji se može reciklirati.
	Proizvod ispunjava zahtjeve relevantnih sigurnosnih standarda.
	Nosite zaštitnu odjeću koja štiti cijelo tijelo.
	Oprez! Nosite zaštitne rukavice.
	Nosite zaštitne naočale
	Koristite zaštitnu obuću.
	Oprez! Vruća površina – opasnost od opeklina!
	Oprez! Opasnost od požara ili eksplozije.
	Oprez! Štetni dimovi, opasnost od trovanja. Plinovi i dimovi mogu biti opasni po zdravlje.
	Koristite masku za zavarivanje s odgovarajućim stupnjem zatamnjenja filtera.
	OPREZ! Štetno zračenje električnog luka
	Ne dodirujte dijelove pod naponom

⚠ Slike u ovom priručniku služe samo kao ilustracija i u nekim pojedinostima mogu se razlikovati od stvarnog izgleda opreme.

⚠ **OPREZ!** Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i sve upute. Nepridržavanje upozorenja i uputa može dovesti do električnog udara, požara i/ili teške ozljede ili smrti.

Izraz „oprema" ili „proizvod" u upozorenjima i uputama odnosi se na:

Plazma rezač

1. SIGURNOST PRI RADU

1.1. OPĆE NAPOMENE

a) Vodite računa o vlastitoj sigurnosti i sigurnosti osoba u blizini upoznavanjem i poštivanjem smjernica sadržanih u priručniku uređaja.

b) Smije se dopustiti pokretanje, uporaba i rukovanje opremom samo kvalificiranom osoblju.

c) Popravke treba obavljati servisno osoblje proizvođača, i to isključivo uz uporabu originalnih dijelova.

d) Ne dopustite prolaznicima, uključujući maloljetnike, pristup opremi tijekom njezine uporabe.

e) Plazma rezač je oprema namijenjena za rezanje metala. Ne koristite ovu opremu suprotno njezinoj namjeni.

f) Tijekom rada oprema oko sebe stvara elektromagnetsko polje koje može uzrokovati neispravan rad medicinskih implantata, tj. pacemakera itd.

g) Zabranjeno je usmjeravati pištolj prema sebi, drugim osobama ili životinjama.

h) Pobrinite se za redovito servisiranje i održavanje.

i) Prije svakog podešavanja, održavanja, zamjene mlaznice itd. odspojite opremu od napajanja.

j) Ne koristite proizvod bez kućišta.

k) Sav otpad nastao tijekom rezanja mora se zbrinuti u skladu s lokalnim propisima.

1.2. PRIPREMA RADNOG MJESTA ZA REZANJE

Oprez! Rezanje može uzrokovati požar ili eksploziju. Plazma mlaz izbacuje užarene metalne čestice ili iskre. Vruće metalne čestice, iskre, zagrijani element ili vrući plamenik mogu uzrokovati požar. Stoga pažljivo provjerite sigurnost okoline radnog mjesta.

a) Uklonite sve zapaljive materijale u radijusu od 12 m od plamenika.

b) Ako to nije moguće, zapaljivi materijali trebaju biti osigurani odgovarajućim pokrovom.

c) Zabranjeno je rezati na mjestima gdje se mogu zapaliti zapaljivi materijali.

d) Treba poduzeti sigurnosne mjere kako bi se izbjegli mlazovi iskri i užarenih metalnih čestica.

e) Imajte na umu da iskre ili vrući metalni iveri mogu ući kroz pukotine ili otvore.

f) Obratite veliku pozornost na električni luk i držite aparat za gašenje požara nadohvat ruke.

g) Obratite pažnju na činjenicu da rezanje na stropu, podu ili između odvojenih prostora može uzrokovati izbijanje plamena na drugoj strani koji nije vidljiv.

h) Uvijek vodite računa o dostatnoj ventilaciji.

i) Koristite opremu pri temperaturi okoline između -10 i 40°C, u prostoriji s niskom vlagom i koncentracijom prašine, bez izravnog izlaganja sunčevoj svjetlosti.

j) Ako se rezanje vrši na mjestu gdje postoje nagli pokreti zraka, koristite vjetrobran.

k) Prije rezanja zauzite stabilan položaj.

l) Ne koristite plazma pištolj za zagrijavanje smrznutih cijevi.

m) Ne režite plazmom u blizini zapaljivih materijala/spremnika. Zapaljivi materijali ili spremnici moraju biti uklonjeni ili temeljito ispražnjeni.

n) Ne režite plazmom u atmosferi koja sadrži zapaljive čestice ili pare eksplozivnih tvari.

o) Ne režite plazmom posude pod tlakom, cjevovode tlačnih sustava ili tlačne spremnike.

p) Postavite stanicu za plazma rezanje dalje od zapaljivih površina.

q) Prije rezanja plazmom, uklonite zapaljive ili eksplozivne predmete, kao što su upaljači na butan propan ili šibice.

r) Pridržavajte se propisa o zaštiti na radu za zavarivačke radove i opremite radno mjesto odgovarajućim aparatom za gašenje požara. Plamen i radni krug su pod naponom ako je električno napajanje uključeno. Ulazni krug i unutarnji krug uređaja su također pod naponom, pod uvjetom da je električno napajanje uključeno.

Oprez! Zabranjeno je rezanje u blizini spremnika ili bačvi s zapaljivim tvarima.

Napomena! Osigurajte sigurnost djece i ostalih prisutnih osoba tijekom rada s uređajem.

1.3. OSOBNA ZAŠTITNA OPREMA

Oprez! Prskanje i iskre mogu uzrokovati ozljede.

a) Uvijek nosite zaštitnu masku ili naočale s bočnim štitnicima.

b) Uvijek nosite odgovarajuću zaštitnu odjeću za zaštitu tijela.

c) Uvijek nosite čepiće za uši ili drugu zaštitu sluha kako biste spriječili ulazak prskotina u uši.

d) Električni luk u procesu rezanja proizvodi velike količine vidljivog i nevidljivog zračenja (ultraljubičasto i infracrveno zračenje), koje može uzrokovati oštećenje vida i kože.

e) Prilikom rezanja plazmom, nosite čistu, zaštitnu odjeću bez ulja, npr. kožne rukavice, debelu košulju, hlače bez zarolanih nogavica, visoke cipele i zaštitnu kapu s štitnikom.

f) Koristite zaštitu lica (kacigu ili štitnik) i zaštitu očiju s odgovarajućim obojenim staklom koje obavlja funkciju filtra i štiti oči tijekom rezanja.

g) Sigurnosni standardi preporučuju toniranje br. 9 (minimalno br. 8) za svaku struju ispod 300 A. Niže toniranje poklopca može se koristiti ako luk pokriva radni komad.

h) Uvijek koristite odobrene zaštitne naočale s bočnim štitnicima ispod kacige ili drugog pokrivala.

i) Koristite zaštitne pregrade na radnom mjestu kako biste zaštitili druge osobe od zasljepljujućeg svjetlosnog zračenja ili prskotina.

j) Prisutne osobe treba upozoriti da ne gledaju u električni luk.

k) Osobama s elektrostimulatorom srca ili drugim ugrađenim medicinskim uređajem ne preporučuje se korištenje opreme bez prethodnog savjetovanja s liječnikom.

 **NAPOMENA!** Zračenje električnog luka može uzrokovati oštećenje vida i kože.

1.4. ZAŠTITA OD ELEKTRIČNOG UDARA

Oprez! Električni udar može biti smrtonosan.

a) Naponski kabel treba biti priključen na najbližu utičnicu i položen praktično i sigurno. Izbjegavajte nemarno provlačenje kabela po prostoriji po neispitanom tlu, što može dovesti do električnog udara ili požara.

b) Kontakt s električki nabijenim elementima može uzrokovati električni udar ili teške opekline.

c) Električni luk i radno područje tijekom protoka struje su električki nabijeni.

d) Ulazni krug i unutarnji strujni krug uređaja su također pod naponom kada je napajanje uključeno.

e) Ne dodirujte predmete pod naponom.

f) Nosite suhe, neprobuše, izolirane rukavice i zaštitnu odjeću.

g) Koristite izolacijske prostirke ili druge izolacijske obloge na podu koje su dovoljno velike da spriječe kontakt tijela s predmetom ili podom.

h) Ne dodirujte električni luk.

i) Prije rada, čišćenja ili zamjene elektrode, isključite napajanje.

j) Provjerite je li uzemljeni kabel pravilno spojen i je li utikač pravilno priključen u uzemljenu utičnicu. Nepravilno spajanje uzemljenja uređaja može uzrokovati opasnost po život ili zdravlje.

k) Redovito provjeravajte strujne kabele zbog oštećenja ili nedostatka izolacije. Zamijenite oštećene kabele. Nemarni popravak izolacije može uzrokovati smrt ili gubitak zdravlja.

l) Kada se proizvod ne koristi, isključite sve ulazne jedinice napajanja.

m) Kabel se ne smije omotati oko tijela.

n) Radni komad koji se reže mora biti pravilno uzemljen.

o) Koristite samo pribor koji je u dobrom stanju.

p) Oštećeni dijelovi uređaja moraju se popraviti ili zamijeniti.

q) Prilikom rada na visinama, koristite sigurnosne pojaseve.

r) Sav pribor i sigurnosni elementi trebaju biti pohranjeni na jednom mjestu.

s) Kada je okidač aktiviran, držite vrh ručke dalje od tijela.

t) Pričvrstite radni kabel na odgovarajući metalni kontakt rezanog elementa (ne na element koji može otpasti) ili na radni stol dovoljno blizu plazma rezača, koliko se čini namjernim.

u) Radna stezaljka mora biti izolirana osim ako nije spojena na radni komad kako bi se izbjegao kontakt s metalnom površinom.

v) Proizvod je namijenjen za rad u zatvorenom prostoru. Međutim, ako je bio izložen vlazi ili kiši, provjerite jesu li kapljice vode ušle unutra, što može rezultirati nesrećom.

w) Nakon isključivanja uređaja i odspajanja naponskog kabela, provjerite napon na ulaznom kondenzatoru i uvjerite se da je vrijednost napona nula. U suprotnom, ne dodirujte komponente uređaja.

x) Uređaj se ne smije navlažiti.

NAPOMENA! Nakon odspajanja naponskog kabela, uređaj može još uvijek biti pod naponom.

NAPOMENA! Iako je oprema dizajnirana da bude sigurna i opremljena odgovarajućim zaštitnim mjerama, te unatoč primjeni dodatnih sigurnosnih mjera, još uvijek postoji mali, rezidualni rizik od nesreće ili ozljede tijekom njezine upotrebe. Preporučuje se oprez i zdrav razum pri korištenju proizvoda.

2. TEHNIČKI PODACI

Opis parametra	Vrijednost parametra	
Naziv proizvoda	Plazma rezač	
Model	S-PLASMA50U	S-PLASMA 60U
Napon [V] / Frekvencija [Hz]	230/50	400V/50/60
Izlazna struja [A]	20-50	20-65
Maksimalna ulazna struja [A]	38	15,9
Faktor trajanja rada [%]	60	60
IP klasa zaštite	IP21S	IP21S
Paljenje plazme	HF	HF
Tlak zraka [bar]	4-6	4-6
Učinkovitost [%]	80	80
Protok zraka [l/min]	110	110
Dimenzije (DxŠxV) [mm]	400 x 300 x 160	490 x 160 x 300
Težina [kg]	8,6	9,6
Klasa izolacije	F	F
Zaštita od pregrijavanja	Da	Da
Maksimalna debljina rezanja [mm]	20	25
Širina reza [mm]	5	5
Duljina crijeva za tlak zraka [m]	3	3
Ugrađeni kompresor	Ne	Ne
Maksimalni naknadni protok plina [s]	10	10

3. RUKOVANJE

3.1. OPĆE NAPOMENE

- Koristite opremu namjenski, u skladu s propisima o zaštiti na radu i ograničenjima koja proizlaze iz podataka na natpisnoj pločici (IP kod, napon napajanja itd.).

- Proizvođač ne snosi odgovornost za tehničke izmjene opreme ili materijalnu štetu nastalu uvođenjem tih izmjena.
- Ako oprema ne radi ispravno, obratite se servisnom centru.
- Ne prekrivajte ventilacijske otvore – postavite opremu na udaljenosti od 20 cm od zida i 30 cm od okolnih predmeta.
- Nagib površine na kojoj je oprema postavljena ne smije prelaziti 15 stupnjeva.
- Zaštitite opremu od kiše, vlage i izravnog sunčevog svjetla.
- Ne usmjeravajte mlaz iskri prema opremi.
- Ne držite opremu pod pazuhom niti blizu tijela.
- Ne postavljajte opremu u prostorije s agresivnom okolinom, visokom prašnjavošću i u blizini uređaja s visokim elektromagnetskim zračenjem.
- Držite prste, kosu i odjeću podalje od rotirajućeg ventilatora.
- Oprema mora biti uzemljena tijekom rada.
- Kada se LED indikator toplinskog preopterećenja upali tijekom rada, odmah prestanite s radom i pričekajte da se oprema ohladi.
- Kada se oprema koristi dulje vrijeme ili pri visokoj struji, isključite napajanje tek nakon što se oprema ohladila.
- Ne isključujte opremu tijekom rezanja!
- Redovito održavajte opremu i čistite je od prašine.

Faktor trajanja rada:

Vrijeme aktivacije je postotak radnog vremena (mjerenog u minutama) unutar razdoblja od 10 minuta u kojem je oprema neprekidno radila u uobičajenim temperaturnim uvjetima. Ako se prekorači vrijeme aktivacije, sigurnosni sustav će se aktivirati i isključiti opremu kako bi se ohladila na normalnu radnu temperaturu. Prekoračenje praga vremena aktivacije može rezultirati oštećenjem uređaja i gubitkom jamstva.

3.2. PRIKLJUČIVANJE OPREME

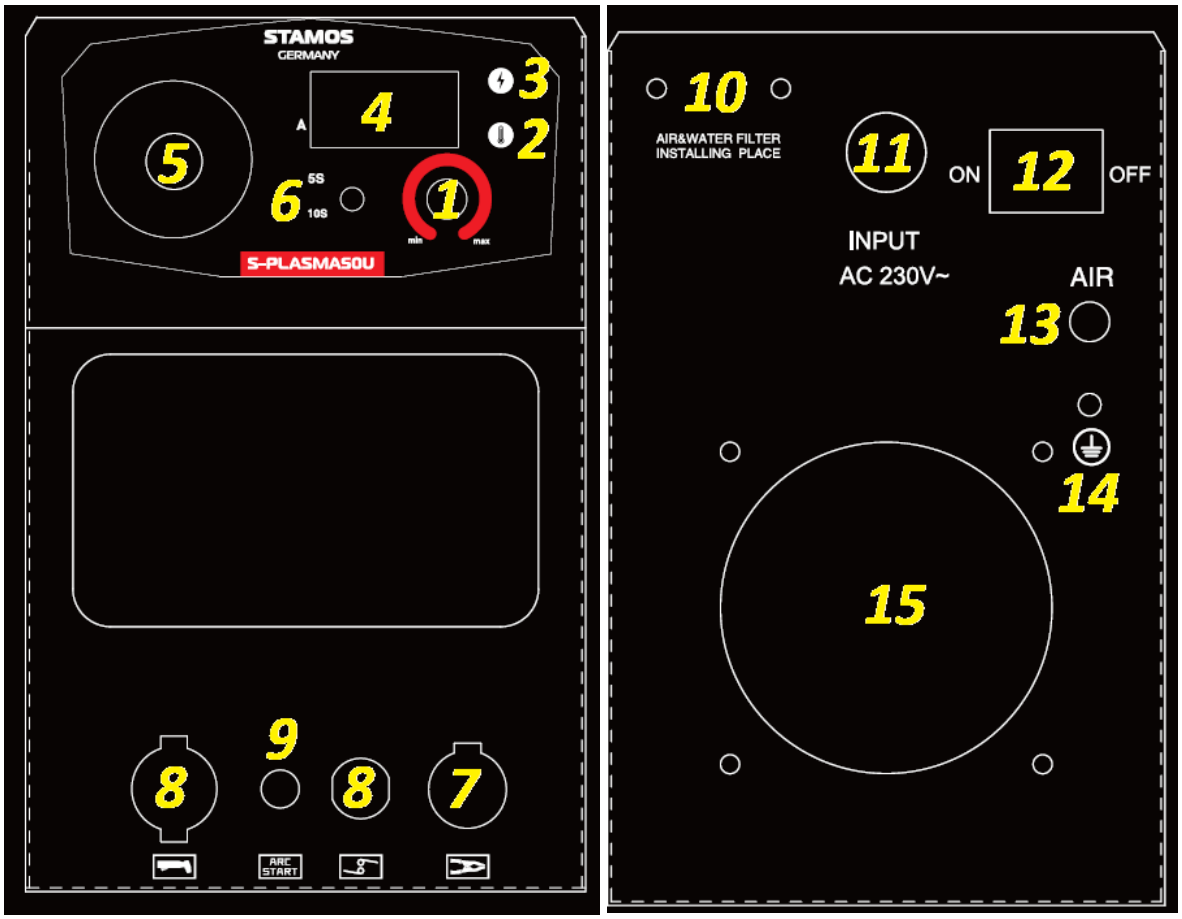
- Opremu treba priključiti kvalificirana osoba. Osim toga, osoba s potrebnim kvalifikacijama treba provjeriti jesu li uzemljenje i električni sustav, zajedno sa sustavom zaštite, u skladu s propisima o sigurnosti i funkcioniraju li ispravno.
- Postavite opremu u blizini radnog mjesta.
- Izbjegavajte previše dugačak kabel pri priključivanju opreme. Predugi kabel malog presjeka uzrokovat će padove napona i nepravilan rad opreme.
- Jednofazni plazma rezači trebaju biti priključeni na utičnicu opremljenu uzemljivačkim kontaktom.

