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

COMBINEDWELDER

expondo.com

DE	Produktname	Kombi-Schweißgerät
EN	Product name	Combined Welder
PL	Nazwa produktu	Spawarka wielofunkcyjna
CZ	Název výrobku	Kombinovaná svářečka
FR	Nom du produit	Poste à souder combiné
IT	Nome del prodotto	Saldatrice combinata
ES	Nombre del producto	Soldadora combinada
HU	Termék neve	Kombinált hegesztőgép
DA	Produktnavn	Kombineret svejser
FI	Tuotteen nimi	Yhdistelmähitsauskone
NL	Productnaam	Gecombineerde lasmachine
NO	Produktnavn	Kombinert sveisemaskin
SE	Produktnamn	Kombinerad svetsmaskin
PT	Nome do produto	Soldadora combinada
SK	Názov produktu	Kombinovaná zváračka
BG	Име на продукта	Комбиниран заваръчен апарат
EL	Όνομα προϊόντος	Συνδυασμένος συγκολλητής
HR	Naziv proizvoda	Kombinirana zavarivačka
LT	Produkto pavadinimas	Kombinuota suvirinimo mašina
RO	Numele produsului	Săculea combinată de sudură
SL	Ime izdelka	Kombinirani varilni aparat

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-MULTI 300
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.

1. Technische Daten

Tabelle 1: Technische Daten des Produkts

Beschreibung des Parameters	Wert der Parameter
Produktname	Kombi Schweißgerät
Modell	S-MULTI 300
Nennspannung [V~] / Frequenz [Hz]	400~/50
Nenn-Eingangsleistung [kVA]	MMA: 12,7 WIG: 9,5 MIG: 11,7
Nenn-Eingangsstrom [A]	MMA: 16,9 WIG: 12,4 MIG: 15,4
Schweißstrombereich [A]	MMA: 25–300 WIG: 15–300 MIG: 50–300
Funktionsfähigkeit	85 %
Leistungsfaktor	0,93 cos Φ
Elektrodendurchmesser [mm]	MIG 0,8–1,2 / MMA 1,6–5,0 / WIG 1,6–2,4
Schweißmodus	MIG MMA WIG
Arc Force	Ja
Hot Start	Nein
Anti Stick	Ja
VRD	Ja
2T/4T	2T/4T
Kühlung	Ventilator
Durchmesser der Drahtspule [mm]	300
Durchmesser des Drahtes [mm]	1 / 1,2
Technologie	IGBT
Insulation class	F
Schutzart IP	IP21S
Dimensions [mm]	880 × 500 × 770
Gewicht [kg]	52,6

2. Allgemeine Beschreibung

Das Benutzerhandbuch soll Ihnen helfen, das Gerät sicher und störungsfrei zu benutzen. Das Produkt wurde nach strengen technischen Nutzungsbedingungen unter Verwendung modernster Technologien und Komponenten entwickelt und hergestellt. Darüber hinaus gelten für die Herstellung strengste Qualitätsstandards.

VERWENDEN SIE DAS GERÄT NUR, WENN SIE DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG GELESEN UND VERSTANDEN HABEN.

Um die Lebensdauer des Geräts zu verlängern und einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, verwenden Sie es und führen Sie Wartungsarbeiten gemäß dieser Bedienungsanleitung durch. Die technischen Daten und Spezifikationen in dieser Bedienungsanleitung sind aktuell. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen im Zusammenhang mit Qualitätsverbesserungen vorzunehmen. Unter Berücksichtigung des technologischen Fortschritts und der Möglichkeiten zur Lärmreduzierung wurde das Gerät so konzipiert, dass das Risiko von Lärmemissionen auf ein Minimum reduziert wird.

2.1. Legende

Symbol	Beschreibung des Geräts
	Das Produkt entspricht den einschlägigen Sicherheitsnormen.
	Lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Gebrauchsanweisung.
	Das Produkt muss dem Recycling zugeführt werden.
	**WARNUNG!** oder **VORSICHT!** oder **BEACHTEN SIE!** Gilt für die jeweilige Situation. (allgemeines Warnzeichen)
	Schutzbrille tragen.
	Es sind Schutzhandschuhe zu tragen.
	Tragen Sie Fußschutz.

	Tragen Sie Ganzkörper-Schutzkleidung.
	Verwenden Sie eine Schweißmaske mit entsprechendem Filter und Tönungsgrad.
	ACHTUNG! Schädliche Schweißlichtstrahlung.
	ACHTUNG! Brand- oder Explosionsgefahr.
	ACHTUNG! Gesundheitsschädliche Dämpfe, Vergiftungsgefahr. Gase und Dämpfe können gesundheitsschädlich sein. Beim Schweißen werden Schweißgase und -dämpfe freigesetzt. Das Einatmen dieser Stoffe kann gesundheitsschädlich sein.
	Berühren Sie keine Teile, die unter Spannung stehen.
	Unaufmerksamkeit beim Herausziehen des Drahtes aus dem Brenner kann zu Stichverletzungen im Auge, im Gesicht oder an anderen ungeschützten Körperteilen führen. Richten Sie die Brennerdüse nur in eine sichere Richtung
	Achten Sie darauf, dass Körperteile, Haare, Kleidung usw. niemals in die Nähe von beweglichen Teilen wie beispielsweise einem Lüfter gelangen.
	Halten Sie sich niemals unter oder in der Nähe der Aufhängevorrichtung auf, da die Gefahr besteht, dass diese herunterfällt und Verletzungen oder den Tod verursacht.
	ACHTUNG! Personen mit Herzschrittmachern sollten sich nicht in der Nähe des in Betrieb befindlichen Geräts aufhalten.
	ACHTUNG! Warnung vor starkem Magnetfeld.
	ACHTUNG! Heiße Oberfläche, Verbrennungsgefahr!

HINWEIS! DIE ZEICHNUNGEN IN DIESEM HANDBUCH DIENEN NUR ZUR VERANSCHAULICHUNG UND KÖNNEN IN EINIGEN DETAILS VOM TATSÄCHLICHEN PRODUKT ABWEICHEN.

3. Sicherheit bei der Verwendung

ACHTUNG! LESEN SIE ALLE SICHERHEITSHINWEISE UND ANWEISUNGEN. DIE NICHTBEACHTUNG DER WARNHINWEISE UND ANWEISUNGEN KANN ZU EINEM STROMSCHLAG, EINEM BRAND UND/ODER SCHWEREN VERLETZUNGEN ODER SOGAR ZUM TOD FÜHREN.

Die Begriffe „Gerät“ oder „Produkt“ beziehen sich in den Warnhinweisen und Anweisungen auf: **Kombi-Schweißgerät.**

3.1. Allgemeine Hinweise

a) Achten Sie auf Ihre eigene Sicherheit und die von Dritten, indem Sie die Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Geräts lesen und strikt befolgen.

b) Nur qualifiziertes und geschultes Personal darf die Maschine in Betrieb nehmen, bedienen, warten und reparieren.

a) Die Maschine darf niemals zweckentfremdet betrieben werden.

3.2. Sicherheitsrichtlinien für Arbeiten, die eine Brandgefahr darstellen

Vorbereitung des Gebäudes und der Räumlichkeiten für Arbeiten, die eine Brandgefahr darstellen:

a) Entfernung aller brennbaren Materialien und Abfälle aus den Räumen und Räumlichkeiten, in denen die Arbeiten durchgeführt werden sollen;

b) Entfernung aller brennbaren Gegenstände sowie nicht brennbarer Gegenstände in brennbaren Verpackungen in einen sicheren Abstand;

c) Materialien, die nicht entfernt werden können, müssen beispielsweise gegen Schweißspritzer geschützt werden, indem sie mit Metallblechen, Gipskartonplatten usw. abgedeckt werden;

d) Prüfen, ob Materialien oder brennbare Gegenstände in angrenzenden Räumen geschützt werden müssen;

e) alle Öffnungen in Installationen, Lüftungsanlagen usw., die sich in der Nähe des Arbeitsortes befinden, mit nicht brennbaren Materialien abdichten;

f) elektrische Kabel, Gas- oder Installationsrohre, die mit brennbarer Isolierung ummantelt sind, vor Schweißspritzern schützen, wenn sie sich im Bereich der brandgefährlichen Arbeiten befinden;

g) Stellen Sie sicher, dass die geplanten Arbeiten nicht in Räumen durchgeführt werden, die mit brennbaren Substanzen gestrichen wurden oder in denen am Tag der geplanten Arbeiten andere brennbare Substanzen verwendet wurden.



IMMER BEACHTEN! SCHÜTZEN SIE BEI DER VERWENDUNG DES GERÄTS KINDER UND ANDERE UMSTEHENDE.

3.2.1. Funken können einen Brand verursachen

Beim Schweißen entstehende Funken können Brände, Explosionen und Verbrennungen an ungeschützter Haut verursachen. Beim Schweißen müssen Schweißhandschuhe und Schutzkleidung getragen werden. Entfernen Sie alle brennbaren Materialien und Stoffe vom Arbeitsplatz oder sichern Sie diese. Schweißen Sie keine verschlossenen Behälter oder Tanks, in denen brennbare Flüssigkeiten gelagert wurden. Solche Behälter oder Tanks müssen vor dem Schweißen ausgespült werden, um brennbare Flüssigkeiten zu entfernen. Schweißen Sie nicht in der Nähe von brennbaren Gasen, Dämpfen oder Flüssigkeiten. Feuerlöschgeräte (Löschdecken, Pulverfeuerlöscher oder Löschschaum) müssen in der Nähe des Arbeitsplatzes an einer gut sichtbaren und leicht erreichbaren Stelle bereitgehalten werden.

3.2.2. Eine Gasflasche kann explodieren

Verwenden Sie ausschließlich zugelassene Gasflaschen und einen ordnungsgemäß funktionierenden Druckminderer. Die Gasflasche sollte in aufrechter Position transportiert, gelagert und aufgestellt werden. Schützen Sie die Gasflaschen vor Wärmequellen, Umkippen und mechanischen Beschädigungen. Halten Sie alle Elemente der Gasanlage – Gasflasche, Schlauch, Armaturen, Druckminderer – in gutem Zustand.

3.2.3. Die geschweißten Werkstücke können Verbrennungen verursachen.

Berühren Sie die geschweißten Bauteile niemals mit ungeschützten Körperteilen. Tragen Sie beim Berühren und Bewegen von geschweißtem Material stets Schweißhandschuhe und verwenden Sie eine Zange

3.3. Vorbereitung des Schweißarbeitsplatzes

SCHWEISSARBEITEN KÖNNEN BRAND ODER EINE EXPLOSION VERURSACHEN!

a) Halten Sie sich strikt an die für Schweißarbeiten geltenden Arbeitsschutzvorschriften und stellen Sie sicher, dass am Schweißarbeitsplatz geeignete Feuerlöscher vorhanden sind.

b) Führen Sie niemals Schweißarbeiten an brennbaren Orten durch, an denen die Gefahr einer Materialentzündung besteht.

c) Das Schweißen in Gegenwart eines explosiven Gemisches aus brennbaren Gasen, Dämpfen, Nebeln oder Staub mit Luft ist verboten.

d) Entfernen Sie alle brennbaren Materialien im Umkreis von 12 Metern um den Schweißarbeitsplatz; ist dies nicht möglich, decken Sie die brennbaren Materialien mit einer feuerhemmenden Abdeckung ab.

e) Treffen Sie Sicherheitsvorkehrungen gegen Funken und glühende Metallpartikel.

f) Stellen Sie sicher, dass keine Funken oder heißen Metallsplitter durch die Schlitze oder Öffnungen in den Abdeckungen, Abschirmungen oder Schutzgittern dringen können.

g) Schweißen Sie keine Tanks oder Fässer, die brennbare Stoffe enthalten oder enthalten haben. Schweißen Sie nicht in der Nähe solcher Behälter und Fässer.

h) Schweißen Sie keine Druckbehälter, Rohre von Druckanlagen oder Druckwannen.

i) Sorgen Sie stets für ausreichende Belüftung.

j) Es wird empfohlen, vor dem Schweißen eine stabile Position einzunehmen.

3.4. Persönliche Schutzausrüstung

STROMLICHTSTRALUNG KANN AUGEN UND HAUT SCHÄDIGEN!

a) Tragen Sie beim Schweißen saubere, ölfreie Schutzkleidung aus nicht brennbaren und nicht leitenden Materialien (Leder, dicke Baumwolle), Lederhandschuhe, hohe Stiefel und eine Schutzhaube.

b) Entfernen Sie vor dem Schweißen alle brennbaren oder explosiven Gegenstände, wie z. B. Propan-Butan-Feuerzeuge oder Streichhölzer.

c) Tragen Sie einen Gesichtsschutz (Helm oder Schutzvisier) sowie eine Schutzbrille mit einem Filter, dessen Schutzstufe auf das Sehvermögen des Schweißers und die Schweißstromstärke abgestimmt ist. Die Sicherheitsnormen empfehlen die Schutzstufe Nr. 9 (mindestens Nr. 8) für alle Ströme unter 300 A. Eine niedrigere Schutzstufe des Schweißschutzes kann verwendet werden, wenn der Lichtbogen vom Werkstück verdeckt wird.

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

e) Setzen Sie Abschirmungen an den Schweißarbeitsplätzen ein, um andere Personen vor blendender Lichtstrahlung oder Spritzern zu schützen.

f) Tragen Sie stets Ohrstöpsel oder einen anderen Gehörschutz, um sich vor übermäßigem Lärm zu schützen und zu verhindern, dass Schweißspritzer in die Ohren gelangen.

g) Umstehende sollten darauf hingewiesen werden, nicht in den Lichtbogen zu blicken.

3.5. Schutz vor Stromschlägen

STROMSCHLÄGE KÖNNEN TÖDLICH SEIN!

a) Das Netzkabel muss an die nächstgelegene Steckdose angeschlossen und an einer praktischen und sicheren Stelle verlegt werden. Eine nachlässige Verlegung des Kabels im Raum und auf einer nicht geprüften Oberfläche ist zu vermeiden, da dies zu einem Stromschlag oder einem Brand führen kann.

b) Das Berühren elektrisch geladener Elemente kann einen Stromschlag oder schwere Verbrennungen verursachen.

c) Der Lichtbogen und der Arbeitsbereich stehen während des Stromflusses unter Spannung.

d) Auch der Eingangskreis und der interne Stromkreis des Geräts stehen unter Spannung, wenn die Stromversorgung eingeschaltet ist.

e) Die unter Spannung stehenden Teile dürfen nicht berührt werden.

f) Es müssen stets trockene, isolierte Handschuhe ohne Löcher sowie Schutzkleidung getragen werden.

g) Auf dem Boden müssen Isoliermatten oder andere Isolierschichten ausgelegt werden, die groß genug sind, um einen Körperkontakt mit einem Gegenstand oder dem Boden zu verhindern.

h) Der Lichtbogen darf nicht berührt werden.

i) Vor der Reinigung oder dem Austausch der Elektroden muss die Stromversorgung abgeschaltet werden.

j) Es muss überprüft werden, ob das Erdungskabel ordnungsgemäß angeschlossen ist oder der Erdungsstift korrekt in die geerdete Buchse eingesteckt ist. Ein unsachgemäßer Anschluss der Erdung kann eine Gefahr für Leben oder Gesundheit darstellen.

k) Die Stromkabel müssen regelmäßig auf Beschädigungen oder Isolationsmängel überprüft werden. Beschädigte Kabel müssen ausgetauscht werden. Eine unsachgemäße Reparatur der Isolierung kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

l) Das Gerät muss ausgeschaltet werden, wenn es nicht in Gebrauch ist.

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

n) Ein zu schweißendes Werkstück muss ordnungsgemäß geerdet sein.

o) Es dürfen nur Geräte in einwandfreiem Zustand verwendet werden.

p) Beschädigte Geräteteile müssen repariert oder ausgetauscht werden. Bei Arbeiten in der Höhe müssen Sicherheitsgurte verwendet werden.

q) Alle Armaturen und Sicherheitselemente müssen an einem Ort aufbewahrt werden.

r) Ab dem Moment des Einschaltens des Auslösers muss das Griffende vom Körper ferngehalten werden.

s) Befestigen Sie das Erdungskabel am zu schweißenden Teil oder so nah wie möglich daran (z. B. am Arbeitstisch).

DAS GERÄT KANN AUCH NACH DEM TRENNEN DER STROMVERSORGUNG NOCH UNTER SPANNUNG STEHEN!

t) Die Spannung im Eingangskondensator muss nach dem Ausschalten des Geräts und dem Trennen von der Stromquelle überprüft werden. Es muss sichergestellt werden, dass die Spannung gleich Null ist. Andernfalls dürfen die Gerätekomponenten nicht berührt werden.

3.6. GASE UND DÄMPFE

HINWEIS! GAS KANN TÖDLICH ODER GESUNDHEITSSCHÄDLICH SEIN!

a) Halten Sie stets einen gewissen Abstand zum Gasauslass ein

b) Sorgen Sie beim Schweißen für eine gute Belüftung. Vermeiden Sie das Einatmen des Gases.

c) Chemische Substanzen (Schmiermittel, Lösungsmittel) müssen von den Oberflächen der zu schweißenden Objekte entfernt werden, da sie unter Temperatureinfluss verbrennen und giftige Dämpfe abgeben.

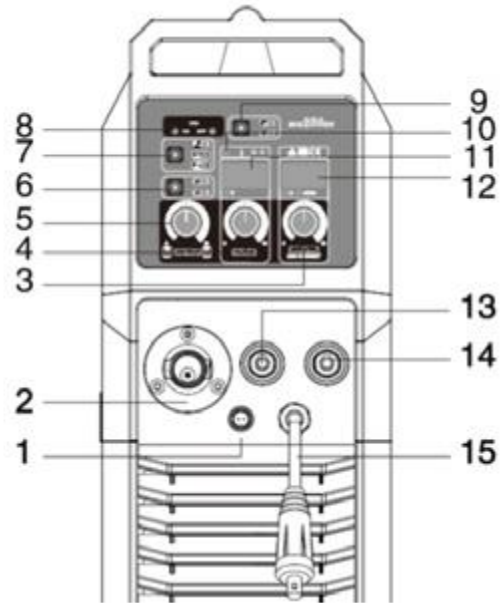
d) Das Schweißen von verzinkten Gegenständen ist nur zulässig, wenn eine wirksame Belüftung mit Filterung und Frischluftzufuhr gewährleistet ist. Zinkdämpfe sind sehr giftig; ein Symptom einer Vergiftung ist das sogenannte Zinkfieber.

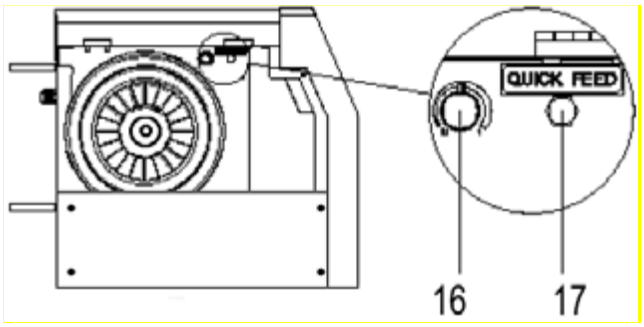
ACHTUNG! OBWOHL DAS GERÄT SICHER KONSTRUIERT IST UND SCHUTZVORRICHTUNGEN AUFWEIST, INKLUSIVE ZUSÄTZLICHER ELEMENTE ZUM SCHUTZ DES BEDIENENDEN, BESTEHT BEI DER VERWENDUNG DES GERÄTS EIN GERINGES UNFALL- ODER VERLETZUNGSRISIKO. BLEIBEN SIE WACHSAM UND NUTZEN SIE IHREN GESUNDEN MENSCHENVERSTAND, WENN SIE DAS GERÄT BENUTZEN.

4. Nutzungsbedingungen

Der Benutzer haftet für alle Schäden, die durch eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts entstehen.

4.1. Gerätebeschreibung





1. Anschlussbuchse für Spool-Gun

2. MIG-Brennerkabelanschluss / EURO-Buchse

3. Taste zur Einstellung der Stromstärke (im TIG-/MMA-Modus) und der Drahtvorschubgeschwindigkeit (im MIG-Modus)

4. Taste zur Spannungseinstellung (im TIG-/MMA-Modus)

5. Taste zur Induktivitätsanpassung (im MIG-Modus)

6. 2T-/4T-Modus-Schalter (im TIG-/MIG-Modus)

7. MMA-/TIG-/MIG-Modus-Schalter

8. VRD-Anzeige

9. Auswahl des Schweißbrenners (MIG / Spool Gun)

10. Überhitzungs- und Störungsanzeige

11. Voltmeter

12. Amperemeter

13. Drahtausgang „-“

14. Drahtausgang „+“

15. Stecker zur Polaritätsumschaltung

16. BURNBACK-Drehknopf (im Gehäuse)

17. Schnellvorschub-Taste (im Gehäuse)

4.1.1. Montage der Spule mit Schweißdraht

a) Öffnen Sie die seitliche Abdeckung des Geräts.

b) Setzen Sie die Spule mit dem Schweißdraht auf die Achse. Die Bohrung der Spule sollte zur Größe des Spulenhalters passen.

c) Wählen Sie den Drahtverlauf entsprechend dem Durchmesser des ausgewählten Schweißdrahts aus.

d) Die Schweißdrahtspule sollte sich gegen den Uhrzeigersinn drehen. Verbogener Draht kann sich verklemmen; schneiden Sie die verbogenen Stellen des Drahts ab.

e) Lösen Sie die Schraube der Drahtklemmrolle, führen Sie den Schweißdraht in die Drahtführung ein und stellen Sie die Drahtklemmrolle so ein, dass ein Verrutschen verhindert wird (zu starker Druck ist ebenfalls nicht wünschenswert, da er den Draht verformt und den Vorschub behindert).

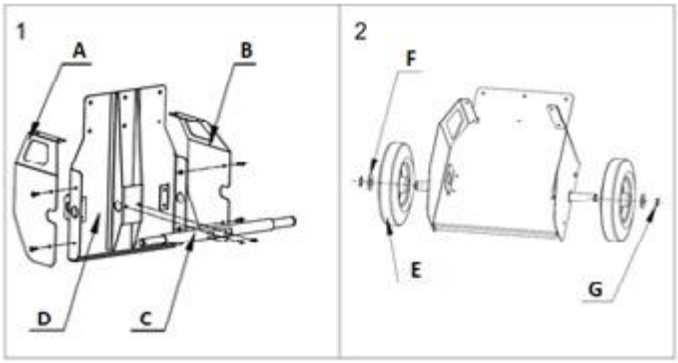
f) Stecken Sie das Kabel zusammen mit dem Brenner in die EURO-Buchse. Um den Draht durch den Brenner zu führen, muss möglicherweise die Düse und die Stromspitze demontiert werden.

Falls Teile des Geräts separat verpackt sind, bauen Sie diese wie folgt zusammen.

a) Führen Sie die Radachse [C] mit 2 Schrauben durch die Grundlochbohrung des abnehmbaren Untergestells [D], wie in Abbildung 1 dargestellt.

b) Befestigen Sie die linke [A] und die rechte [B] Halterung mit 2 Schrauben am Sockel des abnehmbaren Untergestells, wie in Abbildung 1 dargestellt.

c) Befestigen Sie die Räder [E] an der Achse und sichern Sie die Verbindung mit den Unterlegscheiben [F] und den Splintstiften [G], wie in Abbildung 2 dargestellt.



A. rechte Halterung

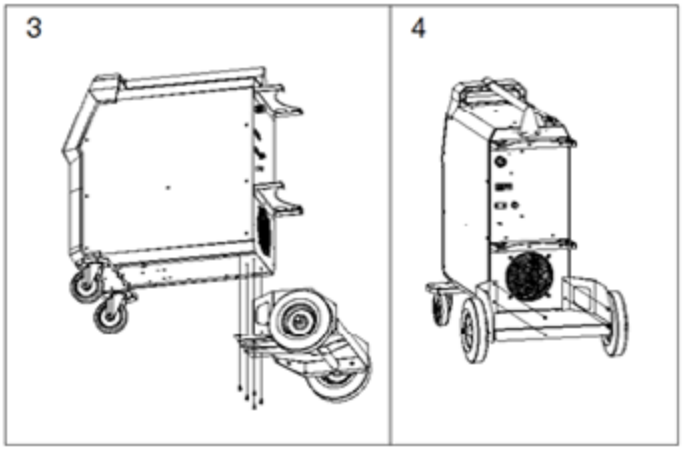
B. linke Halterung

C. Radachse

D. Sockel des abnehmbaren Untergestells

d) Befestigen Sie das abnehmbare Fahrwerk mit 5 Schrauben, wie in Abbildung 3 dargestellt.

e) Befestigen Sie die linke und rechte Halterung des abnehmbaren Fahrwerks mit 4 Schrauben am Gerät, wie in Abbildung 4 dargestellt.



4.2. Vorbereitung für den Einsatz

4.2.1. Aufstellungsort des Geräts

a) Schweißarbeiten sollten in einer trockenen Umgebung durchgeführt werden. Die Luftfeuchtigkeit sollte nicht höher als 90 % sein.

b) Die Umgebungstemperatur sollte zwischen -10 °C und 40 °C liegen.

c) Verwenden Sie das Schweißgerät nicht, wenn es direkter Sonneneinstrahlung oder Regen/Schnee ausgesetzt ist. Halten Sie das Gerät von Wasser fern.

d) Verwenden Sie das Gerät nicht in Bereichen mit starker Staubbelastung oder korrosiver Luft.

e) MIG-Schweißarbeiten sollten nicht an Orten mit starker Luftströmung durchgeführt werden.

4.3. Verwendung des Geräts

4.3.1. Bedienung der Schalttafel

a) Stellen Sie sicher, dass sich der Ein-/Aus-Schalter (auf der Rückseite des Geräts) in der Position „ON“ befindet.

b) Wählen Sie je nach Bedarf mit dem Schalter [7] den Schweißmodus MIG / WIG / MMA aus.

c) Wählen Sie im MIG- und WIG-Modus mit dem Schalter [6] den Schweißzyklus-Steuermodus 2T / 4T aus.

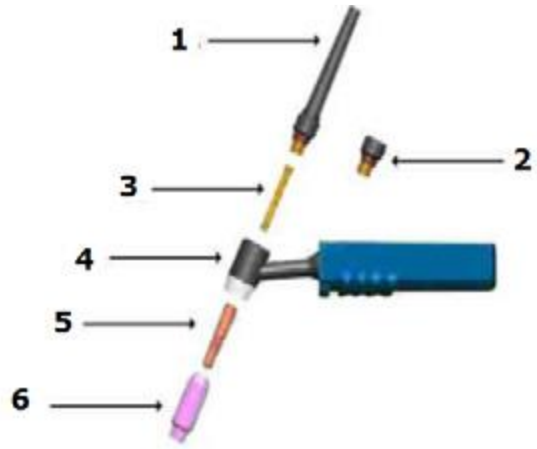
- 2T – Drücken Sie diese Taste am Brenner, um den Metallschweiß- bzw. -schneidvorgang zu starten; lassen Sie diese Taste los, um den Vorgang zu beenden.
- 4T – Drücken Sie diese Taste am Brenner, um den Schweiß- bzw. Schneidvorgang zu starten; das Loslassen dieser Taste beendet den Vorgang nicht. Drücken und lassen Sie diese Taste erneut los, um den Schweiß- bzw. Schneidvorgang zu beenden.

d) Im MIG-Modus stellen Sie den Ausgangsspannungsbereich mit dem Drehknopf [4], die Drahtvorschubgeschwindigkeit mit dem Drehknopf [3] und die Induktivität mit dem Drehknopf [5] ein und wählen Sie die Drahtvorschubmethode (Spool-Gun oder MIG-Schweißpistole) mit der Taste [9] aus.

e) Im WIG- oder MMA-Modus stellen Sie den Ausgangsstrombereich durch Drehen des Drehknopfs [3] ein.

f) Im MMA-Modus ist es möglich, das VRD (Spannungsreduktionssystem) zu aktivieren bzw. zu deaktivieren: Stellen Sie den Schweißstrom auf 108 A ein und halten Sie die 2T/4T-Taste gedrückt, um die VRD-Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren. Die VRD-Funktionsanzeigen leuchten in der Position „ON“ oder „OFF“ auf, je nachdem, ob die Funktion aktiviert oder deaktiviert ist.

WIG-Brenner



1. Kappe, lang

2. Kappe, kurz

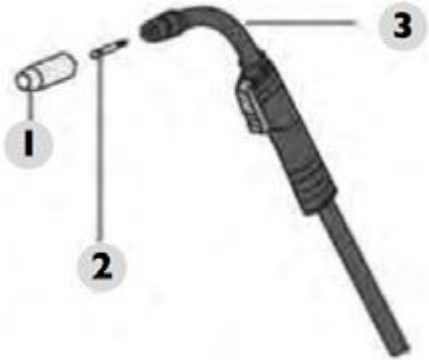
3. Spannzange

4. Brennergriff

5. Spannzange im Gehäuse

6. Keramikdüse

MIG-Brenner



1. Düse

2. Endstück

3. MIG-Schweißgriff

4.4. Anschlusskabel

4.4.1. Anleitung zum Anschließen der Kabel:

MMA-SCHWEISSMODUS:

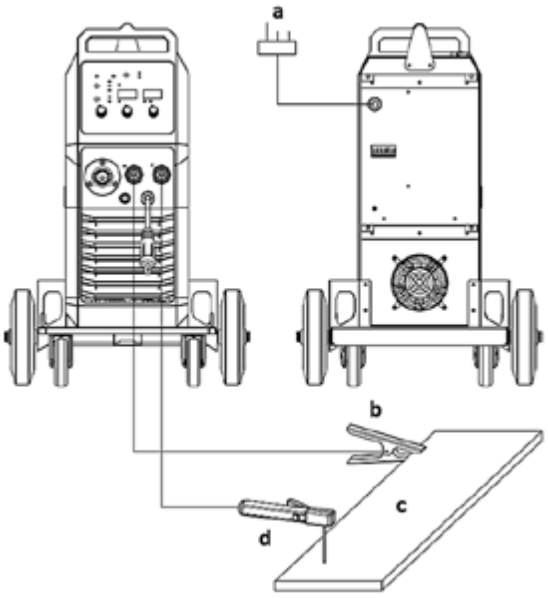
a) Wählen Sie auf der Schalttafel die MMA-Schweißfunktion aus. Schalten Sie das Gerät mit dem Ein-/Aus-Schalter aus.

b) Schließen Sie das Erdungskabel an den mit „+ “ gekennzeichneten Anschluss (14) an und drehen Sie den Kabelstecker, um die Verbindung zu sichern.

c) Schließen Sie anschließend das Schweißkabel an den mit „- “ gekennzeichneten Anschluss (13) an und drehen Sie den Kabelstecker, um die Verbindung zu sichern.

ACHTUNG! Die Polarität der Kabel muss unterschiedlich sein! Alle Informationen zur Polarität sollten auf der vom Elektrodenhersteller mitgelieferten Verpackung angegeben sein.

d) Schalten Sie das Gerät mit dem Ein-/Aus-Schalter ein. Nachdem Sie das Erdungskabel an das Werkstück angeschlossen haben, können Sie mit der Arbeit beginnen.



a. Netzkabel

b. Erdung

c. Schweißobjekt

d. Schweißbrenner

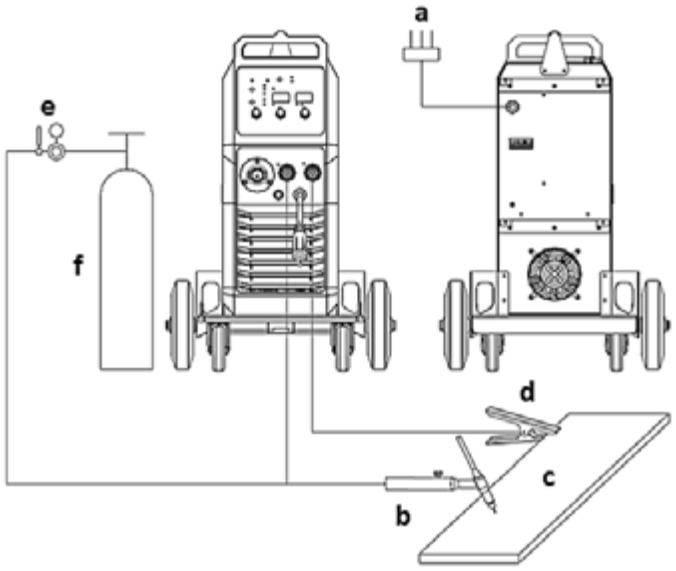
WIG-SCHWEISSMODUS

a) Wählen Sie auf der Schalttafel die WIG-Schweißfunktion aus. Schalten Sie das Gerät mit dem Ein-/Aus-Schalter aus.

b) Schließen Sie das Erdungskabel an den mit „+ “ gekennzeichneten Anschluss (14) an und drehen Sie den Kabelstecker, um die Verbindung zu sichern.

c) Schließen Sie anschließend das WIG-Schweißkabel an den mit „- “ (13) gekennzeichneten Anschluss an und drehen Sie den Kabelstecker, um die Verbindung zu sichern. Schließen Sie die Gasleitung direkt an die Gasflasche an. Der Gasdurchfluss wird über den Drehknopf am Schweißbrenner eingestellt.

d) Schalten Sie das Gerät mit dem Ein-/Aus-Schalter ein. Nachdem Sie das Erdungskabel an das Werkstück angeschlossen haben, können Sie mit der Arbeit beginnen.



a. Netzkabel

b. Brenner

c. Schweißobjekt

d. Erdung

e. Gasdruckregler

f. Gasflasche

4.5. Entsorgung der Verpackung

Die verschiedenen Verpackungsmaterialien (Pappe, Kunststoffbänder, Polyurethanschaum) sollten aufbewahrt werden, damit das Gerät im Falle von Problemen in bestmöglichem Zustand an das Servicecenter zurückgeschickt werden kann!

4.6. Transport und Lagerung

Während des Transports sollte vermieden werden, dass das Gerät geschüttelt, gestoßen oder auf den Kopf gestellt wird. Lagern Sie es in einer gut belüfteten Umgebung mit trockener Luft und ohne korrosive Gase.

4.7. Reinigung und Wartung

a) Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung vom Stromnetz.

b) Verwenden Sie zur Reinigung der Oberfläche ein Reinigungsmittel ohne korrosive Substanzen.

c) Spritzen Sie das Gerät nicht mit einem Wasserstrahl ab. Tauchen Sie es nicht in Wasser ein.

d) Achten Sie darauf, dass kein Wasser durch die Lüftungsöffnungen im Gehäuse des Geräts ins Innere gelangen kann.

e) Reinigen Sie die Lüftungsöffnungen mit einer Bürste und Druckluft.

f) Trocknen Sie alle Teile nach der Reinigung gründlich ab, bevor das Gerät wieder in Betrieb genommen wird.

g) Lagern Sie das Gerät an einem trockenen, kühlen Ort, frei von Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung.

h) Entfernen Sie regelmäßig Staub mit trockener und sauberer Druckluft.

4.8. Regelmäßige Überprüfung des Geräts

Überprüfen Sie das Gerät regelmäßig auf Beschädigungen. Bei Beschädigungen stellen Sie bitte den Betrieb des Geräts ein. Wenden Sie sich bitte an Ihren Kundendienst, um das Problem zu beheben.

Was ist bei einem Problem zu tun?

Bitte wenden Sie sich an Ihren Kundendienst und halten Sie folgende Informationen bereit:

- Rechnungsnummer und Seriennummer (letztere finden Sie auf dem Typenschild am Gerät).
- Gegebenenfalls ein Foto des beschädigten, defekten oder fehlerhaften Teils.
- Ihr Kundendienstmitarbeiter kann die Ursache des Problems leichter ermitteln, wenn Sie den Sachverhalt detailliert und präzise beschreiben. Je detaillierter Ihre Angaben sind, desto besser kann der Kundendienst Ihnen schnell und effizient bei Ihrem Problem helfen!

ACHTUNG: Öffnen Sie das Gerät niemals ohne die Genehmigung Ihres Kundendienstes. Dies kann zum Verlust der Garantie führen!

⚠

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.

1. Technical data

Table 1: Technical data of the product

Parameter description	Parameter value
Product name	Combined Welder
Model	S-MULTI 300
Rated voltage [V~] / frequency [Hz]	400~/50
Rated input power [kVA]	MMA: 12.7 TIG: 9.5 MIG: 11.7
Rated input current [A]	MMA: 16.9 TIG: 12.4 MIG: 15.4
Range of the welding current [A]	MMA: 25-300 TIG: 15-300 MIG: 50-300
Efficiency	85%
Power factor	0,93 cos Φ
Electrode diameter [mm]	MIG 0.8 - 1.2 / MMA 1.6 - 5.0 / TIG 1.6 - 2.4
Welding mode	MIG MMA TIG
Arc force	Yes
Hot start	No
Anti-stick	Yes
VRD	Yes
2T/4T	2T/4T
Cooling	Fan
Diameter of the wire reel [mm]	300
The diameter of the wire [mm]	1 / 1.2
Technology	IGBT
Insulation class	F
Protection rating IP	IP21S
Dimensions [mm]	880x500x770
Weight [kg]	52.6

2. General description

The user manual is designed to assist in the safe and trouble-free use of the device. The product is designed and manufactured in accordance with strict technical guidelines, using state-of-the-art technologies and components. Additionally, it is produced in compliance with the most stringent quality standards.

DO NOT USE THE DEVICE UNLESS YOU HAVE THOROUGHLY READ AND UNDERSTOOD THIS USER MANUAL.

To extend the shelf life of the device and to ensure trouble free operation, use it and perform maintenance tasks in accordance with this user manual. The technical data and specifications in this user manual are current. The manufacturer reserves the right to make changes associated with quality improvements. Taking into account technological progress and noise reduction opportunities, the device was designed to reduce noise emission risk to the minimum.

2.1. Legend

Icon	Description
	The product satisfies the relevant safety standards.
	Read instructions before use.
	The product must be recycled.
	**WARNING!** or **CAUTION!** or **REMEMBER!** Applicable to the given situation. (general warning sign)
	Wear protective goggles.
	Wear protective gloves.
	Wear foot protection.

	Wear full body protective clothing.
	Use a welding mask with appropriate filter shading.
	CAUTION! Harmful welding arc radiation.
	ATTENTION! Risk of fire or explosion.
	ATTENTION! Harmful fumes, danger of poisoning. Gases and vapours may be hazardous to health. Welding gases and vapours are released during welding. Inhaling these substances may be hazardous to health.
	Do not touch the parts that are under voltage/power.
	Inattention while pulling the wire out of the torch can result in stabbing in the eye, face or other uncovered parts of the body. Direct the torch nozzle only in a safe direction
	Never allow parts of your body, hair, clothing, etc. to get near moving parts such as a fan.
	Never stand under or near the hanging device as there is a risk of it falling and causing injury or death.
	CAUTION! People with pacemakers should not remain in the vicinity of the operating device.
	CAUTION! Warning against strong magnetic field.
	ATTENTION! Hot surface, risk of burns!

PLEASE NOTE! DRAWINGS IN THIS MANUAL ARE FOR ILLUSTRATION PURPOSES ONLY AND IN SOME DETAILS MAY DIFFER FROM THE ACTUAL PRODUCT.

3. Usage safety

ATTENTION! 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 EVEN DEATH.

The terms "device" or "product" are used in the warnings and instructions to refer to: **Combined Welder.**

3.1. General Notes

a) Take care of your own safety and the one of third parties by reading and strictly following the instructions, included in the operating manual of the device.

b) Only qualified and skilled personnel can be allowed to start, operate, maintain and repair the machine.

a) The machine must never be operated contrary to its intended purpose.

3.2. Security guidelines for work that constitutes a fire hazar

Preparation of the building and premises for work that constitutes a fire hazard:

a) removal of all flammable materials and waste from rooms and premises where work will be carried out;

b) moving any flammable objects and non-flammable objects in flammable packages away to a safe distance;

c) materials that cannot be removed must be secured against e.g. welding spatter by covering them with e.g. metal sheets, drywall, etc.;

d) check if materials or flammable objects in surrounding rooms require protection;

e) seal with non-flammable materials any openings in installation, ventilation, etc. located near the place of work;

f) secure electric cables, gas or installation pipes covered with flammable insulation against welding spatter if they are within the range of work that constitutes a fire hazard;

g) check that the planned work will not be carried out in rooms that were painted using flammable substances or where other flammable substances were used on the day of planned work.



REMEMBER! WHEN USING THE DEVICE, PROTECT CHILDREN AND OTHER BYSTANDERS.

3.2.1. Sparks may cause a fire

Sparks produced by welding can cause fires, explosions and burns on exposed skin. During welding, it is necessary to wear welding gloves and protective clothing. Remove or secure any flammable materials and substances from the place of work. Do not weld sealed containers or tanks in which flammable liquids were stored. Such containers or tanks must be rinsed before welding to remove flammable liquids. Do not weld in the vicinity of flammable gas, vapours or liquids. Fire equipment (blankets, dry powder extinguisher or extinguishing foam) must be placed near the workplace in an easily visible and reachable place.

3.2.2. A cylinder may explode

Use only approved gas cylinders and a properly working reducer. The cylinder should be transported, stored and placed in a vertical position. Protect the cylinders from heat sources, tipping over and mechanical damage. Maintain all gas installation elements: cylinder, hose, fittings, reducer in good condition.

3.2.3. Welded materials can cause burns

Never touch the welded components with parts of your body without protection. When touching and moving welded material, always use welding gloves and tongs

3.3. Preparation of welding work site

WELDING OPERATIONS MAY CAUSE FIRE OR EXPLOSION!

a) Strictly follow the occupational health and safety regulations applicable to welding operations and make sure to provide appropriate fire extinguishers at the welding work site.

b) Never carry out welding operations in flammable places that pose the risk of material ignition.

c) It is prohibited to weld in the presence of an explosive mixture of combustible gases, vapours, mists or dust with air.

d) Remove all flammable materials within 12 meters from the welding operations site and if removal is not possible, cover flammable materials with fire retardant covering.

e) Use safety measures against sparks and glowing metal particles.

f) Make sure that sparks or hot metal splinters do not penetrate through the slots or openings in the coverings, shields or protective screens.

g) Do not weld tanks or barrels that contain or have contained flammable substances. Do not weld in the vicinity of such containers and barrels.

h) Do not weld pressure vessels, pipes of pressurised installations or pressure trays.

i) Always ensure adequate ventilation.

j) It is recommended to take a stable position prior to welding.

3.4. Personal protection equipment

ELECTRIC ARC RADIATION CAN CAUSE DAMAGE TO EYES AND SKIN!

a) When welding, wear clean, oil stain free protective clothing made of non-flammable and nonconductive materials (leather, thick cotton), leather gloves, high boots and protective hood.

b) Before welding remove all flammable or explosive items, such as propane butane lighters or matches.

c) Use facial protection (helmet or shield) and eye protection, with a filter featuring a shade level matching the sight of the welder and the welding current. The safety standards suggest colouring No. 9 (minimum No. 8) for each current below 300 A. A lower shield colouring can be used if the arc is covered by the workpiece.

d) Always use approved safety glasses with side protection under the helmet or any other cover.

e) Use guards for the welding operation sites in order to protect other people from the blinding light radiation or projections.

f) Always wear earplugs or another hearing protection to protect against excessive noise and to avoid spatter entering the ears.

g) Bystanders should be warned to not look at the arc.

3.5. Protection against electric shock

ELECTRIC SHOCK CAN BE LETHAL!

a) The power cable must be connected to the nearest socket and placed in a practical and secure position. Positioning the cable negligently in the room and on a surface which was not checked must be avoided, as it can lead to electrocution or fire.

b) Touching electrically charged elements can cause electrocution or serious burns.

c) The electrical arc and the working area are electrically charged during the power flow.

d) The device’s input circuit and inner power circuit are also under voltage charge when the power supply is turned on.

e) The elements under the voltage charge must not be touched.

f) Dry, insulated gloves without any holes and protective clothing must be worn at all times.

g) Insulation mats or other insulation layers, big enough as not to allow for body contact with an object or the floor, must be placed on the floor.

h) The electrical arc must not be touched.

i) Electrical power must be shut down prior to cleaning or electrode replacement.

j) It must be checked if the earthing cable is properly connected or the pin is correctly connected to the earthed socket. Incorrectly connecting the earthing can cause life or health hazard.

k) The power cables must be regularly checked for damage or lack of insulation. Damaged cables must be replaced. Negligent insulation repair can cause death or serious injury.

l) The device must be turned off when it is not in use.

m) The cable mustn’ t be wrapped around the body.

n) A welded object must be properly grounded.

o) Only equipment in good condition can be used.

p) Damaged device elements must be repaired or replaced. Safety belts must be used when working at height.

q) All fittings and safety elements must be stored in one place.

r) From the moment of turning on the release, the handle end must be kept away from the body.

s) Attach the ground cable to the part being welded or as close to it as possible (e.g. to the work table).

THE DEVICE CAN STILL BE UNDER VOLTAGE UPON FEEDER DISCONNECTION!

t) The voltage in the input capacitor must be checked upon turning off the device and disconnecting it from the power source. One must make sure that the voltage value is equal to zero. Otherwise, the device elements must not be touched.

3.6. GASES AND FUMES

PLEASE NOTE! GAS MAY BE LETHAL OR DANGEROUS TO HUMAN HEALTH!

a) Always keep a certain distance from the gas outlet

b) When welding, ensure good ventilation. Avoid inhaling the gas.

c) Chemical substances (lubricants, solvents) must be removed from the surfaces of welded objects as they burn and emit toxic smokes under the influence of temperature.

d) The welding of galvanised objects is permitted only when efficient ventilation is provided with filtration and access to fresh air. Zinc fumes are very toxic, an intoxication symptom is the so-called zinc fever.

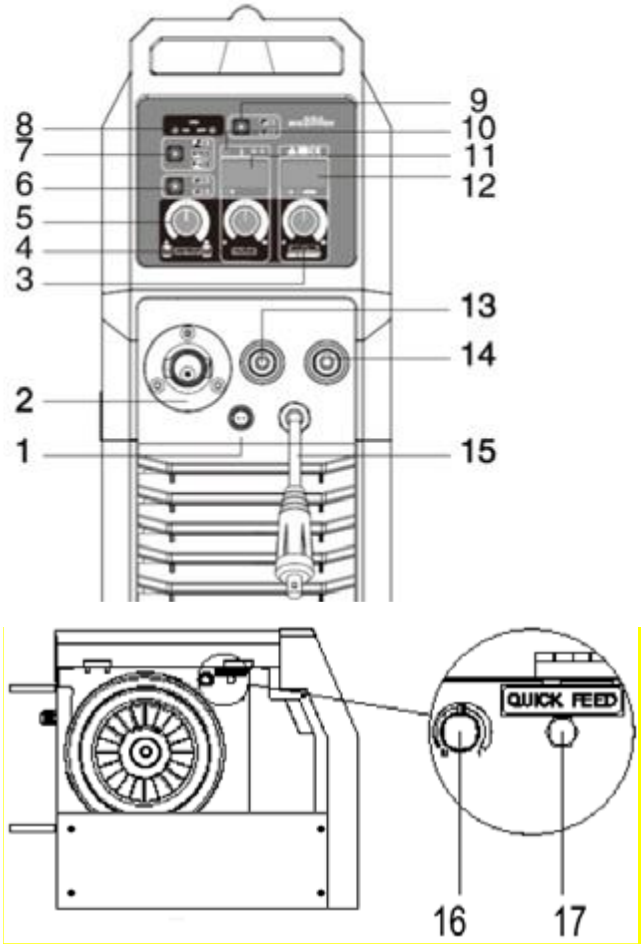


ATTENTION! DESPITE THE SAFE DESIGN OF THE DEVICE AND ITS PROTECTIVE FEATURES, AND DESPITE THE USE OF ADDITIONAL ELEMENTS PROTECTING THE OPERATOR, THERE IS STILL A SLIGHT RISK OF ACCIDENT OR INJURY WHEN USING THE DEVICE. STAY ALERT AND USE COMMON SENSE WHEN USING THE DEVICE.

4. Use guidelines

The user is liable for any damage resulting from unintended use of the device.

4.1. Device description



1. Spool gun control socket

2. MIG torch cable connector / EURO socket

3. Button for the adjustment of current (in TIG / MMA mode) and wire feed speed (in MIG mode)

4. Voltage adjustment button (in TIG / MMA mode)

5. Inductance adjustment button (in MIG mode)

6. 2T / 4T mode switch (in TIG / MIG mode)

7. MMA / TIG / MIG mode switch

8. VRD indicator

9. Choosing a welding torch (MIG / Spool gun)

10. Overheat / failure indicator

11. Voltmeter

12. Ammeter

13. Wire output "-"

14. Wire output "+"

15. Polarity change plug

16. BURNBACK knob (inside the housing)

17. Rapid feed button (inside the housing)

4.1.1. Assembly of the reel with welding wire

a) Open the device side cover.

b) Position the spool with the welding wire on the axle. The spool hole should fit the size of the spool holder.

c) Select the wire path according to the diameter of the selected welding wire.

d) The welding wire spool should rotate counterclockwise. Bent wire may become jammed; cut off the bent parts of the wire.

e) Loosen the screw of the wire clamping roller, insert the welding wire into the wire guide, adjust the wire clamping roller to prevent slipping (too much pressure is also not desirable as it will deform the wire and obstruct the feed).

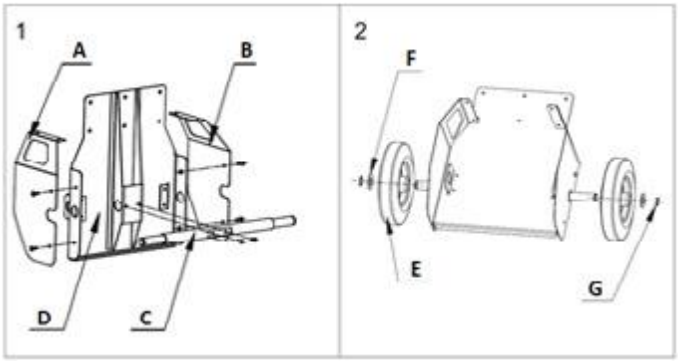
f) Install the cable together with the torch in the EURO socket. Passing the wire through the torch may require disassembly of the nozzle and the current tip.

If parts of the device are packaged separately, assemble them as follows.

a) Pass the wheel axle [C] through the base hole of the detachable undercarriage [D] using 2 screws as shown in Figure 1.

b) Attach the left [A] and right [B] bracket to the base of the detachable undercarriage with 2 screws as shown in Figure 1.

c) Attach the wheels [E] to the axle and secure the connection using the washers [F] and the cotter pins [G] as shown in Figure 2.



A. right bracket

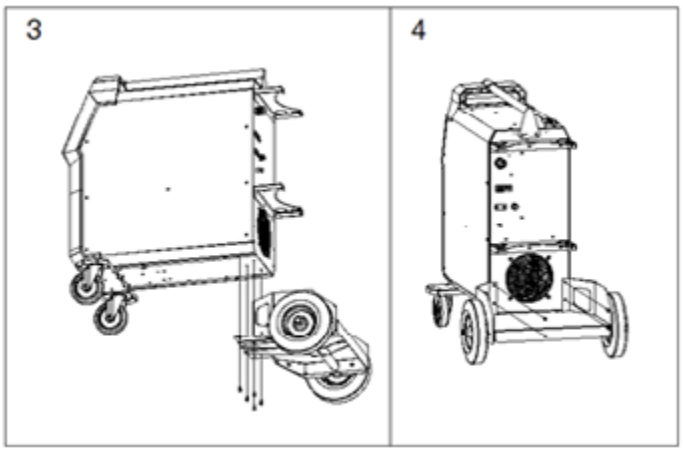
B. left bracket

C. wheel axle

D. base of the detachable undercarriage

d) Mount the detachable undercarriage with 5 screws as shown in Figure 3.

e) Fasten the left and right brackets of the detachable undercarriage to the device with 4 screws as shown in Figure 4.



4.2. Preparing for use

4.2.1. Appliance location

a) Welding should be done in a dry environment. The air humidity should not be higher than 90%.

b) Ambient temperature should be between -10°C and 40°C.

c) Do not use a welder exposed to direct sunlight or rain/snow. Keep the device away from water.

d) Do not use the device in areas with high levels of dust or corrosive air.

e) MIG welding should not be done in places with fast airflow.

4.3. Device use

4.3.1. Operation of control panel

a) Make sure that the ON / OFF switch (on the back of the device) is in the ON position.

b) Select the MIG / TIG / MMA welding mode with the [7] switch as needed.

c) For MIG and TIG mode, select the 2T / 4T welding cycle control mode using the [6] switch.

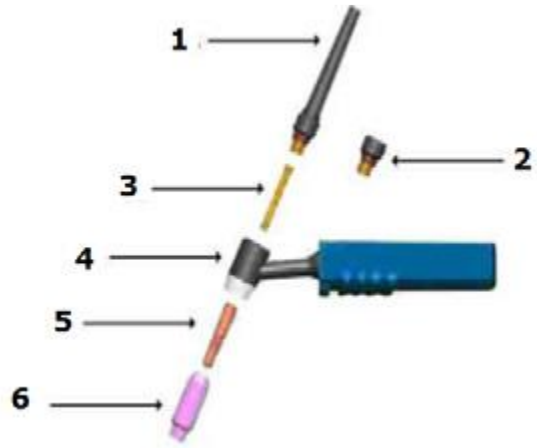
- 2T – press this button on the burner to start the metal welding/cutting process, release this button to end this process.
- 4T – press this button on the burner to start the metal welding/cutting process, releasing this button does not end this process. Press and release this button again to end the metal welding/cutting process.

d) For MIG mode, adjust the output voltage range using the knob [4], wire feed speed using the knob [3], inductance using the knob [5] and select the wire feeding method (spool gun or MIG welding gun) using the [9] key.

e) For TIG or MMA mode, adjust the output current range by turning the knob [3].

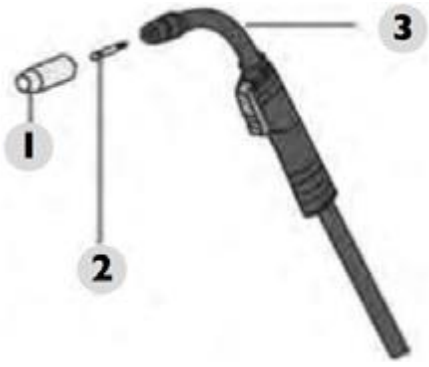
f) For MMA mode it is possible to enable / disable the VRD (voltage reduction system): Set the welding current to 108A, hold down the 2T/4T button to enable or disable the VRD function. The VRD function indicators will light up in the ON or OFF position depending on whether the function is on or off.

TIG Torch



1. Cap, long
2. Cap, short
3. Collet
4. Torch handle
5. Collet inside housing
6. Ceramic nozzle

MIG Torch



1. Nozzle
2. End piece
3. MIG welding handle

4.4. Connecting leads

4.4.1. Instructions for connecting leads:

MMA WELDING MODE:

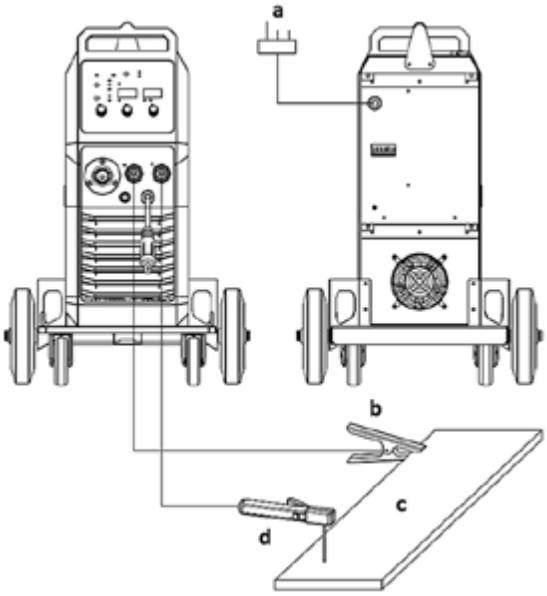
a) Select the MMA welding function on the control panel. Turn the device off using the ON / OFF switch.

b) Connect the ground cable to the connector marked „+ “ (14) and turn the cable plug to secure the connection.

c) Then connect the welding cable to the connector marked with the „- “ mark (13) and turn the cable plug to secure the connection.

ATTENTION! Polarization of the leads has to be different! All polarisation information should be shown on the packaging supplied by the electrode manufacturer.

d) Switch on the device with the ON / OFF switch. After connecting the ground cable to the workpiece, you can start working.



a. Power cord

b. Grounding

c. Welded object

d. Torch

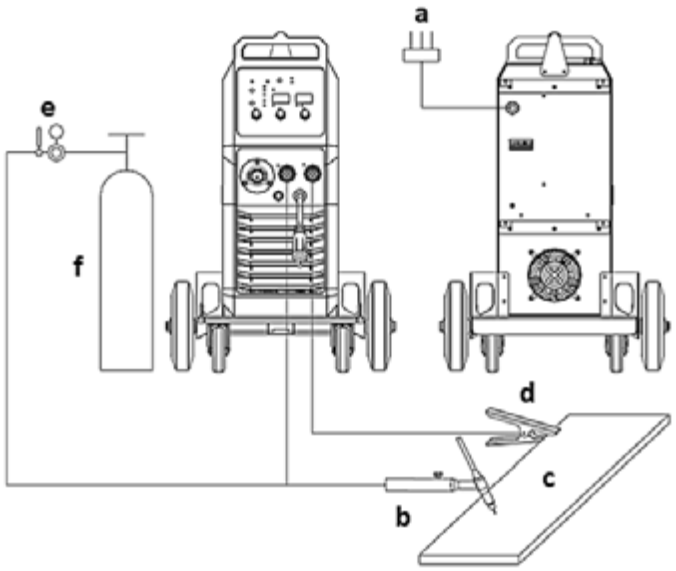
TIG WELDING MODE

a) Select the TIG welding function on the control panel. Turn the device off using the ON / OFF switch.

b) Connect the ground cable to the connector marked „+ “ (14) and turn the cable plug to secure the connection.

c) Then connect the TIG welding cable to the connector marked „- “ (13) and turn the cable plug to secure the connection. Connect the gas lead directly to the gas canister. Gas flow is adjusted using the knob on the welding torch.

d) Switch on the device with the ON / OFF switch. After connecting the ground cable to the workpiece, you can start working.



a. Power cord

b. Torch

c. Welded object

d. Grounding

e. Gas pressure regulator

f. Gas tank

4.5. Disposing of packaging

The various items used for packaging (cardboard, plastic straps, polyurethane foam) should be kept, so that the device can be sent back to the service centre in the best possible condition in case of any problems!

4.6. Transportation and storage

Shaking, crashing and turning upside down of the device should be prevented while it is transported. Store it in a properly ventilated surrounding with dry air and without any corrosive gas.

4.7. Cleaning and maintenance

a) Disconnect from electricity when cleaning equipment.

b) Use cleaner without corrosive substances to clean surface.

c) Do not spray the device with a water jet or submerge it in water.

d) Do not allow water to get inside the device through vents in the housing of the device.

e) Clean the vents with a brush and compressed air.

f) Dry all parts well after cleaning before the device is used again.

g) Store the unit in a dry, cool location, free from moisture and direct exposure to sunlight.

h) Regularly remove dust with dry and clean compressed air.

4.8. Regular control of the device

Check regularly that the device doesn´t present any damage. If there is any damage, please stop using the device. Please contact your customer service to solve the problem.

What to do in case of a problem?

Please contact your customer service and prepare following information:

- Invoice number and serial number (the latter is to be found on the technical plate on the device).
- If relevant, a picture of the damaged, broken or defective part.
- It will be easier for your customer service clerk to determine the source of the problem if you give a detailed and precise description of the matter. The more detailed your information, the better the customer service will be able to help you with your problem rapidly and efficiently!

CAUTION: Never open the device without the authorization of your customer service. This can lead to a loss of warranty!

⚠

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. Więcej wersji językowych jest dostępnych na żądanie pod adresem info@expondo.com.

1. Dane techniczne

Tabela 1: Dane techniczne produktu

Opis parametru	Wartość parametru
Nazwa produktu	Spawarka kombinowana
Model	S-MULTI 300
Napięcie znamionowe [V~] / częstotliwość [Hz]	400~/50
Znamionowa moc wejściowa [kVA]	MMA: 12,7 TIG: 9,5 MIG: 11,7
Znamionowy prąd wejściowy [A]	MMA: 16,9 TIG: 12,4 MIG: 15,4
Zakres prądu spawania [A]	MMA: 25–300 TIG: 15–300 MIG: 50–300
Sprawność	85%
Współczynnik mocy	0,93 cos Φ
Średnica elektrody [mm]	MIG 0,8–1,2 / MMA 1,6–5,0 / TIG 1,6–2,4
Tryb spawania	MIG MMA TIG
Arc force	Tak
Hot start	Nie
Anti-stick	Tak
VRD	Tak
2T/4T	2T/4T
Chłodzenie	Wentylator
Średnica szpuli drutu [mm]	300
Średnica drutu [mm]	1 / 1,2
Technologia	IGBT
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony IP	IP21S
Wymiary [mm]	880x500x770
Ciężar [kg]	52,6

2. Opis ogólny

Niniejsza instrukcja obsługi ma na celu zapewnienie bezpiecznego i bezawaryjnego użytkowania urządzenia. Produkt został zaprojektowany i wyprodukowany zgodnie z rygorystycznymi wytycznymi technicznymi, z wykorzystaniem najnowocześniejszych technologii i komponentów. Ponadto jest on wytwarzany zgodnie z najbardziej rygorystycznymi normami jakości.

NIE NALEŻY KORZYSTAĆ Z URZĄDZENIA, DOPÓKI NIE ZAPOZNASZ SIĘ DOKŁADNIE Z NINIEJSZĄ INSTRUKCJĄ OBSŁUGI I NIE ZROZUMIESZ JEJ TREŚCI.

Aby przedłużyć żywotność urządzenia i zapewnić jego bezawaryjne działanie, należy korzystać z niego oraz przeprowadzać czynności konserwacyjne zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi. Dane techniczne i specyfikacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi są aktualne. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian związanych z poprawą jakości. Biorąc pod uwagę postęp technologiczny i możliwości redukcji hałasu, urządzenie zostało zaprojektowane tak, aby zminimalizować ryzyko emisji hałasu.

2.1. Legenda

Ikona	Opis urządzenia
	Produkt spełnia odpowiednie normy bezpieczeństwa.
	Przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją.
	Produkt należy poddać recyklingowi.
	**OSTRZEŻENIE!** lub **UWAGA!** lub **PAMIĘTAJ!** Dotyczy danej sytuacji. (ogólny znak ostrzegawczy)
	Załóż okulary ochronne.
	Stosować rękawice ochronne.

	Należy nosić obuwie ochronne.
	Należy nosić odzież ochronną zakrywającą całe ciało.
	Należy używać maski spawalniczej z filtrem o odpowiednim stopniu zaciemnienia.
	UWAGA! Szkodliwe promieniowanie łuku spawalniczego.
	UWAGA! Ryzyko pożaru lub wybuchu.
	UWAGA! Szkodliwe opary, niebezpieczeństwo zatrucia. Gazy i opary mogą być niebezpieczne dla zdrowia. Podczas spawania uwalniają się gazy i opary spawalnicze. Wdychanie tych substancji może być niebezpieczne dla zdrowia.
	Nie dotykać części znajdujących się pod napięciem/zasilaniem.
	Nieostrożność podczas wyciągania drutu z palnika może spowodować zranienie oka, twarzy lub innych nieosłoniętych części ciała. Kieruj dyszę palnika wyłącznie w bezpiecznym kierunku
	Nigdy nie dopuszczaj, aby części ciała, włosy, odzież itp. znalazły się w pobliżu ruchomych elementów, takich jak wentylator.
	Nigdy nie należy stać pod urządzeniem zawieszonym ani w jego pobliżu, ponieważ istnieje ryzyko jego upadku, co może spowodować obrażenia lub śmierć.
	UWAGA! Osoby z rozrusznikami serca nie powinny przebywać w pobliżu działającego urządzenia.
	UWAGA! Ostrzeżenie przed silnym polem magnetycznym.

	UWAGA! Gorąca powierzchnia, ryzyko poparzeń!

PAMIĘTAJ! RYSUNKI ZAWARTE W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI MAJĄ CHARAKTER WYŁĄCZNIE POGLĄDOWY I W NIEKTÓRYCH SZCZEGÓŁACH MOGĄ RÓŻNIĆ SIĘ OD RZECZYWISTEGO PRODUKTU.

3. Bezpieczeństwo użytkowania

UWAGA! PRZECZYTAĆ WSZYSTKIE OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA ORAZ WSZYSTKIE INSTRUKCJE. NIEPRZESTRZEGANIE OSTRZEŻEŃ I INSTRUKCJI MOŻE SPOWODOWAĆ PORAŻENIE PRĄDEM, POŻAR I/LUB POWAŻNE OBRAŻENIA, A NAWET ŚMIERĆ.

Terminy „urządzenie” lub „produkt” używane w ostrzeżeniach i instrukcjach odnoszą się do: **spawarki kombinowanej.**

3.1. Uwagi ogólne

a) Dbaj o swoje bezpieczeństwo oraz bezpieczeństwo osób postronnych, zapoznając się z instrukcjami zawartymi w instrukcji obsługi urządzenia i ściśle ich przestrzegając.

b) Uruchamianie, obsługa, konserwacja i naprawa urządzenia mogą być powierzone wyłącznie wykwalifikowanemu i doświadczonemu personelowi.

a) Urządzenia nie wolno nigdy używać w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem.

3.2. Wytyczne bezpieczeństwa dotyczące prac stwarzających zagrożenie pożarowe

Przygotowanie budynku i pomieszczeń do prac stwarzających zagrożenie pożarowe:

a) usunięcie wszystkich materiałów łatwopalnych i odpadów z pomieszczeń, w których będą prowadzone prace;

b) przeniesienie wszelkich przedmiotów łatwopalnych oraz przedmiotów niepalnych w opakowaniach łatwopalnych w bezpieczną odległość;

c) materiały, których nie można usunąć, należy zabezpieczyć przed np. odpryskami spawalniczymi, przykrywając je np. blachą, płytami gipsowo-kartonowymi itp.;

d) należy sprawdzić, czy materiały lub przedmioty łatwopalne znajdujące się w sąsiednich pomieszczeniach wymagają zabezpieczenia;

e) należy uszczelnić materiałami niepalnymi wszelkie otwory instalacyjne, wentylacyjne itp. znajdujące się w pobliżu miejsca pracy;

f) należy zabezpieczyć przed rozpryskami spawalniczymi kable elektryczne, rury gazowe lub instalacyjne pokryte łatwopalną izolacją, jeśli znajdują się one w zasięgu prac stwarzających zagrożenie pożarowe;

g) sprawdzić, czy planowane prace nie będą wykonywane w pomieszczeniach, które zostały pomalowane przy użyciu substancji łatwopalnych lub w których w dniu planowanych prac stosowano inne substancje łatwopalne.



PAMIĘTAĆ! PODCZAS KORZYSTANIA Z URZĄDZENIA NALEŻY CHRONIĆ DZIECI I INNE OSOBY POSTRONNE.

3.2.1. Iskry mogą spowodować pożar

Iskry powstające podczas spawania mogą powodować pożary, wybuchy oraz oparzenia odsłoniętej skóry. Podczas spawania należy nosić rękawice spawalnicze i odzież ochronną. Należy usunąć lub zabezpieczyć wszelkie łatwopalne materiały i substancje z miejsca pracy. Nie wolno spawać szczelnych pojemników ani zbiorników, w których przechowywano łatwopalne ciecze. Przed spawaniem takie pojemniki lub zbiorniki należy przepłukać w celu usunięcia łatwopalnych cieczy. Nie wolno spawać w pobliżu łatwopalnych gazów, oparów lub cieczy. W pobliżu miejsca pracy, w łatwo widocznym i dostępnym miejscu, należy umieścić sprzęt przeciwpożarowy (koce gaśnicze, gaśnicę proszkową lub pianę gaśniczą).

3.2.2. Butla może wybuchnąć

Należy używać wyłącznie zatwierdzonych butli gazowych oraz prawidłowo działającego reduktora. Butlę należy transportować, przechowywać i ustawiać w pozycji pionowej. Należy chronić butle przed źródłami ciepła, przewróceniem się oraz uszkodzeniami mechanicznymi. Należy utrzymywać wszystkie elementy instalacji gazowej: butlę, wąż, złączki i reduktor – w dobrym stanie.

3.2.3. Spawane materiały mogą poparzyć

Nigdy nie należy dotykać spawanych elementów niechronionymi częściami ciała. Podczas dotykania i przenoszenia spawanego materiału należy zawsze używać rękawic spawalniczych i szczypiec

3.3. Przygotowanie miejsca spawania

PRACE SPAWALNICZE MOGĄ SPOWODOWAĆ POŻAR LUB WYBUCH!

a) Należy ściśle przestrzegać przepisów BHP dotyczących prac spawalniczych oraz zapewnić odpowiednie gaśnice w miejscu wykonywania prac spawalniczych.

b) Nigdy nie należy wykonywać prac spawalniczych w miejscach łatwopalnych, w których istnieje ryzyko zapalenia się materiałów.

c) Zabrania się spawania w obecności wybuchowej mieszaniny gazów palnych, oparów, mgieł lub pyłu z powietrzem.

d) Należy usunąć wszystkie materiały łatwopalne w promieniu 12 metrów od miejsca spawania, a jeśli usunięcie nie jest możliwe, przykryć je osłoną ognioodporną.

e) Należy stosować środki bezpieczeństwa chroniące przed iskrami i żarzącymi się cząstkami metalu.

f) Należy upewnić się, że iskry lub gorące odłamki metalu nie przedostają się przez szczeliny lub otwory w osłonach, ekranach ochronnych lub osłonach zabezpieczających.

g) Nie wolno spawać zbiorników ani beczek, które zawierają lub zawierały substancje łatwopalne. Nie wolno spawać w pobliżu takich zbiorników i beczek.

h) Nie wolno spawać zbiorników ciśnieniowych, rur instalacji ciśnieniowych ani tac ciśnieniowych.

i) Należy zawsze zapewnić odpowiednią wentylację.

j) Przed rozpoczęciem spawania zaleca się przyjęcie stabilnej pozycji.

3.4. Środki ochrony indywidualnej

PROMIENIOWANIE ŁUKU ELEKTRYCZNEGO MOŻE SPOWODOWAĆ USZKODZENIA OCZU I SKÓRY!

a) Podczas spawania należy nosić czystą, wolną od plam oleju odzież ochronną wykonaną z materiałów niepalnych i nieprzewodzących (skóra, gruba bawełna), rękawice skórzane, wysokie buty oraz kaptur ochronny.

b) Przed rozpoczęciem spawania należy usunąć wszystkie przedmioty łatwopalne lub wybuchowe, takie jak zapalniczki propanowo-butanowe lub zapałki.

c) Należy stosować ochronę twarzy (hełm lub osłonę) oraz ochronę oczu z filtrem o stopniu zaciemnienia dostosowanym do wzroku spawacza i natężenia prądu spawania. Normy bezpieczeństwa zalecają filtr nr 9 (minimum nr 8) dla każdego prądu poniżej 300 A. Można zastosować filtr o niższym stopniu zaciemnienia, jeśli łuk jest zasłonięty przez obrabiany element.

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

e) W miejscach wykonywania prac spawalniczych należy stosować osłony, aby chronić inne osoby przed oślepiającym promieniowaniem świetlnym lub odpryskami.

f) Zawsze należy nosić zatyczki do uszu lub inną ochronę słuchu, aby zabezpieczyć się przed nadmiernym hałasem i uniknąć przedostawania się odprysków do uszu.

g) Osoby postronne należy ostrzec, aby nie patrzyły na łuk spawalniczy.

3.5. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

PORAZENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM MOŻE BYĆ ŚMIERTELNE!

a) Kabel zasilający należy podłączyć do najbliższego gniazdka i ułożyć w praktycznym oraz bezpiecznym miejscu. Należy unikać niedbałego układania kabla w pomieszczeniu oraz na powierzchni, która nie została wcześniej sprawdzona, ponieważ może to doprowadzić do porażenia prądem lub pożaru.

b) Dotknięcie elementów znajdujących się pod napięciem może spowodować porażenie prądem lub poważne oparzenia.

c) Łuk elektryczny i obszar roboczy są pod napięciem podczas przepływu prądu.

d) Obwód wejściowy urządzenia oraz wewnętrzny obwód zasilający również znajdują się pod napięciem po włączeniu zasilania.

e) Nie wolno dotykać elementów znajdujących się pod napięciem.

f) Przez cały czas należy nosić suche, izolowane rękawice bez żadnych dziur oraz odzież ochronną.

g) Na podłodze należy rozłożyć maty izolacyjne lub inne warstwy izolacyjne o wymiarach wystarczających, aby uniemożliwić kontakt ciała z przedmiotami lub podłogą.

h) Nie wolno dotykać łuku elektrycznego.

i) Przed czyszczeniem lub wymianą elektrody należy odłączyć zasilanie elektryczne.

j) Należy sprawdzić, czy kabel uziemiający jest prawidłowo podłączony, a wtyk prawidłowo włożony do uziemionego gniazda. Nieprawidłowe podłączenie uziemienia może stanowić zagrożenie dla życia lub zdrowia.

k) Kable zasilające należy regularnie sprawdzać pod kątem uszkodzeń lub braku izolacji. Uszkodzone kable należy wymienić. Nieostrożna naprawa izolacji może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.

l) Urządzenie należy wyłączyć, gdy nie jest używane.

m) Kabel nie może być owinięty wokół ciała.

n) Spawany przedmiot musi być prawidłowo uziemiony.

o) Można używać wyłącznie sprzętu w dobrym stanie technicznym.

p) Uszkodzone elementy urządzenia należy naprawić lub wymienić. Podczas pracy na wysokości należy używać pasów bezpieczeństwa.

q) Wszystkie elementy wyposażenia i zabezpieczenia należy przechowywać w jednym miejscu.

r) Od momentu uruchomienia mechanizmu zwalniającego końcówkę uchwytu należy trzymać z dala od ciała.

s) Przewód uziemiający należy przymocować do spawanej części lub jak najbliżej niej (np. do stołu roboczego).

URZĄDZENIE MOŻE NADAL BYĆ POD NAPIĘCIEM PO ODŁĄCZENIU KABLA ZASILAJĄCEGO!

t) Po wyłączeniu urządzenia i odłączeniu go od źródła zasilania należy sprawdzić napięcie w kondensatorze wejściowym. Należy upewnić się, że wartość napięcia wynosi zero. W przeciwnym razie nie wolno dotykać elementów urządzenia.

3.6. GAZY I DYMY

PAMIĘTAJ! GAZ MOŻE BYĆ ŚMIERTELNY LUB NIEBEZPIECZNY DLA ZDROWIA CZŁOWIEKA!

a) Zawsze należy zachować odpowiednią odległość od wylotu gazu

b) Podczas spawania należy zapewnić dobrą wentylację. Należy unikać wdychania gazu.

c) Substancje chemiczne (smarownice, rozpuszczalniki) należy usunąć z powierzchni spawanych przedmiotów, ponieważ pod wpływem temperatury ulegają one spaleniu i wydzielają toksyczne opary.

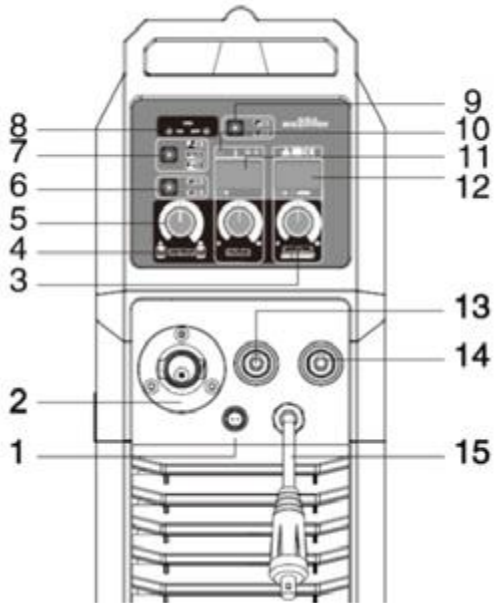
d) Spawanie elementów ocynkowanych jest dozwolone wyłącznie przy zapewnieniu skutecznej wentylacji z filtracją i dopływem świeżego powietrza. Opary cynku są bardzo toksyczne, a objawem zatrucia jest tzw. gorączka cynkowa.

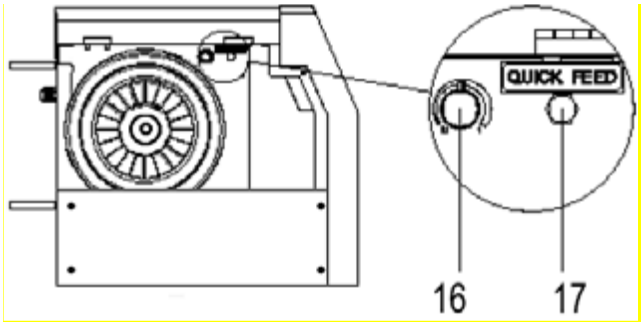
UWAGA! POMIMO BEZPIECZNEJ KONSTRUKCJI URZĄDZENIA I JEGO ZABEZPIECZEŃ, A TAKŻE POMIMO STOSOWANIA DODATKOWYCH ELEMENTÓW CHRONIĄCYCH OPERATORA, PODCZAS KORZYSTANIA Z URZĄDZENIA NADAL ISTNIEJE NIEWIELKIE RYZYKO WYPADKU LUB OBRAŻEŃ. PODCZAS KORZYSTANIA Z URZĄDZENIA NALEŻY ZACHOWAĆ CZUJNOŚĆ I KIEROWAĆ SIĘ ZDROWYM ROZSĄDKIEM.

4. Wytyczne użytkowania

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za wszelkie szkody wynikające z nieprawidłowego użytkowania urządzenia.

4.1. Opis urządzenia





1. Gniazdo sterujące pistoletem szpulowym
2. Złącze kabla palnika MIG / gniazdo EURO
3. Przycisk regulacji prądu (w trybie TIG / MMA) oraz prędkości podawania drutu (w trybie MIG)
4. Przycisk regulacji napięcia (w trybie TIG / MMA)
5. Przycisk regulacji indukcyjności (w trybie MIG)
6. Przełącznik trybu 2T / 4T (w trybie TIG / MIG)
7. Przełącznik trybu MMA / TIG / MIG
8. Wskaźnik VRD
9. Wybór palnika spawalniczego (MIG / pistolet szpulowy)
10. Wskaźnik przegrzania / awarii
11. Woltomierz
12. Amperomierz
13. Wyjście drutu „-”
14. Wyjście drutu „+”
15. Wtyczka zmiany polaryzacji
16. Pokrętło BURNBACK (wewnątrz obudowy)
17. Przycisk szybkiego podawania (wewnątrz obudowy)

4.1.1. Montaż szpuli z drutem spawalniczym

a) Otworzyć boczną pokrywę urządzenia.

b) Umieścić szpulę z drutem spawalniczym na osi. Otwór szpuli powinien pasować do rozmiaru uchwytu szpuli.

c) Wybierz trasę prowadzenia drutu zgodnie ze średnicą wybranego drutu spawalniczego.

d) Szpula z drutem spawalniczym powinna obracać się w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Wygięty drut może się zakleszczyć; odetnij wygięte fragmenty drutu.

e) Poluzuj śrubę rolki dociskowej drutu, włóż drut spawalniczy do prowadnicy drutu, wyreguluj rolkę dociskową drutu, aby zapobiec ślizganiu się drutu (zbyt duży nacisk również nie jest pożądany, ponieważ spowoduje to odkształcenie drutu i utrudni jego podawanie).

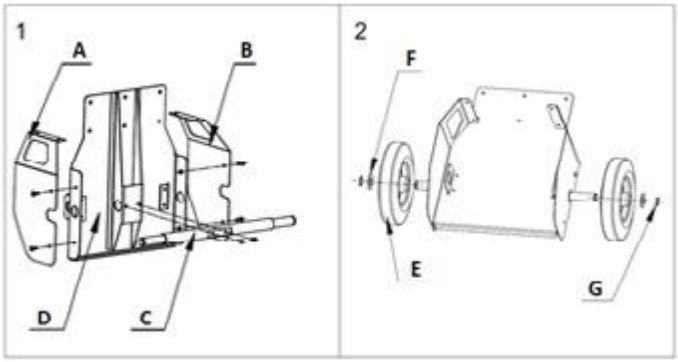
f) Podłącz kabel wraz z palnikiem do gniazda EURO. Przeprowadzenie drutu przez palnik może wymagać demontażu dyszy i końcówki prądowej.

Jeśli poszczególne części urządzenia są zapakowane osobno, należy je złożyć w następujący sposób.

a) Przełóż oś koła [C] przez otwór w podstawie zdejmowanego podwozia [D], używając 2 śrub, jak pokazano na rysunku 1.

b) Przymocuj lewy [A] i prawy [B] wspornik do podstawy odłączanego podwozia za pomocą 2 śrub, jak pokazano na rysunku 1.

c) Przymocuj koła [E] do osi i zabezpiecz połączenie za pomocą podkładek [F] oraz zawleczek [G], jak pokazano na rysunku 2.



A. prawy wspornik

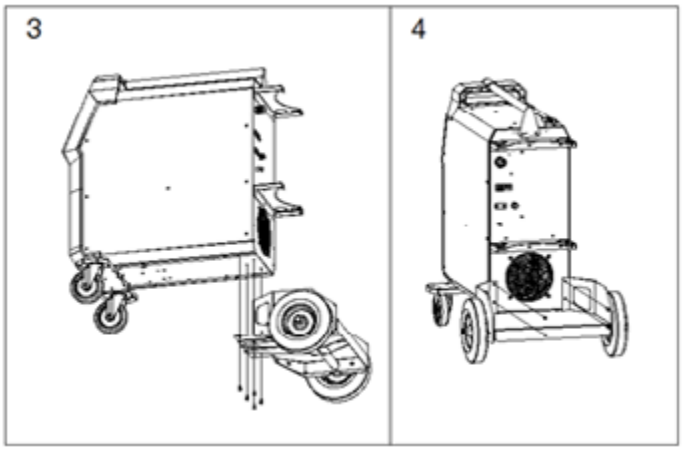
B. lewy wspornik

C. oś koła

D. podstawa odłączanego podwozia

d) Zamontować zdejmowany podwozie za pomocą 5 śrub, jak pokazano na rysunku 3.

e) Przymocować lewy i prawy wspornik zdejmowanego podwozia do urządzenia za pomocą 4 śrub, jak pokazano na rysunku 4.



4.2. Przygotowanie do użytkowania

4.2.1. Umiejscowienie urządzenia

a) Spawanie powinno odbywać się w suchym otoczeniu. Wilgotność powietrza nie powinna przekraczać 90%.

b) Temperatura otoczenia powinna wynosić od -10°C do 40°C.

c) Nie należy używać spawarki narażonej na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub deszczu/śniegu. Trzymaj urządzenie z dala od wody.

d) Nie używaj urządzenia w miejscach o wysokim stężeniu pyłu lub w atmosferze korozyjnej.

e) Spawania metodą MIG nie należy wykonywać w miejscach o silnym przepływie powietrza.

4.3. Korzystanie z urządzenia

4.3.1. Obsługa panelu sterowania

a) Upewnij się, że przełącznik ON/OFF (z tyłu urządzenia) znajduje się w pozycji ON.

b) Wybierz tryb spawania MIG / TIG / MMA za pomocą przełącznika [7] zgodnie z potrzebami.

c) W trybach MIG i TIG wybierz tryb sterowania cyklem spawania 2T / 4T za pomocą przełącznika [6].

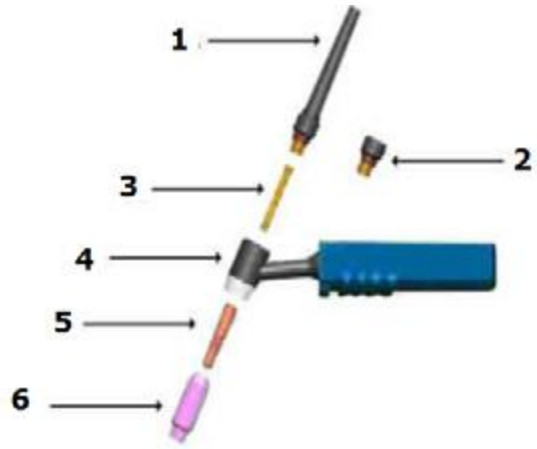
- 2T – naciśnij ten przycisk na palniku, aby rozpocząć proces spawania/cięcia metalu; zwolnij ten przycisk, aby zakończyć ten proces.
- 4T – naciśnij ten przycisk na palniku, aby rozpocząć proces spawania/cięcia metalu; zwolnienie tego przycisku nie kończy tego procesu. Naciśnij i zwolnij ten przycisk ponownie, aby zakończyć proces spawania/cięcia metalu.

d) W trybie MIG należy ustawić zakres napięcia wyjściowego za pomocą pokrętła [4], prędkość podawania drutu za pomocą pokrętła [3], indukcyjność za pomocą pokrętła [5] oraz wybrać metodę podawania drutu (pistolet szpulowy lub pistolet spawalniczy MIG) za pomocą przycisku [9].

e) W trybie TIG lub MMA zakres prądu wyjściowego reguluje się, obracając pokrętło [3].

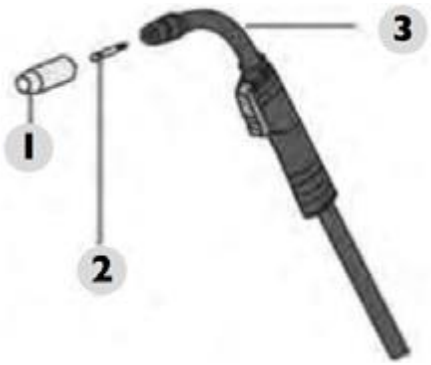
f) W trybie MMA można włączyć lub wyłączyć system VRD (system redukcji napięcia): Ustaw prąd spawania na 108 A, a następnie przytrzymaj przycisk 2T/4T, aby włączyć lub wyłączyć funkcję VRD. Wskaźniki funkcji VRD zaświecą się w pozycji ON lub OFF w zależności od tego, czy funkcja jest włączona, czy wyłączona.

Palnik TIG



1. Nasadka, długa
2. Nasadka, krótka
3. Tuleja zaciskowa
4. Uchwyt palnika
5. Tuleja zaciskowa wewnątrz obudowy
6. Dysza ceramiczna

Palnik MIG



1. Dysza
2. Końcówka
3. Uchwyt spawalniczy MIG

4.4. Przewody przyłączeniowe

4.4.1. Instrukcja podłączania przewodów:

TRYB SPAWANIA MMA:

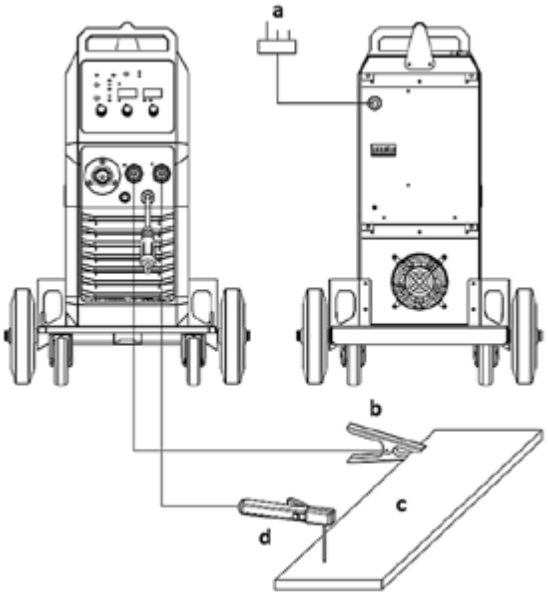
a) Wybierz funkcję spawania MMA na panelu sterowania. Wyłącz urządzenie za pomocą przełącznika ON / OFF.

b) Podłącz kabel uziemiający do złącza oznaczonego symbolem „+ “ (14) i dokręć wtyczkę kabla, aby zabezpieczyć połączenie.

c) Następnie podłącz kabel spawalniczy do złącza oznaczonego symbolem „- “ (13) i dokręć wtyczkę kabla, aby zabezpieczyć połączenie.

UWAGA! Polaryzacja przewodów musi być różna! Wszystkie informacje dotyczące polaryzacji powinny znajdować się na opakowaniu dostarczonym przez producenta elektrod.

d) Włącz urządzenie za pomocą przełącznika ON / OFF. Po podłączeniu przewodu uziemiającego do obrabianego elementu można rozpocząć pracę.



a. Przewód zasilania

b. Uziemienie

c. Spawany przedmiot

d. Palnik

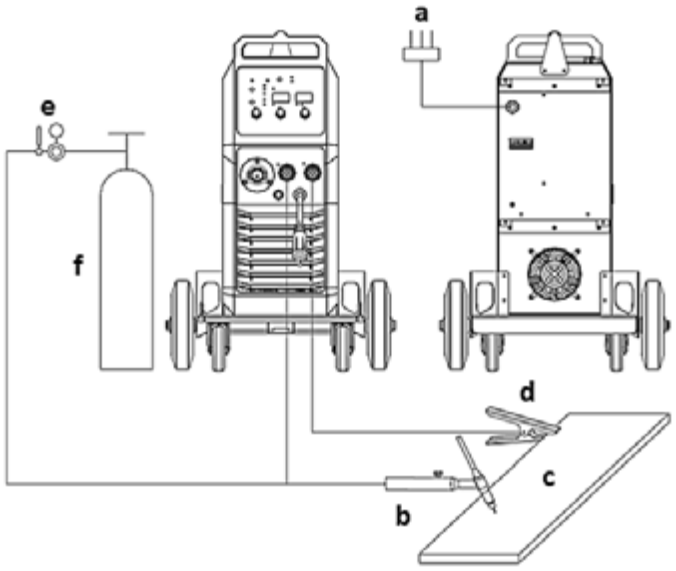
TRYB SPAWANIA TIG

a) Wybierz funkcję spawania TIG na panelu sterowania. Wyłącz urządzenie za pomocą przełącznika ON / OFF.

b) Podłącz kabel uziemiający do złącza oznaczonego symbolem „+ “ (14) i obróć wtyczkę kabla, aby zabezpieczyć połączenie.

c) Następnie podłącz kabel spawalniczy TIG do złącza oznaczonego symbolem „-” (13) i obróć wtyczkę kabla, aby zabezpieczyć połączenie. Podłącz przewód gazowy bezpośrednio do butli z gazem. Przepływ gazu reguluje się za pomocą pokrętła na palniku spawalniczym.

d) Włącz urządzenie za pomocą przełącznika ON / OFF. Po podłączeniu kabla uziemiającego do obrabianego elementu można rozpocząć pracę.



a. Przewód zasilania

b. Palnik

c. Spawany przedmiot

d. Uziemienie

e. Regulator ciśnienia gazu

f. Butla z gazem

4.5. Utylizacja opakowania

Różne elementy użyte do pakowania (karton, taśmy plastikowe, pianka poliuretanowa) należy zachować, aby w razie jakichkolwiek problemów urządzenie można było odesłać do centrum serwisowego w jak najlepszym stanie!

4.6. Transport i przechowywanie

Podczas transportu należy unikać wstrząsów, uderzeń i odwracania urządzenia do góry nogami. Urządzenie należy przechowywać w odpowiednio wentylowanym pomieszczeniu, w którym powietrze jest suche i nie ma gazów korozyjnych.

4.7. Czyszczenie i konserwacja

a) Przed czyszczeniem sprzętu należy odłączyć go od zasilania elektrycznego.

b) Do czyszczenia powierzchni należy używać środka czyszczącego niezawierającego substancji korozyjnych.

c) Nie należy spryskiwać urządzenia strumieniem wody ani zanurzać go w wodzie.

d) Należy zapobiegać przedostawaniu się wody do wnętrza urządzenia przez otwory wentylacyjne w obudowie.

e) Otwory wentylacyjne należy czyścić za pomocą szczotki i sprężonego powietrza.

f) Przed ponownym użyciem urządzenia należy dokładnie osuszyć wszystkie części po czyszczeniu.

g) Urządzenie należy przechowywać w suchym, chłodnym miejscu, z dala od wilgoci i bezpośredniego nasłonecznienia.

h) Należy regularnie usuwać kurz za pomocą suchego i czystego sprężonego powietrza.

4.8. Regularna kontrola urządzenia

Należy regularnie sprawdzać, czy urządzenie nie wykazuje żadnych uszkodzeń. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń należy zaprzestać użytkowania urządzenia. W celu rozwiązania problemu należy skontaktować się z działem obsługi klienta.

Co zrobić w razie problemu?

Skontaktuj się z działem obsługi klienta i przygotuj następujące informacje:

- Numer faktury oraz numer seryjny (ten ostatni znajduje się na tabliczce znamionowej urządzenia).
- W razie potrzeby zdjęcie uszkodzonej, zepsutej lub wadliwej części.
- Pracownik działu obsługi klienta będzie mógł łatwiej ustalić przyczynę problemu, jeśli podasz szczegółowy i precyzyjny opis sytuacji. Im bardziej szczegółowe będą Twoje informacje, tym lepiej dział obsługi klienta będzie w stanie szybko i skutecznie pomóc Ci w rozwiązaniu problemu!

UWAGA: Nigdy nie otwieraj urządzenia bez zgody działu obsługi klienta. Może to spowodować utratę gwarancji!

⚠

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 zdrojem. Další jazykové verze jsou k dispozici na vyžádání na adrese info@expondo.com.

1. Technické údaje

Tabulka 1: Technické údaje o výrobku

Popis parametru	Hodnota parametru
Název výrobku	Multifunkční svářečka
Model	S-MULTI 300
Jmenovité napětí [V~] / frekvence [Hz]	400~/50
Jmenovitý příkon [kVA]	MMA: 12,7 TIG: 9,5 MIG: 11,7
Jmenovitý vstupní proud [A]	MMA: 16,9 TIG: 12,4 MIG: 15,4
Rozsah svařovacího proudu [A]	MMA: 25–300 TIG: 15–300 MIG: 50–300
Účinnost	85 %
Koeficient výkonu	0,93 cos Φ
Průměr elektrody [mm]	MIG 0,8–1,2 / MMA 1,6–5,0 / TIG 1,6–2,4
Režim svařování	MIG MMA TIG
Arc force	Ano
Hot start	Ne
Anti-stick	Ano
VRD	Ano
2T/4T	2T/4T
Chlazení	Ventilátor
Průměr cívky s drátem [mm]	300
Průměr drátu [mm]	1 / 1,2
Technologie	IGBT
Třída izolace	F
Stupeň krytí IP	IP21S
Dimensions [mm]	880x500x770
Hmotnost [kg]	52,6

2. Všeobecný popis

Návod k použití je určen k zajištění bezpečného a bezproblémového používání zařízení. Výrobek je navržen a vyroben v souladu s přísnými technickými směrnicemi s využitím nejmodernějších technologií a komponentů. Navíc je vyráběn v souladu s nejpřísnějšími standardy kvality.

ZAŘÍZENÍ NEPOUŽÍVEJTE, DOKUD SI DŮKLADNĚ NEPREČTETE A NEPOROZUMÍTE TOMUTO NÁVODU K POUŽITÍ.

Chcete-li prodloužit životnost zařízení a zajistit jeho bezporuchový provoz, používejte jej a provádějte údržbu v souladu s tímto návodem k použití. Technické údaje a specifikace uvedené v tomto návodu k použití jsou aktuální. Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny související se zlepšováním kvality. S ohledem na technologický pokrok a možnosti snižování hluku bylo zařízení navrženo tak, aby riziko emise hluku bylo sníženo na minimum.

2.1. Legenda

Ikona	**Popis zařízení**
	Výrobek splňuje příslušné bezpečnostní normy.
	Před použitím si přečtěte pokyny.
	Výrobek musí být recyklován.
	**VAROVÁNÍ!** nebo **POZOR!** nebo **PAMATUJTE!** Platí pro danou situaci. (obecný výstražný symbol)
	Používejte ochranné brýle.
	Používejte ochranné rukavice.
	Noste ochrannou obuv.

	Noste ochranný oděv zakrývající celé tělo.
	Používejte svářečskou masku s filtrem s odpovídajícím stupněm zatmavení.
	UPOZORNĚNÍ! Škodlivé záření svářečského oblouku.
	POZOR! Nebezpečí požáru nebo výbuchu.
	POZOR! Škodlivé výpary, nebezpečí otravy. Plyny a výpary mohou být zdraví škodlivé. Během svařování se uvolňují svařovací plyny a výpary. Vdechování těchto látek může být zdraví škodlivé.
	Nedotýkejte se částí, které jsou pod napětím.
	Neopatrnost při vytahování drátu z hořáku může vést k poranění oka, obličeje nebo jiných nekrytých částí těla. Směřujte trysku hořáku pouze bezpečným směrem
	Nikdy nedovolte, aby se části vašeho těla, vlasy, oděv atd. dostaly do blízkosti pohyblivých částí, jako je například ventilátor.
	Nikdy nestůjte pod zavěšeným zařízením ani v jeho blízkosti, protože hrozí nebezpečí jeho pádu, který by mohl způsobit zranění nebo smrt.
	UPOZORNĚNÍ! Osoby s kardiostimulátorem by se neměly zdržovat v blízkosti zařízení v provozu.
	UPOZORNĚNÍ! Varování před silným magnetickým polem.
	POZOR! Horký povrch, nebezpečí popálení!



NEZAPOMEŇTE! VÝKRESY V TOMTO NÁVODU SLOUŽÍ POUZE PRO ILUSTRAČNÍ ÚČELY A V NĚKTERÝCH DETAILECH SE MOHOU LIŠIT OD SKUTEČNÉHO VÝROBKU.

3. Bezpečnost při používání



POZOR! PŘEČTE SI VŠECHNY VÝSTRAHY, KTERÉ SE TÝKAJÍ BEZPEČNOSTI, A TAKÉ VŠECHNY NÁVODY. NEDODRŽENÍ VAROVÁNÍ A POKYNŮ MŮŽE MÍT ZA NÁSLEDEK ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM, POŽÁR A/NEBO VÁŽNÉ ZRANĚNÍ ČI DOKONCE SMRT.

Pojmy „zařízení“ nebo „výrobek“ se v varováních a pokynech používají k označení: **Kombinovaná svářečka.**

3.1. Obecné poznámky

a) Dbejte na svou vlastní bezpečnost i na bezpečnost třetích osob tím, že si přečtete a budete přísně dodržovat pokyny obsažené v návodu k obsluze zařízení.

b) Spouštět, obsluhovat, provádět údržbu a opravy stroje smí pouze kvalifikovaný a zkušený personál.

a) Stroj nesmí být nikdy používán v rozporu s jeho určeným účelem.

3.2. Bezpečnostní pokyny pro práce představující požární riziko

Příprava budovy a prostor pro práce představující požární riziko:

a) odstranění všech hořlavých materiálů a odpadu z místností a prostor, kde budou práce prováděny;

b) odstranění všech hořlavých předmětů a nehořlavých předmětů v hořlavých obalech do bezpečné vzdálenosti;

c) materiály, které nelze odstranit, je třeba chránit například před svařovacími rozstřiky tak, že je zakryjete například plechy, sádrokartonem atd.;

d) zkontrolujte, zda materiály nebo hořlavé předměty v okolních místnostech vyžadují ochranu;

e) utěsněte nehořlavými materiály všechny otvory v instalacích, ventilačních systémech atd. nacházející se v blízkosti pracoviště;

f) zajistěte elektrické kabely, plynové nebo instalační potrubí pokryté hořlavou izolací proti rozstřikům při svařování, pokud se nacházejí v dosahu prací, které představují požární riziko;

g) ujistěte se, že plánované práce nebudou prováděny v místnostech, které byly natřeny hořlavými látkami nebo kde byly v den plánovaných prací použity jiné hořlavé látky.



ZAPAMATUJTE SI! PŘI POUŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ CHRAŇTE DĚTI A OSTATNÍ OSOBY V OKOLÍ.

3.2.1. Jiskry mohou způsobit požár

Jiskry vznikající při svařování mohou způsobit požáry, výbuchy a popáleniny na odkryté kůži. Během svařování je nutné nosit svařovací rukavice a ochranný oděv. Odstraňte nebo zajistěte veškeré hořlavé materiály a látky z místa práce. Nesvařujte uzavřené nádoby nebo nádrže, ve kterých byly skladovány hořlavé kapaliny. Takové nádoby nebo nádrže je třeba před svařováním propláchnout, aby se z nich odstranily hořlavé kapaliny. Nesvařujte v blízkosti hořlavých plynů, par nebo kapalin. Hasicí prostředky (hasicí deky, práškový hasicí přístroj nebo hasicí pěna) musí být umístěny v blízkosti pracoviště na dobře viditelném a snadno dostupném místě.

3.2.2. Láhev může explodovat

Používejte pouze schválené plynové lahve a správně fungující redukční ventil. Lahve je třeba přepravovat, skladovat a umisťovat ve svislé poloze. Chraňte lahve před zdroji tepla, převrácením a mechanickým poškozením. Udržujte všechny součásti plynové instalace – láhev, hadici, armatury, redukční ventil – v dobrém stavu.

3.2.3. Svařované materiály mohou způsobit popáleniny

Nikdy se nedotýkejte svařovaných součástí částmi těla bez ochrany. Při manipulaci se svařovaným materiálem vždy používejte svářečské rukavice a kleště

3.3. Příprava místa svařovacích prací

SVAŘOVACÍ PRÁCE MOHOU ZPŮSOBIT POŽÁR NEBO VÝBUCH!

a) Důsledně dodržujte předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci platné pro svařovací práce a zajistěte, aby na pracovišti pro svařování byly k dispozici vhodné hasicí přístroje.

b) Nikdy neprovádějte svařovací práce na hořlavých místech, kde hrozí nebezpečí vznícení materiálu.

c) Je zakázáno svařovat v přítomnosti výbušné směsi hořlavých plynů, par, mlhy nebo prachu se vzduchem.

d) Odstraňte veškeré hořlavé materiály v okruhu 12 metrů od místa svařovacích prací a pokud to není možné, zakryjte hořlavé materiály nehořlavým krytem.

e) Používejte bezpečnostní opatření proti jiskrám a žhavým kovovým částicím.

f) Zajistěte, aby jiskry nebo žhavé kovové úlomky nepronikaly skrz štěrbiny nebo otvory v krytech, štítech nebo ochranných clonách.

g) Nesvařujte nádrže ani sudy, které obsahují nebo obsahovaly hořlavé látky. Nesvařujte v blízkosti takových nádob a sudů.

h) Nesvařujte tlakové nádoby, potrubí tlakových zařízení ani tlakové desky.

i) Vždy zajistěte dostatečné větrání.

j) Před svařováním se doporučuje zaujmout stabilní polohu.

3.4. Osobní ochranné prostředky

ZÁŘE ELEKTRICKÉHO OBLOUKU MŮŽE ZPŮSOBIT POŠKOZENÍ OČÍ A KŮŽE!

a) Při svařování noste čistý ochranný oděv bez olejových skvrn, vyrobený z nehořlavých a nevodivých materiálů (kůže, silná bavlna), kožené rukavice, vysoké boty a ochrannou kuklu.

b) Před svařováním odstraňte všechny hořlavé nebo výbušné předměty, jako jsou propan-butanové zapalovače nebo zápalky.

c) Používejte ochranu obličeje (helmu nebo štít) a ochranu očí s filtrem, jehož stupeň zatmavení odpovídá zraku svářeče a svářecímu proudu. Bezpečnostní normy doporučují stupeň zatmavení č. 9 (minimálně č. 8) pro každý proud pod 300 A. Nižší stupeň zatmavení štítu lze použít, pokud je oblouk zakryt obrobkem.

d) Pod přilbou nebo jakýmkoli jiným krytem vždy používejte schválené ochranné brýle s boční ochranou.

e) Na místech svařovacích prací používejte ochranné kryty, abyste ochránili ostatní osoby před oslňujícím světelným zářením nebo odletujícími úlomky.

f) Vždy noste ušní zátky nebo jinou ochranu sluchu, abyste se chránili před nadměrným hlukem a zabránili vniknutí rozstřiků do uší.

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

3.5. Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM MŮŽE BÝT SMRTELNÝ!

a) Napájecí kabel musí být zapojen do nejbližší zásuvky a umístěn na praktickém a bezpečném místě. Je třeba se vyvarovat nedbalému umístění kabelu v místnosti a na povrchu, který nebyl zkontrolován, protože to může vést k úrazu elektrickým proudem nebo požáru.

b) Dotek elektricky nabitých součástí může způsobit úraz elektrickým proudem nebo vážné popáleniny.

c) Během průchodu proudu jsou elektrický oblouk a pracovní prostor pod napětím.

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

e) Prvky pod napětím se nesmí dotýkat.

f) Je nutné neustále nosit suché, izolované rukavice bez jakýchkoli otvorů a ochranný oděv.

g) Na podlahu je nutné položit izolační rohože nebo jiné izolační vrstvy, které jsou dostatečně velké, aby nedošlo ke kontaktu těla s předmětem nebo podlahou.

h) Elektrického oblouku se nesmíte dotýkat.

i) Před čištěním nebo výměnou elektrod je nutné vypnout napájení.

j) Je nutné zkontrolovat, zda je uzemňovací kabel správně připojen nebo zda je kolík správně zasunut do uzemněné zásuvky. Nesprávné připojení uzemnění může představovat ohrožení života nebo zdraví.

k) Napájecí kabely je nutné pravidelně kontrolovat, zda nejsou poškozené nebo zda nemají poškozenou izolaci. Poškozené kabely je nutné vyměnit. Nedbalá oprava izolace může způsobit smrt nebo vážné zranění.

l) Pokud se zařízení nepoužívá, musí být vypnuté.

m) Kabel se nesmí omotávat kolem těla.

n) Svařovaný předmět musí být řádně uzemněn.

o) Lze používat pouze zařízení v dobrém technickém stavu.

p) Poškozené součásti zařízení je nutné opravit nebo vyměnit. Při práci ve výškách je nutné používat bezpečnostní pásy.

q) Veškeré příslušenství a bezpečnostní prvky je nutné ukládat na jedno místo.

r) Od okamžiku zapnutí spouště je nutné držet konec rukojeti v bezpečné vzdálenosti od těla.

s) Uzemňovací kabel připojte k svařovanému dílu nebo co nejblíže k němu (např. k pracovnímu stolu).

I PO ODPOJENÍ NAPÁJECÍHO KABELU MŮŽE BÝT ZAŘÍZENÍ STÁLE POD NAPĚTÍM!

t) Po vypnutí zařízení a odpojení od zdroje napájení je nutné zkontrolovat napětí ve vstupním kondenzátoru. Je nutné se ujistit, že hodnota napětí je rovna nule. V opačném případě se nesmíte dotýkat žádných částí zařízení.

3.6. PLYN A KOUŘ

NEZAPOMEŇTE! PLYN MŮŽE BÝT SMRTELNÝ NEBO NEBEZPEČNÝ PRO LIDSKÉ ZDRAVÍ!

a) Vždy dodržujte určitou vzdálenost od výstupu plynu

b) Při svařování zajistěte dobré větrání. Vyhněte se vdechování plynu.

c) Z povrchů svařovaných předmětů je nutné odstranit chemické látky (maziva, rozpouštědla), protože pod vlivem teploty hoří a uvolňují toxické výpary.

d) Svařování pozinkovaných předmětů je povoleno pouze za předpokladu účinného větrání s filtrací a přívodem čerstvého vzduchu. Zinkové výpary jsou velmi toxické, příznakem otravy je tzv. zinková horečka.

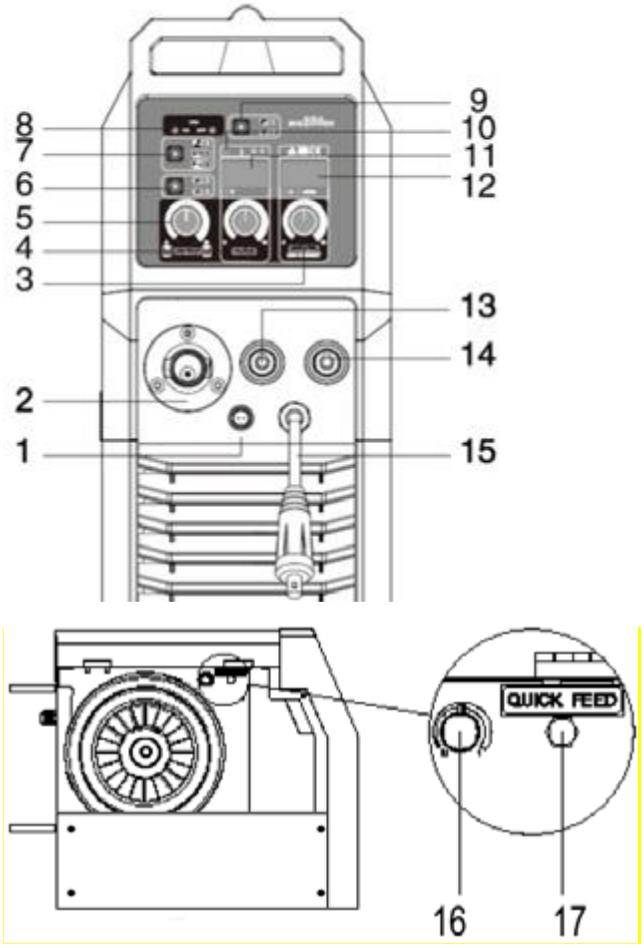


POZOR! I PŘES BEZPEČNOU KONSTRUKCI ZAŘÍZENÍ A JEHO OCHRANNÉ PRVKY A NAVZDORY POUŽITÍ DOPLŇKOVÝCH PRVKŮ CHRÁNÍCÍCH OBSLUHU EXISTUJE PŘI POUŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ STÁLE MALÉ RIZIKO NEHODY NEBO ÚRAZU. PŘI POUŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ BUĎTE OSTRAŽITÍ A ŘIĎTE SE ZDRAVÝM ROZUMEM.

4. Zásady používání

Uživatel nese odpovědnost za jakékoli škody vzniklé v důsledku nesprávného použití zařízení.

4.1. Popis zařízení



1. Ovládací zásuvka cívkové pistole
2. Konektor kabelu hořáku MIG / zásuvka EURO
3. Tlačítko pro nastavení proudu (v režimu TIG / MMA) a rychlosti podávání drátu (v režimu MIG)
4. Tlačítko pro nastavení napětí (v režimu TIG / MMA)
5. Tlačítko pro nastavení indukčnosti (v režimu MIG)
6. Přepínač režimu 2T / 4T (v režimu TIG / MIG)
7. Přepínač režimu MMA / TIG / MIG
8. Indikátor VRD
9. Volba svařovacího hořáku (MIG / cívková pistole)
10. Indikátor přehřátí / poruchy
11. Voltmetr
12. Ampermetr
13. Výstup drátu „-“
14. Výstup drátu „+“

15. Zástrčka pro změnu polarity

16. Otočný knoflík BURNBACK (uvnitř krytu)

17. Tlačítko rychlého posuvu (uvnitř krytu)

4.1.1. Montáž cívky se svařovacím drátem

a) Otevřete boční kryt zařízení.

b) Umístěte cívku se svařovacím drátem na hřídel. Otvor v cívce by měl odpovídat velikosti držáku cívky.

c) Zvolte dráhu drátu podle průměru zvoleného svařovacího drátu.

d) Cívka se svařovacím drátem by se měla otáčet proti směru hodinových ručiček. Ohnutý drát se může zaseknout; ohnuté části drátu odřízněte.

e) Povolte šroub upínacího válečku drátu, vložte svařovací drát do vodítka drátu, seřiďte upínací váleček drátu tak, aby nedocházelo k prokluzování (přílišný tlak není rovněž žádoucí, protože by došlo k deformaci drátu a zablokování podávání).

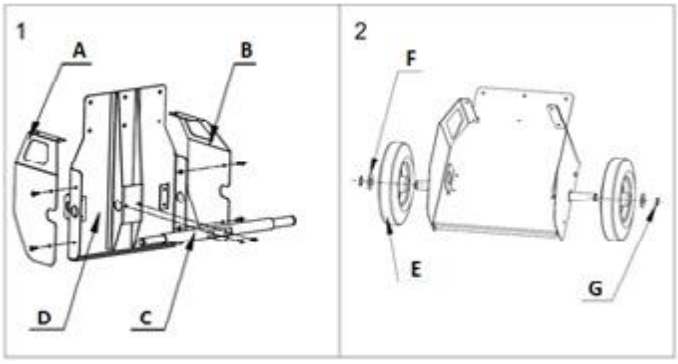
f) Zapojte kabel spolu s hořákem do zásuvky EURO. Protažení drátu hořákem může vyžadovat demontáž trysky a proudové špičky.

Pokud jsou části zařízení baleny samostatně, sestavte je následujícím způsobem.

a) Prostrčte osu kolečka [C] otvorem v základně odnímatelného podvozku [D] a upevněte ji pomocí 2 šroubů, jak je znázorněno na obrázku 1.

b) Připevněte levý [A] a pravý [B] držák k základně odnímatelného podvozku pomocí 2 šroubů, jak je znázorněno na obrázku 1.

c) K ose připevněte kola [E] a spojení zajistěte podložkami [F] a závlačkami [G], jak je znázorněno na obrázku 2.



A. pravá konzola

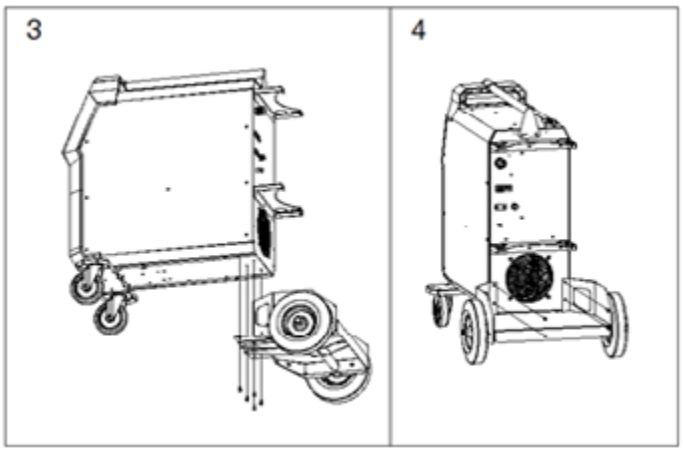
B. levá konzola

C. osa kola

D. základna odnímatelného podvozku

d) Namontujte odnímatelný podvozek pomocí 5 šroubů, jak je znázorněno na obrázku 3.

e) Upevněte levý a pravý držák odnímatelného podvozku k zařízení pomocí 4 šroubů, jak je znázorněno na obrázku 4.



4.2. Příprava k použití

4.2.1. Umístění zařízení

a) Svařování by mělo probíhat v suchém prostředí. Vlhkost vzduchu by neměla přesáhnout 90 %.

b) Teplota okolí by měla být v rozmezí -10 °C až 40 °C.

c) Svařovací zařízení nepoužívejte na místech vystavených přímému slunečnímu záření nebo dešti/sněhu. Chraňte zařízení před vodou.

d) Nepoužívejte zařízení v prostorech s vysokou prašností nebo korozivním ovzduším.

e) Svařování metodou MIG by se nemělo provádět v místech s prudkým prouděním vzduchu.

4.3. Používání zařízení

4.3.1. Ovládání ovládacího panelu

a) Ujistěte se, že vypínač (na zadní straně zařízení) je v poloze ON.

b) Pomocí přepínače [7] vyberte podle potřeby režim svařování MIG / TIG / MMA.

c) V režimech MIG a TIG vyberte pomocí přepínače [6] režim řízení svařovacího cyklu 2T / 4T.

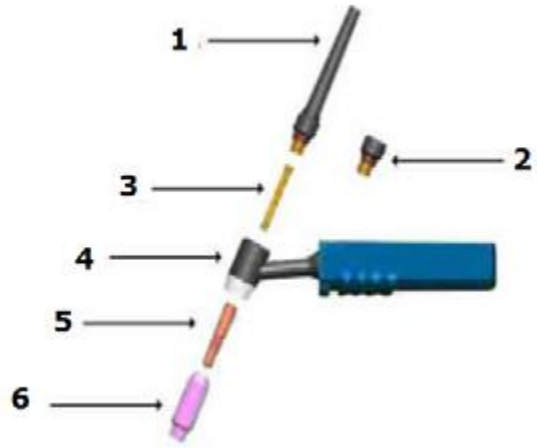
- 2T – stisknutím tohoto tlačítka na hořáku spustíte proces svařování/řezání kovu; uvolněním tohoto tlačítka proces ukončíte.
- 4T – stisknutím tohoto tlačítka na hořáku spustíte proces svařování/řezání kovu; uvolněním tohoto tlačítka se proces neukončí. Pro ukončení procesu svařování/řezání kovu stiskněte a znovu uvolněte toto tlačítko.

d) V režimu MIG nastavte rozsah výstupního napětí pomocí knoflíku [4], rychlost podávání drátu pomocí knoflíku [3], indukčnost pomocí knoflíku [5] a vyberte způsob podávání drátu (spool gun nebo svařovací pistole MIG) pomocí tlačítka [9].

e) V režimu TIG nebo MMA nastavte rozsah výstupního proudu otáčením knoflíku [3].

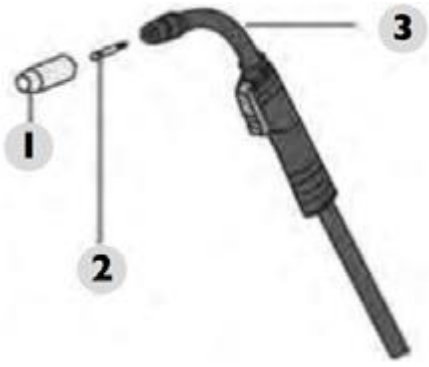
f) V režimu MMA je možné zapnout/vypnout systém VRD (systém redukce napětí): Nastavte svařovací proud na 108 A a podržením tlačítka 2T/4T funkci VRD zapněte nebo vypněte. Indikátory funkce VRD se rozsvítí v poloze ON nebo OFF v závislosti na tom, zda je funkce zapnutá nebo vypnutá.

TIG hořák



1. Krytka, dlouhá
2. Krytka, krátká
3. Upínací kleština
4. Rukojeť hořáku
5. Upínací kleština uvnitř pouzdra
6. Keramická tryska

Hořák MIG



1. Tryska
2. Koncovka
3. Rukojeť pro svařování MIG

4.4. Připojovací kabely

4.4.1. Pokyny pro připojení kabelů:

REŽIM SVAŘOVÁNÍ MMA:

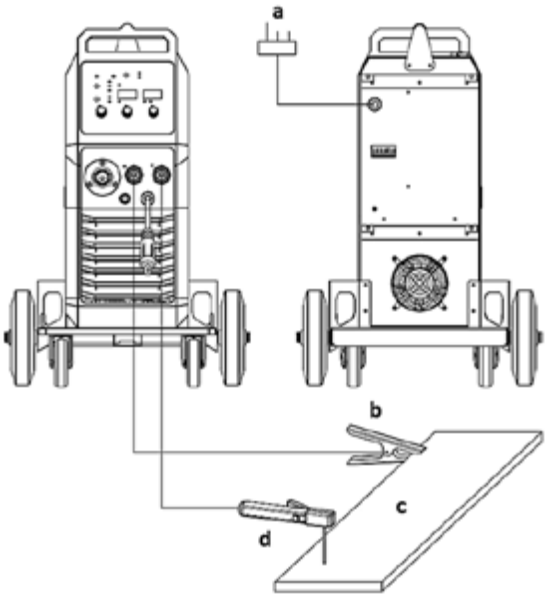
a) Na ovládacím panelu vyberte funkci svařování MMA. Vypněte zařízení pomocí vypínače.

b) Připojte zemnící kabel ke konektoru označenému „+ “ (14) a otočením konektoru kabelu zajistěte spojení.

c) Poté připojte svařovací kabel ke konektoru označenému značkou „- “ (13) a otočením konektoru kabelu zajistěte spojení.

POZOR! Polarita elektrod musí být odlišná! Veškeré informace o polaritě by měly být uvedeny na obalu dodaném výrobcem elektrod.

d) Zapněte zařízení pomocí vypínače ON / OFF. Po připojení zemnícího kabelu k obrobku můžete zahájit práci.



a. Napájecí kabel

b. Uzemnění

c. Svařovaný předmět

d. Svařovací hořák

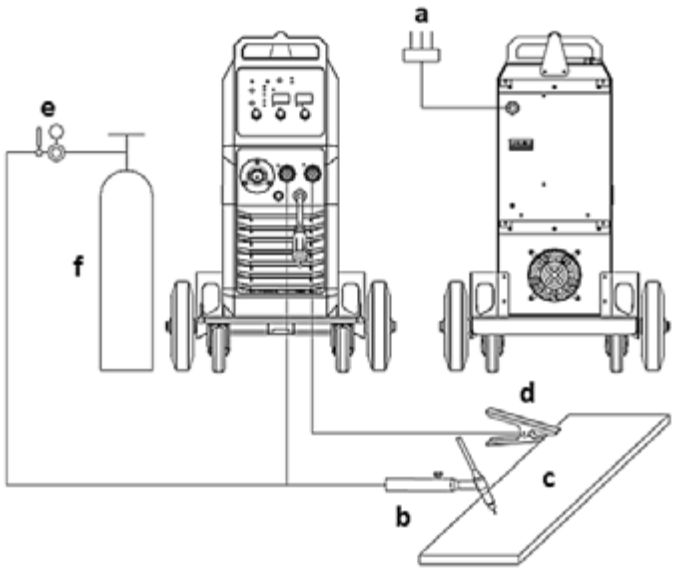
REŽIM SVAŘOVÁNÍ TIG

a) Na ovladacím panelu vyberte funkci svařování TIG. Vypněte zařízení pomocí vypínače.

b) Připojte zemnící kabel ke konektoru označenému „+ “ (14) a otočením zástrčky kabelu zajistěte spojení.

c) Poté připojte kabel pro svařování TIG ke konektoru označenému „- “ (13) a otočením zástrčky kabelu zajistěte spojení. Připojte přívod plynu přímo k plynové láhvi. Průtok plynu se nastavuje pomocí otočného knoflíku na svařovacím hořáku.

d) Zapněte zařízení pomocí vypínače ON / OFF. Po připojení zemnícího kabelu k obrobku můžete začít pracovat.



a. Napájecí kabel

b. Hořák

c. Svařovaný předmět

d. Uzemnění

e. Regulátor tlaku plynu

f. Plynová láhev

4.5. Likvidace obalu

Různé materiály použité k balení (karton, plastové pásky, polyuretanová pěna) je třeba uschovat, aby bylo možné v případě jakýchkoli problémů zaslat zařízení zpět do servisního střediska v co nejlepším stavu!

4.6. Přeprava a skladování

Při přepravě je třeba zabránit otřesům, nárazům a převrácení zařízení. Skladujte jej v řádně větraném prostředí se suchým vzduchem a bez přítomnosti korozivních plynů.

4.7. ČISTĚNÍ A ÚDRŽBA

a) Při čištění zařízení jej odpojte od elektrické sítě.

b) K čištění povrchu používejte čisticí prostředek bez korozivních látek.

c) Zařízení nestříkejte proudem vody ani jej neponořujte do vody.

d) Zabraňte vniknutí vody do zařízení přes větrací otvory v jeho krytu.

e) Větrací otvory vyčistěte kartáčem a stlačeným vzduchem.

f) Po vyčištění všechny části dobře osušte, než zařízení znovu použijete.

g) Zařízení skladujte na suchém a chladném místě, chráněném před vlhkostí a přímým slunečním zářením.

h) Pravidelně odstraňujte prach suchým a čistým stlačeným vzduchem.

4.8. Pravidelná kontrola zařízení

Pravidelně kontrolujte, zda zařízení nevykazuje žádné poškození. V případě poškození prosím přestaňte zařízení používat. Pro vyřešení problému se obraťte na zákaznický servis.

Co dělat v případě problému?

Obraťte se prosím na zákaznický servis a připravte si následující informace:

- Číslo faktury a sériové číslo (to najdete na typovém štítku na zařízení).
- V případě potřeby fotografii poškozené, rozbité nebo vadné součásti.
- Pracovníkovi zákaznického servisu bude snazší určit příčinu problému, pokud poskytnete podrobný a přesný popis situace. Čím podrobnější informace poskytnete, tím lépe vám zákaznický servis bude schopen rychle a efektivně s vaším problémem pomoci!

UPOZORNĚNÍ: Nikdy neotevírejte zařízení bez souhlasu zákaznického servisu. Mohlo by to vést ke ztrátě záruky!

⚠

Ce manuel d'utilisation a été traduit à l'aide d'un outil 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.

1. Caractéristiques techniques

Tableau 1 : Caractéristiques techniques du produit

Description du paramètre	Valeur du paramètre
Nom de produit	Poste à souder multifonctionnel
Modèle	S-MULTI 300
Tension nominale [V~] / fréquence [Hz]	400~/50
Puissance nominale d'entrée [kVA]	MMA : 12,7 TIG : 9,5 MIG : 11,7
Courant nominal d'entrée [A]	MMA : 16,9 TIG : 12,4 MIG : 15,4
Plage de courant de soudage [A]	MMA : 25-300 TIG : 15-300 MIG : 50-300
Efficacité	85 %
Facteur de puissance	0,93 cos Φ
Diamètre de l'électrode [mm]	MIG 0,8 - 1,2 / MMA 1,6 - 5,0 / TIG 1,6 - 2,4
Mode de soudage	MIG MMA TIG
Arc force	Oui
Hot start	Non
Anti-stick	Oui
VRD	Oui
2T/4T	2T/4T
Refroidissement	Ventilateur
Diamètre de la bobine de fil [mm]	300
Diamètre du fil [mm]	1 / 1,2
Technologie	IGBT
Insulation class	F
Indice de protection IP	IP21S
Dimensions [mm]	880 x 500 x 770
Poids [kg]	52,6

2. Description générale

Le manuel d'utilisation a pour but de vous aider à utiliser l'appareil en toute sécurité et sans problème. Le produit est conçu et fabriqué conformément à des directives techniques strictes, à l'aide de technologies et de composants de pointe. De plus, il est fabriqué dans le respect des normes de qualité les plus rigoureuses.

N'UTILISEZ PAS L'APPAREIL AVANT D'AVOIR LU ATTENTIVEMENT ET BIEN COMPRIS LE PRÉSENT MANUEL D'UTILISATION.

Afin de prolonger la durée de vie de l'appareil et de garantir un fonctionnement sans problème, utilisez-le et effectuez les opérations d'entretien conformément au présent manuel d'utilisation. Les caractéristiques techniques et les spécifications figurant dans ce manuel d'utilisation sont à jour. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications visant à améliorer la qualité. Compte tenu des progrès technologiques et des possibilités de réduction du bruit, l'appareil a été conçu pour réduire au minimum le risque d'émissions sonores.

2.1. Légende

Icône	Description de l'appareil
	Le produit est conforme aux normes de sécurité applicables.
	Lire les instructions avant utilisation.
	Le produit doit être recyclé.
	**AVERTISSEMENT !** ou **ATTENTION !** ou **N'OUBLIEZ PAS !** À appliquer selon la situation. (symbole d'avertissement général)
	Portez des lunettes de sécurité.
	Porter des gants de protection.
	Portez des chaussures de sécurité.

	Portez des vêtements de protection couvrant tout le corps.
	Utilisez un masque de soudage muni d'un filtre de teinte appropriée.
	ATTENTION ! Rayonnement nocif de l'arc de soudage.
	ATTENTION ! Risque d'incendie ou d'explosion.
	ATTENTION ! Fumées nocives, risque d'intoxication. Les gaz et les vapeurs peuvent être dangereux pour la santé. Des gaz et des vapeurs de soudage sont libérés pendant le soudage. L'inhalation de ces substances peut être dangereuse pour la santé.
	Ne touchez pas les pièces sous tension.
	Un manque d'attention lors du retrait du fil de la torche peut entraîner une blessure par perforation de l'œil, du visage ou d'autres parties non protégées du corps. Orientez la buse de la torche uniquement dans une direction sûre
	Ne laissez jamais des parties de votre corps, vos cheveux, vos vêtements, etc. s'approcher de pièces en mouvement telles qu'un ventilateur.
	Ne vous tenez jamais sous ou à proximité de l'appareil suspendu, car celui-ci risque de tomber et de causer des blessures, voire la mort.
	ATTENTION ! Les personnes portant un stimulateur cardiaque ne doivent pas rester à proximité de l'appareil en fonctionnement.
	ATTENTION ! Risque lié à un champ magnétique puissant.
	ATTENTION ! Surface chaude, risque de brûlures !

N'OUBLIEZ PAS ! LES SCHÉMAS FIGURANT DANS CE MANUEL SONT FOURNIS À TITRE INDICATIF UNIQUEMENT ET PEUVENT, SUR CERTAINS DÉTAILS, DIFFÉRER DU PRODUIT RÉEL.

3. Sécurité d'utilisation

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 LA MORT.

Les termes « appareil » ou « produit » sont utilisés dans les avertissements et les instructions pour désigner : **la soudeuse combinée**.

3.1. Remarques générales

a) Veillez à votre propre sécurité et à celle des tiers en lisant et en respectant scrupuleusement les instructions figurant dans le manuel d'utilisation de l'appareil.

b) Seul un personnel qualifié et compétent est autorisé à mettre en marche, utiliser, entretenir et réparer la machine.

a) La machine ne doit en aucun cas être utilisée à des fins autres que celles pour lesquelles elle a été conçue.

3.2. Consignes de sécurité pour les travaux présentant un risque d'incendie

Préparation du bâtiment et des locaux pour les travaux présentant un risque d'incendie :

a) élimination de tous les matériaux inflammables et déchets des pièces et locaux où les travaux seront effectués ;

b) éloignement à une distance de sécurité de tout objet inflammable et de tout objet non inflammable se trouvant dans des emballages inflammables ;

c) les matériaux qui ne peuvent pas être retirés doivent être protégés, par exemple contre les projections de soudure, en les recouvrant de tôles, de plaques de plâtre, etc. ;

d) vérifiez si les matériaux ou objets inflammables présents dans les pièces avoisinantes doivent être protégés ;

e) obturer avec des matériaux ininflammables toutes les ouvertures des installations, des systèmes de ventilation, etc. situées à proximité du lieu de travail ;

f) protéger les câbles électriques, les conduites de gaz ou les tuyaux d'installation recouverts d'une isolation inflammable contre les projections de soudure s'ils se trouvent dans la zone de travail présentant un risque d'incendie ;

g) vérifier que les travaux prévus ne seront pas effectués dans des pièces qui ont été peintes avec des substances inflammables ou dans lesquelles d'autres substances inflammables ont été utilisées le jour des travaux prévus.



IMPORTANT ! LORS DE L'UTILISATION DE L'APPAREIL, PROTÉGEZ LES ENFANTS ET LES AUTRES PERSONNES PRÉSENTES.

3.2.1. Les étincelles peuvent provoquer un incendie

Les étincelles produites par le soudage peuvent provoquer des incendies, des explosions et des brûlures sur la peau exposée. Pendant le soudage, il est nécessaire de porter des gants de soudage et des vêtements de protection. Retirez ou mettez à l'abri tout matériau et toute substance inflammables du lieu de travail. Ne soudez pas de récipients ou de réservoirs hermétiques dans lesquels des liquides inflammables ont été stockés. Ces récipients ou réservoirs doivent être rincés avant le soudage afin d'éliminer tout liquide inflammable. Ne soudez pas à proximité de gaz, de vapeurs ou de liquides inflammables. Du matériel de lutte contre l'incendie (couvertures, extincteur à poudre ou à mousse) doit être placé à proximité du lieu de travail, dans un endroit facilement visible et accessible.

3.2.2. Une bouteille peut exploser

N'utilisez que des bouteilles de gaz homologuées et un détendeur en bon état de fonctionnement. La bouteille doit être transportée, stockée et placée en position verticale. Protégez les bouteilles des sources de chaleur, du risque de basculement et des dommages mécaniques. Maintenez tous les éléments de l'installation de gaz (bouteille, tuyau, raccords, détendeur) en bon état.

3.2.3. Les pièces soudées peuvent causer des brûlures

Ne touchez jamais les pièces soudées avec des parties de votre corps non protégées. Lorsque vous touchez ou déplacez des pièces soudées, utilisez toujours des gants de soudage et des pinces

3.3. Préparation du chantier de soudage

LES OPÉRATIONS DE SOUDAGE PEUVENT PROVOQUER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION !

a) Respectez scrupuleusement les réglementations en matière de santé et de sécurité au travail applicables aux opérations de soudage et veillez à mettre à disposition des extincteurs adaptés sur le chantier de soudage.

b) N'effectuez jamais d'opérations de soudage dans des lieux inflammables présentant un risque d'inflammation des matériaux.

c) Il est interdit de souder en présence d'un mélange explosif de gaz, vapeurs, brouillards ou poussières combustibles avec l'air.

d) Éloignez tous les matériaux inflammables situés à moins de 12 mètres du site des opérations de soudage et, si cela n'est pas possible, recouvrez-les d'une protection ignifuge.

e) Prenez des mesures de sécurité contre les étincelles et les particules métalliques incandescentes.

f) Veillez à ce que les étincelles ou les éclats de métal incandescents ne puissent pas pénétrer à travers les fentes ou les ouvertures des revêtements, des écrans ou des protections.

g) Ne soudez pas de réservoirs ou de fûts contenant ou ayant contenu des substances inflammables. Ne soudez pas à proximité de tels conteneurs et fûts.

h) Ne soudez pas de récipients sous pression, de tuyaux d'installations sous pression ou de plateaux sous pression.

i) Veillez toujours à assurer une ventilation adéquate.

j) Il est recommandé d'adopter une position stable avant de souder.

3.4. Équipement de protection individuelle

LE RAYONNEMENT DE L'ARC ÉLECTRIQUE PEUT CAUSER DES LÉSIONS AUX YEUX ET À LA PEAU !

a) Lors du soudage, portez des vêtements de protection propres, exempts de taches d'huile, confectionnés dans des matériaux ininflammables et non conducteurs (cuir, coton épais), des gants en cuir, des bottes hautes et une cagoule de protection.

b) Avant de souder, retirez tous les objets inflammables ou explosifs, tels que les briquets au propane-butane ou les allumettes.

c) Utilisez une protection faciale (casque ou écran) et une protection oculaire, avec un filtre dont le niveau de teinte est adapté à la vue du soudeur et au courant de soudage. Les normes de sécurité recommandent un indice de teinte n° 9 (minimum n° 8) pour tout courant inférieur à 300 A. Un indice de teinte inférieur peut être utilisé si l'arc est masqué par la pièce à souder.

d) Utilisez toujours des lunettes de sécurité homologuées avec protection latérale sous le casque ou tout autre équipement de protection.

e) Installez des écrans de protection sur les lieux d'intervention afin de protéger les autres personnes contre le rayonnement lumineux aveuglant ou les projections.

f) Portez toujours des bouchons d'oreille ou une autre protection auditive pour vous protéger contre le bruit excessif et éviter que des projections ne pénètrent dans les oreilles.

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

3.5. Protection contre les chocs électriques

UN CHOC ÉLECTRIQUE PEUT ÊTRE MORTEL !

a) Le câble d'alimentation doit être branché à la prise la plus proche et placé dans une position pratique et sûre. Il faut éviter de poser le câble de manière imprudente dans la pièce ou sur une surface qui n'a pas été vérifiée, car cela peut entraîner un risque d'électrocution ou d'incendie.

b) Le contact avec des éléments sous tension peut provoquer une électrocution ou de graves brûlures.

c) L'arc électrique et la zone de travail sont sous tension pendant le passage du courant.

d) Le circuit d'entrée et le circuit d'alimentation interne de l' appareil sont également sous tension lorsque l'alimentation est activée.

e) Les éléments sous tension ne doivent pas être touchés.

f) Il est impératif de porter en permanence des gants secs, isolants et sans trou, ainsi que des vêtements de protection.

g) Des tapis isolants ou d'autres couches isolantes, suffisamment grands pour empêcher tout contact du corps avec un objet ou le sol, doivent être posés au sol.

h) L'arc électrique ne doit pas être touché.

i) L'alimentation électrique doit être coupée avant tout nettoyage ou remplacement d'électrode.

j) Il faut vérifier que le câble de mise à la terre est correctement raccordé ou que la broche est correctement branchée dans la prise mise à la terre. Un raccordement incorrect de la mise à la terre peut présenter un danger pour la vie ou la santé.

k) Les câbles d'alimentation doivent être régulièrement contrôlés afin de détecter d'éventuels dommages ou une isolation défectueuse. Les câbles endommagés doivent être remplacés. Une réparation négligente de l'isolation peut entraîner la mort ou des blessures graves.

l) L'appareil doit être mis hors tension lorsqu'il n'est pas utilisé.

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

n) Un objet soudé doit être correctement mis à la terre.

o) Seul un équipement en bon état peut être utilisé.

p) Les éléments endommagés de l'appareil doivent être réparés ou remplacés. Le port de la ceinture de sécurité est obligatoire lors des travaux en hauteur.

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

r) Dès l'activation du déclencheur, l'extrémité de la poignée doit être maintenue à l'écart du corps.

s) Fixez le câble de mise à la terre à la pièce à souder ou aussi près que possible de celle-ci (par exemple, à la table de travail).

L'APPAREIL PEUT ENCORE ÊTRE SOUS TENSION APRÈS LA DÉCONNEXION DU CÂBLE D'ALIMENTATION !

t) La tension dans le condensateur d'entrée doit être vérifiée après la mise hors tension de l'appareil et sa déconnexion de la source d'alimentation. Il faut s'assurer que la tension est nulle. Dans le cas contraire, il est interdit de toucher les éléments de l'appareil.

3.6. GAZ ET FUMÉES

N'OUBLIEZ PAS ! LES GAZ PEUVENT ÊTRE MORTELS OU DANGEREUX POUR LA SANTÉ HUMAINE !

a) Gardez toujours une certaine distance par rapport à la sortie de gaz

b) Lors du soudage, veillez à assurer une bonne ventilation. Évitez d'inhaler le gaz.

c) Les substances chimiques (lubrifiants, solvants) doivent être éliminées des surfaces des objets à souder, car elles brûlent et dégagent des fumées toxiques sous l'effet de la température.

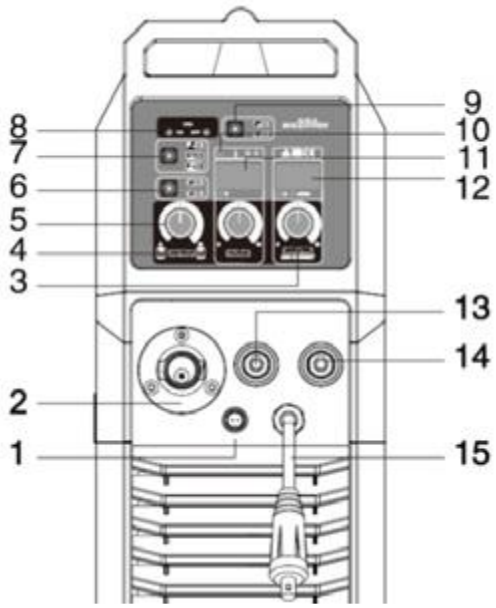
d) Le soudage d'objets galvanisés n'est autorisé que si une ventilation efficace est assurée, avec filtration et apport d'air frais. Les fumées de zinc sont très toxiques ; l'un des symptômes d'intoxication est ce qu'on appelle la « fièvre du zinc ».

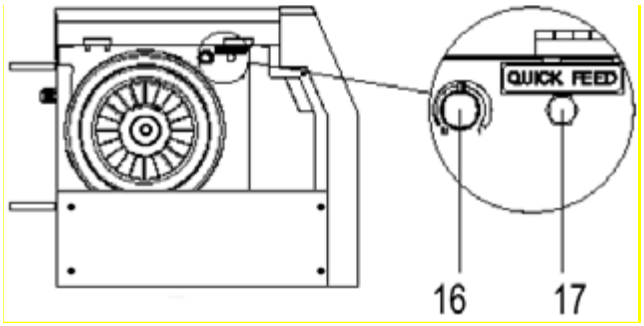
ATTENTION ! MALGRÉ LA CONCEPTION SÛRE DE L'APPAREIL ET SES DISPOSITIFS DE PROTECTION, ET MALGRÉ L'UTILISATION D'ÉLÉMENTS SUPPLÉMENTAIRES PROTÉGEANT L'OPÉRATEUR, IL EXISTE TOUJOURS UN LÉGER RISQUE D'ACCIDENT OU DE BLESSURE LORS DE L'UTILISATION DE L'APPAREIL. RESTEZ VIGILANT ET FAITES PREUVE DE BON SENS LORSQUE VOUS UTILISEZ L'APPAREIL.

4. Règles d'utilisation

L'utilisateur est responsable de tout dommage résultant d'une utilisation non conforme de l'appareil.

4.1. Description de l'appareil





1. Prise de commande du pistolet à bobine

2. Connecteur du câble de la torche MIG / prise EURO

3. Bouton de réglage du courant (en mode TIG / MMA) et de la vitesse d'alimentation en fil (en mode MIG)

4. Bouton de réglage de la tension (en mode TIG / MMA)

5. Bouton de réglage de l'inductance (en mode MIG)

6. Sélecteur de mode 2T / 4T (en mode TIG / MIG)

7. Sélecteur de mode MMA / TIG / MIG

8. Indicateur VRD

9. Sélection de la torche de soudage (MIG / pistolet à bobine)

10. Indicateur de surchauffe / de panne

11. Voltmètre

12. Ampèremètre

13. Sortie de fil « - »

14. Sortie de fil « + »

15. Fiche de changement de polarité

16. Bouton BURNBACK (à l'intérieur du boîtier)

17. Bouton d'avance rapide (à l'intérieur du boîtier)

4.1.1. Montage de la bobine avec le fil de soudage

a) Ouvrez le capot latéral de l'appareil.

b) Placez la bobine contenant le fil de soudage sur l'axe. Le trou de la bobine doit correspondre à la taille du porte-bobine.

c) Sélectionnez le cheminement du fil en fonction du diamètre du fil de soudage choisi.

d) La bobine de fil de soudage doit tourner dans le sens inverse des aiguilles d’une montre. Un fil tordu risque de se coincer ; coupez les parties tordues du fil.

e) Desserrez la vis du rouleau de serrage du fil, insérez le fil de soudage dans le guide-fil, réglez le rouleau de serrage du fil pour éviter tout glissement (une pression trop forte n'est pas non plus souhaitable, car elle déformerait le fil et entraverait son dévidage).

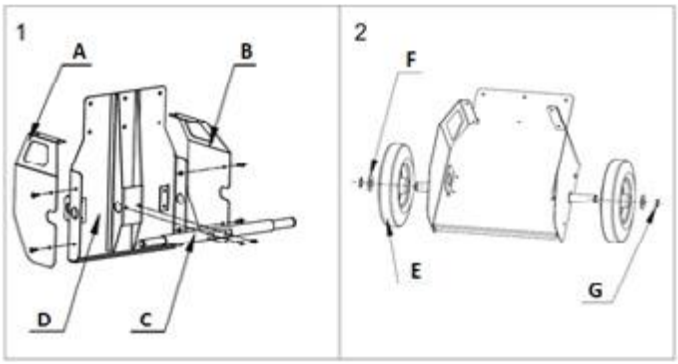
f) Branchez le câble avec la torche dans la prise EURO. Le passage du fil à travers la torche peut nécessiter le démontage de la buse et de la pointe de courant.

Si certaines pièces de l'appareil sont livrées séparément, assemblez-les comme suit.

a) Faites passer l'axe de roue [C] à travers le trou de la base du châssis amovible [D] à l'aide de 2 vis, comme indiqué sur la figure 1.

b) Fixez les supports gauche [A] et droit [B] à la base du châssis amovible à l'aide de deux vis, comme indiqué sur la figure 1.

c) Fixez les roues [E] à l'axe et assurez l'assemblage à l'aide des rondelles [F] et des goupilles fendues [G], comme indiqué sur la figure 2.



A. support droit

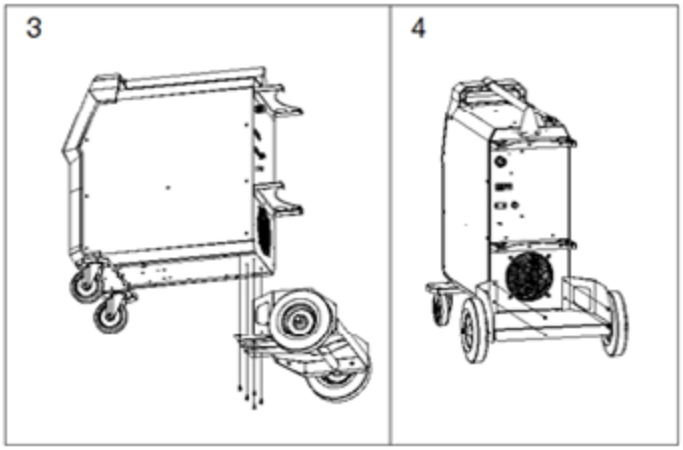
B. support gauche

C. axe de roue

D. base du châssis amovible

d) Montez le châssis amovible à l'aide de 5 vis, comme indiqué sur la figure 3.

e) Fixez les supports gauche et droit du châssis amovible à l'appareil à l'aide de 4 vis, comme indiqué sur la figure 4.



4.2. Préparation à l'utilisation

4.2.1. Emplacement de l'appareil

a) Le soudage doit être effectué dans un environnement sec. L'humidité de l'air ne doit pas dépasser 90 %.

b) La température ambiante doit être comprise entre -10 °C et 40 °C.

c) N'utilisez pas le poste à souder s'il est exposé à la lumière directe du soleil, à la pluie ou à la neige. Tenez l'appareil à l'écart de l'eau.

d) N'utilisez pas l'appareil dans des zones très poussiéreuses ou où l'air est corrosif.

e) Le soudage MIG ne doit pas être effectué dans des endroits soumis à des courants d'air importants.

4.3. Utilisation de l'appareil

4.3.1. Utilisation du panneau de commande

a) Assurez-vous que le bouton marche/arrêt (situé à l'arrière de l'appareil) est en position marche.

b) Sélectionnez le mode de soudage MIG / TIG / MMA à l'aide du commutateur [7] selon vos besoins.

c) Pour les modes MIG et TIG, sélectionnez le mode de contrôle du cycle de soudage 2T / 4T à l'aide du commutateur [6].

- 2T – Appuyez sur ce bouton situé sur le brûleur pour lancer le processus de soudage/découpe du métal ; relâchez-le pour y mettre fin.
- 4T – Appuyez sur ce bouton du chalumeau pour démarrer le processus de soudage/découpe du métal ; le fait de relâcher ce bouton ne met pas fin à ce processus. Appuyez à nouveau sur ce bouton puis relâchez-le pour mettre fin au processus de soudage/découpe du métal.

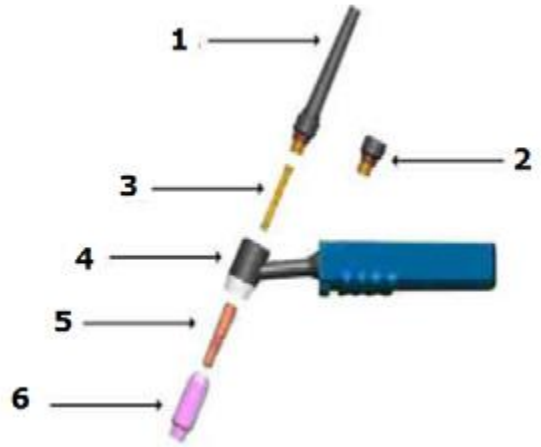
d) En mode MIG, réglez la plage de tension de sortie à l'aide du bouton [4], la vitesse d'alimentation en fil à l'aide du bouton [3], l'inductance à l'aide du bouton [5] et sélectionnez

le mode d'alimentation en fil (pistolet à bobine ou pistolet de soudage MIG) à l'aide de la touche [9].

e) En mode TIG ou MMA, réglez la plage de courant de sortie en tournant le bouton [3].

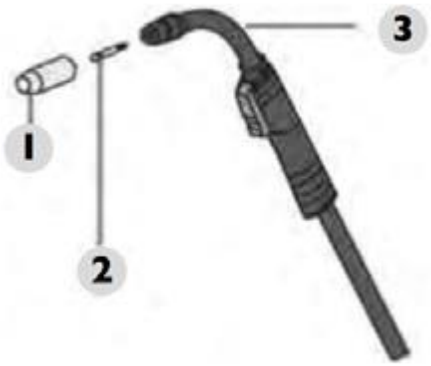
f) En mode MMA, il est possible d'activer ou de désactiver le VRD (système de réduction de tension) : Réglez le courant de soudage sur 108 A, puis maintenez enfoncé le bouton 2T/4T pour activer ou désactiver la fonction VRD. Les voyants de la fonction VRD s'allument en position ON ou OFF selon que la fonction est activée ou désactivée.

Torche TIG



1. Embout, long
2. Embout, court
3. Pince de serrage
4. Poignée de la torche
5. Pince de serrage à l'intérieur du boîtier
6. Buse en céramique

Torche MIG



1. Buse
2. Embout

3. Poignée de soudage MIG

4.4. Câbles de raccordement

4.4.1. Instructions pour le raccordement des câbles :

Mode de soudage MMA :

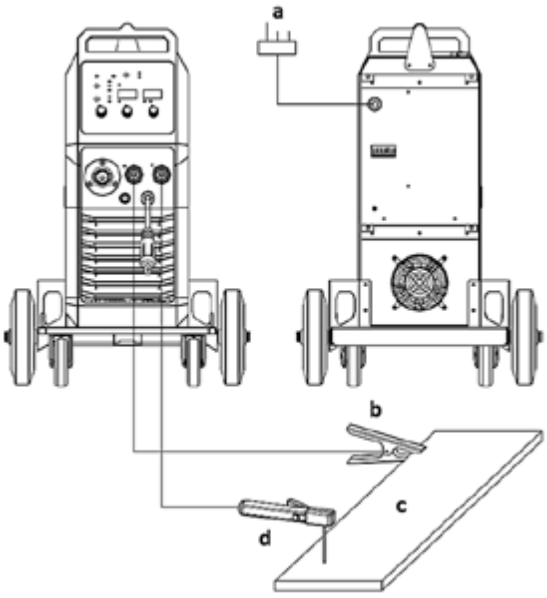
a) Sélectionnez la fonction de soudage MMA sur le panneau de commande. Mettez l'appareil hors tension à l'aide du bouton marche/arrêt.

b) Raccordez le câble de masse au connecteur marqué « + » (14) et tournez la fiche du câble pour sécuriser la connexion.

c) Raccordez ensuite le câble de soudage au connecteur marqué du signe « - » (13) et tournez la fiche du câble pour sécuriser la connexion.

ATTENTION ! La polarité des fils doit être différente ! Toutes les informations relatives à la polarité doivent figurer sur l'emballage fourni par le fabricant des électrodes.

d) Allumez l'appareil à l'aide du bouton marche/arrêt. Après avoir raccordé le câble de masse à la pièce à souder, vous pouvez commencer à travailler.



a. Câble d'alimentation

b. Mise à la terre

c. Pièce à souder

d. Torche

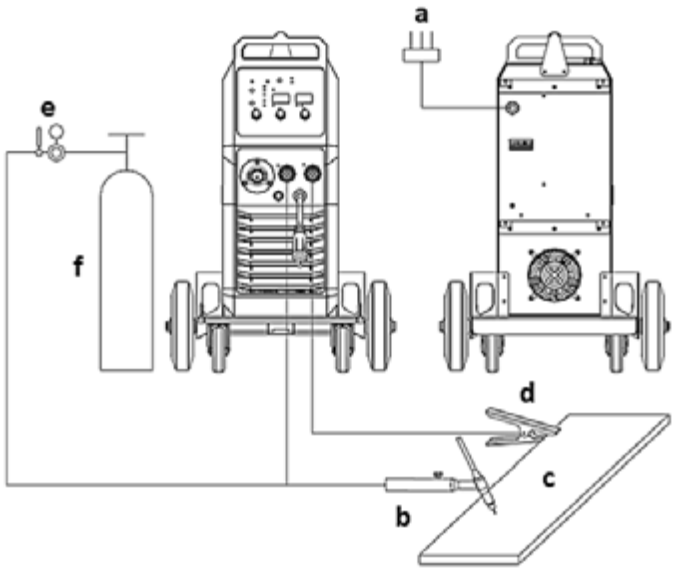
MODE DE SOUDAGE TIG

a) Sélectionnez la fonction de soudage TIG sur le panneau de commande. Éteignez l'appareil à l'aide du bouton marche/arrêt.

b) Raccordez le câble de masse au connecteur marqué « + » (14) et tournez la fiche du câble pour sécuriser la connexion.

c) Raccordez ensuite le câble de soudage TIG au connecteur marqué « - » (13) et tournez la fiche du câble pour sécuriser la connexion. Raccordez le tuyau de gaz directement à la bouteille de gaz. Le débit de gaz se règle à l'aide du bouton situé sur la torche de soudage.

d) Mettez l'appareil sous tension à l'aide du bouton marche/arrêt. Après avoir raccordé le câble de masse à la pièce à souder, vous pouvez commencer à travailler.



a. Câble d'alimentation

b. Torche

c. Pièce à souder

d. Mise à la terre

e. Régulateur de pression de gaz

f. Bouteille de gaz

4.5. Élimination de l'emballage

Les différents éléments utilisés pour l'emballage (carton, sangles en plastique, mousse de polyuréthane) doivent être conservés afin que l'appareil puisse être renvoyé au centre de service dans le meilleur état possible en cas de problème !

4.6. Transport et stockage

Évitez de secouer, de heurter ou de retourner l'appareil pendant son transport. Stockez-le dans un environnement correctement ventilé, à l'air sec et exempt de tout gaz corrosif.

4.7. Nettoyage et entretien

a) Débranchez l'appareil du secteur avant de le nettoyer.

b) Utilisez un produit nettoyant ne contenant pas de substances corrosives pour nettoyer la surface.

c) Ne pulvérisez pas d'eau sous pression sur l'appareil et ne le plongez pas dans l'eau.

d) Veillez à ce que l'eau ne pénètre pas à l'intérieur de l'appareil par les orifices d'aération du boîtier.

e) Nettoyez les orifices d'aération à l'aide d'une brosse et d'air comprimé.

f) Séchez soigneusement toutes les pièces après le nettoyage avant de réutiliser l'appareil.

g) Rangez l'appareil dans un endroit sec et frais, à l'abri de l'humidité et de l'exposition directe au soleil.

h) Éliminez régulièrement la poussière à l'aide d'air comprimé sec et propre.

4.8. Contrôle régulier de l'appareil

Vérifiez régulièrement que l'appareil ne présente aucun dommage. En cas de dommage, veuillez cesser d'utiliser l'appareil. Veuillez contacter votre service client pour résoudre le problème.

Que faire en cas de problème ?

Veuillez contacter votre service client et préparer les informations suivantes :

- Le numéro de facture et le numéro de série (ce dernier figure sur la plaque signalétique de l’appareil).
- Le cas échéant, une photo de la pièce endommagée, cassée ou défectueuse.
- Il sera plus facile pour le conseiller du service client de déterminer l’origine du problème si vous fournissez une description détaillée et précise de la situation. Plus vos informations seront détaillées, plus le service client sera en mesure de vous aider à résoudre votre problème rapidement et efficacement !

ATTENTION : n'ouvrez jamais l'appareil sans l'autorisation de votre service client. Cela pourrait entraîner la perte de la garantie !

⚠

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.

1. Dati tecnici

Tabella 1: Dati tecnici del prodotto

Descrizione del parametro	Valore del parametro
Nome del prodotto	Saldatrice multifunzione
Modello	S-MULTI 300
Tensione nominale [V~] / frequenza [Hz]	400~/50
Potenza nominale in ingresso [kVA]	MMA: 12,7 TIG: 9,5 MIG: 11,7
Corrente nominale in ingresso [A]	MMA: 16,9 TIG: 12,4 MIG: 15,4
Intervallo della corrente di saldatura [A]	MMA: 25-300 TIG: 15-300 MIG: 50-300
Efficienza	85%
Fattore di potenza	0,93 cos Φ
Diametro dell'elettrodo [mm]	MIG 0,8 - 1,2 / MMA 1,6 - 5,0 / TIG 1,6 - 2,4
Modalità di saldatura	MIG MMA TIG
Arc force	Sì
Hot start	No
Anti-stick	Sì
VRD	Sì
2T/4T	2T/4T
Raffreddamento	Ventilatore
Diametro della bobina del filo [mm]	300
Diametro del filo [mm]	1 / 1,2
Tecnologia	IGBT
Classe di isolamento	F
Grado di protezione IP	IP21S
Dimensions [mm]	880x500x770
Peso [kg]	52,6

2. Descrizione generale

Il manuale d'uso è stato concepito per facilitare un utilizzo sicuro e senza problemi del dispositivo. Il prodotto è stato progettato e realizzato in conformità a rigorose linee guida tecniche, utilizzando tecnologie e componenti all'avanguardia. Inoltre, è stato realizzato nel rispetto dei più severi standard di qualità.

NON UTILIZZARE IL DISPOSITIVO SE NON SI È LETTO E COMPRESO APPROFONDITAMENTE IL PRESENTE MANUALE D'USO.

Per prolungare la durata del dispositivo e garantirne il corretto funzionamento, utilizzarlo ed eseguire gli interventi di manutenzione in conformità con il presente manuale d'uso. I dati tecnici e le specifiche riportati nel presente manuale d'uso sono aggiornati. Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche finalizzate al miglioramento della qualità. Tenendo conto del progresso tecnologico e delle opportunità di riduzione del rumore, il dispositivo è stato progettato per ridurre al minimo il rischio di emissioni acustiche.

2.1. Legenda

Icona	Descrizione del dispositivo
	Il prodotto è conforme alle norme di sicurezza pertinenti.
	Leggere le istruzioni prima dell'uso.
	Il prodotto deve essere riciclato.
	**AVVERTENZA!** o **ATTENZIONE!** o **RICORDARE!** A seconda della situazione specifica. (segnale di avvertimento generale)
	Indossare gli occhiali protettivi.
	Indossare guanti di protezione.
	Indossare calzature di protezione.

	Indossare indumenti protettivi per tutto il corpo.
	Utilizzare una maschera da saldatura con filtro di protezione adeguato.
	ATTENZIONE! Radiazioni nocive dell'arco di saldatura.
	ATTENZIONE! Rischio di incendio o esplosione.
	ATTENZIONE! Fumi nocivi, pericolo di avvelenamento. I gas e i vapori possono essere pericolosi per la salute. Durante la saldatura vengono rilasciati gas e vapori di saldatura. L'inalazione di queste sostanze può essere pericolosa per la salute.
	Non toccare le parti sotto tensione/alimentate.
	La disattenzione durante l'estrazione del filo dalla torcia può causare ferite agli occhi, al viso o ad altre parti del corpo non protette. Orientare l'ugello della torcia solo in una direzione sicura
	Non avvicinare mai parti del corpo, capelli, indumenti, ecc. a parti in movimento come una ventola.
	Non sostare mai sotto o vicino al dispositivo sospeso, poiché sussiste il rischio che cada causando lesioni o morte.
	ATTENZIONE! Le persone con pacemaker non devono sostare nelle vicinanze del dispositivo in funzione.
	ATTENZIONE! Avviso relativo alla presenza di un forte campo magnetico.
	ATTENZIONE! Superficie calda, rischio di ustioni!

ATTENZIONE! I DISEGNI CONTENUTI NEL PRESENTE MANUALE HANNO SOLO SCOPO ILLUSTRATIVO E IN ALCUNI DETTAGLI POTREBBERO DIFFERIRE DAL PRODOTTO REALE.

3. Sicurezza d'uso

ATTENZIONE! LEGGERE TUTTE LE AVVERTENZE RELATIVE ALLA SICUREZZA E TUTTE LE ISTRUZIONI. LA MANCATA OSSERVANZA DELLE AVVERTENZE E DELLE ISTRUZIONI PUÒ CAUSARE SCOSSE ELETTRICHE, INCENDI E/O LESIONI GRAVI O ADDIRITTURA LA MORTE.

I termini "dispositivo" o "prodotto" utilizzati nelle avvertenze e nelle istruzioni si riferiscono a: **Saldatrice combinata.**

3.1. Note generali

a) Garantire la propria sicurezza e quella di terzi leggendo e seguendo scrupolosamente le istruzioni contenute nel manuale d'uso dell'apparecchio.

b) Solo personale qualificato e addestrato è autorizzato ad avviare, utilizzare, effettuare la manutenzione e riparare la macchina.

a) La macchina non deve mai essere utilizzata in modo contrario alla sua destinazione d'uso.

3.2. Linee guida di sicurezza per lavori che comportano un rischio di incendio

Preparazione dell'edificio e dei locali per lavori che comportano un rischio di incendio:

a) rimozione di tutti i materiali infiammabili e dei rifiuti dai locali in cui verranno eseguiti i lavori;

b) allontanamento a una distanza di sicurezza di eventuali oggetti infiammabili e di oggetti non infiammabili contenuti in imballaggi infiammabili;

c) i materiali che non possono essere rimossi devono essere protetti, ad esempio dagli spruzzi di saldatura, coprendoli con lamiere, cartongesso, ecc.;

d) verificare se i materiali o gli oggetti infiammabili presenti nei locali circostanti necessitano di protezione;

e) sigillare con materiali non infiammabili eventuali aperture relative a impianti, sistemi di ventilazione, ecc. situate in prossimità del luogo di lavoro;

f) proteggere dagli spruzzi di saldatura i cavi elettrici, i tubi del gas o quelli di impianto rivestiti con isolanti infiammabili, qualora si trovino nell'area di lavoro e costituiscano un rischio di incendio;

g) verificare che il lavoro previsto non venga eseguito in locali verniciati con sostanze infiammabili o in cui siano state utilizzate altre sostanze infiammabili il giorno stesso in cui è previsto l'intervento.



RICORDATI! DURANTE L'USO DELL'APPARECCHIO, PROTEGGERE I BAMBINI E LE ALTRE PERSONE PRESENTI.

3.2.1. Le scintille possono provocare un incendio

Le scintille prodotte dalla saldatura possono causare incendi, esplosioni e ustioni sulla pelle esposta. Durante la saldatura è necessario indossare guanti da saldatura e indumenti protettivi. Rimuovere o mettere al sicuro eventuali materiali e sostanze infiammabili dal luogo di lavoro. Non saldare contenitori o serbatoi sigillati in cui sono stati conservati liquidi infiammabili. Tali contenitori o serbatoi devono essere risciacquati prima della saldatura per rimuovere i liquidi infiammabili. Non saldare in prossimità di gas, vapori o liquidi infiammabili. Le attrezzature antincendio (coperte antincendio, estintori a polvere o a schiuma) devono essere collocate vicino al luogo di lavoro in un punto facilmente visibile e raggiungibile.

3.2.2. Una bombola potrebbe esplodere

Utilizzare esclusivamente bombole di gas omologate e un riduttore in perfetto stato di funzionamento. La bombola deve essere trasportata, immagazzinata e collocata in posizione verticale. Proteggere le bombole da fonti di calore, dal ribaltamento e da danni meccanici. Mantenere in buone condizioni tutti i componenti dell'impianto del gas: bombola, tubo flessibile, raccordi e riduttore.

3.2.3. I materiali saldati possono bruciare

Non toccare mai i componenti saldati con parti del corpo non protette. Quando si toccano o si spostano materiali saldati, utilizzare sempre guanti da saldatura e pinze

3.3. Preparazione del luogo di lavoro per la saldatura

LE OPERAZIONI DI SALDATURA POSSONO CAUSARE INCENDI O ESPLOSIONI!

a) Attenersi rigorosamente alle norme di salute e sicurezza sul lavoro applicabili alle operazioni di saldatura e assicurarsi di disporre di estintori adeguati nell'area di lavoro.

b) Non eseguire mai operazioni di saldatura in luoghi infiammabili che comportino il rischio di accensione dei materiali.

c) È vietato saldare in presenza di una miscela esplosiva di gas combustibili, vapori, nebbie o polveri con l'aria.

d) Rimuovere tutti i materiali infiammabili entro 12 metri dal luogo delle operazioni di saldatura e, se la rimozione non è possibile, coprire i materiali infiammabili con un rivestimento ignifugo.

e) Adottare misure di sicurezza contro le scintille e le particelle metalliche incandescenti.

f) Assicurarsi che scintille o schegge di metallo incandescente non penetrino attraverso le fessure o le aperture presenti nelle coperture, negli schermi o nelle protezioni.

g) Non saldare serbatoi o fusti che contengano o abbiano contenuto sostanze infiammabili. Non saldare in prossimità di tali contenitori e fusti.

h) Non saldare recipienti a pressione, tubazioni di impianti sotto pressione o vasche a pressione.

i) Assicurarsi sempre che la ventilazione sia adeguata.

j) Si raccomanda di assumere una posizione stabile prima di iniziare la saldatura.

3.4. Dispositivi di protezione individuale

LE RADIAZIONI DELL'ARCO ELETTRICO POSSONO CAUSARE LESIONI AGLI OCCHI E ALLA PELLE!

a) Durante la saldatura, indossare indumenti protettivi puliti e privi di macchie d'olio, realizzati con materiali non infiammabili e non conduttivi (pelle, cotone pesante), guanti di pelle, stivali alti e una cuffia protettiva.

b) Prima di saldare, rimuovere tutti gli oggetti infiammabili o esplosivi, come accendini a propano-butano o fiammiferi.

c) Utilizzare una protezione per il viso (casco o visiera) e una protezione per gli occhi, con un filtro dotato di un livello di oscuramento adeguato alla vista del saldatore e alla corrente di saldatura. Le norme di sicurezza raccomandano il grado di oscuramento n. 9 (minimo n. 8) per ogni corrente inferiore a 300 A. È possibile utilizzare un grado di oscuramento inferiore se l'arco è coperto dal pezzo da lavorare.

d) Indossare sempre occhiali di sicurezza omologati con protezione laterale sotto il casco o qualsiasi altra copertura.

e) Utilizzare protezioni nei luoghi in cui si eseguono le operazioni di saldatura per proteggere le altre persone dalla radiazione luminosa accecante o dalle proiezioni.

f) Indossare sempre tappi per le orecchie o un'altra protezione acustica per proteggersi dal rumore eccessivo ed evitare che gli spruzzi entrino nelle orecchie.

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

3.5. Protezione contro le scosse elettriche

LE SCOSSE ELETTRICHE POSSONO ESSERE LETALI!

a) Il cavo di alimentazione deve essere collegato alla presa più vicina e posizionato in modo pratico e sicuro. È necessario evitare di posizionare il cavo in modo negligente all'interno della stanza o su una superficie non controllata, poiché ciò può causare folgorazione o incendio.

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

c) L'arco elettrico e l'area di lavoro sono sotto tensione durante il flusso di corrente.

d) Anche il circuito di ingresso e il circuito di alimentazione interno del dispositivo sono sotto tensione quando l'alimentazione è accesa.

e) Gli elementi sotto tensione non devono essere toccati.

f) È necessario indossare sempre guanti asciutti, isolanti e privi di fori, nonché indumenti protettivi.

g) Sul pavimento devono essere posizionati tappetini isolanti o altri strati isolanti, di dimensioni sufficienti a impedire il contatto del corpo con oggetti o con il pavimento.

h) L'arco elettrico non deve essere toccato.

i) L'alimentazione elettrica deve essere disattivata prima della pulizia o della sostituzione degli elettrodi.

j) È necessario verificare che il cavo di messa a terra sia collegato correttamente o che la spina sia inserita correttamente nella presa con messa a terra. Un collegamento errato della messa a terra può causare pericoli per la vita o la salute.

k) I cavi di alimentazione devono essere controllati regolarmente per verificare l'eventuale presenza di danni o di mancanza di isolamento. I cavi danneggiati devono essere sostituiti. Una riparazione negligente dell'isolamento può causare la morte o gravi lesioni.

l) L'apparecchio deve essere spento quando non è in uso.