OPREZ! UPRAVLJAJTE OPREMOM SAMO KADA JE PRIKLJUČENA NA SUSTAV S ISPRAVNIM OSIGURAČEM!

NAPOMENA: Pri pokretanju agregata, rezač treba biti isključen iz napajanja!

4. KONSTRUKCIJA OPREME

Prednji pogled / stražnji pogled modela S-PLASMA50U



1 – Gumb za podešavanje struje rezanja

2 – Indikatorska lampica pregrijavanja

3 – Indikatorska lampica napajanja

4 – Zaslon struje rezanja

5 – Manometar

6 – Prekidač vremena ispuštanja plina nakon rezanja – 5 s / 10 s

7 – Priključak kabela uzemljenja

8 – Priključak struje i plina plazma gorionika

9 – Priključak upravljačkog kabela plazma gorionika

10 – Mjesto ugradnje jedinice za filtriranje i redukciju:

	A – gumb za podešavanje tlaka plina Ugradnja jedinice za filtriranje i redukciju: 1. Uvijte bakrene plinske mlaznice u otvore za ulaz i izlaz plina. 2. Pomoću vijaka i matica, pričvrstite nosač jedinice za filtriranje i redukciju na okvir na stražnjoj strani plazma rezača. 3. Ugradite jedinicu za filtriranje i redukciju u nosač i osigurajte vezu maticom. 4. Priključite kompresor na ulaz plina jedinice za filtriranje i redukciju. 5. Povežite izlaz plina sklopa za filtriranje i redukciju s ulazom plina plazma rezača (13)

11 – Kabel napajanja

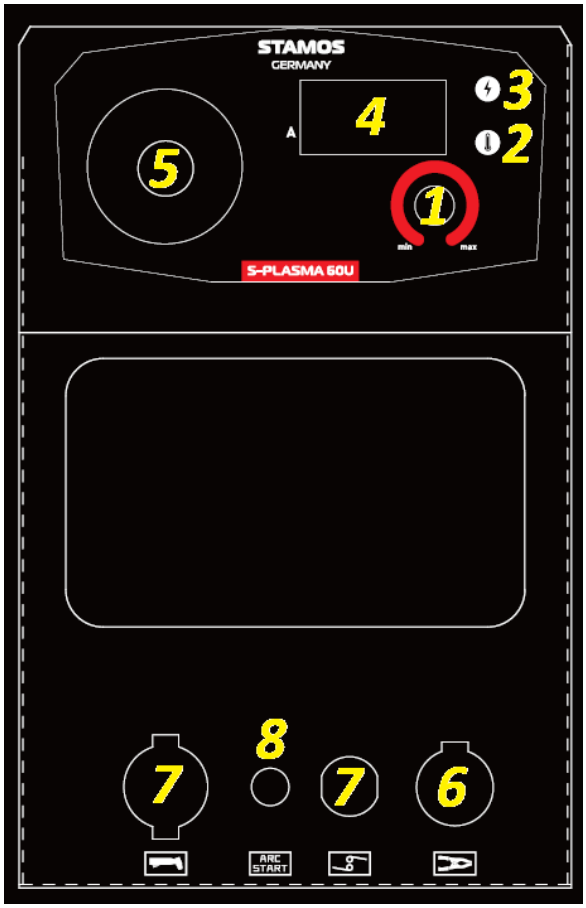
12 – Prekidač za uključivanje/isključivanje napajanja

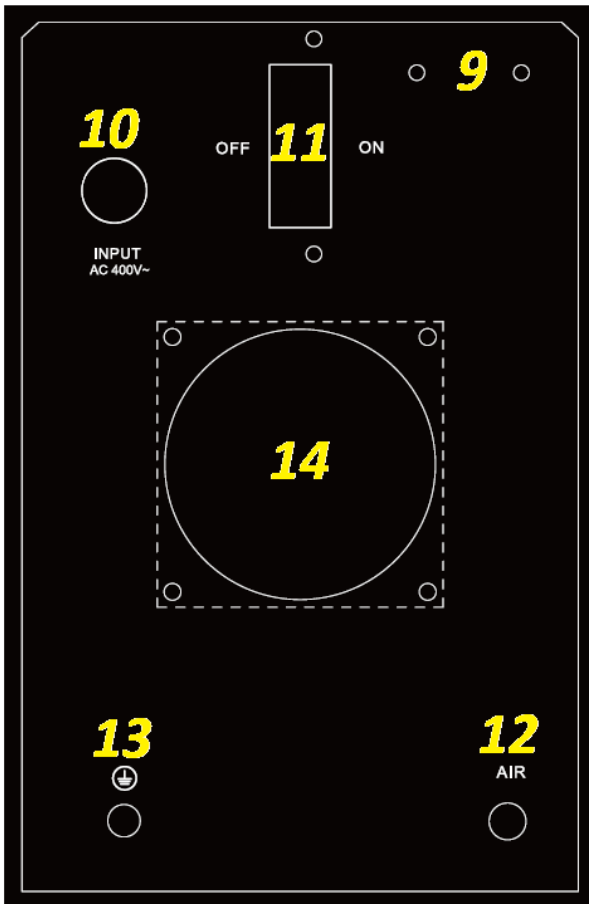
13 – Ulaz plina

14 – Uzemljenje

15 – Ventilator

Prednji pogled / stražnji pogled modela S-PLASMA 60U





1 – Gumb za podešavanje struje rezanja

2 – Indikatorska lampica pregrijavanja

3 – Indikatorska lampica napajanja

4 – Zaslon struje rezanja

5 – Manometar

6 – Priključak kabela uzemljenja

7 – Priključak struje i plina plazma gorionika

8 – Priključak upravljačkog kabela plazma gorionika

9 – Mjesto ugradnje jedinice za filtriranje i redukciju:

	A – gumb za podešavanje tlaka plina Ugradnja jedinice za filtriranje i redukciju: 1. Uvijte bakrene plinske mlaznice u otvore za ulaz i izlaz plina. 2. Pomoću vijaka i matica, pričvrstite nosač jedinice za filtriranje i redukciju na okvir na stražnjoj strani plazma rezača. 3. Ugradite jedinicu za filtriranje i redukciju u nosač i osigurajte vezu maticom. 4. Priključite kompresor na ulaz plina jedinice za filtriranje i redukciju. 5. Povežite izlaz plina sklopa za filtriranje i redukciju s ulazom plina plazma rezača (12)

10 – Kabel napajanja

11 – Prekidač za uključivanje/isključivanje napajanja

12 – Ulaz plina

13 – Uzemljenje

14 – Ventilator

5. PRIKLJUČIVANJE KABELA

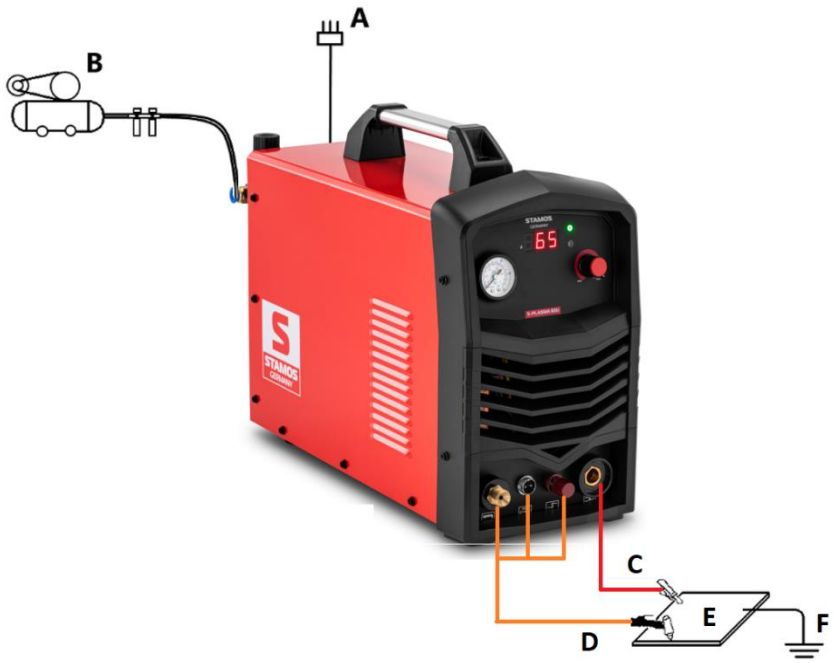
1) Provjerite je li prekidač ON/OFF na stražnjoj strani uređaja u položaju „OFF”. Spojite opremu na napajanje.

2) Provjerite je li gumb za podešavanje tlaka zraka [A] postavljen na minimum. Spojite dovod komprimiranog zraka.

   OPREZ! Provjerite jesu li parametri napajanja i tlak plina u skladu s vrijednostima u tehničkoj tablici ovog dokumenta ili s nazivnom pločicom uređaja.

3) Spojite kabele plamenika na upravljački priključak te priključak za struju i plin.

4) Spojite uzemljivačku žicu na priključak, pri čemu posebnu pozornost posvetite tome da je stezaljka čvrsto pričvršćena na obradak.



A - Napajanje

B - Kompresor zraka

C - Uzemljivačka žica

D - Kabel plazma plamenika:



E - Obradak

F - Dodatno uzemljenje radnog mjesta

6. RAD REZANJA

1) Postavite prekidač ON/OFF na ON.

2) Podesite tlak pomoću gumba na filternoj i redukcijskoj jedinici (podignite gumb, okrenite ga kako biste postavili željeni tlak i vratite ga u početni položaj).

3) Postavite odgovarajuću struju rezanja prema debljini i zahtjevima obrade obratka.
4) Pritisnite okidač plazma plamenika; treba se čuti buka ispuštanja zraka.

   Napomena: pri aktiviranju plazma plamenika, njegov izlaz uvijek usmjerite na sigurno mjesto.
5) Možete započeti s rezanjem materijala.
6) Ako se oprema pregrije, aktivirat će se zaštita. Tek nakon što se oprema ohladi, može se ponovno pokrenuti.
7) Nakon rezanja, uvijek isključite opremu.

7. ZBRINJAVANJE AMBALAŽE

Molimo sačuvajte elemente ambalaže (karton, plastične trake i polistirensku pjenu) kako bi se, ako bude potrebno uređaj staviti u pogon, mogao tijekom transporta zaštititi na najbolji mogući način!

8. PRIJEVOZ I SKLADIŠTENJE

Tijekom prijevoza zaštitite opremu od udara i prevrtanja te je nemojte postavljati „naopako”. Oprema se mora skladištiti u dobro prozračenoj prostoriji u kojoj je prisutan suh zrak i nema korozivnih plinova.

9. ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE

- Prije čišćenja i kada se oprema ne koristi, isključite je iz mreže i pustite da se ohladi.
- Za čišćenje površina koristite isključivo nekorozivna sredstva.
- Nakon svakog čišćenja sve komponente treba dobro osušiti prije nego što se oprema ponovno koristi.
- Oprema se mora skladištiti na suhom i hladnom mjestu zaštićenom od vlage i izravne sunčeve svjetlosti.
- Kada se u spremniku plinskog filtra nakupi tekućina, ispustite je otvaranjem ventila na dnu spremnika. Unaprijed postavite prikladnu posudu kako biste zaštitili opremu i pod od prskanja.

NAPOMENA: Svi radovi na opremi trebaju se obavljati najmanje 5 minuta nakon završetka rada, kako bi se oprema mogla ohladiti.

Periodično održavanje:

Periodično održavanje nužno je kako bi oprema pravilno radila.

OPREZ! Isključite opremu i odspojite je od napajanja prije početka održavanja.

Redoviti pregledi	Redovito održavanje svakih 6 mjeseci
• Zamijenite nečitljive naljepnice. • Provjerite rad svih prekidača. • Provjerite radi li ventilator ispravno i izlazi li zrak sa stražnje strane opreme.	• Propuhajte opremu suhim čistim komprimiranim zrakom. • Provjerite električne spojeve ulazno/izlazne letve kako biste zategnuli labave ili zamijenili zahrđale vijke.

• Obratite pozornost na prekomjerne vibracije, buku, miris i curenje plina tijekom rada. • Provjerite jesu li kabeli plamenika ili uzemljivačke žice pregorjeli. • Provjerite jesu li neki električni priključci pregorjeli. • Provjerite je li kabel napajanja oštećen.	

Šis vartotojo vadovas buvo išverstas naudojant mašininį vertimą. Mes dėjome visas pastangas, kad vertimas būtų tikslus, tačiau atkreipkite dėmesį, kad automatiniai vertimai nėra tobuli ir nėra skirti pakeisti žmogiškųjų vertėjų darbo. Oficiali vartotojo vadovo versija yra anglų kalba. Bet kokie vertimo ir originalaus anglų kalbos teksto skirtumai nėra teisiškai įpareigojantys. Jei turite klausimų dėl vertimo tikslumo, prašome remtis anglų kalbos versija, kuri yra oficialus šaltinis. Daugiau kalbų versijų galima gauti paprašius el. paštu info@expondo.com.

Simboliai

	Perskaitykite instrukciją.
	Perdirbamas produktas.
	Produktas atitinka atitinkamų saugos standartų reikalavimus.
	Dėvėkite visą kūną apsaugančius drabužius.
	Įspėjimas! Dėvėkite apsaugines pirštines.
	Dėvėkite apsauginius akinius
	Naudokite apsauginius batus.
	Įspėjimas! Karštas paviršius – nudegimų pavojus!
	Įspėjimas! Gaisro ar sprogimo pavojus.
	Įspėjimas! Kenksmingi garai, apsinuodijimo pavojus. Dujos ir garai gali būti pavojingi sveikatai.
	Naudokite suvirinimo kaukę su atitinkamu filtro tamsumo laipsniu.
	ĮSPĖJIMAS! Kenksminga elektros lanko spinduliuotė
	Nelieskite įtampą turinčių dalių

⚠ Šioje instrukcijoje pateikti paveikslėliai yra tik iliustraciniai ir kai kuriais smulkiais aspektais gali skirtis nuo tikrosios įrangos išvaizdos.

⚠ **DĖMESIO!** Perskaitykite visus saugos įspėjimus ir visas instrukcijas. Neatsižvelgiant į įspėjimus ir instrukcijas, gali kilti elektros smūgio, gaisro ir (arba) rimtų sužalojimų ar mirties pavojus.

Įspėjimuose ir instrukcijose vartojami terminai „įranga“ arba „produktas“ reiškia:

Plazminis pjoviklis

1. SAUGUS NAUDOJIMAS

1.1. BENDRI REIKALAVIMAI

a) Rūpinkitės savo ir aplinkinių saugumu – susipažinkite su prietaiso naudojimo instrukcijoje pateiktomis gairėmis ir jų laikykitės.

b) Įrenginį paleisti, naudoti ir valdyti gali tik kvalifikuotas personalas.

c) Remontą turi atlikti gamintojo serviso darbuotojai, naudodami tik originalias detales.

d) Neleiskite aplinkiniams, įskaitant nepilnamečius, priartėti prie įrangos, kol ji naudojama.

e) Plazminis pjoviklis yra įranga, skirta metalui pjauti. Nenaudokite šios įrangos ne pagal paskirtį.

f) Veikimo metu įranga aplink save sukuria elektromagnetinį lauką, kuris gali sutrikdyti medicininių implantų, pvz., širdies stimuliatorių ir pan., veikimą.

g) Draudžiama nukreipti pistoletą į save, kitus žmones ar gyvūnus.

h) Rūpinkitės reguliariu aptarnavimu ir technine priežiūra.

i) Prieš kiekvieną reguliavimą, techninę priežiūrą, purkštuko keitimą ir pan. atjunkite įrangą nuo elektros tinklo.

j) Nenaudokite gaminio, jei nuimtas jo korpusas.

k) Visos pjovimo metu susidariusios atliekos turi būti šalinamos pagal vietinius teisės aktus.

1.2. DARBO VIETOS PARUOŠIMAS PJOVIMUI

Įspėjimas! Pjovimas gali sukelti gaisrą ar sprogimą. Plazmos srautas išmeta įkaitusias metalo daleles arba kibirkštes. Karštos metalo dalelės, kibirkštys, įkaitęs elementas arba karštas degiklis gali sukelti gaisrą. Todėl atidžiai patikrinkite darbo vietos aplinką, siekdami užtikrinti saugumą.

a) Pašalinkite visas degias medžiagas 12 m spinduliu aplink degiklį.

b) Jei tai neįmanoma, degios medžiagos turi būti uždengtos tinkamu dangčiu.

c) Draudžiama pjauti vietose, kuriose degios medžiagos gali užsidegti.

d) Reikia imtis saugos priemonių, kad būtų išvengta kibirkščių ir žėrinčių metalo dalelių.

e) Atkreipkite dėmesį, kad kibirkštys ar karštos metalo drožlės gali patekti pro tarpelius ar skyles.

f) Atidžiai stebėkite elektros lanką ir turėkite gesintuvą po ranka.

g) Atkreipkite dėmesį į tai, kad pjaunant prie lubų, ant grindų arba tarp atskirtų erdvių kitoje pusėje, kurios nematote, gali kilti liepsna.

h) Visada užtikrinkite pakankamą vėdinimą.

i) Įrangą naudokite esant aplinkos temperatūrai nuo -10 iki 40 °C, patalpoje, kurioje yra mažas drėgnumas ir dulkių koncentracija, be tiesioginių saulės spindulių.

j) Jei pjaunate vietoje, kurioje yra staigūs oro srautai, naudokite vėjo apsaugą.

k) Prieš pjaunant užimkite stabilią padėtį.

l) Nenaudokite plazminio degiklio užšalusiems vamzdžiams šildyti.

m) Nepjaukite plazma šalia degių medžiagų ar talpyklų. Degios medžiagos ar talpyklos turi būti pašalintos arba visiškai ištuštintos.

n) Nepjaukite plazma aplinkoje, kurioje yra degių dalelių ar sprogių medžiagų garų.

o) Nenaudokite plazminio pjovimo pjaudami slėginius rezervuarus, slėginių sistemų vamzdynus ar slėginius indus.

p) Pastatykite plazminio pjovimo stotį toliau nuo degių paviršių.

q) Prieš pjaudami plazma, pašalinkite degius ar sprogstamus daiktus, pvz., butano ar propano žiebtuvėlius arba degtukus.

r) Laikykitės suvirinimo darbams taikomų darbo saugos ir sveikatos taisyklių bei darbo vietą aprūpinkite tinkamu gesintuvu. Jei elektros maitinimas įjungtas, liepsna ir darbo grandinė yra po įtampa. Įrangos įėjimo grandinė ir vidinė grandinė taip pat yra po įtampa, jei elektros maitinimas įjungtas.

Įspėjimas! Draudžiama pjauti šalia talpyklų ar statinių su degiosiomis medžiagomis.

Pastaba! Naudojant įrangą, užtikrinkite vaikų ir kitų šalia esančių asmenų saugumą.

1.3. ASMENINĖ APSAUGOS ĮRANGA

Įspėjimas! Šlakai ir kibirkštys gali sukelti sužalojimus.

a) Visada dėvėkite apsauginę kaukę arba akinius su šoniniais skydeliais.

b) Visada dėvėkite tinkamus apsauginius drabužius, kad apsaugotumėte kūną.

c) Visada dėvėkite ausų kamštukus ar kitą klausos apsaugą, kad į ausis nepatektų pjovimo purslai.

d) Pjovimo proceso metu susidariusi elektros lankas skleidžia didelius kiekius matomos ir nematomos spinduliuotės (ultravioletinės ir infraraudonosios spinduliuotės), kuri gali pakenkti regėjimui ir odai.

e) Pjaunant plazma, dėvėkite švarius, be aliejaus apsauginius drabužius, pvz., odines pirštines, storą maršką, kelnes be apvyniojamų klešnių, aukštus batus ir apsauginę kaukę.

f) Naudokite veido apsaugą (šalmą arba skydą) ir akių apsaugą su tinkamos spalvos lęšiu, kuris atlieka filtro funkciją ir apsaugo akis pjovimo metu.

g) Saugos standartai rekomenduoja naudoti 9-ojo spalvos laipsnio (mažiausiai 8-ojo) apsaugą, kai srovės stipris yra mažesnis nei 300 A. Jei lankas apgaubia apdirbamąjį ruošinį, galima naudoti žemesnio spalvos laipsnio apsaugą.

h) Visada dėvėkite patvirtintus apsauginius akinius su šoniniais skydeliais po šalmu ar kita galvos apsauga.

i) Naudokite darbo vietos apsauginius įrenginius, kad apsaugotumėte kitus žmones nuo akis apakinančios šviesos spinduliuotės ar purslų.

j) Aplinkiniams reikia įspėti, kad jie nežiūrėtų į elektros lanką.

k) Žmonėms, turintiems širdies stimuliatorių ar kitą implantuotą medicininį prietaisą, nerekomenduojama naudoti įrangos prieš tai nepasikonsultavus su gydytoju.

 **DĖMESIO!** Elektros lanko spinduliavimas gali pakenkti regėjimui ir odai.

1.4. APSAUGA NUO ELEKTROS SMŪGIO

Atsargiai! Elektros smūgis gali būti mirtinas.

a) Maitinimo kabelį reikia prijungti prie artimiausios rozetės ir nutiesti praktiškai bei saugiai. Venkite neatsargaus laido vedimo patalpoje ant nepatikrintos žemės, nes tai gali sukelti elektros smūgį ar gaisrą.

b) Kontaktas su elektra įkrautais elementais gali sukelti elektros smūgį arba sunkius nudegimus.

c) Elektros lankas ir darbo zona, kai teka srovė, yra įkrauti elektra.

d) Įjungus įrenginį, jo įėjimo grandinė ir vidinė srovės grandinė taip pat yra įtampos.

e) Nelieskite įtampą turinčių objektų.

f) Dėvėkite sausas, nesuplyšusias, izoliuotas pirštines ir apsauginius drabužius.

g) Ant grindų naudokite izoliacines kilimėles ar kitus izoliacinius dangalus, kurie būtų pakankamai dideli, kad užkirstų kelią kūno sąlyčiui su objektu ar grindimis.

h) Nelieskite elektros lanko.

i) Prieš pradedant darbą, valant ar keičiant elektrodą, išjunkite maitinimą.

j) Įsitikinkite, kad įžeminimo laidas yra tinkamai prijungtas, o kištukas – tinkamai įjungtas į įžemintą rozetę. Netinkamas įrangos įžeminimas gali kelti pavojų gyvybei ar sveikatai.

k) Reguliariai tikrinkite maitinimo kabelius, ar nėra pažeidimų ar izoliacijos trūkumų. Sugadintus kabelius pakeiskite naujais. Neatsargus izoliacijos remontas gali sukelti mirtį ar sveikatos sutrikimus.

l) Kai gaminys nenaudojamas, išjunkite visus maitinimo šaltinius.

m) Kabelio negalima apvynioti aplink kūną.

n) Pjaunamas ruošinys turi būti tinkamai įžemintas.

o) Naudokite tik geros būklės priedus.

p) Pažeistos įrangos dalys turi būti suremontuotos arba pakeistos.

q) Dirbdami aukštyje naudokite saugos diržus.

r) Visus priedus ir saugos elementus reikia laikyti vienoje vietoje.

s) Paspausus gaiduką, laikykite rankenos galiuką atokiau nuo kūno.

t) Prijunkite darbo kabelį prie tinkamo pjaunamo elemento metalinio kontakto (ne prie elemento, kuris gali nukristi) arba prie darbastalio pakankamai arti plazminio pjovimo įrenginio, tiek, kiek tai atrodo tikslinga.

u) Darbinis spaustukas turi būti izoliuotas, nebent jis būtų prijungtas prie apdirbamojo ruošinio, siekiant išvengti sąlyčio su metaliniu paviršiumi.

v) Gaminys skirtas darbui patalpose. Tačiau, jei jis buvo veikiamas drėgmės ar lietaus, patikrinkite, ar į vidų nepateko vandens lašelių, nes tai gali sukelti nelaimingą atsitikimą.

w) Išjungę įrenginį ir atjungę maitinimo laidą, patikrinkite įėjimo kondensatoriaus įtampą ir įsitikinkite, kad įtampos vertė yra nulis. Priešingu atveju nelieskite įrenginio komponentų.

x) Įrenginys neturi būti sudrėkintas.

PASTABA! Atjungus maitinimo laidą, įrenginys vis dar gali būti po įtampa.

PASTABA! Nors įranga suprojektuota taip, kad būtų saugi, ir joje įdiegtos atitinkamos apsaugos priemonės, taip pat taikomos papildomos saugos priemonės, jos eksploatacijos metu vis tiek išlieka nedidelė likutinė nelaimingo atsitikimo ar sužalojimo rizika. Naudojant gaminį, rekomenduojama laikytis atsargumo ir vadovautis sveiku protu.

2. TECHNINIAI DUOMENYS

Parametro aprašymas	**Parametro vertė**	
Gaminio pavadinimas	Plazminis pjoviklis	
Modelis	S-PLASMA50U	S-PLASMA 60U
Įtampa [V] / Dažnis [Hz]	230/50	400 V/50/60
Išėjimo srovė [A]	20–50	20–65
Maksimali įėjimo srovė [A]	38	15,9
Darbinis ciklas [%]	60	60
IP apsaugos klasė	IP21S	IP21S
Uždegimo plazma	HF	HF
Oro slėgis [bar]	4–6	4–6
Našumas [%]	80	80
Oro srautas [l/min]	110	110
Matmenys (ilgis x plotis x aukštis) [mm]	400 x 300 x 160	490 x 160 x 300
Svoris [kg]	8,6	9,6
Izoliacijos klasė	F	F
Apsauga nuo perkaitimo	Taip	Taip
Maksimalus pjovimo storis [mm]	20	25
Pjovimo plotis [mm]	5	5
Oro slėgio žarnos ilgis [m]	3	3
Įmontuotas kompresorius	Ne	Ne
Maksimalus dujų ištekėjimo laikas [s]	10	10

3. EKSPLOATACIJA

3.1. BENDRI PASTABOS

- Naudokite įrangą pagal paskirtį, laikydamiesi darbo saugos ir sveikatos reikalavimų bei apribojimų, nurodytų ant gaminio lentelės (IP kodas, maitinimo įtampa ir kt.).
- Gamintojas neatsako už įrangos techninius pakeitimus ar materialinę žalą, atsiradusią dėl šių pakeitimų.
- Jei įranga veikia netinkamai, kreipkitės į aptarnavimo centrą.
- Neuždenkite ventiliacijos angų – pastatykite įrangą 20 cm atstumu nuo sienos ir 30 cm atstumu nuo aplinkinių daiktų.
- Paviršiaus, ant kurio pastatyta įranga, nuolydis neturėtų viršyti 15 laipsnių.
- Apsaugokite įrenginį nuo lietaus, drėgmės ir tiesioginių saulės spindulių.
- Nenukreipkite kibirkščių srauto į įrenginį.
- Nelaikykite įrenginio po pažastimi ar prie kūno.
- Nestatykite įrenginio patalpose, kuriose yra agresyvi aplinka, didelis dulkėtumas, taip pat šalia prietaisų, skleidžiančių stiprų elektromagnetinį lauką.
- Laikykite pirštus, plaukus ir drabužius atokiau nuo besisukančio ventiliatoriaus.
- Įranga turi būti įžeminta veikimo metu.
- Jei veikimo metu užsidega terminės perkrovos šviesos diodas, nedelsiant nutraukite darbą ir palaukite, kol įranga atvės.
- Jei įranga naudojama ilgą laiką arba esant didelei srovei, maitinimą išjunkite tik tada, kai įranga atvės.
- Negalima išjungti įrangos pjovimo metu!
- Reguliariai prižiūrėkite įrangą ir valykite ją nuo dulkių.

Darbinis ciklas:

Aktyvacijos trukmė yra veikimo trukmės (matuojamos minutėmis) procentinė dalis per 10 minučių laikotarpį, kurio metu įranga veikė nepertraukiamai įprastomis temperatūros sąlygomis. Jei aktyvacijos trukmė viršijama, saugos sistema suveiks ir išjungs įrangą, kad ji atvėstų iki normalios darbinės temperatūros. Aktyvacijos laiko ribos viršijimas gali sugadinti įrenginį ir panaikinti garantiją.

3.2. ĮRENGINIO PRIJUNGIMAS

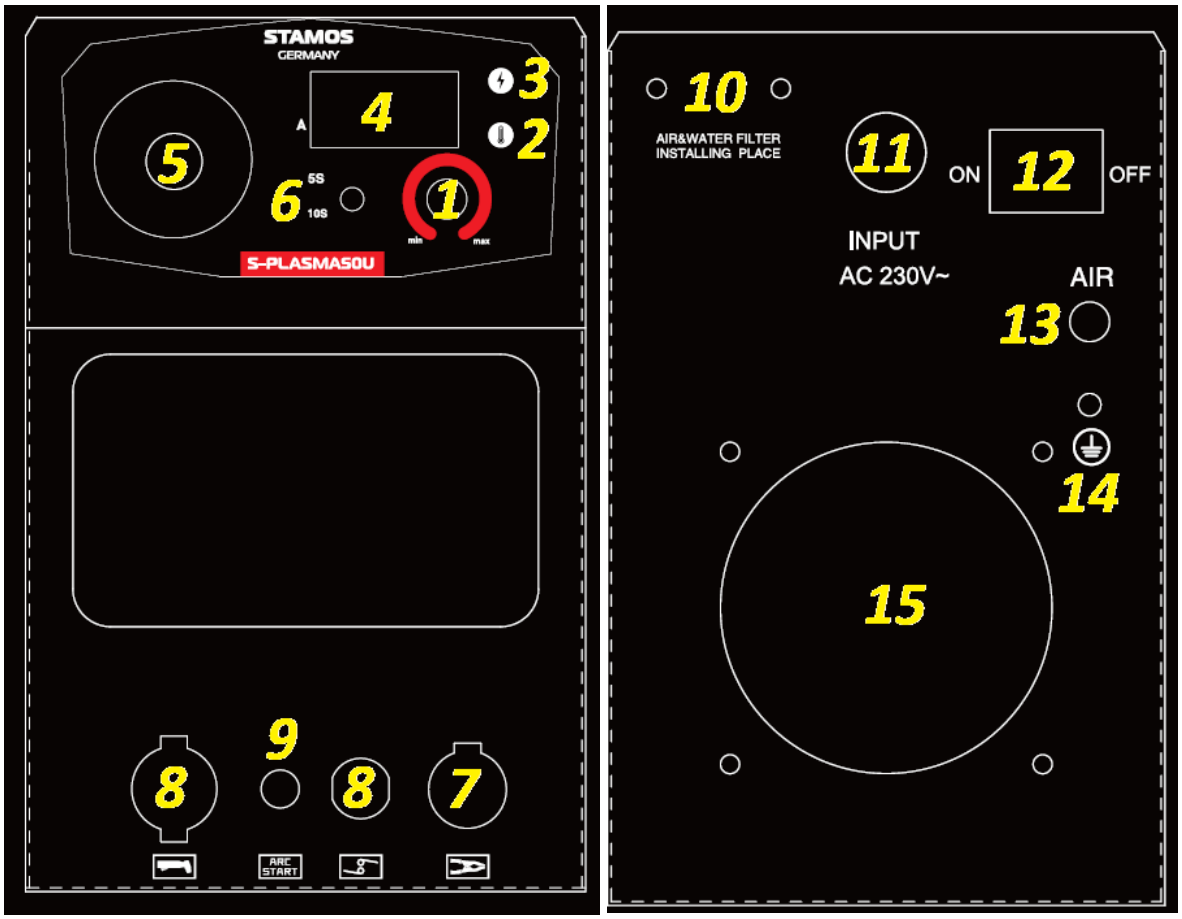
- Įrenginį turi prijungti kvalifikuotas asmuo. Be to, asmuo, turintis reikiamą kvalifikaciją, turi patikrinti, ar įžeminimas ir elektros sistema, kartu su apsaugos sistema, atitinka saugos reikalavimus ir veikia tinkamai.
- Įrenginį pastatykite netoli darbo vietos.
- Prijungiant įrangą, venkite pernelyg ilgo kabelio. Per ilgas kabelis su mažu skerspjūviu sukels įtampos kritimą ir netinkamą įrangos veikimą.
- Vienfaziai plazminiai pjovikliai turi būti prijungti prie lizdo su įžeminimo kontaktiniu kaiščiu.