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

n) Un oggetto da saldare deve essere correttamente collegato a terra.

o) È consentito utilizzare solo apparecchiature in buone condizioni.

p) Gli elementi danneggiati dell'apparecchio devono essere riparati o sostituiti. Durante i lavori in quota è obbligatorio l'uso delle cinture di sicurezza.

q) Tutti gli accessori e gli elementi di sicurezza devono essere riposti in un unico luogo.

r) Dal momento dell'azionamento del meccanismo di sgancio, l'estremità dell'impugnatura deve essere tenuta lontana dal corpo.

s) Collegare il cavo di terra alla parte da saldare o il più vicino possibile ad essa (ad es. al banco di lavoro).

IL DISPOSITIVO POTREBBE ESSERE ANCORA SOTTO TENSIONE DOPO LO SCOLLEGAMENTO DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE!

t) La tensione nel condensatore di ingresso deve essere controllata dopo aver spento l'apparecchio e averlo scollegato dalla fonte di alimentazione. È necessario assicurarsi che il valore della tensione sia pari a zero. In caso contrario, non toccare gli elementi dell'apparecchio.

3.6. GAS E FUMI

ATTENZIONE! IL GAS PUÒ ESSERE LETALE O PERICOLOSO PER LA SALUTE UMANA!

a) Mantenere sempre una certa distanza dall'uscita del gas

b) Durante la saldatura, garantire una buona ventilazione. Evitare di inalare il gas.

c) Le sostanze chimiche (lubrificanti, solventi) devono essere rimosse dalle superfici degli oggetti da saldare poiché, sotto l'effetto della temperatura, bruciano ed emettono fumi tossici.

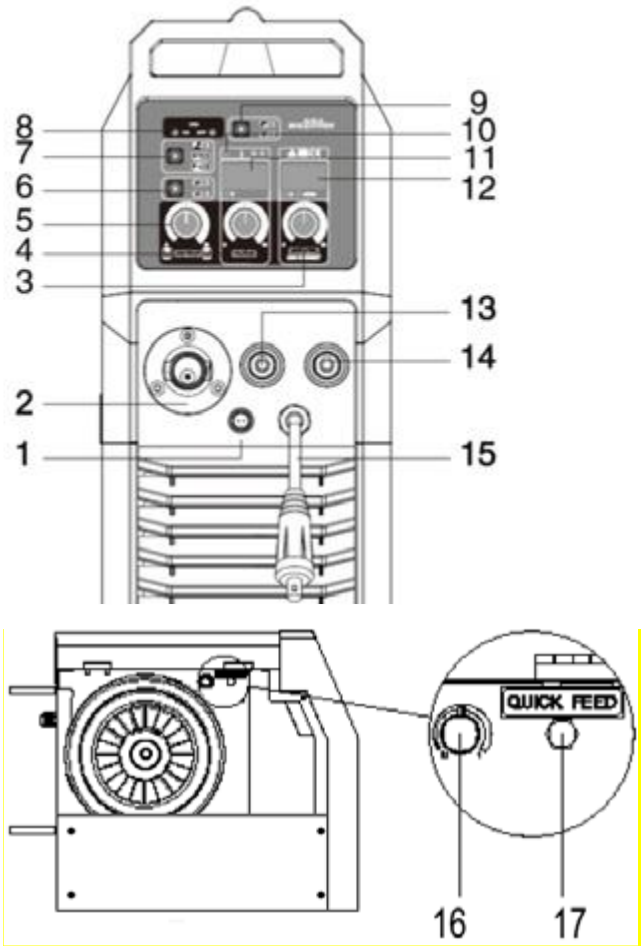
d) La saldatura di oggetti zincati è consentita solo se è garantita una ventilazione efficiente con filtraggio e accesso all'aria fresca. I fumi di zinco sono molto tossici; un sintomo di intossicazione è la cosiddetta «febbre da zinco».

ATTENZIONE! NONOSTANTE LA PROGETTAZIONE SICURA DEL DISPOSITIVO E LE SUE CARATTERISTICHE DI PROTEZIONE, E NONOSTANTE L'USO DI ELEMENTI AGGIUNTIVI A TUTELA DELL'OPERATORE, SUSSISTE COMUNQUE UN LEGGERO RISCHIO DI INCIDENTI O LESIONI DURANTE L'UTILIZZO DEL DISPOSITIVO. PRESTARE ATTENZIONE E USARE IL BUON SENSO DURANTE L'UTILIZZO DEL DISPOSITIVO.

4. Principi di utilizzo

L'utente è responsabile di eventuali danni derivanti da un uso improprio del dispositivo.

4.1. Descrizione del dispositivo



1. Presa di comando della pistola a bobina

2. Connettore del cavo della torcia MIG / presa EURO

3. Pulsante per la regolazione della corrente (in modalità TIG / MMA) e della velocità di avanzamento del filo (in modalità MIG)

4. Pulsante di regolazione della tensione (in modalità TIG / MMA)

5. Pulsante di regolazione dell'induttanza (in modalità MIG)

6. Selettore modalità 2T / 4T (in modalità TIG / MIG)

7. Selettore modalità MMA / TIG / MIG

8. Indicatore VRD

9. Selezione della torcia di saldatura (MIG / Spool gun)

10. Indicatore di surriscaldamento / guasto

11. Voltmetro

12. Amperometro

13. Uscita filo "-"

14. Uscita filo "+"

15. Spina per l'inversione di polarità

16. Manopola BURNBACK (all'interno dell'alloggiamento)

17. Pulsante di avanzamento rapido (all'interno dell'alloggiamento)

4.1.1. Montaggio della bobina con il filo di saldatura

a) Aprire il coperchio laterale dell'apparecchio.

b) Posizionare la bobina con il filo di saldatura sull'asse. Il foro della bobina deve corrispondere alle dimensioni del portabobina.

c) Selezionare il percorso del filo in base al diametro del filo di saldatura scelto.

d) La bobina del filo di saldatura deve ruotare in senso antiorario. Il filo piegato potrebbe incepparsi; tagliare le parti piegate del filo.

e) Allentare la vite del rullo di serraggio del filo, inserire il filo di saldatura nella guida filo, regolare il rullo di serraggio del filo per evitare che scivoli (anche una pressione eccessiva è da evitare, poiché deformerebbe il filo e ostacolerebbe l'alimentazione).

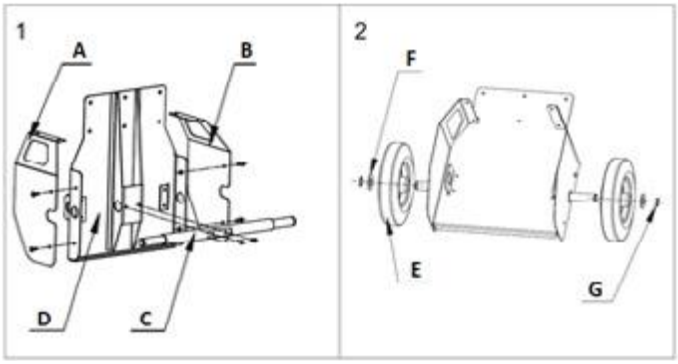
f) Inserire il cavo insieme alla torcia nella presa EURO. Il passaggio del filo attraverso la torcia potrebbe richiedere lo smontaggio dell'ugello e della punta di corrente.

Se alcune parti del dispositivo sono confezionate separatamente, assemblarle come segue.

a) Far passare l'asse della ruota [C] attraverso il foro della base del telaio staccabile [D] utilizzando 2 viti, come illustrato nella Figura 1.

b) Fissare la staffa sinistra [A] e quella destra [B] alla base del telaio rimovibile con 2 viti, come mostrato nella Figura 1.

c) Fissare le ruote [E] all'asse e assicurarne il collegamento utilizzando le rondelle [F] e le copiglie [G], come illustrato nella Figura 2.



A. staffa destra

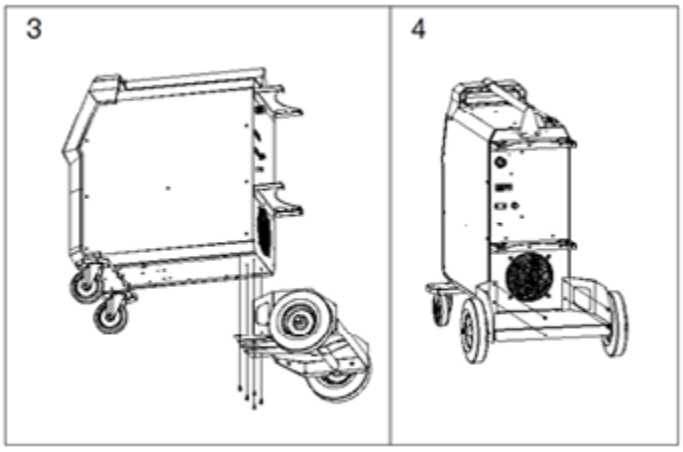
B. staffa sinistra

C. asse della ruota

D. base del telaio rimovibile

d) Montare il telaio rimovibile con 5 viti, come illustrato nella Figura 3.

e) Fissare le staffe sinistra e destra del telaio rimovibile all'apparecchio con 4 viti, come illustrato nella Figura 4.



4.2. Preparazione all'uso

4.2.1. Posizionamento dell'apparecchio

a) La saldatura deve essere eseguita in un ambiente asciutto. L'umidità dell'aria non deve superare il 90%.

b) La temperatura ambiente deve essere compresa tra -10 °C e 40 °C.

c) Non utilizzare la saldatrice se esposta alla luce solare diretta o a pioggia/neve. Tenere l'apparecchio lontano dall'acqua.

d) Non utilizzare l'apparecchio in aree con elevati livelli di polvere o aria corrosiva.

e) La saldatura MIG non deve essere eseguita in luoghi con forte corrente d'aria.

4.3. Utilizzo dell'apparecchio

4.3.1. Funzionamento del pannello di controllo

a) Assicurarsi che l'interruttore di accensione/spegnimento (sul retro dell'apparecchio) sia in posizione ON.

b) Selezionare la modalità di saldatura MIG / TIG / MMA con l'interruttore [7] a seconda delle necessità.

c) Per le modalità MIG e TIG, selezionare la modalità di controllo del ciclo di saldatura 2T / 4T utilizzando l'interruttore [6].

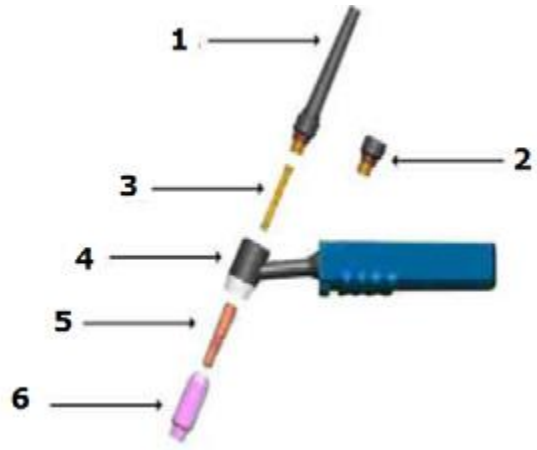
- 2T – premere questo pulsante sul bruciatore per avviare il processo di saldatura/taglio del metallo; rilasciare il pulsante per terminare il processo.
- 4T – premere questo pulsante sul bruciatore per avviare il processo di saldatura/taglio del metallo; rilasciando questo pulsante il processo non termina. Premere e rilasciare nuovamente questo pulsante per terminare il processo di saldatura/taglio del metallo.

d) Per la modalità MIG, regolare l'intervallo di tensione di uscita utilizzando la manopola [4], la velocità di avanzamento del filo utilizzando la manopola [3], l'induttanza utilizzando la manopola [5] e selezionare il metodo di alimentazione del filo (pistola a bobina o pistola per saldatura MIG) utilizzando il tasto [9].

e) Per la modalità TIG o MMA, regolare l'intervallo di corrente di uscita ruotando la manopola [3].

f) Per la modalità MMA è possibile attivare/disattivare il VRD (sistema di riduzione della tensione): Impostare la corrente di saldatura a 108 A, tenere premuto il pulsante 2T/4T per attivare o disattivare la funzione VRD. Gli indicatori della funzione VRD si accenderanno in posizione ON o OFF a seconda che la funzione sia attiva o disattiva.

Torcia TIG



1. Cappuccio, lungo

2. Cappuccio, corto

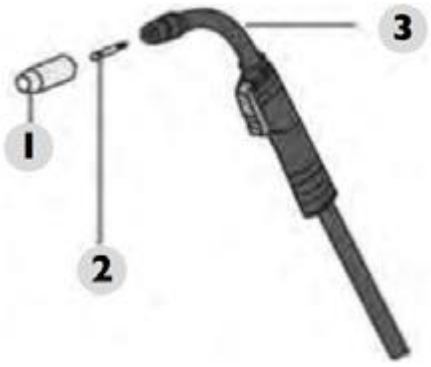
3. Pinza di serraggio

4. Impugnatura della torcia

5. Alloggiamento interno della pinza di serraggio

6. Ugello in ceramica

Torcia MIG



1. Ugello

2. Terminale

3. Impugnatura per saldatura MIG

4.4. Cavi di collegamento

4.4.1. Istruzioni per il collegamento dei cavi:

MODALITÀ DI SALDATURA MMA:

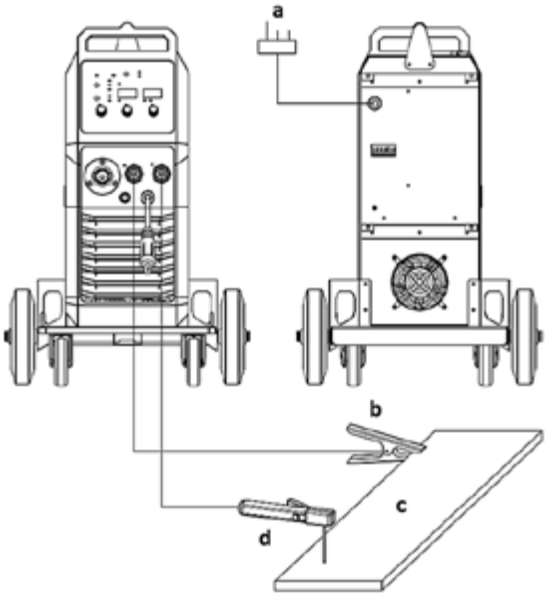
a) Selezionare la funzione di saldatura MMA sul pannello di controllo. Spegnere l'apparecchio utilizzando l'interruttore di accensione/spegnimento.

b) Collegare il cavo di massa al connettore contrassegnato con il simbolo „+ " (14) e ruotare la spina del cavo per fissare il collegamento.

c) Collegare quindi il cavo di saldatura al connettore contrassegnato con il simbolo „- " (13) e ruotare la spina del cavo per fissare il collegamento.

ATTENZIONE! La polarità dei cavi deve essere diversa! Tutte le informazioni relative alla polarità devono essere riportate sulla confezione fornita dal produttore degli elettrodi.

d) Accendere l'apparecchio tramite l'interruttore di accensione/spegnimento. Dopo aver collegato il cavo di massa al pezzo da lavorare, è possibile iniziare a lavorare.



a. Cavo di alimentazione

b. Messa a terra

c. Oggetto da saldare

d. Torcia

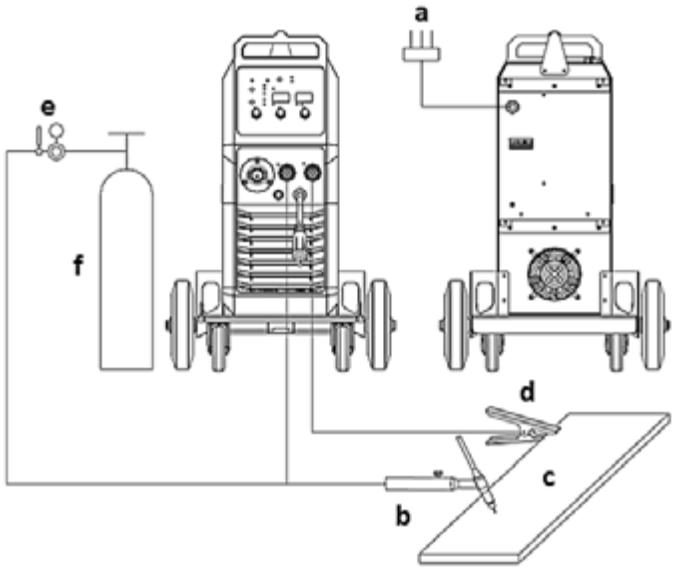
MODALITÀ DI SALDATURA TIG

a) Selezionare la funzione di saldatura TIG sul pannello di controllo. Spegnere l'apparecchio utilizzando l'interruttore di accensione/spegnimento.

b) Collegare il cavo di terra al connettore contrassegnato con „+ " (14) e ruotare la spina del cavo per fissare il collegamento.

c) Collegare quindi il cavo di saldatura TIG al connettore contrassegnato con „- " (13) e ruotare la spina del cavo per fissare il collegamento. Collegare il tubo del gas direttamente alla bombola. La portata del gas si regola tramite la manopola sulla torcia di saldatura.

d) Accendere l'apparecchio con l'interruttore di accensione/spegnimento. Dopo aver collegato il cavo di massa al pezzo da lavorare, è possibile iniziare a lavorare.



a. Cavo di alimentazione

b. Torcia

c. Oggetto da saldare

d. Messa a terra

e. Regolatore di pressione del gas

f. Bombola del gas

4.5. Smaltimento dell'imballaggio

I vari elementi utilizzati per l'imballaggio (cartone, fascette di plastica, schiuma di poliuretano) devono essere conservati, in modo che l'apparecchio possa essere rispedito al centro di assistenza nelle migliori condizioni possibili in caso di eventuali problemi!

4.6. Trasporto e stoccaggio

Durante il trasporto è necessario evitare che l'apparecchio subisca scosse, urti o venga capovolto. Conservarlo in un ambiente adeguatamente ventilato, con aria secca e privo di gas corrosivi.

4.7. Pulizia e manutenzione

a) Scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica durante la pulizia.

b) Utilizzare un detergente privo di sostanze corrosive per pulire la superficie.

c) Non spruzzare il dispositivo con un getto d'acqua né immergerlo in acqua.

d) Evitare che l'acqua penetri all'interno del dispositivo attraverso le prese d'aria presenti nell'alloggiamento.

e) Pulire le prese d'aria con una spazzola e aria compressa.

f) Asciugare bene tutte le parti dopo la pulizia prima di riutilizzare il dispositivo.

g) Conservare l'unità in un luogo asciutto e fresco, al riparo dall'umidità e dall'esposizione diretta alla luce solare.

h) Rimuovere regolarmente la polvere con aria compressa asciutta e pulita.

4.8. Controllo periodico del dispositivo

Verificare regolarmente che il dispositivo non presenti danni. In caso di danni, interrompere l'utilizzo del dispositivo. Contattare il servizio clienti per risolvere il problema.

Cosa fare in caso di problemi?

Contattare il servizio clienti e tenere a portata di mano le seguenti informazioni:

- Numero di fattura e numero di serie (quest'ultimo è riportato sulla targhetta tecnica del dispositivo).
- Se pertinente, una foto della parte danneggiata, rotta o difettosa.
- Sarà più facile per l'addetto del servizio clienti individuare la causa del problema se fornite una descrizione dettagliata e precisa della situazione. Più le vostre informazioni saranno dettagliate, più il servizio clienti sarà in grado di aiutarvi a risolvere il problema in modo rapido ed efficiente!

ATTENZIONE: Non aprire mai il dispositivo senza l'autorizzazione del servizio clienti. Ciò potrebbe comportare la perdita della garanzia!

⚠

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.

1. Características técnicas

Tabla 1: Datos técnicos del producto

Descripción del parámetro	Valor del parámetro
Nombre del producto	Soldadora multifuncional
Modelo	S-MULTI 300
Tensión nominal [V~] / frecuencia [Hz]	400~/50
Potencia nominal de entrada [kVA]	MMA: 12,7 TIG: 9,5 MIG: 11,7
Corriente nominal de entrada [A]	MMA: 16,9 TIG: 12,4 MIG: 15,4
Rango de corriente de soldadura [A]	MMA: 25-300 TIG: 15-300 MIG: 50-300
Eficiencia	85 %
Factor de potencia	0,93 cos Φ
Diámetro del electrodo [mm]	MIG 0,8 - 1,2 / MMA 1,6 - 5,0 / TIG 1,6 - 2,4
Modo de soldadura	MIG MMA TIG
Arc force	Sí
Hot start	No
Anti-stick	Sí
VRD	Sí
2T/4T	2T/4T
Refrigeración	Ventilador
Diámetro de la bobina de alambre [mm]	300
Diámetro del alambre [mm]	1 / 1,2
Tecnología	IGBT
Insulation class	F
Índice de protección IP	IP21S
Dimensions [mm]	880 x 500 x 770
Peso [kg]	52,6

2. Descripción general

El manual de usuario está diseñado para facilitar un uso seguro y sin problemas del dispositivo. El producto se ha diseñado y fabricado de acuerdo con estrictas directrices técnicas, utilizando tecnologías y componentes de última generación. Además, se fabrica cumpliendo con los estándares de calidad más exigentes.

NO UTILICE EL DISPOSITIVO A MENOS QUE HAYA LEÍDO Y COMPRENDIDO A FONDO ESTE MANUAL DE USUARIO.

Para prolongar la vida útil del dispositivo y garantizar un funcionamiento sin problemas, utilícelo y realice las tareas de mantenimiento de acuerdo con este manual de usuario. Los datos técnicos y las especificaciones que figuran en este manual de usuario están actualizados. El fabricante se reserva el derecho a realizar modificaciones relacionadas con mejoras de calidad. Teniendo en cuenta los avances tecnológicos y las posibilidades de reducción del ruido, el dispositivo se ha diseñado para reducir al mínimo el riesgo de emisión de ruido.

2.1. Leyenda

Icono	Descripción del dispositivo
	El producto cumple con las normas de seguridad pertinentes.
	Lea las instrucciones antes de utilizarlo.
	El producto debe reciclarse.
	**ADVERTENCIA!** o **¡PRECAUCIÓN!** o **¡RECUERDE!** Aplicable a la situación concreta. (señal de advertencia general)
	Utilizar gafas de seguridad.
	Usar guantes de protección.
	Utilice calzado de protección.

	Utilice ropa de protección para todo el cuerpo.
	Utilice una máscara de soldadura con un filtro de tono adecuado.
	¡ADVERTENCIA! Radiación nociva del arco de soldadura.
	ATENCIÓN! Riesgo de incendio o explosión.
	ATENCIÓN! Humos nocivos, peligro de intoxicación. Los gases y vapores pueden ser peligrosos para la salud. Durante la soldadura se liberan gases y vapores de soldadura. La inhalación de estas sustancias puede ser peligrosa para la salud.
	No toque las partes que estén bajo tensión/alimentación eléctrica.
	La falta de atención al sacar el alambre de la antorcha puede provocar pinchazos en los ojos, la cara u otras partes del cuerpo que no estén protegidas. Dirija la boquilla de la antorcha únicamente en una dirección segura
	No permita nunca que partes de su cuerpo, el pelo, la ropa, etc., se acerquen a piezas en movimiento, como un ventilador.
	No te sitúes nunca debajo ni cerca del dispositivo suspendido, ya que existe el riesgo de que se caiga y provoque lesiones o la muerte.
	¡ADVERTENCIA! Las personas con marcapasos no deben permanecer cerca del dispositivo en funcionamiento.
	¡ADVERTENCIA! Advertencia sobre campos magnéticos intensos.
	ATENCIÓN! Superficie caliente, ¡riesgo de quemaduras!



¡RECUERDE! LOS DIBUJOS DE ESTE MANUAL SON MERAMENTE ILUSTRATIVOS Y PUEDEN DIFERIR EN ALGUNOS DETALLES DEL PRODUCTO REAL.

3. Seguridad en el uso



ATENCIÓN! LEER TODAS LAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD Y TODOS LOS MANUALES E INSTRUCCIONES. EL INCUMPLIMIENTO DE LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PUEDE PROVOCAR UNA DESCARGA ELÉCTRICA, UN INCENDIO Y/O LESIONES GRAVES O INCLUSO LA MUERTE.

Los términos «dispositivo» o «producto» se utilizan en las advertencias e instrucciones para referirse a: **Soldadora combinada.**

3.1. Notas generales

a) Vele por su propia seguridad y la de terceros leyendo y siguiendo estrictamente las instrucciones incluidas en el manual de uso del dispositivo.

b) Solo el personal cualificado y capacitado está autorizado a poner en marcha, manejar, mantener y reparar la máquina.

a) La máquina nunca debe utilizarse para fines distintos de los previstos.

3.2. Normas de seguridad para trabajos que entrañan riesgo de incendio

Preparación del edificio y las instalaciones para trabajos que entrañan riesgo de incendio:

a) eliminación de todos los materiales inflamables y residuos de las salas y locales donde se vayan a realizar los trabajos;

b) alejamiento a una distancia segura de cualquier objeto inflamable y de los objetos no inflamables que se encuentren en envases inflamables;

c) Los materiales que no puedan retirarse deben protegerse, por ejemplo, contra las salpicaduras de soldadura, cubriéndolos con chapas metálicas, placas de yeso, etc.;

d) Compruebe si los materiales u objetos inflamables presentes en las estancias adyacentes requieren protección;

e) Selle con materiales no inflamables cualquier abertura en las instalaciones, los conductos de ventilación, etc., situadas cerca del lugar de trabajo;

f) Proteja de las salpicaduras de soldadura los cables eléctricos, las tuberías de gas o de instalaciones recubiertas con aislamiento inflamable, si se encuentran dentro del área de trabajo y suponen un riesgo de incendio;

g) compruebe que el trabajo previsto no se vaya a realizar en salas que hayan sido pintadas con sustancias inflamables o en las que se hayan utilizado otras sustancias inflamables el día en que esté previsto el trabajo.



¡RECUERDE! CUANDO UTILICE EL APARATO, PROTEJA A LOS NIÑOS Y AL RESTO DE PERSONAS QUE SE ENCUENTREN CERCA.

3.2.1. Las chispas pueden provocar un incendio

Las chispas producidas por la soldadura pueden provocar incendios, explosiones y quemaduras en la piel expuesta. Durante la soldadura, es necesario llevar guantes de soldadura y ropa protectora. Retire o proteja cualquier material o sustancia inflamable del lugar de trabajo. No suelde recipientes o depósitos sellados en los que se hayan almacenado líquidos inflamables. Dichos recipientes o depósitos deben enjuagarse antes de la soldadura para eliminar los líquidos inflamables. No suelde en las proximidades de gases, vapores o líquidos inflamables. El equipo contra incendios (mantas, extintores de polvo seco o espuma extintora) debe colocarse cerca del lugar de trabajo, en un lugar fácilmente visible y accesible.

3.2.2. Una botella de gas puede explotar

Utiliza únicamente bombonas de gas homologadas y un regulador en buen estado de funcionamiento. La bombona debe transportarse, almacenarse y colocarse en posición vertical. Protege las bombonas de fuentes de calor, de que se vuelquen y de daños mecánicos. Mantén en buen estado todos los elementos de la instalación de gas: bombona, manguera, racores y regulador.

3.2.3. Los materiales soldados pueden quemar

Nunca toque los componentes soldados con partes del cuerpo sin protección. Al tocar y manipular material soldado, utilice siempre guantes de soldadura y tenazas

3.3. Preparación del lugar de trabajo de soldadura

LAS OPERACIONES DE SOLDADURA PUEDEN PROVOCAR INCENDIOS O EXPLOSIONES!

a) Siga estrictamente la normativa de salud y seguridad laboral aplicable a las operaciones de soldadura y asegúrese de disponer de extintores adecuados en el lugar de trabajo.

b) Nunca realice operaciones de soldadura en lugares inflamables que supongan un riesgo de ignición del material.

c) Está prohibido soldar en presencia de una mezcla explosiva de gases, vapores, nieblas o polvo combustibles con el aire.

d) Retire todos los materiales inflamables situados a menos de 12 metros del lugar de las operaciones de soldadura y, si no es posible retirarlos, cúbralos con una cubierta ignífuga.

e) Tome medidas de seguridad contra las chispas y las partículas metálicas incandescentes.

f) Asegúrese de que las chispas o las astillas de metal caliente no penetren a través de las ranuras o aberturas de las cubiertas, los escudos o las pantallas protectoras.

g) No suelde depósitos ni barriles que contengan o hayan contenido sustancias inflamables. No suelde en las proximidades de dichos contenedores y barriles.

h) No suelde recipientes a presión, tuberías de instalaciones a presión ni bandejas a presión.

i) Asegúrese siempre de que haya una ventilación adecuada.

j) Se recomienda adoptar una postura estable antes de soldar.

3.4. Equipo de protección individual

LA RADIACIÓN DEL ARCO ELÉCTRICO PUEDE CAUSAR DAÑOS EN LOS OJOS Y LA PIEL!

a) Al soldar, utilice ropa de protección limpia y sin manchas de aceite, fabricada con materiales no inflamables y no conductores (cuero, algodón grueso), guantes de cuero, botas altas y capucha protectora.

b) Antes de soldar, retira todos los objetos inflamables o explosivos, como mecheros de propano-butano o cerillas.

c) Utiliza protección facial (casco o pantalla) y protección ocular, con un filtro cuyo nivel de oscurecimiento se adapte a la vista del soldador y a la corriente de soldadura. Las normas de seguridad recomiendan el tono n.º 9 (mínimo n.º 8) para cualquier corriente inferior a 300 A. Se puede utilizar un tono de pantalla inferior si el arco queda cubierto por la pieza de trabajo.

d) Utilice siempre gafas de seguridad homologadas con protección lateral debajo del casco o cualquier otra protección.

e) Utilice protecciones en los lugares de trabajo de soldadura para proteger a otras personas de la radiación luminosa cegadora o de las proyecciones.

f) Lleve siempre tapones para los oídos u otra protección auditiva para protegerse del ruido excesivo y evitar que las salpicaduras entren en los oídos.

g) Se debe advertir a las personas que se encuentren cerca que no miren al arco.

3.5. Protección contra descargas eléctricas

LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS PUEDEN SER MORTALES!

a) El cable de alimentación debe conectarse a la toma de corriente más cercana y colocarse en una posición práctica y segura. Debe evitarse colocar el cable de forma descuidada en la habitación o sobre una superficie que no se haya comprobado, ya que puede provocar una electrocución o un incendio.

b) Tocar elementos bajo tensión eléctrica puede provocar una electrocución o quemaduras graves.

c) El arco eléctrico y la zona de trabajo están bajo tensión durante el paso de la corriente.

d) El circuito de entrada y el circuito de alimentación interno del dispositivo también están bajo tensión cuando la fuente de alimentación está conectada.

e) No se deben tocar los elementos que se encuentran bajo tensión.

f) Se deben llevar en todo momento guantes secos, aislantes y sin agujeros, así como ropa de protección.

g) Se deben colocar en el suelo alfombrillas aislantes u otras capas aislantes, lo suficientemente grandes como para impedir el contacto corporal con cualquier objeto o con el suelo.

h) No se debe tocar el arco eléctrico.

i) Se debe cortar la alimentación eléctrica antes de proceder a la limpieza o a la sustitución de los electrodos.

j) Debe comprobarse que el cable de puesta a tierra esté correctamente conectado o que la clavija esté bien enchufada en la toma con conexión a tierra. Una conexión incorrecta de la puesta a tierra puede suponer un peligro para la vida o la salud.

k) Los cables de alimentación deben revisarse periódicamente para detectar posibles daños o falta de aislamiento. Los cables dañados deben sustituirse. Una reparación negligente del aislamiento puede provocar la muerte o lesiones graves.

l) El dispositivo debe apagarse cuando no se utilice.

m) El cable no debe enrollarse alrededor del cuerpo.

n) El objeto que se va a soldar debe estar correctamente conectado a tierra.

o) Solo se puede utilizar equipo en buen estado.

p) Los elementos del dispositivo que estén dañados deben repararse o sustituirse. Es obligatorio utilizar cinturones de seguridad al trabajar en altura.

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

r) Desde el momento en que se accione el disparador, el extremo del mango debe mantenerse alejado del cuerpo.

s) Conecte el cable de tierra a la pieza que se va a soldar o lo más cerca posible de ella (por ejemplo, a la mesa de trabajo).

EL DISPOSITIVO PUEDE SEGUIR ESTANDO BAJO TENSIÓN TRAS LA DESCONEXIÓN DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN!

t) Se debe comprobar la tensión en el condensador de entrada al apagar el dispositivo y desconectarlo de la fuente de alimentación. Hay que asegurarse de que el valor de la tensión sea igual a cero. De lo contrario, no se deben tocar los elementos del dispositivo.

3.6. GASES Y HUMOS

¡RECUERDE! EL GAS PUEDE SER LETAL O PELIGROSO PARA LA SALUD HUMANA!

a) Mantén siempre una cierta distancia de la salida de gas

b) Durante la soldadura, garantiza una buena ventilación. Evita inhalar el gas.

c) Las sustancias químicas (lubricantes, disolventes) deben eliminarse de las superficies de los objetos soldados, ya que, bajo la influencia de la temperatura, se queman y emiten humos tóxicos.

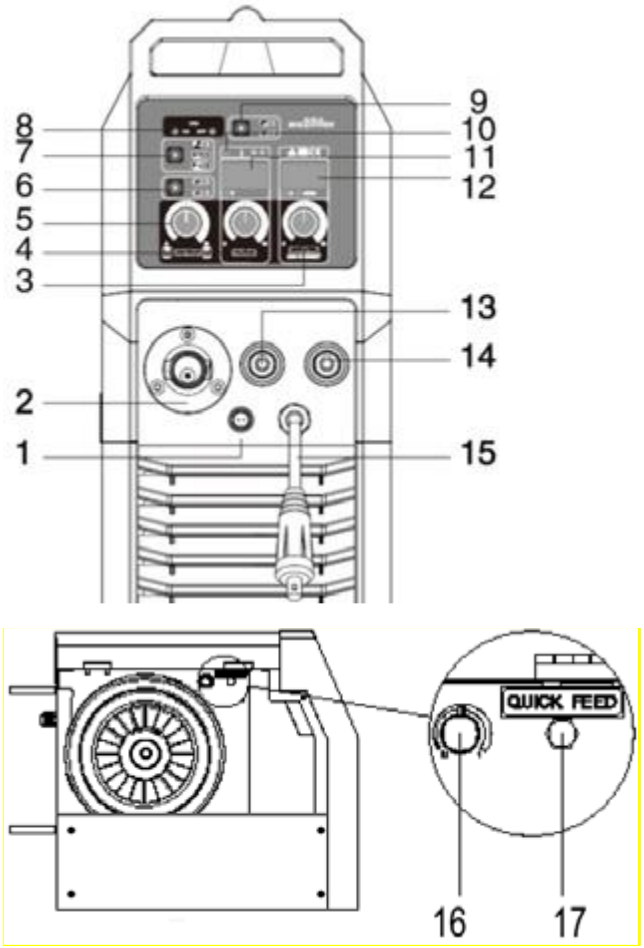
d) La soldadura de objetos galvanizados solo está permitida cuando se dispone de una ventilación eficaz con filtración y acceso a aire fresco. Los humos de zinc son muy tóxicos; un síntoma de intoxicación es la denominada «fiebre del zinc».

ATENCIÓN! A PESAR DEL DISEÑO SEGURO DEL DISPOSITIVO Y DE SUS CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓN, Y A PESAR DEL USO DE ELEMENTOS ADICIONALES QUE PROTEGEN AL OPERARIO, SIGUE EXISTIENDO UN LIGERO RIESGO DE ACCIDENTE O LESIÓN AL UTILIZAR EL DISPOSITIVO. MANTÉNGASE ALERTA Y UTILICE EL SENTIDO COMÚN AL UTILIZAR EL DISPOSITIVO.

4. Instrucciones de uso

El usuario es responsable de cualquier daño que se derive de un uso indebido del dispositivo.

4.1. Descripción del producto



1. Toma de control de la pistola de bobina

2. Conector del cable de la antorcha MIG / toma EURO

3. Botón para el ajuste de la corriente (en modo TIG / MMA) y de la velocidad de alimentación del alambre (en modo MIG)

4. Botón de ajuste de tensión (en modo TIG / MMA)

5. Botón de ajuste de inductancia (en modo MIG)

6. Selector de modo 2T / 4T (en modo TIG / MIG)

7. Selector de modo MMA / TIG / MIG

8. Indicador VRD

9. Selección de la antorcha de soldadura (MIG / pistola de carrete)

10. Indicador de sobrecalentamiento / fallo

11. Voltímetro

12. Amperímetro

13. Salida de alambre «-»

14. Salida de alambre «+»

15. Conector de cambio de polaridad

16. Mando BURNBACK (dentro de la carcasa)

17. Botón de avance rápido (dentro de la carcasa)

4.1.1. Montaje del carrete con alambre de soldadura

a) Abre la tapa lateral del dispositivo.

b) Coloca el carrete con el alambre de soldadura en el eje. El orificio del carrete debe ajustarse al tamaño del soporte del carrete.

c) Seleccione el recorrido del alambre según el diámetro del alambre de soldadura elegido.

d) La bobina de alambre de soldadura debe girar en sentido antihorario. El alambre doblado puede atascarse; corte las partes dobladas del alambre.

e) Afloje el tornillo del rodillo de sujeción del alambre, introduzca el alambre de soldadura en la guía de alambre y ajuste el rodillo de sujeción para evitar que se deslice (tampoco es recomendable ejercer demasiada presión, ya que deformaría el alambre y obstaculizaría la alimentación).

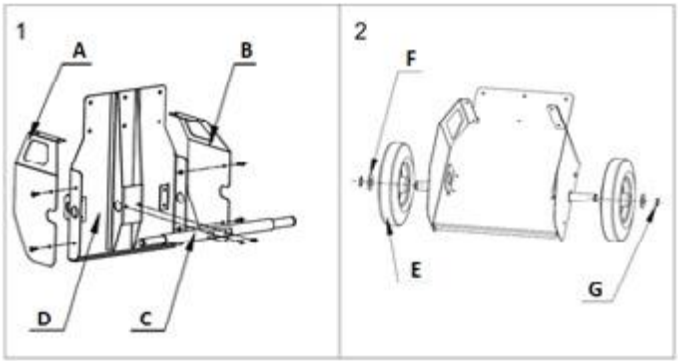
f) Conecta el cable junto con la antorcha en el conector EURO. Para pasar el alambre a través de la antorcha, puede ser necesario desmontar la boquilla y la punta de corriente.

Si algunas piezas del dispositivo se suministran por separado, móntalas de la siguiente manera.

a) Pasa el eje de la rueda [C] por el orificio de la base del chasis desmontable [D] utilizando dos tornillos, tal y como se muestra en la figura 1.

b) Fije los soportes izquierdo [A] y derecho [B] a la base del chasis desmontable con dos tornillos, tal y como se muestra en la figura 1.

c) Fije las ruedas [E] al eje y asegure la unión con las arandelas [F] y los pasadores [G], tal y como se muestra en la figura 2.



A. Soporte derecho

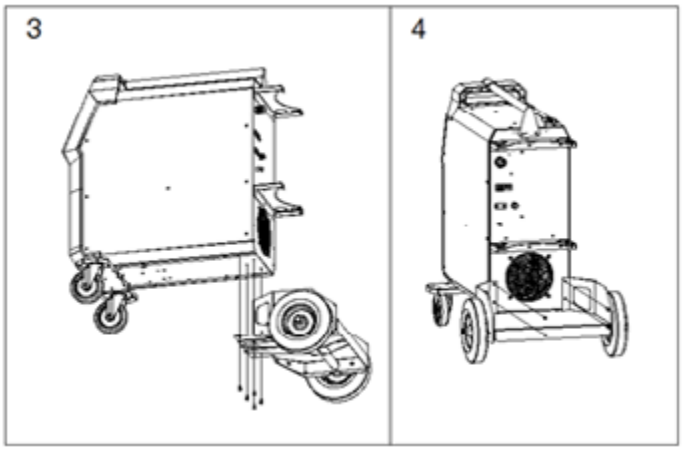
B. Soporte izquierdo

C. Eje de la rueda

D. Base del chasis desmontable

d) Monte el chasis desmontable con 5 tornillos, tal y como se muestra en la figura 3.

e) Fije los soportes izquierdo y derecho del chasis desmontable al dispositivo con 4 tornillos, tal y como se muestra en la figura 4.



4.2. Preparación para el uso

4.2.1. Ubicación del aparato

a) La soldadura debe realizarse en un entorno seco. La humedad del aire no debe superar el 90 %.

b) La temperatura ambiente debe estar entre -10 °C y 40 °C.

c) No utilice la soldadora expuesta a la luz solar directa ni a la lluvia o la nieve. Mantenga el dispositivo alejado del agua.

d) No utilice el dispositivo en zonas con altos niveles de polvo o aire corrosivo.

e) La soldadura MIG no debe realizarse en lugares con corrientes de aire fuertes.

4.3. Uso del dispositivo

4.3.1. Funcionamiento del panel de control

a) Asegúrese de que el interruptor de encendido/apagado (situado en la parte trasera del dispositivo) esté en la posición de encendido.

b) Seleccione el modo de soldadura MIG / TIG / MMA con el interruptor [7] según sea necesario.

c) Para los modos MIG y TIG, seleccione el modo de control del ciclo de soldadura 2T / 4T mediante el interruptor [6].

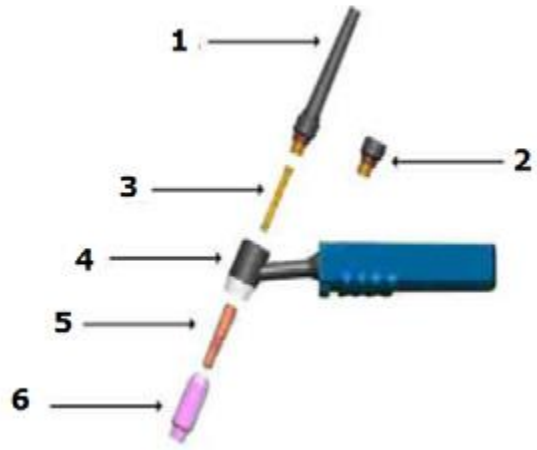
- 2T: pulsa este botón del quemador para iniciar el proceso de soldadura o corte de metal; suéltalo para finalizar dicho proceso.
- 4T: pulsa este botón del soplete para iniciar el proceso de soldadura o corte de metal; al soltarlo, el proceso no finaliza. Vuelve a pulsar y soltar este botón para finalizar el proceso de soldadura o corte de metal.

d) En el modo MIG, ajuste el rango de tensión de salida con el mando [4], la velocidad de alimentación del alambre con el mando [3] y la inductancia con el mando [5]; seleccione el método de alimentación del alambre (pistola de bobina o pistola de soldadura MIG) con la tecla [9].

e) Para el modo TIG o MMA, ajuste el rango de corriente de salida girando el mando [3].

f) En el modo MMA es posible activar o desactivar el VRD (sistema de reducción de tensión): Ajuste la corriente de soldadura a 108 A y mantenga pulsado el botón 2T/4T para activar o desactivar la función VRD. Los indicadores de la función VRD se iluminarán en la posición ON u OFF, dependiendo de si la función está activada o desactivada.

Soplete TIG



1. Tapa, larga

2. Tapa, corta

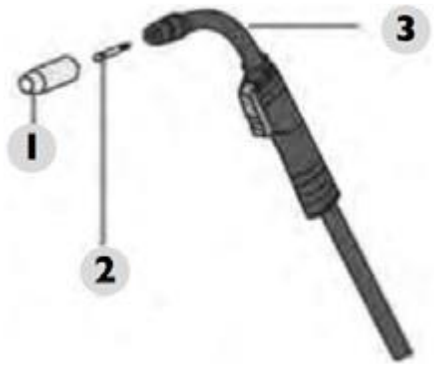
3. Pinza de sujeción

4. Mango de la antorcha

5. Pinza de sujeción dentro de la carcasa

6. Boquilla cerámica

Antorcha MIG



1. Boquilla

2. Pieza terminal

3. Mango de soldadura MIG

4.4. Cables de conexión

4.4.1. Instrucciones para conectar los cables:

MODO DE SOLDADURA MMA:

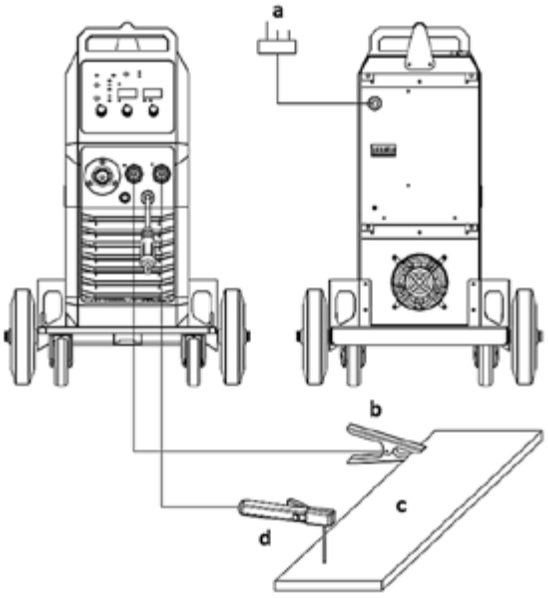
a) Seleccione la función de soldadura MMA en el panel de control. Apague el dispositivo con el interruptor de encendido/apagado.

b) Conecte el cable de tierra al conector marcado con «+» (14) y gire el conector del cable para asegurar la conexión.

c) A continuación, conecte el cable de soldadura al conector marcado con el símbolo «-» (13) y gire el conector del cable para asegurar la conexión.

ATENCIÓN! La polaridad de los cables debe ser diferente! Toda la información sobre la polaridad debe figurar en el embalaje suministrado por el fabricante de los electrodos.

d) Enciende el dispositivo con el interruptor de encendido/apagado. Una vez conectado el cable de tierra a la pieza de trabajo, ya puedes empezar a trabajar.



a. Cable de alimentación

b. Toma de tierra

c. Objeto a soldar

d. Soplete

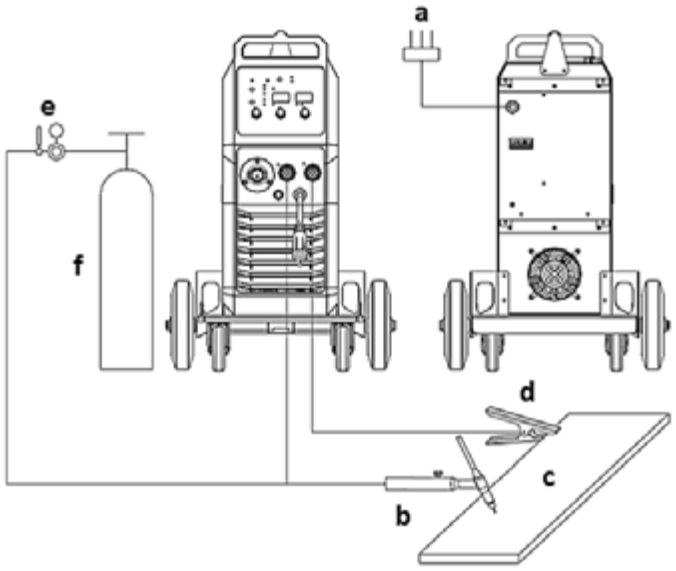
MODO DE SOLDADURA TIG

a) Selecciona la función de soldadura TIG en el panel de control. Apaga el dispositivo con el interruptor de encendido/apagado.

b) Conecta el cable de tierra al conector marcado con «+» (14) y gira el conector del cable para asegurar la conexión.

c) A continuación, conecte el cable de soldadura TIG al conector marcado con «-» (13) y gire el conector del cable para asegurar la conexión. Conecte el conducto de gas directamente a la bombona de gas. El caudal de gas se ajusta mediante el mando situado en la antorcha de soldadura.

d) Encienda el dispositivo con el interruptor de encendido/apagado. Una vez conectado el cable de tierra a la pieza de trabajo, ya puede empezar a trabajar.



a. Cable de alimentación

b. Soplete

c. Objeto soldado

d. Toma de tierra

e. Regulador de presión de gas

f. Bombona de gas

4.5. Eliminación del embalaje

Los distintos elementos utilizados para el embalaje (cartón, correas de plástico, espuma de poliuretano) deben conservarse, de modo que el dispositivo pueda devolverse al centro de servicio en las mejores condiciones posibles en caso de que surja algún problema.

4.6. Transporte y almacenamiento

Durante el transporte, se debe evitar que el dispositivo sufra sacudidas, golpes o se ponga boca abajo. Almacénelo en un entorno debidamente ventilado, con aire seco y sin gases corrosivos.

4.7. Limpieza y mantenimiento

a) Desconéctelo de la red eléctrica cuando limpie el equipo.

b) Utiliza un producto de limpieza sin sustancias corrosivas para limpiar la superficie.

c) No rocíes el dispositivo con un chorro de agua ni lo sumerjas en agua.

d) Evita que el agua penetre en el interior del dispositivo a través de las rejillas de ventilación de la carcasa.

e) Limpia las rejillas de ventilación con un cepillo y aire comprimido.

f) Seca bien todas las piezas después de la limpieza antes de volver a utilizar el dispositivo.

g) Guarde la unidad en un lugar seco y fresco, libre de humedad y de exposición directa a la luz solar.

h) Elimine el polvo periódicamente con aire comprimido seco y limpio.

4.8. Revisión periódica del dispositivo

Compruebe periódicamente que el dispositivo no presente ningún daño. Si hay algún daño, deje de utilizar el dispositivo. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para resolver el problema.

Qué hacer en caso de problema?

Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente y tenga a mano la siguiente información:

- Número de factura y número de serie (este último se encuentra en la placa técnica del dispositivo).
- Si procede, una fotografía de la pieza dañada, rota o defectuosa.
- Al agente del servicio de atención al cliente le resultará más fácil determinar el origen del problema si le proporciona una descripción detallada y precisa del mismo. Cuanto más detallada sea la información que facilite, mejor podrá el servicio de atención al cliente ayudarle a resolver su problema de forma rápida y eficaz.

PRECAUCIÓN: No abras nunca el dispositivo sin la autorización de tu servicio de atención al cliente. Esto puede dar lugar a la pérdida de la garantía!

⚠

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 automatizált 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, az angol nyelvű változatot vegye alapul, amely a hivatalos hivatkozási alap. További nyelvi változatok kérésre elérhetők a info@expondo.com címen.

1. Műszaki adatok

1. táblázat: A termék műszaki adatai

Paraméter leírása	Paraméter értéke
Precíziós mérleg	Multifunkcionális hegesztőgép
Modell	S-MULTI 300
Névleges feszültség [V~] / frekvencia [Hz]	400~/50
Névleges bemeneti teljesítmény [kVA]	MMA: 12,7 TIG: 9,5 MIG: 11,7
Névleges bemeneti áram [A]	MMA: 16,9 TIG: 12,4 MIG: 15,4
Hegesztőáram-tartomány [A]	MMA: 25–300 TIG: 15–300 MIG: 50–300
Hatásfok	85%
Teljesítménytényező	0,93 cos Φ
Elektródaátmérő [mm]	MIG 0,8–1,2 / MMA 1,6–5,0 / TIG 1,6–2,4
Hegesztési üzemmód	MIG MMA TIG
Arc Force	Igen
Hot Start	Nem
Anti-stick	Igen
VRD	Igen
2T/4T	2T/4T
Hűtés	Ventillátor
Huzaltekercs átmérője [mm]	300
Huzal átmérője [mm]	1 / 1,2
Technológia	IGBT
Insulation class	F
IP védelmi osztály	IP21S
Dimensions [mm]	880x500x770
Súly [kg]	52,6

2. Általános leírás

A felhasználói kézikönyv célja, hogy segítse a készülék biztonságos és problémamentes használatát. A terméket szigorú műszaki irányelveknek megfelelően, a legkorszerűbb technológiák és alkatrészek felhasználásával tervezték és gyártották. Ezen felül a legszigorúbb minőségi szabványoknak megfelelően készül.

NE HASZNÁLJA A KÉSZÜLÉKET, AMÍG NEM OLVASTA EL ALAPOSAN ÉS NEM ÉRTETTE MEG JELEN HASZNÁLATI ÚTMUTATÓT.

A készülék élettartamának meghosszabbítása és a zavartalan működés biztosítása érdekében a használatot és a karbantartási feladatokat a jelen használati útmutatóban leírtaknak megfelelően végezze. A jelen használati útmutatóban szereplő műszaki adatok és specifikációk naprakészek. A gyártó fenntartja a jogot a minőség javításával kapcsolatos változtatásokra. Figyelembe véve a technológiai fejlődést és a zajcsökkentési lehetőségeket, a készüléket úgy tervezték, hogy a zajkibocsátás kockázatát a lehető legkisebbre csökkentsék.

2.1. Jelölések

Ikon	A készülék leírása
	A termék megfelel a vonatkozó biztonsági szabványoknak.
	Használat előtt olvassa el az utasításokat.
	A terméket újra kell hasznosítani.
	**FIGYELEM!** vagy **ÓVINTÉZKEDÉS!** vagy **NE FELEDJE!** Az adott helyzetre vonatkozik. (általános figyelmeztető jel)
	Viseljen védőszemüveget.
	Használjon védőkesztyűt.
	Viseljen lábvédőt.

	Viseljen teljes testet fedő védőruházatot.
	Használjon megfelelő szűrővel és árnyalattal rendelkező hegesztőmaszkot.
	VIGYÁZAT! Káros hegesztőív-sugárzás.
	FIGYELEM! Tűz vagy robbanás veszélye.
	FIGYELEM! Káros füstök, mérgezésveszély. A gázok és gőzök egészségre károsak lehetnek. Hegesztés közben hegesztőgázok és gőzök szabadulnak fel. Ezen anyagok belélegzése egészségre káros lehet.
	Ne érintse meg a feszültség alatt álló alkatrészeket.
	Ha nem figyel a huzalnak a hegesztőpisztolyból való kihúzásakor, az a szem, az arc vagy a test más fedetlen részeinek megsérüléséhez vezethet. A hegesztőpisztoly fúvókáját kizárólag biztonságos irányba irányítsa
	Soha ne engedje, hogy testrészei, haja, ruházata stb. mozgó alkatrészek, például a ventilátor közelébe kerüljenek.
	Soha ne álljon a függesztett készülék alatt vagy közelében, mivel fennáll a veszélye, hogy az leesik, és sérülést vagy halált okozhat.
	VIGYÁZAT! A pacemakerrel rendelkező személyek ne tartózkodjanak a működő készülék közelében.
	VIGYÁZAT! Figyelmeztetés az erős mágneses mezőre vonatkozóan.
	FIGYELEM! Forró felület, égési sérülés veszélye!

⚠

NE FELEDJE! A KÉZIKÖNYVBEN SZEREPLŐ ÁBRÁK KIZÁRÓLAG ILLUSZTRÁCIÓS CÉLOKAT SZOLGÁLNAK, ÉS EGYES RÉSZLETEKBEN ELTÉRHETNEK A TÉNYLEGES TERMÉKTŐL.

3. Biztonságos használat

⚠

FIGYELEM! OLVASSON EL MINDEN BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉST ÉS ÚTMUTATÓT! A FIGYELMEZTETÉSEK ÉS UTASÍTÁSOK BE NEM TARTÁSA ÁRAMÜTÉST, TÜZET ÉS/VAGY SÚLYOS SÉRÜLÉST, SŐT HALÁLT IS OKOZHAT.

A figyelmeztetésekben és utasításokban szereplő „készülék” vagy „termék” kifejezések a következőre utalnak: **kombinált hegesztőgép**.

3.1. Általános megjegyzések

a) Gondoskodjon saját és harmadik személyek biztonságáról azáltal, hogy elolvassa és szigorúan betartja a készülék használati útmutatójában szereplő utasításokat.

b) A gépet kizárólag képzett és szakképzett személyzet indíthatja be, üzemeltetheti, karbantarthatja és javíthatja.

a) A gépet soha nem szabad a rendeltetésétől eltérő módon üzemeltetni.

3.2. Biztonsági irányelvek tűzveszélyt jelentő munkákhoz

Az épület és a helyiségek előkészítése tűzveszélyt jelentő munkákhoz:

a) minden gyúlékony anyag és hulladék eltávolítása azokból a helyiségekből és területekről, ahol a munkát végzik;

b) minden gyúlékony tárgy, valamint a gyúlékony csomagolású nem gyúlékony tárgyak biztonságos távolságba történő eltávolítása;

c) azokat az anyagokat, amelyeket nem lehet eltávolítani, meg kell védeni például a hegesztési fröccsenésektől, például fémlemezekkel, gipszkartonnal stb. letakarva;

d) ellenőrizze, hogy a környező helyiségekben található anyagok vagy gyúlékony tárgyak védelmet igényelnek-e;

e) a munkahely közelében található szerelvények, szellőzőnyílások stb. nyílásait gyúlékony anyagokkal tömítse le;

f) a gyúlékony szigeteléssel borított elektromos kábeleket, gáz- vagy szerelvénycsöveket védje meg a hegesztési fröccsenésektől, ha azok a tűzveszélyt jelentő munkaterületen belül vannak;

g) ellenőrizze, hogy a tervezett munkát ne olyan helyiségekben végezzék, amelyeket gyúlékony anyagokkal festettek, vagy ahol a tervezett munkavégzés napján egyéb gyúlékony anyagokat használtak.



NE FELEDJE! A KÉSZÜLÉK HASZNÁLATA SORÁN VÉDJE MEG A GYERMEKEKET ÉS AZ EGYÉB JELENLÉVŐKET.

3.2.1. A szikrák tüzet okozhatnak

A hegesztés során keletkező szikrák tüzet, robbanást és égési sérüléseket okozhatnak a fedetlen bőrön. Hegesztés közben hegesztőkesztyűt és védőruházatot kell viselni. Távolítson el vagy rögzítsen minden gyúlékony anyagot és anyagot a munkaterületről. Ne hegesszen lezárt tartályokat vagy tartályokat, amelyekben gyúlékony folyadékokat tároltak. Az ilyen tartályokat vagy tartályokat a hegesztés előtt ki kell öblíteni a gyúlékony folyadékok eltávolítása érdekében. Ne hegesztsen gyúlékony gázok, gőzök vagy folyadékok közelében. Tűzoltó felszerelést (tűzoltó takarót, poroltót vagy haboltót) kell elhelyezni a munkahely közelében, jól látható és könnyen elérhető helyen.

3.2.2. A palack felrobbanhat

Kizárólag engedélyezett gázpalackokat és megfelelően működő nyomásszabályzót használjon. A palackot függőleges helyzetben kell szállítani, tárolni és elhelyezni. Óvja a palackokat a hőforrásoktól, a felborulástól és a mechanikai sérülésektől. Tartsa jó állapotban a gázrendszer összes elemét: a palackot, a tömlőt, a csatlakozókat és a nyomásszabályzót.

3.2.3. A hegesztett anyagok égési sérülést okozhatnak

Soha ne érintse meg a hegesztett alkatrészeket védőfelszerelés nélkül. A hegesztett anyagok megérintésekor és mozgatásakor mindig használjon hegesztőkesztyűt és fogót

3.3. A hegesztési munkaterület előkészítése

A HEGESZTÉSI MUNKÁK TŰZT VAGY ROBBANÁST OKOZHATNAK!

a) Szigorúan tartsa be a hegesztési munkákra vonatkozó munkavédelmi előírásokat, és gondoskodjon arról, hogy a hegesztési munkaterületen megfelelő tűzoltó készülékek álljanak rendelkezésre.

b) Soha ne végezzen hegesztési munkákat olyan gyúlékony helyeken, ahol fennáll az anyagok meggyulladásának veszélye.

c) Tilos hegeszteni olyan helyen, ahol a levegővel keveredve gyúlékony gázok, gőzök, ködök vagy por robbanásveszélyes keveréket képeznek.

d) Távolítson el minden gyúlékony anyagot a hegesztési munkaterülettől 12 méteres körzetben; amennyiben ez nem lehetséges, fedje le a gyúlékony anyagokat tűzgátló burkolattal.

e) Alkalmazzon biztonsági intézkedéseket a szikrák és a izzó fémrészecskék ellen.

f) Gondoskodjon arról, hogy a szikrák vagy forró fémforgácsok ne hatolhassanak át a burkolatok, pajzsok vagy védőképernyők résein vagy nyílásain.

g) Ne hegesztsen olyan tartályokat vagy hordókat, amelyek gyúlékony anyagokat tartalmaznak vagy tartalmaztak. Ne hegesztsen ilyen tartályok és hordók közelében.

h) Ne hegesztsen nyomástartó edényeket, nyomás alatt álló berendezések csöveit vagy nyomástartó tálcákat.

i) Mindig gondoskodjon megfelelő szellőzésről.

j) A hegesztés megkezdése előtt ajánlott stabil testhelyzetet felvenni.

3.4. Egyéni védőfelszerelés

AZ ELEKTROMOS ÍV SUGÁRZÁSA KÁROSÍTHATJA A SZEMET ÉS A BŐRT!

a) Hegesztés közben viseljen tiszta, olajfoltmentes, nem gyúlékony és nem vezető anyagból készült védőruházatot (bőr, vastag pamut), bőrkesztyűt, magas szárú csizmát és védőkapucnit.

b) A hegesztés megkezdése előtt távolítson el minden gyúlékony vagy robbanásveszélyes tárgyat, például propán-bután öngyújtókat vagy gyufákat.

c) Használjon arcvédőt (sisakot vagy pajzsot) és szemvédőt, olyan szűrővel, amelynek árnyalatfoka megfelel a hegesztő látásának és a hegesztési áramnak. A biztonsági szabványok 300 A alatti áramértékek esetén a 9-es számú (minimum 8-as számú) árnyalatot javasolják. Alacsonyabb árnyalatú védőpajzs használható, ha az ívet a munkadarab eltakarja.

d) A sisak vagy bármely más fejfedő alatt mindig használjon oldalvédővel ellátott, jóváhagyott védőszemüveget.

e) A hegesztési munkaterületeken védőburkolatokat kell használni, hogy másokat megvédjenek a vakító fénysugárzástól vagy a kilökődő részecskéktől.

f) Mindig viseljen fülvédőt vagy más hallásvédőt a túlzott zaj elleni védelem érdekében, valamint hogy megakadályozza a fröccsenő anyagok fülbe jutását.

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

3.5. Védelem áramütés ellen

AZ ÁRAMÜTÉS HALÁLOS LEHET!

a) A tápkábelt a legközelebbi aljzathoz kell csatlakoztatni, és olyan helyen kell elhelyezni, ahol praktikus és biztonságos. Kerülni kell a kábel gondatlan elhelyezését a helyiségben és olyan felületen, amelyet nem ellenőriztek, mivel ez áramütéshez vagy tűzhöz vezethet.

b) Az áram alatt álló alkatrészek megérintése áramütést vagy súlyos égési sérüléseket okozhat.

c) Az áramáramlás során az elektromos ív és a munkaterület feszültség alatt áll.

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

e) A feszültség alatt álló elemeket tilos megérinteni.

f) Mindig száraz, lyukmentes, szigetelt kesztyűt és védőruházatot kell viselni.

g) A padlóra olyan méretű szigetelőszőnyegeket vagy egyéb szigetelőrétegeket kell elhelyezni, amelyek megakadályozzák a test és bármely tárgy vagy a padló közötti érintkezést.

h) Az elektromos ívet tilos megérinteni.

i) A tisztítás vagy az elektróda cseréje előtt le kell kapcsolni az áramellátást.

j) Ellenőrizni kell, hogy a földelőkábel megfelelően van-e csatlakoztatva, illetve hogy a csatlakozó megfelelően illeszkedik-e a földelt aljzathoz. A földelés helytelen csatlakoztatása életveszélyt vagy egészségkárosodást okozhat.

k) A tápkábeleket rendszeresen ellenőrizni kell sérülés vagy szigeteléshiány szempontjából. A sérült kábeleket ki kell cserélni. A szigetelés hanyag javítása halált vagy súlyos sérülést okozhat.

l) A készüléket ki kell kapcsolni, ha nem használják.

m) A kábelt nem szabad a test köré tekerni.

n) A hegesztett tárgyat megfelelően földelni kell.

o) Csak jó állapotú berendezéseket szabad használni.

p) A sérült készülékalkatrészeket meg kell javítani vagy ki kell cserélni. Magasban végzett munkák során biztonsági öveket kell használni.

q) Minden szerelvényt és biztonsági elemet egy helyen kell tárolni.

r) A kioldó kapcsolásának pillanatától kezdve a fogantyú végét távol kell tartani a testtől.

s) A földelőkábelt a hegesztendő alkatrészhez vagy ahhoz a lehető legközelebb (pl. a munkaasztalhoz) kell rögzíteni.

A KÉSZÜLÉK A TÁPLÁLÓKÁBEL LEVÁLASZTÁSA UTÁN IS FESZÜLTSÉG ALATT LEHET!

t) A készülék kikapcsolásakor és az áramforrásról való leválasztáskor ellenőrizni kell a bemeneti kondenzátor feszültségét. Meg kell győződni arról, hogy a feszültség értéke nulla. Ellenkező esetben a készülék alkatrészeit nem szabad megérinteni.

3.6. GÁZOK ÉS FÜSTÖK

NE FELEDJE! A GÁZ HALÁLOS VAGY AZ EMBERI EGÉSZSÉGRE VESZÉLYES LEHET!

a) Mindig tartson bizonyos távolságot a gázkimenettől

b) Hegesztés közben gondoskodjon megfelelő szellőzésről. Kerülje a gáz belélegzését.

c) A hegesztett tárgyak felületéről el kell távolítani a vegyi anyagokat (kenőanyagok, oldószerek), mivel azok hő hatására meggyulladnak és mérgező füstöt bocsátanak ki.

d) Horganyzott tárgyak hegesztése csak akkor megengedett, ha hatékony szellőzés biztosított szűréssel és friss levegő beáramlással. A cinkfüst nagyon mérgező, a mérgezés tünete az úgynevezett cinkláz.

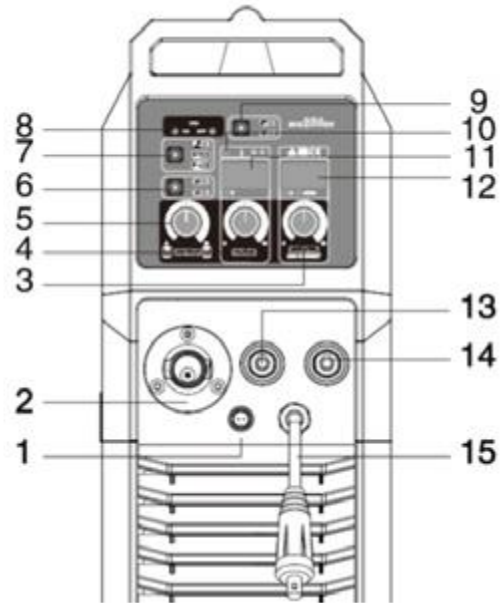


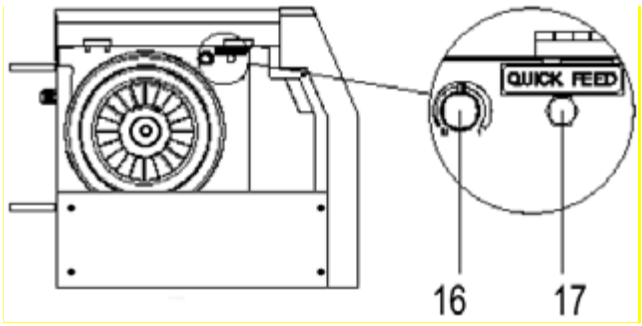
FIGYELEM! A KÉSZÜLÉK BIZTONSÁGOS KIALAKÍTÁSA ÉS VÉDELMI FUNKCIÓI, VALAMINT A KEZELŐT VÉDŐ KIEGÉSZÍTŐ ELEMEK HASZNÁLATA ELLENÉRE IS FENNÁLL EGY KIS BALESET- VAGY SÉRÜLÉSVESZÉLY A KÉSZÜLÉK HASZNÁLATA SORÁN. LEGYEN ÉBER, ÉS A JÓZAN ESZÉT HASZNÁLJA A KÉSZÜLÉK HASZNÁLATA SORÁN.

4. Üzemeltetés szabályai

A felhasználó felelős a készülék rendeltetéstől eltérő használatából eredő bármely kárért.

4.1. A készülék leírása





1. Tekercses pisztoly vezérlőaljzata

2. MIG-pisztoly kábelcsatlakozója / EURO-aljzat

3. Gomb az áram (TIG / MMA üzemmódban) és a huzaladagolási sebesség (MIG üzemmódban) beállításához

4. Feszültségbeállító gomb (TIG / MMA üzemmódban)

5. Induktivitás-beállító gomb (MIG üzemmódban)

6. 2T / 4T üzemmód-kapcsoló (TIG / MIG üzemmódban)

7. MMA / TIG / MIG üzemmód-kapcsoló

8. VRD jelzőfény

9. Hegesztőpisztoly kiválasztása (MIG / tekercses pisztoly)

10. Túlmelegedés / meghibásodás jelző

11. Voltmérő

12. Ampermérő

13. Huzalkimenet „-”

14. Huzalkimenet „+”

15. Polaritásváltó dugó

16. BURNBACK gomb (a ház belsejében)

17. Gyorsadagoló gomb (a ház belsejében)

4.1.1. A tekercs felszerelése hegesztőhuzallal

a) Nyissa ki a készülék oldalsó fedelét.

b) Helyezze a hegesztőhuzallal ellátott tekercset a tengelyre. A tekercs furatának illeszkednie kell a tekercstartó méretéhez.

c) Válassza ki a huzalvezetést a kiválasztott hegesztőhuzal átmérőjének megfelelően.

d) A hegesztőhuzal-tekercsnek balra kell forognia. A meggörbült huzal elakadhat; vágja le a huzal meggörbült részeit.

e) Lazítsa meg a huzalrögzítő görgő csavarját, helyezze be a hegesztőhuzalt a huzalvezetőbe, állítsa be a huzalrögzítő görgőt a csúszás megakadályozása érdekében (a túl nagy nyomás szintén nem kívánatos, mivel deformálja a huzalt és akadályozza az adagolást).

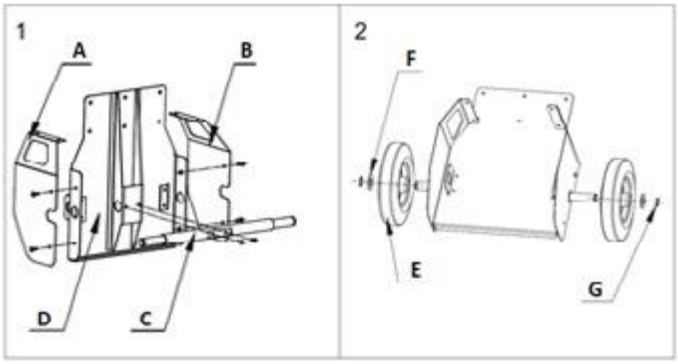
f) Csatlakoztassa a kábelt a hegesztőpisztollyal együtt az EURO-aljzathoz. A huzal átvezetése a hegesztőpisztolyon keresztül a fúvóka és az áramvezető hegy szétszerelését teheti szükségessé.

Ha a készülék egyes alkatrészei külön csomagolva vannak, az alábbiak szerint szerelje össze őket.

a) Az 1. ábrán látható módon 2 csavarral vezesse át a keréktengelyt [C] a leszerelhető futómű [D] aljzatának furatán.

b) Rögzítse a bal [A] és a jobb [B] tartót a levehető alváz aljához 2 csavarral, az 1. ábrán látható módon.

c) Rögzítse a kerekeket [E] a tengelyhez, majd az alátétek [F] és a rugós csapok [G] segítségével rögzítse a csatlakozást, az 2. ábrán látható módon.



A. jobb oldali konzol

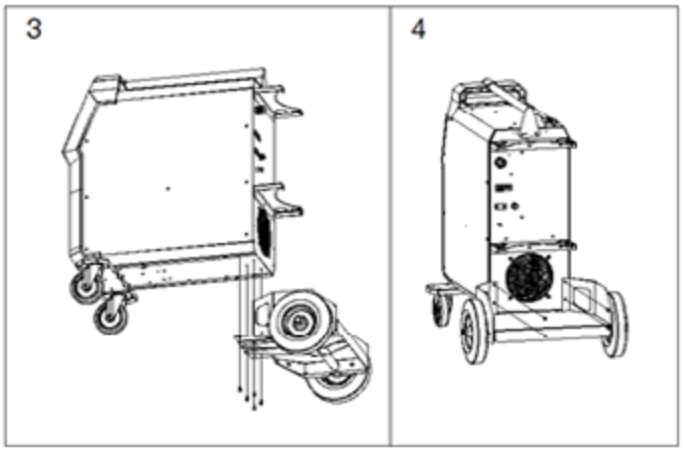
B. bal oldali konzol

C. keréktengely

D. a levehető alváz alja

d) Szerelje fel a leszerelhető alvázat 5 csavarral a 3. ábrán látható módon.

e) Rögzítse a leszerelhető alvázat bal és jobb oldali konzoljait a készülékhez 4 csavarral a 4. ábrán látható módon.



4.2. Használat előkészítése

4.2.1. A készülék elhelyezése

a) A hegesztést száraz környezetben kell elvégezni. A levegő páratartalma nem haladhatja meg a 90%-ot.

b) A környezeti hőmérsékletnek -10 °C és 40 °C között kell lennie.

c) Ne használja a hegesztőgépet közvetlen napfénynek vagy esőnek/hónak kitett helyen. Tartsa a készüléket távol a víztől.

d) Ne használja a készüléket olyan helyeken, ahol nagy a pormennyiség vagy a levegő korrozív.

e) A MIG-hegesztést ne végezze erős légáramlású helyeken.

4.3. A készülék használata

4.3.1. A kezelőpanel kezelése

a) Győződjön meg arról, hogy a BE/KI kapcsoló (a készülék hátulján) BE állásban van.

b) A [7] kapcsolóval válassza ki a szükséges MIG / TIG / MMA hegesztési módot.

c) MIG és TIG üzemmód esetén a [6] kapcsolóval válassza ki a 2T / 4T hegesztési ciklus vezérlési módot.

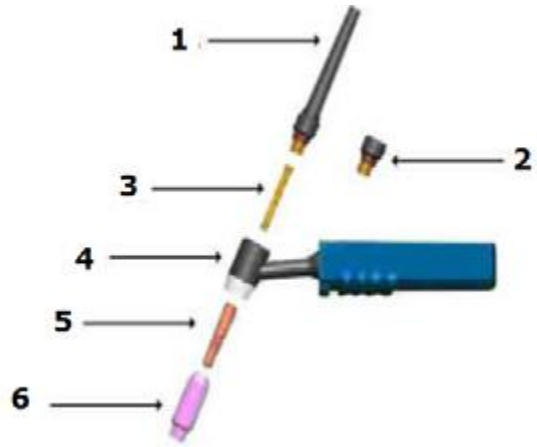
- 2T – nyomja meg ezt a gombot az égőn a fémhegesztési/vágási folyamat elindításához; engedje el a gombot a folyamat befejezéséhez.
- 4T – nyomja meg ezt a gombot az égőn a fémhegesztési/vágási folyamat elindításához; a gomb elengedése nem fejezi be a folyamatot. Nyomja meg és engedje el újra ezt a gombot a fémhegesztési/vágási folyamat befejezéséhez.

d) MIG üzemmód esetén a [4] gombbal állítsa be a kimeneti feszültségtartományt, a [3] gombbal a huzaladagolási sebességet, a [5] gombbal az induktivitást, majd a [9] gombbal válassza ki a huzaladagolási módot (tekercses pisztoly vagy MIG hegesztőpisztoly).

e) TIG vagy MMA üzemmódban a [3] gomb elforgatásával állítsa be a kimeneti áramtartományt.

f) MMA üzemmódban lehetőség van a VRD (feszültségcsökkentő rendszer) engedélyezésére/letiltására: Állítsa a hegesztési áramot 108 A-ra, majd tartsa lenyomva a 2T/4T gombot a VRD funkció engedélyezéséhez vagy letiltásához. A VRD funkció jelzőfényei az ON vagy OFF pozícióban világítanak, attól függően, hogy a funkció be van-e kapcsolva vagy ki.

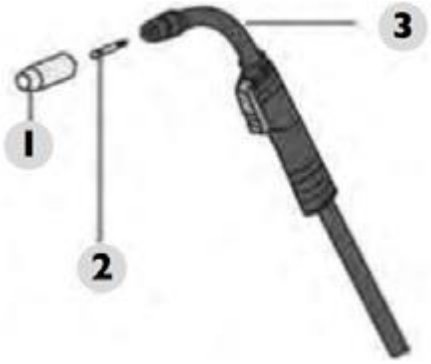
TIG-pisztoly



1. Hosszú kupak
2. Rövid kupak
3. Szorítóhüvely
4. Fúvókafogantyú
5. Szorítóhüvely a ház belsejében

6. Kerámia fúvóka

MIG-fúvóka



1. Fúvóka

2. Végdarab

3. MIG-hegesztőfogantyú

4.4. Csatlakozóvezetékek

4.4.1. A csatlakozóvezetékek csatlakoztatására vonatkozó utasítások:

MMA HEGESZTÉSI MÓD

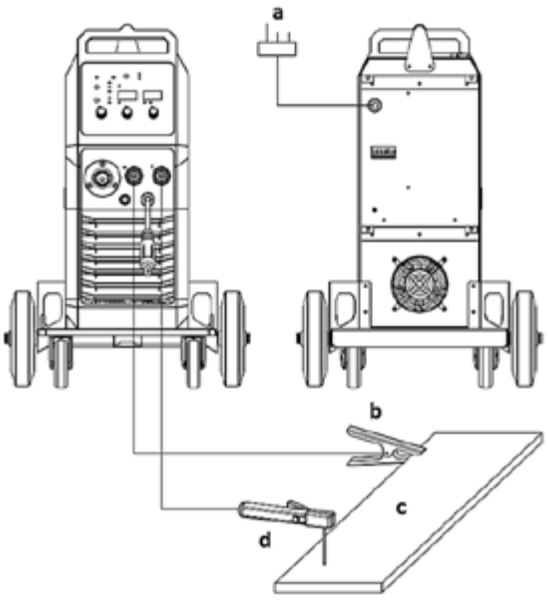
a) Válassza ki az MMA hegesztési funkciót a kezelőpanelen. Kapcsolja ki a készüléket a be-/kikapcsolóval.

b) Csatlakoztassa a földelőkábelt a „+” jelöléssel ellátott csatlakozóhoz (14), majd forgassa el a kábelcsatlakozót a csatlakozás rögzítéséhez.

c) Ezután csatlakoztassa a hegesztőkábelt a „-” jelöléssel ellátott csatlakozóhoz (13), majd forgassa el a kábelcsatlakozót a csatlakozás rögzítéséhez.

FIGYELEM! A vezetékek polaritásának eltérőnek kell lennie! Az összes polaritási információt az elektróda gyártója által mellékelt csomagoláson kell feltüntetni.

d) Kapcsolja be a készüléket a be-/kikapcsolóval. Miután a földelőkábelt a munkadarabhoz csatlakoztatta, megkezdheti a munkát.



a. Tápkábel

b. Földelés

c. Hegesztendő tárgy

d. Hegesztőpisztoly

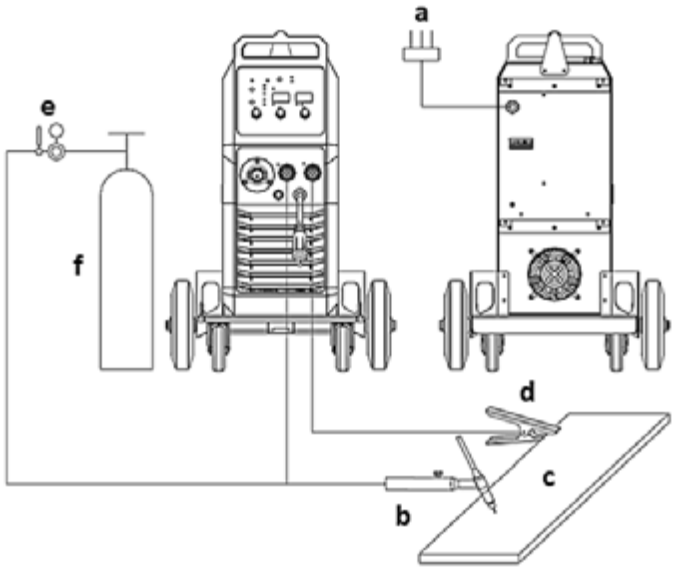
TIG HEGESZTÉSI MÓD

a) Válassza ki a TIG-hegesztési funkciót a kezelőpanelen. Kapcsolja ki a készüléket a be-/kikapcsolóval.

b) Csatlakoztassa a földelőkábelt a „+” jelölésű csatlakozóhoz (14), majd forgassa el a kábelcsatlakozót a csatlakozás rögzítéséhez.

c) Ezután csatlakoztassa a TIG-hegesztő kábelt a „-” jelölésű csatlakozóhoz (13), majd forgassa el a kábelcsatlakozót a csatlakozás rögzítéséhez. Csatlakoztassa a gázvezetéket közvetlenül a gázpalackhoz. A gázáramlást a hegesztőpisztoly gombjával lehet beállítani.

d) Kapcsolja be a készüléket a be-/kikapcsolóval. Miután a földelőkábelt a munkadarabhoz csatlakoztatta, megkezdheti a munkát.



a. Tápkábel

b. Hegesztőpisztoly

c. Hegesztett tárgy

d. Földelés

e. Gáznyomás-szabályozó

f. Gázpalack

4.5. A csomagolás ártalmatlanítása

A csomagoláshoz használt különböző anyagokat (karton, műanyag pántok, poliuretán hab) meg kell őrizni, hogy probléma esetén a készüléket a lehető legjobb állapotban lehessen visszaküldeni a szervizközpontba!

4.6. Szállítás és tárolás

A szállítás során kerülni kell a készülék rázkódását, ütközését és fejjel lefelé fordítását. A készüléket jól szellőző, száraz levegőjű, korróziós gázoktól mentes környezetben tárolja.

4.7. Tisztítás és karbantartás

a) A berendezés tisztításakor válassza le az áramellátásról.

b) A felület tisztításához korróziót okozó anyagokat nem tartalmazó tisztítószert használjon.

c) Ne permetezze a készüléket vízsugárral, és ne merítse vízbe.

d) Ne engedje, hogy víz jusson be a készülékbe a ház szellőzőnyílásain keresztül.

e) A szellőzőnyílásokat ecsettel és sűrített levegővel tisztítsa meg.

f) A tisztítás után minden alkatrészt alaposan szárítson meg, mielőtt a készüléket újra használná.

g) A készüléket száraz, hűvös helyen tárolja, ahol nincs nedvesség és nincs kitéve közvetlen napfénynek.

h) Rendszeresen távolítsa el a port száraz és tiszta sűrített levegővel.

4.8. A készülék rendszeres ellenőrzése

Rendszeresen ellenőrizze, hogy a készüléken nincs-e sérülés. Ha bármilyen sérülést észlel, kérjük, ne használja tovább a készüléket. A probléma megoldása érdekében vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal.

Mit kell tenni probléma esetén?

Kérjük, vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal, és készítse elő a következő információkat:

- Számlaszám és sorozatszám (ez utóbbi a készülék műszaki tábláján található).
- Adott esetben a sérült, törött vagy hibás alkatrész fényképe.
- Az ügyfélszolgálat munkatársának könnyebb lesz megállapítani a probléma okát, ha részletes és pontos leírást ad az esetről. Minél részletesebb az információja, annál gyorsabban és hatékonyabban tud az ügyfélszolgálat segíteni a problémájának megoldásában!

FIGYELEM: Soha ne nyissa ki a készüléket az ügyfélszolgálat engedélye nélkül. Ez a jótállás elvesztéséhez vezethet!

⚠

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.