ĮSPĖJIMAS! ĮRANGĄ NAUDOKITE TIK TADA, KAI JI PRIJUNGTA PRIE SISTEMOS SU VEIKIANČIU SAUGIKLIU!

PASTABA: Paleidžiant elektros generatorių, pjoviklį reikia atjungti nuo maitinimo šaltinio!

4. ĮRANGOS KONSTRUKCIJA

Modelio vaizdas iš priekio / iš galo S-PLASMA50U



1 – Pjovimo srovės reguliavimo rankenėlė

2 – Perkaitimo indikatorius

3 – Maitinimo indikatorius

4 – Pjovimo srovės rodmenys

5 – Manometras

6 – Dujų išleidimo po pjovimo laiko jungiklis – 5 s / 10 s

7 – Įžeminimo laido jungtis

8 – Plazminio degiklio srovės ir dujų jungtis

9 – Plazminio degiklio valdymo kabelio jungtis

10 – Filtravimo ir slėgio mažinimo bloko montavimo vieta:

	A – dujų slėgio reguliavimo rankenėlė Filtravimo ir slėgio mažinimo bloko montavimas: 1. Įsukite varinius dujų antgalius į dujų įvado ir išvado angas. 2. Naudodami varžtus ir veržles, prisukite filtravimo ir slėgio mažinimo bloko laikiklį prie rėmo plazminio pjovimo aparato gale. 3. Įstatykite filtravimo ir slėgio mažinimo bloką į laikiklį ir sutvirtinkite jungtį veržle. 4. Prijunkite kompresorių prie filtravimo ir slėgio mažinimo bloko dujų įvado. 5. Sujunkite filtravimo ir slėgio mažinimo bloko dujų išvadą su plazminio pjoviklio dujų įvadu (13)

11 – Maitinimo kabelis

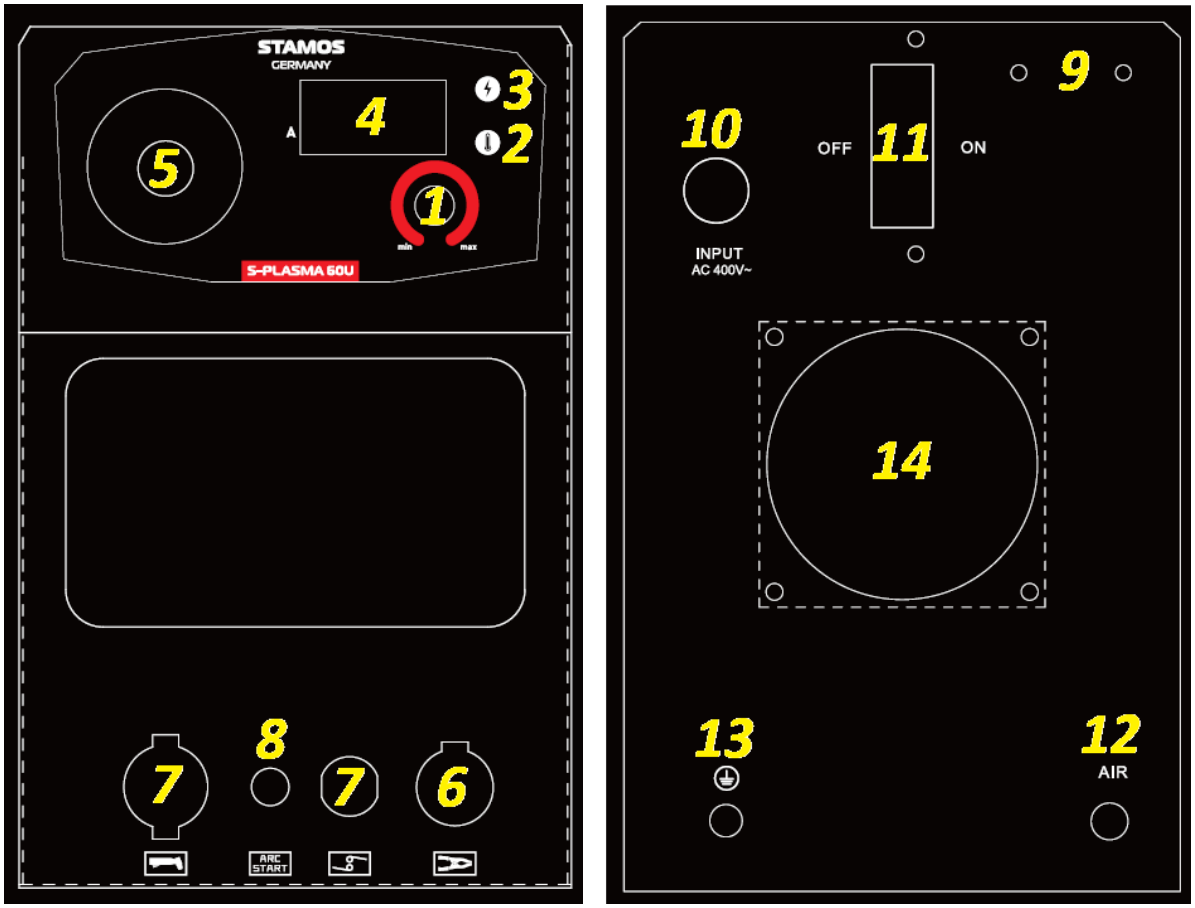
12 – Įjungimo/išjungimo jungiklis

13 – Dujų įvadas

14 – Įžeminimas

15 – Ventiliatorius

Modelio vaizdas iš priekio / iš galo S-PLASMA 60U



1 – Pjovimo srovės reguliavimo rankenėlė

2 – Perkaitimo indikatorius

3 – Maitinimo indikatorius

4 – Pjovimo srovės rodmenys

5 – Manometras

6 – Įžeminimo laido jungtis

7 – Plazminio degiklio srovės ir dujų jungtis

8 – Plazminio degiklio valdymo kabelio jungtis

9 – Filtravimo ir redukcijos bloko montavimo vieta:

<table>
<tr>
<td>
</td>
<td>A – dujų slėgio reguliavimo rankenėlė
Filtravimo ir redukcijos bloko montavimas:
1. Įsukite varinius dujų antgalius į dujų įvado ir išvado angas.
2. Naudodami varžtus ir veržles, prisukite filtravimo ir slėgio mažinimo bloko laikiklį prie rėmo plazminio pjovimo aparato gale.
3. Įstatykite filtravimo ir slėgio mažinimo bloką į laikiklį ir sutvirtinkite jungtį veržle.
4. Prijunkite kompresorių prie filtravimo ir slėgio mažinimo įrenginio dujų įvado.
5. Prijunkite filtravimo ir slėgio mažinimo įrenginio dujų išvadą prie plazminio pjovimo aparato dujų įvado (12)</td>
</tr>
</table>

10 – Maitinimo kabelis

11 – Įjungimo/išjungimo jungiklis

12 – Dujų įvadas

13 – Įžeminimas

14 – Ventiliatorius

5. KABELIŲ PRIJUNGIMAS

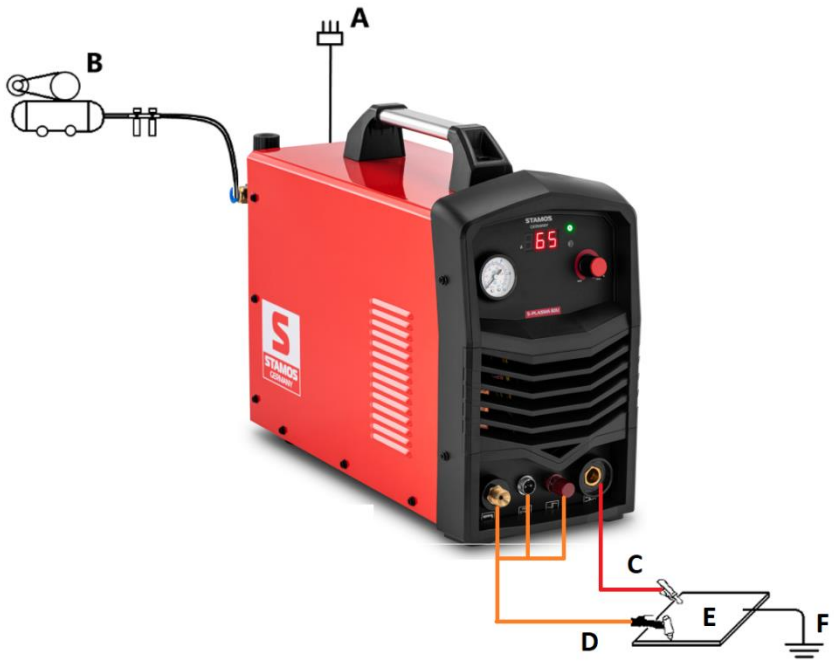
1) Įsitikinkite, kad prietaiso gale esantis įjungimo/išjungimo jungiklis yra „OFF“ padėtyje. Prijunkite įrangą prie maitinimo šaltinio.

2) Įsitikinkite, kad oro slėgio reguliavimo rankenėlė [A] yra nustatyta į mažiausią padėtį. Prijunkite suslėgto oro tiekimą.

   DĖMESIO! Įsitikinkite, kad maitinimo parametrai ir dujų slėgis atitinka šio dokumento techninių duomenų lentelėje nurodytas reikšmes arba prietaiso gaminio plokštelėje nurodytus duomenis.

3) Prijunkite degiklio kabelius prie valdymo jungties bei srovės ir dujų jungčių.

4) Prijunkite įžeminimo laidą prie jungties, ypatingą dėmesį skirdami tam, kad spaustukas būtų tvirtai pritvirtintas prie apdirbamojo ruošinio.



A - Maitinimo šaltinis

B - Oro kompresorius

C - Įžeminimo laidas

D - Plazminio degiklio kabelis:



E - Apdirbamasis ruošinys

F - Papildomas darbo vietos įžeminimas

6. PJAUSTYMO OPERACIJA

1) Nustatykite įjungimo/išjungimo jungiklį į „ON“ padėtį.

2) Nustatykite slėgį naudodami filtravimo ir slėgio mažinimo bloko rankenėlę (pakelkite rankenėlę, pasukite ją, kad nustatytumėte norimą slėgį, ir stumkite ją į pradinę padėtį).

3) Nustatykite tinkamą pjovimo srovę pagal ruošinio storį ir apdirbimo reikalavimus.
4) Paspauskite plazminio degiklio gaiduką; turėtų būti girdimas oro išsiurbimo triukšmas.

   Pastaba: įjungiant plazminį degiklį, jo išmetimo angą visada nukreipkite į saugią vietą.
5) Galite pradėti pjaustyti medžiagą.
6) Jei įranga perkaista, suveiks apsauga. Įrangą galima vėl įjungti tik tada, kai ji atvės.
7) Baigę pjauti, visada išjunkite įrangą.

7. PAKAVIMO MEDŽIAGŲ ŠALINIMAS

Prašome išsaugoti pakavimo elementus (kartoną, plastikines juostas ir polistireno putplasčio gabaliukus), kad, jei prireiktų siųsti įrenginį remontui, jis būtų kuo geriau apsaugotas pervežimo metu!

8. TRANSPORTAVIMAS IR LAIKYMAS

Transporto metu apsaugokite įrangą nuo smūgių ir apvirsties, taip pat nelaikykite jos „apversta“. Laikykite įrangą gerai vėdinamoje patalpoje, kurioje oras sausas ir nėra koroziją sukeliančių dujų.

9. VALYMAS IR PRIEŽIŪRA

- Prieš valydami ir kai įranga nenaudojama, atjunkite ją nuo elektros tinklo ir palaukite, kol atvės.
- Paviršiams valyti naudokite tik nekorozinius valiklius.
- Po kiekvieno valymo, prieš vėl pradedant naudoti įrangą, visos sudedamosios dalys turi būti gerai išdžiovintos.
- Įrangą laikykite sausoje ir vėsioje vietoje, apsaugotoje nuo drėgmės ir tiesioginių saulės spindulių.
- Kai dujų filtro bakelyje susikaupia skystis, leiskite jam ištekėti atidarydami vožtuvą bakelio apačioje. Iš anksto pastatykite tinkamą indą, kad apsaugotumėte įrangą ir grindis nuo purslų.

PASTABA: Visus darbus su įranga reikia atlikti praėjus ne mažiau kaip 5 minutėms po darbo pabaigos, kad įranga spėtų atvėsti.

Periodinė techninė priežiūra:

Kad įranga veiktų tinkamai, būtina ją reguliariai prižiūrėti.

DĖMESIO! Prieš pradėdami priežiūros darbus, išjunkite įrangą ir atjunkite ją nuo maitinimo šaltinio.

Reguliarios apžiūros	6 mėnesių periodinė techninė priežiūra
• Pakeiskite neįskaitomas etiketes. • Patikrinkite visų jungiklių veikimą. • Patikrinkite, ar ventiliatorius veikia tinkamai ir ar oras išeina iš įrangos galinės dalies.	• Išvalykite įrangą sausu, švariu suslėgtu oru. • Patikrinkite įvesties/išvesties juostos elektros jungtis, kad priveržtumėte laisvus arba pakeistumėte surūdijusius varžtus.

• Atkreipkite dėmesį į pernelyg didelius virpesius, triukšmą, kvapą ir dujų nuotėkį veikimo metu. • Patikrinkite, ar degiklio laidai arba įžeminimo laidai nėra perdegę. • Patikrinkite, ar nėra perdegusių elektros jungčių. • Patikrinkite, ar maitinimo kabelis nėra pažeistas.	

Acest manual de utilizare a fost tradus cu ajutorul traducerii automate. Am depus toate eforturile pentru a ne asigura că traducerea este corectă, dar vă rugăm să rețineți că traducerile automate nu sunt perfecte și nu sunt menite să înlocuiască traducătorii umani. Versiunea oficială a manualului de utilizare este în limba engleză. Eventualele diferențe între versiunea tradusă și originalul în limba engleză nu au caracter juridic obligatoriu. Dacă aveți întrebări cu privire la acuratețea traducerii, vă rugăm să consultați versiunea în limba engleză, care constituie referința oficială. Alte versiuni lingvistice sunt disponibile la cerere prin intermediul adresei info@expondo.com.

Simboluri

	Citiți manualul.
	Produs reciclabil.
	Produsul îndeplinește cerințele standardelor de siguranță relevante.
	Purtați îmbrăcăminte de protecție care să acopere întregul corp.
	Atenție! Purtați mănuși de protecție.
	Purtați ochelari de protecție
	Folosiți încălțăminte de protecție.
	Atenție! Suprafață fierbinte – risc de arsuri!
	Atenție! Risc de incendiu sau explozie.
	Atenție! Fumuri nocive, pericol de otrăvire. Gazele și fumurile pot fi periculoase pentru sănătate.
	Utilizați o mască de sudură cu un grad adecvat de opacitate a filtrului.
	ATENȚIE! Radiații nocive ale arcului electric
	Nu atingeți părțile sub tensiune

⚠ Imaginile din acest manual sunt doar ilustrative și pot diferi în anumite detalii de aspectul real al echipamentului.

⚠ **ATENȚIE!** Citiți toate avertismentele de siguranță și toate instrucțiunile. Nerespectarea avertismentelor și a instrucțiunilor poate duce la electrocutare, incendiu și/sau vătămări grave sau deces.

Termenul „echipament” sau „produs” din avertismente și instrucțiuni se referă la:

Aparat de tăiat cu plasmă

1. SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE

1.1. NOTĂ GENERALĂ

a) Asigurați-vă propria siguranță și cea a persoanelor din jur, familiarizându-vă cu și respectând instrucțiunile cuprinse în manualul aparatului.

b) Numai personalul calificat are dreptul să pornească, să utilizeze și să opereze echipamentul.

c) Reparațiile trebuie efectuate de personalul de service al producătorului, utilizând exclusiv piese originale.

d) Nu permiteți persoanelor din jur, inclusiv minorilor, să se apropie de echipament în timpul utilizării acestuia.

e) Aparatul de tăiat cu plasmă este un echipament destinat tăierii metalelor. Nu utilizați acest echipament în scopuri contrare destinației sale.

f) În timpul funcționării, echipamentul generează un câmp electromagnetic în jurul său, care poate provoca funcționarea incorectă a implanturilor medicale, cum ar fi stimulatoarele cardiace etc.

g) Este interzisă îndreptarea pistolului către dumneavoastră, către alte persoane sau către animale.

h) Asigurați-vă că efectuați reviziile și întreținerea periodică.

i) Înainte de orice reglare, operațiune de întreținere, înlocuire a duzei etc., deconectați echipamentul de la sursa de alimentare.

j) Nu utilizați produsul cu carcasa îndepărtată.

k) Toate deșeurile generate în timpul tăierii trebuie eliminate în conformitate cu reglementările locale.

1.2. PREGĂTIREA LOCULUI DE MUNCĂ PENTRU TĂIERE

Atenție! Tăierea poate provoca incendiu sau explozie. Fluxul de plasmă aruncă particule metalice incandescente sau scântei. Particulele metalice fierbinți, scânteile, un element încălzit sau un arzător fierbinte pot provoca incendii. Prin urmare, verificați cu atenție împrejurimile locului de muncă pentru a asigura siguranța.

a) Îndepărtați toate materialele combustibile pe o rază de 12 m de la arzător.

b) Dacă acest lucru nu este posibil, materialele inflamabile trebuie protejate cu o acoperire adecvată.

c) Este interzisă tăierea în locuri unde materialele inflamabile s-ar putea aprinde.

d) Trebuie luate măsuri de siguranță pentru a evita jeturile de scântei și particulele metalice incandescente.

e) Rețineți că scânteile sau așchiile metalice fierbinți pot pătrunde prin spații libere sau găuri.

f) Acordați o atenție deosebită arcului electric și aveți un stingător de incendiu la îndemână.

g) Rețineți că tăierea la tavan, pe podea sau între spațiile separate poate provoca izbucnirea unei flăcări pe partea cealaltă, care este invizibilă.

h) Asigurați-vă întotdeauna o ventilație suficientă.

i) Utilizați echipamentul la o temperatură ambiantă cuprinsă între -10 și 40 °C, într-o încăpere cu umiditate redusă și concentrație scăzută de praf, fără expunere directă la lumina soarelui.

j) Dacă tăierea se efectuează într-un loc în care există mișcări bruște ale aerului, utilizați un paravan de protecție împotriva vântului.

k) Înainte de tăiere, adoptați o poziție stabilă.

l) Nu utilizați o torță cu plasmă pentru a încălzi țevile înghețate.

m) Nu tăiați cu plasmă în apropierea materialelor/rezervoarelor combustibile. Materialele inflamabile sau rezervoarele trebuie îndepărtate sau golite complet.

n) Nu tăiați cu plasmă într-o atmosferă care conține particule combustibile sau vapori de substanțe explozive.

o) Nu tăiați cu plasmă rezervoare sub presiune, conducte ale sistemelor sub presiune sau recipiente sub presiune.

p) Amplasați stația de tăiere cu plasmă la distanță de suprafețele inflamabile.

q) Înainte de tăierea cu plasmă, îndepărtați obiectele inflamabile sau explozive, cum ar fi brichetele cu butan sau propan sau chibriturile.

r) Respectați normele de sănătate și siguranță în muncă pentru lucrările de sudură și dotați locul de muncă cu un stingător de incendiu adecvat. Flacăra și circuitul de funcționare sunt sub tensiune dacă alimentarea electrică este pornită. Circuitul de intrare și circuitul intern al echipamentului sunt, de asemenea, sub tensiune, cu condiția ca alimentarea electrică să fie pornită.

Atenție! Este interzisă tăierea în apropierea rezervoarelor sau butoaielor care conțin substanțe inflamabile.

Notă! Asigurați-vă că copiii și alte persoane aflate în apropiere sunt în siguranță în timpul utilizării echipamentului.

1.3. ECHIPAMENT DE PROTECȚIE PERSONALĂ

Atenție! Stropii și scânteile pot provoca leziuni.

a) Purtați întotdeauna o mască de protecție sau ochelari de protecție cu protecție laterală.

b) Purtați întotdeauna îmbrăcăminte de protecție adecvată pentru a vă proteja corpul.

c) Purtați întotdeauna dopuri pentru urechi sau alte dispozitive de protecție a auzului pentru a evita pătrunderea stropilor în urechi.

d) Arcul electric din timpul procesului de tăiere produce cantități mari de radiații vizibile și invizibile (radiații ultraviolete și infraroșii), care pot provoca leziuni la nivelul vederii și al pielii.

e) Atunci când tăiați cu plasmă, purtați îmbrăcăminte de protecție curată, fără urme de ulei, de exemplu mănuși de piele, o cămașă groasă, pantaloni fără picioare înfășurate, încălțăminte înaltă și o glugă de protecție.

f) Folosiți protecție pentru față (cască sau vizieră) și protecție pentru ochi cu o lentilă colorată corespunzătoare, care îndeplinește funcția de filtru și protejează ochii în timpul tăierii.

g) Standardele de siguranță recomandă gradul de colorare nr. 9 (minim nr. 8) pentru orice curent sub 300 A. Se poate utiliza un grad de colorare mai mic al ecranului dacă arcul acoperă piesa de prelucrat.

h) Folosiți întotdeauna ochelari de protecție omologați, cu protecție laterală, sub cască sau alt tip de echipament de protecție.

i) Folosiți dispozitive de protecție la locul de muncă pentru a proteja alte persoane împotriva radiațiilor luminoase orbitoare sau a stropilor.

j) Persoanele din jur trebuie avertizate să nu privească arcul electric.

k) Persoanelor care poartă un stimulator cardiac sau alt dispozitiv medical implantat nu li se recomandă utilizarea echipamentului fără a consulta mai întâi un medic.

NOTĂ! Radiația arcului electric poate provoca leziuni ale vederii și ale pielii.

1.4. PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ȘOCULUI ELECTRIC

Atenție! Șocul electric poate fi fatal.

a) Cablul de alimentare trebuie conectat la cea mai apropiată priză și așezat în mod practic și sigur. Evitați așezarea neglijentă a cablului în încăpere pe o suprafață neizolată, ceea ce poate duce la șoc electric sau incendiu.

b) Contactul cu elementele sub tensiune poate provoca șoc electric sau arsuri grave.

c) Arcul electric și zona de lucru sunt sub tensiune în timpul trecerii curentului.

d) Circuitul de intrare și circuitul intern de curent al echipamentului sunt, de asemenea, sub tensiune când acesta este pornit.

e) Nu atingeți obiectele sub tensiune.

f) Purtați mănuși uscate, fără perforații, izolate și îmbrăcăminte de protecție.

g) Utilizați covorașe izolante sau alte acoperiri izolante pe podea, suficient de mari pentru a împiedica contactul corpului cu obiectul sau cu podeaua.

h) Nu atingeți arcul electric.

i) Înainte de punerea în funcțiune, curățarea sau înlocuirea electrodului, opriți alimentarea cu energie electrică.

j) Asigurați-vă că firul de împământare este conectat corespunzător și că ștecherul este conectat corespunzător la priza cu împământare. Conectarea necorespunzătoare a împământării echipamentului poate pune în pericol viața sau sănătatea.

k) Verificați periodic cablurile de alimentare pentru a depista eventualele deteriorări sau lipsa izolației. Înlocuiți cablurile deteriorate. Repararea neglijentă a izolației poate provoca decesul sau vătămări corporale.

l) Când produsul nu este utilizat, opriți toate sursele de alimentare.

m) Cablul nu trebuie înfășurat în jurul corpului.

n) Piesa de prelucrat trebuie să fie împământată corespunzător.

o) Utilizați numai accesorii aflate în stare bună.

p) Piesele deteriorate ale echipamentului trebuie reparate sau înlocuite.

q) Când lucrați la înălțime, utilizați centuri de siguranță.

r) Toate accesoriile și elementele de siguranță trebuie depozitate într-un singur loc.

s) Când se acționează declanșatorul, țineți vârful mânerului la distanță de corp.

t) Fixați cablul de lucru la contactul metalic corespunzător al elementului tăiat (nu la un element care ar putea cădea) sau la masa de lucru suficient de aproape de aparatul de tăiat cu plasmă, atât cât pare necesar.

u) Clema de lucru trebuie izolată, cu excepția cazului în care este conectată la piesa de prelucrat, pentru a evita contactul cu suprafața metalică.

v) Produsul este destinat lucrărilor în interior. Cu toate acestea, dacă a fost expus la umiditate sau ploaie, verificați dacă nu au pătruns picături de apă în interior, ceea ce ar putea duce la un accident.

w) După oprirea echipamentului și deconectarea cablului de alimentare, verificați tensiunea de pe condensatorul de intrare și asigurați-vă că valoarea tensiunii este zero. În caz contrar, nu atingeți componentele echipamentului.

x) Echipamentul nu trebuie să se ude.

NOTĂ! După deconectarea cablului de alimentare, echipamentul poate fi încă sub tensiune.

NOTĂ! Deși echipamentul a fost proiectat să fie sigur și a fost prevăzut cu măsuri de protecție adecvate, și în ciuda utilizării unor măsuri de siguranță suplimentare, există totuși un risc rezidual redus de accident sau vătămare în timpul funcționării sale. Se recomandă prudență și bun simț la utilizarea produsului.

2. DATE TEHNICE

Descrierea parametrului	**Valoarea parametrului**	
Denumirea produsului	Aparat de tăiere cu plasmă	
Model	S-PLASMA50U	S-PLASMA 60U
Tensiune [V] / Frecvență [Hz]	230/50	400 V/50/60
Curent de ieșire [A]	20-50	20-65

Curent maxim de intrare [A]	38	15,9
Ciclu de funcționare [%]	60	60
Clasa de protecție IP	IP21S	IP21S
Plasmă de aprindere	HF	HF
Presiunea aerului [bar]	4-6	4-6
Randament [%]	80	80
Debit de aer [l/min]	110	110
Dimensiuni (LxLxH) [mm]	400 x 300 x 160	490 x 160 x 300
Greutate [kg]	8,6	9,6
Clasa de izolație	F	F
Protecție împotriva supraîncălzirii	Da	Da
Grosime maximă de tăiere [mm]	20	25
Lățime de tăiere [mm]	5	5
Lungimea furtunului de presiune a aerului [m]	3	3
Compresor încorporat	Nu	Nu
Durata maximă a fluxului de gaz de urmărire [s]	10	10

3. FUNCȚIONARE

3.1. NOTĂRI GENERALE

- Utilizați echipamentul conform destinației, în conformitate cu reglementările privind sănătatea și siguranța la locul de muncă și cu restricțiile care decurg din datele de pe plăcuța de identificare (cod IP, tensiunea de alimentare etc.).
- Producătorul nu își asumă răspunderea pentru modificările tehnice aduse echipamentului sau pentru daunele materiale rezultate din introducerea acestor modificări.
- În cazul în care echipamentul prezintă defecțiuni, contactați centrul de service.
- Nu acoperiți orificiile de ventilație – amplasați echipamentul la o distanță de 20 cm de perete și de 30 cm de obiectele din jur.
- Înclinarea suprafeței pe care este așezat echipamentul nu trebuie să depășească 15 grade.
- Protejați echipamentul de ploaie, umiditate și lumina directă a soarelui.
- Nu îndreptați jetul de scântei către echipament.
- Nu țineți echipamentul sub braț sau lângă corp.
- Nu instalați echipamentul în încăperi cu mediu agresiv, cu nivel ridicat de praf și în apropierea dispozitivelor cu emisii ridicate de câmp electromagnetic.
- Țineți degetele, părul și îmbrăcămintea la distanță de ventilatorul rotativ.
- Echipamentul trebuie să fie legat la pământ în timpul funcționării.
- Când LED-ul de suprasarcină termică se aprinde în timpul funcționării, opriți imediat lucrul și așteptați până când echipamentul se răcește.
- Când echipamentul este utilizat pentru o perioadă îndelungată sau la curent ridicat, opriți alimentarea cu energie electrică numai după ce echipamentul s-a răcit.
- Nu opriți echipamentul în timpul tăierii!

- Efectuați întreținerea periodică a echipamentului și curățați-l de praf.

Ciclu de funcționare:

Timpul de activare reprezintă un procent din timpul de funcționare (măsurat în minute) pe parcursul unei perioade de 10 minute în care echipamentul a funcționat continuu în condiții de temperatură obișnuite. În cazul în care timpul de activare este depășit, sistemul de siguranță se va declanșa și va opri echipamentul pentru a-l răci până la temperatura normală de funcționare. Depășirea pragului de timp de activare poate duce la deteriorarea dispozitivului și la pierderea garanției.

3.2. CONECTAREA ECHIPAMENTULUI

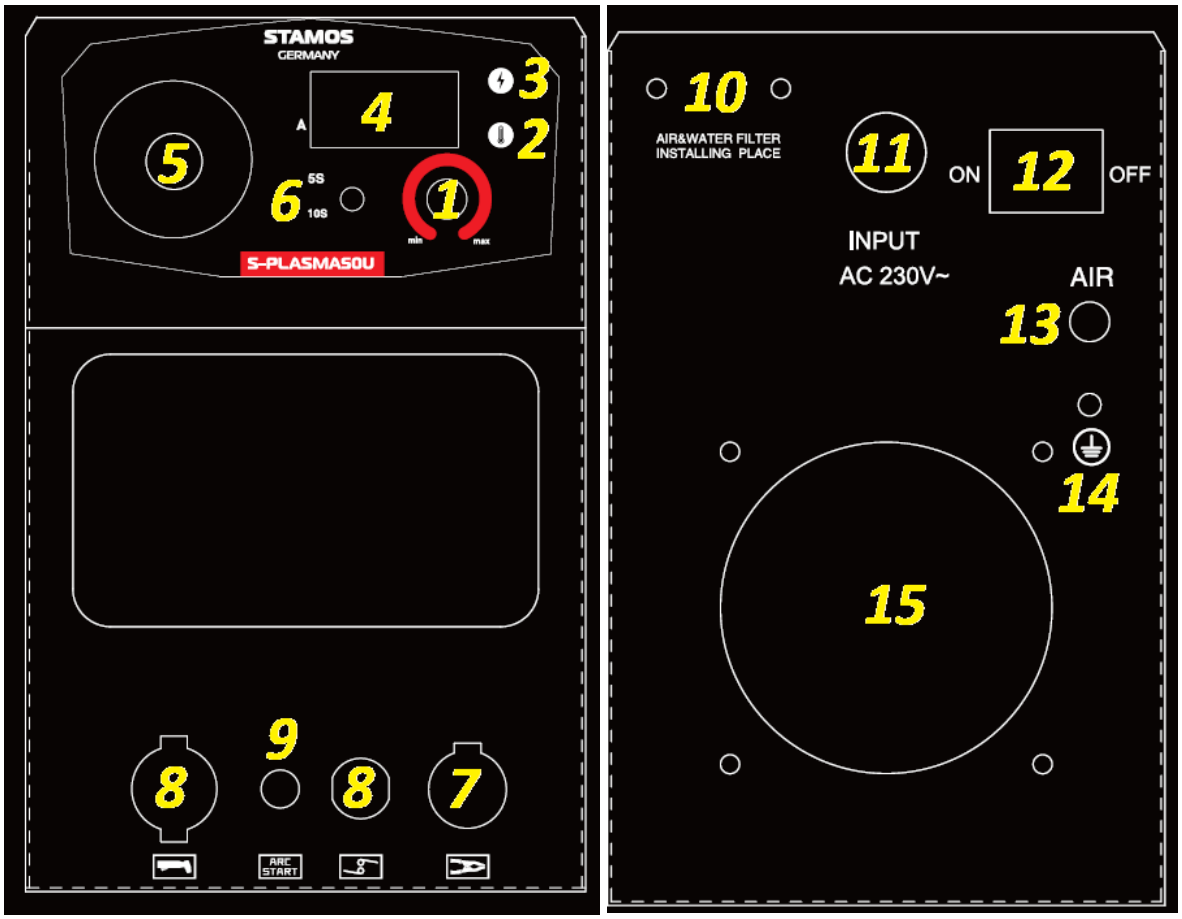
- Echipamentul trebuie conectat de o persoană calificată. În plus, o persoană cu calificările necesare trebuie să verifice dacă sistemul de împământare și cel electric, împreună cu sistemul de protecție, respectă normele de siguranță și funcționează corespunzător.
- Amplasați echipamentul în apropierea locului de muncă.
- Evitați utilizarea unui cablu prea lung la conectarea echipamentului. Un cablu excesiv de lung, cu o secțiune transversală mică, va provoca căderi de tensiune și funcționarea incorectă a echipamentului.
- Aparatele de tăiere cu plasmă monofazate trebuie conectate la o priză prevăzută cu un pin de împământare.