1. Tekniske data

Tabel 1: Tekniske data for produktet

Parameterbeskrivelse	Parameterværdi
Produktnavn	Multifunktionel svejsemaskine
Model	S-MULTI 300
Nominel spænding [V~] / frekvens [Hz]	400~/50
Nominel indgangseffekt [kVA]	MMA: 12,7 TIG: 9,5 MIG: 11,7
Nominel indgangsstrøm [A]	MMA: 16,9 TIG: 12,4 MIG: 15,4
Svejsestrømsområde [A]	MMA: 25–300 TIG: 15–300 MIG: 50–300
Virkningsgrad	85 %
Effektfaktor	0,93 cos Φ
Elektrodediameter [mm]	MIG 0,8 – 1,2 / MMA 1,6 – 5,0 / TIG 1,6 – 2,4
Svejsemodus	MIG MMA TIG
Arc Force	JA
Hot start	NEJ
Anti-stick	JA
VRD	JA
2T/4T	2T/4T
Køling	Ventilator
Trådrullens diameter [mm]	300
Tråddiameter [mm]	1 / 1,2
Teknologi	IGBT
Isoleringsklasse	F
Beskyttelsesklasse IP	IP21S
Dimensions [mm]	880x500x770
Vægt [kg]	52,6

2. Generel beskrivelse

Brugervejledningen er udarbejdet for at sikre en sikker og problemfri brug af apparatet. Produktet er udviklet og fremstillet i overensstemmelse med strenge tekniske retningslinjer ved hjælp af avancerede teknologier og komponenter. Desuden er det fremstillet i overensstemmelse med de strengeste kvalitetsstandarder.

BRUG IKKE ENHEDEN, FØR DU HAR LÆST OG FORSTÅET DENNE BRUGERVEJLEDNING GRUNDIGT.

For at forlænge enhedens levetid og sikre problemfri drift skal du bruge den og udføre vedligeholdelsesopgaver i overensstemmelse med denne brugervejledning. De tekniske data og specifikationer i denne brugervejledning er opdaterede. Producenten forbeholder sig retten til at foretage ændringer i forbindelse med kvalitetsforbedringer. Under hensyntagen til den teknologiske udvikling og mulighederne for støjreduktion er enheden designet til at minimere risikoen for støjemissioner.

2.1. Forklaring

Ikon	Beskrivelse af apparatet
	Produktet opfylder de relevante sikkerhedsstandarder.
	Læs instruktionerne før brug.
	Produktet skal genbruges.
	**ADVARSEL!** eller **FORSIGTIG!** eller **HUSK!** Gælder for den givne situation. (generelt advarselsskilt)
	Brug sikkerhedsbriller.
	Brug beskyttelseshandsker.
	Bær fodbeskyttelse.

	Bær fuldt beskyttende arbejdstøj.
	Brug en svejsebrille med passende filter mørkhedsgrad.
	OBS! Skadelig stråling fra svejsebuen.
	OBS! Risiko for brand eller eksplosion.
	OBS! Skadelige dampe, fare for forgiftning. Gasser og dampe kan være sundhedsfarlige. Der frigives svejsegasser og -dampe under svejsning. Indånding af disse stoffer kan være sundhedsfarligt.
	Rør ikke ved dele, der står under spænding/strøm.
	Uopmærksomhed, når tråden trækkes ud af brænderen, kan medføre stik i øjet, ansigtet eller andre ubeskyttede dele af kroppen. Ret brænderens dyse kun i en sikker retning
	Lad aldrig dele af din krop, hår, tøj osv. komme i nærheden af bevægelige dele, såsom en ventilator.
	Stå aldrig under eller i nærheden af den hængende enhed, da der er risiko for, at den falder ned og forårsager personskade eller død.
	OBS! Personer med pacemaker bør ikke opholde sig i nærheden af den tændte enhed.
	OBS! Advarsel mod stærkt magnetfelt.
	OBS! Varm overflade, risiko for forbrændinger!



OBS! TEGNINGERNE I DENNE VEJLEDNING ER UDELUKKENDE TIL ILLUSTRATIVE FORMÅL OG KAN I NOGLE DETALJER AFVIGE FRA DET FAKTISKE PRODUKT.

3. Sikkerhed ved brug



OBS! LÆS ALLE SIKKERHEDSADVARSLER OG ALLE INSTRUKTIONER. MANGLENDE OVERHOLDELSE AF ADVARSLERNE OG INSTRUKTIONERNE KAN MEDFØRE ELEKTRISK STØD, BRAND OG/ELLER ALVORLIG PERSONSKADE ELLER ENDDA DØD.

Udtrykkene »enhed« eller »produkt« bruges i advarslerne og instruktionerne til at henvise til: **Kombineret svejseapparat.**

3.1. Generelle bemærkninger

a) Sørg for din egen sikkerhed og andres sikkerhed ved at læse og nøje følge instruktionerne i enhedens betjeningsvejledning.

b) Kun kvalificeret og uddannet personale må starte, betjene, vedligeholde og reparere maskinen.

a) Maskinen må aldrig anvendes i strid med dens tilsigtede formål.

3.2. Sikkerhedsretningslinjer for arbejde, der udgør en brandfare

Forberedelse af bygningen og lokalerne til arbejde, der udgør en brandfare:

a) fjernelse af alle brændbare materialer og affald fra rum og lokaler, hvor arbejdet skal udføres;

b) flytning af brændbare genstande og ikke-brændbare genstande i brændbare emballager til en sikker afstand;

c) Materialer, der ikke kan fjernes, skal beskyttes mod f.eks. svejsesprøjt ved at dække dem til med f.eks. metalplader, gipsplader osv.;

d) Kontroller, om materialer eller brandfarlige genstande i tilstødende rum kræver beskyttelse.

e) Tæt alle åbninger i installationer, ventilationskanaler osv., der er placeret tæt på arbejdsstedet, med ikke-brandfarlige materialer.

f) Beskyt elektriske kabler, gas- eller installationsrør, der er dækket med brandfarlig isolering, mod svejsesprøjt, hvis de befinder sig inden for arbejdsområdet og udgør en brandfare.

g) kontroller, at det planlagte arbejde ikke udføres i rum, der er malet med brandfarlige stoffer, eller hvor der er anvendt andre brandfarlige stoffer på dagen for det planlagte arbejde.



OBS! BESKYT BØRN OG ANDRE TILSTEDEVÆRENDE, NÅR DU BRUGER APPARATET.

3.2.1. Gnister kan forårsage brand

Gnister fra svejsning kan forårsage brand, eksplosioner og forbrændinger på ubeskyttet hud. Under svejsning er det nødvendigt at bære svejsehandsker og beskyttelsestøj. Fjern eller afskærm alle brandfarlige materialer og stoffer fra arbejdsstedet. Svejse ikke på lukkede beholdere eller tanke, hvor der tidligere har været opbevaret brandfarlige væsker. Sådanne beholdere eller tanke skal skylles ud inden svejsning for at fjerne brandfarlige væsker. Der må ikke svejses i nærheden af brandfarlig gas, dampe eller væsker. Brandudstyr (brandtæpper, pulverslukker eller slukningsskum) skal placeres tæt på arbejdsstedet på et let synligt og tilgængeligt sted.

3.2.2. En gasflaske kan eksplodere

Brug udelukkende godkendte gasflasker og en velfungerende trykregulator. Gasflasken skal transporteres, opbevares og placeres i lodret stilling. Beskyt gasflaskerne mod varmekilder, vældtning og mekaniske skader. Sørg for, at alle dele af gasanlægget – gasflaske, slange, fittings og trykregulator – holdes i god stand.

3.2.3. Svejsede materialer kan medfører forbrændinger

Rør aldrig ved de svejste komponenter med ubeskyttede kropsdele. Brug altid svejsehandsker og tang, når du rører ved og flytter svejset materiale

3.3. Forberedelse af svejsearbejdsstedet

SVEJSEARBEJDE KAN FORÅRSAGE BRAND ELLER EKSPLOSION!

a) Overhold nøje de arbejdsmiljø- og sikkerhedsbestemmelser, der gælder for svejsearbejde, og sørg for, at der er passende brandslukkere til rådighed på svejsearbejdsstedet.

b) Udfør aldrig svejsearbejde på brandfarlige steder, hvor der er risiko for, at materialer antændes.

c) Det er forbudt at svejse i nærheden af en eksplosiv blanding af brændbare gasser, dampe, tåger eller støv med luft.

d) Fjern alle brandfarlige materialer inden for 12 meter fra svejsearbejdsstedet, og hvis fjernelse ikke er mulig, skal brandfarlige materialer dækkes med brandhæmmende afdækning.

e) Træf sikkerhedsforanstaltninger mod gnister og glødende metalpartikler.

f) Sørg for, at gnister eller varme metalsplinter ikke trænger igennem sprækker eller åbninger i afdækninger, afskærmninger eller beskyttelsesskærme.

g) Svejse ikke på tanke eller tønder, der indeholder eller har indeholdt brandfarlige stoffer. Svejse ikke i nærheden af sådanne beholdere og tønder.

h) Svejse ikke trykbeholdere, rør i trykanlæg eller trykplader.

i) Sørg altid for tilstrækkelig ventilation.

j) Det anbefales at indtage en stabil stilling inden svejsningen påbegyndes.

3.4. Personligt beskyttelsesudstyr

STRÅLING FRA ELEKTRISKE LYSBØJER KAN FORÅRSAGE SKADER PÅ ØJNE OG HUD!

a) Bær under svejsning rent, oliefrit beskyttelsestøj af ikke-brændbare og ikke-ledende materialer (læder, tyk bomuld), læderhandsker, høje støvler og beskyttelseshætte.

b) Fjern alle brandfarlige eller eksplosive genstande, såsom propan-butan-lightere eller tændstikker, inden svejsning.

c) Brug ansigtsbeskyttelse (hjelm eller skjold) og øjenbeskyttelse med et filter, hvis mørkhedsgrad passer til svejserens syn og svejsestrømmen. Sikkerhedsstandarderne anbefaler farve nr. 9 (minimum nr. 8) for alle strømstyrker under 300 A. Der kan anvendes et beskyttelsesskjold med lavere farve, hvis lysbuen er dækket af emnet.

d) Brug altid godkendte sikkerhedsbriller med sidebeskyttelse under hjelmen eller anden hovedbeklædning.

e) Anvend afskærmninger omkring svejsearbejdsstederne for at beskytte andre personer mod blændende lysstråling eller sprøjt.

f) Bær altid øreproppper eller anden hørebeskyttelse for at beskytte mod overdreven støj og for at undgå, at sprøjt trænger ind i ørerne.

g) Tilsynsførende skal advares om ikke at se på lysbuen.

3.5. Beskyttelse mod elektrisk stød

ELEKTRISK STØD KAN VÆRE LIVSFARLIGT!

a) Strømkablet skal tilsluttes den nærmeste stikkontakt og placeres på en praktisk og sikker måde. Man skal undgå at placere kablet uforsigtigt i rummet eller på en overflade, der ikke er blevet kontrolleret, da dette kan føre til elektrisk stød eller brand.

b) Berøring af strømførende dele kan forårsage elektrisk stød eller alvorlige forbrændinger.

c) Lysbuen og arbejdsområdet er elektrisk ladede, mens der løber strøm.

d) Enhedens indgangskredsløb og det indre strømkredsløb står også under spænding, når strømforsyningen er tændt.

e) Elementer, der står under spænding, må ikke berøres.

f) Der skal til enhver tid bæres tørre, isolerede handsker uden huller samt beskyttelsestøj.

g) Der skal lægges isoleringsmåtter eller andre isolerende lag på gulvet, som er store nok til at forhindre kropskontakt med genstande eller gulvet.

h) Den elektriske lysbue må ikke berøres.

i) Strømmen skal afbrydes inden rengøring eller udskiftning af elektroder.

j) Det skal kontrolleres, om jordkablet er korrekt tilsluttet, eller om stikbenet er korrekt sat i det jordforbundne stik. Forkert tilslutning af jordforbindelsen kan udgøre en fare for liv eller helbred.

k) Strømkablerne skal regelmæssigt kontrolleres for beskadigelse eller manglende isolering. Beskadigede kabler skal udskiftes. Uagtsom reparation af isoleringen kan medføre død eller alvorlig personskade.

l) Enheden skal være slukket, når den ikke er i brug.

m) Kablet må ikke vikles omkring kroppen.

n) Et svejset emne skal være korrekt jordforbundet.

o) Der må kun anvendes udstyr, der er i god stand.

p) Beskadigede enhedsdele skal repareres eller udskiftes. Der skal anvendes sikkerhedsbælter ved arbejde i højden.

q) Alle beslag og sikkerhedselementer skal opbevares på ét sted.

r) Fra det øjeblik, hvor udløseren aktiveres, skal håndtagsenden holdes væk fra kroppen.

s) Tilslut jordkablet til den del, der skal svejses, eller så tæt på den som muligt (f.eks. til arbejdsbordet).

APPARATET KAN FORTSAT VÆRE UNDER SPÆNDING, NÅR STRØMFØRINGEN AFBRYDES!

t) Spændingen i indgangskondensatoren skal kontrolleres, når apparatet slukkes og afkobles fra strømkilden. Man skal sikre sig, at spændingen er lig med nul. Ellers må apparatets dele ikke berøres.

3.6. GASSER OG RØG

OBS! GAS KAN VÆRE LIVSFARLIG ELLER FARLIG FOR MENNESKERS SUNDHED!

a) Hold altid en vis afstand til gasudløbet

b) Sørg for god ventilation under svejsning. Undgå at indånde gassen.

c) Kemiske stoffer (smøremidler, opløsningsmidler) skal fjernes fra overfladerne på de svejste emner, da de brænder og afgiver giftige røggasser under indflydelse af varme.

d) Svejsning af galvaniserede genstande er kun tilladt, når der er effektiv ventilation med filtrering og tilførsel af frisk luft. Zinkdampe er meget giftige; et symptom på forgiftning er den såkaldte zinkfeber.

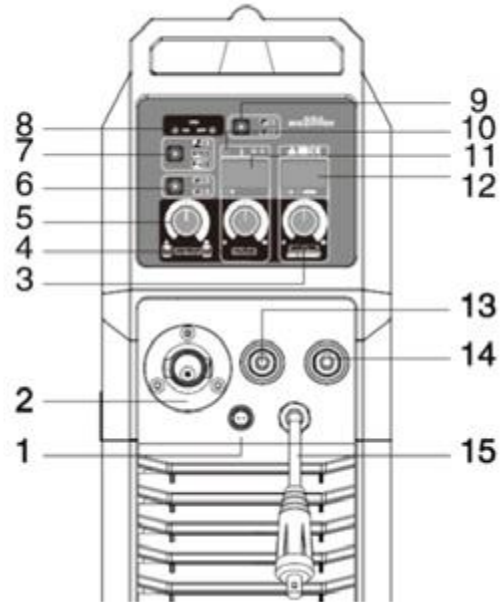


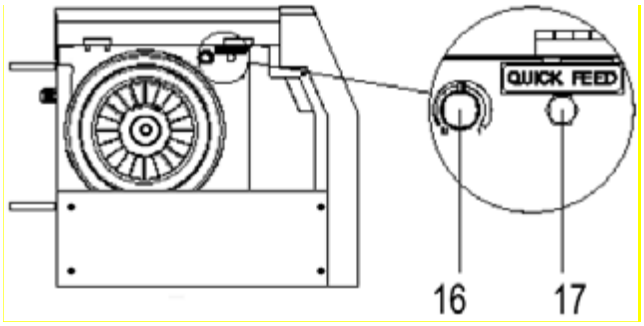
OBS! PÅ TRODS AF ENHEDENS SIKRE KONSTRUKTION OG BESKYTTELSESFUNKTIONER SAMT BRUGEN AF EKSTRA UDSTYR TIL BESKYTTELSE AF OPERATØREN ER DER STADIG EN LILLE RISIKO FOR ULYKKER ELLER PERSONSKADER VED BRUG AF ENHEDEN. VÆR OPMÆRKSOM OG BRUG SUND FORNUFT, NÅR DU BRUGER ENHEDEN.

4. Brugsbetingelser

Brugeren er ansvarlig for eventuelle skader, der skyldes utilsigtet brug af apparatet.

4.1. Beskrivelse af apparatet





1. Stik til spool gun-styring

2. Stik til MIG-brænderkabel / EURO-stik

3. Knap til justering af strøm (i TIG-/MMA-tilstand) og trådfremføringshastighed (i MIG-tilstand)

4. Knap til spændingsjustering (i TIG-/MMA-tilstand)

5. Knap til induktansjustering (i MIG-tilstand)

6. 2T-/4T-tilstandskontakt (i TIG-/MIG-tilstand)

7. MMA-/TIG-/MIG-tilstandskontakt

8. VRD-indikator

9. Valg af svejsebrænder (MIG / spolepistol)

10. Indikator for overophedning / fejl

11. Voltmeter

12. Amperemeter

13. Trådudgang "-"

14. Trådudgang "+"

15. Stik til polaritetsskift

16. BURNBACK-knap (inde i kabinettet)

17. Knap til hurtig fremføring (inde i kabinettet)

4.1.1. Montering af spolen med svejsetråd

a) Åbn enhedens sidedæksel.

b) Placer spolen med svejsetråden på akslen. Hullet i spolen skal passe til størrelsen på spoleholderen.

c) Vælg trådbanen i henhold til diameteren på den valgte svejsetråd.

d) Svejsetrådsspolen skal dreje mod uret. Bøjet tråd kan sætte sig fast; skær de bøjede dele af tråden af.

e) Løsn skruen på trådspændingsrullen, indsæt svejsetråden i trådføringen, og juster trådspændingsrullen for at forhindre, at tråden glider (for stort tryk er heller ikke ønskeligt, da det vil deformere tråden og hindre fremføringen).

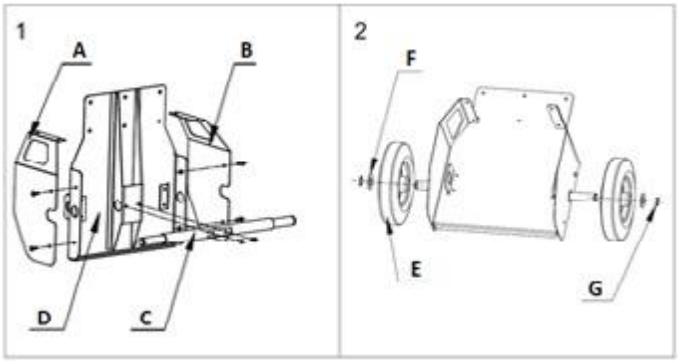
f) Sæt kablet sammen med brænderen i EURO-stikket. For at føre tråden gennem brænderen kan det være nødvendigt at adskille dysen og strømspidsen.

Hvis dele af enheden er pakket separat, skal de samles som følger.

a) Før hjulakslen [C] gennem hullet i bunden af det aftagelige understel [D] ved hjælp af 2 skruer, som vist i figur 1.

b) Fastgør venstre [A] og højre [B] beslag til bunden af det aftagelige understel med 2 skruer som vist i figur 1.

c) Monter hjulene [E] på akslen, og fastgør samlingen ved hjælp af skiverne [F] og splitterne [G], som vist i figur 2.



A. højre beslag

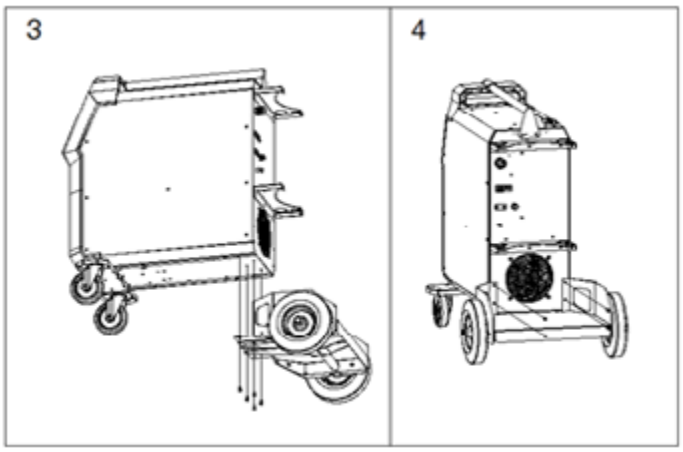
B. venstre beslag

C. hjulaksel

D. bunden af det aftagelige understel

d) Monter det aftagelige understel med 5 skruer som vist i figur 3.

e) Fastgør det aftagelige understels venstre og højre beslag til apparatet med 4 skruer som vist i figur 4.



4.2. Forberedelse til brug

4.2.1. Apparatets placering

a) Svejsning skal udføres i et tørt miljø. Luftfugtigheden må ikke være højere end 90 %.

b) Omgivelsestemperaturen skal være mellem -10 °C og 40 °C.

c) Brug ikke svejseapparatet, hvis det udsættes for direkte sollys eller regn/sne. Hold apparatet væk fra vand.

d) Brug ikke apparatet i områder med højt støvindhold eller ætsende luft.

e) MIG-svejsning bør ikke udføres på steder med kraftig luftstrøm.

4.3. Brug af apparatet

4.3.1. Betjening af kontrolpanelet

a) Sørg for, at tænd-/slukknappen (på bagsiden af apparatet) står i TIL-position.

b) Vælg MIG-/TIG-/MMA-svejsetilstand med kontakten [7] efter behov.

c) I MIG- og TIG-tilstand skal du vælge 2T-/4T-svejsecyklusstyring med kontakten [6].

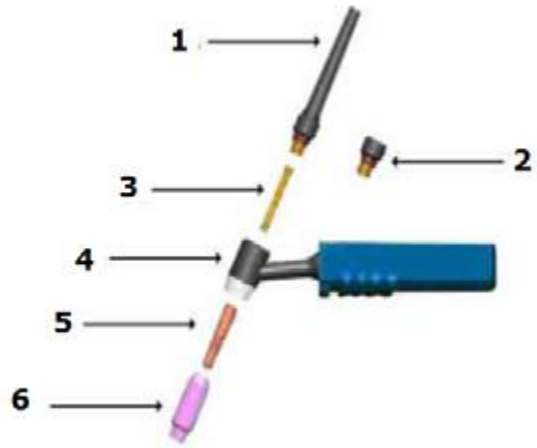
- 2T – tryk på denne knap på brænderen for at starte svejsning/skæring af metal; slip knappen for at afslutte processen.
- 4T – tryk på denne knap på brænderen for at starte svejsning/skæring af metal; når du slipper knappen, afsluttes processen ikke. Tryk på knappen igen og slip den for at afslutte svejsning/skæring af metal.

d) I MIG-tilstand skal du indstille udgangsspændingsområdet ved hjælp af drejeknappen [4], trådfremføringshastigheden ved hjælp af drejeknappen [3], induktansen ved hjælp af drejeknappen [5] og vælge trådfremføringsmetoden (spolepistol eller MIG-svejsepistol) ved hjælp af tasten [9].

e) I TIG- eller MMA-tilstand skal du justere udgangsstrømsområdet ved at dreje på drejeknappen [3].

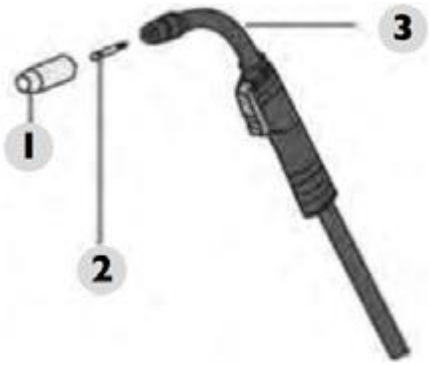
f) I MMA-tilstand er det muligt at aktivere/deaktivere VRD (spændingsreduktionssystemet): Indstil svejsestrømmen til 108 A, hold 2T/4T-knappen nede for at aktivere eller deaktivere VRD-funktionen. VRD-funktionsindikatorerne lyser i ON- eller OFF-positionen, afhængigt af om funktionen er aktiveret eller deaktiveret.

TIG-brænder



1. Hætte, lang
2. Hætte, kort
3. Spændetang
4. Brænderhåndtag
5. Spændetang inde i huset
6. Keramisk dyse

MIG-brænder



1. Dyse
2. Endestykke
3. MIG-svejsehåndtag

4.4. Tilslutningsledninger

4.4.1. Vejledning til tilslutning af ledninger:

MMA-SVEJSETILSTAND:

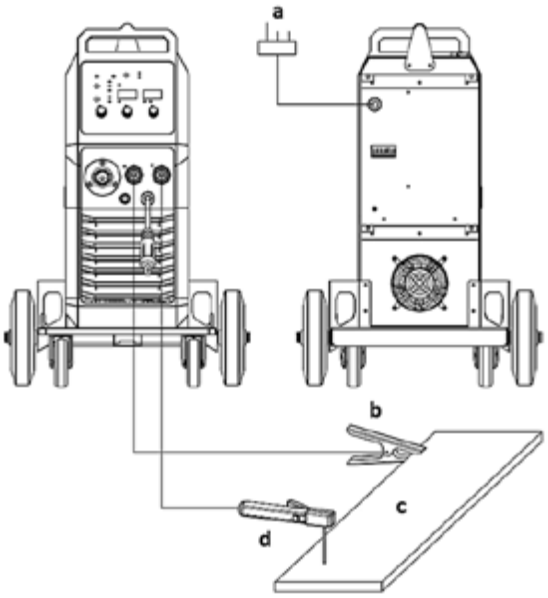
a) Vælg MMA-svejsefunktionen på kontrolpanelet. Sluk for enheden ved hjælp af tænd-/slukknappen.

b) Tilslut jordkablet til stikket mærket „+ “ (14), og drej kabelstikket for at sikre forbindelsen.

c) Tilslut derefter svejsekablet til stikket mærket med „- “ (13), og drej kabelstikket for at sikre forbindelsen.

OBS! Ledningernes polaritet skal være forskellig! Alle oplysninger om polaritet skal fremgå af den emballage, der følger med fra elektrodeproducenten.

d) Tænd for apparatet med tænd-/slukknappen. Når jordkablet er tilsluttet emnet, kan du begynde at arbejde.



a. Strømkabel

b. Jordforbindelse

c. Svejsemateriale

d. Svejsebrænder

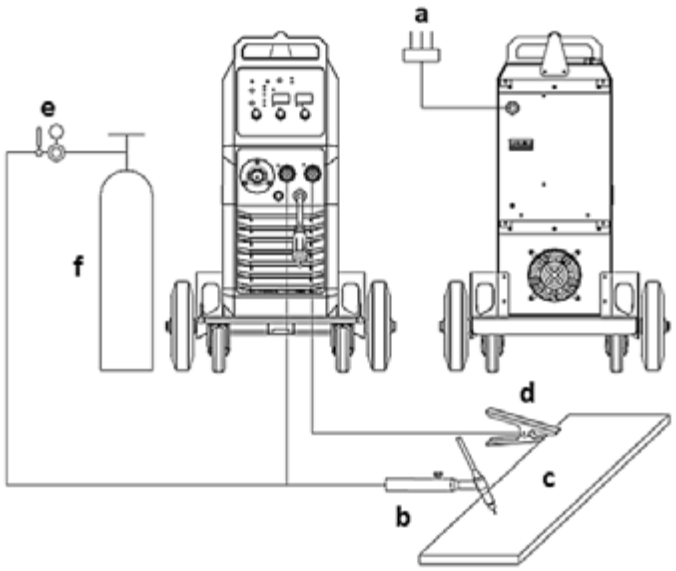
TIG-SVEJSETILSTAND

a) Vælg TIG-svejsfunktionen på kontrolpanelet. Sluk for apparatet ved hjælp af tænd-/slukknappen.

b) Tilslut jordkablet til stikket mærket „+ “ (14), og drej kabelstikket for at sikre forbindelsen.

c) Tilslut derefter TIG-svejsekablet til stikket mærket „- “ (13), og drej kabelstikket for at sikre forbindelsen. Tilslut gasledningen direkte til gasbeholderen. Gasstrømmen justeres ved hjælp af drejeknappen på svejsebrænderen.

d) Tænd for enheden med tænd-/slukknappen. Når jordkablet er tilsluttet emnet, kan du begynde at arbejde.



a. Strømkabel

b. Brænder

c. Svejsemateriale

d. Jordforbindelse

e. Gastrykregulator

f. Gasbeholder

4.5. Bortskaffelse af emballage

De forskellige emballagematerialer (pap, plastbånd, polyurethanskum) bør opbevares, så apparatet kan returneres til servicecentret i bedst mulig stand i tilfælde af eventuelle problemer!

4.6. Transport og opbevaring

Undgå at ryste, støde eller vende enheden på hovedet under transport. Opbevar den i et godt ventileret rum med tør luft og uden ætsende gasser.

4.7. Rengøring og vedligeholdelse

a) Frakobl strømmen, når udstyret rengøres.

b) Brug et rengøringsmiddel uden ætsende stoffer til at rengøre overfladen.

c) Enheden må ikke sprøjtes med en vandstråle eller nedsænkes i vand.

d) Undgå, at der trænger vand ind i enheden gennem ventilationsåbningerne i enhedens kabinet.

e) Rengør ventilationsåbningerne med en børste og trykluft.

f) Tør alle dele grundigt efter rengøring, inden enheden tages i brug igen.

g) Opbevar enheden på et tørt, køligt sted, fri for fugt og direkte sollys.

h) Fjern regelmæssigt støv med tør og ren trykluft.

4.8. Regelmæssig kontrol af enheden

Kontroller regelmæssigt, at enheden ikke viser tegn på skader. Hvis der er skader, skal du stoppe med at bruge enheden. Kontakt venligst din kundeservice for at løse problemet.

Hvad skal du gøre, hvis der opstår et problem?

Kontakt venligst din kundeservice og hav følgende oplysninger klar:

- Fakturanummer og serienummer (sidstnævnte findes på den tekniske plade på enheden).
- Hvis det er relevant, et billede af den beskadigede, ødelagte eller defekte del.
- Det vil være lettere for kundeservicemedarbejderen at fastslå årsagen til problemet, hvis du giver en detaljeret og præcis beskrivelse af sagen. Jo mere detaljerede dine oplysninger er, desto bedre vil kundeservicen kunne hjælpe dig med dit problem hurtigt og effektivt!

ADVARSEL: Åbn aldrig enheden uden tilladelse fra kundeservice. Dette kan medføre tab af garantien!

⚠

Tämä käyttöopas on käännetty koneellisen käännöksen avulla. Olemme tehneet parhaamme varmistaaksemme käännöksen tarkkuuden, mutta huomaa, että automaattiset käännökset eivät ole täydellisiä eivätkä ne korvaa ihmiskääntäjiä. Käyttöoppaan virallinen versio on englanninkielinen. Käännettyjen versioiden ja englanninkielisen alkuperäisversion väliset eroavaisuudet eivät ole oikeudellisesti sitovia. Jos sinulla on kysyttävää käännöksen tarkkuudesta, viittaathan englanninkieliseen versioon, joka on virallinen viite. Lisää kieliversioita on saatavilla pyynnöstä osoitteesta info@expondo.com.

1. Tekniset tiedot

Taulukko 1: Tuotteen tekniset tiedot

Parametrin kuvaus	Parametrin arvo
Tuotteen nimi	Monitoiminen hitsauslaite
Malli	S-MULTI 300
Nimellisjännite [V~] / taajuus [Hz]	400~/50
Nimellistuloteho [kVA]	MMA: 12,7 TIG: 9,5 MIG: 11,7
Nimellisvirta [A]	MMA: 16,9 TIG: 12,4 MIG: 15,4
Hitsausvirran alue [A]	MMA: 25–300 TIG: 15–300 MIG: 50–300
Hyötysuhde	85 %
Tehokerroin	0,93 cos Φ
Elektrodin halkaisija [mm]	MIG 0,8–1,2 / MMA 1,6–5,0 / TIG 1,6–2,4
Hitsaustila	MIG MMA TIG
Arc force	Kyllä
Hot start	En
Anti-stick	Kyllä
VRD	Kyllä
2T/4T	2T/4T
Jäähdytys	Puhallin
Lankakelan halkaisija [mm]	300
Langan halkaisija [mm]	1 / 1,2
Teknologia	IGBT
Eristysluokka	F
Suojausluokka IP	IP21S
Mitat [mm]	880x500x770
Paino [kg]	52,6

2. Yleiskuvaus

Käyttöohje on suunniteltu auttamaan laitteen turvallisessa ja tarkoituksenmukaisessa käytössä. Tuote on suunniteltu ja valmistettu tiukkojen teknisten ohjeiden mukaisesti käyttäen uusinta teknologiaa ja komponentteja. Lisäksi se vastaa tiukimpia laatuvaatimuksia.

ÄLÄ KÄYTÄ LAITETTA, ELLET OLE LUKENUT JA SISÄISTÄNYT NÄITÄ KÄYTTÖOHJEITA PERUSTEELLISESTI.

Laitteen käyttöiän pidentämiseksi ja häiriöttömän toiminnan varmistamiseksi käytä laitetta ja suorita huoltotoimenpiteet tämän käyttöohjeen mukaisesti. Tämän käyttöohjeen tekniset tiedot ja tekniset vaatimukset ovat ajantasaisia. Valmistaja pidättää oikeuden tehdä muutoksia, jotka liittyvät laadun parantamiseen. Teknologian kehityksen ja melunvaimennusmahdollisuuksien huomioon ottamiseksi laite on suunniteltu siten, että melupäästöriski on minimoitu.

2.1. Merkkien selitys

Kuvake	Kuvaus
	Tuote täyttää asiaankuuluvat turvallisuusstandardit.
	Lue ohjeet ennen käyttöä.
	Tuote on kierrätettävä.
	**VAROITUS!**, **HUOMAUTUS!** tai **MUISTUTUS!** Kyseiseen tilanteeseen sopiva. (yleinen varoitusmerkki)
	Käytä suojalaseja.
	Käytä suojakäsineitä
	Käytä jalkasuojia.

	Käytä koko vartalon suojaavaa vaatetusta.
	Käytä hitsausnaamaria, jossa on sopiva suodatin varjostus.
	HUOMIO! Haitallinen hitsauskaarisäteily.
	HUOMIO! Tulipalo- tai räjähdysvaara.
	HUOMIO! Haitallisia höyryjä, myrkytysvaara. Kaasut ja höyryt voivat olla terveydelle vaarallisia. Hitsauksen aikana vapautuu hitsauskaasuja ja -höyryjä. Näiden aineiden hengittäminen voi olla terveydelle vaarallista.
	Älä kosketa jännitteisiä osia.
	Jos ei kiinnitetä huomiota langan vetämiseen polttimesta, se voi aiheuttaa pistohaavan silmään, kasvoihin tai muihin suojaamattomiin kehon osiin. Suuntaa polttimen suutin vain turvalliseen suuntaan
	Älä koskaan anna kehosi osien, hiusten, vaatteiden tms. päästä lähelle liikkuvia osia, kuten tuuletinta.
	Älä koskaan seiso ripustuslaitteen alla tai sen lähellä, sillä se voi pudota ja aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman.
	HUOMIO! Sydämentahdistinta käyttävien henkilöiden ei tule oleskella laitteen toiminta-alueella.
	HUOMIO! Varoitus voimakkaasta magneettikentästä.
	HUOMIO! Kuuma pinta, palovammavaara!



HUOM! TÄMÄN KÄYTTÖOHJEEN PIIRUSTUKSET OVAT VAIN HAVAINNOLLISTAVIA, JA NE VOIVAT JOILTAKIN OSIN POIKETA TODELLISESTA TUOTTEESTA.

3. Käyttöturvallisuus



HUOMIO! LUE KAIKKI TURVALLISUUTTA KOSKEVAT VAROITUKSET JA KAIKKI OHJEET. VAROITUSTEN JA OHJEIDEN NOUDATTAMATTA JÄTTÄMINEN VOI JOHTAA SÄHKÖISKUUN, TULIPALOON JA/TAI VAKAVIIN VAMMOIHIN TAI KUOLEMAAN.

Varoituksissa ja ohjeissa käytettyjä termejä ”laite” tai ”tuote” käytetään viittaamaan seuraavaan: **yhdistelmähitsauslaite.**

3.1. Yleisiä huomautuksia

a) Huolehdi omasta ja muiden turvallisuudesta lukemalla laitteen käyttöohjeessa olevat ohjeet ja noudattamalla niitä tarkasti.

b) Vain pätevän ja ammattitaitoisen henkilöstön saa käynnistää, käyttää, huoltaa ja korjata konetta.

a) Konetta ei saa missään tapauksessa käyttää sen käyttötarkoituksen vastaisesti.

3.2. Turvallisuusohjeet palovaarallisiin töihin

Rakennuksen ja tilojen valmistelu palovaarallisiin töihin:

a) kaikkien syttyvien materiaalien ja jätteiden poistaminen huoneista ja tiloista, joissa työt suoritetaan;

b) palavien esineiden sekä palavissa pakkauksissa olevien palamattomien esineiden siirtäminen turvalliselle etäisyydelle;

c) materiaalit, joita ei voida poistaa, on suojattava esimerkiksi hitsausroiskeilta peittämällä ne esimerkiksi metallilevyillä, kipsilevyillä jne.;

d) on tarkistettava, vaativatko ympäröivissä huoneissa olevat materiaalit tai syttyvät esineet suojausta;

e) työpaikan läheisyydessä sijaitsevat asennus- ja ilmanvaihto-aukot jne. on tiivistettävä palamattomilla materiaaleilla;

f) sähkökaapelit, kaasu- tai asennusputket, jotka on peitetty syttyvällä eristeellä, on suojattava hitsausroiskeilta, jos ne sijaitsevat palovaarallisen työn vaikutusalueella;

g) tarkista, ettei suunniteltua työtä suoriteta tiloissa, jotka on maalattu syttyvillä aineilla tai joissa on käytetty muita syttyviä aineita suunnitellun työn päivänä.



MUISTA! KUN KÄYTÄT LAITETTA, SUOJAA LAPSIA JA MUITA SIVULLISIA.

3.2.1. Kipinät voivat aiheuttaa tulipalon

Hitsauksessa syntyvät kipinät voivat aiheuttaa tulipaloja, räjähdyksiä ja palovammoja paljaalle iholle. Hitsauksen aikana on käytettävä hitsauskäsineitä ja suojavaatetusta. Poista tai suojaa kaikki syttyvät materiaalit ja aineet työpaikalta. Älä hitsaa suljettuja astioita tai säiliöitä, joissa on säilytetty syttyviä nesteitä. Tällaiset astiat tai säiliöt on huuhdeltava ennen hitsausta syttyvien nesteiden poistamiseksi. Älä hitsaa syttyvien kaasujen, höyryjen tai nesteiden läheisyydessä. Palontorjuntavälineet (palopeitteet, jauhesammutin tai sammutusvaahto) on sijoitettava työpaikan lähelle helposti näkyvään ja ulottuville paikkaan.

3.2.2. Kaasupullo voi räjähtää

Käytä vain hyväksyttyjä kaasupulloja ja moitteettomasti toimivaa paineensäätäjää. Kaasupulloa on kuljetettava, varastoitava ja sijoitettava pystyasentoon. Suojaa kaasupullot lämmönlähteiltä, kaatumiselta ja mekaanisilta vaurioilta. Pidä kaikki kaasuasennuksen osat – kaasupullo, letku, liittimet ja paineensäädin – hyvässä kunnossa.

3.2.3. Hitsatut materiaalit voivat aiheuttaa palovammoja

Älä koskaan kosketa hitsattuja osia suojaamattomilla ruumiinosilla. Käytä aina hitsauskäsineitä ja pihtejä, kun kosketat tai siirrät hitsattua materiaalia

3.3. Hitsaustyöpaikan valmistelu

HITSAUSTYÖT VOIVAT AIHEUTTAA TULIPALON TAI RÄJÄHDYKSEN!

a) Noudata tarkasti hitsaustöihin sovellettavia työturvallisuusmääräyksiä ja varmista, että hitsauspaikalla on käytettävissä sopivia sammuttimia.

b) Älä koskaan suorita hitsaustöitä syttyvissä paikoissa, joissa on materiaalin syttymisvaara.

c) Hitsaaminen on kielletty, jos ilmassa on räjähtävä seos, joka koostuu palavista kaasuista, höyryistä, sumuista tai pölystä.

d) Poista kaikki syttyvät materiaalit 12 metrin säteellä hitsauspaikasta, ja jos niiden poistaminen ei ole mahdollista, peitä syttyvät materiaalit palonkestävällä suojalla.

e) Noudata turvallisuustoimenpiteitä kipinöiden ja hehkuvien metallihiukkasten varalta.

f) Varmista, että kipinät tai kuumat metallinpalaset eivät pääse tunkeutumaan peitteiden, suojien tai suojaseinien rakojen tai aukkojen läpi.

g) Älä hitsaa säiliöitä tai tynnyreitä, jotka sisältävät tai ovat sisältäneet palavia aineita. Älä hitsaa tällaisten säiliöiden ja tynnyrien läheisyydessä.

h) Älä hitsaa paineastioita, paineistettujen laitteistojen putkia tai painekoteloita.

i) Varmista aina riittävä ilmanvaihto.

j) On suositeltavaa ottaa vakaa asento ennen hitsaamista.

3.4. Henkilökohtaiset suojavarusteet

SÄHKÖKAAREN SÄTEILY VOI VAURIOITTAA SILMIÄ JA IHOA!

a) Käytä hitsaamisen aikana puhtaita, öljytahroista vapaita suojavaatteita, jotka on valmistettu palamattomista ja sähköä johtamattomista materiaaleista (nahka, paksu puuvilla), nahkakäsineitä, korkeavartisia saappaita ja suojahuppua.

b) Poista ennen hitsaamista kaikki syttyvät tai räjähtävät esineet, kuten propaani-butaanisytyttimet tai tulitikut.

c) Käytä kasvosuojaa (kypärää tai suojavisiiriä) ja silmäsuojaimia, joiden suodattimen tummuusaste vastaa hitsaajan näkökykyä ja hitsausvirtaa. Turvallisuusstandardien mukaan alle 300 A:n virroille suositellaan suojasävyä nro 9 (vähintään nro 8). Suojasävyä voidaan käyttää myös matalampaa, jos työkappale peittää valokaaren.

d) Käytä aina hyväksyttyjä suojalaseja, joissa on sivusuojat, kypärän tai muun suojan alla.

e) Käytä suojia hitsauspaikoilla muiden ihmisten suojaamiseksi sokaisevalta valosäteilyltä tai roiskeilta.

f) Käytä aina korvatulppia tai muuta kuulonsuojausta liiallisen melun varalta ja estääksesi roiskeiden pääsyn korviin.

g) Sivullisia on varoitettava, etteivät he katso valokaarta.

3.5. Suojaus sähköiskulta

SÄHKÖISKU VOI OLLA HENGENVAARALLINEN!

a) Virtakaapeli on kytkettävä lähimpään pistorasiaan ja sijoitettava käytännölliseen ja turvalliseen paikkaan. Kaapelin huolimatonta sijoittamista huoneeseen tai tarkistamattomalle pinnalle on vältettävä, sillä se voi johtaa sähköiskuun tai tulipaloon.

b) Sähköisesti varautuneiden osien koskettaminen voi aiheuttaa sähköiskun tai vakavia palovammoja.

c) Sähkökaari ja työalue ovat jännitteellisiä virran kulkiessa.

d) Myös laitteen tulopiiri ja sisäinen virtapiiri ovat jännitteellisiä, kun virransyöttö on kytketty päälle.

e) Jännitteellisiä osia ei saa koskettaa.

f) Käytä aina kuivia, eristettyjä ja reikättömiä käsineitä sekä suojavaatetusta.

g) Lattialle on asetettava eristysmatot tai muut eristyskerrokset, jotka ovat riittävän suuria estämään kehon joutumisen kosketuksiin esineiden tai lattian kanssa.

h) Sähkökaarta ei saa koskettaa.

i) Sähkövirta on katkaistava ennen puhdistusta tai elektrodin vaihtoa.

j) On tarkistettava, onko maadoituskaapeli kytketty oikein tai onko maadoitettu pistoke kytketty oikein maadoitettuun pistorasiaan. Maadoituksen virheellinen kytkentä voi aiheuttaa hengenvaaran tai terveysriskin.

k) Virtakaapelit on tarkastettava säännöllisesti vaurioiden tai eristyksen puuttumisen varalta. Vaurioituneet kaapelit on vaihdettava. Huolimaton eristyksen korjaus voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen.

l) Laite on kytkettävä pois päältä, kun sitä ei käytetä.

m) Kaapelia ei saa kietoa kehon ympärille.

n) Hitsattava kohde on maadoitettava asianmukaisesti.

o) Vain hyväkuntoisia laitteita saa käyttää.

p) Vaurioituneet laitteen osat on korjattava tai vaihdettava. Korkealla työskenneltäessä on käytettävä turvavöitä.

q) Kaikki liitososat ja turvaelementit on säilytettävä yhdessä paikassa.

r) Vapautusmekanismin kytkemisestä lähtien kahvan päätä on pidettävä poissa kehosta.

s) Kiinnitä maadoitusjohto hitsattavaan osaan tai mahdollisimman lähelle sitä (esim. työpöytään).

LAITE VOI OLLA EDELLEEN JÄNNITTEELLINEN, VAIKKA SYÖTTÖKAAPELI ON IRROTETTU!

t) Tulokondensaattorin jännite on tarkistettava, kun laite sammutetaan ja irrotetaan virtalähteestä. On varmistettava, että jännitearvo on nolla. Muussa tapauksessa laitteen osiin ei saa koskea.

3.6. KAASUT JA SAVUT

HUOM! KAASU VOI OLLA HENGENVAARALLISTA TAI VAARALLISTA IHMISTEN TERVEYDELLE!

a) Pidä aina tietty etäisyys kaasun ulostuloaukkoon

b) Varmista hitsauksen aikana hyvä ilmanvaihto. Vältä kaasun hengittämistä.

c) Hitsattavien esineiden pinnoilta on poistettava kemialliset aineet (voiteluaineet, liuottimet), sillä ne palavat ja tuottavat myrkyllisiä savukaasuja lämpötilan vaikutuksesta.

d) Galvanoitujen kappaleiden hitsaus on sallittua vain, jos ilmanvaihto on tehokasta ja siinä on suodatus sekä raitisilman tulo. Sinkkihöyryt ovat erittäin myrkyllisiä; myrkytysoireena esiintyy ns. sinkkikuume.

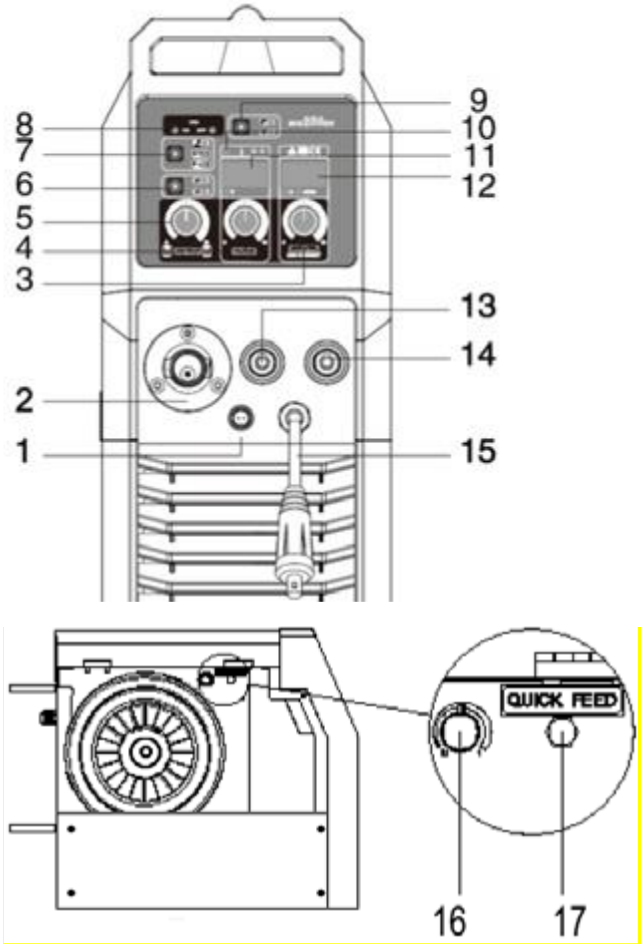


HUOMIO! HUOLIMATTA LAITTEEN TURVALLISESTA RAKENTEESTA, SUOJAOMINAISUUKSISTA JA KÄYTTÄJÄÄ SUOJAAVIEN LISÄELEMENTTIEN KÄYTÖSTÄ, LAITTEEN KÄYTTÖÖN SISÄLTYY SILTI AINA PIENI ONNETTOMUUS- TAI LOUKKAANTUMISRISKI. PYSY VALPPAANA JA KÄYTÄ TERVETTÄ JÄRKEÄ LAITETTA KÄYTTÄESSÄSI.

4. Yleiset käyttöohjeet

Käyttäjä on vastuussa kaikista vahingoista, jotka aiheutuvat laitteen virheellisestä käytöstä.

4.1. Laitteen kuvaus



1. Spool gun -ohjausliitin

2. MIG-polttimen kaapeliliitin / EURO-liitin

3. Painike virran säätämiseen (TIG-/MMA-tilassa) ja langansyöttönopeuden säätämiseen (MIG-tilassa)

4. Jännitteen säätöpainike (TIG-/MMA-tilassa)

5. Induktanssin säätöpainike (MIG-tilassa)

6. 2T/4T-tilakytkin (TIG-/MIG-tilassa)

7. MMA-/TIG-/MIG-tilakytkin

8. VRD-merkkivalo

9. Hitsauspolttimen valinta (MIG / kelapistooli)

10. Ylikuumenemis-/vikailmaisin

11. Jännitemittari

12. Ampeerimittari

13. Langan ulostulo ”-”

14. Langan ulostulo ”+”

15. Napaisuudenvaihtopistoke

16. BURNBACK-säädin (kotelon sisällä)

17. Nopean syötön painike (kotelon sisällä)

4.1.1. Kelan asennus hitsauslangalla

a) Avaa laitteen sivukansi.

b) Aseta hitsauslankakela akselille. Kelan reiän tulee sopia kelanpitimen kokoon.

c) Valitse langan reitti valitun hitsauslangan halkaisijan mukaan.

d) Hitsauslangan kelan tulee pyöriä vastapäivään. Taipunut lanka voi juuttua; leikkaa langan taipuneet osat pois.

e) Löysää langan kiinnitysrullan ruuvia, aseta hitsauslanka langanohjaimeen ja säädä langan kiinnitysrullaa niin, ettei lanka luiskahda (liian kova paine ei myöskään ole suotavaa, sillä se vääntää lankaa ja estää syöttöä).

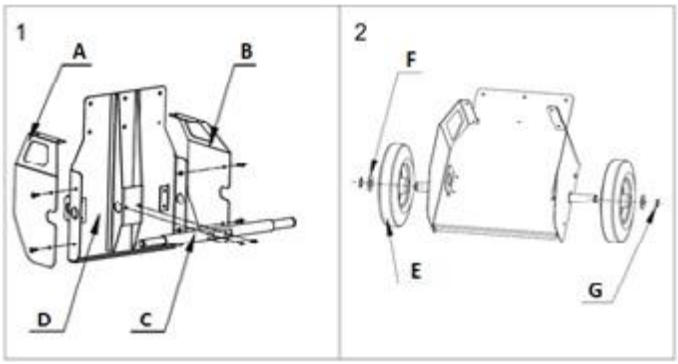
f) Asenna kaapeli yhdessä polttimen kanssa EURO-liitäntään. Langan pujottaminen polttimen läpi saattaa edellyttää suuttimen ja virtakärjen irrottamista.

Jos laitteen osat on pakattu erikseen, koota ne seuraavasti.

a) Vie pyörän akseli [C] irrotettavan alustan [D] pohjassa olevan reiän läpi käyttäen 2 ruuvia kuvan 1 mukaisesti.

b) Kiinnitä vasen [A] ja oikea [B] kiinnike irrotettavan alustan pohjaan 2 ruuvilla kuvan 1 mukaisesti.

c) Kiinnitä pyörät [E] akseliin ja varmista liitos aluslevyillä [F] ja saksisokilla [G] kuvan 2 mukaisesti.



A. oikea kiinnike

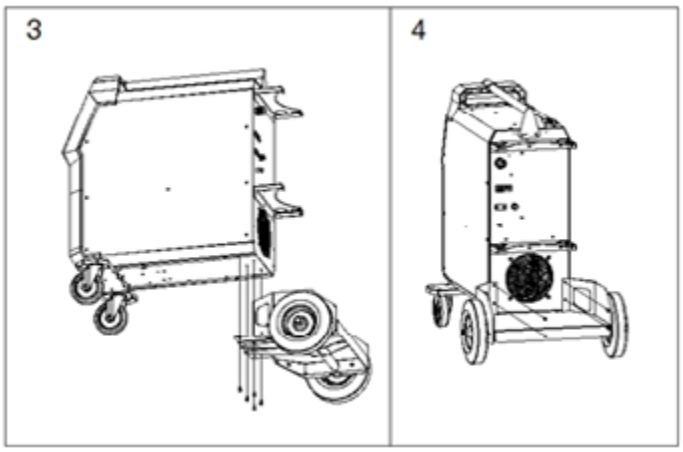
B. vasen kiinnike

C. pyörän akseli

D. irrotettavan alustan pohja

d) Kiinnitä irrotettava alusta viidellä ruuvilla kuvan 3 mukaisesti.

e) Kiinnitä irrotettavan alustan vasen ja oikea kiinnike laitteeseen neljällä ruuvilla kuvan 4 mukaisesti.



4.2. Valmistelu käyttöä varten

4.2.1. Laitteen sijoituspaikka

a) Hitsaus on suoritettava kuivassa ympäristössä. Ilman kosteuden ei saa olla yli 90 %.

b) Ympäristön lämpötilan on oltava välillä -10 °C – 40 °C.

c) Älä käytä hitsauslaitetta suorassa auringonvalossa tai sateen tai lumen alaisena. Pidä laite poissa veden ulottuvilta.

d) Laitetta ei saa käyttää paikoissa, joissa on paljon pölyä tai syövyttävää ilmaa.

e) MIG-hitsausta ei saa suorittaa paikoissa, joissa ilmavirtaus on voimakas.

4.3. Laitteen käyttö

4.3.1. Ohjauspaneelin käyttö

a) Varmista, että ON/OFF-kytkin (laitteen takana) on ON-asennossa.

b) Valitse MIG-/TIG-/MMA-hitsaustila [7]-kytkimellä tarpeen mukaan.

c) MIG- ja TIG-tilassa valitse 2T/4T-hitsausjakson ohjausmoodi [6]-kytkimellä.

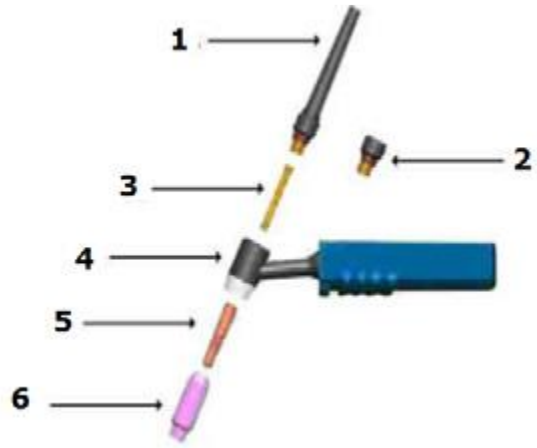
- 2T – paina tätä painiketta polttimessa aloittaaksesi metallin hitsaus-/leikkausprosessin; vapauta painike lopettaaksesi prosessin.
- 4T – paina tätä polttimen painiketta aloittaaksesi metallin hitsaus-/leikkausprosessin; painikkeen vapauttaminen ei lopeta prosessia. Paina ja vapauta painike uudelleen lopettaaksesi metallin hitsaus-/leikkausprosessin.

d) MIG-tilassa säädä lähtöjännitealuetta säätimellä [4], langansyöttönopeutta säätimellä [3], induktanssia säätimellä [5] ja valitse langansyöttötapa (kelapistooli tai MIG-hitsauspistooli) näppäimellä [9].

e) TIG- tai MMA-tilassa säädä lähtövirran aluetta kääntämällä nuppia [3].

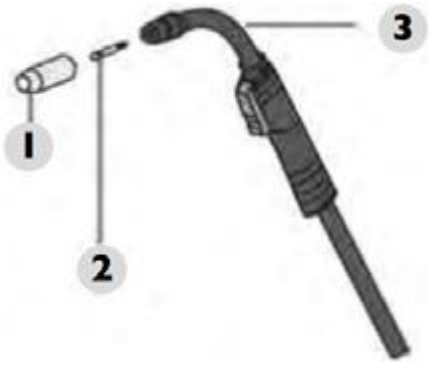
f) MMA-tilassa on mahdollista ottaa VRD (jännitteen alennusjärjestelmä) käyttöön tai poistaa se käytöstä: Aseta hitsausvirta arvoon 108 A ja pidä 2T/4T-painiketta painettuna VRD-toiminnon kytkemiseksi päälle tai pois päältä. VRD-toiminnon merkkivalot syttyvät ON- tai OFF-asentoon sen mukaan, onko toiminto päällä vai pois päältä.

TIG-poltin



1. Suojus, pitkä
2. Suojus, lyhyt
3. Kiristysholkki
4. Polttimen kahva
5. Kiristysholkki kotelon sisällä
6. Keraaminen suutin

MIG-poltin



1. Suutin
2. Päätykappale
3. MIG-hitsauskahva

4.4. Johtojen liittäminen

4.4.1. Ohjeet johtojen liittämiseen:

MMA-HITSAUSTILA:

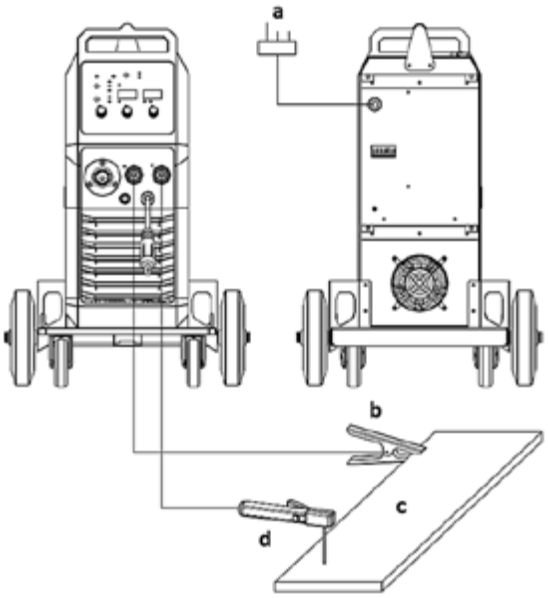
a) Valitse ohjauspaneelista MMA-hitsaustoiminto. Sammuta laite ON/OFF-kytkimellä.

b) Liitä maadoitusjohto liittimeen, jossa on merkintä „+ “ (14), ja kierrä johdon pistoketta, jotta liitos lukittuu.

c) Liitä sitten hitsauskaapeli „ - “ -merkillä (13) varustettuun liittimeen ja kierrä kaapelipistoketta, jotta liitos lukittuu.

HUOMIO! Johtojen polariteetin on oltava erilainen! Kaikki polariteettitiedot on ilmoitettava elektrodin valmistajan toimittamassa pakkauksessa.

d) Käynnistä laite ON/OFF-kytkimellä. Kun maadoituskaapeli on kytketty työkappaleeseen, voit aloittaa työn.



a. Virtajohto

b. Maadoitus

c. Hitsattava kohde

d. Poltin

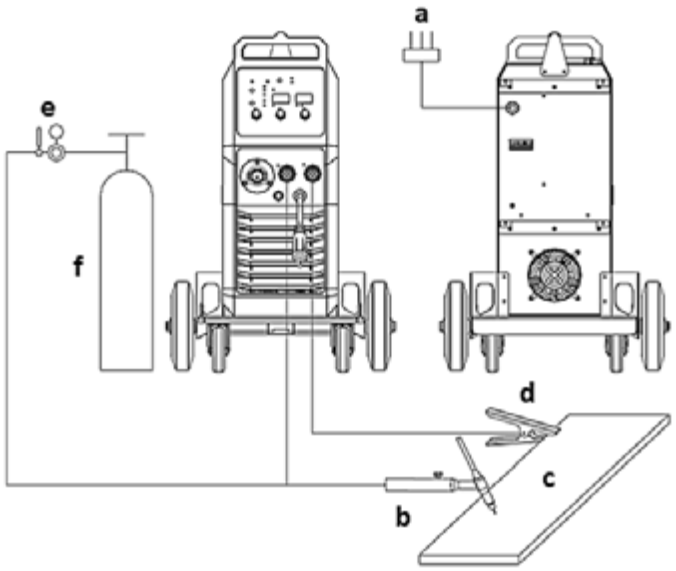
TIG-HITSAUSTILA

a) Valitse ohjauspaneelista TIG-hitsaustoiminto. Sammuta laite ON/OFF-kytkimellä.

b) Liitä maadoituskaapeli liittimeen, jossa on merkintä „+ “ (14), ja kierrä kaapelipistoketta, jotta liitos kiinnittyy.

c) Liitä sitten TIG-hitsauskaapeli liittimeen, jossa on merkintä „ - “ (13), ja kierrä kaapelipistoketta, jotta liitos kiinnittyy. Liitä kaasujohto suoraan kaasupulloon. Kaasun virtausta säädetään hitsauspolttimen säätimellä.

d) Käynnistä laite ON/OFF-kytkimellä. Kun maadoituskaapeli on kytketty työkappaleeseen, voit aloittaa työn.



a. Virtajohto

b. Poltin

c. Hitsattava kappale

d. Maadoitus

e. Kaasunpaineensäädin

f. Kaasusäiliö

4.5. Pakkausjätteiden hävittäminen

Pakkauksessa käytetyt materiaalit (pahvi, muovinauhat, polyuretaanivaahto) on syytä säilyttää, jotta laite voidaan tarvittaessa lähettää takaisin huoltokeskukseen mahdollisimman hyvässä kunnossa!

4.6. Kuljetus ja varastointi

Laitetta ei saa ravistaa, kolhittaa tai kääntää ylösalaisin kuljetuksen aikana. Säilytä laitetta asianmukaisesti tuuletetussa tilassa, jossa ilma on kuivaa ja jossa ei ole syövyttäviä kaasuja.

4.7. Puhdistaminen ja huolto

a) Irrota laite sähköverkosta ennen puhdistusta.

b) Käytä pinnan puhdistukseen puhdistusainetta, joka ei sisällä syövyttäviä aineita.

c) Älä suihkuta laitetta vesisuihkulla tai upota sitä veteen.

d) Varmista, ettei laitteen sisään pääse vettä sen kotelossa olevien aukkojen kautta.

e) Puhdista ilmanvaihtoaukot harjalla ja paineilmalla.

f) Kuivaa kaikki osat huolellisesti puhdistuksen jälkeen ennen laitteen uudelleenkäyttöä.

g) Säilytä laite kuivassa, viileässä paikassa, jossa ei ole kosteutta eikä suoraa auringonvaloa.

h) Poista pöly säännöllisesti kuivalla ja puhtaalla paineilmalla.

4.8. Laitteen säännöllinen tarkastus

Tarkista säännöllisesti, ettei laitteessa ole vaurioita. Jos vaurioita havaitaan, lopeta laitteen käyttö. Ota yhteyttä asiakaspalveluun ongelman ratkaisemiseksi.

Mitä tehdä ongelmatilanteessa?

Ota yhteyttä asiakaspalveluun ja pidä seuraavat tiedot käsillä:

- Laskun numero ja sarjanumero (sarjanumero löytyy laitteen tyyppikilvestä).
- Tarvittaessa kuva vaurioituneesta, rikkoutuneesta tai viallisesta osasta.
- Asiakaspalvelijamme pystyy helpommin selvittämään ongelman syyn, jos annat asiasta yksityiskohtaisen ja tarkan kuvauksen. Mitä tarkempia tiedot ovat, sitä paremmin asiakaspalvelu pystyy auttamaan sinua ongelmasi ratkaisemisessa nopeasti ja tehokkaasti!

VAROITUS: Älä koskaan avaa laitetta ilman asiakaspalvelun lupaa. Tämä voi johtaa takuun menettämiseen!

⚠

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 aanvraag verkrijgbaar via info@expondo.com.

1. Technische gegevens

Tabel 1: Technische gegevens van het product

Beschrijving parameter	Waarde parameter
Productnaam	Multifunktionel svejsemaskine
Model	S-MULTI 300
Nominale spanning [V~] / frequentie [Hz]	400~/50
Nominaal ingangsvermogen [kVA]	MMA: 12,7 TIG: 9,5 MIG: 11,7
Nominale ingangsstroom [A]	MMA: 16,9 TIG: 12,4 MIG: 15,4
Bereik van de lasstroom [A]	MMA: 25-300 TIG: 15-300 MIG: 50-300
Rendement	85%
Krachtfactor	0,93 cos Φ
Elektrodediameter [mm]	MIG 0,8 - 1,2 / MMA 1,6 - 5,0 / TIG 1,6 - 2,4
Lasmodus	MIG MMA TIG
Arc force	ja
Hot-start	Nee
Anti-stick	ja
VRD	ja
2T/4T	2T/4T
Koeling	Ventilator
Diameter van de draadhaspel [mm]	300
Diameter van de draad [mm]	1 / 1,2
Technologie	IGBT
Isolatiefactor	F
Beschermingsgraad IP	IP21S
Dimensioner [mm]	880x500x770
Gewicht [kg]	52,6

2. Algemene beschrijving

De gebruikershandleiding is bedoeld als hulpmiddel bij een veilig en probleemloos gebruik van het apparaat. Het product is ontworpen en vervaardigd volgens strikte technische richtlijnen, met gebruikmaking van de modernste technologieën en componenten. Bovendien wordt het geproduceerd volgens de strengste kwaliteitsnormen.

GEBRUIK HET APPARAAT ALLEEN ALS U DEZE GEBRUIKERSHANDLEIDING GRONDIG HEBT GELEZEN EN BEGREPEN.

Om de levensduur van het apparaat te verlengen en een storingsvrije werking te garanderen, dient u het apparaat te gebruiken en onderhoudswerkzaamheden uit te voeren in overeenstemming met deze gebruikershandleiding. De technische gegevens en specificaties in deze gebruikershandleiding zijn actueel. De fabrikant behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan te brengen die verband houden met kwaliteitsverbeteringen. Rekening houdend met technologische vooruitgang en mogelijkheden tot geluidsreductie is het apparaat ontworpen om het risico op geluidsemissie tot een minimum te beperken.

2.1. Legenda

Pictogram	Beschrijving
	Het product voldoet aan de relevante veiligheidsnormen.
	Lees de instructies voor gebruik.
	Het product moet worden gerecycled.
	**WAARSCHUWING !** of **VOORZICHTIG!** of **HERINNERING!** Van toepassing op de gegeven situatie. (algemeen waarschuwingssignaal)
	Draag een veiligheidsbril.
	Draag veiligheidshandschoenen.
	Draag voetbescherming.

	Draag volledige beschermende kleding.
	Gebruik een lasmasker met een filter met de juiste verduisteringsgraad.
	LET OP! Schadelijke straling van de lasboog.
	ATTENTIE! Brand- of explosiegevaar.
	ATTENTIE! Schadelijke dampen, gevaar voor vergiftiging. Gassen en dampen kunnen schadelijk zijn voor de gezondheid. Tijdens het lassen komen lasgassen en -dampen vrij. Het inademen van deze stoffen kan schadelijk zijn voor de gezondheid.
	Raak geen onderdelen aan die onder spanning staan.
	Onoplettendheid bij het uittrekken van de draad uit de toorts kan leiden tot verwondingen aan het oog, het gezicht of andere onbedekte lichaamsdelen. Richt de toortsmondstuk alleen in een veilige richting
	Zorg ervoor dat lichaamsdelen, haar, kleding enz. nooit in de buurt van bewegende onderdelen, zoals een ventilator, komen.
	Ga nooit onder of in de buurt van de ophanginrichting staan, aangezien het risico bestaat dat deze valt en letsel of de dood veroorzaakt.
	LET OP! Mensen met een pacemaker mogen zich niet in de buurt van het in bedrijf zijnde apparaat bevinden.
	LET OP! Waarschuwing voor een sterk magnetisch veld.
	ATTENTIE! Heet oppervlak, kans op brandwonden!

⚠

LET OP! DE TEKENINGEN IN DEZE HANDLEIDING DIENEN UITSLUITEND TER ILLUSTRATIE EN KUNNEN IN SOMMIGE DETAILS AFWIJKEN VAN HET WERKELIJKE PRODUCT.

3. Gebruiksveiligheid

⚠

ATTENTIE! 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 ZELFS DODELIJK LETSEL.

De termen „apparaat“ of „product“ worden in de waarschuwingen en instructies gebruikt om te verwijzen naar: **gecombineerde lasmachine**.

3.1. Algemene opmerkingen

a) Zorg voor uw eigen veiligheid en die van derden door de instructies in de gebruiksaanwijzing van het apparaat te lezen en strikt op te volgen.

b) Alleen gekwalificeerd en bekwaam personeel mag de machine starten, bedienen, onderhouden en repareren.

a) De machine mag nooit worden gebruikt voor andere doeleinden dan waarvoor deze is bedoeld.

3.2. Veiligheidsrichtlijnen voor werkzaamheden die een brandgevaar vormen

Voorbereiding van het gebouw en de ruimtes voor werkzaamheden die een brandgevaar vormen:

a) verwijdering van alle brandbare materialen en afval uit de ruimtes waar de werkzaamheden zullen plaatsvinden;

b) het verplaatsen van alle brandbare voorwerpen en niet-brandbare voorwerpen in brandbare verpakkingen naar een veilige afstand;

c) materialen die niet kunnen worden verwijderd, moeten worden beschermd tegen bijvoorbeeld lasspatten door ze af te dekken met bijvoorbeeld metalen platen, gipsplaten, enz.;

d) controleer of materialen of brandbare voorwerpen in aangrenzende ruimtes bescherming behoeven;

e) dicht eventuele openingen in installaties, ventilatiesystemen, enz. in de buurt van de werkplek af met niet-brandbare materialen;

f) beveilig elektrische kabels, gas- of installatieleidingen die met brandbare isolatie zijn bedekt tegen lasspatten, indien deze zich binnen het werkgebied bevinden dat een brandgevaar vormt;

g) controleer of de geplande werkzaamheden niet worden uitgevoerd in ruimtes die zijn geschilderd met brandbare stoffen of waar op de dag van de geplande werkzaamheden andere brandbare stoffen zijn gebruikt.



HERINNER! BESCHERM KINDEREN EN ANDERE OMSTANDERS BIJ HET GEBRUIK VAN HET APPARAAT.

3.2.1. Vonken kunnen brand veroorzaken

Vonken die bij het lassen ontstaan, kunnen brand, explosies en brandwonden op onbedekte huid veroorzaken. Tijdens het lassen is het noodzakelijk om lashandschoenen en beschermende kleding te dragen. Verwijder alle brandbare materialen en stoffen uit de werkruimte of zet ze veilig weg. Las geen afgesloten containers of tanks waarin brandbare vloeistoffen zijn opgeslagen. Dergelijke containers of tanks moeten vóór het lassen worden gespoeld om brandbare vloeistoffen te verwijderen. Las niet in de nabijheid van brandbare gassen, dampen of vloeistoffen. Brandblusmiddelen (branddekens, poederblussers of blusschuim) moeten in de buurt van de werkplek op een goed zichtbare en bereikbare plaats worden geplaatst.

3.2.2. Een gasfles kan ontploffen

Gebruik uitsluitend goedgekeurde gasflessen en een goed functionerende drukregelaar. De gasfles moet in verticale stand worden vervoerd, opgeslagen en geplaatst. Bescherm de gasflessen tegen warmtebronnen, omvallen en mechanische beschadiging. Houd alle onderdelen van de gasinstallatie – gasfles, slang, koppelingen en drukregelaar – in goede staat.

3.2.3. Gelaste materialen kunnen brandwonden veroorzaken

Raak de gelaste onderdelen nooit met onbeschermde lichaamsdelen aan. Gebruik altijd lashandschoenen en een tang bij het aanraken en verplaatsen van gelast materiaal

3.3. Voorbereiding van de laswerkplek

LASWERKZAAMHEDEN KUNNEN BRAND OF EEN EXPLOSIE VEROORZAKEN!

a) Volg de arbeidsveiligheids- en gezondheidsvoorschriften voor laswerkzaamheden strikt op en zorg ervoor dat er geschikte brandblussers op de laswerkplek aanwezig zijn.

b) Voer nooit laswerkzaamheden uit op brandbare plaatsen waar het risico bestaat dat materiaal vlam vat.

c) Het is verboden te lassen in de aanwezigheid van een explosief mengsel van brandbare gassen, dampen, nevels of stof met lucht.

d) Verwijder alle brandbare materialen binnen een straal van 12 meter rond de laswerkzaamheden; indien verwijdering niet mogelijk is, bedek de brandbare materialen dan met brandvertragende afdekking.

e) Neem veiligheidsmaatregelen tegen vonken en gloeiende metaaldeeltjes.

f) Zorg ervoor dat vonken of hete metaalsplinters niet door de spleten of openingen in de afdekkingen, afschermingen of beschermende schermen kunnen dringen.

g) Las geen tanks of vaten die ontvlambare stoffen bevatten of hebben bevat. Las niet in de nabijheid van dergelijke containers en vaten.

h) Las geen drukvaten, leidingen van onder druk staande installaties of drukbakken.

i) Zorg altijd voor voldoende ventilatie.

j) Het wordt aanbevolen om vóór het lassen een stabiele houding aan te nemen.

3.4. Persoonlijke beschermingsmiddelen

STRALING VAN DE ELEKTRISCHE BOOG KAN SCHADE AAN OGEN EN HUID VEROORZAKEN!

a) Draag tijdens het lassen schone, olievlekvrije beschermende kleding van niet-brandbare en niet-geleidende materialen (leer, dik katoen), leren handschoenen, hoge laarzen en een beschermende kap.

b) Verwijder vóór het lassen alle brandbare of explosieve voorwerpen, zoals propaan-butaan-aanstekers of lucifers.

c) Draag gezichtsbescherming (helm of gezichtsscherm) en oogbescherming, met een filter waarvan de tint is afgestemd op het gezichtsvermogen van de lasser en de lasstroom. De veiligheidsnormen adviseren filterklasse nr. 9 (minimaal nr. 8) voor elke stroomsterkte onder 300 A. Een lagere filterklasse mag worden gebruikt als de boog door het werkstuk wordt afgeschermd.

d) Gebruik altijd een goedgekeurde veiligheidsbril met zijbescherming onder de helm of een andere hoofdbedekking.

e) Gebruik afschermingen op de laswerkplekken om andere mensen te beschermen tegen verblindende lichtstraling of spatten.

f) Draag altijd oordopjes of een andere gehoorbescherming om u te beschermen tegen overmatig lawaai en om te voorkomen dat spatten in de oren terechtkomen.

g) Omstanders moeten worden gewaarschuwd om niet naar de boog te kijken.

3.5. Bescherming tegen elektrische schokken

EEN ELEKTRISCHE SCHOK KAN DODELIJK ZIJN!

a) De voedingskabel moet worden aangesloten op het dichtstbijzijnde stopcontact en op een praktische en veilige plaats worden gelegd. Het onzorgvuldig neerleggen van de kabel in de ruimte en op een oppervlak dat niet is gecontroleerd, moet worden vermeden, aangezien dit kan leiden tot elektrocutie of brand.

b) Het aanraken van onder spanning staande onderdelen kan elektrocutie of ernstige brandwonden veroorzaken.

c) De elektrische boog en het werkgebied staan onder spanning tijdens de stroomdoorvoer.

d) Ook het ingangscircuit en het interne stroomcircuit van het apparaat staan onder spanning wanneer de stroomtoevoer is ingeschakeld.

e) De onder spanning staande onderdelen mogen niet worden aangeraakt.

f) Er moeten te allen tijde droge, geïsoleerde handschoenen zonder gaten en beschermende kleding worden gedragen.

g) Er moeten isolatiematten of andere isolatielagen op de vloer worden gelegd die groot genoeg zijn om te voorkomen dat het lichaam in contact komt met een voorwerp of de vloer.

h) De elektrische boog mag niet worden aangeraakt.

i) De stroomtoevoer moet worden uitgeschakeld voordat er wordt schoongemaakt of de elektrode wordt vervangen.

j) Er moet worden gecontroleerd of de aardingskabel goed is aangesloten of dat de pen correct is aangesloten op het geaarde stopcontact. Een onjuiste aansluiting van de aarding kan levensgevaar of gezondheidsrisico's opleveren.

k) De voedingskabels moeten regelmatig worden gecontroleerd op beschadigingen of gebrek aan isolatie. Beschadigde kabels moeten worden vervangen. Onzorgvuldig herstel van de isolatie kan de dood of ernstig letsel tot gevolg hebben.

l) Het apparaat moet worden uitgeschakeld wanneer het niet in gebruik is.

m) De kabel mag niet om het lichaam worden gewikkeld.

n) Een te lassen voorwerp moet goed geaard zijn.

o) Er mag alleen apparatuur in goede staat worden gebruikt.

p) Beschadigde onderdelen van het apparaat moeten worden gerepareerd of vervangen. Bij werkzaamheden op hoogte moeten veiligheidsgordels worden gebruikt.

q) Alle hulpstukken en veiligheidselementen moeten op één plek worden opgeborgen.

r) Vanaf het moment dat de ontgrendeling wordt ingeschakeld, moet het uiteinde van de handgreep uit de buurt van het lichaam worden gehouden.

s) Bevestig de aardingskabel aan het te lassen onderdeel of zo dicht mogelijk daarbij (bijvoorbeeld aan de werktafel).

HET APPARAAT KAN NOG STEEDS ONDER SPANNING STAAN NA HET LOSKOPPELEN VAN DE VOEDINGSKABEL!

t) De spanning in de ingangscondensator moet worden gecontroleerd bij het uitschakelen van het apparaat en het loskoppelen van de voedingsbron. Men moet zich ervan vergewissen dat de spanningswaarde gelijk is aan nul. Anders mogen de onderdelen van het apparaat niet worden aangeraakt.

3.6. GASSEN EN DAMPEN

LET OP! GAS KAN DODELIJK OF GEVAARLIJK ZIJN VOOR DE GEZONDHEID!

a) Houd altijd voldoende afstand tot de gasuitlaat

b) Zorg bij het lassen voor goede ventilatie. Vermijd het inademen van het gas.

c) Chemische stoffen (smeermiddelen, oplosmiddelen) moeten van de oppervlakken van te lassen voorwerpen worden verwijderd, aangezien deze onder invloed van de temperatuur verbranden en giftige dampen afgeven.

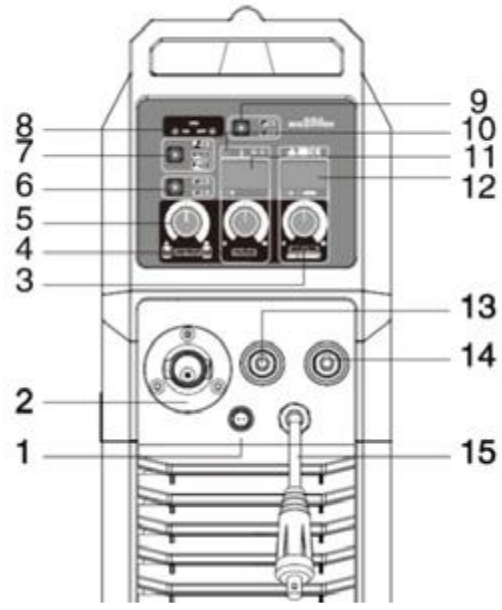
d) Het lassen van gegalvaniseerde voorwerpen is alleen toegestaan wanneer er gezorgd wordt voor efficiënte ventilatie met filtering en toevoer van verse lucht. Zinkdampen zijn zeer giftig; een symptoom van vergiftiging is de zogenaamde zinkkoorts.

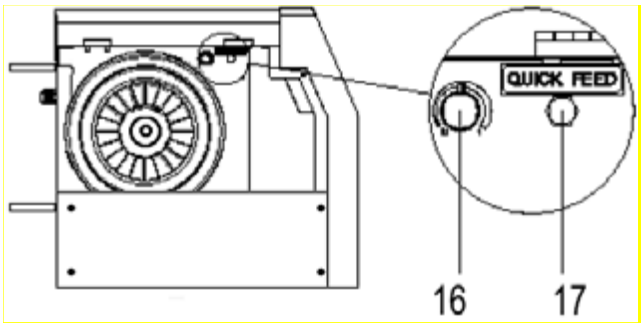
ATTENTIE! ONDANKS HET VEILIGE ONTWERP VAN HET APPARAAT EN DE BESCHERMENDE FUNCTIES ERVAN, EN ONDANKS HET GEBRUIK VAN EXTRA ELEMENTEN TER BESCHERMING VAN DE BEDIENER, BESTAAT ER TOCH EEN KLEIN RISICO OP EEN ONGEVAL OF LETSEL BIJ HET GEBRUIK VAN HET APPARAAT. BLIJF ALERT EN GEBRUIK UW GEZOND VERSTAND WANNEER U HET APPARAAT GEBRUIKT.

4. Gebruik richtlijnen

De gebruiker is aansprakelijk voor alle schade die voortvloeit uit onbedoeld gebruik van het apparaat.

4.1. Beschrijving van het apparaat





1. Aansluiting voor spoolgun-regelaar

2. Aansluiting MIG-toorts / EURO-aansluiting

3. Knop voor het instellen van de stroomsterkte (in TIG-/MMA-modus) en de draadaanvoersnelheid (in MIG-modus)

4. Knop voor spanningsinstelling (in TIG-/MMA-modus)

5. Knop voor inductie-instelling (in MIG-modus)

6. 2T/4T-modusschakelaar (in TIG/MIG-modus)

7. MMA/TIG/MIG-modusschakelaar

8. VRD-indicator

9. Keuze van lastoorts (MIG/spoolgun)

10. Indicator voor oververhitting / storing

11. Voltmeter

12. Amperemeter

13. Draaduitgang „-“

14. Draaduitgang „+“

15. Stekker voor polariteitsomschakeling

16. BURNBACK-knop (binnenin de behuizing)

17. Knop voor snelle toevoer (in de behuizing)

4.1.1. Montage van de spoel met lasdraad

a) Open de zijklep van het apparaat.

b) Plaats de spoel met het lasdraad op de as. Het gat in de spoel moet passen bij de maat van de spoelhouder.

c) Kies het draadtraject op basis van de diameter van het geselecteerde lasdraad.

d) De spoel met lasdraad moet tegen de klok in draaien. Verbogen draad kan vastlopen; knip de verbogen delen van de draad af.

e) Draai de schroef van de draadklemrol los, steek de lasdraad in de draadgeleider en stel de draadklemrol zo af dat de draad niet wegglijdt (te veel druk is ook niet wenselijk, omdat dit de draad vervormt en de toevoer belemmert).

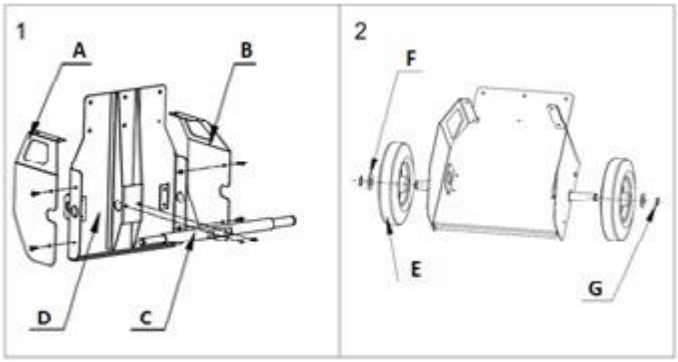
f) Steek de kabel samen met de toorts in de EURO-aansluiting. Om de draad door de toorts te leiden, kan het nodig zijn de spuitmond en de stroomtip te demonteren.

Als onderdelen van het apparaat apart zijn verpakt, monteer ze dan als volgt.

a) Steek de wielas [C] door het gat in de basis van het afneembare onderstel [D] met behulp van 2 schroeven, zoals weergegeven in figuur 1.

b) Bevestig de linker [A] en rechter [B] beugel aan de basis van het afneembare onderstel met 2 schroeven, zoals weergegeven in figuur 1.

c) Bevestig de wielen [E] aan de as en zet de verbinding vast met behulp van de ringen [F] en de splitpennen [G], zoals weergegeven in figuur 2.