ATENȚIE! UTILIZAȚI ECHIPAMENTUL DOAR ATUNCI CÂND ESTE CONECTAT LA UN SISTEM DOTAT CU O SIGURANȚĂ FUNCȚIONALĂ!

NOTĂ: La pornirea unui generator de curent, aparatul de tăiere trebuie deconectat de la sursa de alimentare!

4. CONSTRUCȚIA ECHIPAMENTULUI

Vedere frontală / vedere din spate a modelului S-PLASMA50U



1 – Buton de reglare a curentului de tăiere

2 – Indicator luminos de supraîncălzire

3 – Indicator luminos de alimentare

4 – Afișaj al curentului de tăiere

5 – Manometru

6 – Comutator de timp pentru eliberarea gazului după tăiere – 5 s / 10 s

7 – Conector pentru cablul de împământare

8 – Conectorul pentru curentul arzătorului cu plasmă și cel pentru gaz

9 – Conectorul cablului de comandă al arzătorului cu plasmă

10 – Locul de montare al unității de filtrare și reducere:

	A – butonul de reglare a presiunii gazului Instalarea unității de filtrare și reducere: 1. Înșurubați duzele de gaz din cupru în orificiile de intrare și ieșire a gazului. 2. Folosind șuruburi și piulițe, fixați suportul unității de filtrare și reducere pe cadrul din spatele aparatului de tăiere cu plasmă. 3. Montați unitatea de filtrare și reducere în suport și asigurați conexiunea cu o piuliță. 4. Conectați compresorul la orificiul de admisie a gazului al unității de filtrare și reducere. 5. Conectați orificiul de evacuare a gazului al ansamblului de filtrare și reducere la orificiul de admisie a gazului al aparatului de tăiere cu plasmă (13)

11 – Cablu de alimentare

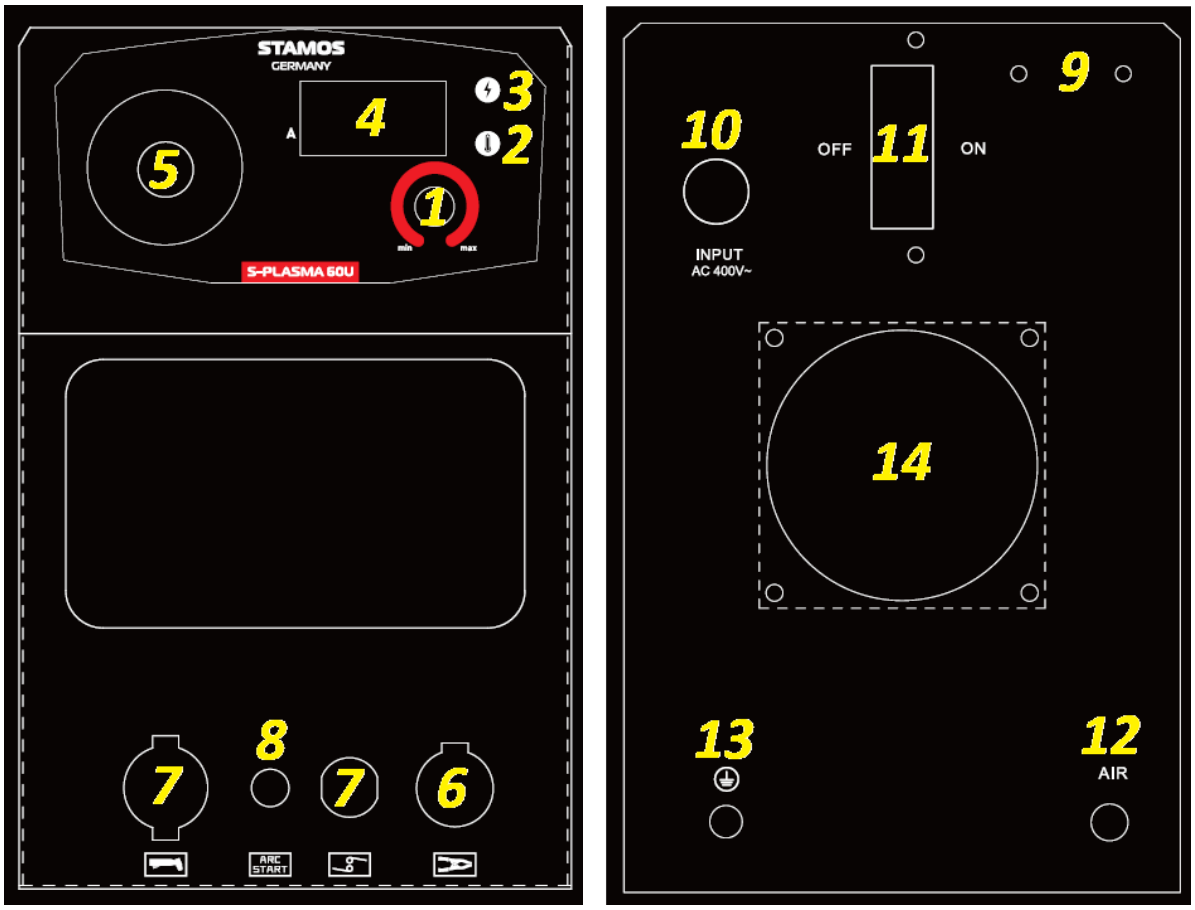
12 – Comutator de alimentare ON/OFF

13 – Orificiu de admisie a gazului

14 – Împământare

15 – Ventilator

Vedere frontală / vedere din spate a modelului S-PLASMA 60U



1 – Buton de reglare a curentului de tăiere

2 – Indicator luminos de supraîncălzire

3 – Indicator luminos de alimentare

4 – Afișaj al curentului de tăiere

5 – Manometru

6 – Conector pentru cablul de împământare

7 – Conector pentru curentul arzătorului cu plasmă și gaz

8 – Conector pentru cablul de comandă al arzătorului cu plasmă

9 – Locul de montare a unității de filtrare și reducere:

	A – buton de reglare a presiunii gazului Instalarea unității de filtrare și reducere: 1. Înșurubați duzele de gaz din cupru în orificiile de intrare și ieșire a gazului. 2. Folosind șuruburi și piulițe, fixați suportul unității de filtrare și reducere pe cadrul din partea din spate a aparatului de tăiere cu plasmă. 3. Montați unitatea de filtrare și reducere în suport și asigurați conexiunea cu o piuliță. 4. Conectați compresorul la intrarea de gaz a unității de filtrare și reducere a presiunii. 5. Conectați ieșirea de gaz a ansamblului de filtrare și reducere a presiunii la intrarea de gaz a aparatului de tăiere cu plasmă (12)

10 – Cablu de alimentare

11 – Comutator de alimentare ON/OFF

12 – Intrare de gaz

13 – Împământare

14 – Ventilator

5. CONECTAREA CABLURILOR

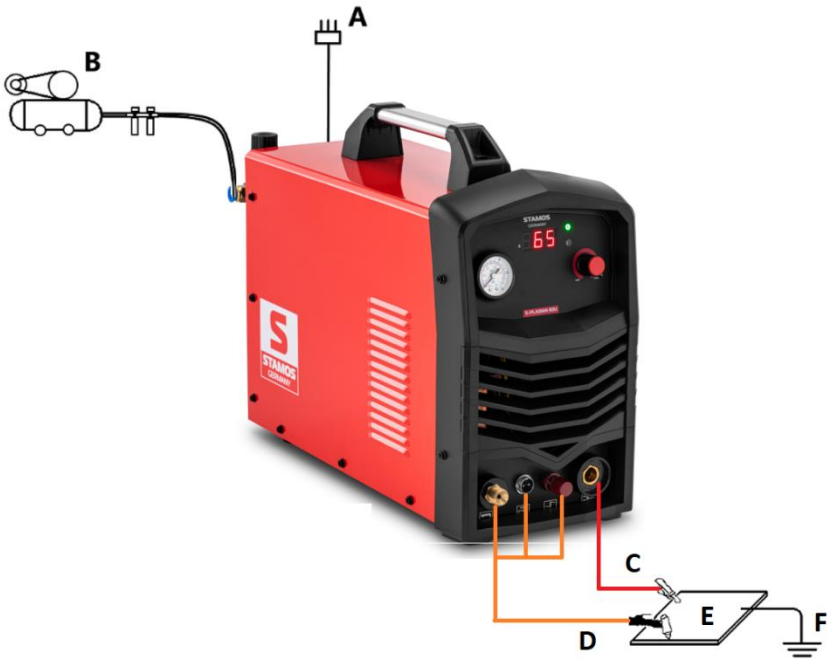
1) Asigurați-vă că întrerupătorul de pornire/oprire din partea din spate a dispozitivului se află în poziția „OFF”. Conectați echipamentul la sursa de alimentare.

2) Asigurați-vă că butonul de reglare a presiunii aerului [A] este setat la minim. Conectați alimentarea cu aer comprimat.

   ATENȚIE! Asigurați-vă că parametrii sursei de alimentare și presiunea gazului sunt în conformitate cu valorile din tabelul cu date tehnice al acestui document sau cu plăcuța de identificare a dispozitivului.

3) Conectați cablurile arzătorului la conectorul de comandă și la conectorul de curent și gaz.

4) Conectați firul de împământare la conector, acordând o atenție deosebită fixării ferme a clemei pe piesa de prelucrat.



A - Alimentare cu curent electric

B - Compresor de aer

C - Fir de împământare

D - Cablu arzător cu plasmă:



E - Piesa de prelucrat

F - Împământare suplimentară a stației de lucru

6. OPERAȚIUNEA DE TĂIERE

1) Setați comutatorul ON/OFF în poziția ON.
2) Reglați presiunea folosind butonul de pe unitatea de filtrare și reducere (ridicați butonul, rotiți-l pentru a seta presiunea dorită și împingeți-l înapoi în poziția inițială).
3) Setați curentul de tăiere adecvat în funcție de grosimea și cerințele procesului de prelucrare a piesei de lucru.

4) Apăsați declanșatorul arzătorului cu plasmă; ar trebui să se audă zgomotul de evacuare a aerului.

   Notă: atunci când porniți arzătorul cu plasmă, îndreptați întotdeauna jetul către un loc sigur.

5) Puteți începe tăierea materialului.

6) Dacă echipamentul se supraîncălzește, sistemul de protecție se va declanșa. Echipamentul poate fi repornit numai după ce s-a răcit.

7) După tăiere, opriți întotdeauna echipamentul.

7. ELIMINAREA AMBALAJULUI

Vă rugăm să păstrați elementele de ambalaj (carton, benzi de plastic și spumă de polistiren), astfel încât, dacă este necesar să trimiteți dispozitivul la service, acesta să poată fi protejat cât mai bine posibil în timpul transportului!

8. TRANSPORT ȘI DEPOZITARE

În timpul transportului, protejați echipamentul împotriva șocurilor și răsturnării și nu îl așezați „cu susul în jos”. Depozitați echipamentul într-o încăpere bine ventilată, cu aer uscat și fără gaze corozive.

9. CURĂȚARE ȘI ÎNTREȚINERE

- Înainte de curățare și atunci când echipamentul nu este utilizat, deconectați-l de la rețeaua electrică și lăsați-l să se răcească.
- Utilizați numai agenți necorozivi pentru curățarea suprafețelor.
- După fiecare curățare, toate componentele trebuie uscate bine înainte de a utiliza din nou echipamentul.
- Depozitați echipamentul într-un loc uscat și răcoros, ferit de umiditate și de lumina directă a soarelui.
- Când se acumulează lichid în rezervorul filtrului de gaze, lăsați-l să se scurgă deschizând supapa din partea inferioară a rezervorului. Așezați în prealabil un recipient adecvat pentru a proteja echipamentul și podeaua de stropi.

NOTĂ: Toate operațiunile asupra echipamentului trebuie efectuate la cel puțin 5 minute după terminarea lucrului, pentru a permite echipamentului să se răcească.

Întreținere periodică:

Întreținerea periodică este necesară pentru ca echipamentul să funcționeze corespunzător.

ATENȚIE! Opriți echipamentul și deconectați-l de la sursa de alimentare înainte de a începe operațiunile de întreținere.

Inspecții periodice	Întreținere de rutină la fiecare 6 luni
• Înlocuiți etichetele ilizibile. • Verificați funcționarea tuturor comutatoarelor.	• Purjați echipamentul cu aer comprimat curat și uscat.

• Verificați dacă ventilatorul funcționează corespunzător și dacă aerul iese prin partea din spate a echipamentului. • Acordați atenție vibrațiilor excesive, zgomotului, mirosurilor și scurgerilor de gaz în timpul funcționării. • Verificați dacă cablurile arzătorului sau firele de împământare nu sunt arse. • Verificați dacă nu există conexiuni electrice arse. • Verificați dacă cablul de alimentare nu este deteriorat.	• Verificați conexiunile electrice ale barei de intrare/ieșire pentru a strânge șuruburile slăbite sau a le înlocui pe cele ruginite.

Ta uporabniški priročnik je bil preveden z uporabo strojnega prevajanja. Prizadevali smo si, da bi zagotovili točnost prevoda, vendar upoštevajte, da avtomatizirani prevodi niso popolni in niso namenjeni nadomestitvi človeških prevajalcev. Uradna različica uporabniškega priročnika je v angleščini. Morebitne razlike med prevedeno različico in izvirnikom v angleščini niso pravno zavezujoče. Če imate kakršna koli vprašanja glede točnosti prevoda, se prosimo sklicujte na angleško različico, ki je uradno referenčno besedilo. Druge jezikovne različice so na voljo na zahtevo prek info@expondo.com.

Simboli

	Preberite navodila.
	Izdelek je primeren za recikliranje.
	Izdelek izpolnjuje zahteve ustreznih varnostnih standardov.
	Nosite zaščitna oblačila, ki ščitijo celotno telo.
	Previdno! Nosite zaščitne rokavice.
	Nosite zaščitna očala
	Uporabljajte varnostno obutev.
	Previdno! Vroča površina – nevarnost opeklin!
	Previdno! Nevarnost požara ali eksplozije.
	Previdno! Škodljivi hlapi, nevarnost zastrupitve. Plini in hlapi so lahko nevarni za zdravje.
	Uporabljajte varilno masko z ustrezno stopnjo zatemnjenosti filtra.
	PREVIDNO! Škodljivo sevanje električnega obloka
	Ne dotikajte se delov pod napetostjo

Slike v tem priročniku so zgolj ilustrativne in se lahko v nekaterih podrobnostih razlikujejo od dejanskega videza opreme.

**PREVIDNO!** Preberite vsa varnostna opozorila in vsa navodila. Neupoštevanje opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude poškodbe ali smrt.