A. rechterbeugel

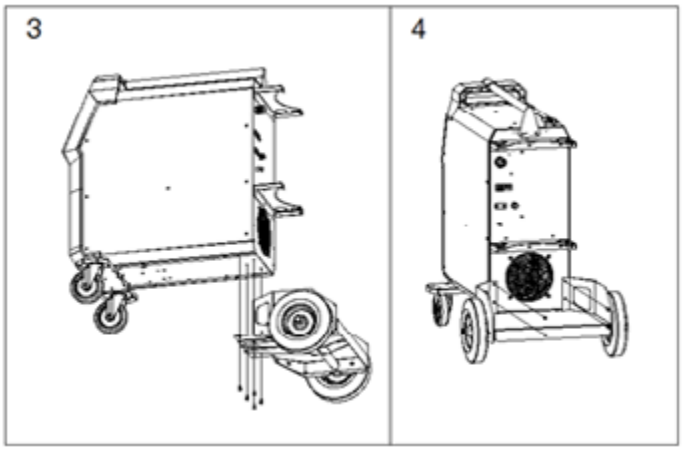
B. linkerbeugel

C. wielas

D. basis van het afneembare onderstel

d) Monteer het afneembare onderstel met 5 schroeven, zoals weergegeven in afbeelding 3.

e) Bevestig de linker- en rechterbeugels van het afneembare onderstel aan het apparaat met 4 schroeven, zoals weergegeven in afbeelding 4.



4.2. Klaarmaken voor gebruik

4.2.1. Opstellingslocatie

a) Het lassen moet in een droge omgeving plaatsvinden. De luchtvochtigheid mag niet hoger zijn dan 90%.

b) De omgevingstemperatuur moet tussen -10 °C en 40 °C liggen.

c) Gebruik het lasapparaat niet in de volle zon of bij regen of sneeuw. Houd het apparaat uit de buurt van water.

d) Gebruik het apparaat niet in omgevingen met veel stof of een corrosieve lucht.

e) MIG-lassen mag niet worden uitgevoerd op plaatsen met een sterke luchtstroom.

4.3. Gebruik van het apparaat

4.3.1. Bediening van het bedieningspaneel

a) Zorg ervoor dat de AAN/UIT-schakelaar (aan de achterzijde van het apparaat) in de stand AAN staat.

b) Selecteer de MIG-/TIG-/MMA-lasmodus met schakelaar [7], afhankelijk van uw behoefte.

c) Voor de MIG- en TIG-modus selecteert u de lascyclusregeling 2T / 4T met de schakelaar [6].

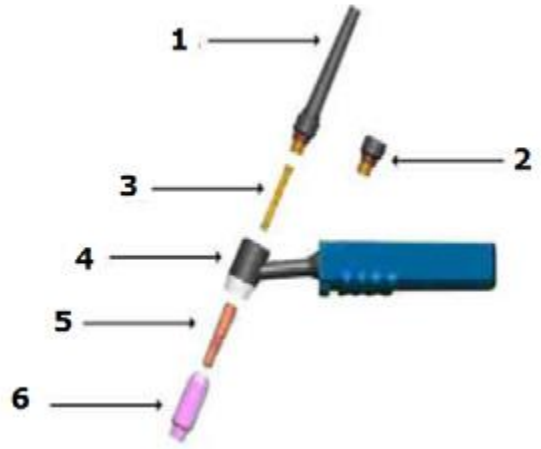
- 2T – druk op deze knop op de brander om het lassen of snijden van metaal te starten; laat deze knop los om het proces te beëindigen.
- 4T – druk op deze knop op de brander om het las- of snijproces te starten; het loslaten van deze knop beëindigt het proces niet. Druk nogmaals op deze knop en laat hem los om het las- of snijproces te beëindigen.

d) Voor de MIG-modus stelt u het uitgangsspanningsbereik in met de knop [4], de draadaanvoersnelheid met de knop [3], de inductie met de knop [5] en selecteert u de draadaanvoerwijze (spoolgun of MIG-laspistool) met de toets [9].

e) Voor de TIG- of MMA-modus stelt u het uitgangsstroombereik in door aan knop [3] te draaien.

f) Voor de MMA-modus is het mogelijk om het VRD (spanningsreductiesysteem) in of uit te schakelen: Stel de lasstroom in op 108 A en houd de 2T/4T-knop ingedrukt om de VRD-functie in of uit te schakelen. De indicatoren voor de VRD-functie lichten op in de stand ON of OFF, afhankelijk van of de functie is ingeschakeld of uitgeschakeld.

TIG-toorts



1. Kap, lang

2. Kap, kort

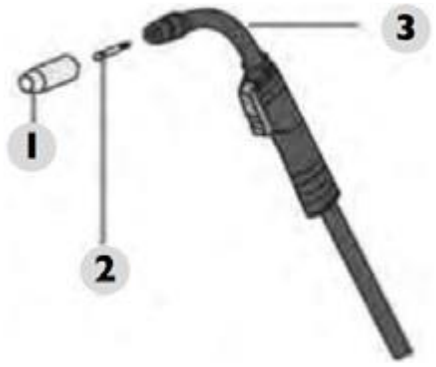
3. Spantang

4. Toortsgreep

5. Spantang in behuizing

6. Keramisch mondstuk

MIG-toorts



1. Mondstuk

2. Eindstuk

3. MIG-lasgreep

4.4. Aansluiten van de kabels

4.4.1. Instructies voor het aansluiten van de kabels:

MMA-LASMODUS:

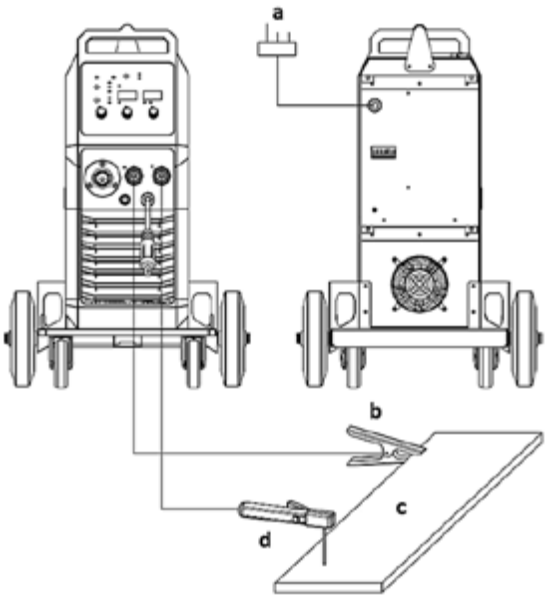
a) Selecteer de MMA-lasfunctie op het bedieningspaneel. Schakel het apparaat uit met de AAN/UIT-schakelaar.

b) Sluit de aardingskabel aan op de aansluiting gemarkeerd met „+ “ (14) en draai de stekker vast om de verbinding te beveiligen.

c) Sluit vervolgens de laskabel aan op de aansluiting gemarkeerd met het „- “ teken (13) en draai de kabelstekker vast om de verbinding te beveiligen.

ATTENTIE! De polariteit van de kabels moet verschillend zijn! Alle informatie over de polariteit staat vermeld op de verpakking van de elektrodeleverancier.

d) Schakel het apparaat in met de AAN/UIT-schakelaar. Nadat u de aardingskabel op het werkstuk hebt aangesloten, kunt u aan de slag.



a. Stroomkabel

b. Aarding

c. Te lassen object

d. Lasbrander

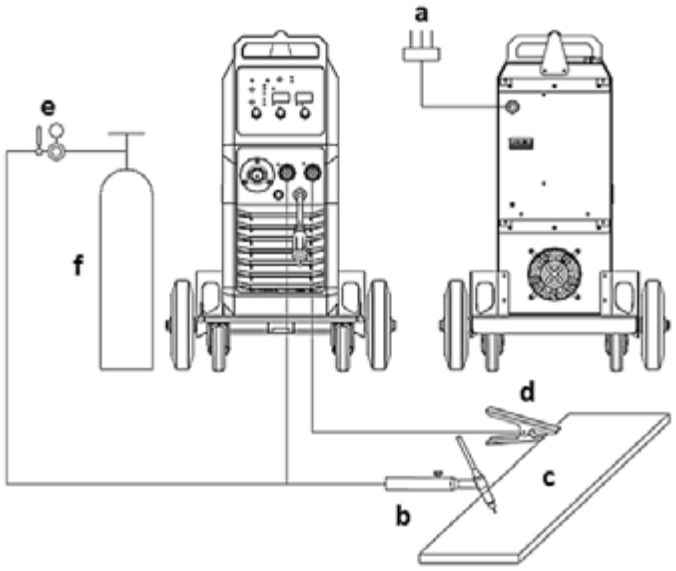
TIG-LASMODUS

a) Selecteer de TIG-lasfunctie op het bedieningspaneel. Schakel het apparaat uit met de AAN/UIT-schakelaar.

b) Sluit de aardingskabel aan op de aansluiting gemarkeerd met „+ “ (14) en draai de stekker vast om de verbinding te beveiligen.

c) Sluit vervolgens de TIG-laskabel aan op de aansluiting gemarkeerd met „- “ (13) en draai de stekker vast om de verbinding te beveiligen. Sluit de gasleiding rechtstreeks aan op de gasfles. De gasstroom wordt geregeld met de draaiknop op de lasbrander.

d) Schakel het apparaat in met de AAN/UIT-schakelaar. Nadat u de aardingskabel op het werkstuk hebt aangesloten, kunt u aan de slag.



a. Stroomkabel

b. Lasbrander

c. Te lassen werkstuk

d. Aarding

e. Gasdrukregelaar

f. Gastank

4.5. Afvalverwerking van de verpakking

Bewaar de verschillende verpakkingsmaterialen (karton, plastic banden, polyurethaanschuim), zodat het apparaat bij eventuele problemen in de best mogelijke staat naar het servicecentrum kan worden teruggestuurd!

4.6. Vervoer en opslag

Voorkom dat het apparaat tijdens het vervoer wordt geschud, stoot of ondersteboven wordt gehouden. Sla het op in een goed geventileerde omgeving met droge lucht en zonder corrosieve gassen.

4.7. Reiniging en onderhoud

a) Koppel het apparaat los van de stroomvoorziening wanneer u het reinigt.

b) Gebruik een reinigingsmiddel zonder corrosieve stoffen om het oppervlak schoon te maken.

c) Spuit het apparaat niet af met een waterstraal en dompel het niet onder in water.

d) Zorg dat er geen water in het apparaat komt via openingen in de behuizing van het apparaat.

e) Maak de ventilatieopeningen schoon met een borstel en perslucht.

f) Droog alle onderdelen goed af na het reinigen voordat het apparaat weer wordt gebruikt.

g) Bewaar het apparaat op een droge, koele plaats, vrij van vocht en directe blootstelling aan zonlicht.

h) Verwijder regelmatig stof met droge en schone perslucht.

4.8. Regelmatige controle van het apparaat

Controleer regelmatig of het apparaat geen schade vertoont. Als er schade is, stop dan met het gebruik van het apparaat. Neem contact op met de klantenservice om het probleem op te lossen.

Wat te doen bij een probleem?

Neem contact op met de klantenservice en houd de volgende informatie bij de hand:

- Factuurnummer en serienummer (dit laatste staat vermeld op het typeplaatje op het apparaat).
- Indien van toepassing, een foto van het beschadigde, kapotte of defecte onderdeel.
- Uw klantenservicemedewerker kan de oorzaak van het probleem gemakkelijker vaststellen als u een gedetailleerde en nauwkeurige beschrijving van de situatie geeft. Hoe gedetailleerder uw informatie is, hoe beter de klantenservice u snel en efficiënt kan helpen bij het oplossen van uw probleem!

LET OP: Open het apparaat nooit zonder toestemming van de klantenservice. Dit kan leiden tot verval van de garantie!

⚠

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.

1. Tekniske data

Tabell 1: Tekniske data for produktet

Beskrivelse av parameter	Parameterverdi
Produktnavn	Multifunksjonell sveiseapparat
Modell	S-MULTI 300
Nominell spenning [V~] / frekvens [Hz]	400~/50
Nominell inngangseffekt [kVA]	MMA: 12,7 TIG: 9,5 MIG: 11,7
Nominell inngangsstrøm [A]	MMA: 16,9 TIG: 12,4 MIG: 15,4
Område for sveisestrøm [A]	MMA: 25-300 TIG: 15-300 MIG: 50-300
Virkningsgrad	85%
Effektfaktor	0,93 cos Φ
Elektrodediameter [mm]	MIG 0,8 - 1,2 / MMA 1,6 - 5,0 / TIG 1,6 - 2,4
Sveisemodus	MIG MMA TIG
Arc force	Ja
Hot Start	Nei
Anti-stick	Ja
VRD	Ja
2T/4T	2T/4T
Kjøling	Vifte
Diameter på trådspolen [mm]	300
Tråddiameter [mm]	1 / 1.2
Teknologi	IGBT
Isolasjonsklasse	F
Kapslingsgrad IP	IP21S
Mål [mm]	880x500x770
Vekt [kg]	52,6

2. Generell beskrivelse

Bruksanvisningen er utformet for å hjelpe deg med sikker og problemfri bruk av apparatet. Produktet er designet og produsert i henhold til strenge tekniske retningslinjer, med bruk av toppmoderne teknologi og komponenter. I tillegg produseres den i samsvar med de strengeste kvalitetsstandardene.

IKKE BRUK APPARATET MED MINDRE DU HAR LEST OG FORSTÅTT DENNE BRUKSANVISNINGEN GRUNDIG.

For å forlenge levetiden til apparatet og sikre problemfri drift, bruk det og utfør vedlikeholdsoppgaver i samsvar med denne bruksanvisningen. De tekniske dataene og spesifikasjonene i denne bruksanvisningen er oppdaterte. Produsenten forbeholder seg retten til å gjøre endringer i forbindelse med kvalitetsforbedringer. Med tanke på teknologisk fremgang og muligheter for støyreduksjon ble apparatet designet for å redusere risikoen for støyutslipp til et minimum.

2.1. Legende

Ikon	Beskrivelse
	Produktet oppfyller de relevante sikkerhetsstandardene.
	Les instruksjonene før bruk.
	Produktet må resirkuleres.
	**ADVARSEL!** eller **FORSIKTIG!** eller **HUSK!** Gjelder for den aktuelle situasjonen. (generelt advarselsskilt)
	Bruk vernebriller.
	Bruk vernehansker.
	Bruk fotbeskyttelse.

	Bruk heldekkende verneklær.
	Bruk en sveisemaske med passende filter mørkhet.
	OBS!!! Skadelig stråling fra sveisebuen.
	OBS! Fare for brann eller eksplosjon.
	OBS! Skadelige gasser, fare for forgiftning. Gasser og damper kan være helsefarlige. Sveisegasser og -damper frigjøres under sveising. Innånding av disse stoffene kan være helsefarlig.
	Ikke berør deler som er under spenning/strøm.
	Uoppmerksomhet ved uttrekking av tråden fra brenneren kan føre til stikk i øyet, ansiktet eller andre ubeskyttede kroppsdeler. Rett brennerdysen kun i en sikker retning.
	La aldri kroppsdeler, hår, klær osv. komme nær bevegelige deler som en vifte.
	Stå aldri under eller i nærheten av hengende utstyr, da det er fare for at det kan falle ned og forårsake skade eller død.
	OBS!!! Personer med pacemaker bør ikke oppholde seg i nærheten av det driftende apparatet.
	OBS!!! Advarsel mot sterkt magnetfelt.
	OBS! Varm overflate, fare for forbrenning!



OBS! TEGNINGENE I DENNE HÅNDBOKEN ER KUN MENT SOM ILLUSTRASJONER, OG ENKELTE DETALJER KAN AVVIKE FRA DET FAKTISKE PRODUKTET.

3. Sikkerhet ved bruk



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.

Begrepene "enhet" eller "produkt" brukes i advarslene og instruksjonene for å referere til: **Kombinert sveiser.**

3.1. Generelle merknader

a) Ta vare på din egen sikkerhet og andres sikkerhet ved å lese og nøye følge instruksjonene i apparatets bruksanvisning.

b) Kun kvalifisert og fagkyndig personell kan tillates å starte, betjene, vedlikeholde og reparere maskinen.

a) Maskinen må aldri brukes i strid med dens tiltenkte formål.

3.2. Sikkerhetsretningslinjer for arbeid som utgjør en brannfare

Forberedelse av bygning og lokaler for arbeid som utgjør en brannfare:

a) fjerning av alle brennbare materialer og avfall fra rom og lokaler der arbeid skal utføres;

b) flytte alle brennbare gjenstander og ikke-brennbare gjenstander i brennbar emballasje til sikker avstand;

c) materialer som ikke kan fjernes, må sikres mot f.eks. sveisesøl ved å dekke dem med f.eks. metallplater, gipsplater osv.;

d) kontroller om materialer eller brennbare gjenstander i omkringliggende rom krever beskyttelse;

e) tett med ikke-brennbare materialer eventuelle åpninger i installasjoner, ventilasjon osv. som befinner seg nær arbeidsstedet;

f) sikre elektriske kabler, gass- eller installasjonsrør dekket med brennbar isolasjon mot sveisesøl dersom de er innenfor rekkevidde av arbeid som utgjør en brannfare;

g) kontroller at det planlagte arbeidet ikke vil bli utført i rom som ble malt med brennbare stoffer eller der andre brennbare stoffer ble brukt på dagen for det planlagte arbeidet.



HUSK! BESKYTT BARN OG ANDRE TILSKUERE NÅR DU BRUKER APPARATET.

3.2.1. Gnister kan forårsake brann

Gnister som oppstår ved sveising kan forårsake branner, eksplosjoner og forbrenninger på ubeskyttet hud. Under sveising er det nødvendig å bruke sveisehansker og verneklær. Fjern eller sikre alle brennbare materialer og stoffer fra arbeidsstedet. Ikke sveis forseglede beholdere eller tanker der brennbare væsker har vært lagret. Slike beholdere eller tanker må skylles før sveising for å fjerne brennbare væsker. Ikke sveis i nærheten av brennbar gass, damper eller væsker. Brannslukningsutstyr (tepper, pulverslukker eller skumslukker) må plasseres nær arbeidsplassen på et lett synlig og tilgjengelig sted.

3.2.2. En flaske kan eksplodere

Bruk kun godkjente gassflasker og en korrekt fungerende regulator. Flasken bør transporteres, lagres og plasseres i stående stilling. Beskytt flaskene mot varmekilder, velting og mekaniske skader. Hold alle gassinskallasjonselementer: flaske, slange, koblinger og regulator i god stand.

3.2.3. Sveisede materialer kan forårsake brannskader

Berør aldri de sveisede komponentene med ubeskyttede kroppsdeler. Bruk alltid sveisehansker og tang når du berører og flytter sveist materiale

3.3. Forberedelse av sveisearbeidssted

SVEISEOPERASJONER KAN FORÅRSAKE BRANN ELLER EKSPLOSJON!

a) Følg nøye de gjeldende helse-, miljø- og sikkerhetsforskriftene for sveiseoperasjoner, og sørg for å ha egnede brannslukkingsapparater tilgjengelig på sveisearbeidsstedet.

b) Utfør aldri sveiseoperasjoner på brennbare steder som medfører risiko for antennelse av materialer.

c) Det er forbudt å sveise i nærvær av en eksplosiv blanding av brennbare gasser, damper, tåker eller støv med luft.

d) Fjern alle brennbare materialer innenfor 12 meter fra sveisestedet, og dersom fjerning ikke er mulig, dekk brennbare materialer med brannsikkert dekke.

e) Bruk sikkerhetstiltak mot gnister og glødende metallpartikler.

f) Sørg for at gnister eller varme metallsplinter ikke trenger gjennom sprekker eller åpninger i dekslene, skjermene eller verneplatene.

g) Ikke sveis tanker eller fat som inneholder eller har inneholdt brennbare stoffer. Ikke sveis i nærheten av slike beholdere og fat.

h) Ikke sveis trykkbeholdere, rør i trykkinstallasjoner eller trykkbrett.

i) Sørg alltid for tilstrekkelig ventilasjon.

j) Det anbefales å innta en stabil stilling før sveising.

3.4. Personlig verneutstyr

STRÅLING FRA ELEKTRISK LYSBUE KAN FORÅRSAKE SKADE PÅ ØYNE OG HUD!

a) Bruk rene, oljefrie verneklær av ikke-brennbart og ikke-ledende materiale (lær, tykk bomull), lærhansker, høye støvler og beskyttelseshette når du sveiser.

b) Fjern alle brennbare eller eksplosive gjenstander, som propan-butantenner eller fyrstikker, før sveising.

c) Bruk ansiktsbeskyttelse (hjelm eller skjold) og øyebeskyttelse med et filter som har et skyggingsnivå som passer til sveiserens syn og sveisestrømmen. Sikkerhetsstandardene anbefaler farging nr. 9 (minimum nr. 8) for alle strømmer under 300 A. En lavere skjoldfarging kan brukes hvis lysbuen er dekket av arbeidsstykket.

d) Bruk alltid godkjente vernebriller med sideskjold under hjelmen eller annet skjold.

e) Bruk skjermer ved sveiseplassene for å beskytte andre personer mot det blendende lysstrålene eller projeksjoner.

f) Bruk alltid øreproppер eller annen hørselvern for å beskytte mot overdreven støy og for å unngå at sveisesøl kommer inn i ørene.

g) Tilskuere bør advares om ikke å se på lysbuen.

3.5. Beskyttelse mot elektrisk støt

ELEKTRISK STØT KAN VÆRE DØDELIG!

a) Strømkabelen må kobles til nærmeste stikkontakt og plasseres i en praktisk og sikker posisjon. Uaktsom plassering av kabelen i rommet og på en overflate som ikke er kontrollert, må unngås, da dette kan føre til elektrisk støt eller brann.

b) Berøring av elektrisk ladede elementer kan forårsake elektrisk støt eller alvorlige brannskader.

c) Lysbuen og arbeidsområdet blir elektrisk ladet når strømmen flyter.

d) Apparatets inngangskrets og indre strømkrets er også spenningssatt når strømforsyningen er slått på.

e) Elementer under spenning må ikke berøres.

f) Tørre, isolerte hansker uten hull og verneklær må bæres til enhver tid.

g) Isolasjonsmatter eller andre isolasjonslag, store nok til å forhindre kroppskontakt med en gjenstand eller gulvet, må plasseres på gulvet.

h) Lysbuen må ikke berøres.

i) Strømmen må slås av før rengjøring eller elektrodeskifte.

j) Det må kontrolleres at jordkabelen er riktig tilkoblet eller at støpselet er korrekt koblet til den jordede stikkontakten. Feil tilkobling av jording kan forårsake fare for liv eller helse.

k) Strømkablene må jevnlig kontrolleres for skader eller manglende isolasjon. Skadede kabler må erstattes. Uaktsom isolasjonsreparasjon kan forårsake død eller alvorlig skade.

l) Apparatet må slås av når det ikke er i bruk.

m) Kabelen må ikke vikles rundt kroppen.

n) Et sveist objekt må være ordentlig jordet.

o) Kun utstyr i god stand kan brukes.

p) Skadede apparatelementer må repareres eller erstattes. Sikkerhetsseler må brukes ved arbeid i høyden.

q) Alt utstyr og sikkerhetsutstyr bør oppbevares på ett sted.

r) Fra det øyeblikket utløseren aktiveres, må håndtakets ende holdes borte fra kroppen.

s) Fest jordkabelen til arbeidsstykket eller så nær arbeidsstykket som mulig (f.eks. til arbeidsbenken).

APPARATET KAN FORTSATT VÆRE SPENNINGSSATT ETTER FRAKOBLING AV MATINGEN!

t) Spenningen i inngangskondensatoren må kontrolleres etter at apparatet er slått av og koblet fra strømkilden. Man må forsikre seg om at spenningsverdien er lik null. Ellers må apparatelementene ikke berøres.

3.6. GASSER OG RØYK

OBS! GASS KAN VÆRE DØDELIG ELLER FARLIG FOR MENNESKERS HELSE!

a) Hold alltid avstand til gassuttaket

b) Sørg for god ventilasjon ved sveising. Unngå å inhalere gass.

c) Kjemiske stoffer (smøremidler, løsemidler) må fjernes fra overflatene på sveiseobjektene, da de brenner og avgir giftig røyk under påvirkning av temperatur.

d) Sveising av galvaniserte objekter er kun tillatt når effektiv ventilasjon med filtrering og tilgang til frisk luft er sikret. Sinkdamp er svært giftig; et forgiftningssymptom er den såkalte sinkfeberen.

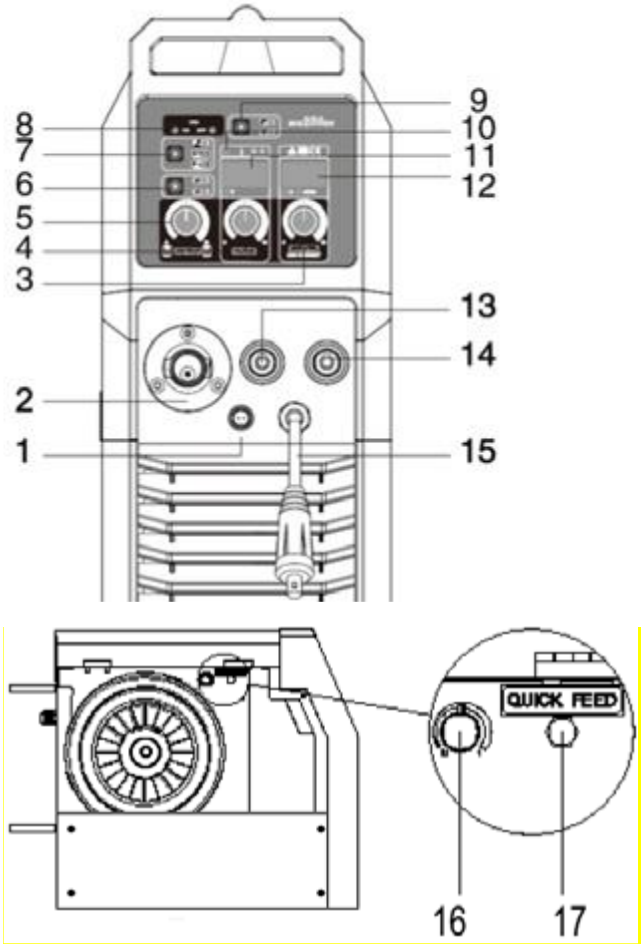


OBS! TIL TROSS FOR APPARATETS SIKRE UTFORMING OG BESKYTTELSESFUNKSJONER, OG TIL TROSS FOR BRUK AV EKSTRA ELEMENTER SOM BESKYTTER OPERATØREN, ER DET FORTSATT EN LITEN RISIKO FOR ULYKKER ELLER SKADER VED BRUK AV APPARATET. VÆR PÅ VAKT OG BRUK SUNN FORNUFT NÅR DU BRUKER ENHETEN.

4. Retningslinjer for bruk

Brukeren er ansvarlig for skader som oppstår som følge av utilsiktet bruk av apparatet.

4.1. Beskrivelse av enheten



1. Kontaktuttak for spolepistoler

2. Kabeltilkobling for MIG-brenner / EURO-uttak

3. Knapp for justering av strøm (i TIG/MMA-modus) og trådmatehastighet (i MIG-modus)

4. Knapp for spenningsjustering (i TIG/MMA-modus)

5. Knapp for induktansjustering (i MIG-modus)

6. 2T/4T-modusbryter (i TIG/MIG-modus)

7. MMA/TIG/MIG-modusbryter

8. VRD-indikator

9. Valg av sveisebrenner (MIG / spolepistol)

10. Overoppheting / feilindikator

11. Voltmeter

12. Amperemeter

13. Trådutgang "-"

14. Trådutgang "+"

15. Plugg for bytte av polaritet

16. BURNBACK-knapp (inne i huset)

17. Hurtigmatingknapp (inne i huset)

4.1.1. Montering av spolen med sveisetråd

a) Åpne sidedekselet på enheten.

b) Plasser spolen med sveisetrå på akselen. Spolehullet skal passe til størrelsen på spoleholderen.

c) Velg trådveien i henhold til diameteren på den valgte sveisetrå.

d) Sveisetrådspolen skal rotere mot klokken. Bøyd tråd kan sette seg fast; klipp av de bøyde delene av tråden.

e) Løsne skruen på trådklemmerullen, sett sveisetrå inn i trådføringen, juster trådklemmerullen for å forhindre glidning (for mye trykk er heller ikke ønskelig da det vil deformere tråden og hindre matingen).

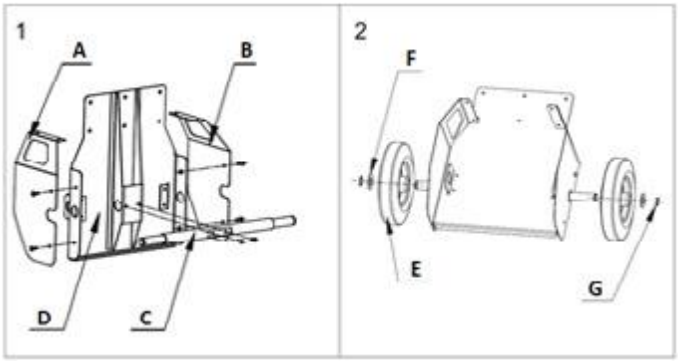
f) Installer kabelen sammen med brenneren i EURO-kontakten. Å føre tråden gjennom brenneren kan kreve demontering av dysen og strømspissen.

Hvis deler av enheten er pakket separat, monter dem som følger.

a) Før hjulakselen [C] gjennom bunnhullet på den avtakbare understillingen [D] ved hjelp av 2 skruer som vist i figur 1.

b) Fest venstre [A] og høyre [B] brakett til bunnen av den avtakbare understillingen med 2 skruer som vist i figur 1.

c) Fest hjulene [E] til akselen og sikre forbindelsen ved hjelp av skivene [F] og splintene [G] som vist i figur 2.



A. høyre brakett

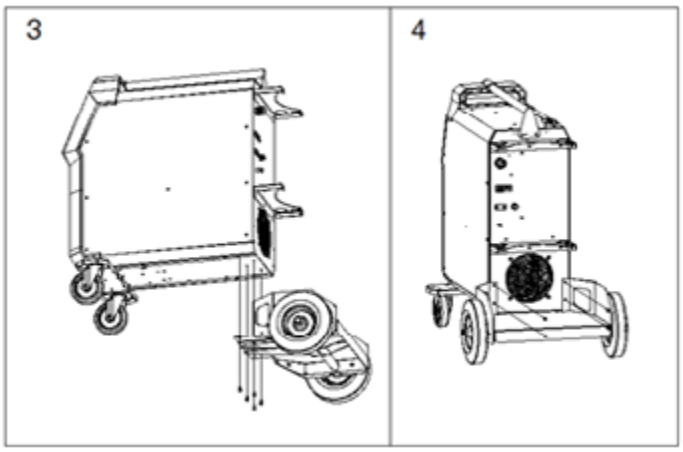
B. venstre brakett

C. hjulaksel

D. bunn av den avtakbare understillingen

d) Monter den avtakbare understillingen med 5 skruer som vist i figur 3.

e) Fest venstre og høyre brakett på den avtakbare understillingen til enheten med 4 skruer som vist i figur 4.



4.2. Klargjøring for bruk

4.2.1. Plassering av apparatet

a) Sveising bør utføres i et tørt miljø. Luftfuktigheten bør ikke være høyere enn 90%.

b) Omgivelsestemperaturen bør være mellom -10°C og 40°C.

c) Ikke bruk en sveiser som er utsatt for direkte sollys eller regn/snø. Hold enheten unna vann.

d) Ikke bruk enheten i områder med høye nivåer av støv eller korrosiv luft.

e) MIG-sveising bør ikke utføres på steder med rask luftstrøm.

4.3. Bruk av enheten

4.3.1. Betjening av kontrollpanelet

a) Forsikre deg om at PÅ/AV-bryteren (på baksiden av enheten) er i PÅ-posisjon.

b) Velg MIG / TIG / MMA sveisemodus med bryteren [7] etter behov.

c) For MIG- og TIG-modus, velg 2T / 4T sveisesyklus kontrollmodus ved hjelp av bryteren [6].

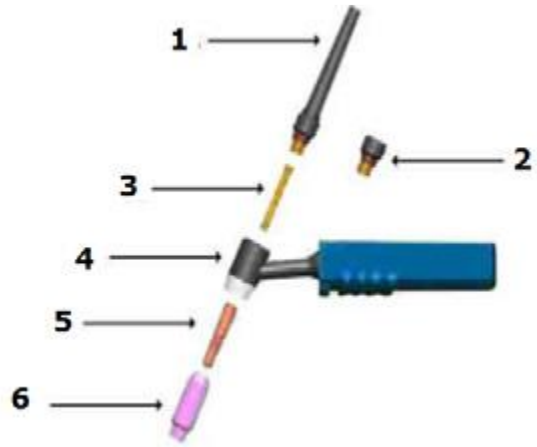
- 2T – trykk på denne knappen på brenneren for å starte sveise-/skjæreprosessen av metall, slipp denne knappen for å avslutte denne prosessen.
- 4T – trykk på denne knappen på brenneren for å starte sveise-/skjæreprosessen av metall, å slippe denne knappen avslutter ikke denne prosessen. Trykk og slipp denne knappen igjen for å avslutte sveise-/skjæreprosessen av metall.

d) For MIG-modus, juster utgangsspenningsområdet ved hjelp av knappen [4], trådmatehastigheten ved hjelp av knappen [3], induktansen ved hjelp av knappen [5] og velg trådmatemetoden (spolpistol eller MIG-sveisepistol) ved hjelp av tasten [9].

e) For TIG- eller MMA-modus, juster utgangsstrømområdet ved å dreie knappen [3].

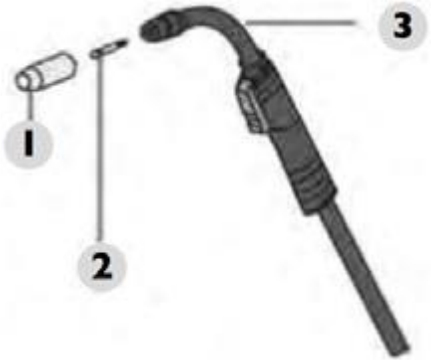
f) For MMA-modus er det mulig å aktivere / deaktivere VRD (spenningsreduksjonssystem): Still inn sveisestrømmen til 108A, hold inne 2T/4T-knappen for å aktivere eller deaktivere VRD-funksjonen. VRD-funksjonsindikatoren vil lyse i PÅ- eller AV-posisjon avhengig av om funksjonen er på eller av.

TIG-brenner



1. Hette, lang
2. Hette, kort
3. Spennhylse
4. Brennerhåndtak
5. Spennhylse inne i huset
6. Keramisk dyse

MIG-brenner



1. Dyse
2. Endestykke
3. MIG-sveisehåndtak

4.4. Tilkobling av kabler

4.4.1. Instruksjoner for tilkobling av kabler:

MMA-SVEISEMODUS:

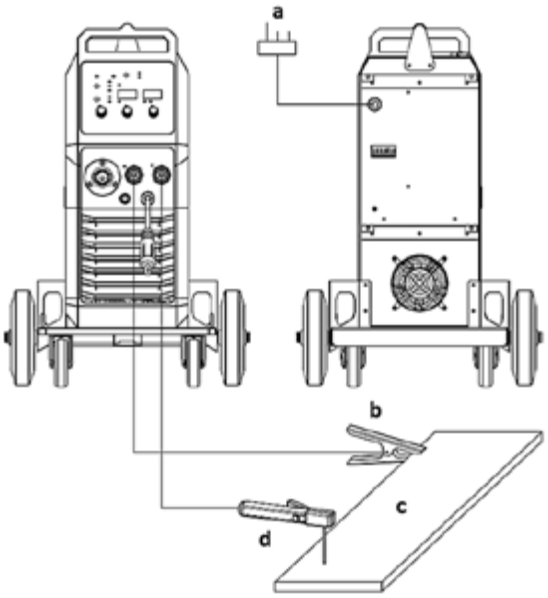
a) Velg MMA-sveisefunksjonen på kontrollpanelet. Slå av apparatet med PÅ/AV-bryteren.

b) Koble jordkabelen til kontakten merket „+ “ (14) og vri kabelpluggen for å sikre tilkoblingen.

c) Koble deretter sveisekabelen til kontakten merket med „- “ (13) og vri kabelpluggen for å sikre tilkoblingen.

OBS! Polariseringen av kablene må være forskjellig! All informasjon om polarisering skal fremgå av emballasjen levert av elektrodeprodusenten.

d) Slå på apparatet med PÅ/AV-bryteren. Etter at jordkabelen er koblet til arbeidsstykket, kan du begynne å arbeide.



a. Strømkabel

b. Jording

c. Sveiseobjekt

d. Sveisebrenner

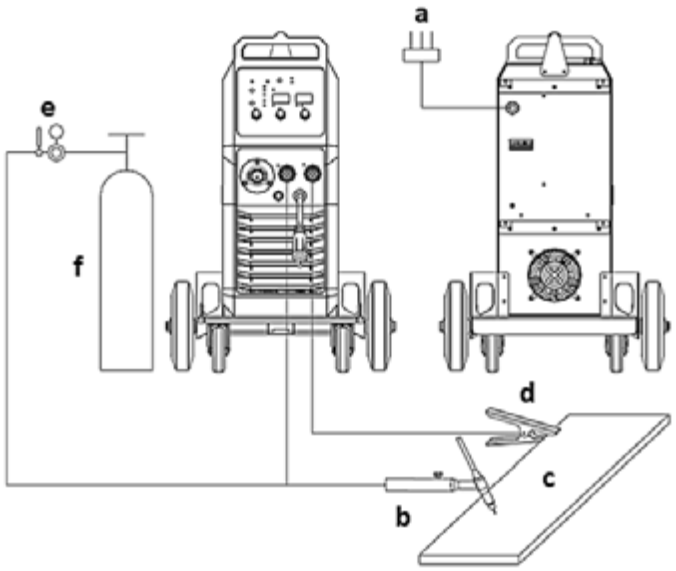
TIG SVEISING-MODUS

a) Velg TIG-sveisefunksjonen på kontrollpanelet. Slå av apparatet med PÅ/AV-bryteren.

b) Koble jordkabelen til kontakten merket „+ “ (14) og vri kabelpluggen for å sikre tilkoblingen.

c) Koble deretter TIG-sveisekabelen til kontakten merket „- “ (13) og vri kabelpluggen for å sikre tilkoblingen. Koble gassledningen direkte til gassflasken. Gassstrømmen justeres ved hjelp av knotten på sveisebrenneren.

d) Slå på apparatet med PÅ/AV-bryteren. Etter at jordkabelen er koblet til arbeidsstykket, kan du begynne å arbeide.



a. Strømkabel

b. Sveisebrenner

c. Sveiseobjekt

d. Jording

e. Gasstrykksregulator

f. Gassflaske

4.5. Kassering av emballasje

De ulike elementene som brukes til emballasje (papp, plastbånd, polyuretanskum) bør oppbevares, slik at apparatet kan sendes tilbake til servicesenteret i best mulig stand i tilfelle problemer!

4.6. Transport og lagring

Risting, støt og vending av apparatet opp-ned bør unngås under transport. Oppbevar det i et godt ventilert miljø med tørr luft og uten etsende gasser.

4.7. Rengjøring og vedlikehold

a) Koble fra strømmen ved rengjøring av utstyret.

b) Bruk et rengjøringsmiddel uten etsende stoffer for å rengjøre overflaten.

c) Apparatet må ikke sprayes med vannstråle eller senkes ned i vann.

d) Ikke la vann trenge inn i apparatet gjennom ventilasjonsåpningene i apparathuset.

e) Rengjør ventilasjonsåpningene med en børste og trykkluft.

f) Tørk alle deler godt etter rengjøring før apparatet brukes igjen.

g) Oppbevar enheten på et tørt og kjølig sted, uten fuktighet og direkte sollys.

h) Fjern støv regelmessig med tørr og ren trykkluft.

4.8. Regelmessig kontroll av apparatet

Kontroller regelmessig at apparatet ikke har noen skader. Hvis det er noen skader, må du slutte å bruke apparatet. Vennligst kontakt din kundeservice for å løse problemet.

Hva skal du gjøre ved et problem?

Vennligst kontakt din kundeservice og forbered følgende informasjon:

- Fakturanummer og serienummer (sistnevnte finnes på det tekniske skiltet på enheten).
- Hvis relevant, et bilde av den skadede, ødelagte eller defekte delen.
- Det vil være lettere for din kundeservicemedarbeider å fastslå kilden til problemet hvis du gir en detaljert og presis beskrivelse av saken. Jo mer detaljert informasjonen din er, desto bedre vil kundeservicen kunne hjelpe deg med problemet ditt raskt og effektivt!

FORSIKTIG: Åpne aldri enheten uten tillatelse fra din kundeservice. Dette kan ugyldiggjøre garantien!

⚠

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.

1. Tekniska data

Tabell 1: Tekniska data för produkten

Parameterbeskrivning	Parametervärde
Produktnamn	Multifunktionell svetsmaskin
Modell	S-MULTI 300
Nominell spänning [V~] / frekvens [Hz]	400~/50
Nominell ingångseffekt [kVA]	MMA: 12,7 TIG: 9,5 MIG: 11,7
Nominell ingångsström [A]	MMA: 16,9 TIG: 12,4 MIG: 15,4
Svetsströmens intervall [A]	MMA: 25–300 TIG: 15–300 MIG: 50–300
Verkningsgrad	85 %
Effektfaktor	0,93 cos Φ
Elektroddiameter [mm]	MIG 0,8–1,2 / MMA 1,6–5,0 / TIG 1,6–2,4
Svetsläge	MIG MMA TIG
Arc force	Ja
Hot start	Nej
Anti-stick	Ja
VRD	Ja
2T/4T	2T/4T
Kylning	Fläkt
Trådrullens diameter [mm]	300
Trådens diameter [mm]	1 / 1,2
Teknik	IGBT
Isoleringsklass	F
IP-skyddsklass (Kapslingsklass)	IP21S
Mått [mm]	880x500x770
Vikt [kg]	52,6

2. Allmän beskrivning

Bruksanvisningen är avsedd att underlätta en säker och problemfri användning av apparaten. Produkten är konstruerad och tillverkad i enlighet med strikta tekniska riktlinjer, med hjälp av modern teknik och komponenter. Dessutom har den tilverkats i enlighet med de mest noggranna kvalitetsstandarderna.

ANVÄND INTE APPARATEN OM DU INTE HAR LÄST IGENOM OCH FÖRSTÅTT DENNA BRUKSANVISNING.

För att förlänga enhetens livslängd och säkerställa problemfri drift bör du använda den och utföra underhållsåtgärder i enlighet med denna bruksanvisning. De tekniska uppgifterna och specifikationerna i denna bruksanvisning är aktuella. Tillverkaren förbehåller sig rätten att göra ändringar i syfte att förbättra kvaliteten. Med hänsyn till den tekniska utvecklingen och möjligheterna till bullerreducering har enheten konstruerats för att minimera risken för bullerutsläpp.

2.1. Förklaring av symbolerna

Ikon	Beskrivning
	Produkten uppfyller de relevanta säkerhetsstandarderna.
	Läs instruktionerna före användning.
	Produkten måste återvinnas.
	**VARNING!** eller **FÖRSIKTIGHET!** eller **KOM IHÅG!** Tillämpas på den givna situationen. (allmän varningssymbol)
	Använd skyddsglasögon.
	Använd skyddshandskar.
	Använd fotskydd.

	Använd skyddskläder som täcker hela kroppen.
	Använd en svetsmask med lämpligt filter och mörkhetsgrad.
	OBS! Skadlig strålning från svetsbågen.
	OBS! Risk för brand eller explosion.
	OBS! Skadliga ångor, risk för förgiftning. Gaser och ångor kan vara hälsofarliga. Svetsgaser och ångor frigörs under svetsningen. Inandning av dessa ämnen kan vara hälsofarligt.
	Rör inte delar som står under spänning/är strömförande.
	Om du inte är uppmärksam när du drar ut tråden ur brännaren kan det leda till att du får en sticka i ögat, ansiktet eller andra oskyddade delar av kroppen. Rikta brännarens munstycke endast i en säker riktning
	Låt aldrig delar av din kropp, hår, kläder etc. komma nära rörliga delar, såsom en fläkt.
	Stå aldrig under eller i närheten av den hängande anordningen, eftersom det finns risk för att den faller ner och orsakar skada eller dödsfall.
	OBS! Personer med pacemaker bör inte vistas i närheten av den igångsatta enheten.
	OBS! Varning för starkt magnetfält.
	UPPMÄRKSAMHET! Het yta, risk för brännskador!



OBSERVERA! ILLUSTRATIONERNA I DENNA BRUKSANVISNING ÄR ENDAST AVSEDDA SOM REFERENS OCH VISSA DETALJER KAN SKILJA SIG FRÅN DEN FAKTISKA PRODUKTEN.

3. Användningssäkerhet



OBS! LÄS ALLA SÄKERHETSVARNINGAR OCH ALLA INSTRUKTIONER. OM VARNINGARNA OCH INSTRUKTIONERNA INTE FÖLJS KAN DET LEDA TILL ELEKTRISKA STÖTAR, BRAND OCH/ELLER ALLVARLIGA PERSONSKADOR ELLER TILL OCH MED DÖDSFALL.

Termerna ”enhet” eller ”produkt” används i varningarna och anvisningarna för att hänvisa till: **Kombinerad svetsmaskin.**

3.1. Allmänna anmärkningar

a) Se till att både din egen och andra personers säkerhet upprätthålls genom att läsa och noggrant följa anvisningarna i enhetens bruksanvisning.

b) Endast kvalificerad och utbildad personal får starta, använda, underhålla och reparera maskinen.

a) Maskinen får aldrig användas på ett sätt som strider mot dess avsedda ändamål.

3.2. Säkerhetsriktlinjer för arbete som medför brandrisk

Förberedelse av byggnaden och lokalerna inför arbete som medför brandrisk:

a) avlägsnande av allt brandfarligt material och avfall från rum och lokaler där arbetet ska utföras;

b) flytta alla brandfarliga föremål och icke-brandfarliga föremål i brandfarliga förpackningar till ett säkert avstånd;

c) material som inte kan avlägsnas måste skyddas mot t.ex. svetsstänk genom att täcka över dem med t.ex. metallplåt, gipsskivor etc.;

d) kontrollera om material eller brandfarliga föremål i angränsande rum behöver skyddas;

e) täta eventuella öppningar i installationer, ventilationssystem m.m. som ligger nära arbetsplatsen med icke-brandfarliga material;

f) skydda elkablar, gas- eller installationsrör som är täckta med brandfarlig isolering mot svetsstänk om de befinner sig inom räckvidden för arbete som utgör en brandrisk;

g) kontrollera att det planerade arbetet inte kommer att utföras i rum som har målats med brandfarliga ämnen eller där andra brandfarliga ämnen har använts samma dag som det planerade arbetet ska utföras.



KOM IHÅG! SKYDDA BARN OCH ANDRA PERSONER SOM BEFINNER SIG I NÄRHETEN NÄR DU ANVÄNDER APPARATEN.

3.2.1. Gnistor kan orsaka brand

Gnistor som uppstår vid svetsning kan orsaka bränder, explosioner och brännskador på oskyddad hud. Vid svetsning är det nödvändigt att använda svetshandskar och skyddskläder. Ta bort eller säkra alla brandfarliga material och ämnen från arbetsplatsen. Svetsa inte på förseglade behållare eller tankar där brandfarliga vätskor har förvarats. Sådana behållare eller tankar måste sköljas innan svetsning för att avlägsna brandfarliga vätskor. Svetsa inte i närheten av brandfarlig gas, ångor eller vätskor. Brandbekämpningsutrustning (brandfiltar, pulversläckare eller släckningsskum) måste placeras nära arbetsplatsen på en väl synlig och lättillgänglig plats.

3.2.2. En gasflaska kan explodera

Använd endast godkända gasflaskor och en korrekt fungerande tryckregulator. Gasflaskan ska transporteras, förvaras och placeras i upprätt läge. Skydda gasflaskorna från värmekällor, att de välter och mekaniska skador. Håll alla delar av gasanläggningen – gasflaska, slang, kopplingar och tryckregulator – i gott skick.

3.2.3. Svetsade material kan orsaka brännskador

Rör aldrig de svetsade komponenterna med oskyddade kroppsdelar. Använd alltid svetshandskar och tänger när du rör vid eller flyttar svetsat material

3.3. Förberedelse av svetsarbetsplatsen

SVETSNING KAN ORSAKA BRAND ELLER EXPLOSION!

a) Följ noggrant de arbetsmiljö- och säkerhetsföreskrifter som gäller för svetsarbeten och se till att det finns lämpliga brandsläckare på svetsarbetsplatsen.

b) Utför aldrig svetsarbeten på brandfarliga platser där det finns risk för att materialet antänds.

c) Det är förbjudet att svetsa i närvaro av en explosiv blandning av brännbara gaser, ångor, dimma eller damm och luft.

d) Avlägsna allt brandfarligt material inom 12 meter från svetsarbetsplatsen och, om detta inte är möjligt, täck över det brandfarliga materialet med ett brandhämmande skydd.

e) Vidta säkerhetsåtgärder mot gnistor och glödande metallpartiklar.

f) Se till att gnistor eller heta metallfragment inte tränger igenom springor eller öppningar i täckningar, skydd eller skärmar.

g) Svetsa inte tankar eller fat som innehåller eller har innehållit brandfarliga ämnen. Svetsa inte i närheten av sådana behållare och fat.

h) Svetsa inte tryckkärl, rör i tryckanläggningar eller tryckplattor.

i) Sörj alltid för tillräcklig ventilation.

j) Det rekommenderas att inta en stabil ställning före svetsningen.

3.4. Personlig skyddsutrustning

STRÅLNING FRÅN ELBÅGEN KAN ORSAKA SKADOR PÅ ÖGON OCH HUD!

a) Bär vid svetsning rena, oljefria skyddskläder av icke-brandfarliga och icke-ledande material (läder, tjock bomull), läderhandskar, höga stövlar och skyddshuva.

b) Avlägsna före svetsning alla brandfarliga eller explosiva föremål, såsom propan-butan-tändare eller tändstickor.

c) Använd ansiktsskydd (hjälm eller skyddsvisir) och ögonskydd med ett filter vars skuggningsgrad är anpassad efter svetsarens synförmåga och svetsströmmen. Säkerhetsstandarderna rekommenderar skärmfärg nr 9 (minst nr 8) för alla strömstyrkor under 300 A. En lägre skärmfärg kan användas om ljusbågen täcks av arbetsstycket.

d) Använd alltid godkända skyddsglasögon med sidoskydd under hjälmen eller annat huvudskydd.

e) Använd skyddsavskärmningar vid svetsarbetsplatserna för att skydda andra personer från bländande ljusstrålning eller sprut.

f) Använd alltid öronproppar eller annat hörselskydd för att skydda dig mot överdrivet buller och för att undvika att sprut kommer in i öronen.

g) Omgivande personer bör varnas för att inte titta på ljusbågen.

3.5. Skydd mot elchock

ELCHOCK KAN VARA LIVSFARLIGT!

a) Strömkabeln måste anslutas till närmaste uttag och placeras på ett praktiskt och säkert ställe. Undvik att placera kabeln slarvigt i rummet eller på en yta som inte har kontrollerats, eftersom det kan leda till elchock eller brand.

b) Att vidröra elektriskt laddade delar kan orsaka elchock eller allvarliga brännskador.

c) Ljusbågen och arbetsområdet är spänningsförda under strömflödet.

d) Enhetens ingångskrets och inre strömkrets står också under spänning när strömförsörjningen är påslagen.

e) De spänningsförda delarna får inte beröras.

f) Torra, isolerade handskar utan hål och skyddskläder måste bäras hela tiden.

g) Isoleringsmattor eller andra isoleringsskikt, som är tillräckligt stora för att förhindra att kroppen kommer i kontakt med ett föremål eller golvet, måste placeras på golvet.

h) Den elektriska ljusbågen får inte beröras.

i) Strömmen måste stängas av innan rengöring eller byte av elektrod.

j) Det måste kontrolleras att jordkabeln är korrekt ansluten och att stiftet sitter ordentligt i det jordade uttaget. Felaktig anslutning av jordningen kan utgöra en livsfara eller hälsorisk.

k) Strömkablarna måste regelbundet kontrolleras med avseende på skador eller bristande isolering. Skadade kablar måste bytas ut. Slarvig reparation av isoleringen kan leda till dödsfall eller allvarliga skador.

l) Enheten måste stängas av när den inte används.

m) Kabeln får inte lindas runt kroppen.

n) Ett svetsobjekt måste vara korrekt jordat.

o) Endast utrustning i gott skick får användas.

p) Skadade delar på enheten måste repareras eller bytas ut. Säkerhetsbälten måste användas vid arbete på höjd.

q) Alla tillbehör och säkerhetskomponenter måste förvaras på en och samma plats.

r) Från det ögonblick som utlösaren slås på måste handtagets ände hållas borta från kroppen.

s) Anslut jordkabeln till den del som svetsas eller så nära den som möjligt (t.ex. till arbetsbordet).

ENHETEN KAN FORTFARANDE STÅ UNDER SPÄNNING ÄVEN EFTER ATT MATNINGSKABELN HAR KOPPLATS BORT!

t) Spänningen i ingångskondensatorn måste kontrolleras när enheten stängs av och kopplas bort från strömkällan. Man måste försäkra sig om att spänningsvärdet är noll. I annat fall får enhetens delar inte beröras.

3.6. GASER OCH RÖK

OBSERVERA! GAS KAN VARA LIVSFARLIG ELLER FARLIG FÖR MÄNNISKORS HÄLSA!

a) Håll alltid ett visst avstånd från gasutloppet

b) Se till att ventilationen är god vid svetsning. Undvik att andas in gasen.

c) Kemiska ämnen (smörjmedel, lösningsmedel) måste avlägsnas från ytorna på de föremål som ska svetsas, eftersom de brinner och avger giftiga rökgaser under inverkan av värme.

d) Svetsning av galvaniserade föremål är endast tillåten om effektiv ventilation med filtrering och tillförsel av frisk luft säkerställs. Zinkångor är mycket giftiga; ett symptom på förgiftning är den så kallade zinkfebern.

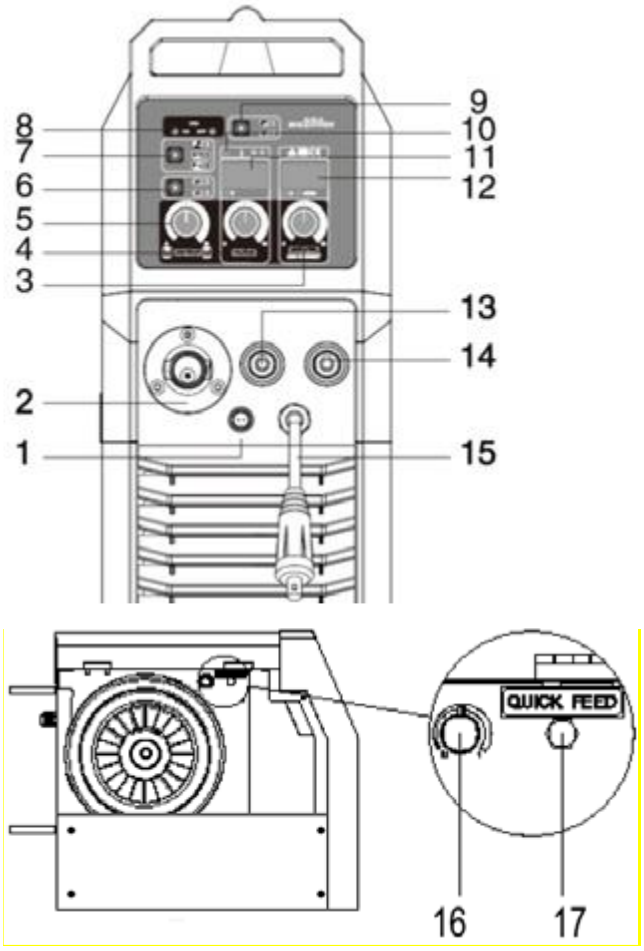


OBS! TROTS DEN SÄKRA KONSTRUKTIONEN AV APPARATEN OCH DESS SKYDDSFUNKTIONER, OCH TROTS ANVÄNDNINGEN AV YTTERLIGARE ELEMENT SOM SKYDDAR ANVÄNDAREN, FINNS DET FORTFARANDE EN LITEN RISK FÖR OLYCKA ELLER SKADA VID ANVÄNDNING AV APPARATEN. VAR HELA TIDEN UPPMÄRKSAM OCH ANVÄND SUNT FÖRNUFT NÄR DU ANVÄNDER APPARATEN.

4. Riktlinjer för användning

Användaren är ansvarig för alla skador som uppstår till följd av icke avsedd användning av apparaten.

4.1. Beskrivning av apparaten



1. Anslutningsuttag för spoolgun

2. Anslutning för MIG-brännarkabel / EURO-uttag

3. Knapp för inställning av ström (i TIG-/MMA-läge) och trådmatningshastighet (i MIG-läge)

4. Knapp för spänningsinställning (i TIG-/MMA-läge)

5. Knapp för induktansinställning (i MIG-läge)

6. Omkopplare för 2T/4T-läge (i TIG/MIG-läge)

7. Omkopplare för MMA/TIG/MIG-läge

8. VRD-indikator

9. Val av svetsbrännare (MIG/spoolgun)

10. Indikator för överhettning/fel

11. Voltmeter

12. Amperemeter
13. Trådutgång ”-”
14. Trådutgång ”+”
15. Kontakt för polaritetsbyte
16. BURNBACK-ratt (inuti höljet)
17. Knapp för snabbmatning (inuti höljet)

4.1.1. Montering av trådrullen med svetstråd

a) Öppna enhetens sidokåpa.

b) Placera trådrullen med svetstråden på axeln. Trådrullens hål ska passa hållarens storlek.

c) Välj trådväg utifrån diametern på den valda svetstråden.

d) Svetstrådsspolen ska rotera moturs. Böjd tråd kan fastna; klipp av de böjda delarna av tråden.

e) Lossa skruven på trådklämrullen, för in svetstråden i trådledaren och justera trådklämrullen så att den inte glider (för hårt tryck är inte heller önskvärt eftersom det deformerar tråden och hindrar matningen).

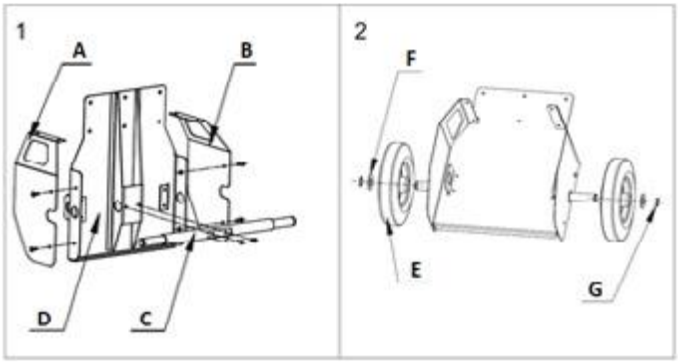
f) Sätt i kabeln tillsammans med brännaren i EURO-uttaget. För att trä tråden genom brännaren kan det krävas att munstycket och strömspetsen demonteras.

Om delar av enheten är förpackade separat, montera dem enligt följande.

a) För hjulaxeln [C] genom bashålet på det avtagbara underredet [D] med hjälp av 2 skruvar enligt figur 1.

b) Fäst det vänstra [A] och det högra [B] fästet på basen av det avtagbara underredet med 2 skruvar enligt figur 1.

c) Fäst hjulen [E] på axeln och säkra anslutningen med brickorna [F] och splinten [G] enligt figur 2.



A. höger fäste

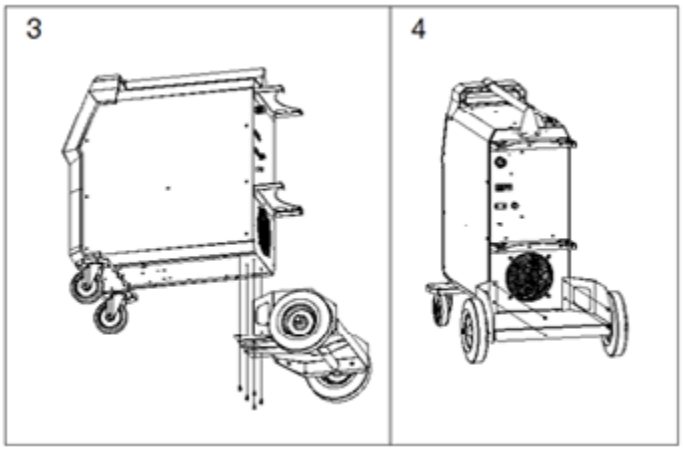
B. vänster fäste

C. hjulaxel

D. basen på det avtagbara underredet

d) Montera det avtagbara underredet med 5 skruvar enligt figur 3.

e) Fäst det avtagbara underredets vänstra och högra fästen på enheten med 4 skruvar enligt figur 4.



4.2. Förberedelser för användning

4.2.1. Placering av enheten

a) Svetsning ska utföras i en torr miljö. Luftfuktigheten får inte överstiga 90 %.

b) Omgivningstemperaturen ska ligga mellan -10 °C och 40 °C.

c) Använd inte svetsmaskinen om den utsätts för direkt solljus eller regn/snö. Håll enheten borta från vatten.

d) Använd inte enheten i miljöer med mycket damm eller frätande luft.

e) MIG-svetsning bör inte utföras på platser med stark luftström.

4.3. Användning av apparaten

4.3.1. Användning av kontrollpanelen

a) Se till att ON/OFF-omkopplaren (på enhetens baksida) är i läge ON.

b) Välj svetsläge MIG/TIG/MMA med omkopplaren [7] efter behov.

c) För MIG- och TIG-läge väljer du svetscykelkontrollläget 2T/4T med omkopplaren [6].

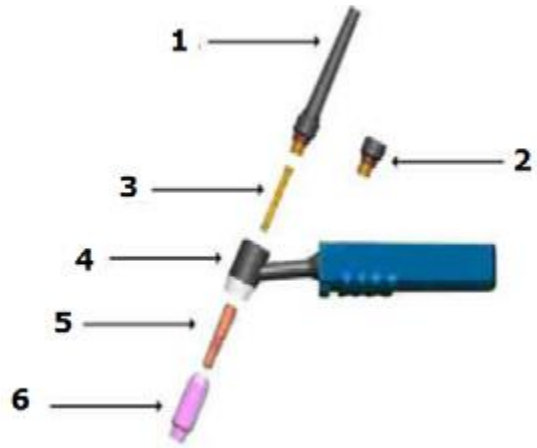
- 2T – tryck på denna knapp på brännaren för att starta svets- eller skärprocessen, släpp knappen för att avsluta processen.
- 4T – tryck på denna knapp på brännaren för att starta svetsnings-/skärprocessen; att släppa knappen avbryter inte processen. Tryck på och släpp knappen igen för att avsluta svetsnings-/skärprocessen.

d) För MIG-läget justerar du utspänningsområdet med vredet [4], trådmatningshastigheten med vredet [3], induktansen med vredet [5] och väljer trådmatningsmetod (spool gun eller MIG-svetspistol) med knappen [9].

e) För TIG- eller MMA-läge justerar du utströmsströmområdet genom att vrida på vredet [3].

f) För MMA-läge är det möjligt att aktivera/inaktivera VRD (spänningsreduceringssystemet): Ställ in svetsströmmen på 108 A och håll ned 2T/4T-knappen för att aktivera eller inaktivera VRD-funktionen. VRD-funktionsindikatorerna tänds i läget ON eller OFF beroende på om funktionen är på eller av.

TIG-brännare



1. Hatt, lång
2. Hatt, kort
3. Spännhylsa
4. Brännarhandtag
5. Spännhylsa inuti höljet
6. Keramiskt munstycke

MIG-brännare



1. Munstycke
2. Ändstycke

3. MIG-svetshandtag

4.4. Anslutning av kablar

4.4.1. Instruktioner för anslutning av kablar:

MMA-SVETSLÄGE:

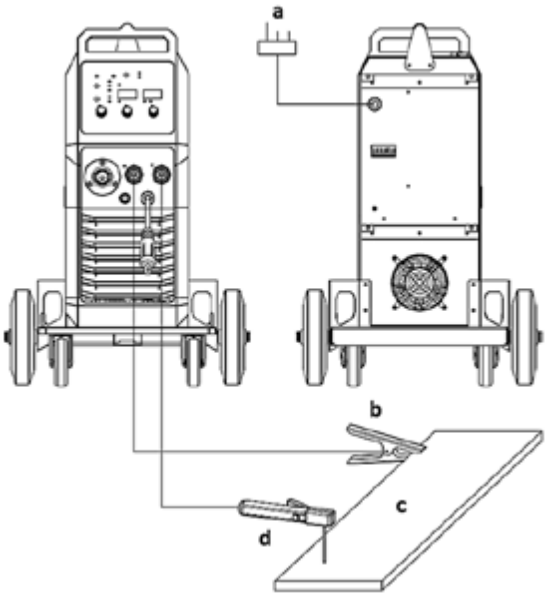
a) Välj MMA-svetsfunktionen på kontrollpanelen. Stäng av enheten med ON/OFF-omkopplaren.

b) Anslut jordkabeln till kontakten märkt med ”+” (14) och vrid på kabelkontakten för att säkra anslutningen.

c) Anslut sedan svetskabeln till uttaget märkt med ”-” (13) och vrid på kabelkontakten för att säkra anslutningen.

OBS! Ledningarnas polaritet måste vara olika! All information om polaritet ska framgå av förpackningen från elektrodtillverkaren.

d) Slå på enheten med ON/OFF-knappen. När jordkabeln har anslutits till arbetsstycket kan du börja arbeta.



a. Nätsladd

b. Jordning

c. Svetsobjekt

d. Svetsbrännare

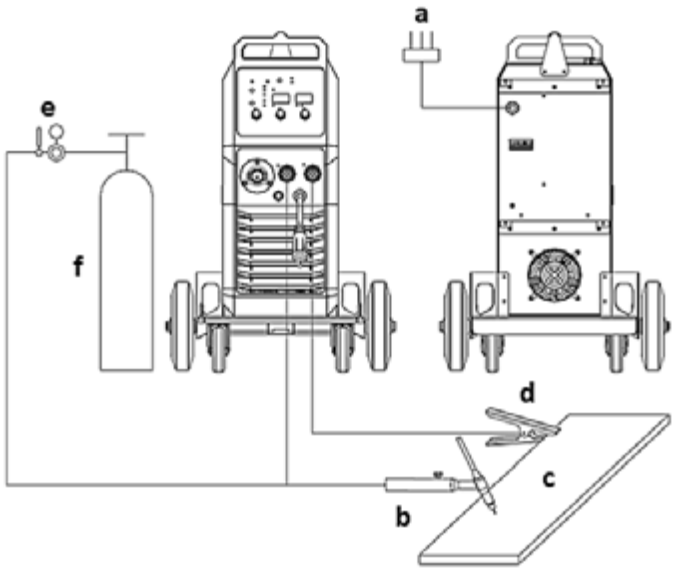
SVETSLÄGE TIG

a) Välj TIG-svetsfunktionen på kontrollpanelen. Stäng av enheten med ON/OFF-knappen.

b) Anslut jordkabeln till kontakten märkt „+ “ (14) och vrid på kabelkontakten för att säkra anslutningen.

c) Anslut sedan TIG-svetskabeln till kontakten märkt „- “ (13) och vrid på kabelkontakten för att säkra anslutningen. Anslut gasledningen direkt till gasflaskan. Gasflödet justeras med hjälp av vredet på svetsbrännaren.

d) Slå på enheten med ON/OFF-knappen. Efter att jordkabeln har anslutits till arbetsstycket kan du börja arbeta.



a. Nätsladd

b. Svetsbrännare

c. Svetsobjekt

d. Jordning

e. Gastrycksregulator

f. Gastank

4.5. Avfallshantering av förpackningar

De olika förpackningsmaterialen (kartong, plastband, polyuretanskum) bör sparas, så att enheten kan skickas tillbaka till servicecentret i bästa möjliga skick om problem skulle uppstå!

4.6. Transport och förvaring

Undvik att skaka, stöta till eller vända enheten upp och ner under transport. Förvara den i en väl ventilerad miljö med torr luft och utan korrosiva gaser.

4.7. Rengöring och underhåll

a) Koppla bort enheten från elnätet vid rengöring.

b) Använd ett rengöringsmedel utan korrosiva ämnen för att rengöra ytan.

c) Apparaten får inte sprutas med en vattenstråle eller sänkas ned i vatten.

d) Låt inte vatten tränga in i apparaten genom ventilationsöppningarna i apparatens hölje.

e) Rengör ventilationsöppningarna med en borste och tryckluft.

f) Torka alla delar noggrant efter rengöring innan enheten används igen.

g) Förvara enheten på en torr, sval plats, fri från fukt och direkt solljus.

h) Avlägsna damm regelbundet med torr och ren tryckluft.

4.8. Regelbunden kontroll av enheten

Kontrollera regelbundet att enheten inte uppvisar några skador. Om det finns några skador, sluta använda enheten. Kontakta kundtjänst för att lösa problemet.

Vad ska man göra om ett problem uppstår?

Kontakta kundtjänst och ha följande information till hands:

- Fakturanummer och serienummer (det senare finns på typskylten på enheten).
- Om det är relevant, en bild av den skadade, trasiga eller defekta delen.
- Det blir lättare för kundtjänstmedarbetaren att fastställa orsaken till problemet om du ger en detaljerad och precis beskrivning av ärendet. Ju mer detaljerad information du ger, desto bättre kan kundtjänsten hjälpa dig att lösa problemet snabbt och effektivt!

VARNING: Öppna aldrig enheten utan tillstånd från kundtjänsten. Detta kan leda till att garantin upphör att gälla!

⚠

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 os 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.

1. Dados técnicos

Tabela 1: Dados técnicos do produto

Descrição do parâmetro	Valor do parâmetro
Nome do produto	Máquina de solda multifuncional
Modelo	S-MULTI 300
Tensão nominal [V~] / frequência [Hz]	400~/50
Potência nominal de entrada [kVA]	MMA: 12,7 TIG: 9,5 MIG: 11,7
Corrente nominal de entrada [A]	MMA: 16,9 TIG: 12,4 MIG: 15,4
Intervalo da corrente de soldadura [A]	MMA: 25-300 TIG: 15-300 MIG: 50-300
Eficiência	85%
Fator de potência	0,93 cos Φ
Diâmetro do elétrodo [mm]	MIG 0,8 - 1,2 / MMA 1,6 - 5,0 / TIG 1,6 - 2,4
Modo de soldadura	MIG MMA TIG
Arc force	Sim
Hot Start	Não
Anti-aderência	Sim
VRD	Sim
2T/4T	2T/4T
Arrefecimento	Ventilador
Diâmetro do carretel de fio [mm]	300
Diâmetro do fio [mm]	1 / 1,2
Tecnologia	IGBT
Classe de isolamento	F
Grau de proteção IP	IP21S
Dimensões [mm]	880x500x770
Peso [kg]	52,6

2. Descrição geral

O manual do utilizador foi concebido para ajudar na utilização segura e sem problemas do dispositivo. O produto é concebido e fabricado de acordo com diretrizes técnicas rigorosas, utilizando tecnologias e componentes de última geração. Além disso, é produzido em conformidade com as mais rigorosas normas de qualidade.

NÃO UTILIZE O DISPOSITIVO SEM TER LIDO E COMPREENDIDO ESTE MANUAL DO UTILIZADOR.

Para prolongar a vida útil do aparelho e garantir um funcionamento sem problemas, utilize-o e realize as tarefas de manutenção de acordo com o presente manual do utilizador. Os dados técnicos e as especificações constantes deste manual do utilizador estão atualizados. O fabricante reserva-se o direito de efetuar alterações relacionadas com melhorias de qualidade. Tendo em conta o progresso tecnológico e as possibilidades de redução de ruído, o aparelho foi concebido para reduzir ao mínimo o risco de emissão de ruído.

2.1. Legenda

Ícone	Descrição
	O produto está em conformidade com as normas de segurança aplicáveis.
	Leia as instruções antes de utilizar.
	O produto deve ser reciclado.
	**AVISO!** ou **CUIDADO!** ou **LEMBRETE!** Aplicável à situação em causa. (sinal de aviso geral)
	Ponha óculos de proteção.
	Coloque luvas de proteção.
	Use proteção para os pés.

	Utilize vestuário de proteção de corpo inteiro.
	Utilize uma máscara de soldadura com filtro de tonalidade adequada.
	ATENÇÃO! Radiação nociva do arco de soldadura.
	ATENÇÃO! Risco de incêndio ou explosão.
	ATENÇÃO! Fumos nocivos, perigo de intoxicação. Os gases e vapores podem ser perigosos para a saúde. Durante a soldadura, são libertados gases e vapores de soldadura. A inalação destas substâncias pode ser perigosa para a saúde.
	Não toque nas peças que estejam sob tensão/alimentação.
	A falta de atenção ao puxar o fio para fora da tocha pode resultar em perfurações nos olhos, no rosto ou noutras partes descobertas do corpo. Direcione o bico da tocha apenas numa direção segura
	Nunca permita que partes do seu corpo, cabelo, vestuário, etc., se aproximem de peças móveis, como um ventilador.
	Nunca permaneça debaixo ou perto do dispositivo suspenso, pois existe o risco de este cair e causar ferimentos ou morte.
	ATENÇÃO! Pessoas com pacemakers não devem permanecer nas proximidades do dispositivo em funcionamento.
	ATENÇÃO! Aviso contra campos magnéticos intensos.
	ATENÇÃO! Superfície quente, risco de queimaduras!

⚠

POR FAVOR, OBSERVE! OS DESENHOS DESTE MANUAL SERVEM APENAS PARA FINS ILUSTRATIVOS E, EM ALGUNS PORMENORES, PODEM DIFERIR DO PRODUTO REAL.

3. Segurança de utilização

⚠

ATENÇÃO! LER TODAS AS PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA E TODAS AS INSTRUÇÕES. O NÃO CUMPRIMENTO DOS AVISOS E INSTRUÇÕES PODE RESULTAR EM CHOQUE ELÉTRICO, INCÊNDIO E/OU FERIMENTOS GRAVES OU MESMO MORTE.

Os termos «dispositivo» ou «produto» são utilizados nos avisos e instruções para se referirem a: **Soldador combinado.**

3.1. Notas gerais

a) Zele pela sua própria segurança e pela segurança de terceiros, lendo e seguindo rigorosamente as instruções incluídas no manual de utilização do equipamento.

b) Apenas pessoal qualificado e com competências adequadas pode ser autorizado a ligar, operar, fazer a manutenção e reparar a máquina.

a) A máquina nunca deve ser utilizada de forma contrária à sua finalidade prevista.

3.2. Orientações de segurança para trabalhos que constituem um risco de incêndio

Preparação do edifício e das instalações para trabalhos que constituem um risco de incêndio:

a) remoção de todos os materiais inflamáveis e resíduos das salas e instalações onde os trabalhos serão realizados;

b) afastamento de quaisquer objetos inflamáveis e de objetos não inflamáveis em embalagens inflamáveis para uma distância segura;

c) os materiais que não possam ser removidos devem ser protegidos, por exemplo, contra salpicos de soldadura, cobrindo-os com chapas metálicas, placas de gesso, etc.;

d) verificar se os materiais ou objetos inflamáveis nas salas circundantes requerem proteção;

e) vedar com materiais não inflamáveis quaisquer aberturas em instalações, sistemas de ventilação, etc., localizadas perto do local de trabalho;

f) proteger os cabos elétricos, tubos de gás ou de instalação revestidos com isolamento inflamável contra salpicos de soldadura, caso se encontrem no raio de ação dos trabalhos que constituem um risco de incêndio;

g) verificar se o trabalho planeado não será realizado em salas que tenham sido pintadas com substâncias inflamáveis ou onde outras substâncias inflamáveis tenham sido utilizadas no dia do trabalho planeado.



LEMBRETE! QUANDO UTILIZAR O APARELHO, PROTEJA AS CRIANÇAS E OUTRAS PESSOAS QUE SE ENCONTREM NAS PROXIMIDADES.

3.2.1. As faíscas podem provocar um incêndio

As faíscas produzidas pela soldadura podem provocar incêndios, explosões e queimaduras na pele exposta. Durante a soldadura, é necessário usar luvas de soldadura e vestuário de proteção. Retire ou proteja quaisquer materiais e substâncias inflamáveis do local de trabalho. Não soldar recipientes ou tanques selados nos quais tenham sido armazenados líquidos inflamáveis. Esses recipientes ou tanques devem ser enxaguados antes da soldadura para remover os líquidos inflamáveis. Não soldar na proximidade de gases, vapores ou líquidos inflamáveis. O equipamento de combate a incêndios (mantas, extintores de pó seco ou espuma extintora) deve ser colocado perto do local de trabalho, num local facilmente visível e acessível.

3.2.2. Um cilindro pode explodir

Utilize apenas cilindros de gás aprovados e um redutor em bom estado de funcionamento. O cilindro deve ser transportado, armazenado e colocado na posição vertical. Proteja os cilindros de fontes de calor, de tombar e de danos mecânicos. Mantenha todos os elementos da instalação de gás — cilindro, mangueira, conexões e redutor — em boas condições.

3.2.3. Os materiais soldados podem causar queimaduras

Nunca toque nos componentes soldados com partes do corpo desprotegidas. Ao tocar e manusear material soldado, utilize sempre luvas de soldadura e pinças

3.3. Preparação do local de trabalho de soldadura

AS OPERAÇÕES DE SOLDADURA PODEM PROVOCAR INCÊNDIO OU EXPLOSÃO!

a) Siga rigorosamente os regulamentos de saúde e segurança no trabalho aplicáveis às operações de soldadura e certifique-se de que existem extintores adequados no local de trabalho de soldadura.

b) Nunca realize operações de soldadura em locais inflamáveis que apresentem risco de ignição do material.

c) É proibido soldar na presença de uma mistura explosiva de gases, vapores, névoas ou poeiras combustíveis com o ar.

d) Remova todos os materiais inflamáveis num raio de 12 metros do local das operações de soldadura e, caso tal não seja possível, cubra os materiais inflamáveis com uma cobertura ignífuga.

e) Adote medidas de segurança contra faíscas e partículas metálicas incandescentes.

f) Certifique-se de que faíscas ou lascas de metal quente não penetrem pelas fendas ou aberturas nas coberturas, proteções ou ecrãs de proteção.

g) Não soldar cisternas ou barris que contenham ou tenham contido substâncias inflamáveis. Não soldar nas proximidades desses recipientes e barris.

h) Não soldar recipientes sob pressão, tubagens de instalações pressurizadas ou bandejas sob pressão.

i) Assegure sempre uma ventilação adequada.

j) Recomenda-se assumir uma posição estável antes de soldar.

3.4. Equipamento de proteção individual

A RADIAÇÃO DO ARCO ELÉTRICO PODE CAUSAR DANOS AOS OLHOS E À PELE!

a) Durante a soldadura, use vestuário de proteção limpo e sem manchas de óleo, feito de materiais não inflamáveis e não condutores (couro, algodão grosso), luvas de couro, botas de cano alto e capuz de proteção.

b) Antes de soldar, remova todos os objetos inflamáveis ou explosivos, tais como isqueiros de propano-butano ou fósforos.

c) Utilize proteção facial (capacete ou viseira) e proteção ocular, com um filtro cujo nível de escurecimento corresponda à visão do soldador e à corrente de soldadura. As normas de segurança recomendam a tonalidade n.º 9 (mínimo n.º 8) para qualquer corrente inferior a 300 A. Pode ser utilizada uma tonalidade mais baixa se o arco estiver coberto pela peça de trabalho.

d) Utilize sempre óculos de proteção homologados com proteção lateral sob o capacete ou qualquer outro tipo de proteção.

e) Utilize proteções nos locais de soldadura, a fim de proteger outras pessoas da radiação de luz ofuscante ou de projeções.

f) Utilize sempre tampões para os ouvidos ou outro tipo de proteção auditiva para se proteger contra o ruído excessivo e para evitar que salpicos entrem nos ouvidos.

g) As pessoas que se encontrem nas proximidades devem ser avisadas para não olharem para o arco.

3.5. Proteção contra choques elétricos

O CHOQUE ELÉTRICO PODE SER MORTAL!

a) O cabo de alimentação deve ser ligado à tomada mais próxima e colocado numa posição prática e segura. Deve evitar-se o posicionamento negligente do cabo na sala e sobre uma superfície que não tenha sido verificada, uma vez que isso pode provocar electrocussão ou incêndio.

b) O contacto com elementos sob tensão elétrica pode causar electrocussão ou queimaduras graves.

c) O arco elétrico e a área de trabalho ficam sob tensão durante o fluxo de corrente.

d) O circuito de entrada e o circuito de alimentação interno do dispositivo também ficam sob tensão quando a fonte de alimentação é ligada.

e) Os elementos sob tensão não devem ser tocados.

f) Devem ser usadas, em todos os momentos, luvas secas e isoladas, sem buracos, e vestuário de proteção.

g) Devem ser colocados no chão tapetes isolantes ou outras camadas isolantes, suficientemente grandes para impedir o contacto do corpo com um objeto ou com o chão.

h) Não se deve tocar no arco elétrico.

i) A alimentação elétrica deve ser desligada antes da limpeza ou da substituição dos elétrodos.

j) Deve verificar-se se o cabo de ligação à terra está devidamente ligado ou se o pino está corretamente ligado à tomada com ligação à terra. A ligação incorreta à terra pode causar riscos para a vida ou para a saúde.

k) Os cabos de alimentação devem ser verificados regularmente quanto a danos ou falta de isolamento. Os cabos danificados devem ser substituídos. A reparação negligente do isolamento pode causar a morte ou ferimentos graves.

l) O dispositivo deve ser desligado quando não estiver a ser utilizado.

m) O cabo não deve ser enrolado à volta do corpo.

n) Um objeto soldado deve estar devidamente ligado à terra.

o) Apenas pode ser utilizado equipamento em bom estado.

p) Os elementos danificados do dispositivo devem ser reparados ou substituídos. Devem ser utilizados cintos de segurança ao trabalhar em altura.

q) Todos os acessórios e elementos de segurança devem ser guardados num único local.

r) A partir do momento em que o gatilho for acionado, a extremidade da alavanca deve ser mantida afastada do corpo.

s) Ligue o cabo de ligação à terra à peça a ser soldada ou o mais próximo possível desta (por exemplo, à mesa de trabalho).

O DISPOSITIVO PODE AINDA ESTAR SOB TENSÃO APÓS A DESLIGAÇÃO DO ALIMENTADOR!

t) A tensão no condensador de entrada deve ser verificada ao desligar o dispositivo e ao desligá-lo da fonte de alimentação. Deve-se certificar de que o valor da tensão é igual a zero. Caso contrário, os elementos do dispositivo não devem ser tocados.

3.6. GÁSES E FUMOS

POR FAVOR, OBSERVE! O GÁS PODE SER LETAL OU PERIGOSO PARA A SAÚDE HUMANA!

a) Mantenha sempre uma certa distância da saída de gás

b) Durante a soldadura, assegure uma boa ventilação. Evite inalar o gás.

c) As substâncias químicas (lubrificantes, solventes) devem ser removidas das superfícies dos objetos a soldar, uma vez que, sob a influência da temperatura, estas substâncias queimam e emitem fumos tóxicos.

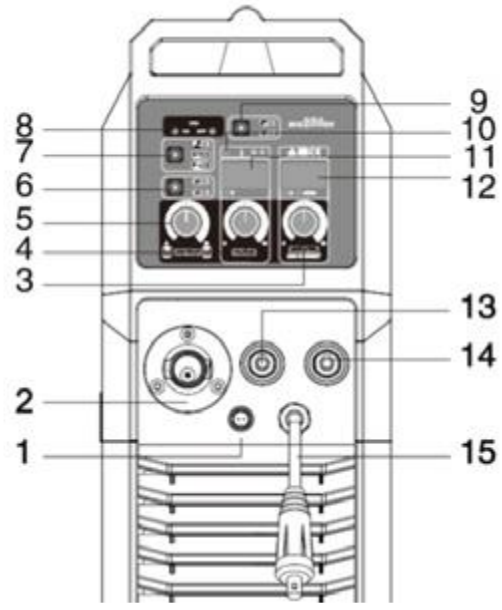
d) A soldadura de objetos galvanizados só é permitida quando existe ventilação eficaz com filtragem e acesso a ar fresco. Os vapores de zinco são muito tóxicos; um sintoma de intoxicação é a chamada «febre do zinco».