Izraz »oprema« ali »izdelek« v opozorilih in navodilih se nanaša na:

Plazemski rezalnik

1. VARNOST PRI DELOVANJU

1.1. SPLOŠNA NAVODILA

a) Poskrbite za lastno varnost in varnost prisotnih oseb tako, da se seznanite z navodili iz priročnika za napravo in jih upoštevate.

b) Napravo sme zagnati, uporabljati in upravljati izključno usposobljeno osebje.

c) Popravila mora opraviti servisno osebje proizvajalca, pri čemer se smejo uporabljati izključno originalni deli.

d) Med uporabo naprave ne dovolite dostopa k njej mimoidočim, vključno z mladoletniki.

e) Plazemski rezalnik je naprava, namenjena rezanju kovin. Te naprave ne uporabljajte v nasprotju z njenim namenom.

f) Med delovanjem naprava v svoji bližini ustvarja elektromagnetno polje, ki lahko povzroči nepravilno delovanje medicinskih vsadkov, npr. srčnih spodbujevalnikov itd.

g) Prepovedano je usmerjati pištolo proti sebi, drugim osebam ali živalim.

h) Poskrbite za redno servisiranje in vzdrževanje.

i) Pred vsakim nastavljanjem, vzdrževanjem, zamenjavo šobe itd. odklopite opremo iz električnega omrežja.

j) Izdelka ne uporabljajte z odstranjenim ohišjem.

k) Vse odpadke, ki nastanejo med rezanjem, je treba odstraniti v skladu z lokalnimi predpisi.

1.2. PRIPRAVA DELOVNEGA MESTU ZA REZANJE

Previdno! Rezanje lahko povzroči požar ali eksplozijo. Plazemski tok izvrže žareče kovinske delce ali iskre. Vroči kovinski delci, iskre, segret element ali vroči gorilnik lahko povzročijo požar. Zato zaradi varnosti skrbno preverite okolico delovnega mesta.

a) Odstranite vse gorljive materiale v radiju 12 m od gorilnika.

b) Če to ni mogoče, je treba vnetljive materiale zaščititi z ustreznim pokrovom.

c) Rezanje na mestih, kjer se lahko vnetljivi materiali vžgejo, je prepovedano.

d) Treba je sprejeti varnostne ukrepe, da se prepreči nastanek iskrenih žarkov in žarečih kovinskih delcev.

e) Upoštevajte, da lahko iskre ali vroči kovinski odrezki prodrejo skozi špranje ali luknje.

f) Posebno pozornost posvetite električnemu loku in imejte gasilni aparat v neposredni bližini.

g) Upoštevajte, da lahko rezanje na stropu, na tleh ali med ločenimi prostori povzroči izbruh plamena na drugi strani, ki ni viden.

h) Vedno poskrbite za zadostno prezračevanje.

i) Opremo uporabljajte pri sobni temperaturi med -10 in 40 °C, v prostoru z nizko vlažnostjo in koncentracijo prahu, brez neposredne izpostavljenosti sončnim žarkom.

j) Če rezanje poteka na mestu, kjer prihaja do nenadnih gibanj zraka, uporabite vetrobran.

k) Pred rezanjem zavzemite stabilen položaj.

l) Plazemske gorilnike ne uporabljajte za ogrevanje zamrznjenih cevi.

m) Ne rezajte s plazmo v bližini vnetljivih materialov/rezervoarjev. Vnetljive materiale ali rezervoarje je treba odstraniti ali temeljito izprazniti.

n) Ne rezajte s plazmo v okolju, ki vsebuje vnetljive delce ali hlape eksplozivnih snovi.

o) Ne rezajte s plazmo pod tlakom stoječih rezervoarjev, cevovodov tlačnih sistemov ali tlačnih posod.

p) Postavite plazemsko rezalno postajo stran od vnetljivih površin.

q) Pred rezanjem s plazmo odstranite vnetljive ali eksplozivne predmete, kot so vžigalniki na butan-propan ali vžigalice.

r) Upoštevajte predpise o varnosti in zdravju pri delu za varilna dela ter delovno mesto opremite z ustreznim gasilnim aparatom. Plamen in delovni tok sta pod napetostjo, če je električno napajanje vklopljeno. Tudi vhodni tok in notranji tok naprave sta pod napetostjo, če je električno napajanje vklopljeno.

Previdno! Rezanje v bližini rezervoarjev ali sodov z vnetljivimi snovmi je prepovedano.

Opomba! Med delovanjem naprave poskrbite za varnost otrok in drugih prisotnih oseb.

1.3. Osebna zaščitna oprema

Previdno! Brizgi in iskre lahko povzročijo poškodbe.

a) Vedno nosite zaščitno masko ali očala s stranskimi ščitniki.

b) Vedno nosite ustrezna zaščitna oblačila za zaščito telesa.

c) Vedno nosite ušesne čepke ali drugo zaščito sluha, da preprečite vstop brizgov v ušesa.

d) Električni lok med rezanjem proizvaja velike količine vidnega in nevidnega sevanja (ultravijolično in infrardeče sevanje), ki lahko poškoduje vid in kožo.

e) Pri rezanju s plazmo nosite čista, brez olja zaščitna oblačila, npr. usnjene rokavice, debelo srajco, hlače brez zavihkov na nogavicah, visoke čevlje in zaščitno kapuco.

f) Uporabljajte zaščito obraza (čelado ali ščit) in zaščito oči z ustrezno obarvanim okularjem, ki deluje kot filter in ščiti oči med rezanjem.

g) Varnostni standardi priporočajo barvno stopnjo št. 9 (najmanj št. 8) za vsak tok pod 300 A. Nižjo barvno stopnjo zaščitnega stekla je mogoče uporabiti, če oblok pokriva obdelovanec.

h) Vedno uporabljajte odobrena varnostna očala s stranskimi ščitniki pod čelado ali drugo zaščito.

i) Uporabljajte zaščitne naprave na delovnem mestu, da zaščitite druge osebe pred slepečim svetlobnim sevanjem ali brizganjem.

j) Opozorite prisotne, naj ne gledajo v električni oblok.

k) Osebam s srčnim spodbujevalnikom ali drugo vsajeno medicinsko napravo se ne priporoča uporaba opreme brez predhodnega posvetovanja z zdravnikom.

 **OPOMBA!** Sevanje električnega obloka lahko povzroči poškodbe vida in kože.

1.4. ZAŠČITA PRED ELEKTRIČNIM UDAROM

Previdno! Električni udar je lahko smrtno nevaren.

a) Napajalni kabel je treba priključiti na najbližjo vtičnico ter ga položiti praktično in varno. Izogibajte se neprevidnemu polaganju kabla v prostoru na nepreverjeni podlagi, kar lahko povzroči električni udar ali požar.

b) Stik z električno nabitimi elementi lahko povzroči električni udar ali hude opekline.

c) Električni oblok in delovno območje med pretokom toka sta električno nabita.

d) Vhodni tokokrog in notranji tokokrog opreme sta prav tako pod napetostjo, ko je naprava vklopljena.

e) Ne dotikajte se napetih predmetov.

f) Nosite suhe, neprebodene, izolirane rokavice in zaščitna oblačila.

g) Na tleh uporabljajte izolacijske podloge ali druge izolacijske prevleke, ki so dovolj velike, da preprečijo stik telesa s predmetom ali tlemi.

h) Ne dotikajte se električnega obloka.

i) Pred delovanjem, čiščenjem ali zamenjavo elektrode izklopite napajanje.

j) Prepričajte se, da je ozemljitveni vodnik pravilno priključen in da je vtič pravilno vstavljen v ozemljeno vtičnico. Nepravilna ozemljitev opreme lahko ogrozi življenje ali zdravje.

k) Redno preverjajte napajalne kable, ali so poškodovani ali imajo poškodovano izolacijo. Poškodovane kable zamenjajte. Nepazljivo popravljanje izolacije lahko povzroči smrt ali poškodbo zdravja.

l) Ko izdelek ne uporabljate, izklopite vse napajalne enote.

m) Kabla ne smete oviti okoli telesa.

n) Obdelovanec, ki ga rezate, mora biti pravilno ozemljen.

o) Uporabljajte samo dodatno opremo, ki je v dobrem stanju.

p) Poškodovane dele opreme je treba popraviti ali zamenjati.

q) Pri delu na višini uporabljajte varnostne pasove.

r) Vso dodatno opremo in varnostne elemente je treba shranjevati na enem mestu.

s) Ko je sprožilec aktiviran, držite konico ročaja stran od telesa.

t) Delovni kabel pritrdite na pravi kovinski kontakt rezanega elementa (ne na element, ki bi lahko odpadel) ali na delovno mizo dovolj blizu plazemskega rezalnika, kolikor se zdi smiselno.

u) Delovno sponko je treba izolirati, razen če je priključena na obdelovanec, da se prepreči stik s kovinsko površino.

v) Izdelek je namenjen delu v zaprtih prostorih. Če pa je bil izpostavljen vlagi ali dežju, preverite, ali v notranjost niso prodrle kapljice vode, kar bi lahko povzročilo nesrečo.

w) Po izklopu naprave in odklopu napajalnega kabla preverite napetost na vhodnem kondenzatorju in se prepričajte, da je vrednost napetosti enaka nič. V nasprotnem primeru se ne dotikajte sestavnih delov naprave.

x) Naprava se ne sme zmočiti.

OPOMBA! Po odklopu napajalnega kabla je naprava morda še vedno pod napetostjo.

OPOMBA! Čeprav je oprema zasnovana tako, da je varna, in je opremljena z ustreznimi varnostnimi zaščitami, ter kljub uporabi dodatnih varnostnih ukrepov, med njenim delovanjem še vedno obstaja majhno preostalo tveganje za nesrečo ali poškodbo. Pri uporabi izdelka priporočamo previdnost in zdravo pamet.

2. TEHNIČNI PODATKI

Opis parametra	Vrednost parametra	
Ime izdelka	Plazemski rezalnik	
Model	S-PLASMA50U	S-PLASMA 60U
Napetost [V] / Frekvenca [Hz]	230/50	400 V/50/60
Izhodni tok [A]	20–50	20–65
Največji vhodni tok [A]	38	15,9
Delovni cikel [%]	60	60
Razred zaščite IP	IP21S	IP21S
Vžig plazme	HF	HF
Tlak zraka [bar]	4–6	4–6
Učinkovitost [%]	80	80
Pretok zraka [l/min]	110	110
Dimenzije (DxŠxV) [mm]	400 x 300 x 160	490 x 160 x 300
Teža [kg]	8,6	9,6
Razred izolacije	F	F
Zaščita pred pregrevanjem	Da	Da
Največja debelina rezanja [mm]	20	25
Širina rezanja [mm]	5	5
Dolžina cevi za zračni tlak [m]	3	3
Vgrajen kompresor	Ne	Ne
Najdaljši čas dotoka plina [s]	10	10

3. DELOVANJE

3.1. SPLOŠNA NAVODILA

- Opremo uporabljajte v skladu z namenom, v skladu s predpisi o varnosti in zdravju pri delu ter omejitvami, ki izhajajo iz podatkov na tipski ploščici (koda IP, napetost napajanja itd.).
- Proizvajalec ne odgovarja za tehnične spremembe opreme ali materialno škodo, ki izhaja iz uvedbe teh sprememb.
- Če naprava ne deluje pravilno, se obrnite na servisni center.
- Ne prekrivajte prezračevalnih odprtin – napravo postavite v razdalji 20 cm od stene in 30 cm od okoliških predmetov.
- Naklon površine, na katero je naprava postavljena, ne sme presegati 15 stopinj.
- Napravo zaščitite pred dežjem, vlago in neposredno sončno svetlobo.
- Ne usmerjajte iskrenega toka v napravo.
- Naprave ne držite pod pazduho ali blizu telesa.
- Naprave ne nameščajte v prostorih z agresivnim okoljem, visoko prašnostjo ter v bližini naprav z visokim sevanjem elektromagnetnega polja.
- Prste, lase in oblačila držite stran od vrtečega se ventilatorja.
- Naprava mora biti med delovanjem ozemljena.
- Ko se med delovanjem prižge LED-lučka za toplotno preobremenitev, takoj prenehajte z delom in počakajte, da se naprava ohladi.
- Če napravo uporabljate dalj časa ali pri visokem toku, napajanje izklopite šele, ko se naprava ohladi.
- Naprave ne izklapljajte med rezanjem!
- Napravo redno vzdržujte in jo očistite prahu.

Delovni cikel:

Čas aktiviranja je odstotek delovnega časa (izmerjen v minutah) v obdobju 10 minut, v katerem je naprava neprekinjeno delovala v običajnih temperaturnih pogojih. Če se čas aktiviranja preseže, se bo varnostni sistem sprožil in napravo izklopil, da se ta ohladi na normalno delovno temperaturo. Preseganje mejne vrednosti časa aktiviranja lahko povzroči poškodbo naprave in izgubo garancije.

3.2. PRIKLJUČITEV OPREME

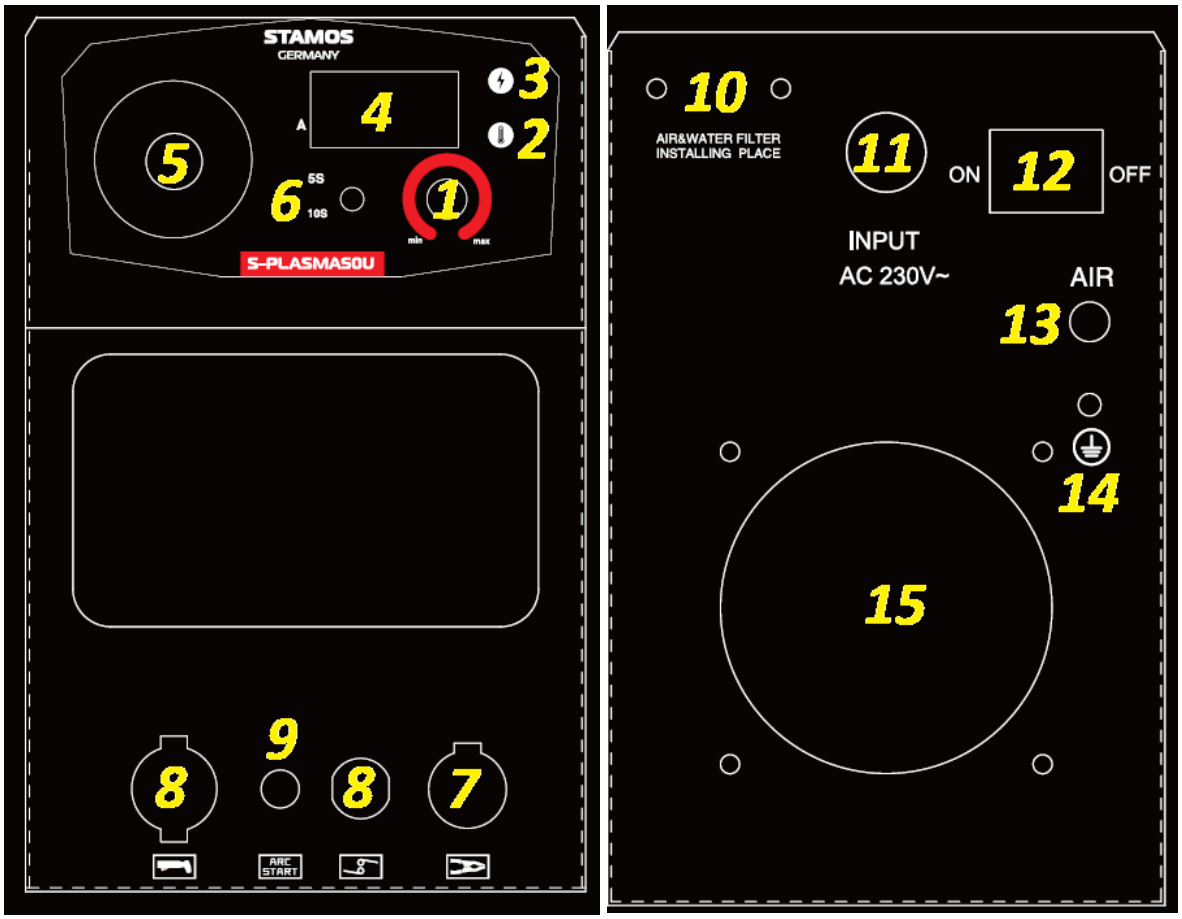
- Opremo mora priključiti usposobljena oseba. Poleg tega mora oseba z ustreznimi kvalifikacijami preveriti, ali so ozemljitev in električni sistem skupaj z zaščitnim sistemom v skladu z varnostnimi predpisi ter ali delujejo pravilno.
- Opremo postavite v bližino delovnega mesta.
- Pri priključevanju opreme se izogibajte preveč dolgim kablom. Preveč dolg kabel z majhnim presekom bo povzročil padec napetosti in nepravilno delovanje opreme.
- Enofazne plazemske rezalke je treba priključiti na vtičnico, opremljeno z ozemljitvenim kontaktom.