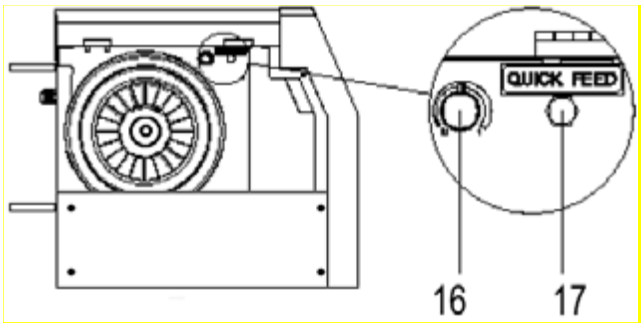
ATENÇÃO! APESAR DA CONCEÇÃO SEGURA DO APARELHO E DAS SUAS CARACTERÍSTICAS DE PROTEÇÃO, E APESAR DA UTILIZAÇÃO DE ELEMENTOS ADICIONAIS QUE PROTEGEM O OPERADOR, EXISTE AINDA UM LIGEIRO RISCO DE ACIDENTE OU LESÃO DURANTE A UTILIZAÇÃO DO APARELHO. MANTENHA-SE ALERTA E USE O BOM SENSO QUANDO UTILIZAR O DISPOSITIVO.

4. Orientações de utilização

O utilizador é responsável por quaisquer danos resultantes de uma utilização não intencional do dispositivo.

4.1. Descrição do dispositivo





1. Tomada de controlo da pistola de bobina

2. Conector do cabo da tocha MIG / tomada EURO

3. Botão para o ajuste da corrente (nos modos TIG / MMA) e da velocidade de alimentação do fio (no modo MIG)

4. Botão de ajuste da tensão (nos modos TIG / MMA)

5. Botão de ajuste da indutância (no modo MIG)

6. Seletor de modo 2T / 4T (nos modos TIG / MIG)

7. Seletor de modo MMA / TIG / MIG

8. Indicador VRD

9. Seleção da tocha de soldadura (MIG / pistola de bobina)

10. Indicador de sobreaquecimento / avaria

11. Voltímetro

12. Amperímetro

13. Saída do fio «-»

14. Saída do fio «+»

15. Ficha de inversão de polaridade

16. Botão BURNBACK (no interior da caixa)

17. Botão de alimentação rápida (no interior da caixa)

4.1.1. Montagem do carreto com fio de soldadura

a) Abra a tampa lateral do aparelho.

b) Posicione o carreto com o fio de soldadura no eixo. O orifício do carreto deve corresponder ao tamanho do suporte do carreto.

c) Selecione o percurso do fio de acordo com o diâmetro do fio de soldadura selecionado.

d) A bobina do fio de soldadura deve rodar no sentido anti-horário. O fio dobrado pode ficar encravado; corte as partes dobradas do fio.

e) Desaperte o parafuso do rolo de fixação do fio, insira o fio de soldadura na guia do fio e ajuste o rolo de fixação do fio para evitar que escorregue (uma pressão excessiva também não é aconselhável, pois deformará o fio e obstruirá a alimentação).

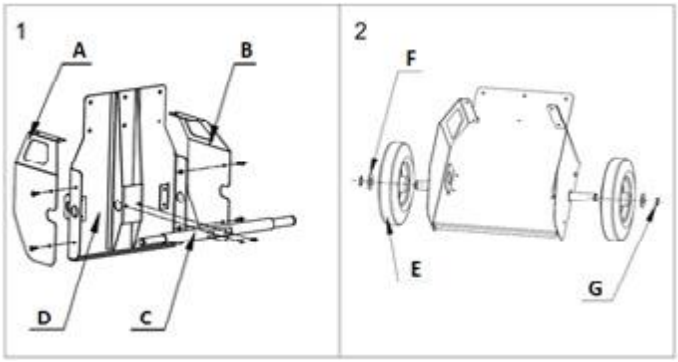
f) Instale o cabo juntamente com a tocha na tomada EURO. A passagem do fio pela tocha pode exigir a desmontagem do bico e da ponta de corrente.

Se algumas peças do dispositivo estiverem embaladas separadamente, monte-as da seguinte forma.

a) Passe o eixo da roda [C] pelo orifício da base do chassi amovível [D] utilizando 2 parafusos, conforme ilustrado na Figura 1.

b) Fixe os suportes esquerdo [A] e direito [B] à base do chassi amovível com 2 parafusos, conforme ilustrado na Figura 1.

c) Fixe as rodas [E] ao eixo e assegure a ligação utilizando as anilhas [F] e os contrapinos [G], conforme ilustrado na Figura 2.



A. suporte direito

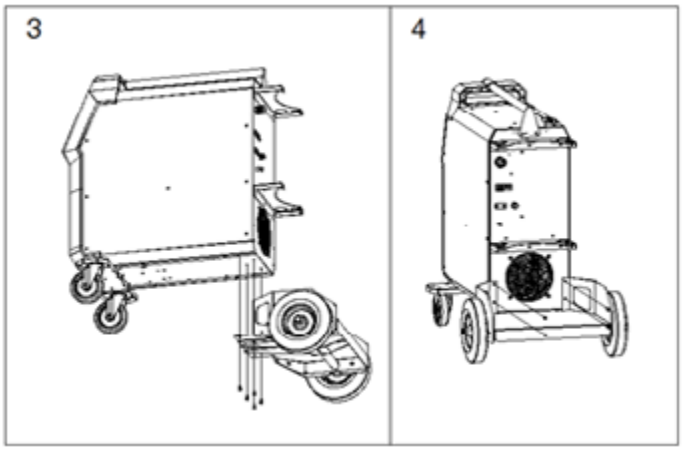
B. suporte esquerdo

C. eixo da roda

D. base do chassis amovível

d) Monte o chassi amovível com 5 parafusos, conforme ilustrado na Figura 3.

e) Aperte os suportes esquerdo e direito do chassi amovível ao aparelho com 4 parafusos, conforme ilustrado na Figura 4.



4.2. Preparação para utilização

4.2.1. Localização do aparelho

a) A soldadura deve ser realizada num ambiente seco. A humidade do ar não deve ser superior a 90%.

b) A temperatura ambiente deve situar-se entre -10 °C e 40 °C.

c) Não utilize um aparelho de soldadura exposto à luz solar direta ou à chuva/neve. Mantenha o aparelho afastado da água.

d) Não utilize o aparelho em áreas com elevados níveis de poeira ou ar corrosivo.

e) A soldadura MIG não deve ser realizada em locais com corrente de ar forte.

4.3. Utilização do dispositivo

4.3.1. Funcionamento do painel de controlo

a) Certifique-se de que o interruptor ON/OFF (na parte traseira do dispositivo) está na posição ON.

b) Selecione o modo de soldadura MIG/TIG/MMA com o interruptor [7], conforme necessário.

c) Nos modos MIG e TIG, selecione o modo de controlo do ciclo de soldadura 2T / 4T utilizando o interruptor [6].

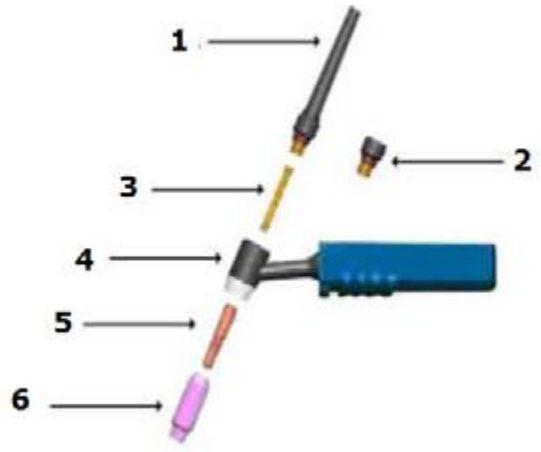
- 2T – prima este botão no queimador para iniciar o processo de soldadura/corte de metal; solte este botão para terminar o processo.
- 4T – prima este botão no queimador para iniciar o processo de soldadura/corte de metal; soltar este botão não encerra o processo. Prima e solte este botão novamente para encerrar o processo de soldadura/corte de metal.

d) Para o modo MIG, ajuste a gama de tensão de saída utilizando o botão [4], a velocidade de alimentação do fio utilizando o botão [3], a indutância utilizando o botão [5] e selecione o método de alimentação do fio (pistola de bobina ou pistola de soldadura MIG) utilizando a tecla [9].

e) Para o modo TIG ou MMA, ajuste a gama de corrente de saída rodando o botão [3].

f) Para o modo MMA, é possível ativar/desativar o VRD (sistema de redução de tensão): Defina a corrente de soldadura para 108 A e mantenha premido o botão 2T/4T para ativar ou desativar a função VRD. Os indicadores da função VRD acenderão na posição ON ou OFF, dependendo de a função estar ativada ou desativada.

Tocha TIG



1. Tampa, longa

2. Tampa, curta

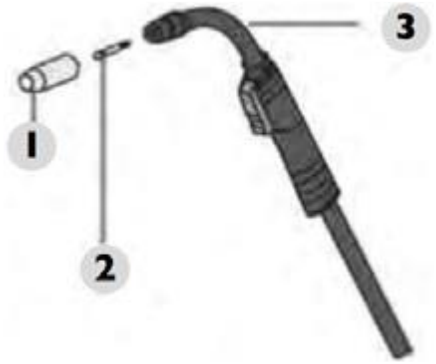
3. Pinça de fixação

4. Pega da tocha

5. Pinça de fixação no interior do invólucro

6. Bocal cerâmico

Tocha MIG



1. Bocal

2. Ponta

3. Pega de soldadura MIG

4.4. Ligação dos cabos

4.4.1. Instruções para a ligação dos cabos:

MODO DE SOLDADURA MMA:

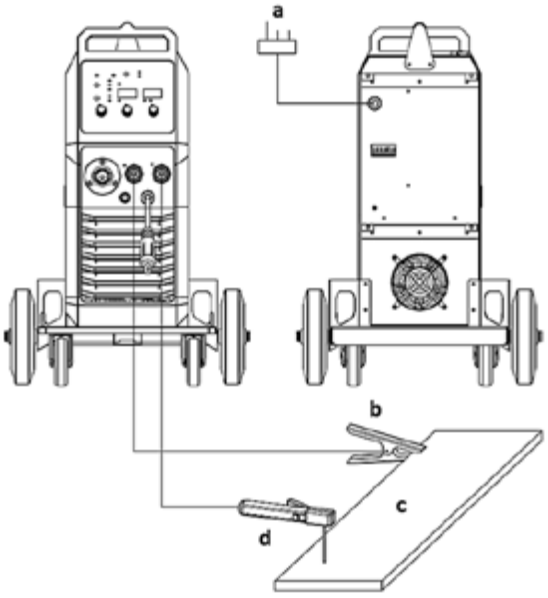
a) Selecione a função de soldadura MMA no painel de controlo. Desligue o aparelho utilizando o interruptor ON/OFF.

b) Ligue o cabo de terra ao conector marcado com «+» (14) e rode a ficha do cabo para fixar a ligação.

c) Em seguida, ligue o cabo de soldadura ao conector marcado com o símbolo «-» (13) e rode a ficha do cabo para fixar a ligação.

ATENÇÃO! A polarização dos cabos tem de ser diferente! Todas as informações relativas à polarização devem constar na embalagem fornecida pelo fabricante do elétrodo.

d) Ligue o aparelho com o interruptor ON/OFF. Após ligar o cabo de terra à peça de trabalho, pode começar a trabalhar.



a. Cabo de alimentação

b. Ligação à terra

c. Objeto a soldar

d. Tocha

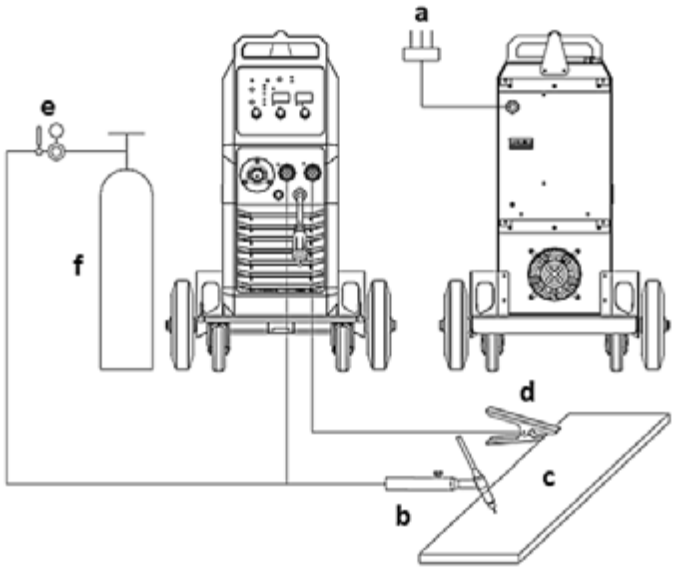
MODO DE SOLDAGEM TIG

a) Selecione a função de soldadura TIG no painel de controlo. Desligue o aparelho utilizando o interruptor ON/OFF.

b) Ligue o cabo de terra ao conector marcado com «+» (14) e rode a ficha do cabo para fixar a ligação.

c) Em seguida, ligue o cabo de soldadura TIG ao conector marcado com «-» (13) e rode a ficha do cabo para fixar a ligação. Ligue o tubo de gás diretamente à garrafa de gás. O fluxo de gás é regulado através do botão na tocha de soldadura.

d) Ligue o aparelho com o interruptor ON / OFF. Após ligar o cabo de terra à peça de trabalho, pode começar a trabalhar.



a. Cabo de alimentação

b. Tocha

c. Objeto soldado

d. Ligação à terra

e. Regulador de pressão de gás

f. Botija de gás

4.5. Eliminação da embalagem

Os diversos materiais utilizados na embalagem (cartão, fitas de plástico, espuma de poliuretano) devem ser guardados, para que o aparelho possa ser devolvido ao centro de assistência nas melhores condições possíveis, caso surjam quaisquer problemas!

4.6. Transporte e armazenamento

Deve evitar-se agitar, bater ou virar o aparelho de cabeça para baixo durante o transporte. Armazene-o num ambiente devidamente ventilado, com ar seco e sem gases corrosivos.

4.7. Limpeza e manutenção

a) Desligue da rede elétrica ao limpar o equipamento.

b) Utilize um produto de limpeza sem substâncias corrosivas para limpar a superfície.

c) Não pulverizar o aparelho com um jacto de água nem o submergir em água.

d) Não permita que a água entre no dispositivo através de aberturas na caixa do dispositivo.

e) Limpar as aberturas de ventilação com uma escova e ar comprimido.

f) Seque bem todas as peças após a limpeza, antes de voltar a utilizar o dispositivo.

g) Armazene a unidade num local seco e fresco, livre de humidade e de exposição direta à luz solar.

h) Remova regularmente o pó com ar comprimido seco e limpo.

4.8. Verificação regular do dispositivo

Verifique regularmente se o dispositivo não apresenta quaisquer danos. Se houver algum dano, pare de utilizar o dispositivo. Contacte o seu serviço de apoio ao cliente para resolver o problema.

O que fazer em caso de problema?

Contacte o serviço de apoio ao cliente e tenha à mão as seguintes informações:

- Número da fatura e número de série (este último encontra-se na placa técnica do dispositivo).
- Se for relevante, uma fotografia da peça danificada, partida ou com defeito.
- Será mais fácil para o funcionário do serviço de apoio ao cliente determinar a origem do problema se fornecer uma descrição detalhada e precisa da situação. Quanto mais detalhadas forem as suas informações, mais facilmente o serviço de apoio ao cliente poderá ajudá-lo a resolver o seu problema de forma rápida e eficiente!

ATENÇÃO: Nunca abra o dispositivo sem a autorização do serviço de apoio ao cliente. Isso pode implicar a perda da garantia!

⚠

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.

1. Technické údaje

Tabuľka 1: Technické údaje výrobku

Popis parametra	Hodnota parametra
Názov produktu	Multifunkčný zvárací stroj
Model	S-MULTI 300
Menovité napätie [V~]/frekvencia [Hz]	400~/50
Menovitý príkon [kVA]	MMA: 12,7 TIG: 9,5 MIG: 11,7
Menovitý vstupný prúd [A]	MMA: 16,9 TIG: 12,4 MIG: 15,4
Rozsah zváracieho prúdu [A]	MMA: 25–300 TIG: 15–300 MIG: 50–300
Účinnosť	85 %
Účinník	0,93 cos Φ
Priemer elektródy [mm]	MIG 0,8 – 1,2 / MMA 1,6 – 5,0 / TIG 1,6 – 2,4
Režim zvárania	MIG MMA TIG
Arc Force	Áno
Hot Start	Nie
Ochrana proti prilepeniu	Áno
VRD	Áno
2T/4T	2T/4T
Chladenie	Ventilátor
Priemer cievky na drôt [mm]	300
Priemer drôtu [mm]	1 / 1,2
Technológia	IGBT
Trieda izolácie	F
Stupeň ochrany IP	IP21S
Rozmery [mm]	880x500x770
Hmotnosť [kg]	52,6

2. Všeobecný popis

Používateľská príručka je vytvorená s cieľom zaistiť bezpečné a bezproblémové používanie zariadenia. Produkt je navrhnutý a vyrobený v súlade s prísnymi technickými smernicami s použitím najmodernejších technológií a komponentov. Okrem toho sa vyrába v súlade s najprísnejšími kvalitatívnymi normami.

NEPOUŽÍVAJTE ZARIADENIE, POKIAĽ STE SI DÔKLADNE NEPREČÍTALI TÚTO POUŽÍVATEĽSKÚ PRÍRUČKU A NEPOROZUMELI JEJ.

Aby ste predĺžili životnosť zariadenia a zaistili jeho bezproblémovú prevádzku, používajte ho a vykonávajte údržbu v súlade s týmto návodom na použitie. Technické údaje a špecifikácie uvedené v tejto používateľskej príručke sú aktuálne. Výrobca si vyhradzuje právo na zmeny súvisiace so zlepšením kvality. S ohľadom na technologický pokrok a možnosti znižovania hluku bolo zariadenie navrhnuté tak, aby sa riziko emisií hluku znížilo na minimum.

2.1. Legenda

Ikona	Popis
	Výrobok spĺňa príslušné bezpečnostné normy.
	Pred použitím si prečítajte pokyny.
	Výrobok sa musí recyklovať.
	**VAROVANIE!** alebo **POZOR!** alebo **UPOZORNENIE!** Platí pre danú situáciu. (všeobecné výstražné znamenie)
	Používajte ochranné okuliare.
	Používajte ochranné rukavice.
	Noste ochranu nôh.

	Noste ochranný odev zakrývajúci celé telo.
	Používajte zváračskú masku s vhodným filtrom a stupňom zatienenia.
	UPOZORNENIE! Škodlivé žiarenie zváračského oblúka.
	POZOR! Nebezpečenstvo požiaru alebo výbuchu.
	POZOR! Škodlivé výpary, nebezpečenstvo otravy. Plyny a výpary môžu byť nebezpečné pre zdravie. Počas zvárania sa uvoľňujú zvárače plyny a výpary. Vdychovanie týchto látok môže byť nebezpečné pre zdravie.
	Nedotýkajte sa častí, ktoré sú pod napätím/napájané.
	Neopatrnosť pri vytiahnutí drôtu z horáka môže mať za následok poranenie oka, tváre alebo iných nezakrytých častí tela. Trysku horáka smerujte iba bezpečným smerom
	Nikdy nedovoľte, aby sa časti vášho tela, vlasy, odev atď. dostali do blízkosti pohyblivých častí, ako je ventilátor.
	Nikdy nestojte pod zaveseným zariadením ani v jeho blízkosti, pretože hrozí riziko jeho pádu a následného zranenia alebo smrti.
	UPOZORNENIE! Osoby s kardiostimulátorom by sa nemali zdržiavať v blízkosti prevádzkovaného zariadenia.
	UPOZORNENIE! Upozornenie na silné magnetické pole.
	POZOR! Horúci povrch, hrozí riziko popálenia!



UPOZORNENIE! NÁKRESY V TEJTO PRÍRUČKE SLÚŽIA LEN NA ILUSTRÁCIU A NIEKTORÉ DETAILY SA MÔŽU LÍŠIŤ OD SKUTOČNÉHO VÝROBKU.

3. Bezpečnosť pri používaní



POZOR! 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.

Pojmy „zariadenie“ alebo „výrobok“ sa v upozorneniach a pokynoch používajú na označenie: **Kombinovaná zváračka.**

3.1. Všeobecné poznámky

a) Dbajte na svoju vlastnú bezpečnosť a bezpečnosť tretích osôb tým, že si prečítate a budete prísne dodržiavať pokyny uvedené v návode na obsluhu zariadenia.

b) Spúšťať, obsluhovať, udržiavať a opravovať stroj smie iba kvalifikovaný a vyškolený personál.

a) Stroj sa nesmie nikdy používať v rozpore s jeho určeným účelom.

3.2. Bezpečnostné pokyny pre práce, ktoré predstavujú nebezpečenstvo požiaru

Príprava budovy a priestorov na práce, ktoré predstavujú nebezpečenstvo požiaru:

a) odstránenie všetkých horľavých materiálov a odpadu z miestností a priestorov, kde sa budú práce vykonávať;

b) odstránenie všetkých horľavých predmetov a nehorľavých predmetov v horľavých obaloch do bezpečnej vzdialenosti;

c) materiály, ktoré nie je možné odstrániť, musia byť chránené napr. pred zvarovacími rozstrekom zakrytím napr. plechmi, sadrokartónom atď.;

d) skontrolujte, či materiály alebo horľavé predmety v okolitých miestnostiach vyžadujú ochranu;

e) všetky otvory v inštaláciách, ventilačných systémoch atď. nachádzajúce sa v blízkosti pracoviska utesnite nehorľavými materiálmi;

f) elektrické káble, plynové alebo inštalačné potrubia pokryté horľavou izoláciou zabezpečte proti zvarovým rozstrekom, ak sa nachádzajú v dosahu prác, ktoré predstavujú požiarne riziko;

g) skontrolujte, či sa plánované práce nebudú vykonávať v miestnostiach, ktoré boli natreté horľavými látkami alebo kde sa v deň plánovaných prác používali iné horľavé látky.



UPOZORNENIE! PRI POUŽÍVANÍ ZARIADENIA CHRÁŇTE DETI A OSTATNÉ OKOLOSTOJACE OSOBY.

3.2.1. Iskry môžu spôsobiť požiar

Iskry vznikajúce pri zváraní môžu spôsobiť požiare, výbuchy a popáleniny na odkrytej pokožke. Počas zvárania je nutné nosiť zváracie rukavice a ochranný odev. Všetky horľavé materiály a látky odstráňte z pracoviska alebo ich riadne zaistite. Nezvárajte uzavreté nádoby ani nádrže, v ktorých boli skladované horľavé kvapaliny. Takéto nádoby alebo cisterny je potrebné pred zváraním vypláchnuť, aby sa z nich odstránili horľavé kvapaliny. Nezvárajte v blízkosti horľavých plynov, výparov alebo kvapalín. Požiarne vybavenie (hasiace deky, práškový hasiaci prístroj alebo hasiaca pena) musí byť umiestnené v blízkosti pracoviska na dobre viditeľnom a dostupnom mieste.

3.2.2. Fľaša môže explodovať

Používajte iba schválené plynové fľaše a správne fungujúci reduktor. Fľašu je potrebné prepravovať, skladovať a umiestňovať vo zvislej polohe. Chráňte fľaše pred zdrojmi tepla, prevrátením a mechanickým poškodením. Udržujte všetky prvky plynárenskej inštalácie: fľašu, hadicu, armatúry, reduktor v dobrom stave.

3.2.3. Zvárané materiály môžu spôsobiť popáleniny.

Nikdy sa nedotýkajte zváraných dielov časťami tela bez ochrany. Pri dotyku so zváraným materiálom a pri jeho manipulácii vždy používajte zváracie rukavice a kliešte

3.3. Príprava miesta zvárania

ZVÁRACIE PRÁCE MÔŽU SPÔSOBIŤ POŽIAR ALEBO VÝBUCH!

a) Prísne dodržiavajte predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci platné pre zváracie práce a na pracovisku zabezpečte prítomnosť vhodných hasiacich prístrojov.

b) Nikdy nevykonávajte zváracie práce na horľavých miestach, kde hrozí nebezpečenstvo vznietenia materiálu.

c) Zváranie v prítomnosti výbušnej zmesi horľavých plynov, pár, hmiel alebo prachu so vzduchom je zakázané.

d) Odstráňte všetky horľavé materiály v okruhu 12 metrov od miesta zvárania a ak to nie je možné, zakryte ich nehorľavým krytom.

e) Dodržiavajte bezpečnostné opatrenia proti iskrám a žeravým kovovým časticiam.

f) Uistite sa, že iskry alebo horúce úlomky kovu nepreniknú cez štrbiny alebo otvory v krytoch, štítoch alebo ochranných clonách.

g) Nezvárajte nádrže alebo sudy, ktoré obsahujú alebo obsahovali horľavé látky. Nezvárajte v blízkosti takýchto nádrží a sudov.

h) Nezvárajte tlakové nádoby, potrubia tlakových zariadení ani tlakové podnosy.

i) Vždy zabezpečte dostatočné vetranie.

j) Pred zváraním sa odporúča zaujať stabilnú polohu.

3.4. Osobné ochranné prostriedky

ŽIARENIE ELEKTRICKÉHO OBLÚKA MÔŽE POŠKODIŤ OČI A KOŽU!

a) Pri zváraní noste čistý ochranný odev bez olejových škvŕn, vyrobený z nehorľavých a nevodivých materiálov (koža, hrubá bavlna), kožené rukavice, vysoké topánky a ochrannú kapucňu.

b) Pred zváraním odstráňte všetky horľavé alebo výbušné predmety, ako sú propán-butánové zapaľovače alebo zápalky.

c) Používajte ochranu tváre (prilbu alebo štít) a ochranu očí s filtrom, ktorého stupeň zatienenia zodpovedá zraku zvárača a zváraciemu prúdu. Bezpečnostné normy odporúčajú stupeň tónovania č. 9 (minimálne č. 8) pre každý prúd pod 300 A. Ak je oblúk zakrytý obrobkom, je možné použiť nižšiu úroveň tónovania štítu.

d) Pod prilbou alebo akýmkoľvek iným krytom vždy používajte schválené ochranné okuliare s bočnou ochranou.

e) Na miestach zvárania používajte ochranné kryty, aby ste chránili ostatné osoby pred oslepujúcim svetelným žiarením alebo odletujúcimi úlomkami.

f) Vždy noste ušné zátky alebo inú ochranu sluchu, aby ste sa chránili pred nadmerným hlukom a zabránili vniknutiu rozstrekov do uší.

g) Okolostojace osoby by mali byť upozornené, aby nepozerali na oblúk.

3.5. Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom

ÚRAZ ELEKTRICKÝM PRÚDOM MÔŽE BYŤ SMRTEĽNÝ!

a) Napájací kábel musí byť pripojený k najbližšej zásuvke a umiestnený na praktickom a bezpečnom mieste. Je potrebné zabrániť nedbanlivému umiestňovaniu kábla v miestnosti a na povrchu, ktorý nebol skontrolovaný, pretože to môže viesť k úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.

b) Dotknutie sa elektricky nabitých prvkov môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom alebo vážne popáleniny.

c) Elektrický oblúk a pracovná oblasť sú počas prúdu elektrického prúdu pod napätím.

d) Vstupný obvod zariadenia a vnútorný napájací obvod sú tiež pod napätím, keď je napájanie zapnuté.

e) Prvky pod napätím sa nesmú dotýkať.

f) Po celý čas je potrebné nosiť suché, izolované rukavice bez dier a ochranné oblečenie.

g) Na podlahu je potrebné položiť izolačné rohože alebo iné izolačné vrstvy, ktoré musia byť dostatočne veľké, aby nedošlo k kontaktu tela s predmetom alebo podlahou.

h) Elektrický oblúk sa nesmie dotknúť.

i) Pred čistením alebo výmenou elektród je potrebné vypnúť napájanie.

j) Je potrebné skontrolovať, či je uzemňovací kábel správne pripojený alebo či je kolík správne zapojený do uzemnenej zásuvky. Nesprávne pripojenie uzemnenia môže spôsobiť ohrozenie života alebo zdravia.

k) Napájacie káble sa musia pravidelne kontrolovať, či nie sú poškodené alebo či nemajú poškodenú izoláciu. Poškodené káble sa musia vymeniť. Nedbanlivá oprava izolácie môže spôsobiť smrť alebo vážne zranenie.

l) Zariadenie sa musí vypnúť, keď sa nepoužíva.

m) Kábel sa nesmie ovinúť okolo tela.

n) Zváraný predmet musí byť riadne uzemnený.

o) Používať sa smie iba zariadenie v dobrom technickom stave.

p) Poškodené časti zariadenia je potrebné opraviť alebo vymeniť. Pri práci vo výškach je potrebné používať bezpečnostné postroje.

q) Všetky príslušenstvo a bezpečnostné prvky je potrebné uchovávať na jednom mieste.

r) Od momentu zapnutia spúšte je potrebné držať koniec rukoväte v dostatočnej vzdialenosti od tela.

s) Uzemňovací kábel pripevnite k zváranému dielu alebo čo najbližšie k nemu (napr. k pracovnému stolu).

ZARIADENIE MÔŽE BYŤ AJ PO ODPOJENÍ NAPÁJACIEHO KÁBLA STÁLE POD NAPÄTÍM!

t) Po vypnutí zariadenia a odpojení od zdroja napájania je potrebné skontrolovať napätie vo vstupnom kondenzátore. Treba sa uistiť, že hodnota napätia je nulová. V opačnom prípade sa nesmie dotýkať žiadnych častí zariadenia.

3.6. PLYNY A DYMY

UPOZORNENIE! PLYN MÔŽE BYŤ SMRTEĽNÝ ALEBO NEBEZPEČNÝ PRE ĽUDSKÉ ZDRAVIE!

a) Vždy dodržiavajte určitú vzdialenosť od výstupu plynu

b) Pri zváraní zabezpečte dobré vetranie. Vyhnite sa vdychovaniu plynu.

c) Z povrchov zváraných predmetov je potrebné odstrániť chemické látky (mazivá, rozpúšťadlá), pretože sa pod vplyvom teploty vznietia a uvoľňujú toxické výpary.

d) Zváranie pozinkovaných predmetov je povolené len v prípade, ak je zabezpečené účinné vetranie s filtráciou a prívodom čerstvého vzduchu. Zinkové výpary sú veľmi toxické, príznakom otravy je tzv. zinková horúčka.



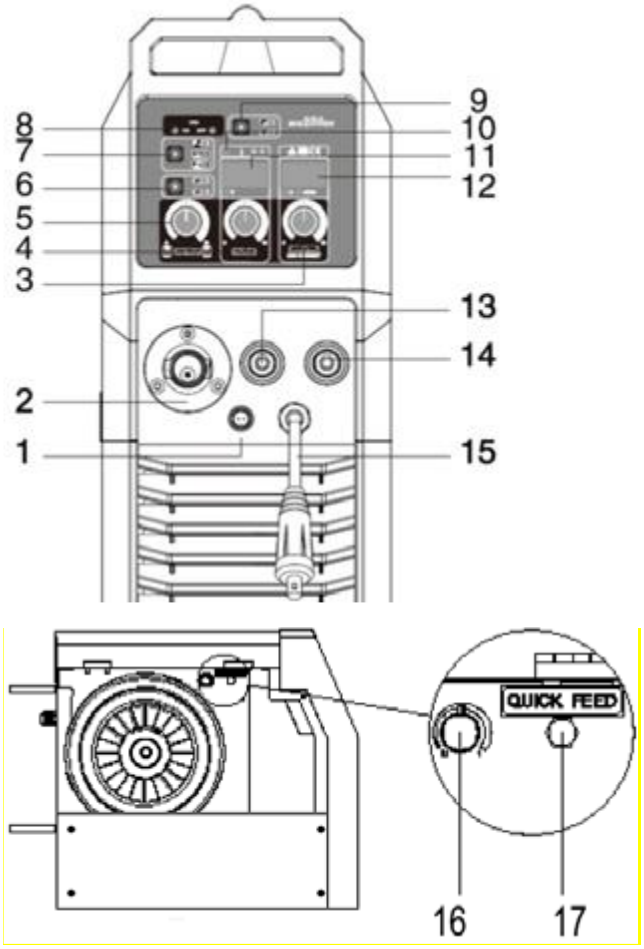
POZOR! NAPRIEK BEZPEČNEJ KONŠTRUKCII ZARIADENIA A JEHO OCHRANNÝM PRVKOM, AKO AJ POUŽITIU ĎALŠÍCH PRVKOV CHRÁNIACICH OBSLUHUJÚCU OSOBU EXISTUJE PRI POUŽÍVANÍ

ZARIADENIA MIERNE RIZIKO NEHODY ALEBO PORANENIA. PRI POUŽÍVANÍ ZARIADENIA BUĎTE OSTRAŽITÍ A POUŽÍVAJTE ZDRAVÝ ROZUM.

4. Pokyny na používanie

Používateľ je zodpovedný za akékoľvek škody spôsobené neúmyselným používaním zariadenia.

4.1. Popis zariadenia



1. Ovládací konektor cievkovej pištole

2. Konektor kábla MIG horáka / konektor EURO

3. Tlačidlo na nastavenie prúdu (v režime TIG / MMA) a rýchlosti podávania drôtu (v režime MIG)

4. Tlačidlo na nastavenie napätia (v režime TIG / MMA)

5. Tlačidlo na nastavenie indukčnosti (v režime MIG)

6. Prepínač režimov 2T / 4T (v režime TIG / MIG)

7. Prepínač režimov MMA / TIG / MIG

8. Indikátor VRD

9. Výber zváracieho horáka (MIG / cievková pištoľ)

10. Indikátor prehriatia / poruchy
11. Voltmeter
12. Ampermeter
13. Výstup drôtu „-“
14. Výstup drôtu „+“
15. Zástrčka na zmenu polarity
16. Otočný gombík BURNBACK (vo vnútri krytu)
17. Tlačidlo rýchleho posuvu (vo vnútri krytu)

4.1.1. Montáž cievky so zváracím drôtom

a) Otvorte bočný kryt zariadenia.

b) Nasaďte cievku so zváracím drôtom na os. Otvor v cievke by mal zodpovedať veľkosti držiaka cievky.

c) Zvoľte vedenie drôtu podľa priemeru zvoleného zváracieho drôtu.

d) Cievka so zváracou drôtom by sa mala otáčať proti smeru hodinových ručičiek. Ohnutý drôt sa môže zaseknúť; ohnuté časti drôtu odrežte.

e) Povolte skrutku upínacieho valčeka drôtu, vložte zvárací drôt do vodítka drôtu a nastavte upínací valček tak, aby sa drôt nešmýkal (príliš veľký tlak nie je tiež žiaduci, pretože deformuje drôt a bráni jeho podávaniu).

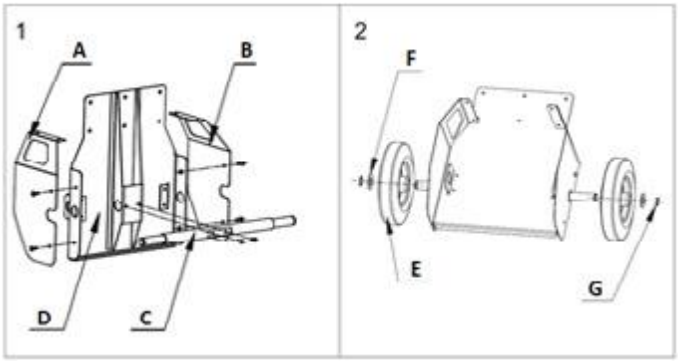
f) Zapojte kábel spolu s horákom do zásuvky EURO. Prevedenie drôtu cez horák môže vyžadovať demontáž trysky a prúdovej špičky.

Ak sú časti zariadenia balené samostatne, zmontujte ich nasledovne.

a) Preložte os kolieska [C] cez otvor v základni odnímateľného podvozku [D] pomocou 2 skrutiek, ako je znázornené na obrázku 1.

b) Pripevnite ľavú [A] a pravú [B] konzolu k základni odnímateľného podvozku pomocou 2 skrutiek, ako je znázornené na obrázku 1.

c) Pripevnite kolesá [E] k osi a spojenie zaistite pomocou podložiek [F] a závlačiek [G], ako je znázornené na obrázku 2.



A. pravá konzola

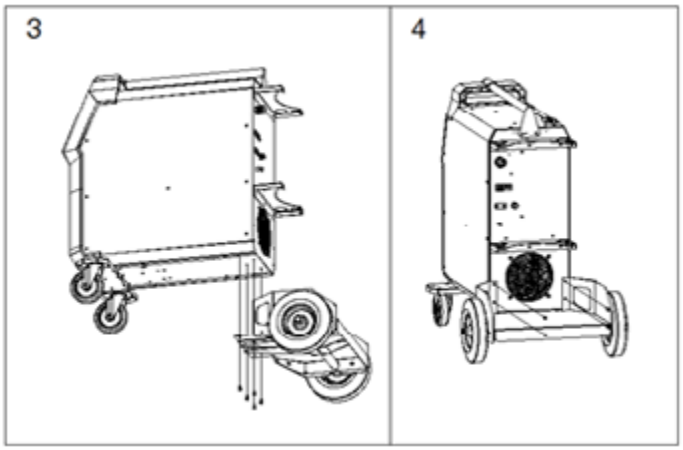
B. ľavá konzola

C. os kolesa

D. základňa odnímateľného podvozku

d) Namontujte odnímateľný podvozok pomocou 5 skrutiek, ako je znázornené na obrázku 3.

e) Pripevnite ľavú a pravú konzolu odnímateľného podvozku k zariadeniu pomocou 4 skrutiek, ako je znázornené na obrázku 4.



4.2. Príprava na použitie

4.2.1. Umiestnenie zariadenia

a) Zváranie by sa malo vykonávať v suchom prostredí. Vlhkosť vzduchu by nemala presiahnuť 90 %.

b) Teplota okolia by mala byť v rozmedzí od -10 °C do 40 °C.

c) Zváračku nepoužívajte na mieste vystavenom priamemu slnečnému žiareniu alebo dažďu/snehu. Zariadenie chráňte pred vodou.

d) Zariadenie nepoužívajte v prostrediach s vysokou koncentráciou prachu alebo korozívnym ovzduším.

e) Zváranie metódou MIG by sa nemalo vykonávať na miestach s rýchlym prúdením vzduchu.

4.3. Používanie zariadenia

4.3.1. Obsluha ovládacieho panela

a) Uistite sa, že prepínač ON / OFF (na zadnej strane zariadenia) je v polohe ON.

b) Podľa potreby vyberte režim zvárania MIG / TIG / MMA pomocou prepínača [7].

c) V režimoch MIG a TIG vyberte režim riadenia zváracieho cyklu 2T / 4T pomocou prepínača [6].

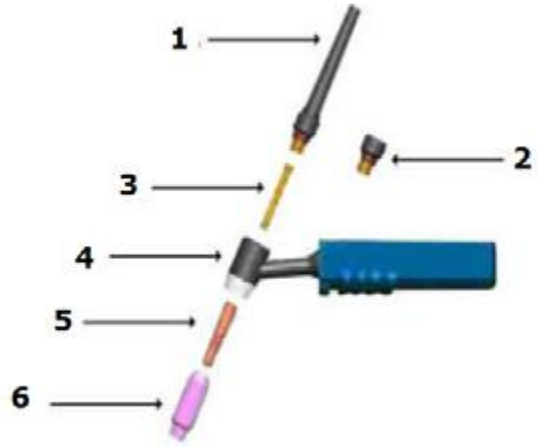
- 2T – stlačením tohto tlačidla na horáku spustíte proces zvárania/rezania kovu, uvoľnením tohto tlačidla tento proces ukončíte.
- 4T – stlačením tohto tlačidla na horáku spustíte proces zvárania/rezania kovu; uvoľnením tohto tlačidla sa tento proces neukončí. Stlačte a opäť uvoľnite toto tlačidlo, aby ste ukončili proces zvárania/rezania kovu.

d) V režime MIG nastavte rozsah výstupného napätia pomocou otočného gombíka [4], rýchlosť podávania drôtu pomocou otočného gombíka [3], indukčnosť pomocou otočného gombíka [5] a vyberte spôsob podávania drôtu (cievková pištoľ alebo zváračská pištoľ MIG) pomocou tlačidla [9].

e) V režime TIG alebo MMA nastavte rozsah výstupného prúdu otočením gombíka [3].

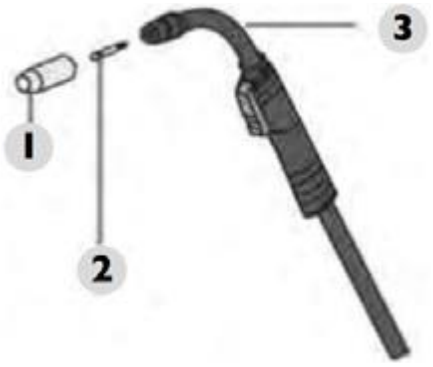
f) V režime MMA je možné zapnúť/vypnúť systém VRD (systém redukcie napätia): Nastavte zvárací prúd na 108 A, podržte tlačidlo 2T/4T, aby ste funkciu VRD zapli alebo vypli. Indikátory funkcie VRD sa rozsvietia v polohe ON alebo OFF v závislosti od toho, či je funkcia zapnutá alebo vypnutá.

TIG horák



1. Kryt, dlhý
2. Kryt, krátky
3. Upínacie puzdro
4. Rukoväť horáka
5. Upínacie puzdro vo vnútri puzdra
6. Keramická tryska

MIG horák



1. Tryska

2. Koncovka

3. Rukoväť na zváranie MIG

4.4. Pripojenie káblov

4.4.1. Pokyny na pripojenie káblov:

REŽIM ZVÁRANIA MMA:

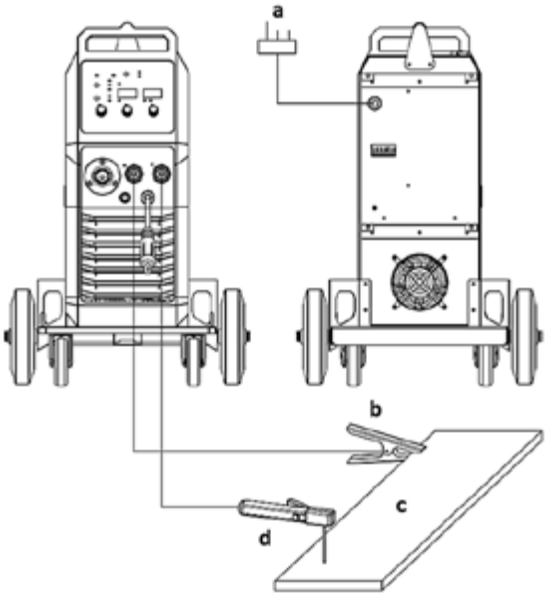
a) Na ovládacom paneli vyberte funkciu zvárania MMA. Vypnite zariadenie pomocou vypínača ON / OFF.

b) Pripojte zemniaci kábel k konektoru označenému znakom „+ “ (14) a otočením zástrčky kábla zaistite spojenie.

c) Potom pripojte zvárací kábel k konektoru označenému znakom „- “ (13) a otočením konektora kábel zaistite.

POZOR! Polarita káblov musí byť odlišná! Všetky informácie o polarite by mali byť uvedené na obale dodanom výrobcom elektród.

d) Zapnite zariadenie pomocou vypínača ON / OFF. Po pripojení zemniaceho kábla k zváranému predmetu môžete začať pracovať.



a. Napájací kábel

b. Uzemnenie

c. Zváraný predmet

d. Horák

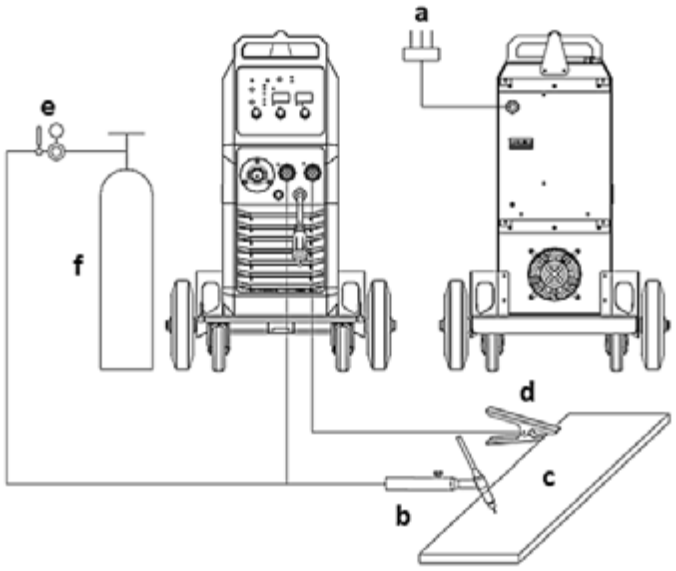
REŽIM ZVÁRANIA TIG

a) Na ovládacom paneli vyberte funkciu zvárania TIG. Vypnite zariadenie pomocou vypínača ON / OFF.

b) Pripojte zemniaci kábel k konektoru označenému znakom „+ “ (14) a otočením konektora kábla zaistite spojenie.

c) Potom pripojte kábel na zváranie TIG k konektoru označenému „- “ (13) a otočením zástrčky kábla zaistite spojenie. Pripojte plynovú hadicu priamo k plynovému valcu. Prúdenie plynu sa nastavuje pomocou otočného gombíka na zváracej horáku.

d) Zapnite zariadenie pomocou vypínača ON / OFF. Po pripojení zemniaceho kábla k obrobku môžete začať pracovať.



a. Napájací kábel

b. Horák

c. Zváraný predmet

d. Uzemnenie

e. Regulátor tlaku plynu

f. Plynová fľaša

4.5. Likvidácia obalu

Rôzne obalové materiály (lepenka, plastové pásky, polyuretánová pena) by ste si mali uchovať, aby bolo možné v prípade akýchkoľvek problémov zaslať zariadenie späť do servisného strediska v čo najlepšom stave!

4.6. Preprava a skladovanie

Počas prepravy je potrebné zabrániť otrasom, nárazom a prevráteniu zariadenia. Zariadenie skladujte v riadne vetranom prostredí so suchým vzduchom a bez prítomnosti korozívnych plynov.

4.7. Čistenie a údržba

a) Pred čistením zariadenia ho odpojte od elektrickej siete.

b) Na čistenie povrchu používajte čistiaci prostriedok bez korozívnych látok.

c) Zariadenie nestriekajte prúdom vody ani ho do nej neponárajte.

d) Nedovoľte, aby sa do zariadenia dostala voda cez otvory v jeho plášti.

e) Vyčistite vetracie otvory pomocou kefy a stlačeného vzduchu.

f) Pred opätovným použitím zariadenia po čistení všetky časti dôkladne vysušte.

g) Zariadenie skladujte na suchom a chladnom mieste, chránenom pred vlhkosťou a priamym slnečným žiarením.

h) Prach pravidelne odstraňujte suchým a čistým stlačeným vzduchom.

4.8. Pravidelná kontrola zariadenia

Pravidelne kontrolujte, či zariadenie nevykazuje žiadne poškodenia. Ak zistíte akékoľvek poškodenie, prestaňte zariadenie používať. Na vyriešenie problému kontaktujte zákaznícky servis.

Čo robiť v prípade problému?

Obráťte sa na zákaznícky servis a pripravte si nasledujúce informácie:

- Číslo faktúry a sériové číslo (sériové číslo nájdete na typovom štítku na zariadení).
- Ak je to relevantné, fotografiu poškodeného, zlomeného alebo vadného dielu.
- Pracovníkovi zákazníckeho servisu bude ľahšie zistiť príčinu problému, ak poskytnete podrobný a presný popis situácie. Čím podrobnejšie budú vaše informácie, tým lepšie vám zákaznícky servis bude môcť rýchlo a efektívne pomôcť s vaším problémom!

UPOZORNENIE: Nikdy neotvárajte zariadenie bez súhlasu zákazníckeho servisu. Mohlo by to viesť k strate záruky!

⚠

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. Всякакви 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.

1. Технически данни

Таблица 1: Технически данни на продукта

Описание на параметъра	Стойност на параметъра
Име на продукта	Комбиниран заваръчен апарат
Модел	S-MULTI 300
Номинално напрежение [V~] / честота [Hz]	400~/50
Номинална входна мощност [kVA]	MMA: 12,7 TIG: 9,5 MIG: 11,7
Номинален входен ток [A]	MMA: 16,9 TIG: 12,4 MIG: 15,4
Диапазон на заваръчния ток [A]	MMA: 25–300 TIG: 15–300 MIG: 50–300
КПД	85 %
Коефициент на мощност	0,93 cos Φ
Диаметър на електрода [mm]	MIG 0,8 – 1,2 / MMA 1,6 – 5,0 / TIG 1,6 – 2,4
Режим на заваряване	MIG MMA TIG
Сила на дъгата	Да
Горещ старт	Не
Антизалепване	Да
VRD	Да
2T/4T	2T/4T
Охлаждане	Вентилатор
Диаметър на макарата за тел [mm]	300
Диаметър на телта [mm]	1 / 1,2
Технология	IGBT
Клас на изолация	F
Степен на защита IP	IP21S
Размери [mm]	880x500x770
Тегло [kg]	52,6

2. Общо описание

Ръководството за употреба е предназначено да ви помогне при безопасната и безпроблемна експлоатация на устройството. Продуктът е проектиран и произведен в съответствие със строги технически изисквания, като са използвани най-съвременни технологии и компоненти. Освен това той е произведен в съответствие с най-строгите стандарти за качество.

НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ УСТРОЙСТВОТО, ОСВЕН АКО НЕ СТЕ ПРОЧЕЛИ И РАЗБРАЛИ НАПЪЛНО НАСТОЯЩОТО РЪКОВОДСТВО ЗА УПОТРЕБА.

За да удължите експлоатационния срок на устройството и да осигурите безпроблемна работа, го използвайте и извършвайте дейностите по поддръжката в съответствие с настоящото ръководство за употреба. Техническите данни и спецификациите в настоящото ръководство за употреба са актуални. Производителят си запазва правото да внася промени, свързани с подобряване на качеството. Като се вземат предвид технологичният напредък и възможностите за намаляване на шума, устройството е проектирано така, че рискът от шумови емисии да бъде сведен до минимум.

2.1. Легенда

Икона	Описание
CE	Продуктът отговаря на приложимите стандарти за безопасност.
	Прочетете инструкциите преди употреба.
	Продуктът трябва да бъде рециклиран.
	**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** или **ВНИМАНИЕ!** или **ЗАПОМНЕТЕ!** Приложимо за дадената ситуация. (общ предупредителен знак)
	Носете защитни очила.
	Носете защитни ръкавици.

	Носете защитно облекло за краката.
	Носете защитно облекло за цялото тяло.
	Използвайте заваръчна маска с подходящ филтър за затъмняване.
	ВНИМАНИЕ! Вредно излъчване от заваръчната дъга.
	ВНИМАНИЕ! Риск от пожар или експлозия.
	ВНИМАНИЕ! Вредни изпарения, опасност от отравяне. Газовете и изпаренията могат да бъдат опасни за здравето. По време на заваряването се отделят газове и изпарения. Вдишването на тези вещества може да бъде опасно за здравето.
	Не докосвайте частите, които са под напрежение.
	Невниманието при изтегляне на телта от горелката може да доведе до пробождане в окото, лицето или други незащитени части на тялото. Насочвайте дюзата на горелката само в безопасна посока
	Никога не позволявайте части от тялото ви, косата, дрехите и т.н. да се доближават до движещи се части, като например вентилатор.
	Никога не стойте под или в близост до устройството за окачване, тъй като съществува риск то да падне и да причини нараняване или смърт.
	ВНИМАНИЕ! Хората с пейсмейкъри не трябва да се намират в близост до работещото устройство.
	ВНИМАНИЕ! Предупреждение за силно магнитно поле.

	ВНИМАНИЕ! Гореща повърхност, риск от изгаряния!



МОЛЯ, ОБЪРНЕТЕ ВНИМАНИЕ! ЧЕРТЕЖИТЕ В ТОВА РЪКОВОДСТВО СА САМО ЗА ИЛЮСТРАТИВНИ ЦЕЛИ И В НЯКОИ ДЕТАЙЛИ МОГАТ ДА СЕ РАЗЛИЧАВАТ ОТ ДЕЙСТВИТЕЛНИЯ ПРОДУКТ.

3. Безопасност при употреба



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 ДОРИ СМЪРТ.

Термините „устройство“ или „продукт“ се използват в предупрежденията и инструкциите, за да обозначат: **Комбиниран заваръчен апарат.**

3.1. Общи бележки

a) Погрижете се за собствената си безопасност и тази на трети лица, като прочетете и спазвате стриктно инструкциите, включени в ръководството за експлоатация на устройството.

b) Само квалифициран и опитен персонал има право да пуска в експлоатация, да управлява, да поддържа и да ремонтира машината.

a) Машината никога не трябва да се използва за цели, различни от предназначението ѝ.

3.2. Правила за безопасност при работа, представляваща пожарна опасност

Подготовка на сградата и помещенията за работа, представляваща пожарна опасност:

a) отстраняване на всички запалими материали и отпадъци от стаите и помещенията, където ще се извършва работата;

b) преместване на всички запалими предмети, както и на незапалими предмети в запалими опаковки, на безопасно разстояние;

c) материалите, които не могат да бъдат премахнати, трябва да бъдат защитени, например от заваръчни пръски, като се покрият с метални листове, гипсокартон и др.;

d) проверете дали материалите или запалимите предмети в съседните помещения се нуждаят от защита;

e) запечатайте с незапалими материали всички отвори в инсталации, вентилационни системи и др., намиращи се в близост до работното място;

f) защитете електрическите кабели, газовите или инсталационните тръби, покрити със запалима изолация, от заваръчни пръски, ако те се намират в обхвата на работата, представляваща пожарна опасност;

g) уверете се, че планираната работа няма да се извършва в помещения, които са боядисани с запалими вещества или където са използвани други запалими вещества в деня на планираната работа.



НЕ ЗАБРАВЯЙТЕ! КОГАТО ИЗПОЛЗВАТЕ УРЕДА, ПРЕДПАЗВАЙТЕ ДЕЦАТА И ДРУГИТЕ ЛИЦА, НАМИРАЩИ СЕ НАБЛИЗО.

3.2.1. Искрите могат да предизвикат пожар

Искрите, образувани при заваряване, могат да предизвикат пожари, експлозии и изгаряния на незащитената кожа. По време на заваряване е необходимо да се носят заваръчни ръкавици и защитно облекло. Премахнете или обезопасете всички запалими материали и вещества от работното място. Не заварявайте запечатани контейнери или резервоари, в които са се съхранявали запалими течности. Такива контейнери или резервоари трябва да бъдат изплакнати преди заваряване, за да се отстранят запалимите течности. Не заварявайте в близост до запалими газове, пари или течности. Пожарогасителното оборудване (пожарогасителни одеяла, прахови пожарогасители или пожарогасителна пяна) трябва да бъде разположено в близост до работното място, на лесно видимо и достъпно място.

3.2.2. Бутилка може да експлодира

Използвайте само одобрени газови бутилки и правилно функциониращ редуктор. Бутилките трябва да се транспортират, съхраняват и поставят във вертикално положение. Предпазвайте бутилките от източници на топлина, преобръщане и механични повреди. Поддържайте всички елементи на газовата инсталация: бутилка, маркуч, фитинги, редуктор – в добро състояние.

3.2.3. Заварените материали могат да причинят изгаряния

Никога не докосвайте заварените детайли с части от тялото си без защита. Когато докосвате и премествате заварен материал, винаги използвайте заваръчни ръкавици и клещи

3.3. Подготовка на работното място за заваряване

ЗАВАРЯВАНЕТО МОЖЕ ДА ПРИЧИНИ ПОЖАР ИЛИ ЕКСПЛОЗИЯ!

a) Строго спазвайте правилата за безопасност и здраве при работа, приложими за заваръчните операции, и се уверете, че на работното място за заваряване има подходящи пожарогасители.

b) Никога не извършвайте заваръчни операции на места, където има риск от възпламеняване на материали.

c) Забранено е заваряването в присъствието на взривоопасна смес от горими газове, пари, мъгла или прах с въздуха.

d) Премахнете всички запалими материали в радиус от 12 метра от мястото на заваряване, а ако това не е възможно, покрийте запалимите материали с огнеустойчиво покритие.

e) Прилагайте предпазни мерки срещу искри и нажежени метални частици.

f) Уверете се, че искри или горещи метални отломки не проникват през процепите или отворите в покритията, щитовете или защитните екрани.

g) Не заварявайте резервоари или бъчви, които съдържат или са съдържали запалими вещества. Не заварявайте в близост до такива контейнери и бъчви.

h) Не заварявайте съдове под налягане, тръби на инсталации под налягане или подложки под налягане.

i) Винаги осигурявайте адекватна вентилация.

j) Препоръчва се да заемете стабилна позиция преди започване на заваряването.

3.4. Лични предпазни средства

ЛЪЧОВАТА ЕНЕРГИЯ ОТ ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА ДЪГА МОЖЕ ДА ПРИЧИНИ УВРЕЖДАНИЯ НА ОЧИТЕ И КОЖАТА!

a) По време на заваряване носете чисти, без маслени петна защитни облекла, изработени от незапалими и непроводящи материали (кожа, дебел памук), кожени ръкавици, високи ботуши и защитна качулка.

b) Преди заваряване отстранете всички запалими или взривоопасни предмети, като запалки с пропан-бутан или кибритени клечки.

c) Използвайте защита за лицето (каска или щит) и защита за очите, с филтър, чиято степен на затъмняване съответства на зрението на заварчика и на заваръчния ток. Стандартите за безопасност препоръчват степен на затъмняване № 9 (минимум № 8) за всеки ток под 300 A. Може да се използва по-ниска степен на затъмняване на щита, ако дъгата е покрита от заваряваната детайла.

d) Винаги използвайте одобрени защитни очила със странична защита под каската или друга защитна каска.

e) Използвайте предпазни прегради на местата за заваряване, за да предпазите другите хора от ослепителното светлинно излъчване или от изхвърчащи частици.

f) Винаги носете тапи за уши или друга защита за слуха, за да се предпазите от прекомерен шум и да избегнете попадането на пръски в ушите.

g) Настоящите наблизо лица трябва да бъдат предупредени да не гледат към дъгата.

3.5. Защита срещу токов удар

ТОКОВИЯТ УДАР МОЖЕ ДА БЪДЕ СМЪРТОНОСЕН!

a) Захранващият кабел трябва да бъде свързан към най-близкия контакт и да бъде разположен на удобно и безопасно място. Трябва да се избягва небрежното разполагане на кабела в помещението и върху повърхност, която не е проверена, тъй като това може да доведе до токов удар или пожар.

b) Докосването на елементи под напрежение може да доведе до токов удар или сериозни изгаряния.

c) Електрическата дъга и работната зона са под напрежение по време на протичането на тока.

d) Входната верига и вътрешната захранваща верига на устройството също са под напрежение, когато захранването е включено.

e) Елементите, които са под напрежение, не трябва да се докосват.

f) По всяко време трябва да се носят сухи, изолирани ръкавици без дупки и защитно облекло.

g) На пода трябва да се положат изолационни подложки или други изолационни слоеве, достатъчно големи, за да не позволяват контакт на тялото с някакъв предмет или с пода.

h) Не трябва да се докосва електрическата дъга.

i) Преди почистване или подмяна на електроди електрозахранването трябва да бъде изключено.

j) Трябва да се провери дали заземителният кабел е правилно свързан или дали щифтът е правилно свързан със заземената контактна кутия. Неправилното свързване на заземяването може да доведе до опасност за живота или здравето.

k) Захранващите кабели трябва редовно да се проверяват за повреди или липса на изолация. Повредените кабели трябва да се заменят. Небрежното поправяне на изолацията може да доведе до смърт или сериозни наранявания.

l) Устройството трябва да бъде изключено, когато не се използва.

m) Кабелът не трябва да се увива около тялото.

n) Заваряваният обект трябва да бъде правилно заземен.

o) Може да се използва само оборудване в добро състояние.

p) Повредените елементи на устройството трябва да бъдат ремонтирани или подменени. При работа на височина трябва да се използват предпазни колани.

q) Всички приспособления и предпазни елементи трябва да се съхраняват на едно място.

r) От момента на включване на спусъка крайът на дръжката трябва да се държи далеч от тялото.

s) Закрепете заземяващия кабел към заваряваната част или възможно най-близо до нея (например към работната маса).

УСТРОЙСТВОТО МОЖЕ ДА ОСТАНЕ ПОД НАПРЕЖЕНИЕ И СЛЕД ИЗКЛЮЧВАНЕ НА ЗАХРАНВАНЕТО!

t) Напрежението във входния кондензатор трябва да се провери при изключване на устройството и изключването му от източника на захранване. Трябва да се уверите, че стойността на напрежението е равна на нула. В противен случай не трябва да се докосват елементите на устройството.

3.6. ГАЗОВЕ И ДИМ

ВНИМАНИЕ! ГАЗЪТ МОЖЕ ДА БЪДЕ СМЪРТОНОСЕН ИЛИ ОПАСЕН ЗА ЗДРАВЕТО НА ЧОВЕКА!

a) Винаги поддържайте определено разстояние от изхода на газа

b) По време на заваряване осигурете добра вентилация. Избягвайте вдишването на газа.

c) Химичните вещества (смазочни материали, разтворители) трябва да бъдат отстранени от повърхностите на заваряваните обекти, тъй като при въздействието на температурата те се изгарят и отделят токсични димни емисии.

d) Заваряването на поцинковани обекти е разрешено само при осигуряване на ефективна вентилация с филтрация и достъп до свеж въздух. Цинковите изпарения са много токсични; симптом на отравяне е т.нар. цинкова треска.

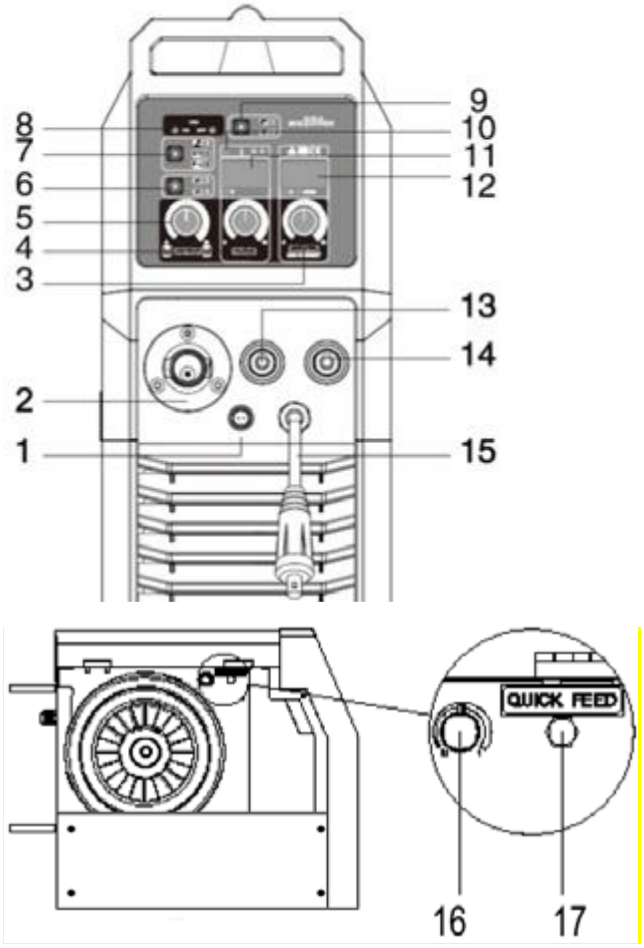


ВНИМАНИЕ! ВЪПРЕКИ БЕЗОПАСНАТА КОНСТРУКЦИЯ НА УСТРОЙСТВОТО И НЕГОВИТЕ ЗАЩИТНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ, КАКТО И ВЪПРЕКИ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ДОПЪЛНИТЕЛНИ ЕЛЕМЕНТИ ЗА ЗАЩИТА НА ОПЕРАТОРА, ВСЕ ПАК СЪЩЕСТВУВА МАЛЪК РИСК ОТ ИНЦИДЕНТ ИЛИ НАРАНЯВАНЕ ПРИ РАБОТА С УСТРОЙСТВОТО. БЪДЕТЕ БДИТЕЛНИ И ИЗПОЛЗВАЙТЕ ЗДРАВИЯ РАЗУМ ПРИ РАБОТА С УСТРОЙСТВОТО.

4. Указания за употреба

Потребителят носи отговорност за всякакви щети, произтичащи от непредвидена употреба на устройството.

4.1. Описание на устройството



1. Гнездо за управление на пистолета със шпула

2. Конектор за кабела на MIG-горелката / гнездо EURO

3. Бутон за регулиране на тока (в режим TIG / MMA) и скоростта на подаване на тел (в режим MIG)

4. Бутон за регулиране на напрежението (в режим TIG / MMA)

5. Бутон за регулиране на индуктивността (в режим MIG)

6. Превключвател за режим 2T / 4T (в режим TIG / MIG)

7. Превключвател за режим MMA / TIG / MIG

8. Индикатор VRD

9. Избор на заваръчна горелка (MIG / Spool gun)

10. Индикатор за прегряване / неизправност

11. Волтметър

12. Амперметър

13. Изход за тел „-“

14. Изход за тел „+“

15. Щипка за промяна на полярността

16. Регулатор BURNBACK (вътре в корпуса)

17. Бутон за бързо подаване (вътре в корпуса)

4.1.1. Монтиране на макарата със заваръчна тел

a) Отворете страничния капак на устройството.

b) Поставете макарата със заваръчната тел върху оста. Отворът на макарата трябва да съответства на размера на държача за макарата.

c) Изберете траекторията на телта според диаметъра на избраната заваръчна тел.

d) Бобината със заваръчната тел трябва да се върти обратно на часовниковата стрелка. Извитата тел може да се заклещи; отрежете извитите части на телта.

e) Разхлабете винта на притискащия ролик за телта, поставете заваръчната тел в водача за телта, регулирайте притискащия ролик за телта, за да предотвратите приплъзване (прекалено голямото налягане също не е желателно, тъй като ще деформира телта и ще затрудни подаването ѝ).

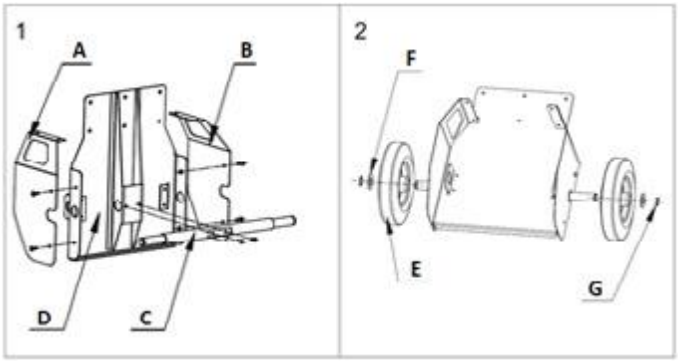
f) Поставете кабела заедно с горелката в гнездото EURO. Прекарването на телта през горелката може да изисква разглобяване на дюзата и токовия накрайник.

Ако части от устройството са опаковани отделно, сглобете ги, както следва.

a) Прокарайте оста на колелото [C] през отвора в основата на сменяемата шаси [D], като използвате 2 винта, както е показано на фигура 1.

b) Закрепете лявата [A] и дясната [B] скоба към основата на сменяемата шаси с 2 винта, както е показано на фигура 1.

c) Закрепете колелата [E] към оста и фиксирайте съединението с помощта на шайбите [F] и шплинтовете [G], както е показано на фигура 2.



A. дясна скоба

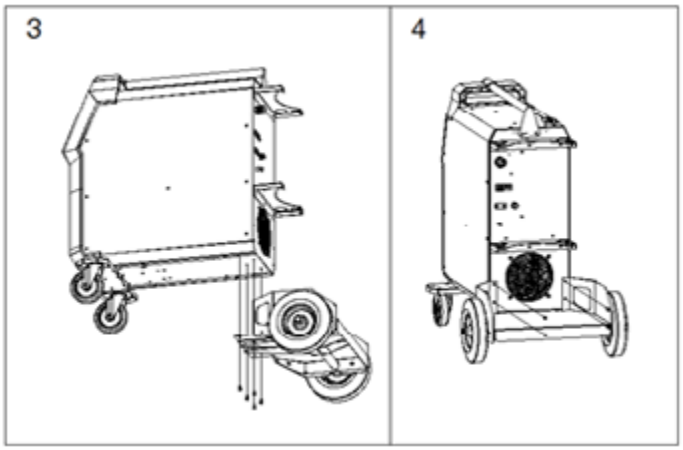
B. лява скоба

C. ос на колелата

D. основа на отделимото шаси

d) Закрепете отделимото шаси с 5 винта, както е показано на фигура 3.

e) Закрепете лявата и дясната скоба на сменяемата шаси към устройството с 4 винта, както е показано на фигура 4.



4.2. Подготовка за употреба

4.2.1. Място на разположение на уреда

a) Заваряването трябва да се извършва в суха среда. Влажността на въздуха не трябва да надвишава 90 %.

b) Температурата на околната среда трябва да е между -10 °C и 40 °C.

c) Не използвайте заваръчния апарат на място, изложено на пряка слънчева светлина или дъжд/сняг. Дръжте устройството далеч от вода.

d) Не използвайте устройството в зони с висока степен на запрашеност или корозивен въздух.

e) MIG заваряването не трябва да се извършва на места с бърз въздушен поток.

4.3. Използване на устройството

4.3.1. Работа с контролния панел

a) Уверете се, че превключвателят ON / OFF (на задната страна на устройството) е в положение ON.

b) Изберете режима на заваряване MIG / TIG / MMA с превключвателя [7] според нуждите.

c) За режимите MIG и TIG изберете режима на управление на заваръчния цикъл 2T / 4T с помощта на превключвателя [6].

- 2T – натиснете този бутон на горелката, за да започнете процеса на заваряване/рязане на метал; освободете този бутон, за да прекратите процеса.
- 4T – натиснете този бутон на горелката, за да започнете процеса на заваряване/рязане на метал; освобождаването на този бутон не прекратява

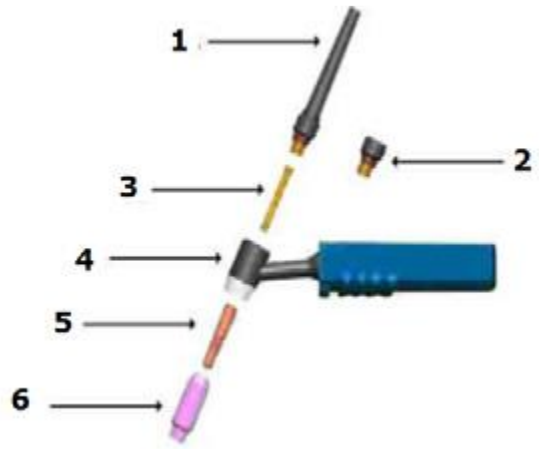
процеса. Натиснете и освободете отново този бутон, за да прекратите процеса на заваряване/рязане на метал.

d) За режим MIG настройте диапазона на изходното напрежение с помощта на копчето [4], скоростта на подаване на тел с помощта на копчето [3], индуктивността с помощта на копчето [5] и изберете метода на подаване на тел (пистолет със шпула или пистолет за MIG заваряване) с помощта на бутона [9].

e) За режим TIG или MMA настройте диапазона на изходния ток чрез завъртане на копчето [3].

f) В режим MMA е възможно да се включи/изключи VRD (система за намаляване на напрежението): Настройте заваръчния ток на 108 A, задръжте натиснат бутона 2T/4T, за да включите или изключите функцията VRD. Индикаторите за функцията VRD ще светнат в положение ON или OFF, в зависимост от това дали функцията е включена или изключена.

TIG горелка



1. Капачка, дълга

2. Капачка, къса

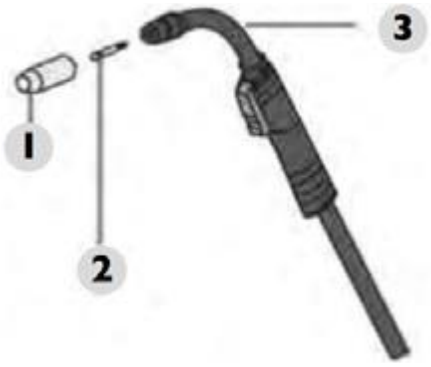
3. Цанга

4. Дръжка на горелката

5. Цанга във вътрешността на корпуса

6. Керамична дюза

MIG горелка



1. Дюза

2. Крайна част

3. Ръкохватка за MIG заваряване

4.4. Свързващи кабели

4.4.1. Инструкции за свързване на кабелите:

РЕЖИМ НА ЗАВАРЯВАНЕ MMA:

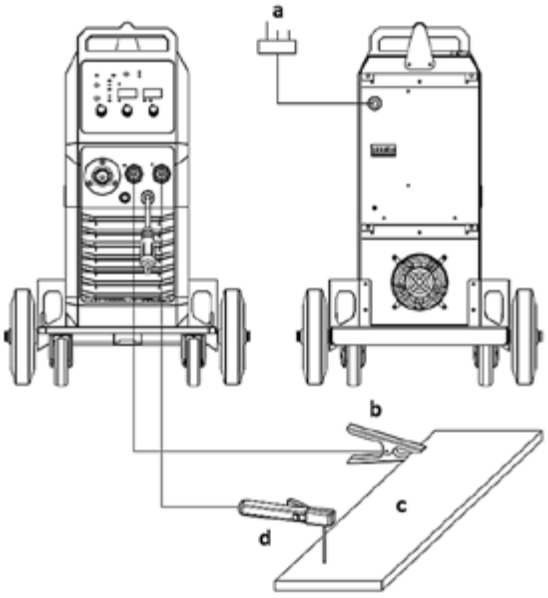
a) Изберете функцията за заваряване MMA на контролния панел. Изключете устройството с помощта на превключвателя ON / OFF.

b) Свържете заземяващия кабел към конектора, маркиран с „+ “ (14), и завъртете щепсела на кабела, за да закрепите връзката.

c) След това свържете заваръчния кабел към конектора, маркиран с „- “ (13), и завъртете щепсела на кабела, за да закрепите връзката.

ВНИМАНИЕ! Поляризацията на кабелите трябва да е различна! Всяка информация за поляризацията трябва да е посочена върху опаковката, предоставена от производителя на електрода.

d) Включете устройството с превключвателя ON / OFF. След като свържете заземяващия кабел към заварявания обект, можете да започнете работа.



а. Захранващ кабел

б. Заземяване

в. Заваряван обект

г. Горелка

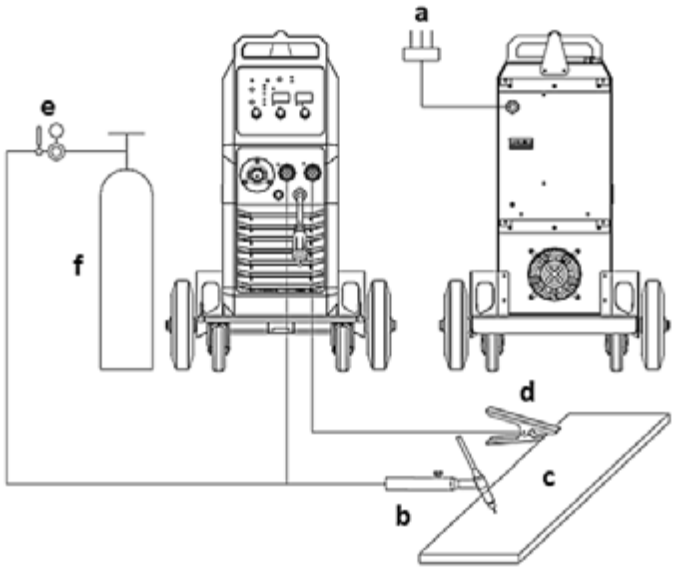
РЕЖИМ НА TIG ЗАВАРЯВАНЕ

a) Изберете функцията за TIG заваряване на контролния панел. Изключете устройството с превключвателя ON / OFF.

b) Свържете заземяващия кабел към конектора, маркиран с „+ “ (14), и завъртете щепсела на кабела, за да закрепите връзката.

c) След това свържете кабела за TIG заваряване към конектора, маркиран с „- “ (13), и завъртете щепсела на кабела, за да закрепите връзката. Свържете газовия шланг директно към газовата бутилка. Дебитът на газа се регулира с помощта на копчето на заваръчния горелка.

d) Включете устройството с превключвателя ON / OFF. След като свържете заземяващия кабел към заварявания детайл, можете да започнете работа.



а. Захранващ кабел

б. Горелка

в. Заваряван обект

г. Заземяване

д. Регулатор на налягането на газа

е. Газова бутилка

4.5. Изхвърляне на опаковката

Различните елементи, използвани за опаковането (картон, пластмасови ленти, полиуретанова пяна), трябва да се съхранят, за да може устройството да бъде върнато в сервизния център в възможно най-добро състояние в случай на възникване на проблеми!

4.6. Транспортиране и съхранение

По време на транспортирането трябва да се избягва разклащането, ударите и обръщането на устройството с главата надолу. Съхранявайте го в добре проветриво помещение със сух въздух и без наличие на корозивни газове.

4.7. Почистване и поддръжка

a) Изключете устройството от електрическата мрежа, преди да започнете почистването.

b) Използвайте почистващ препарат без корозивни вещества за почистване на повърхността.

c) Не пръскайте устройството с водна струя и не го потапяйте във вода.

d) Не допускайте вода да проникне в устройството през вентилационните отвори в корпуса му.

e) Почистете отворите за вентилация с четка и сгъстен въздух.

f) Изсушете добре всички части след почистване, преди устройството да бъде използвано отново.

g) Съхранявайте устройството на сухо и прохладно място, защитено от влага и пряка слънчева светлина.

h) Редовно отстранявайте праха със сух и чист сгъстен въздух.

4.8. Редовен контрол на устройството

Проверявайте редовно дали устройството не е повредено. Ако забележите повреда, моля, спрете да използвате устройството. Моля, свържете се с отдела за обслужване на клиенти, за да разрешите проблема.

Какво да направите в случай на проблем?

Моля, свържете се с отдела за обслужване на клиенти и подгответе следната информация:

- Номер на фактурата и сериен номер (последният се намира на техническата табелка на устройството).
- Ако е уместно, снимка на повредената, счупена или дефектна част.
- За служителя от отдела за обслужване на клиенти ще бъде по-лесно да определи причината за проблема, ако предоставите подробно и точно описание на случая. Колкото по-подробна е информацията ви, толкова по-добре обслужването на клиенти ще може да ви помогне бързо и ефективно с проблема!

ВНИМАНИЕ: Никога не отваряйте устройството без разрешение от обслужването на клиенти. Това може да доведе до загуба на гаранцията!

⚠

Το παρόν Εγχειρίδιο Χρήστη έχει μεταφραστεί με τη χρήση μηχανικής μετάφρασης. Έχουμε καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια για να διασφαλίσουμε την ακρίβεια της μετάφρασης, αλλά 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 αγγλικού πρωτοτύπου 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.

1. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Πίνακας 1: Τεχνικά χαρακτηριστικά του προϊόντος

Περιγραφή παραμέτρου	Τιμή παραμέτρου
Όνομα προϊόντος	Συνδυασμένη μηχανή συγκόλλησης
Μοντέλο	S-MULTI 300
Ονομαστική τάση [V~] / συχνότητα [Hz]	400~/50
Ονομαστική ισχύς εισόδου [kVA]	MMA: 12,7 TIG: 9,5 MIG: 11,7
Ονομαστικό ρεύμα εισόδου [A]	MMA: 16,9 TIG: 12,4 MIG: 15,4
Εύρος ρεύματος συγκόλλησης [A]	MMA: 25-300 TIG: 15-300 MIG: 50-300
Απόδοση	85%
Συντελεστής ισχύος	0,93 cos Φ
Διάμετρος ηλεκτροδίου [mm]	MIG 0,8 - 1,2 / MMA 1,6 - 5,0 / TIG 1,6 - 2,4
Λειτουργία συγκόλλησης	MIG MMA TIG
Δύναμη τόξου	Ναι
Ζεστή εκκίνηση	Όχι
Αντικολλητική προστασία	Ναι
VRD	Ναι
2T/4T	2T/4T
Ψύξη	Ανεμιστήρας
Διάμετρος καρουλιού σύρματος [mm]	300
Διάμετρος σύρματος [mm]	1 / 1,2
Τεχνολογία	IGBT
Κλάση μόνωσης	F
Βαθμός προστασίας IP	IP21S
Διαστάσεις [mm]	880x500x770
Βάρος [kg]	52,6

2. Γενική περιγραφή

Το εγχειρίδιο χρήσης έχει σχεδιαστεί για να σας βοηθήσει στην ασφαλή και απρόσκοπτη χρήση της συσκευής. Το προϊόν έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί σύμφωνα με αυστηρές τεχνικές προδιαγραφές, με τη χρήση τεχνολογιών και εξαρτημάτων τελευταίας γενιάς. Επιπλέον, παράγεται σύμφωνα με τα πιο αυστηρά πρότυπα ποιότητας.

ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΑΝ ΔΕΝ ΕΧΕΤΕ ΔΙΑΒΑΣΕΙ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΗΣΕΙ ΠΛΗΡΩΣ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ.

Για να παρατείνετε τη διάρκεια ζωής της συσκευής και να εξασφαλίσετε την απρόσκοπτη λειτουργία της, χρησιμοποιήστε την και εκτελέστε τις εργασίες συντήρησης σύμφωνα με το παρόν εγχειρίδιο χρήσης. Τα τεχνικά δεδομένα και οι προδιαγραφές που περιλαμβάνονται στο παρόν εγχειρίδιο χρήσης είναι ενημερωμένα. Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε αλλαγές που σχετίζονται με βελτιώσεις της ποιότητας. Λαμβάνοντας υπόψη την τεχνολογική πρόοδο και τις δυνατότητες μείωσης του θορύβου, η συσκευή σχεδιάστηκε ώστε να μειώνει στο ελάχιστο τον κίνδυνο εκπομπής θορύβου.

2.1. Υπόμνημα

Εικονίδιο	Περιγραφή
CE	Το προϊόν πληροί τα σχετικά πρότυπα ασφαλείας.
	Διαβάστε τις οδηγίες πριν από τη χρήση.
	Το προϊόν πρέπει να ανακυκλωθεί.
	**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** ή **ΠΡΟΣΟΧΗ!** ή **ΝΑ ΘΥΜΑΣΤΕ!** Ισχύει για τη συγκεκριμένη κατάσταση. (γενικό προειδοποιητικό σύμβολο)
	Φοράτε προστατευτικά γυαλιά.
	Φορέστε προστατευτικά γάντια.

	Φορέστε προστατευτικό υποδηματικό εξοπλισμό.
	Φορέστε προστατευτική ενδυμασία ολόκληρου του σώματος.
	Χρησιμοποιήστε μάσκα συγκόλλησης με κατάλληλο φίλτρο σκίασης.
	ΠΡΟΣΟΧΗ! Επιβλαβής ακτινοβολία τόξου συγκόλλησης.
	ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πυρκαγιάς ή έκρηξης.
	ΠΡΟΣΟΧΗ! Επιβλαβείς αναθυμιάσεις, κίνδυνος δηλητηρίασης. Τα αέρια και οι αναθυμιάσεις ενδέχεται να είναι επικίνδυνα για την υγεία. Κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης εκλύονται αέρια και αναθυμιάσεις συγκόλλησης. Η εισπνοή αυτών των ουσιών ενδέχεται να είναι επικίνδυνη για την υγεία.
	Μην αγγίζετε τα μέρη που βρίσκονται υπό τάση/τροφοδοσία.
	Η απροσεξία κατά την έλξη του σύρματος από τον καυστήρα μπορεί να οδηγήσει σε τρύπημα στα μάτια, στο πρόσωπο ή σε άλλα ακάλυπτα μέρη του σώματος. Στρέψτε το ακροφύσιο του καυστήρα μόνο προς ασφαλή κατεύθυνση
	Μην αφήνετε ποτέ μέρη του σώματός σας, τα μαλλιά, τα ρούχα κ.λπ. να πλησιάζουν κινούμενα μέρη, όπως έναν ανεμιστήρα.
	Μην στέκεστε ποτέ κάτω ή κοντά στη συσκευή που είναι αναρτημένη, καθώς υπάρχει κίνδυνος πτώσης της και πρόκλησης τραυματισμού ή θανάτου.
	ΠΡΟΣΟΧΗ! Άτομα με βηματοδότες δεν πρέπει να παραμένουν κοντά στη συσκευή κατά τη λειτουργία της.
	ΠΡΟΣΟΧΗ! Προειδοποίηση για ισχυρό μαγνητικό πεδίο.

	ΠΡΟΣΟΧΗ! Καυτή επιφάνεια, κίνδυνος εγκαυμάτων!

ΣΗΜΕΙΩΣΗ! ΤΑ ΣΧΈΔΙΑ ΣΤΟ ΠΑΡΌΝ ΕΓΧΕΙΡΊΔΙΟ ΈΧΟΥΝ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΆ ΕΠΕΞΗΓΗΜΑΤΙΚΌ ΧΑΡΑΚΤΉΡΑ ΚΑΙ ΣΕ ΟΡΙΣΜΈΝΕΣ ΛΕΠΤΟΜΈΡΕΙΕΣ ΕΝΔΈΧΕΤΑΙ ΝΑ ΔΙΑΦΈΡΟΥΝ ΑΠΌ ΤΟ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΌ ΠΡΟΪΌΝ.

3. Ασφάλεια χρήσης

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/Η ΣΟΒΑΡΌ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΌ Ή ΑΚΌΜΗ ΚΑΙ ΘΆΝΑΤΟ.

Οι όροι «συσκευή» ή «προϊόν» χρησιμοποιούνται στις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για να αναφέρονται στο: **Συνδυασμένο μηχάνημα συγκόλλησης.**

3.1. Γενικές σημειώσεις

a) Φροντίστε για τη δική σας ασφάλεια και την ασφάλεια τρίτων, διαβάζοντας και ακολουθώντας αυστηρά τις οδηγίες που περιλαμβάνονται στο εγχειρίδιο λειτουργίας της συσκευής.

b) Μόνο εξειδικευμένο και καταρτισμένο προσωπικό επιτρέπεται να θέτει σε λειτουργία, να χειρίζεται, να συντηρεί και να επισκευάζει το μηχάνημα.

a) Το μηχάνημα δεν πρέπει ποτέ να χρησιμοποιείται κατά τρόπο αντίθετο προς τον προορισμό του.

3.2. Οδηγίες ασφαλείας για εργασίες που ενέχουν κίνδυνο πυρκαγιάς

Προετοιμασία του κτιρίου και των χώρων για εργασίες που ενέχουν κίνδυνο πυρκαγιάς:

a) απομάκρυνση όλων των εύφλεκτων υλικών και αποβλήτων από τους χώρους όπου θα πραγματοποιηθούν οι εργασίες·

b) μετακίνηση τυχόν εύφλεκτων αντικειμένων και μη εύφλεκτων αντικειμένων σε εύφλεκτες συσκευασίες σε ασφαλή απόσταση·

c) τα υλικά που δεν μπορούν να απομακρυνθούν πρέπει να προστατεύονται, π.χ. από πιτσιλιές συγκόλλησης, καλύπτοντάς τα με, π.χ., μεταλλικά φύλλα, γυψοσανίδες κ.λπ.·

d) να ελέγχεται εάν τα υλικά ή τα εύφλεκτα αντικείμενα σε γειτονικούς χώρους απαιτούν προστασία·

e) να σφραγίζονται με μη εύφλεκτα υλικά τυχόν ανοίγματα σε εγκαταστάσεις, συστήματα εξαερισμού κ.λπ. που βρίσκονται κοντά στον χώρο εργασίας·

f) να ασφαλίζονται τα ηλεκτρικά καλώδια, οι σωλήνες αερίου ή οι σωληνώσεις εγκαταστάσεων που καλύπτονται με εύφλεκτη μόνωση από πιτσιλιές συγκόλλησης, εάν βρίσκονται εντός της περιοχής των εργασιών που ενέχουν κίνδυνο πυρκαγιάς·

g) βεβαιωθείτε ότι οι προγραμματισμένες εργασίες δεν θα πραγματοποιηθούν σε χώρους που έχουν βαφτεί με εύφλεκτες ουσίες ή όπου έχουν χρησιμοποιηθεί άλλες εύφλεκτες ουσίες την ημέρα των προγραμματισμένων εργασιών.



ΠΡΟΣΟΧΉ! ΚΑΤΆ ΤΗ ΧΡΉΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΉΣ, ΠΡΟΣΤΑΤΕΎΣΤΕ ΤΑ ΠΑΙΔΙΆ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΆΛΛΟΥΣ ΠΑΡΕΥΡΙΣΚΌΜΕΝΟΥΣ.

3.2.1. Οι σπινθήρες ενδέχεται να προκαλέσουν πυρκαγιά

Οι σπινθήρες που παράγονται κατά τη συγκόλληση μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιές, εκρήξεις και εγκαύματα στο εκτεθειμένο δέρμα. Κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης, είναι απαραίτητο να φοράτε γάντια συγκόλλησης και προστατευτικό ρουχισμό. Απομακρύνετε ή ασφαλίστε τυχόν εύφλεκτα υλικά και ουσίες από τον χώρο εργασίας. Μην συγκολλάτε σφραγισμένα δοχεία ή δεξαμενές στις οποίες είχαν αποθηκευτεί εύφλεκτα υγρά. Τα εν λόγω δοχεία ή δεξαμενές πρέπει να ξεπλένονται πριν από τη συγκόλληση, προκειμένου να απομακρυνθούν τα εύφλεκτα υγρά. Μην πραγματοποιείτε συγκόλληση κοντά σε εύφλεκτα αέρια, ατμούς ή υγρά. Ο πυροσβεστικός εξοπλισμός (κουβέρτες, πυροσβεστήρες ξηρής σκόνης ή αφρού) πρέπει να τοποθετείται κοντά στον χώρο εργασίας, σε σημείο εύκολα ορατό και προσβάσιμο.

3.2.2. Μια φιάλη αερίου ενδέχεται να εκραγεί

Χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένες φιάλες αερίου και έναν σωστά λειτουργούντα μειωτήρα πίεσης. Η φιάλη πρέπει να μεταφέρεται, να αποθηκεύεται και να τοποθετείται σε κατακόρυφη θέση. Προστατεύετε τις φιάλες από πηγές θερμότητας, ανατροπή και μηχανικές ζημιές. Διατηρείτε όλα τα στοιχεία της εγκατάστασης αερίου: φιάλη, σωλήνα, εξαρτήματα, μειωτήρα πίεσης, σε καλή κατάσταση.

3.2.3. Τα συγκολλημένα υλικά μπορούν να προκαλέσουν εγκαύματα

Μην αγγίζετε ποτέ τα συγκολλημένα εξαρτήματα με μέρη του σώματός σας χωρίς προστασία. Όταν αγγίζετε και μετακινείτε συγκολλημένο υλικό, χρησιμοποιείτε πάντα γάντια συγκόλλησης και λαβίδες

3.3. Προετοιμασία του χώρου εργασίας συγκόλλησης

ΟΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΟΥΝ ΠΥΡΚΑΓΙΑ Ή ΕΚΡΗΞΗ!

a) Τηρείτε αυστηρά τους κανονισμούς υγείας και ασφάλειας στην εργασία που ισχύουν για τις εργασίες συγκόλλησης και φροντίστε να υπάρχουν κατάλληλοι πυροσβεστήρες στον χώρο εργασίας συγκόλλησης.

b) Μην πραγματοποιείτε ποτέ εργασίες συγκόλλησης σε εύφλεκτους χώρους που ενέχουν κίνδυνο ανάφλεξης υλικών.

c) Απαγορεύεται η συγκόλληση παρουσία εκρηκτικού μίγματος εύφλεκτων αερίων, ατμών, ομίχλης ή σκόνης με τον αέρα.

d) Απομακρύνετε όλα τα εύφλεκτα υλικά σε ακτίνα 12 μέτρων από τον χώρο των εργασιών συγκόλλησης και, εάν η απομάκρυνση δεν είναι δυνατή, καλύψτε τα εύφλεκτα υλικά με πυράντοχο κάλυμμα.

e) Λάβετε μέτρα ασφαλείας κατά των σπινθήρων και των πυρακτωμένων μεταλλικών σωματιδίων.

f) Βεβαιωθείτε ότι οι σπινθήρες ή τα καυτά θραύσματα μετάλλου δεν διεισδύουν μέσα από τις σχισμές ή τα ανοίγματα στα καλύμματα, τις ασπίδες ή τις προστατευτικές οθόνες.

g) Μην συγκολλάτε δεξαμενές ή βαρέλια που περιέχουν ή έχουν περιέχει εύφλεκτες ουσίες. Μην συγκολλάτε κοντά σε τέτοιου είδους δοχεία και βαρέλια.

h) Μην συγκολλάτε δοχεία υπό πίεση, σωλήνες εγκαταστάσεων υπό πίεση ή δίσκους υπό πίεση.

i) Εξασφαλίζετε πάντα επαρκή αερισμό.

j) Συνιστάται να λαμβάνετε σταθερή στάση πριν από τη συγκόλληση.

3.4. Εξοπλισμός ατομικής προστασίας

Η ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΤΟΞΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΑ ΜΑΤΙΑ ΚΑΙ ΣΤΟ ΔΕΡΜΑ!

a) Κατά τη συγκόλληση, φοράτε καθαρά, χωρίς λεκέδες λαδιού, προστατευτικά ρούχα κατασκευασμένα από μη εύφλεκτα και μη αγώγιμα υλικά (δέρμα, χοντρό βαμβάκι), δερμάτινα γάντια, ψηλές μπότες και προστατευτική κουκούλα.

b) Πριν από τη συγκόλληση, απομακρύνετε όλα τα εύφλεκτα ή εκρηκτικά αντικείμενα, όπως αναπτήρες προπανίου-βουτανίου ή σπίρτα.

c) Χρησιμοποιείτε προστασία προσώπου (κράνος ή ασπίδα) και προστασία ματιών, με φίλτρο που διαθέτει βαθμό σκίασης κατάλληλο για την όραση του συγκολλητή και το ρεύμα συγκόλλησης. Τα πρότυπα ασφαλείας προτείνουν χρώμα No. 9 (ελάχιστο No. 8) για κάθε ρεύμα κάτω των 300 A. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ασπίδα χαμηλότερου χρώματος εάν το τόξο καλύπτεται από το τεμάχιο εργασίας.

d) Χρησιμοποιείτε πάντα εγκεκριμένα προστατευτικά γυαλιά με πλευρική προστασία κάτω από το κράνος ή οποιοδήποτε άλλο κάλυμμα.

e) Χρησιμοποιήστε προστατευτικά για τους χώρους συγκόλλησης, προκειμένου να προστατεύσετε άλλα άτομα από την εκτυφλωτική ακτινοβολία ή τα εκτοξευόμενα σωματίδια.

f) Φοράτε πάντα ωτοασπίδες ή άλλη προστασία ακοής για προστασία από τον υπερβολικό θόρυβο και για να αποφύγετε την είσοδο σπινθήρων στα αυτιά.

g) Οι παρευρισκόμενοι πρέπει να προειδοποιούνται να μην κοιτάζουν το τόξο.

3.5. Προστασία από ηλεκτροπληξία

Η ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΗ!

a) Το καλώδιο τροφοδοσίας πρέπει να συνδέεται στην πλησιέστερη πρίζα και να τοποθετείται σε πρακτική και ασφαλή θέση. Πρέπει να αποφεύγεται η αμελής τοποθέτηση του καλωδίου στο χώρο και σε επιφάνεια που δεν έχει ελεγχθεί, 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 είναι φορτισμένοι με ηλεκτρικό ρεύμα κατά τη ροή της ισχύος.

d) Το κύκλωμα εισόδου τ η ς συσκευής και το εσωτερικό κύκλωμα ισχύος βρίσκονται επίσης υπό τάση όταν η τροφοδοσία είναι ενεργοποιημένη.

e) Δεν πρέπει να αγγίζονται τα στοιχεία που βρίσκονται υπό τάση.

f) Πρέπει να φοριούνται πάντα στεγνά, μονωμένα γάντια χωρίς τρύπες και προστατευτική ενδυμασία.

g) Πρέπει να τοποθετηθούν στο δάπεδο μονωτικά στρώματα ή άλλα μονωτικά υλικά, αρκετά μεγάλα ώστε να μην επιτρέπουν την επαφή του σώματος με κάποιο αντικείμενο ή με το δάπεδο.

h) Δεν πρέπει να αγγίζεται το ηλεκτρικό τόξο.

i) Πριν από τον καθαρισμό ή την αντικατάσταση των ηλεκτροδίων, πρέπει να διακόπτεται η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.

j) Πρέπει να ελέγχεται εάν το καλώδιο γείωσης είναι σωστά συνδεδεμένο ή εάν ο ακροδέκτης είναι σωστά συνδεδεμένος στην πρίζα γείωσης. Η λανθασμένη σύνδεση της γείωσης μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο για τη ζωή ή την υγεία.

k) Τα καλώδια τροφοδοσίας πρέπει να ελέγχονται τακτικά για ζημιές ή έλλειψη μόνωσης. Τα κατεστραμμένα καλώδια πρέπει να αντικαθίστανται. Η αμελής επισκευή της μόνωσης μπορεί να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

l) Η συσκευή πρέπει να απενεργοποιείται όταν δεν χρησιμοποιείται.

m) Το καλώδιο δ ε ν πρέπει να τυλίγεται γύρω από το σώμα.

n) Ένα αντικείμενο που συγκολλάται πρέπει να είναι σωστά γειωμένο.

o) Μπορεί να χρησιμοποιείται μόνο εξοπλισμός σε καλή κατάσταση.

p) Τα κατεστραμμένα εξαρτήματα της συσκευής πρέπει να επισκευάζονται ή να αντικαθίστανται. Πρέπει να χρησιμοποιούνται ζώνες ασφαλείας κατά την εργασία σε ύψος.

q) Όλα τα εξαρτήματα και τα στοιχεία ασφαλείας πρέπει να φυλάσσονται σε ένα μέρος.

r) Από τη στιγμή της ενεργοποίησης του μηχανισμού απελευθέρωσης, το άκρο της λαβής πρέπει να διατηρείται μακριά από το σώμα.

s) Συνδέστε το καλώδιο γείωσης στο τμήμα που συγκολλάται ή όσο το δυνατόν πιο κοντά σε αυτό (π.χ. στον πάγκο εργασίας).

Η ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΑΚΟΜΑ ΥΠΟ ΤΑΣΗ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΤΡΟΦΟΔΟΤΗ!

t) Η τάση στον πυκνωτή εισόδου πρέπει να ελέγχεται κατά την απενεργοποίηση της συσκευής και την αποσύνδεσή της από την πηγή τροφοδοσίας. Πρέπει να βεβαιωθείτε ότι η τιμή της τάσης είναι ίση με μηδέν. Διαφορετικά, δεν πρέπει να αγγίζετε τα στοιχεία της συσκευής.

3.6. ΑΕΡΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΘΥΜΙΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ! ΤΑ ΑΕΡΙΑ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ Ή ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ!

a) Διατηρείτε πάντα μια ορισμένη απόσταση από την έξοδο του αερίου

b) Κατά τη συγκόλληση, εξασφαλίστε καλό αερισμό. Αποφύγετε την εισπνοή του αερίου.

c) Οι χημικές ουσίες (λιπαντικά, διαλύτες) πρέπει να απομακρύνονται από τις επιφάνειες των αντικειμένων που συγκολλούνται, καθώς καίγονται και εκπέμπουν τοξικούς καπνούς υπό την επίδραση της θερμοκρασίας.

d) Η συγκόλληση γαλβανισμένων αντικειμένων επιτρέπεται μόνο όταν παρέχεται αποτελεσματικός αερισμός με φιλτράρισμα και πρόσβαση σε καθαρό αέρα. Οι αναθυμιάσεις ψευδαργύρου είναι πολύ τοξικές· ένα σύμπτωμα δηλητηρίασης είναι ο λεγόμενος «πυρετός του ψευδαργύρου».

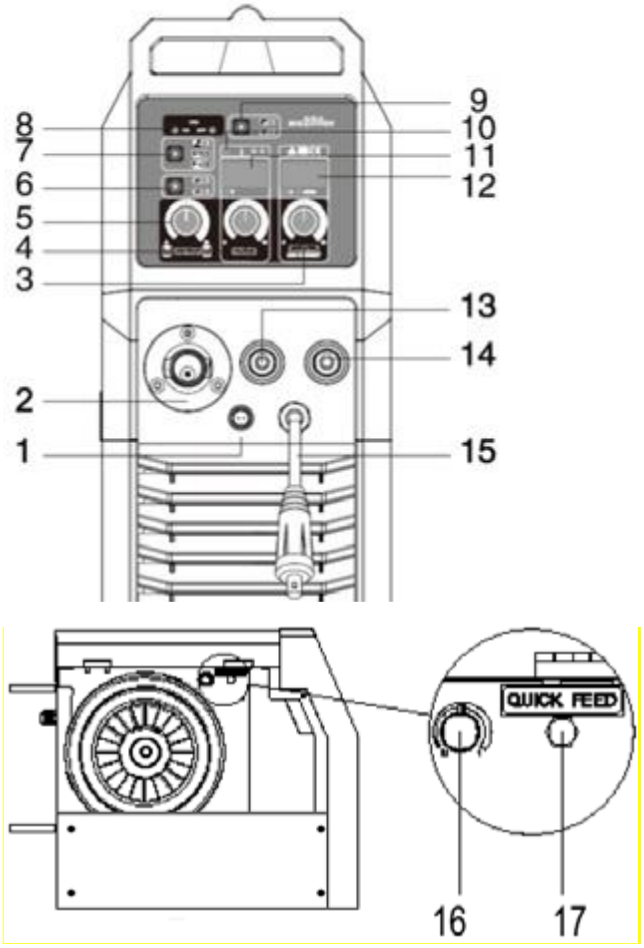


ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΑΡΆ ΤΟΝ ΑΣΦΑΛΉ ΣΧΕΔΙΑΣΜΌ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΉΣ ΚΑΙ ΤΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΆ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ ΤΗΣ, ΚΑΘΏΣ ΚΑΙ ΠΑΡΆ ΤΗ ΧΡΉΣΗ ΠΡΌΣΘΕΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΊΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΣΤΑΤΕΎΟΥΝ ΤΟΝ ΧΕΙΡΙΣΤΉ, ΕΞΑΚΟΛΟΥΘΕΊ ΝΑ ΥΠΆΡΧΕΙ ΈΝΑΣ ΜΙΚΡΌΣ ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΑΤΥΧΉΜΑΤΟΣ Ή ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΎ ΚΑΤΆ ΤΗ ΧΡΉΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΉΣ. ΝΑ ΕΊΣΤΕ ΣΕ ΕΓΡΉΓΟΡΣΗ ΚΑΙ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΊΤΕ ΤΗΝ ΚΟΙΝΉ ΛΟΓΙΚΉ ΚΑΤΆ ΤΗ ΧΡΉΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΉΣ.

4. Οδηγίες χρήσης

Ο χρήστης ευθύνεται για οποιαδήποτε ζημιά προκύψει από τη μη προβλεπόμενη χρήση της συσκευής.

4.1. Περιγραφή συσκευής



1. Υποδοχή ελέγχου πιστολιού με καρούλι

2. Υποδοχή καλωδίου πυρσού MIG / υποδοχή EURO

3. Κουμπί ρύθμισης ρεύματος (σε λειτουργία TIG / MMA) και ταχύτητας τροφοδοσίας σύρματος (σε λειτουργία MIG)

4. Κουμπί ρύθμισης τάσης (σε λειτουργία TIG / MMA)

5. Κουμπί ρύθμισης επαγωγής (σε λειτουργία MIG)

6. Διακόπτης λειτουργίας 2T / 4T (σε λειτουργία TIG / MIG)

7. Διακόπτης λειτουργίας MMA / TIG / MIG

8. Ένδειξη VRD

9. Επιλογή φακού συγκόλλησης (MIG / Spool gun)

10. Ένδειξη υπερθέρμανσης / βλάβης

11. Βολτόμετρο

12. Αμπερόμετρο

13. Έξοδος σύρματος «-»

14. Έξοδος σύρματος «+»

15. Βύσμα αλλαγής πολικότητας

16. Ρυθμιστικό BURNBACK (στο εσωτερικό του περιβλήματος)

17. Κουμπί ταχείας τροφοδοσίας (στο εσωτερικό του περιβλήματος)

4.1.1. Συναρμολόγηση του καρουλιού με το σύρμα συγκόλλησης

a) Ανοίξτε το πλαϊνό κάλυμμα της συσκευής.

b) Τοποθετήστε το καρούλι με το σύρμα συγκόλλησης στον άξονα. Η οπή του καρουλιού πρέπει να ταιριάζει με το μέγεθος της βάσης στήριξης.

c) Επιλέξτε τη διαδρομή του σύρματος ανάλογα με τη διάμετρο του επιλεγμένου σύρματος συγκόλλησης.

d) Το καρούλι του σύρματος συγκόλλησης πρέπει να περιστρέφεται αριστερόστροφα. Το λυγισμένο σύρμα ενδέχεται να εμπλακεί· κόψτε τα λυγισμένα τμήματα του σύρματος.

e) Χαλαρώστε τη βίδα του κυλίνδρου σύσφιξης σύρματος, τοποθετήστε το σύρμα συγκόλλησης στον οδηγό σύρματος, ρυθμίστε τον κύλινδρο σύσφιξης σύρματος ώστε να αποτρέπεται η ολίσθηση (η υπερβολική πίεση δεν είναι επίσης επιθυμητή, καθώς θα παραμορφώσει το σύρμα και θα εμποδίσει την τροφοδοσία).

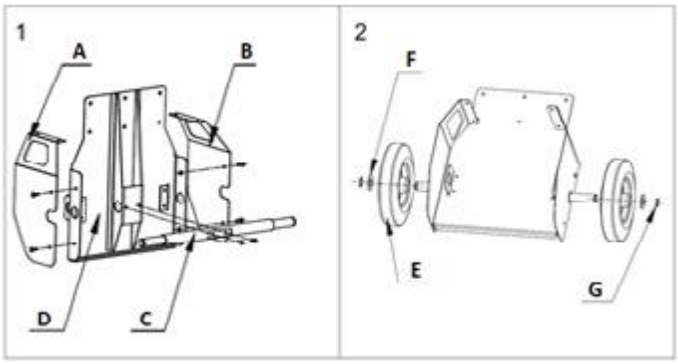
f) Τοποθετήστε το καλώδιο μαζί με τον πυρσό στην υποδοχή EURO. Η διέλευση του σύρματος μέσω του πυρσού ενδέχεται να απαιτήσει την αποσυναρμολόγηση του ακροφυσίου και του ακροφυσίου ρεύματος.

Εάν τμήματα της συσκευής είναι συσκευασμένα ξεχωριστά, συναρμολογήστε τα ως εξής.

a) Περάστε τον άξονα του τροχού [C] μέσα από την οπή της βάσης του αποσπώμενου πλαισίου [D] χρησιμοποιώντας 2 βίδες, όπως φαίνεται στο Σχήμα 1.

b) Συνδέστε το αριστερό [A] και το δεξί [B] στήριγμα στη βάση του αποσπώμενου πλαισίου με 2 βίδες, όπως φαίνεται στο Σχήμα 1.

c) Συνδέστε τους τροχούς [E] στον άξονα και ασφαλίστε τη σύνδεση χρησιμοποιώντας τις ροδέλες [F] και τις περόνες [G], όπως φαίνεται στο Σχήμα 2.



A. δεξιά βάση στήριξης

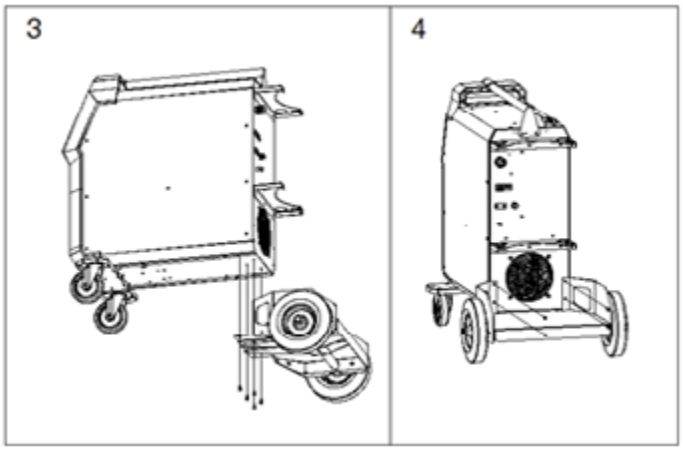
B. αριστερή βάση στήριξης

C. άξονας τροχών

D. βάση του αποσπώμενου συστήματος ανάρτησης

d) Τοποθετήστε το αποσπώμενο σύστημα ανάρτησης με 5 βίδες, όπως φαίνεται στο Σχήμα 3.

e) Στερεώστε τα αριστερά και δεξιά στηρίγματα του αποσπώμενου πλαισίου στήριξης στη συσκευή με 4 βίδες, όπως φαίνεται στο Σχήμα 4.



4.2. Προετοιμασία για χρήση

4.2.1. Θέση τοποθέτησης της συσκευής

a) Η συγκόλληση πρέπει να πραγματοποιείται σε ξηρό περιβάλλον. Η υγρασία του αέρα δεν πρέπει να υπερβαίνει το 90%.

b) Η θερμοκρασία περιβάλλοντος πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ -10 °C και 40 °C.

c) Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή συγκόλλησης όταν εκτίθεται σε άμεσο ηλιακό φως ή βροχή/χιόνι. Κρατήστε τη συσκευή μακριά από το νερό.

d) Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε χώρους με υψηλά επίπεδα σκόνης ή διαβρωτικού αέρα.

e) Η συγκόλληση MIG δεν πρέπει να πραγματοποιείται σε χώρους με ισχυρή ροή αέρα.

4.3. Χρήση της συσκευής

4.3.1. Λειτουργία του πίνακα ελέγχου

a) Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ON / OFF (στο πίσω μέρος της συσκευής) βρίσκεται στη θέση ON.

b) Επιλέξτε τη λειτουργία συγκόλλησης MIG / TIG / MMA με τον διακόπτη [7], ανάλογα με τις ανάγκες.

c) Για τις λειτουργίες MIG και TIG, επιλέξτε τον τρόπο ελέγχου κύκλου συγκόλλησης 2T / 4T χρησιμοποιώντας το διακόπτη [6].

- 2T – πατήστε αυτό το κουμπί στον καυστήρα για να ξεκινήσετε τη διαδικασία συγκόλλησης/κοπής μετάλλου, αφήστε το κουμπί για να τερματίσετε τη διαδικασία.

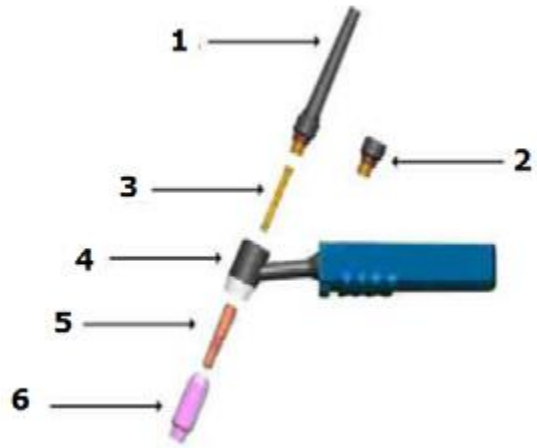
- 4T – πατήστε αυτό το κουμπί στον καυστήρα για να ξεκινήσετε τη διαδικασία συγκόλλησης/κοπής μετάλλου· το άφημα αυτού του κουμπιού δεν τερματίζει τη διαδικασία. Πατήστε και αφήστε ξανά αυτό το κουμπί για να τερματίσετε τη διαδικασία συγκόλλησης/κοπής μετάλλου.

d) Για τη λειτουργία MIG, ρυθμίστε το εύρος τάσης εξόδου χρησιμοποιώντας το κουμπί [4], την ταχύτητα τροφοδοσίας σύρματος χρησιμοποιώντας το κουμπί [3], την επαγωγή χρησιμοποιώντας το κουμπί [5] και επιλέξτε τη μέθοδο τροφοδοσίας σύρματος (πιστόλι καρουλιού ή πιστόλι συγκόλλησης MIG) χρησιμοποιώντας το πλήκτρο [9].

e) Για τη λειτουργία TIG ή MMA, ρυθμίστε το εύρος του ρεύματος εξόδου περιστρέφοντας το κουμπί [3].

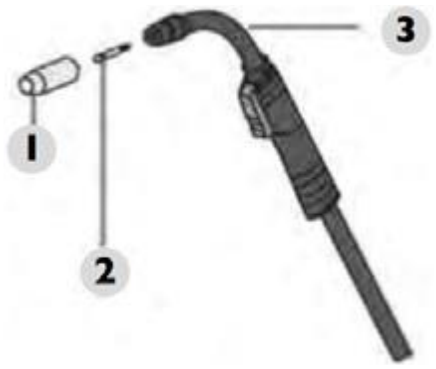
f) Για τη λειτουργία MMA, είναι δυνατή η ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του VRD (σύστημα μείωσης τάσης): Ρυθμίστε το ρεύμα συγκόλλησης στα 108A και κρατήστε πατημένο το κουμπί 2T/4T για να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία VRD. Οι ενδείξεις της λειτουργίας VRD θα ανάψουν στη θέση ON ή OFF, ανάλογα με το αν η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη ή απενεργοποιημένη.

Πυρσός TIG



1. Καπάκι, μακρύ
2. Καπάκι, κοντό
3. Σφιγκτήρας
4. Λαβή πυρσού
5. Εσωτερικό περίβλημα σφιγκτήρα
6. Κεραμικό ακροφύσιο

Πυρσός MIG



1. Ακροφύσιο

2. Τερματικό τμήμα

3. Λαβή συγκόλλησης MIG

4.4. Καλώδια σύνδεσης

4.4.1. Οδηγίες για τη σύνδεση των καλωδίων:

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ MMA:

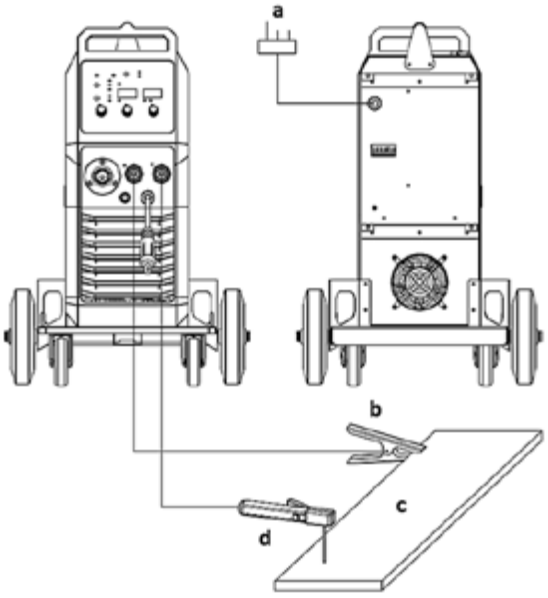
a) Επιλέξτε τη λειτουργία συγκόλλησης MMA στον πίνακα ελέγχου. Απενεργοποιήστε τη συσκευή χρησιμοποιώντας το διακόπτη ON / OFF.

b) Συνδέστε το καλώδιο γείωσης στην υποδοχή με την ένδειξη «+» (14) και περιστρέψτε το βύσμα του καλωδίου για να ασφαλίσετε τη σύνδεση.

c) Στη συνέχεια, συνδέστε το καλώδιο συγκόλλησης στην υποδοχή με την ένδειξη «-» (13) και περιστρέψτε το βύσμα του καλωδίου για να ασφαλίσετε τη σύνδεση.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Η πόλωση των καλωδίων πρέπει να είναι διαφορετική! Όλες οι πληροφορίες σχετικά με την πόλωση πρέπει να αναγράφονται στη συσκευασία που παρέχεται από τον κατασκευαστή του ηλεκτροδίου.

d) Ενεργοποιήστε τη συσκευή με το διακόπτη ON / OFF. Αφού συνδέσετε το καλώδιο γείωσης στο τεμάχιο εργασίας, μπορείτε να ξεκινήσετε την εργασία.



α. Καλώδιο τροφοδοσίας

β. Γείωση

γ. Αντικείμενο συγκόλλησης

δ. Πυρσός

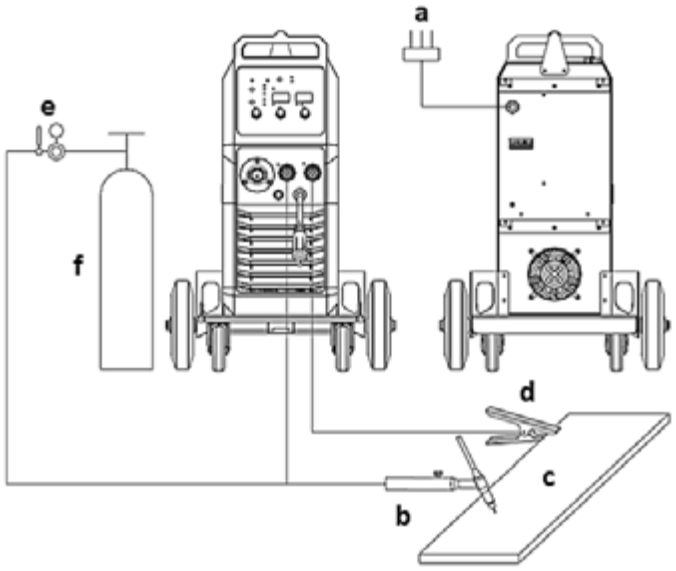
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ TIG

a) Επιλέξτε τη λειτουργία συγκόλλησης TIG στον πίνακα ελέγχου. Απενεργοποιήστε τη συσκευή χρησιμοποιώντας το διακόπτη ON / OFF.

b) Συνδέστε το καλώδιο γείωσης στον ακροδέκτη με το σύμβολο «+» (14) και περιστρέψτε το βύσμα του καλωδίου για να ασφαλίσετε τη σύνδεση.

c) Στη συνέχεια, συνδέστε το καλώδιο συγκόλλησης TIG στον ακροδέκτη με την ένδειξη «-» (13) και περιστρέψτε το βύσμα του καλωδίου για να ασφαλίσετε τη σύνδεση. Συνδέστε τον σωλήνα αερίου απευθείας στη φιάλη αερίου. Η ροή του αερίου ρυθμίζεται με το κουμπί που βρίσκεται στον πυρσό συγκόλλησης.

d) Ενεργοποιήστε τη συσκευή με το διακόπτη ON / OFF. Αφού συνδέσετε το καλώδιο γείωσης στο τεμάχιο εργασίας, μπορείτε να ξεκινήσετε την εργασία.



α. Καλώδιο τροφοδοσίας

β. Πυρσός

γ. Αντικείμενο συγκόλλησης

δ. Γείωση

ε. Ρυθμιστής πίεσης αερίου

στ. Φιάλη αερίου

4.5. Απόρριψη της συσκευασίας

Τα διάφορα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν για τη συσκευασία (χαρτόνι, πλαστικοί ιμάντες, αφρός πολυουρεθάνης) πρέπει να φυλαχθούν, ώστε η συσκευή να μπορεί να αποσταλεί πίσω στο κέντρο σέρβις στην καλύτερη δυνατή κατάσταση σε περίπτωση τυχόν προβλημάτων!

4.6. Μεταφορά και αποθήκευση

Κατά τη μεταφορά της συσκευής πρέπει να αποφεύγονται οι κραδασμοί, τα χτυπήματα και η ανατροπή της. Αποθηκεύστε τη σε κατάλληλα αεριζόμενο περιβάλλον με ξηρό αέρα και χωρίς διαβρωτικά αέρια.

4.7. Καθαρισμός και συντήρηση

a) Αποσυνδέστε τη συσκευή από το ηλεκτρικό ρεύμα κατά τον καθαρισμό της.

b) Χρησιμοποιήστε καθαριστικό χωρίς διαβρωτικές ουσίες για τον καθαρισμό της επιφάνειας.

c) Μην ψεκάζετε τη συσκευή με πίδακα νερού και μην τη βυθίζετε στο νερό.

d) Μην επιτρέπετε στο νερό να εισχωρήσει στο εσωτερικό της συσκευής μέσω των οπών εξαερισμού στο περίβλημά της.

e) Καθαρίστε τις οπές εξαερισμού με βούρτσα και πεπιεσμένο αέρα.

f) Στεγνώστε καλά όλα τα μέρη μετά τον καθαρισμό, πριν χρησιμοποιήσετε ξανά τη συσκευή.

g) Αποθηκεύστε τη συσκευή σε ξηρό, δροσερό μέρος, χωρίς υγρασία και χωρίς άμεση έκθεση στο ηλιακό φως.

h) Απομακρύνετε τακτικά τη σκόνη με ξηρό και καθαρό πεπιεσμένο αέρα.

4.8. Τακτικός έλεγχος της συσκευής

Ελέγχετε τακτικά αν η συσκευή παρουσιάζει ζημιά. Σε περίπτωση ζημιάς, παρακαλούμε να σταματήσετε να χρησιμοποιείτε τη συσκευή. Παρακαλούμε επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών για να επιλύσετε το πρόβλημα.

Τι να κάνετε σε περίπτωση προβλήματος;

Παρακαλούμε επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών και έχετε έτοιμες τις ακόλουθες πληροφορίες:

- Αριθμό τιμολογίου και σειριακό αριθμό (ο τελευταίος αναγράφεται στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών της συσκευής).
- Εάν είναι απαραίτητο, μια φωτογραφία του κατεστραμμένου, σπασμένου ή ελαττωματικού εξαρτήματος.
- Θα είναι ευκολότερο για τον υπάλληλο της εξυπηρέτησης πελατών να προσδιορίσει την αιτία του προβλήματος, εάν δώσετε μια λεπτομερή και ακριβή περιγραφή του ζητήματος. Όσο πιο λεπτομερείς είναι οι πληροφορίες σας, τόσο καλύτερα θα μπορεί η εξυπηρέτηση πελατών να σας βοηθήσει να επιλύσετε το πρόβλημά σας γρήγορα και αποτελεσματικά!

ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην ανοίγετε ποτέ τη συσκευή χωρίς την έγκριση της εξυπηρέτησης πελατών. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια της εγγύησης!

⚠

Ovaj korisnički priručnik preveden je pomoću strojnog prevođenja. Uložili smo sve napore kako bismo osigurali točnost prijevoda, ali imajte na umu da automatski prijevodi nisu savršeni i nisu namijenjeni zamjeni ljudskih prevoditelja. 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, molimo pogledajte englesku verziju, koja je službena referenca. Verzije na više jezika dostupne su na zahtjev putem info@expondo.com.

1. Tehnički podaci

Tablica 1: Tehnički podaci proizvoda

Opis parametra	Vrijednost parametra
Naziv proizvoda	Kombinirani zavarivač
Model	S-MULTI 300
Nazivni napon [V~] / frekvencija [Hz]	400~/50
Nazivna ulazna snaga [kVA]	MMA: 12,7 TIG: 9,5 MIG: 11,7
Nazivna ulazna struja [A]	MMA: 16,9 TIG: 12,4 MIG: 15,4
Raspon struje zavarivanja [A]	MMA: 25-300 TIG: 15-300 MIG: 50-300
Učinkovitost	85%
Faktor snage	0,93 cos Φ
Promjer elektrode [mm]	MIG 0,8 - 1,2 / MMA 1,6 - 5,0 / TIG 1,6 - 2,4
Način zavarivanja	MIG MMA TIG
Sila luka	Da
Topli start	Ne
Anti-stick	Da
VRD	Da
2T/4T	2T/4T
Hlađenje	Ventilator
Promjer koluta žice [mm]	300
Promjer žice [mm]	1 / 1.2
Tehnologija	IGBT
Klasa izolacije	F
Stupanj zaštite IP	IP21S
Dimenzije [mm]	880x500x770
Težina [kg]	52,6

2. Opći opis

Korisnički priručnik namijenjen je pomoći pri sigurnoj i neometanoj upotrebi uređaja. Proizvod je dizajniran i proizveden u skladu sa strogim tehničkim smjernicama, koristeći najsuvremenije tehnologije i komponente. Osim toga, proizvodi se u skladu s najstrožim standardima kvalitete.

NE KORISTITE UREĐAJ OSIM AKO NISTE TEMELJITO PROČITALI I RAZUMJELI OVAJ KORISNIČKI PRIRUČNIK.

Kako biste produžili vijek trajanja uređaja i osigurali neometano funkcioniranje, koristite ga i obavljajte zadatke održavanja u skladu s ovim korisničkim priručnikom. Tehnički podaci i specifikacije u ovom korisničkom priručniku su aktualni. Proizvođač zadržava pravo na izmjene vezane uz poboljšanje kvalitete. Uzimajući u obzir tehnološki napredak i mogućnosti smanjenja buke, uređaj je dizajniran kako bi se rizik od emisije buke sveo na minimum.

2.1. Legenda

Ikona	Opis
	Proizvod zadovoljava relevantne sigurnosne standarde.
	Pročitajte upute prije upotrebe.
	Proizvod se mora reciklirati.
	**UPOZORENJE!** ili **OPREZ!** ili **ZAPAMTITE!** Primjenjivo na danu situaciju. (opći znak upozorenja)
	Nosite zaštitne naočale.
	Nosite zaštitne rukavice.
	Nosite zaštitu za noge.

	Nosite zaštitnu odjeću za cijelo tijelo.
	Koristite masku za zavarivanje s odgovarajućim filterom zasjenjivanja.
	OPREZ! Štetno zračenje luka zavarivanja.
	PAŽNJA! Opasnost od požara ili eksplozije.
	PAŽNJA! Štetne pare, opasnost od trovanja. Plinovi i pare mogu biti štetni za zdravlje. Plinovi i pare od zavarivanja oslobađaju se tijekom zavarivanja. Udisanje ovih tvari može biti štetno za zdravlje.
	Ne dodirujte dijelove koji su pod naponom/strujom.
	Nepažnja pri izvlačenju žice iz gorionika može rezultirati ubodima u oko, lice ili druge nezaštićene dijelove tijela. Usmjerite mlaznik gorionika samo u sigurnom smjeru.
	Nikada ne dopustite da se dijelovi vašeg tijela, kosa, odjeća itd. nađu u blizini pokretnih dijelova kao što je ventilator.
	Nikada ne stojte ispod ili u blizini obješenog uređaja jer postoji opasnost od pada i ozljede ili smrti.
	OPREZ! Osobe s elektrostimulatorima srca ne smiju ostajati u blizini uređaja u radu.
	OPREZ! Upozorenje na jako magnetsko polje.
	PAŽNJA! Vruća površina, opasnost od opeklina!



NAPOMENA! CRTEŽI U OVOM PRIRUČNIKU SLUŽE SAMO U SVRHU ILUSTRACIJE I U NEKIM DETALJIMA MOGU SE RAZLIKOVATI OD STVARNOG PROIZVODA.

3. Sigurnost pri korištenju



PAŽNJA! PROČITAJTE SVA SIGURNOSNA UPOZORENJA I SVE UPUTE. NEPOŠTIVANJE UPOZORENJA I UPUTA MOŽE REZULTIRATI ELEKTRIČNIM UDAROM, POŽAROM I/ILI TEŠKIM OZLJEDAMA ILI ČAK SMRĆU.

Pojmovi "uređaj" ili "proizvod" koriste se u upozorenjima i uputama za označavanje: **Kombiniranog aparata za zavarivanje.**

3.1. Opće napomene

a) Brinite o vlastitoj sigurnosti i sigurnosti trećih osoba čitanjem i strogim pridržavanjem uputa sadržanih u priručniku za rukovanje uređajem.

b) Samo kvalificirano i stručno osoblje smije pokretati, upravljati, održavati i popravljati stroj.

a) Stroj se nikada ne smije koristiti suprotno njegovoj namjeni.

3.2. Sigurnosne smjernice za radove koji predstavljaju opasnost od požara

Priprema zgrade i prostorija za radove koji predstavljaju opasnost od požara:

a) uklanjanje svih zapaljivih materijala i otpada iz prostorija i prostora gdje će se obavljati radovi;

b) premještanje zapaljivih predmeta i nezapaljivih predmeta u zapaljivoj ambalaži na sigurnu udaljenost;

c) materijali koji se ne mogu ukloniti moraju biti zaštićeni od npr. prskanja pri zavarivanju pokrivanjem npr. metalnim pločama, suhozidnim pločama itd.;

d) provjeriti trebaju li materijali ili zapaljivi predmeti u okolnim prostorijama zaštitu;

e) zapečatiti nezapaljivim materijalima sve otvore u instalacijama, ventilaciji itd. koji se nalaze u blizini mjesta rada;

f) zaštititi električne kabele, plinske ili instalacijske cijevi prekrivene zapaljivom izolacijom od prskanja pri zavarivanju ako se nalaze u dosegu radova koji predstavljaju opasnost od požara;

g) provjeriti da se planirani radovi neće obavljati u prostorijama koje su bojane zapaljivim tvarima ili gdje su se koristile druge zapaljive tvari na dan planiranih radova.



ZAPAMTITE! PRI KORIŠTENJU UREĐAJA, ZAŠTITITE DJECU I OSTALE PRISUTNE OSOBE.

3.2.1. Iskre mogu uzrokovati požar

Iskre nastale zavarivanjem mogu uzrokovati požare, eksplozije i opekline na izloženoj koži. Tijekom zavarivanja potrebno je nositi rukavice za zavarivanje i zaštitnu odjeću. Uklonite ili osigurajte sve zapaljive materijale i tvari s mjesta rada. Ne zavarujte zatvorene posude ili spremnike u kojima su se čuvale zapaljive tekućine. Takve posude ili spremnike treba isprati prije zavarivanja kako bi se uklonile zapaljive tekućine. Ne zavarujte u blizini zapaljivog plina, para ili tekućina. Oprema za gašenje požara (deke, aparat za gašenje suhim prahom ili pjena za gašenje) mora biti postavljena u blizini radnog mjesta na lako vidljivom i dostupnom mjestu.

3.2.2. Boca može eksplodirati

Koristite samo odobrene plinske boce i ispravno funkcionirajući reduktor. Bocu treba transportirati, skladištiti i postavljati u uspravnom položaju. Zaštitite boce od izvora topline, prevrtanja i mehaničkih oštećenja. Održavajte sve elemente plinske instalacije: bocu, crijevo, spojnice, reduktor u dobrom stanju.

3.2.3. Zavareni materijali mogu uzrokovati opekline

Nikada ne dodirujte zavarene komponente dijelovima tijela bez zaštite. Pri dodirivanju i premještanju zavarenog materijala uvijek koristite rukavice za zavarivanje i hvataljke.

3.3. Priprema radnog mjesta za zavarivanje

OPERACIJE ZAVARIVANJA MOGU UZROKOVATI POŽAR ILI EKSPLOZIJU!

a) Strogo slijedite propise o zaštiti na radu koji se primjenjuju na operacije zavarivanja i pobrinite se da na radnom mjestu za zavarivanje budu dostupni odgovarajući aparati za gašenje požara.

b) Nikada ne obavljajte operacije zavarivanja na zapaljivim mjestima koja predstavljaju rizik od paljenja materijala.

c) Zabranjeno je zavarivati u prisutnosti eksplozivne mješavine zapaljivih plinova, para, maglica ili prašine sa zrakom.

d) Uklonite sve zapaljive materijale u krugu od 12 metara od mjesta zavarivanja, a ako uklanjanje nije moguće, prekrijte zapaljive materijale vatrostalnim pokrivačem.

e) Koristite sigurnosne mjere zaštite od iskri i užarenih metalnih čestica.

f) Pobrinite se da iskre ili vrući metalni odlomci ne prodiru kroz utore ili otvore u pokrivačima, štitnicima ili zaštitnim ekranima.

g) Ne zavarujte spremnike ili bačve koje sadrže ili su sadržavale zapaljive tvari. Ne zavarujte u blizini takvih spremnika i bačvi.

h) Ne zavarujte tlačne posude, cijevi tlačnih instalacija ili tlačne posude.

i) Uvijek osigurajte odgovarajuću ventilaciju.

j) Preporučuje se zauzeti stabilan položaj prije zavarivanja.

3.4. Osobna zaštitna oprema

ZRAČENJE ELEKTRIČNOG LUKA MOŽE UZROKOVATI OŠTEĆENJE OČIJU I KOŽE!

a) Prilikom zavarivanja nosite čistu zaštitnu odjeću bez mrlja od ulja, izrađenu od nezapaljivih i neprovodljivih materijala (koža, debeli pamuk), kožne rukavice, visoke čizme i zaštitnu kapu.

b) Prije zavarivanja uklonite sve zapaljive ili eksplozivne predmete, kao što su upaljači na propan-butan ili šibice.

c) Koristite zaštitu za lice (kacigu ili štitnik) i zaštitu za oči s filterom koji ima razinu zasjenjenja prilagođenu vidu zavarivača i struji zavarivanja. Sigurnosni standardi preporučuju boju br. 9 (minimalno br. 8) za svaku struju ispod 300 A. Može se koristiti niža boja štitnika ako je luk prekriven radnim komadom.

d) Uvijek koristite odobrene zaštitne naočale sa bočnom zaštitom ispod kacige ili bilo kojeg drugog pokrivala.

e) Koristite zaštitne pregrade na radnim mjestima zavarivanja kako biste zaštitili druge osobe od zaslepljujućeg svjetlosnog zračenja ili projiciranih čestica.

f) Uvijek nosite čepiće za uši ili drugu zaštitu sluha radi zaštite od prekomjerne buke i kako biste spriječili ulazak prskotina u uši.

g) Prisutne osobe treba upozoriti da ne gledaju u luk.

3.5. Zaštita od električnog udara

ELEKTRIČNI UDAR MOŽE BITI SMRTONOSAN!

a) Naponski kabel mora biti priključen na najbližu utičnicu i postavljen na praktičan i siguran položaj. Treba izbjegavati nemaran raspored kabela u prostoriji i na površini koja nije provjerena, jer to može dovesti do strujnog udara ili požara.

b) Dodirivanje električno nabijenih elemenata može uzrokovati strujni udar ili teške opekline.

c) Električni luk i radno područje su električno nabijeni tijekom protoka struje.

d) Ulazni krug uređaja i unutarnji strujni krug također su pod naponom kada je napajanje uključeno.

e) Elementi pod naponskim nabojem ne smiju se dodirivati.

f) Suhe, izolirane rukavice bez rupa i zaštitna odjeća moraju se nositi u svakom trenutku.

g) Na podu moraju biti postavljene izolacijske prostirke ili drugi izolacijski slojevi, dovoljno veliki da ne dopuštaju tjelesni kontakt s predmetom ili podom.

h) Električni luk se ne smije dodirivati.

i) Električno napajanje mora biti isključeno prije čišćenja ili zamjene elektrode.

j) Mora se provjeriti je li uzemljujući kabel pravilno spojen ili je utikač ispravno priključen na uzemljenu utičnicu. Nepravilno spajanje uzemljenja može uzrokovati opasnost po život ili zdravlje.

k) Naponski kabeli moraju se redovito provjeravati radi oštećenja ili nedostatka izolacije. Oštećeni kabeli moraju se zamijeniti. Nemaran popravak izolacije može uzrokovati smrt ili teške ozljede.

l) Uređaj mora biti isključen kada se ne koristi.

m) Kabel se ne smije omotavati oko tijela.

n) Zavareni predmet mora biti pravilno uzemljen.

o) Može se koristiti samo oprema u dobrom stanju.

p) Oštećeni elementi uređaja moraju se popraviti ili zamijeniti. Sigurnosni pojasevi moraju se koristiti pri radu na visini.

q) Svi priključci i sigurnosni elementi moraju biti pohranjeni na jednom mjestu.

r) Od trenutka uključivanja okidača, kraj ručke mora biti udaljen od tijela.

s) Priključite uzemljujući kabel na dio koji se zavaruje ili što bliže njemu (npr. na radni stol).

UREĐAJ MOŽE I DALJE BITI POD NAPONOM NAKON ODSPAJANJA NAPAJANJA!

t) Napon u ulaznom kondenzatoru mora se provjeriti nakon isključivanja uređaja i odspajanja od izvora napajanja. Mora se osigurati da je vrijednost napona jednaka nuli. U protivnom, elementi uređaja se ne smiju dodirivati.

3.6. PLINOVI I PARE

NAPOMENA! PLIN MOŽE BITI SMRTONOSAN ILI OPASAN PO LJUDSKO ZDRAVLJE!

a) Uvijek održavajte određenu udaljenost od izlaza plina

b) Prilikom zavarivanja osigurajte dobru ventilaciju. Izbjegavajte udisanje plina.

c) Kemijske tvari (maziva, otapala) moraju se ukloniti s površina zavarenih predmeta jer pod utjecajem temperature gore i ispuštaju otrovne dimove.

d) Zavarivanje pocinčanih predmeta dopušteno je samo uz osiguranje učinkovite ventilacije s filtracijom i pristupom svježem zraku. Pare cinka su vrlo otrovne, simptom trovanja je tzv. cinkova groznica.

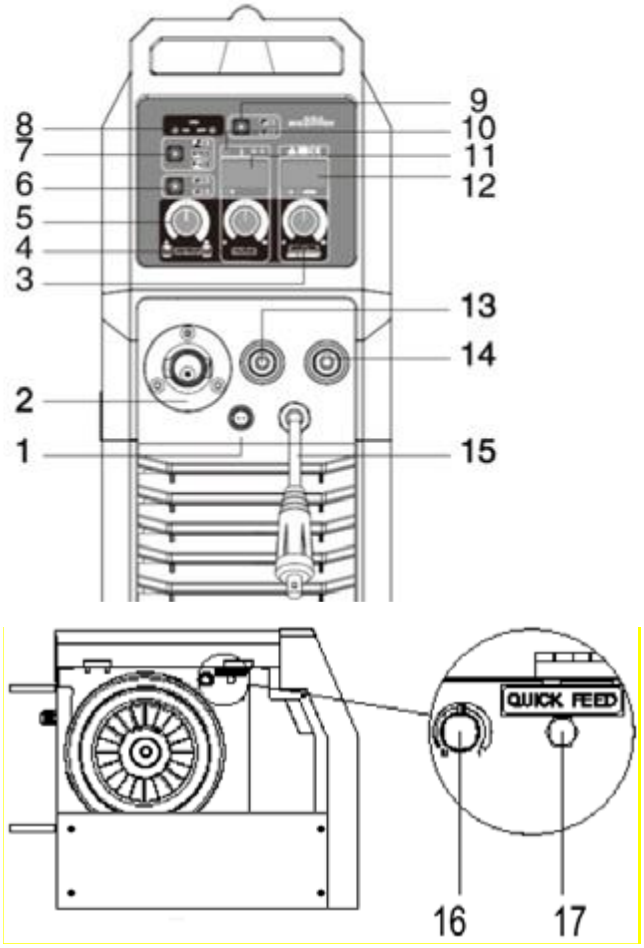


PAŽNJA! UNATOČ SIGURNOM DIZAJNU UREĐAJA I NJEGOVIM ZAŠTITNIM ZNAČAJKAMA, TE UNATOČ KORIŠTENJU DODATNIH ELEMENATA KOJI ŠTITE OPERATERA, PRI KORIŠTENJU UREĐAJA I DALJE POSTOJI MALI RIZIK OD NESREĆE ILI OZLJEDE. BUDITE OPREZNI I KORISTITE ZDRAV RAZUM PRI KORIŠTENJU UREĐAJA.

4. Smjernice za korištenje

Korisnik je odgovoran za svaku štetu nastalu nenamjenskim korištenjem uređaja.

4.1. Opis uređaja



1. Utičnica za upravljanje pištoljem s kolutom

2. Konektor kabela MIG pištolja / EURO utičnica

3. Tipka za podešavanje jakosti struje (u TIG / MMA načinu rada) i brzine dovoda žice (u MIG načinu rada)

4. Tipka za podešavanje napona (u TIG / MMA načinu rada)

5. Tipka za podešavanje induktancije (u MIG načinu rada)

6. Preklopka načina rada 2T / 4T (u TIG / MIG načinu rada)

7. Preklopka načina rada MMA / TIG / MIG

8. Indikator VRD

9. Odabir zavarivačkog pištolja (MIG / pištolj s kolutom)

10. Indikator pregrijavanja / kvara

11. Voltmetar

12. Ampermetar

13. Izlaz žice "-"

14. Izlaz žice "+"

15. Utikač za promjenu polariteta

16. Gumb BURNBACK (unutar kućišta)

17. Tipka za brzi dovod (unutar kućišta)

4.1.1. Montaža koluta sa zavarivačkom žicom

a) Otvorite bočni poklopac uređaja.

b) Postavite kolut sa zavarivačkom žicom na osovinu. Otvor koluta treba odgovarati veličini nosača koluta.

c) Odaberite put žice prema promjeru odabrane zavarivačke žice.

d) Kolut zavarivačke žice trebao bi se okretati u smjeru suprotnom od kazaljke na satu. Savijena žica može se zaglaviti; odrežite savijene dijelove žice.

e) Otpustite vijak valjka za stezanje žice, umetnite zavarivačku žicu u vodič žice, podesite valjak za stezanje žice kako biste spriječili klizanje (previše pritiska također nije poželjno jer će deformirati žicu i ometati dovod).

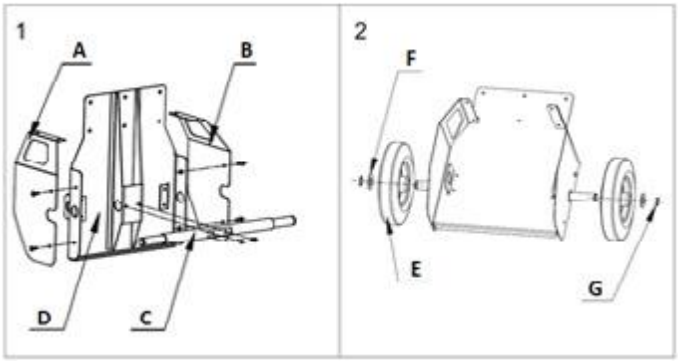
f) Instalirajte kabel zajedno s pištoljem u EURO utičnicu. Provlačenje žice kroz pištolj može zahtijevati rastavljanje mlaznice i strujnog vrha.

Ako su dijelovi uređaja pakirani odvojeno, sastavite ih na sljedeći način.

a) Provucite osovinu kotača [C] kroz otvor baze odvojivog podvozja [D] pomoću 2 vijka kao što je prikazano na Slici 1.

b) Pričvrstite lijevi [A] i desni [B] nosač na bazu odvojivog podvozja s 2 vijka kao što je prikazano na Slici 1.

c) Pričvrstite kotače [E] na osovinu i osigurajte vezu pomoću podloški [F] i rascjepki [G] kao što je prikazano na Slici 2.



A. desni nosač

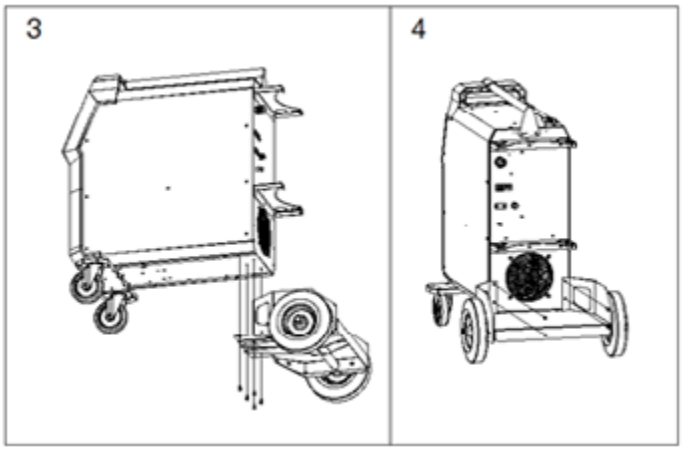
B. lijevi nosač

C. osovina kotača

D. baza odvojivog podvozja

d) Montirajte odvojivo podvozje s 5 vijaka kao što je prikazano na Slici 3.

e) Pričvrstite lijevi i desni nosač odvojivog podvozja na uređaj s 4 vijka kao što je prikazano na Slici 4.



4.2. Priprema za korištenje

4.2.1. Lokacija uređaja

a) Zavarivanje treba obavljati u suhom okruženju. Vlažnost zraka ne smije biti viša od 90%.

b) Temperatura okoline treba biti između -10°C i 40°C.

c) Ne koristite aparat za zavarivanje izložen izravnoj sunčevoj svjetlosti ili kiši/snijegu. Držite uređaj podalje od vode.

d) Ne koristite uređaj u područjima s visokom razinom prašine ili korozivnog zraka.

e) MIG zavarivanje ne treba obavljati na mjestima s brzim strujanjem zraka.

4.3. Korištenje uređaja

4.3.1. Upravljanje upravljačkom pločom

a) Provjerite je li preklopka ON / OFF (na stražnjoj strani uređaja) u položaju ON.

b) Odaberite način zavarivanja MIG / TIG / MMA preklopkom [7] prema potrebi.

c) Za MIG i TIG način rada, odaberite način upravljanja zavarivačkim ciklusom 2T / 4T pomoću preklopke [6].

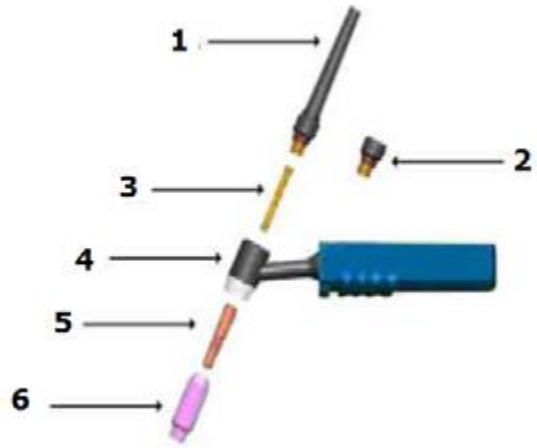
- 2T – pritisnite ovu tipku na gorioniku za pokretanje procesa zavarivanja/rezanja metala, otpustite ovu tipku za završetak ovog procesa.
- 4T – pritisnite ovu tipku na gorioniku za pokretanje postupka metalnog zavarivanja/rezanja, otpuštanje ove tipke ne završava postupak. Ponovno pritisnite i otpustite ovu tipku kako biste završili postupak metalnog zavarivanja/rezanja.

d) Za MIG način rada podesite raspon izlaznog napona pomoću gumba [4], brzinu dodavanja žice pomoću gumba [3], induktivnost pomoću gumba [5] te odaberite način dodavanja žice (spool gun ili MIG zavarivački pištolj) pomoću tipke [9].

e) Za TIG ili MMA način rada podesite raspon izlazne struje okretanjem gumba [3].

f) Za MMA način rada moguće je omogućiti / onemogućiti VRD (sustav smanjenja napona): postavite struju zavarivanja na 108 A, držite pritisnutu tipku 2T/4T kako biste omogućili ili onemogućili VRD funkciju. Pokazatelji VRD funkcije svijetlit će u položaju ON ili OFF, ovisno o tome je li funkcija uključena ili isključena.

TIG gorionik



1. Kapica, duga

2. Kapica, kratka

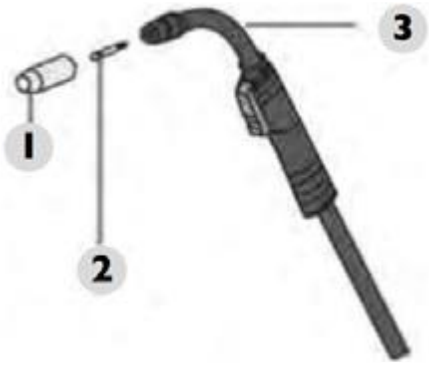
3. Stezna čaura

4. Drška gorionika

5. Kućište stezne čaure

6. Keramička sapnica

MIG gorionik



1. Sapnica

2. Završni dio

3. Drška za MIG zavarivanje

4.4. Priključni kabeli

4.4.1. Upute za priključivanje kabela:

MMA NAČIN ZAVARIVANJA:

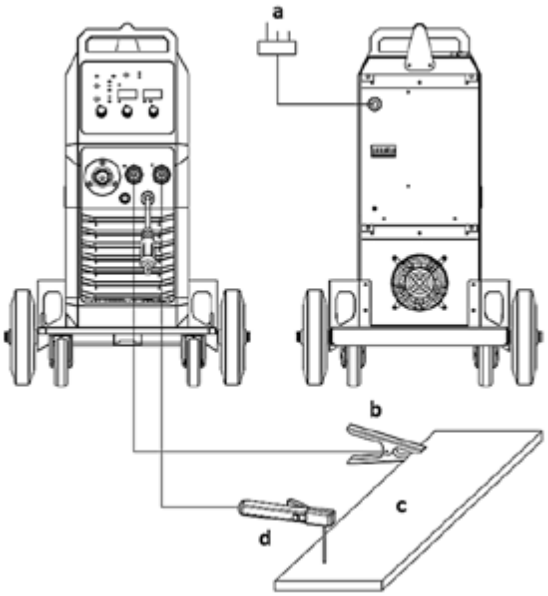
a) Odaberite MMA funkciju zavarivanja na upravljačkoj ploči. Isključite uređaj pomoću prekidača ON / OFF.

b) Priključite kabel za uzemljenje na priključak označen s „+” (14) i okrenite utikač kabela kako biste osigurali priključak.

c) Zatim priključite kabel za zavarivanje na priključak označen s „-” (13) i okrenite utikač kabela kako biste osigurali priključak.

PAŽNJA! Polaritet priključnih kabela mora biti različit! Sve informacije o polaritetu trebaju biti navedene na pakiranju koje isporučuje proizvođač elektrode.

d) Uključite uređaj prekidačem ON / OFF. Nakon spajanja kabela za uzemljenje na radni komad možete započeti s radom.



a. Kabel za napajanje

b. Uzemljenje

c. Zavareni predmet

d. Gorionik

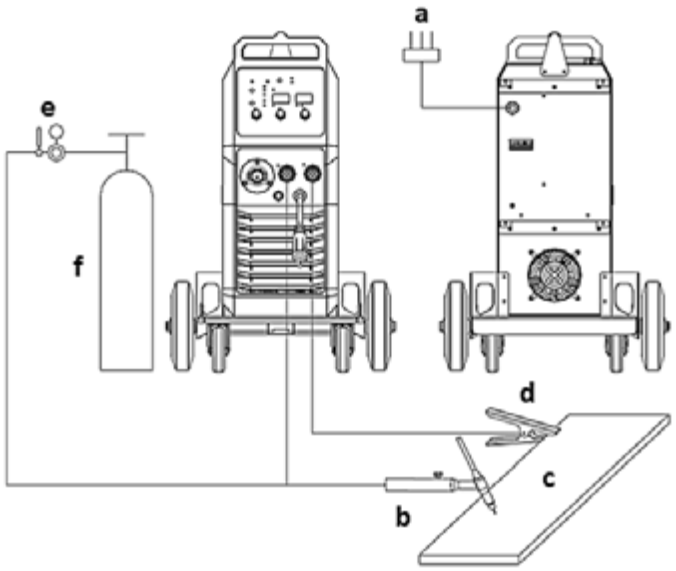
TIG NAČIN ZAVARIVANJA

a) Odaberite TIG funkciju zavarivanja na upravljačkoj ploči. Isključite uređaj pomoću prekidača ON / OFF.

b) Priključite kabel za uzemljenje na priključak označen s „+” (14) i okrenite utikač kabela kako biste osigurali priključak.

c) Zatim priključite TIG kabel za zavarivanje na priključak označen s „-” (13) i okrenite utikač kabela kako biste osigurali priključak. Priključite plinski vod izravno na plinsku bocu. Protok plina podešava se pomoću gumba na zavarivačkom gorioniku.

d) Uključite uređaj prekidačem ON / OFF. Nakon spajanja kabela za uzemljenje na radni komad možete započeti s radom.



a. Kabel za napajanje

b. Gorionik

c. Zavareni predmet

d. Uzemljenje

e. Regulator tlaka plina

f. Plinska boca

4.5. Odlaganje ambalaže

Različite stavke korištene za pakiranje (karton, plastične trake, poliuretanska pjena) trebaju biti sačuvane, kako bi uređaj mogao biti vraćen u servisni centar u što boljem stanju u slučaju bilo kakvih problema!

4.6. Transport i skladištenje

Treba spriječiti trešnju, udarce i okretanje uređaja naopako tijekom transporta. Čuvajte ga u pravilno prozračenom okruženju sa suhim zrakom i bez korozivnih plinova.

4.7. Čišćenje i održavanje

a) Isključite iz struje prilikom čišćenja opreme.

b) Koristite sredstvo za čišćenje bez korozivnih tvari za čišćenje površine.

c) Ne prskajte uređaj mlazom vode niti ga uranjajte u vodu.

d) Ne dopustite da voda uđe unutar uređaja kroz otvore na kućištu uređaja.

e) Očistite otvore četkom i komprimiranim zrakom.

f) Dobro osušite sve dijelove nakon čišćenja prije ponovne upotrebe uređaja.

g) Čuvajte uređaj na suhom, hladnom mjestu, zaštićenom od vlage i izravnog izlaganja sunčevoj svjetlosti.

h) Redovito uklanjajte prašinu suhim i čistim komprimiranim zrakom.

4.8. Redovita kontrola uređaja

Redovito provjeravajte da uređaj ne pokazuje nikakva oštećenja. Ako postoji bilo kakvo oštećenje, prestanite koristiti uređaj. Kontaktirajte svoju korisničku službu kako biste riješili problem.

Što učiniti u slučaju problema?

Kontaktirajte svoju korisničku službu i pripremite sljedeće informacije:

- Broj računa i serijski broj (potonji se nalazi na tehničkoj pločici na uređaju).
- Ako je relevantno, fotografiju oštećenog, slomljenog ili neispravnog dijela.
- Službeniku korisničke službe bit će lakše utvrditi izvor problema ako date detaljan i precizan opis problema. Što su vaše informacije detaljnije, to će vam korisnička služba moći brže i učinkovitije pomoći s vašim problemom!

OPREZ: Nikada ne otvarajte uređaj bez odobrenja vaše korisničke službe. To može dovesti do gubitka jamstva!

⚠

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 skirtumai tarp išverstos versijos ir originalo anglų kalba nėra teisiškai įpareigojantys. Jei turite klausimų dėl vertimo tikslumo, prašome remtis anglų kalba parašyta versija, kuri yra oficialus šaltinis. Daugiau kalbų versijų galima gauti paprašius el. paštu info@expondo.com.

1. Techniniai duomenys

1 lentelė: Produkto techniniai duomenys

Parametro aprašymas	Parametro vertė
Produkto pavadinimas	Kombinuotas suvirinimo aparatas
Modelis	S-MULTI 300
Nominali įtampa [V~] / dažnis [Hz]	400~/50
Nominali įėjimo galia [kVA]	MMA: 12,7 TIG: 9,5 MIG: 11,7
Nominali įėjimo srovė [A]	MMA: 16,9 TIG: 12,4 MIG: 15,4
Suvirinimo srovės diapazonas [A]	MMA: 25–300 TIG: 15–300 MIG: 50–300
Našumas	85 %
Galios koeficientas	0,93 cos Φ
Elektrodo skersmuo [mm]	MIG 0,8–1,2 / MMA 1,6–5,0 / TIG 1,6–2,4
Suvirinimo režimas	MIG MMA TIG
Lanko jėga	Taip
Karštas paleidimas	Ne
Apsauga nuo prilipimo	Taip
VRD	Taip
2T/4T	2T/4T
Aušinimas	Ventiliatorius
Vielos ritės skersmuo [mm]	300
Vielos skersmuo [mm]	1 / 1,2
Technologija	IGBT
Izoliacijos klasė	F
Apsaugos klasė IP	IP21S
Matmenys [mm]	880x500x770
Svoris [kg]	52,6

2. Bendras aprašymas

Naudojimo instrukcija skirta padėti saugiai ir be sutrikimų naudoti prietaisą. Produktas suprojektuotas ir pagamintas laikantis griežtų techninių reikalavimų, naudojant naujausias technologijas ir komponentus. Be to, jis pagamintas laikantis griežčiausių kokybės standartų.

NAUDOKITE ĮRENGINĮ TIK TADA, KAI IŠSAMIAI PERSKAITĖTE IR SUPRATĖTE ŠIĄ NAUDOJIMO INSTRUKCIJĄ.

Norėdami prailginti įrenginio tarnavimo laiką ir užtikrinti sklandų veikimą, naudokite jį ir atlikite techninės priežiūros darbus laikydamiesi šios naudojimo instrukcijos. Šioje naudojimo instrukcijoje pateikti techniniai duomenys ir specifikacijos yra aktualūs. Gamintojas pasilieka teisę daryti pakeitimus, susijusius su kokybės gerinimu. Atsižvelgiant į technologijų pažangą ir triukšmo mažinimo galimybes, prietaisas buvo suprojektuotas taip, kad triukšmo skleidimo rizika būtų sumažinta iki minimumo.

2.1. Paaiškinimai

Piktograma	Aprašymas
CE	Produktas atitinka atitinkamus saugos standartus.
	Prieš naudojimą perskaitykite instrukcijas.
	Produktas turi būti perdirbtas.
	**ĮSPĖJIMAS!** arba **ATSARGIAI!** arba **ATMINKITE!** Taikoma konkrečioje situacijoje. (bendrasis įspėjamasis ženklas)
	Dėvėkite apsauginius akinius.
	Naudokite apsaugines pirštines.
	Naudokite kojų apsaugą.

	Naudokite viso kūno apsauginius drabužius.
	Naudokite suvirinimo kaukę su tinkamu filtro tamsumu.
	ATSARGIAI! Žalinga suvirinimo lanko spinduliuotė.
	DĖMESIO! Gaisro ar sprogimo pavojus.
	DĖMESIO! Kenksmingi garai, apsinuodijimo pavojus. Dujos ir garai gali būti pavojingi sveikatai. Suvirinimo metu išsiskiria suvirinimo dujos ir garai. Šių medžiagų įkvėpimas gali būti pavojingas sveikatai.
	Nelieskite dalių, kuriose yra įtampa.
	Neatsargumas traukiant vielą iš degiklio gali sukelti įdūrimą į akį, veidą ar kitas neapsaugotas kūno vietas. Degiklio antgalį nukreipkite tik saugia kryptimi
	Niekada neleiskite, kad jūsų kūno dalys, plaukai, drabužiai ir pan. priartėtų prie judančių dalių, pvz., ventiliatoriaus.
	Niekada nestovėkite po pakabinamu įrenginiu ar šalia jo, nes kyla pavojus, kad jis nukris ir sukels sužalojimus ar mirtį.
	ĮSPĖJIMAS! Žmonės, turintys širdies stimuliatorius, neturėtų būti šalia veikiančio įrenginio.
	ĮSPĖJIMAS! Įspėjimas dėl stipraus magnetinio lauko.
	DĖMESIO! Karštas paviršius, nudegimų pavojus!



ATSIŽVELGKITE! ŠIOJE INSTRUKCIJOJE PATEIKTI BRĖŽINIAI YRA TIK ILIUSTRACINIAI IR KAI KURIAIS ASPEKTAIS GALI SKIRTIS NUO TIKROJO GAMINIO.

3. Saugus naudojimas



DĖMESIO! PERSKAITYKITE VISUS SAUGOS ĮSPĖJIMUS IR VISAS INSTRUKCIJAS. NEATSIŽVELGIANT Į ĮSPĖJIMUS IR INSTRUKCIJAS, GALI KILTI ELEKTROS SMŪGIO, GAISRO IR (ARBA) RIMTŲ SUŽALOJIMŲ AR NET MIRTIES PAVOJUS.

Įspėjimuose ir instrukcijose terminai „įrenginys“ arba „produktas“ vartojami nurodant: **Kombinuotą suvirinimo aparatą.**

3.1. Bendrosios pastabos

a) Rūpinkitės savo ir trečiųjų asmenų sauga – perskaitykite ir griežtai laikykitės instrukcijų, pateiktų įrenginio naudojimo vadove.

b) Mašiną paleisti, valdyti, prižiūrėti ir remontuoti gali tik kvalifikuoti ir patyrę darbuotojai.

a) Mašina jokiu būdu neturi būti naudojama ne pagal paskirtį.

3.2. Saugos gairės, taikomos darbams, keliantiems gaisro pavojų

Pastato ir patalpų paruošimas darbams, keliantiems gaisro pavojų:

a) visų degių medžiagų ir atliekų pašalinimas iš patalpų, kuriose bus atliekami darbai;

b) degius daiktus ir nedegius daiktus, esančius degiose pakuotėse, perkelti į saugų atstumą;

c) medžiagas, kurių pašalinti neįmanoma, būtina apsaugoti, pvz., nuo suvirinimo purslų, uždengiant jas, pvz., metalinėmis plokštėmis, gipso kartono plokštėmis ir pan.;

d) patikrinti, ar aplinkinėse patalpose esančios medžiagos ar degūs daiktai reikalauja apsaugos;

e) užsandarinti nedegiosiomis medžiagomis visas instaliacijos, ventiliacijos ir pan. angas, esančias netoli darbo vietos;

f) apsaugoti elektros kabelius, dujų ar instaliacijos vamzdžius, padengtus degiąja izoliacija, nuo suvirinimo purslų, jei jie yra gaisro pavojų keliančių darbų veikimo zonoje;

g) patikrinkite, ar planuojami darbai nebus atliekami patalpose, kurios buvo dažytos degiosiomis medžiagomis arba kuriose planuojamų darbų dieną buvo naudojamos kitos degiosios medžiagos.



ATMINKITE! NAUDODAMI ĮRENGINĮ, APSAUGOKITE VAIKUS IR KITUS ŠALIA ESANČIUS ŽMONES.

3.2.1. Kibirkštys gali sukelti gaisrą

Suvirinimo metu susidarančios kibirkštys gali sukelti gaisrus, sprogimus ir nudegimus ant neapsaugotos odos. Suvirinimo metu būtina dėvėti suvirinimo pirštines ir apsauginius drabužius. Iš darbo vietos pašalinkite arba saugiai užfiksuokite visas degias medžiagas ir medžiagas. Nesuvirinkite uždarų talpyklų ar rezervuarų, kuriuose buvo laikomi degūs skysčiai. Prieš suvirinimą tokias talpyklas ar cisternas būtina išplauti, kad būtų pašalinti degūs skysčiai. Nevirinkite degaus dujų, garų ar skysčių aplinkoje. Prie darbo vietos, gerai matomoje ir lengvai pasiekiamoje vietoje, turi būti laikoma gaisro gesinimo įranga (gesinimo antklodės, milteliniai gesintuvai arba gesinimo putos).

3.2.2. Balionas gali sprogti

Naudokite tik patvirtintus dujų balionus ir tinkamai veikiantį slėgio mažintuvą. Balioną reikia transportuoti, laikyti ir statyti vertikalioje padėtyje. Apsaugokite balionus nuo šilumos šaltinių, apvirsties ir mechaninių pažeidimų. Visus dujų įrangos elementus – balioną, žarną, jungtis, slėgio mažintuvą – išlaikykite geros būklės.

3.2.3. Suvirintos medžiagos gali sukelti nudegimus

Niekada nelieskite suvirintų detalių neapsaugotomis kūno dalimis. Liečiant ir perkeliant suvirintas medžiagas, visada naudokite suvirinimo pirštines ir replės

3.3. Suvirinimo darbo vietos paruošimas

SUVIRINIMO DARBAI GALI SUKELTI GYRAVIMĄ ARBA SPROGIMĄ!

a) Griežtai laikykitės suvirinimo darbams taikomų darbo saugos ir sveikatos taisyklių ir užtikrinkite, kad suvirinimo darbo vietoje būtų tinkami gesintuvai.

b) Niekada nevykdykite suvirinimo darbų degiose vietose, kuriose kyla medžiagų užsidegimo pavojus.

c) Draudžiama suvirinti, jei aplinkoje yra degių dujų, garų, rūko ar dulkių ir oro sprogus mišinys.

d) Pašalinkite visas degias medžiagas iš 12 metrų spindulio aplink suvirinimo vietą; jei to padaryti neįmanoma, uždenkite degias medžiagas ugniai atspariu apdangalu.

e) Taikykite saugos priemones, apsaugančias nuo kibirkščių ir žėrinčių metalo dalelių.

f) Užtikrinkite, kad kibirkštys ar karštos metalo skeveldros nepatektų pro dangčių, skydų ar apsauginių ekranų plyšius ar angas.

g) Nesuvirinkite talpyklų ar statinių, kuriuose yra arba buvo degių medžiagų. Nesuvirinkite šalia tokių talpyklų ir statinių.

h) Nesuvirinkite slėginių indų, slėginių įrenginių vamzdžių ar slėginių padėklų.

i) Visada užtikrinkite tinkamą vėdinimą.

j) Prieš pradedant suvirinti, rekomenduojama užimti stabilią padėtį.

3.4. Asmeninės apsaugos priemonės

ELEKTRINĖS LANKOS SPINDULIAVIMAS GALI PAŽEISTI AKIS IR ODĄ!

a) Suvirinant dėvėkite švarius, be aliejaus dėmių apsauginius drabužius, pagamintus iš nedegių ir elektros srovės nelaidžių medžiagų (oda, stora medvilnė), odines pirštines, aukštus batus ir apsauginę kaukę.

b) Prieš suvirinimą pašalinkite visus degius ar sprogstamus daiktus, pvz., propano-butano žiebtuvėlius ar degtukus.

c) Naudokite veido apsaugą (šalmą arba skydą) ir akių apsaugą su filtru, kurio tamsumo lygis atitinka suvirintojo regėjimą ir suvirinimo srovę. Saugos standartai rekomenduoja naudoti 9-ojo laipsnio (mažiausiai 8-ojo laipsnio) tamsumą, kai srovės stipris yra mažesnis nei 300 A. Jei lanką uždengia apdirbamas ruošinys, galima naudoti mažesnio tamsumo skydelį.

d) Po šalmu ar bet kokia kita galvos apsauga visada dėvėkite patvirtintus apsauginius akinius su šonine apsauga.

e) Naudokite apsaugines pertvaras suvirinimo darbo vietose, kad apsaugotumėte kitus žmones nuo akis apakinančios šviesos spinduliavimo ar išsviestų dalelių.

f) Visada dėvėkite ausų kamštukus ar kitą klausos apsaugą, kad apsisaugotumėte nuo pernelyg didelio triukšmo ir išvengtumėte, kad į ausis nepatektų suvirinimo purslai.

g) Aplink esantys žmonės turi būti įspėti nežiūrėti į lanką.

3.5. Apsauga nuo elektros smūgio

ELEKTROS SMŪGIS GALI BŪTI MIRTINAS!

a) Maitinimo kabelis turi būti prijungtas prie artimiausios rozetės ir išdėstytas patogioje bei saugioje vietoje. Reikia vengti neatsargaus kabelio išdėstymo patalpoje ir ant nepatikrinto paviršiaus, nes tai gali sukelti elektros smūgį ar gaisrą.

b) Prisilietimas prie elektros įtampą turinčių elementų gali sukelti elektros smūgį arba rimtus nudegimus.

c) Elektros lankas ir darbo zona yra įelektrinti, kol teka srovė.

d) Įjungus maitinimą, įrenginio įėjimo grandinė ir vidinė maitinimo grandinė taip pat yra įtampos veikiamos.

e) Įtampos veikiamų elementų negalima liesti.

f) Visą laiką būtina dėvėti sausas, izoliuotas pirštines be skylių ir apsauginius drabužius.

g) Ant grindų būtina pakloti izoliacinius kilimėlius ar kitus izoliacinius sluoksnius, pakankamai didelius, kad kūnas nesiliestų su daiktu ar grindimis.

h) Elektros lanko negalima liesti.

i) Prieš valant ar keičiant elektrodus, būtina išjungti elektros maitinimą.

j) Reikia patikrinti, ar įžeminimo kabelis yra tinkamai prijungtas, o kištukas – teisingai įkištas į įžemintą lizdą. Netinkamas įžeminimo prijungimas gali kelti pavojų gyvybei ar sveikatai.

k) Maitinimo kabelius reikia reguliariai tikrinti, ar nėra pažeidimų ar izoliacijos trūkumo. Pažeistus kabelius reikia pakeisti. Neatsargus izoliacijos remontas gali sukelti mirtį ar sunkų sužalojimą.

l) Kai prietaisas nenaudojamas, jį reikia išjungti.

m) Kabelio negalima apvynioti aplink kūną.

n) Suvirinamas objektas turi būti tinkamai įžemintas.

o) Naudoti galima tik geros būklės įrangą.

p) Pažeisti prietaiso elementai turi būti suremontuoti arba pakeisti. Dirbant aukštyje būtina naudoti saugos diržus.

q) Visos jungtys ir saugos elementai turi būti laikomi vienoje vietoje.

r) Nuo to momento, kai įjungiamas paleidimo mechanizmas, rankenos galas turi būti laikomas atokiau nuo kūno.

s) Įžeminimo laidą prijunkite prie suvirinamos dalies arba kuo arčiau jos (pvz., prie darbo stalo).