PREVIDNO! OPREMO UPORABLJAJTE SAMO, ČE JE PRIKLJUČENA NA SISTEM Z DELUJOČO VAROVALKO!

OPOMBA: Pri zagonu generatorja električne energije je treba rezalnik odklopiti iz napajanja!

4. ZASNOVA OPREME

Sprednji pogled / zadnji pogled na model S-PLASMA50U



1 – Gumb za nastavitev rezalnega toka

2 – Kontrolna lučka pregrevanja

3 – Kontrolna lučka napajanja

4 – Prikaz rezalnega toka

5 – Manometer

6 – Časovno stikalo za izpust plina po rezanju – 5 s / 10 s

7 – Priključek za ozemljitveni vodnik

8 – Priključek za tok in plin plazemskega gorilnika

9 – Priključek za krmilni kabel plazemskega gorilnika

10 – Mesto vgradnje filtrirne in redukcijske enote:

	A – gumb za nastavitev tlaka plina Vgradnja filtrirne in redukcijske enote: 1. Bakrene plinske šobe privijte v odprtine za dovod in odvod plina. 2. Z vijaki in maticami pritrdite nosilec filtrirne in redukcijske enote na okvir na zadnji strani plazemskega rezalnika. 3. V nosilec namestite filtrirno in redukcijsko enoto ter povezavo zavarujte z matico. 4. Kompresor priključite na dovod plina enote za filtriranje in zmanjševanje tlaka. 5. Izhod plina enote za filtriranje in zmanjševanje tlaka priključite na dovod plina plazemskega rezalnika (13)

11 – Napajalni kabel

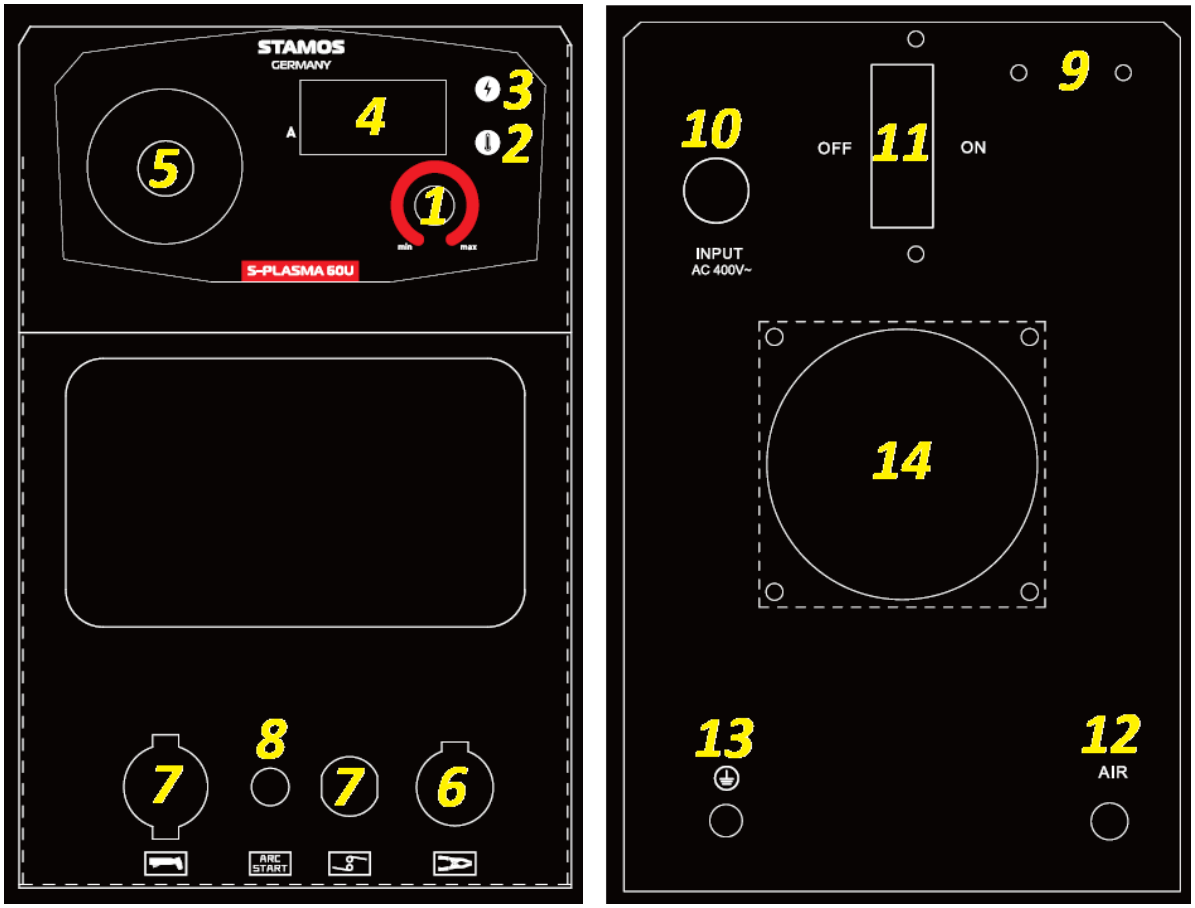
12 – Stikalo za vklop/izklop

13 – Dovod plina

14 – Ozemljitev

15 – Ventilator

Sprednji pogled / zadnji pogled na model S-PLASMA 60U



1 – Gumb za nastavitev rezalnega toka

2 – Kontrolna lučka pregrevanja

3 – Kontrolna lučka napajanja

4 – Prikaz rezalnega toka

5 – Manometer

6 – Priključek za ozemljitveni vodnik

7 – Priključek za tok in plin plazemskega gorilnika

8 – Priključek za krmilni kabel plazemskega gorilnika

9 – Mesto vgradnje filtrirne in redukcijske enote:

	A – gumb za nastavitev tlaka plina Vgradnja filtrirne in redukcijske enote: 1. V izhodne in vhodne odprtine za plin privijte bakrene plinske šobe. 2. Z vijaki in maticami privijte nosilec filtrirne in redukcijske enote na okvir na zadnji strani plazemskega rezalnika. 3. Vstavite filtrirno in redukcijsko enoto v nosilec ter povezavo zavarujte z matico. 4. Kompresor priključite na dovod plina na enoti za filtriranje in zmanjševanje tlaka. 5. Izhod plina na sklopu za filtriranje in zmanjševanje tlaka priključite na dovod plina na plazemskem rezalniku (12)

10 – Napajalni kabel

11 – Stikalo za vklop/izklop

12 – Dovod plina

13 – Ozemljitev

14 – Ventilator

5. PRIKLJUČEVANJE KABLOV

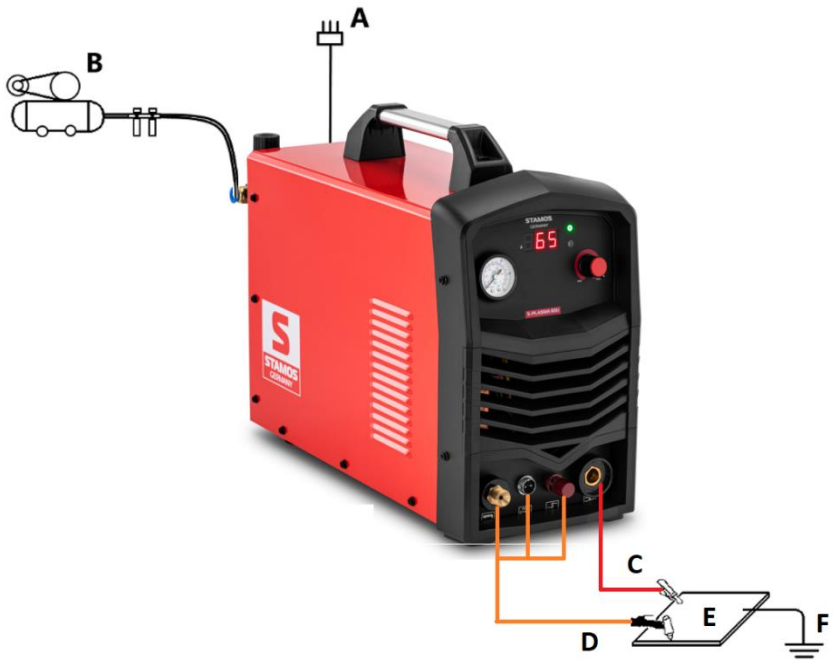
1) Prepričajte se, da je stikalo za vklop/izklop na zadnji strani naprave v položaju »OFF«. Napravo priključite na napajanje.

2) Prepričajte se, da je gumb za nastavitev tlaka zraka [A] nastavljen na najnižjo vrednost. Priključite dovod stisnjenega zraka.

   PREVIDNO! Prepričajte se, da so parametri napajanja in tlak plina v skladu z vrednostmi iz tabele tehničnih podatkov v tem dokumentu ali z oznako na tipski ploščici naprave.

3) Priključite kable gorilnika na krmilni konektor ter na konektor za tok in plin.

4) Ozemljitveni vodnik priključite na priključek, pri čemer posvetite posebno pozornost temu, da je sponka trdno pritrjena na obdelovanec.



A - Napajanje

B - Zračni kompresor

C - Ozemljitveni vodnik

D - Kabel plazemskega gorilnika:



E - Obdelovanec

F - Dodatno ozemljitev delovne postaje

6. REZANJE

1) Stikalo ON/OFF nastavite v položaj ON.

2) Nastavite tlak z ročajem na filtrirni in redukcijski enoti (dvignite ročaj, ga zavrtite, da nastavite želeni tlak, in ga potisnite v izhodiščni položaj).

3) Nastavite ustrezen rezalni tok glede na debelino in zahteve postopka obdelave obdelovanca.
4) Pritisnite sprožilec plazemskega gorilnika; slišati bi moral biti zvok izpuščanja zraka.

   Opomba: ob vklopu plazemskega gorilnika vedno usmerite njegov izhod na varno mesto.
5) Lahko začnete rezati material.
6) Če se naprava pregreje, se bo vklopila zaščita. Napravo je mogoče ponovno zagnati šele po njenem ohladitvi.
7) Po končanem rezanju napravo vedno izklopite.

7. ODLAGANJE EMBALAŽE

Prosimo, da shranite embalažne elemente (karton, plastične trakove in polistiren), da bo naprava v primeru popravila med prevozom čim bolje zaščitena!

8. PREVOZ IN SKLADIŠČENJE

Med prevozom zaščitite napravo pred udarci in prevrnitvijo ter je ne postavljajte »na glavo«. Napravo shranjujte v dobro prezračenem prostoru s suhim zrakom, kjer ni korozivnih plinov.

9. ČIŠČENJE IN VZDRŽEVANJE

- Pred čiščenjem in kadar naprava ni v uporabi, jo izključite iz omrežja in počakajte, da se ohladi.
- Za čiščenje površin uporabljajte izključno nekorozivna čistila.
- Po vsakem čiščenju je treba vse sestavne dele dobro posušiti, preden napravo ponovno uporabite.
- Opremo shranjujte na suhem in hladnem mestu, zaščitenem pred vlago in neposredno sončno svetlobo.
- Ko se v rezervoarju za plinski filter nabere tekočina, jo izpustite tako, da odprete ventil na dnu rezervoarja. Vnaprej pripravite primerno posodo, da zaščitite opremo in tla pred brizganjem.

OPOMBA: Vsa dela na opremi je treba opraviti najmanj 5 minut po končanem delu, da se oprema lahko ohladi.

Redno vzdrževanje:

Za pravilno delovanje opreme je potrebno redno vzdrževanje.

POZOR! Pred začetkom vzdrževanja izklopite opremo in jo odklopite iz električnega omrežja.

Redni pregledi	6-mesečno redno vzdrževanje
• Zamenjajte nečitljive nalepke. • Preverite delovanje vseh stikal. • Preverite, ali ventilator deluje pravilno in ali zrak uhaja na zadnji strani opreme.	• Očistite napravo s suhim, čistim stisnjenim zrakom. • Preverite električne povezave na vhodno-izhodni letvi ter zategnite ohlapne ali zamenjajte zarjavele vijake.

• Med delovanjem bodite pozorni na prekomerne vibracije, hrup, vonj in uhajanje plina. • Preverite, ali kabli gorilnika ali ozemljitveni vodi niso pregoreli. • Preverite, ali nobena električna povezava ni pregorela. • Preverite, ali napajalni kabel ni poškodovan.	

STAMOS | soldering



UMWELT- UND ENTSORGUNGSHINWEISE: Bitte beachten und befolgen Sie bei der Entsorgung des Geräts die nationalen und örtlichen Vorschriften und Bestimmungen.

ENVIRONMENTAL AND DISPOSAL INSTRUCTIONS: For the disposal of the device please consider and act according to the national and local rules and regulations.

INFORMACJE DOTYCZĄCE ŚRODOWISKA I UTYLIZACJI: Przy utylizacji urządzenia należy przestrzegać krajowych i lokalnych przepisów oraz regulacji.

INFORMACE O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ A LIKVIDACI: Při likvidaci zařízení dodržujte prosím národní a místní pravidla a předpisy.

CONSIGNES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET D'ÉLIMINATION : Pour l'élimination de l'appareil, veuillez respecter les règles et réglementations nationales et locales en vigueur.

INFORMAZIONI AMBIENTALI E SULLO SMALTIMENTO: Per lo smaltimento del dispositivo, si prega di osservare e agire in conformità con le norme e i regolamenti nazionali e locali.

INSTRUCCIONES DE MEDIO AMBIENTE Y ELIMINACIÓN: Para la eliminación del dispositivo, tenga en cuenta y actúe de acuerdo con las normas y regulaciones nacionales y locales.

KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS ÁRTALMATLANÍTÁSI TUDNIVALÓK: A készülék ártalmatlanításakor kérjük, vegye figyelembe és kövesse a nemzeti és helyi szabályokat és előírásokat.

MILJØ- OG BORTSKAFFELSESANVISNINGER: Ved bortskaffelse af apparatet bedes du overholde og handle i overensstemmelse med de nationale og lokale regler og bestemmelser.

YMPÄRISTÖ- JA HÄVITTÄMISOHJEET: Laitteen hävittämisessä on noudatettava kansallisia ja paikallisia sääntöjä ja määräyksiä.

MILIEU- EN AFVALVERWERKINGSINSTRUCTIES: Neem bij het weggooien van het apparaat de nationale en lokale regels en voorschriften in acht.

MILJØ- OG AVFALLSHÅNDTERINGSINSTRUKSJONER: Ved avhending av enheten, vennligst følg nasjonale og lokale lover og regler.

MILJÖ- OCH AVFALLSHANTERINGSANVISNINGAR: Vid kassering av enheten, vänligen beakta och följ nationella och lokala lagar och bestämmelser.

INSTRUÇÕES AMBIENTAIS E DE ELIMINAÇÃO: Para a eliminação do dispositivo, por favor, considere e aja de acordo com as normas e regulamentos nacionais e locais.

INFORMÁCIE O ŽIVOTNOM PROSTREDÍ A LIKVIDÁCII: Pri likvidácii zariadenia dodržiavajte vnútroštátne a miestne pravidlá a predpisy.

УКАЗАНИЯ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА И ИЗХВЪРЛЯНЕ: За изхвърлянето на устройството, моля, съобразете се и действайте в съответствие с националните и местните правила и разпоредби.

ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΠΟΡΡΙΨΗ: Για την απόρριψη της συσκευής, παρακαλείστε να λάβετε υπόψη και να ενεργήσετε σύμφωνα με τους εθνικούς και τοπικούς κανόνες και κανονισμούς.

NAPOMENE O ZAŠTITI OKOLIŠA I ZBRINJAVANJU: Prilikom zbrinjavanja uređaja molimo pridržavajte se nacionalnih i lokalnih pravila i propisa.

APLINKOSAUGOVOS IR ŠALINIMO NURODYMAI: Šalindami prietaisą, laikykitės nacionalinių ir vietinių taisyklių bei taisyklių.

INSTRUCȚIUNI PRIVIND MEDIUL ȘI ELIMINAREA: Pentru eliminarea dispozitivului, vă rugăm să țineți cont și să acționați în conformitate cu regulile și reglementările naționale și locale.

NAVODILA ZA OKOLJE IN ODSTRANJEVANJE: Pri odstranjevanju naprave upoštevajte nacionalna in lokalna pravila ter predpise.

CONTACT

expondo Polska sp. z o.o. sp. k.
ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7
66-002 Zielona Góra | Poland, EU
e-mail: info@expondo.com