ATJUNGUS MAITINIMO KABELĮ, ĮRENGINYS VIS DAR GALI BŪTI PO ĮTAMPOS!

t) Išjungus prietaisą ir atjungus jį nuo maitinimo šaltinio, būtina patikrinti įėjimo kondensatoriaus įtampą. Reikia įsitikinti, kad įtampos vertė yra lygi nuliui. Priešingu atveju prietaiso elementų liesti negalima.

3.6. DUJOS IR GARAI

ATSIŽVELGKITE! DUJOS GALI BŪTI MIRTINOS ARBA PAVOJINGOS ŽMOGAUS SVEIKATAI!

a) Visada laikykitės tam tikro atstumo nuo dujų išėjimo vietos

b) Suvirinant užtikrinkite gerą vėdinimą. Venkite įkvėpti dujų.

c) Cheminės medžiagos (tepalo, tirpikliai) turi būti pašalintos nuo suvirinamų objektų paviršių, nes veikiant temperatūrai jos dega ir skleidžia toksinius dūmus.

d) Cinkuotų objektų suvirinimas leidžiamas tik tuomet, kai užtikrinama veiksminga ventiliacija su filtravimu ir šviežio oro patekimu. Cinko garai yra labai toksiški, apsinuodijimo simptomas – vadinamasis cinko karštligė.

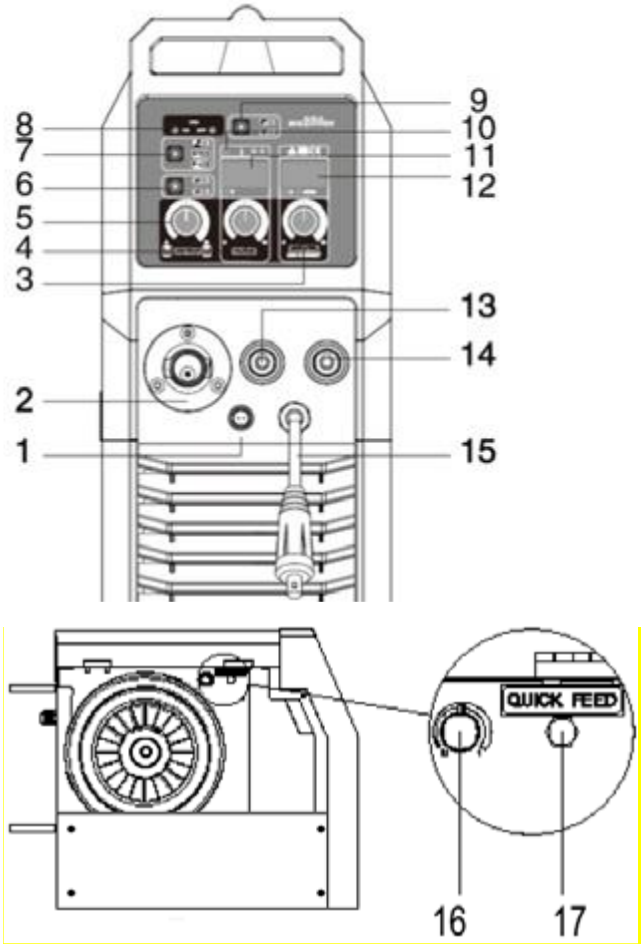


DĖMESIO! NEPAISANT SAUGIOS PRIETAISO KONSTRUKCIJOS IR JO APSAUGINIŲ SAVYBIŲ, TAIP PAT NEPAISANT PAPILDOMŲ OPERATORIAUS APSAUGAI SKIRTŲ ELEMENTŲ NAUDOJIMO, NAUDOJANT PRIETAISĄ VIS TIEK IŠLIEKA NEDIDELĖ NELAIMINGO ATSITIKIMO AR SUŽALOJIMO RIZIKA. NAUDODAMI PRIETAISĄ, BŪKITE BUDRŪS IR VADOVAUKITĖS SVEIKU PROTU.

4. Naudojimo gairės

Vartotojas yra atsakingas už bet kokią žalą, atsiradusią dėl netinkamo prietaiso naudojimo.

4.1. Prietaiso aprašymas



1. Spool gun valdymo lizdas

2. MIG degiklio kabelio jungtis / EURO lizdas

3. Mygtukas srovės reguliavimui (TIG / MMA režimu) ir vielos padavimo greičiui reguliuoti (MIG režimu)

4. Įtampos reguliavimo mygtukas (TIG / MMA režimu)

5. Induktyvumo reguliavimo mygtukas (MIG režimu)

6. 2T / 4T režimo perjungiklis (TIG / MIG režimu)

7. MMA / TIG / MIG režimo perjungiklis

8. VRD indikatorius

9. Suvirinimo degiklio pasirinkimas (MIG / ritininis pistoletas)

10. Perkaitimo / gedimo indikatorius

11. Voltmetras

12. Ampermetras

13. Vielos išėjimas „-“

14. Vielos išėjimas „+“

15. Polariteto keitimo kištukas

16. „BURNBACK“ reguliatorius (korpuso viduje)

17. Greito padavimo mygtukas (korpuso viduje)

4.1.1. Suvirinimo vielos ritės surinkimas

a) Atidarykite prietaiso šoninį dangtelį.

b) Uždenkite ritę su suvirinimo viela ant ašies. Ritės skylė turi atitikti ritės laikiklio dydį.

c) Pasirinkite vielos vedimo kelią pagal pasirinktos suvirinimo vielos skersmenį.

d) Suvirinimo vielos ritė turi suktis prieš laikrodžio rodyklę. Sulenkta viela gali užstrigti; nupjaukite sulenktas vielos dalis.

e) Atlaisvinkite vielos fiksavimo ritinėlio varžtą, įkiškite suvirinimo vielą į vielos kreiptuvą, sureguliuokite vielos fiksavimo ritinėlį taip, kad viela neslystų (per didelis spaudimas taip pat nėra pageidautinas, nes jis deformuos vielą ir trukdys jos padavimui).

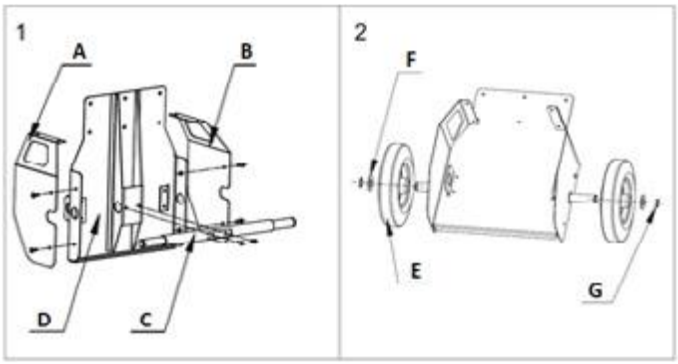
f) Įdėkite kabelį kartu su degikliu į „EURO“ lizdą. Norint perverti vielą per degiklį, gali prireikti išardyti antgalį ir srovės antgalį.

Jei prietaiso dalys supakuotos atskirai, surinkite jas taip, kaip nurodyta toliau.

a) Perkiškite rato ašį [C] per nuimamo važiuoklės [D] pagrindo skylę, naudodami 2 varžtus, kaip parodyta 1 paveiksle.

b) Pritvirtinkite kairįjį [A] ir dešinįjį [B] laikiklius prie nuimamo važiuoklės pagrindo, naudodami 2 varžtus, kaip parodyta 1 paveiksle.

c) Pritvirtinkite ratus [E] prie ašies ir sutvirtinkite jungtį, naudodami poveržles [F] ir skersinius kaiščius [G], kaip parodyta 2 paveiksle.



A. dešinysis laikiklis

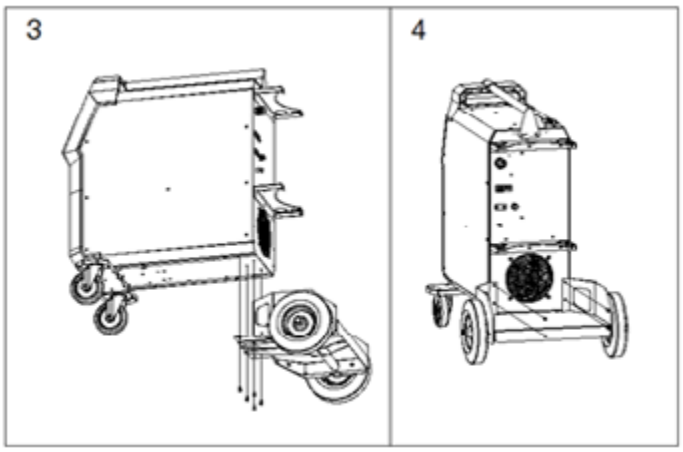
B. kairysis laikiklis

C. rato ašis

D. nuimamo važiuoklės pagrindo dalis

d) Pritvirtinkite nuimamą važiuoklę 5 varžtais, kaip parodyta 3 paveiksle.

e) Pritvirtinkite nuimamojo važiuoklės kairįjį ir dešinįjį laikiklius prie įrenginio 4 varžtais, kaip parodyta 4 paveiksle.



4.2. Pasirengimas naudojimui

4.2.1. Įrenginio pastatymo vieta

a) Suvirinimas turi būti atliekamas sausoje aplinkoje. Oro drėgnumas neturi viršyti 90 %.

b) Aplinkos temperatūra turi būti nuo -10 °C iki 40 °C.

c) Nenaudokite suvirinimo aparato, jei jis yra veikiamas tiesioginių saulės spindulių arba lietaus ar sniego. Laikykite prietaisą atokiau nuo vandens.

d) Nenaudokite prietaiso vietose, kuriose yra daug dulkių arba koroziją sukeliančių dujų.

e) MIG suvirinimas neturėtų būti atliekamas vietose, kuriose yra stipri oro srovė.

4.3. Prietaiso naudojimas

4.3.1. Valdymo skydelio veikimas

a) Įsitikinkite, kad įjungimo/išjungimo jungiklis (prietaiso gale) yra „ON“ padėtyje.

b) Pagal poreikį pasirinkite MIG / TIG / MMA suvirinimo režimą naudodami [7] jungiklį.

c) MIG ir TIG režimuose [6] jungikliu pasirinkite 2T / 4T suvirinimo ciklo valdymo režimą.

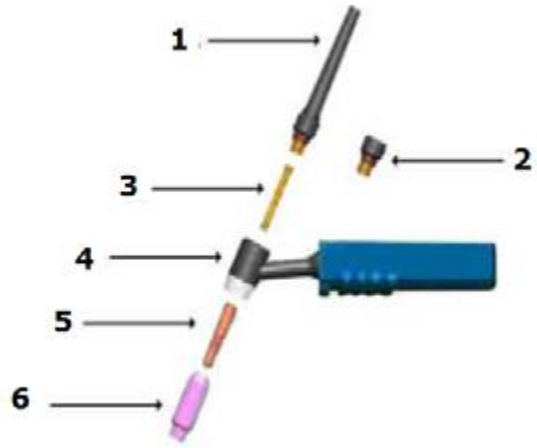
- 2T – paspauskite šį degiklio mygtuką, kad pradėtumėte metalo suvirinimo / pjovimo procesą; atleiskite šį mygtuką, kad baigtumėte šį procesą.
- 4T – paspauskite šį mygtuką ant degiklio, kad pradėtumėte metalo suvirinimo / pjovimo procesą; atleidus šį mygtuką, procesas nebus nutrauktas. Norėdami nutraukti metalo suvirinimo / pjovimo procesą, dar kartą paspauskite ir atleiskite šį mygtuką.

d) MIG režimu nustatykite išėjimo įtampos diapazoną naudodami rankenėlę [4], vielos padavimo greitį – rankenėlę [3], induktyvumą – rankenėlę [5] ir pasirinkite vielos padavimo būdą (spool gun arba MIG suvirinimo pistoletas) naudodami mygtuką [9].

e) TIG arba MMA režimu išėjimo srovės diapazoną nustatykite pasukdami rankenėlę [3].

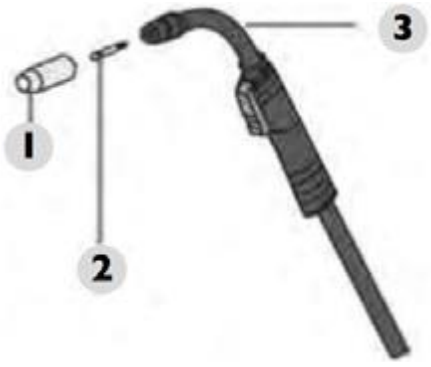
f) MMA režime galima įjungti / išjungti VRD (įtampos mažinimo sistemą): nustatykite suvirinimo srovę į 108 A, laikydami nuspaudę mygtuką „2T/4T“, įjunkite arba išjunkite VRD funkciją. VRD funkcijos indikatoriai užsidegs „ON“ arba „OFF“ padėtyje, priklausomai nuo to, ar funkcija įjungta, ar išjungta.

TIG degiklis



1. Ilgas antgalis
2. Trumpas antgalis
3. Spaustukas
4. Degiklio rankena
5. Spaustukas korpuso viduje
6. Keraminis antgalis

MIG degiklis



1. Antgalis
2. Galinė dalis
3. MIG suvirinimo rankena

4.4. Prijungimo laidai

4.4.1. Prijungimo laidų instrukcijos:

MMA SUVIRINIMO REŽIMAS:

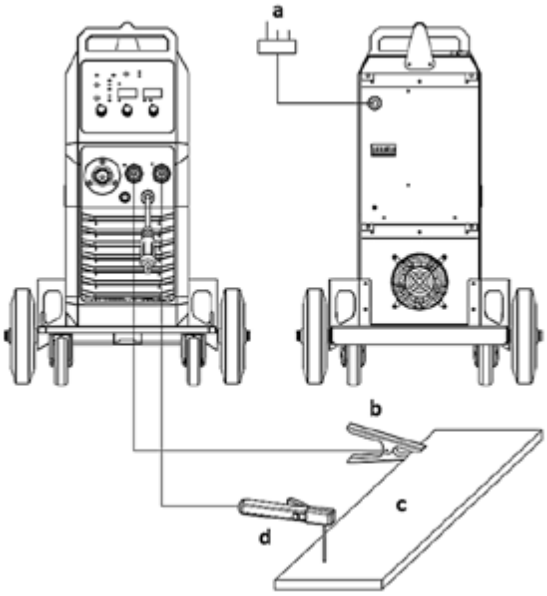
a) Valdymo skydelyje pasirinkite MMA suvirinimo funkciją. Išjunkite įrenginį naudodami „ON / OFF“ jungiklį.

b) Prijunkite įžeminimo laidą prie jungties, pažymėtos ženklu „+ “ (14), ir pasukite laido kištuką, kad užfiksuotumėte jungtį.

c) Tada prijunkite suvirinimo laidą prie jungties, pažymėtos ženklu „- “ (13), ir pasukite laido kištuką, kad užfiksuotumėte jungtį.

DĖMESIO! Laidų poliariškumas turi būti skirtingas! Visa informacija apie poliariškumą turėtų būti nurodyta ant elektrodų gamintojo pateiktos pakuotės.

d) Įjunkite įrenginį naudodami „ON / OFF“ jungiklį. Prijungę įžeminimo laidą prie suvirinamojo ruošinio, galite pradėti darbą.



a. Maitinimo laidas

b. Įžeminimas

c. Suvirinamas objektas

d. Degiklis

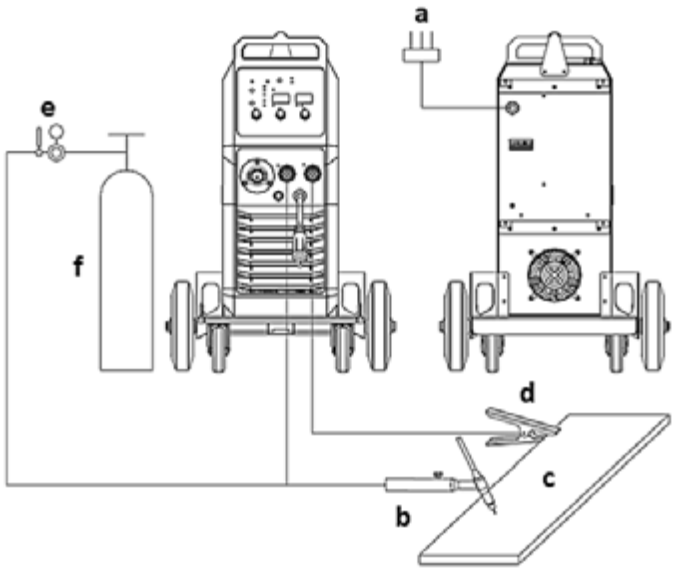
TIG SUVIRINIMO REŽIMAS

a) Valdymo skydelyje pasirinkite TIG suvirinimo funkciją. Išjunkite įrenginį naudodami įjungimo / išjungimo jungiklį.

b) Prijunkite įžeminimo laidą prie jungties, pažymėtos ženklu „+ “ (14), ir pasukite laido kištuką, kad užfiksuotumėte jungtį.

c) Tada prijunkite TIG suvirinimo kabelį prie jungties, pažymėtos „- “ (13), ir pasukite kabelio kištuką, kad jungtis būtų užfiksuota. Dujų žarnelę prijunkite tiesiai prie dujų baliono. Dujų srautą reguliuojama suvirinimo degiklio rankenėle.

d) Įjunkite įrenginį naudodami įjungimo / išjungimo jungiklį. Prijungę įžeminimo laidą prie apdirbamojo ruošinio, galite pradėti darbą.



a. Maitinimo laidas

b. Degiklis

c. Suvirinamas objektas

d. Įžeminimas

e. Dujų slėgio reguliatorius

f. Dujų balionas

4.5. Pakuotės šalinimas

Įvairias pakuotės medžiagas (kartoną, plastikines juostas, poliuretano putas) reikia išsaugoti, kad kilus problemoms prietaisą būtų galima grąžinti į aptarnavimo centrą kuo geresnėje būklėje!

4.6. Transportavimas ir laikymas

Transportuojant prietaisą, reikia užtikrinti, kad jis nebūtų kratomas, neatsitrenktų ir nebūtų apverstas aukštyn kojomis. Laikykite jį tinkamai vėdinamoje aplinkoje, kurioje oras sausas ir nėra koroziją sukeliančių dujų.

4.7. Valymas ir priežiūra

a) Valant įrenginį, atjunkite jį nuo elektros tinklo.

b) Paviršiui valyti naudokite valiklį be ėsdinančių medžiagų.

c) Nespurkškite įrenginio vandens srove ir nemerkite jo į vandenį.

d) Neleiskite vandeniui patekti į įrenginio vidų per korpuso ventiliacijos angas.

e) Vėdinimo angas valykite šepetėliu ir suslėgtu oru.

f) Prieš vėl naudodami prietaisą, po valymo gerai išdžiovinkite visas dalis.

g) Prietaisą laikykite sausoje, vėsioje vietoje, apsaugotoje nuo drėgmės ir tiesioginių saulės spindulių.

h) Reguliariai nuvalykite dulkes sausu ir švariu suslėgtu oru.

4.8. Reguliari prietaiso patikra

Reguliariai tikrinkite, ar prietaisas nėra pažeistas. Jei pastebite kokių nors pažeidimų, nustokite naudoti prietaisą. Kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą, kad problema būtų išspręsta.

Ką daryti, jei kyla problemų?

Kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą ir pasiruoškite šią informaciją:

- Sąskaitos faktūros numerį ir serijos numerį (pastarąjį rasite ant prietaiso techninės plokštelės).
- Jei taikoma, pateikite pažeistos, sulūžusios ar sugedusios dalies nuotrauką.
- Klientų aptarnavimo tarnybos darbuotojui bus lengviau nustatyti problemos priežastį, jei pateiksite išsamų ir tikslų problemos aprašymą. Kuo išsamesnė informacija, tuo geriau klientų aptarnavimo tarnyba galės greitai ir efektyviai padėti jums išspręsti problemą!

ĮSPĖJIMAS: Niekada neatidarykite prietaiso be klientų aptarnavimo tarnybos leidimo. Tai gali lemti garantijos praradimą!

⚠

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.

1. Date tehnice

Tabelul 1: Date tehnice ale produsului

Descrierea parametrului	Valoarea parametrului
Denumirea produsului	Aparat de sudură combinat
Model	S-MULTI 300
Tensiune nominală [V~] / frecvență [Hz]	400~/50
Putere nominală de intrare [kVA]	MMA: 12,7 TIG: 9,5 MIG: 11,7
Curent nominal de intrare [A]	MMA: 16,9 TIG: 12,4 MIG: 15,4
Intervalul curentului de sudare [A]	MMA: 25-300 TIG: 15-300 MIG: 50-300
Randament	85%
Factor de putere	0,93 cos Φ
Diametrul electrodului [mm]	MIG 0,8 - 1,2 / MMA 1,6 - 5,0 / TIG 1,6 - 2,4
Mod de sudare	MIG MMA TIG
Forță de arc	Da
Pornire la cald	Nu
Anti-lipire	Da
VRD	Da
2T/4T	2T/4T
Răcire	Ventilator
Diametrul bobinei de sârmă [mm]	300
Diametrul sârmei [mm]	1 / 1,2
Tehnologie	IGBT
Clasa de izolație	F
Grad de protecție IP	IP21S
Dimensiuni [mm]	880x500x770
Greutate [kg]	52,6

2. Descriere generală

Manualul de utilizare are rolul de a vă ajuta să folosiți dispozitivul în condiții de siguranță și fără probleme. Produsul a fost proiectat și fabricat în conformitate cu norme tehnice stricte, utilizând tehnologii și componente de ultimă generație. În plus, acesta este fabricat respectând cele mai stricte standarde de calitate.

NU UTILIZAȚI DISPOZITIVUL ÎNAINTE DE A CITI ȘI A ÎNȚELEGE ÎN INTEGRALITATE PREZENTUL MANUAL DE UTILIZARE.

Pentru a prelungi durata de viață a dispozitivului și pentru a asigura o funcționare fără probleme, utilizați-l și efectuați operațiunile de întreținere în conformitate cu prezentul manual de utilizare. Datele tehnice și specificațiile din prezentul manual de utilizare sunt actuale. Producătorul își rezervă dreptul de a efectua modificări legate de îmbunătățirea calității. Ținând cont de progresul tehnologic și de posibilitățile de reducere a zgomotului, dispozitivul a fost proiectat pentru a reduce la minimum riscul de emisie de zgomot.

2.1. Legendă

Pictogramă	Descriere
	Produsul respectă standardele de siguranță relevante.
	Citiți instrucțiunile înainte de utilizare.
	Produsul trebuie reciclat.
	**AVERTISMENT!** sau **ATENȚIE!** sau **REȚINEȚI!** Se aplică situației date. (semn de avertizare general)
	Purtați ochelari de protecție.
	Purtați mănuși de protecție.
	Purtați încălțăminte de protecție.

	Purtați îmbrăcăminte de protecție pentru întregul corp.
	Utilizați o mască de sudură cu filtru de protecție adecvat.
	ATENȚIE! Radiații nocive ale arcului de sudură.
	ATENȚIE! Risc de incendiu sau explozie.
	ATENȚIE! Fumuri nocive, pericol de intoxicație. Gazele și vaporii pot fi periculoși pentru sănătate. În timpul sudării se eliberează gaze și vapori de sudură. Inhalarea acestor substanțe poate fi periculoasă pentru sănătate.
	Nu atingeți părțile aflate sub tensiune/alimentate cu curent.
	Neatenția în timpul extragerii sârmei din torță poate duce la înțeparea ochiului, a feței sau a altor părți neacoperite ale corpului. Îndreptați duza torței numai într-o direcție sigură
	Nu lăsați niciodată părți ale corpului, părul, îmbrăcămintea etc. să se apropie de părțile în mișcare, cum ar fi un ventilator.
	Nu stați niciodată sub sau în apropierea dispozitivului suspendat, deoarece există riscul ca acesta să cadă și să provoace vătămări sau deces.
	ATENȚIE! Persoanele cu stimulatoare cardiace nu trebuie să rămână în apropierea dispozitivului în funcțiune.
	ATENȚIE! Avertisment privind câmpul magnetic puternic.
	ATENȚIE! Suprafață fierbinte, risc de arsuri!



VĂ RUGĂM SĂ REȚINEȚI! DESENELE DIN ACEST MANUAL AU DOAR SCOP ILUSTRATIV ȘI, ÎN ANUMITE DETALII, POT DIFERI DE PRODUSUL REAL.

3. Siguranța utilizării



ATENȚIE! CITIȚI TOATE AVERTISMENTELE DE SIGURANȚĂ ȘI TOATE INSTRUCȚIUNILE. NERESPECTAREA AVERTISMENTELOR ȘI A INSTRUCȚIUNILOR POATE DUCE LA ELECTROCUTARE, INCENDIU ȘI/SAU VĂTĂMĂRI GRAVE SAU CHIAR DECES.

Termenii „dispozitiv” sau „produs” sunt utilizați în avertismente și instrucțiuni pentru a se referi la: **Aparat de sudură combinat.**

3.1. Note generale

a) Aveți grijă de propria siguranță și de cea a terților citind și respectând cu strictețe instrucțiunile incluse în manualul de utilizare al dispozitivului.

b) Numai personalul calificat și instruit are dreptul să pornească, să utilizeze, să întrețină și să repare utilajul.

a) Utilajul nu trebuie niciodată utilizat în mod contrar scopului pentru care a fost conceput.

3.2. Instrucțiuni de siguranță pentru lucrările care prezintă risc de incendiu

Pregătirea clădirii și a spațiilor pentru lucrările care prezintă risc de incendiu:

a) îndepărtarea tuturor materialelor inflamabile și a deșeurilor din încăperile și spațiile în care se vor desfășura lucrările;

b) mutarea la o distanță sigură a oricăror obiecte inflamabile și a obiectelor neinflamabile aflate în ambalaje inflamabile;

c) materialele care nu pot fi îndepărtate trebuie protejate, de exemplu, împotriva stropilor de sudură, acoperindu-le cu, de exemplu, foi de metal, plăci de gips-carton etc.;

d) verificați dacă materialele sau obiectele inflamabile din încăperile învecinate necesită protecție;

e) etanșați cu materiale neinflamabile orice deschideri din instalații, sisteme de ventilație etc. situate în apropierea locului de lucru;

f) protejați cablurile electrice, conductele de gaz sau de instalații acoperite cu izolație inflamabilă împotriva stropilor de sudură, dacă acestea se află în zona lucrărilor care prezintă risc de incendiu;

g) verificați ca lucrările planificate să nu fie efectuate în încăperi care au fost vopsite cu substanțe inflamabile sau în care au fost utilizate alte substanțe inflamabile în ziua lucrărilor planificate.



REȚINEȚI! CÂND UTILIZAȚI APARATUL, PROTEJAȚI COPIII ȘI ALTE PERSOANE AFLATE ÎN APROPIERE.

3.2.1. Scânteile pot provoca un incendiu

Scânteile produse în timpul sudării pot provoca incendii, explozii și arsuri pe pielea neprotejată. În timpul sudării, este necesar să purtați mănuși de sudură și îmbrăcăminte de protecție. Îndepărtați sau asigurați orice materiale și substanțe inflamabile din locul de muncă. Nu sudați recipiente sau rezervoare etanșe în care au fost depozitate lichide inflamabile. Astfel de recipiente sau rezervoare trebuie clătite înainte de sudare pentru a îndepărta lichidele inflamabile. Nu sudați în apropierea gazelor, vaporilor sau lichidelor inflamabile. Echipamentele de stingere a incendiilor (pături ignifuge, stingătoare cu pulbere uscată sau spumă de stingere) trebuie amplasate în apropierea locului de muncă, într-un loc ușor vizibil și accesibil.

3.2.2. O butelie poate exploda

Utilizați numai butelii de gaz omologate și un reductor care funcționează corespunzător. Butelia trebuie transportată, depozitată și așezată în poziție verticală. Protejați buteliile de surse de căldură, de răsturnare și de deteriorări mecanice. Mențineți toate elementele instalației de gaz – butelie, furtun, racorduri, reductor – în stare bună.

3.2.3. Materialele sudate pot provoca arsuri

Nu atingeți niciodată componentele sudate cu părți ale corpului neprotejate. Atunci când atingeți și mutați materialul sudat, folosiți întotdeauna mănuși de sudură și clești

3.3. Pregătirea locului de muncă pentru sudură

OPERAȚIUNILE DE SUDARE POT PROVOCA INCENDIU SAU EXPLOZIE!

a) Respectați cu strictețe reglementările privind sănătatea și siguranța la locul de muncă aplicabile operațiunilor de sudare și asigurați-vă că la locul de lucru sunt disponibile stingătoare de incendiu adecvate.

b) Nu efectuați niciodată operațiuni de sudare în locuri inflamabile care prezintă riscul de aprindere a materialelor.

c) Este interzisă sudarea în prezența unui amestec exploziv format din gaze, vapori, ceață sau praf combustibil în combinație cu aerul.

d) Îndepărtați toate materialele inflamabile aflate la o distanță de până la 12 metri de locul operațiunilor de sudare; în cazul în care îndepărtarea acestora nu este posibilă, acoperiți materialele inflamabile cu o învelitoare ignifugă.

e) Luați măsuri de siguranță împotriva scânteilor și a particulelor metalice incandescente.

f) Asigurați-vă că scânteile sau așchiile de metal incandescente nu pătrund prin fantele sau deschiderile din învelișuri, ecrane de protecție sau paravane.

g) Nu sudați rezervoare sau butoaie care conțin sau au conținut substanțe inflamabile. Nu sudați în apropierea unor astfel de recipiente și butoaie.

h) Nu sudați recipiente sub presiune, conducte ale instalațiilor sub presiune sau tăvi sub presiune.

i) Asigurați-vă întotdeauna de o ventilație adecvată.

j) Se recomandă adoptarea unei poziții stabile înainte de sudare.

3.4. Echipament de protecție personală

RADIATIA ARCULUI ELECTRIC POATE PROVOCA LEZIUNI LA OCHI ȘI PE PIELE!

a) În timpul sudării, purtați îmbrăcăminte de protecție curată, fără pete de ulei, confecționată din materiale neinflamabile și neconductoare (piele, bumbac gros), mănuși de piele, cizme înalte și glugă de protecție.

b) Înainte de sudare, îndepărtați toate obiectele inflamabile sau explozive, cum ar fi brichetele cu propan-butan sau chibriturile.

c) Folosiți echipament de protecție facială (cască sau vizieră) și de protecție a ochilor, cu un filtru al cărui grad de întunecare să corespundă vederii sudorului și curentului de sudare. Standardele de siguranță recomandă nuanța nr. 9 (minim nr. 8) pentru fiecare curent sub 300 A. Se poate utiliza o nuanță mai deschisă a vizierii dacă arcul este acoperit de piesa de lucru.

d) Utilizați întotdeauna ochelari de protecție omologați, cu protecție laterală, sub cască sau orice altă protecție.

e) Utilizați ecrane de protecție la locul operațiunilor de sudare pentru a proteja alte persoane de radiația luminoasă orbitoare sau de proiecții.

f) Purtați întotdeauna dopuri pentru urechi sau altă protecție auditivă pentru a vă proteja împotriva zgomotului excesiv și pentru a evita pătrunderea stropilor în urechi.

g) Persoanele din jur trebuie avertizate să nu privească arcul electric.

3.5. Protecție împotriva șocului electric

ȘOCUL ELECTRIC POATE FI LETAL!

a) Cablul de alimentare trebuie conectat la cea mai apropiată priză și așezat într-o poziție practică și sigură. Trebuie evitată așezarea neglijentă a cablului în încăpere și pe o suprafață care nu a fost verificată, deoarece aceasta poate duce la electrocutare sau incendiu.

b) Atingerea elementelor sub tensiune poate provoca electrocutare sau arsuri grave.

c) Arcul electric și zona de lucru sunt sub tensiune în timpul trecerii curentului.

d) Circuitul de intrare al dispozitivului și circuitul intern de alimentare sunt, de asemenea, sub tensiune atunci când sursa de alimentare este pornită.

e) Elementele aflate sub tensiune nu trebuie atinse.

f) Trebuie purtate în permanență mănuși uscate, izolate, fără găuri, precum și îmbrăcăminte de protecție.

g) Pe podea trebuie așezate covorașe izolante sau alte straturi izolante, suficient de mari încât să împiedice contactul corpului cu un obiect sau cu podeaua.

h) Arcul electric nu trebuie atins.

i) Alimentarea cu energie electrică trebuie oprită înainte de curățare sau de înlocuirea electrozilor.

j) Trebuie verificat dacă cablul de împământare este conectat corespunzător sau dacă pinul este conectat corect la priza împământată. Conectarea incorectă a împământării poate pune în pericol viața sau sănătatea.

k) Cablurile de alimentare trebuie verificate periodic pentru a depista eventualele deteriorări sau lipsa izolației. Cablurile deteriorate trebuie înlocuite. Repararea neglijentă a izolației poate provoca decesul sau vătămări grave.

l) Aparatul trebuie oprit atunci când nu este utilizat.

m) Cablul nu trebuie înfășurat în jurul corpului.

n) Un obiect sudat trebuie împământat corespunzător.

o) Se pot utiliza numai echipamente aflate în stare bună.

p) Elementele deteriorate ale dispozitivului trebuie reparate sau înlocuite. Când se lucrează la înălțime, trebuie utilizate centuri de siguranță.

q) Toate accesoriile și elementele de siguranță trebuie depozitate într-un singur loc.

r) Din momentul activării declanșatorului, capătul mânerului trebuie ținut la distanță de corp.

s) Conectați cablul de împământare la piesa care urmează să fie sudată sau cât mai aproape de aceasta (de exemplu, la masa de lucru).

DISPOZITIVUL POATE FI ÎNCĂ SUB TENSIONARE DUPĂ DECONECTAREA CABLULUI DE ALIMENTARE!

t) Tensiunea din condensatorul de intrare trebuie verificată la oprirea dispozitivului și la deconectarea acestuia de la sursa de alimentare. Trebuie să vă asigurați că valoarea tensiunii este egală cu zero. În caz contrar, elementele dispozitivului nu trebuie atinse.

3.6. GAZE ȘI FUMURI

ATENȚIE! GAZUL POATE FI LETAL SAU PERICULOS PENTRU SĂNĂTATEA UMANĂ!

a) Păstrați întotdeauna o anumită distanță față de ieșirea gazului

b) În timpul sudării, asigurați o ventilație adecvată. Evitați inhalarea gazului.

c) Substanțele chimice (lubrifianți, solvenți) trebuie îndepărtate de pe suprafețele obiectelor sudate, deoarece acestea ard și emit fum toxic sub influența temperaturii.

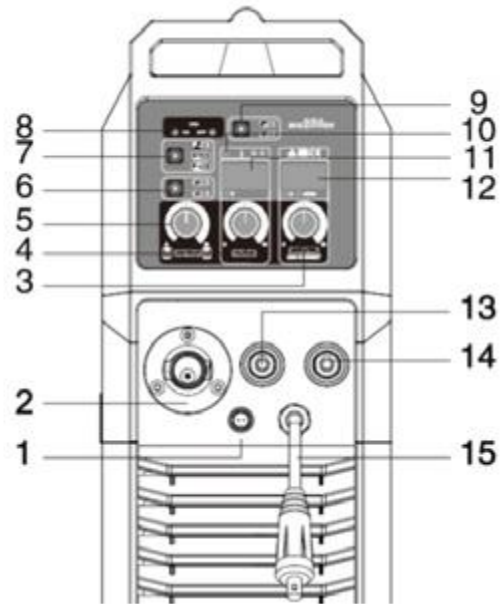
d) Sudarea obiectelor zincate este permisă numai atunci când se asigură o ventilație eficientă, cu filtrare și acces la aer proaspăt. Fumurile de zinc sunt foarte toxice; un simptom al intoxicației este așa-numita „febră de zinc”.

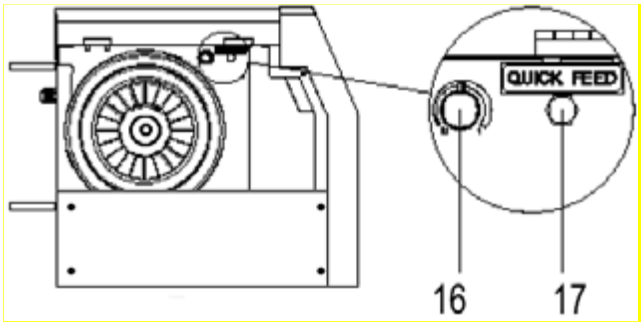
ATENȚIE! ÎN CIUDA DESIGNULUI SIGUR AL DISPOZITIVULUI ȘI A CARACTERISTICILOR SALE DE PROTECȚIE, PRECUM ȘI A UTILIZĂRII ELEMENTELOR SUPLIMENTARE DE PROTECȚIE A OPERATORULUI, EXISTĂ TOTUȘI UN RISC REDUS DE ACCIDENT SAU RĂNIRE ÎN TIMPUL UTILIZĂRII DISPOZITIVULUI. RĂMÂNEȚI VIGILENȚI ȘI FOLOSIȚI-VĂ BUNUL SIMȚ ATUNCI CÂND UTILIZAȚI DISPOZITIVUL.

4. Instrucțiuni de utilizare

Utilizatorul este responsabil pentru orice daune rezultate din utilizarea neadecvată a dispozitivului.

4.1. Descrierea dispozitivului





1. Priza de comandă a pistolului cu bobină

2. Conectorul cablului torței MIG / priză EURO

3. Butonul pentru reglarea curentului (în modul TIG / MMA) și a vitezei de alimentare cu sârmă (în modul MIG)

4. Buton de reglare a tensiunii (în modul TIG / MMA)

5. Buton de reglare a inductanței (în modul MIG)

6. Comutator mod 2T / 4T (în modul TIG / MIG)

7. Comutator mod MMA / TIG / MIG

8. Indicator VRD

9. Selectarea torței de sudură (MIG / pistol cu bobină)

10. Indicator de supraîncălzire / defecțiune

11. Voltmetru

12. Ampermetru

13. Ieșire sârmă „-”

14. Ieșire sârmă „+”

15. Conector pentru schimbarea polarității

16. Butonul BURNBACK (în interiorul carcasei)

17. Butonul de avans rapid (în interiorul carcasei)

4.1.1. Montarea bobinei cu sârmă de sudură

a) Deschideți capacul lateral al aparatului.

b) Așezați bobina cu sârmă de sudură pe ax. Orificiul bobinei trebuie să se potrivească cu dimensiunea suportului de bobină.

c) Selectați traseul sârmei în funcție de diametrul sârmei de sudură alese.

d) Bobina de sârmă de sudură trebuie să se rotească în sens invers acelor de ceasornic. Sârma îndoită se poate bloca; tăiați părțile îndoite ale sârmei.

e) Slăbiți șurubul rolei de prindere a sârmei, introduceți sârma de sudură în ghidajul de sârmă, reglați rola de prindere a sârmei pentru a preveni alunecarea (nici o presiune prea mare nu este recomandabilă, deoarece va deforma sârma și va obstrucționa alimentarea).

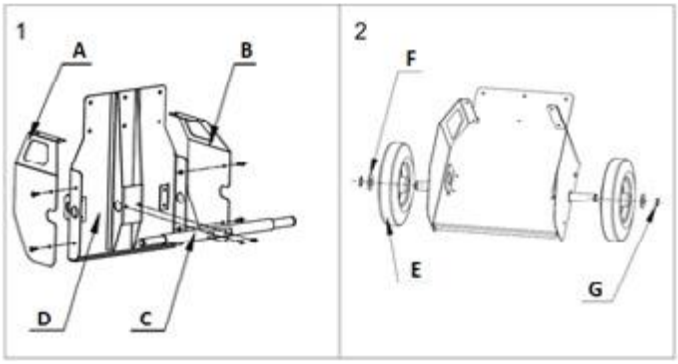
f) Instalați cablul împreună cu torța în priza EURO. Trecerea sârmei prin torță poate necesita demontarea duzei și a vârfului de curent.

Dacă anumite părți ale dispozitivului sunt ambalate separat, asamblați-le după cum urmează.

a) Treceți axul roții [C] prin orificiul de bază al șasiului detașabil [D] folosind 2 șuruburi, așa cum se arată în Figura 1.

b) Fixați suportul stâng [A] și cel drept [B] la baza șasiului detașabil cu 2 șuruburi, așa cum se arată în Figura 1.

c) Fixați roțile [E] pe ax și asigurați conexiunea folosind șaibele [F] și știfturile de siguranță [G], așa cum se arată în Figura 2.



A. suportul din dreapta

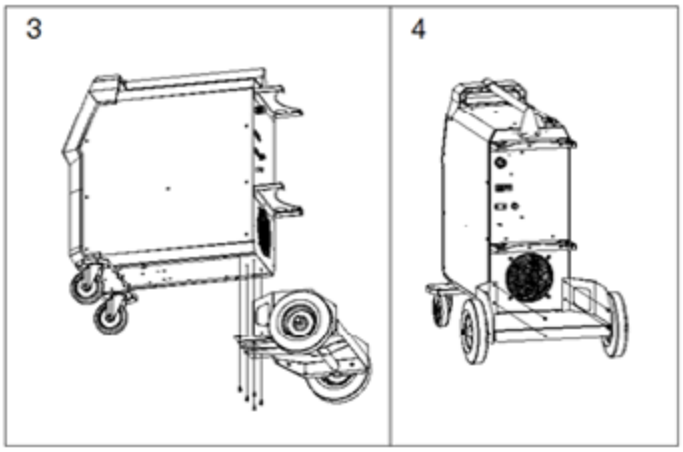
B. suportul din stânga

C. axul roților

D. baza trenului de rulare detașabil

d) Montați trenul de rulare detașabil cu 5 șuruburi, așa cum se arată în Figura 3.

e) Fixați suporturile din stânga și din dreapta ale șasiului detașabil la aparat cu 4 șuruburi, așa cum se arată în Figura 4.



4.2. Pregătirea pentru utilizare

4.2.1. Amplasarea aparatului

a) Sudarea trebuie efectuată într-un mediu uscat. Umiditatea aerului nu trebuie să depășească 90%.

b) Temperatura ambiantă trebuie să fie cuprinsă între -10 °C și 40 °C.

c) Nu utilizați aparatul de sudură expus la lumina directă a soarelui sau la ploaie/zăpadă. Țineți aparatul departe de apă.

d) Nu utilizați aparatul în zone cu nivel ridicat de praf sau cu aer coroziv.

e) Sudarea MIG nu trebuie efectuată în locuri cu curenți de aer puternici.

4.3. Utilizarea aparatului

4.3.1. Funcționarea panoului de comandă

a) Asigurați-vă că comutatorul ON / OFF (situat pe partea din spate a aparatului) se află în poziția ON.

b) Selectați modul de sudare MIG / TIG / MMA cu ajutorul comutatorului [7], după cum este necesar.

c) Pentru modurile MIG și TIG, selectați modul de control al ciclului de sudare 2T / 4T folosind comutatorul [6].

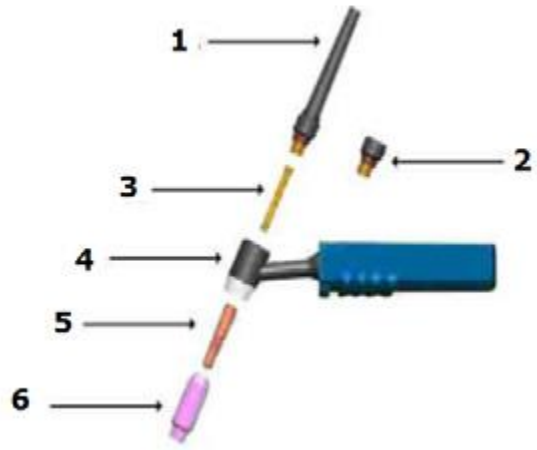
- 2T – apăsați acest buton de pe arzător pentru a porni procesul de sudare/tăiere a metalului; eliberați acest buton pentru a opri procesul.
- 4T – apăsați acest buton de pe arzător pentru a porni procesul de sudare/tăiere a metalului; eliberarea acestui buton nu oprește procesul. Apăsați și eliberați din nou acest buton pentru a opri procesul de sudare/tăiere a metalului.

d) Pentru modul MIG, reglați intervalul de tensiune de ieșire folosind butonul [4], viteza de alimentare cu sârmă folosind butonul [3], inductanța folosind butonul [5] și selectați metoda de alimentare cu sârmă (pistol cu bobină sau pistol de sudură MIG) folosind tasta [9].

e) Pentru modul TIG sau MMA, reglați intervalul curentului de ieșire rotind butonul [3].

f) În modul MMA, este posibilă activarea/dezactivarea sistemului VRD (sistem de reducere a tensiunii): Setați curentul de sudare la 108 A, apoi țineți apăsat butonul 2T/4T pentru a activa sau dezactiva funcția VRD. Indicatorii funcției VRD se vor aprinde în poziția ON sau OFF, în funcție de faptul dacă funcția este activată sau dezactivată.

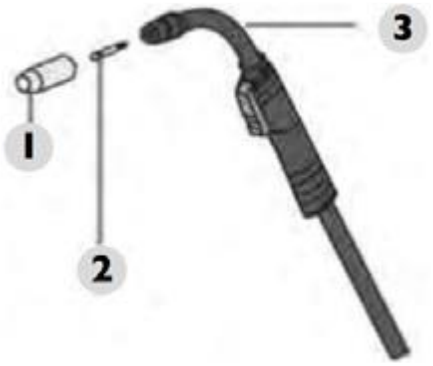
Torța TIG



1. Capac, lung
2. Capac, scurt
3. Mandrină
4. Mânerul torței
5. Mandrină în interiorul carcasei

6. Duza ceramică

Torța MIG



1. Duză

2. Piesă de capăt

3. Mâner de sudare MIG

4.4. Cabluri de conectare

4.4.1. Instrucțiuni pentru conectarea cablurilor:

MOD DE SUDARE MMA:

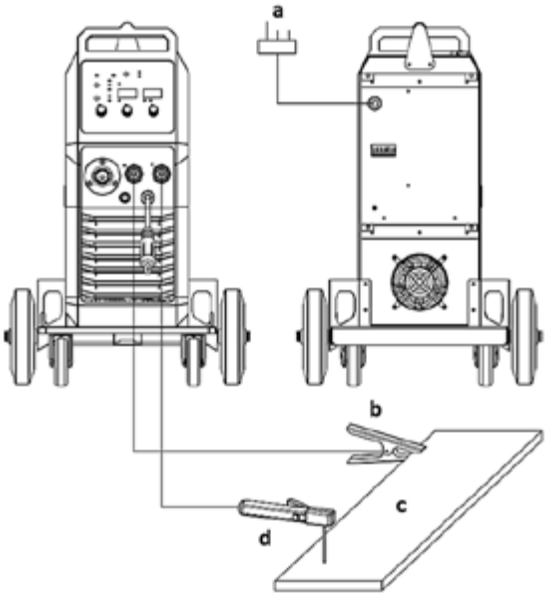
a) Selectați funcția de sudare MMA de pe panoul de comandă. Opriți aparatul folosind comutatorul ON / OFF.

b) Conectați cablul de masă la conectorul marcat cu „+ “ (14) și rotiți mufa cablului pentru a asigura conexiunea.

c) Apoi conectați cablul de sudură la conectorul marcat cu semnul „- “ (13) și rotiți mufa cablului pentru a asigura conexiunea.

ATENȚIE! Polaritatea cablurilor trebuie să fie diferită! Toate informațiile privind polaritatea trebuie să fie indicate pe ambalajul furnizat de producătorul electrodului.

d) Porniți aparatul cu comutatorul ON / OFF. După conectarea cablului de împământare la piesa de lucru, puteți începe lucrul.



a. Cablu de alimentare

b. Împământare

c. Obiect sudat

d. Torța

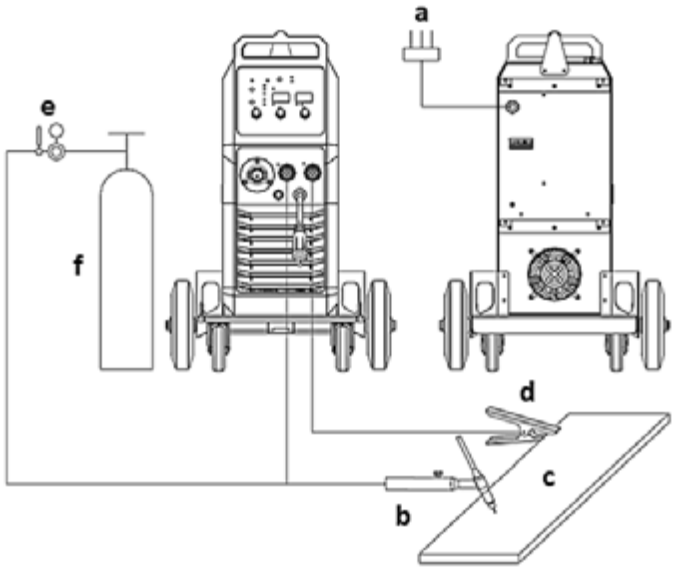
MODUL DE SUDARE TIG

a) Selectați funcția de sudare TIG de pe panoul de comandă. Opriți aparatul folosind comutatorul ON / OFF.

b) Conectați cablul de împământare la conectorul marcat cu „+ “ (14) și rotiți mufa cablului pentru a asigura conexiunea.

c) Apoi conectați cablul de sudură TIG la conectorul marcat cu „-” (13) și rotiți mufa cablului pentru a asigura conexiunea. Conectați furtunul de gaz direct la butelia de gaz. Debitul de gaz se reglează cu ajutorul butonului de pe torța de sudură.

d) Porniți aparatul cu ajutorul comutatorului ON / OFF. După conectarea cablului de împământare la piesa de lucru, puteți începe lucrul.



a. Cablu de alimentare

b. Torță

c. Piesa de sudat

d. Împământare

e. Regulator de presiune a gazului

f. Butelie de gaz

4.5. Eliminarea ambalajului

Diferitele elemente utilizate pentru ambalare (carton, benzi de plastic, spumă poliuretanică) trebuie păstrate, astfel încât aparatul să poată fi trimis înapoi la centrul de service în cele mai bune condiții posibile, în cazul apariției unor probleme!

4.6. Transport și depozitare

În timpul transportului, trebuie evitate zguduiturile, loviturile și răsturnarea dispozitivului. Depozitați-l într-un mediu bine ventilat, cu aer uscat și fără gaze corozive.

4.7. Curățarea și întreținerea

a) Deconectați aparatul de la rețeaua electrică înainte de curățare.

b) Folosiți un produs de curățare fără substanțe corozive pentru a curăța suprafața.

c) Nu pulverizați aparatul cu un jet de apă și nu îl scufundați în apă.

d) Nu permiteți pătrunderea apei în interiorul aparatului prin orificiile de aerisire din carcasa acestuia.

e) Curățați orificiile de ventilație cu o perie și aer comprimat.

f) Uscați bine toate piesele după curățare, înainte de a utiliza din nou dispozitivul.

g) Depozitați unitatea într-un loc uscat și răcoros, ferit de umiditate și de expunerea directă la lumina soarelui.

h) Îndepărtați regulat praful cu aer comprimat uscat și curat.

4.8. Verificarea periodică a dispozitivului

Verificați periodic dacă dispozitivul nu prezintă semne de deteriorare. Dacă observați vreo deteriorare, vă rugăm să încetați utilizarea dispozitivului. Vă rugăm să contactați serviciul de asistență clienți pentru a rezolva problema.

Ce trebuie să faceți în cazul apariției unei probleme?

Vă rugăm să contactați serviciul de asistență clienți și să aveți la îndemână următoarele informații:

- Numărul facturii și numărul de serie (acesta din urmă se găsește pe plăcuța tehnică a dispozitivului).
- Dacă este cazul, o fotografie a părții deteriorate, sparte sau defecte.
- Va fi mai ușor pentru reprezentantul serviciului de asistență pentru clienți să identifice cauza problemei dacă oferiți o descriere detaliată și precisă a situației. Cu cât informațiile dvs. sunt mai detaliate, cu atât serviciul de asistență pentru clienți vă va putea ajuta mai rapid și mai eficient să rezolvați problema!

ATENȚIE: Nu deschideți niciodată dispozitivul fără autorizarea serviciului de asistență pentru clienți. Acest lucru poate duce la pierderea garanției!

⚠

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.

1. Tehnični podatki

Tabela 1: Tehnični podatki izdelka

Opis parametra	Vrednost parametra
Ime izdelka	Kombinirani varilnik
Model	S-MULTI 300
Nazivna napetost [V~] / frekvenca [Hz]	400~/50
Nazivna vhodna moč [kVA]	MMA: 12,7 TIG: 9,5 MIG: 11,7
Nazivni vhodni tok [A]	MMA: 16,9 TIG: 12,4 MIG: 15,4
Območje varilnega toka [A]	MMA: 25–300 TIG: 15–300 MIG: 50–300
Učinkovitost	85 %
Faktor moči	0,93 cos Φ
Premer elektrode [mm]	MIG 0,8–1,2 / MMA 1,6–5,0 / TIG 1,6–2,4
Način varjenja	MIG MMA TIG
Sila obloka	Da
Vroči zagon	Ne
Zaščita pred zalepitvijo	Da
VRD	Da
2T/4T	2T/4T
Hlajenje	Ventilator
Premer bobina za žico [mm]	300
Premer žice [mm]	1 / 1,2
Tehnologija	IGBT
Razred izolacije	F
Stopnja zaščite IP	IP21S
Dimenzije [mm]	880x500x770
Teža [kg]	52,6

2. Splošni opis

Navodila za uporabo so namenjena pomoči pri varni in nemoteni uporabi naprave. Izdelek je zasnovan in izdelan v skladu s strogimi tehničnimi smernicami, pri čemer so uporabljene najsodobnejše tehnologije in komponente. Poleg tega je izdelan v skladu z najstrožjimi standardi kakovosti.

NAPRAVE NE UPORABLJAJTE, DOKLER NE PREBERETE IN RAZUMETE TEGA NAVODILA ZA UPORABO.

Da bi podaljšali življenjsko dobo naprave in zagotovili brezhibno delovanje, jo uporabljajte in izvajajte vzdrževalna dela v skladu s tem navodilom za uporabo. Tehnični podatki in specifikacije v tem navodilu za uporabo so aktualni. Proizvajalec si pridržuje pravico do sprememb, povezanih z izboljšanjem kakovosti. Ob upoštevanju tehnološkega napredka in možnosti zmanjševanja hrupa je bila naprava zasnovana tako, da tveganje za emisijo hrupa zmanjša na minimum.

2.1. Legenda

Ikona	Opis
	Izdelek izpolnjuje ustrezne varnostne standarde.
	Pred uporabo preberite navodila.
	Izdelek je treba reciklirati.
	**OPOZORILO!** ali **PREVIDNO!** ali **NE POZABITE!** Velja za dano situacijo. (splošni opozorilni znak)
	Nosite zaščitna očala.
	Nosite zaščitne rokavice.
	Nosite zaščitno obutev.

	Nosite zaščitna oblačila za celotno telo.
	Uporabljajte varilno masko z ustreznim filtrom za zatemnitve.
	PREVIDNO! Škodljivo sevanje varilnega loka.
	POZOR! Nevarnost požara ali eksplozije.
	POZOR! Škodljivi hlapi, nevarnost zastrupitve. Plini in hlapi so lahko nevarni za zdravje. Med varjenjem se sproščajo varilni plini in hlapi. Vdihavanje teh snovi je lahko nevarno za zdravje.
	Ne dotikajte se delov, ki so pod napetostjo.
	Nepazljivost pri izvlekanju žice iz gorilnika lahko povzroči zabadanje v oko, obraz ali druge nezaščitene dele telesa. Šobo gorilnika usmerjajte le v varno smer
	Nikoli ne dopustite, da bi se deli vašega telesa, lasje, oblačila itd. približali gibljivim delom, kot je ventilator.
	Nikoli ne stojte pod ali v bližini viseče naprave, saj obstaja nevarnost, da bi padla in povzročila poškodbe ali smrt.
	PREVIDNO! Osebe s srčnimi spodbujevalci se ne smejo zadrževati v bližini delujoče naprave.
	PREVIDNO! Opozorilo pred močnim magnetnim poljem.
	POZOR! Vroča površina, nevarnost opeklin!



UPOZORILO! RISBE V TEM PRIROČNIKU SO ZGOLJ ILUSTRATIVNE IN SE V NEKATERIH PODROBNOSTIH LAHKO RAZLIKUJEJO OD DEJANSKEGA IZDELKA.

3. Varnost pri uporabi



POZOR! PREBERITE VSA VARNOSTNA OPOZORILA IN VSA NAVODILA. NEUPOŠTEVANJE OPOZORIL IN NAVODIL LAHKO POVZROČI ELEKTRIČNI UDAR, POŽAR IN/ALI HUDE POŠKODBE ALI CELO SMRT.

Izraza »naprava« ali »izdelek« se v opozorilih in navodilih uporabljata za: **kombinirani varilnik.**

3.1. Splošna opozorila

a) Poskrbite za svojo varnost in varnost tretjih oseb tako, da preberete in strogo upoštevate navodila, vključena v navodila za uporabo naprave.

b) Stroj smejo zagnati, upravljati, vzdrževati in popravljati le usposobljeno in izkušeno osebje.

a) Stroja nikoli ne smete uporabljati v nasprotju z njegovim namenom.

3.2. Varnostna navodila za dela, ki predstavljajo požarno nevarnost

Priprava stavbe in prostorov za dela, ki predstavljajo požarno nevarnost:

a) odstranitev vseh vnetljivih materialov in odpadkov iz prostorov, kjer se bodo izvajala dela;

b) premestitev vseh vnetljivih predmetov ter nevnetljivih predmetov v vnetljivih embalažah na varno razdaljo;

c) materiali, ki jih ni mogoče odstraniti, morajo biti zaščiteni npr. pred brizganjem pri varjenju s prekrivanjem npr. s kovinskimi pločevinami, mavčnimi ploščami itd.;

d) preverite, ali materiali ali vnetljivi predmeti v sosednjih prostorih zahtevajo zaščito;

e) vse odprtine v inštalacijah, prezračevalnih sistemih itd., ki se nahajajo v bližini delovnega mesta, zatesnite z nevnetljivimi materiali;

f) električne kable, plinske ali inštalacijske cevi, prekrite z vnetljivo izolacijo, zavarujte pred varilnimi brizgi, če se nahajajo v območju dela, ki predstavlja požarno nevarnost;

g) preverite, da se načrtovana dela ne bodo izvajala v prostorih, ki so bili pobarvani z vnetljivimi snovmi ali v katerih so bile na dan načrtovanih del uporabljene druge vnetljive snovi.



NE POZABITE! MED UPORABO NAPRAVE ZAŠČITITE OTROKE IN DRUGE PRISOTNE OSEBE.

3.2.1. Iskre lahko povzročijo požar

Iskre, ki nastajajo pri varjenju, lahko povzročijo požare, eksplozije in opekline na nezaščiteni koži. Med varjenjem je treba nositi varilne rokavice in zaščitna oblačila. Vse vnetljive materiale in snovi odstranite s kraja dela ali jih ustrezno zavarujte. Ne varite zaprtih posod ali rezervoarjev, v katerih so bile shranjene vnetljive tekočine. Takšne posode ali rezervoarje je treba pred varjenjem izprati, da se odstranijo vnetljive tekočine. Ne varite v bližini vnetljivih plinov, hlapov ali tekočin. Požarna oprema (požarne odeje, gasilni aparat s suhim prahom ali gasilna pena) mora biti nameščena v bližini delovnega mesta na dobro vidnem in dostopnem mestu.

3.2.2. Jeklenka lahko eksplodira

Uporabljajte le odobrene plinske jeklenke in pravilno delujoč reduktor. Jeklenko je treba prevažati, skladiščiti in postaviti v navpičnem položaju. Jeklenke zaščitite pred viri toplote, prevrnitvijo in mehanskimi poškodbami. Vse elemente plinske napeljave: jeklenko, cev, priključke, reduktor, vzdržujte v dobrem stanju.

3.2.3. Varjeni materiali lahko povzročijo opekline

Nikoli se ne dotikajte varjenih delov z nezaščitenimi deli telesa. Pri dotikanju in premikanju varjenega materiala vedno uporabljajte varilne rokavice in klešče

3.3. Priprava delovišča za varjenje

VARJENJE LAHKO POVZROČI POŽAR ALI EKSPLOZIJO!

a) Strogo upoštevajte predpise o varnosti in zdravju pri delu, ki veljajo za varilna dela, ter poskrbite, da so na delovišču za varjenje na voljo ustrezni gasilni aparati.

b) Nikoli ne izvajajte varilnih del na vnetljivih mestih, kjer obstaja nevarnost vžiga materiala.

c) Varjenje je prepovedano v prisotnosti eksplozivne mešanice vnetljivih plinov, hlapov, meglic ali prahu z zrakom.

d) Odstranite vse vnetljive materiale v radiju 12 metrov od mesta varjenja; če odstranitev ni mogoča, vnetljive materiale prekrijte z ognjevarnim pokrovom.

e) Uporabite varnostne ukrepe proti iskram in žarečim kovinskim delcem.

f) Poskrbite, da iskre ali vroči kovinski odlomki ne prodrejo skozi reže ali odprtine v prekrivnih materialih, ščitih ali zaščitnih zaslonih.

g) Ne varite rezervoarjev ali sodov, ki vsebujejo ali so vsebovali vnetljive snovi. Ne varite v bližini takšnih posod in sodov.

h) Ne varite tlačne posode, cevi tlačnih naprav ali tlačne plošče.

i) Vedno poskrbite za ustrezno prezračevanje.

j) Pred varjenjem je priporočljivo zavzeti stabilen položaj.

3.4. Osebna zaščitna oprema

SEVANJE ELEKTRIČNEGA LOKA LAHKO POŠKODUJE OČI IN KOŽO!

a) Med varjenjem nosite čista, brez oljnih madežev zaščitna oblačila iz nevnetljivih in neprevodnih materialov (usnje, debel bombaž), usnjene rokavice, visoke škornje in zaščitno kapuco.

b) Pred varjenjem odstranite vse vnetljive ali eksplozivne predmete, kot so vžigalniki na propan-butan ali vžigalice.

c) Uporabljajte zaščito obraza (čelado ali ščit) in zaščito oči s filtrom, katerega stopnja zatemnjenosti ustreza vidu varilca in varilnemu toku. Varnostni standardi priporočajo za vsak tok pod 300 A zaščitno stopnjo št. 9 (najmanj št. 8). Če oblok zakriva obdelovanec, se lahko uporabi nižja zaščitna stopnja.

d) Pod čelado ali katerim koli drugim pokrivalom vedno nosite odobrena varnostna očala s stransko zaščito.

e) Na mestih varjenja uporabljajte zaščitne pregrade, da zaščitite druge osebe pred slepečim svetlobnim sevanjem ali odletavajočimi delci.

f) Vedno nosite ušesne čepke ali drugo zaščito sluha, da se zaščitite pred prekomernim hrupom in preprečite vstop brizgov v ušesa.

g) Osebam v bližini je treba opozoriti, naj ne gledajo v oblok.

3.5. Zaščita pred električnim udarom

ELEKTRIČNI UDAR JE SMRTNO NEVAREN!

a) Napajalni kabel je treba priključiti na najbližjo vtičnico in ga namestiti na praktično in varno mesto. Izogibajte se neprevidnemu polaganju kabla po prostoru in na površine, ki niso bile pregledane, saj lahko to povzroči električni udar ali požar.

b) Dotikanje električno nabitih elementov lahko povzroči električni udar ali hude opekline.

c) Električni oblok in delovno območje sta med pretokom toka pod napetostjo.

d) Tudi vhodni tokokrog naprave in notranji napajalni tokokrog sta pod napetostjo, ko je napajanje vklopljeno.

e) Elementov pod napetostjo se ne sme dotikati.

f) Vedno je treba nositi suhe, izolirane rokavice brez lukenj in zaščitna oblačila.

g) Na tla je treba položiti izolacijske podloge ali druge izolacijske plasti, ki morajo biti dovolj velike, da preprečijo stik telesa s predmetom ali tlemi.

h) Električnega obloka se ne sme dotikati.

i) Pred čiščenjem ali zamenjavo elektrod je treba izklopiti napajanje.

j) Preveriti je treba, ali je ozemljitveni kabel pravilno priključen ali pa je ozemljitveni konektor pravilno vstavljen v ozemljeno vtičnico. Nepravilno priključena ozemljitev lahko ogrozi življenje ali zdravje.

k) Napajalne kable je treba redno pregledovati, ali so poškodovani ali imajo poškodovano izolacijo. Poškodovane kable je treba zamenjati. Nepravilno popravilo izolacije lahko povzroči smrt ali hude poškodbe.

l) Napravo je treba izklopiti, kadar se ne uporablja.

m) Kabla se ne sme oviti okoli telesa.

n) Varjeni predmet mora biti pravilno ozemljen.

o) Uporabljati je mogoče le opremo v dobrem stanju.

p) Poškodovane dele naprave je treba popraviti ali zamenjati. Pri delu na višini je treba uporabljati varnostne pasove.

q) Vse pritrdilne elemente in varnostne elemente je treba shranjevati na enem mestu.

r) Od trenutka vklopa sprožilca je treba konec ročaja držati stran od telesa.

s) Ozemljitveni kabel pritrdite na varjeni del ali čim bližje njemu (npr. na delovno mizo).

NAPRAVA LAHKO OSTANE POD NAPETOSTJO TUDI PO ODKLOPU NAPAJALNEGA KABLA!

t) Ob izklopu naprave in odklopu od vira napajanja je treba preveriti napetost v vhodnem kondenzatorju. Prepričati se je treba, da je vrednost napetosti enaka nič. V nasprotnem primeru se elementov naprave ne sme dotikati.

3.6. PLINI IN DIMI

POZOR! PLIN JE LAHKO SMRTNO NEVAREN ALI NEVAREN ZA ZDRAVJE LJUDI!

a) Vedno ohranjajte določeno razdaljo od izhoda plina

b) Med varjenjem poskrbite za dobro prezračevanje. Izogibajte se vdihavanju plina.

c) Kemične snovi (maziva, topila) je treba odstraniti s površin varjenih predmetov, saj se pod vplivom temperature vžgejo in oddajajo strupen dim.

d) Varjenje pocinkanih predmetov je dovoljeno le, če je zagotovljeno učinkovito prezračevanje s filtriranjem in dovodom svežega zraka. Cinkovi hlapi so zelo strupeni, simptom zastrupitve je tako imenovana cinkova mrzlica.

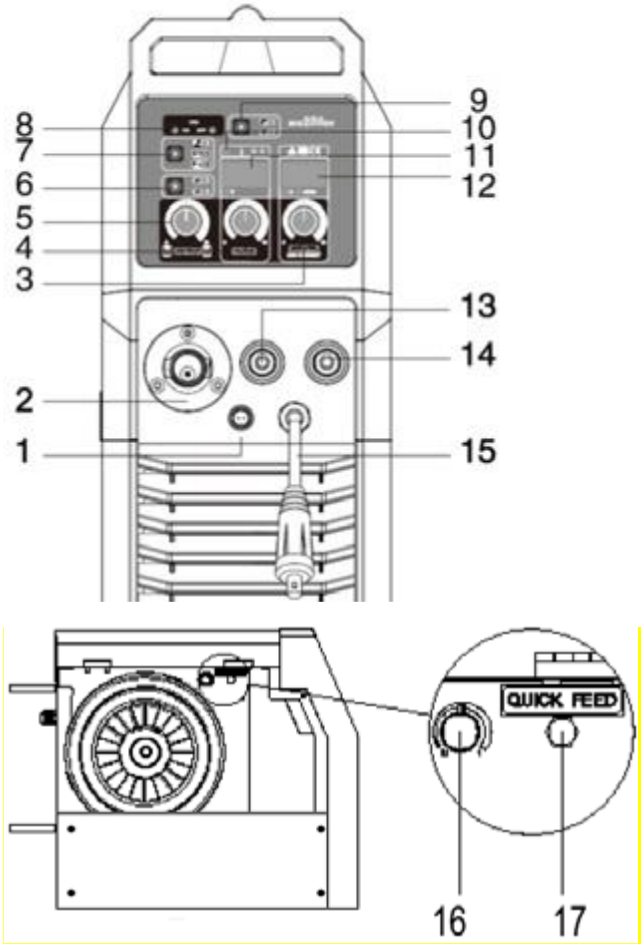


POZOR! KLJUB VARNI ZASNOVI NAPRAVE IN NJENIM ZAŠČITNIM LASTNOSTIM TER KLJUB UPORABI DODATNIH ELEMENTOV ZA ZAŠČITO OPERATERJA PRI UPORABI NAPRAVE ŠE VEDNO OBSTAJA MAJHNO TVEGANJE ZA NESREČO ALI POŠKODBO. PRI UPORABI NAPRAVE BODITE POZORNI IN RAVNAJTE RAZUMNO.

4. Navodila za uporabo

Uporabnik je odgovoren za kakršno koli škodo, ki nastane zaradi nepravilne uporabe naprave.

4.1. Opis naprave



1. Vtičnica za krmiljenje pištole s kolutom

2. Priključek za kabel MIG-gorilnika / vtičnica EURO

3. Gumb za nastavitev toka (v načinu TIG / MMA) in hitrosti podajanja žice (v načinu MIG)

4. Gumb za nastavitev napetosti (v načinu TIG / MMA)

5. Gumb za nastavitev induktivnosti (v načinu MIG)

6. Stikalo za izbiro načina 2T / 4T (v načinu TIG / MIG)

7. Stikalo za izbiro načina MMA / TIG / MIG

8. Indikator VRD

9. Izbiranje varilne gorilke (MIG / Spool gun)

10. Indikator pregrevanja / napake

11. Voltmeter

12. Ampermeter

13. Izhod za žico „-“

14. Izhod za žico „+“

15. Vtič za spremembo polaritete

16. Gumb BURNBACK (znotraj ohišja)

17. Gumb za hitro podajanje (znotraj ohišja)

4.1.1. Montaža bobina z varilno žico

a) Odprite stranski pokrov naprave.

b) Namestite bobino z varilno žico na os. Odprtina v bobini mora ustrezati velikosti držala za bobino.

c) Izberite pot žice glede na premer izbrane varilne žice.

d) Bobina z varilno žico se mora vrteti v nasprotni smeri urinega kazalca. Upognjena žica se lahko zatakne; odrežite upognjene dele žice.

e) Oslabite vijak valja za vpenjanje žice, vstavite varilno žico v vodilo žice, nastavite valj za vpenjanje žice tako, da preprečite zdrsavanje (prevelik pritisk prav tako ni zaželen, saj bo deformiral žico in oviral podajanje).

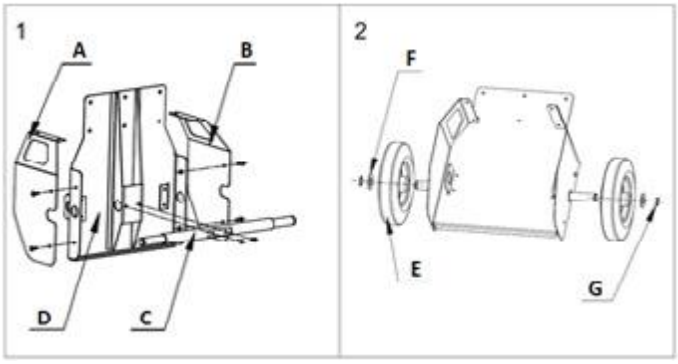
f) Kabel skupaj z gorilnikom vstavite v vtičnico EURO. Za prehod žice skozi gorilnik bo morda potrebno razstaviti šobo in tokovni nastavek.

Če so deli naprave pakirani ločeno, jih sestavite na naslednji način.

a) Os kolesa [C] potisnite skozi osnovno luknjo snemljivega podvozja [D] z uporabo 2 vijakov, kot je prikazano na sliki 1.

b) Levi [A] in desni [B] nosilec pritrdite na dno snemljivega podvozja z 2 vijakoma, kot je prikazano na sliki 1.

c) Kolesa [E] pritrdite na os in povezavo zavarujte s podložkami [F] in klini [G], kot je prikazano na sliki 2.



A. desni nosilec

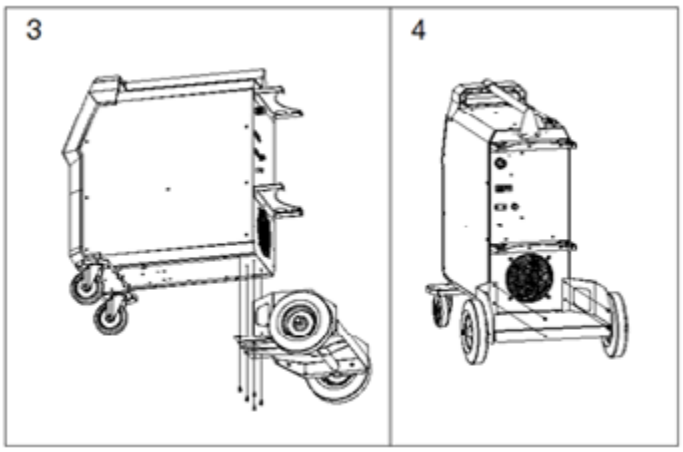
B. levi nosilec

C. os koles

D. dno snemljivega podvozja

d) Snemljivo podvozje pritrdite s 5 vijaki, kot je prikazano na sliki 3.

e) Levo in desno nosilno konzolo snemljivega podvozja pritrdite na napravo s 4 vijaki, kot je prikazano na sliki 4.



4.2. Priprava na uporabo

4.2.1. Postavitev naprave

a) Varjenje je treba izvajati v suhem okolju. Vlažnost zraka ne sme presegati 90 %.

b) Temperatura okolja mora biti med -10 °C in 40 °C.

c) Varilnika ne uporabljajte na mestih, izpostavljenih neposredni sončni svetlobi ali dežju/snegu. Napravo hranite stran od vode.

d) Naprave ne uporabljajte na območjih z visoko stopnjo prahu ali korozivnim zrakom.

e) MIG-varjenje se ne sme izvajati na mestih s hitrim pretokom zraka.

4.3. Uporaba naprave

4.3.1. Upravljanje nadzorne plošče

a) Prepričajte se, da je stikalo ON / OFF (na zadnji strani naprave) v položaju ON.

b) Po potrebi izberite način varjenja MIG / TIG / MMA s stikalom [7].

c) Za načina MIG in TIG izberite način krmiljenja varilnega cikla 2T / 4T s stikalom [6].

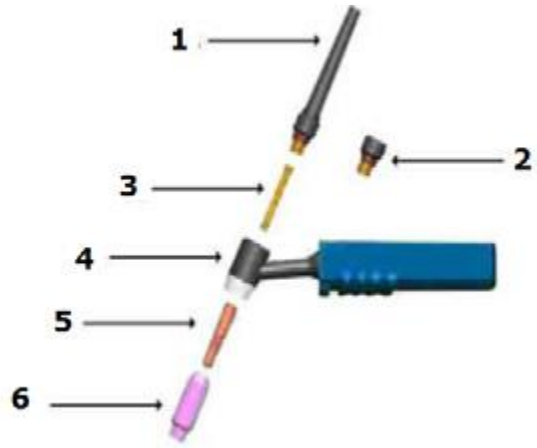
- 2T – pritisnite ta gumb na gorilniku, da začnete postopek varjenja/rezanja kovine; spustite ta gumb, da zaključite postopek.
- 4T – pritisnite ta gumb na gorilniku, da začnete postopek varjenja/rezanja kovine; sprostitev tega gumba postopka ne zaključi. Ponovno pritisnite in sprostite ta gumb, da zaključite postopek varjenja/rezanja kovine.

d) Za način MIG nastavite območje izhodne napetosti z gumbom [4], hitrost podajanja žice z gumbom [3], induktivnost z gumbom [5] ter izberite način podajanja žice (pištola s kolutom ali varilna pištola MIG) s tipko [9].

e) Za način TIG ali MMA nastavite območje izhodnega toka z vrtenjem gumba [3].

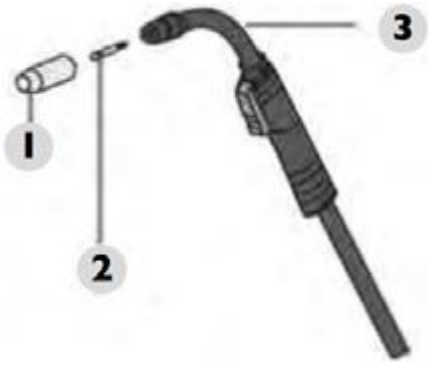
f) V načinu MMA je mogoče vklopiti oziroma izklopiti sistem VRD (sistem za zmanjšanje napetosti): nastavite varilni tok na 108 A, nato pritisnite in držite gumb 2T/4T, da vklopite ali izklopite funkcijo VRD. Indikatorji funkcije VRD se bodo prižgali v položaju ON ali OFF, odvisno od tega, ali je funkcija vklopljena ali izklopljena.

TIG gorilnik



1. Pokrovček, dolg
2. Pokrovček, kratek
3. Vpenjalna glava
4. Ročaj gorilnika
5. Vpenjalna glava znotraj ohišja
6. Keramična šoba

MIG gorilnik



1. Šoba
2. Končni del
3. Ročaj za MIG-varjenje

4.4. Priključni kabli

4.4.1. Navodila za priključitev kablov:

NAČIN VARJENJA MMA:

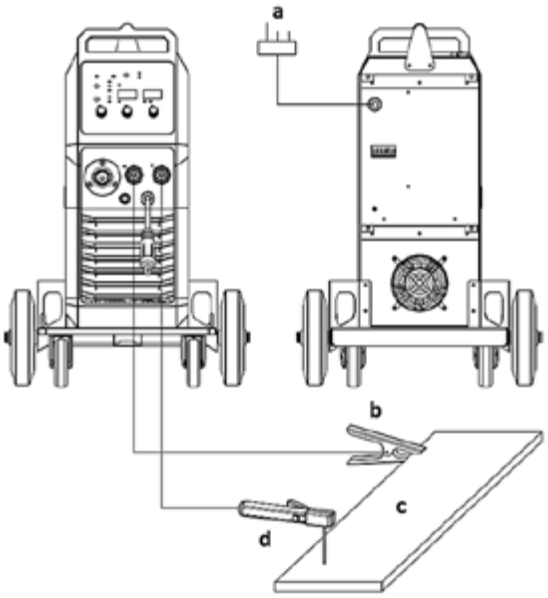
a) Na nadzorni plošči izberite funkcijo varjenja MMA. Napravo izklopite s stikalom ON / OFF.

b) Ozemljitveni kabel priključite na priključek, označen z „+ “ (14), in zavrtite vtič kabla, da zagotovite varno povezavo.

c) Nato priključite varilni kabel na priključek, označen z znakom „- “ (13), in zavrtite vtič kabla, da zagotovite varno povezavo.

POZOR! Polarizacija kablov mora biti različna! Vse informacije o polarizaciji morajo biti navedene na embalaži, ki jo priloži proizvajalec elektrod.

d) Napravo vklopite s stikalom ON / OFF. Po priključitvi ozemljitvenega kabla na obdelovanec lahko začnete z delom.



a. Napajalni kabel

b. Ozemljitev

c. Varjeni predmet

d. Gorilnik

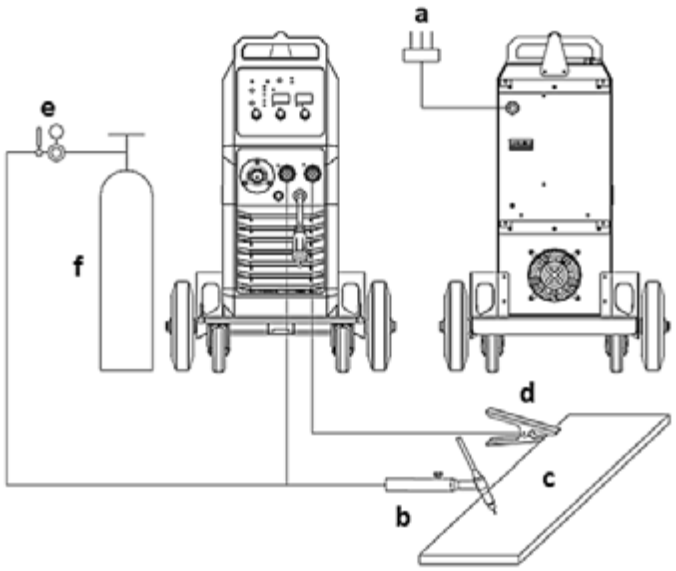
NAČIN TIG VARJENJA

a) Na nadzorni plošči izberite funkcijo TIG varjenja. Napravo izklopite s stikalom ON / OFF.

b) Ozemljitveni kabel priključite na priključek, označen z „+ “ (14), in zavrtite vtič kabla, da zagotovite varno povezavo.

c) Nato priključite kabel za TIG-varjenje na priključek, označen z „- “ (13), in zavrtite vtič kabla, da pritrdite povezavo. Plinski vod priključite neposredno na plinsko jeklenko. Pretok plina se nastavlja z gumbom na varilni gorilki.

d) Napravo vklopite s stikalom ON / OFF. Po priključitvi ozemljitvenega kabla na obdelovanec lahko začnete z delom.



a. Napajalni kabel

b. Gorilnik

c. Varjeni predmet

d. Ozemljitev

e. Regulator tlaka plina

f. Plinska jeklenka

4.5. Odstranjevanje embalaže

Različne embalažne materiale (karton, plastični trakovi, poliuretanska pena) je treba shraniti, da se napravo v primeru morebitnih težav lahko vrne v servisni center v čim boljšem stanju!

4.6. Prevoz in shranjevanje

Med prevozom je treba preprečiti tresenje, udarce in prevračanje naprave. Shranjujte jo v ustrezno prezračenem prostoru s suhim zrakom in brez korozivnih plinov.

4.7. Čiščenje in vzdrževanje

a) Pred čiščenjem naprave jo odklopite iz električnega omrežja.

b) Za čiščenje površine uporabite čistilo brez jedkih snovi.

c) Naprave ne pršite z vodnim curkom in je ne potapljajte v vodo.

d) Preprečite, da bi voda prodrla v notranjost naprave skozi odprtine v ohišju.

e) Odprtine za prezračevanje očistite s krtačo in stisnjenim zrakom.

f) Pred ponovno uporabo naprave po čiščenju vse dele dobro osušite.

g) Napravo shranjujte na suhem, hladnem mestu, zaščitenem pred vlago in neposredno sončno svetlobo.

h) Prah redno odstranjujte s suhim in čistim stisnjenim zrakom.

4.8. Redni pregled naprave

Redno preverjajte, ali naprava ni poškodovana. Če opazite kakršno koli poškodbo, prenehajte z uporabo naprave. Za rešitev težave se obrnite na službo za podporo strankam.

Kaj storiti v primeru težave?

Obrnite se na službo za podporo strankam in pripravite naslednje podatke:

- Številko računa in serijsko številko (slednjo najdete na tehnični tablici na napravi).
- Če je to ustrezno, sliko poškodovanega, zlomljenega ali okvarjenega dela.
- Služba za podporo strankam bo lažje ugotovila vzrok težave, če boste podali podroben in natančen opis težave. Bolj podrobne so vaše informacije, bolje vam bo služba za stranke lahko hitro in učinkovito pomagala pri reševanju težave!

OPOZORILO: Naprave nikoli ne odpirajte brez odobritve službe za stranke. To lahko povzroči izgubo garancije!

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