welbach®
DIGITAL WELDING SYSTEMS

USER MANUAL

BEDIENUNGSANLEITUNG
INSTRUKCJA OBSŁU GI
NÁVOD K POUŽITÍ
M A NUEL D´UTILISATION
ISTRUZION PER L'USO
MANUAL DE INSTRUCCIONES
H ASZNÁLATI ÚTMUTATÓ
BRUGSANVISNING
KÄYTTÖOHJE
GEBRUIKSAANWIJZING
BRUKSANVISNING
INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO
P OUŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA
РЪКОВОДСТВО ЗА УПОТРЕБА
ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ
UPUTE ZA UPORABU
NAUDOJIMO INSTRUKCIJA
MANUAL DE UTILIZARE
NAVODILA ZA UPORABO

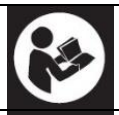
COMBINED WELDER

DE	Produktname	Kombischweißgerät
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 svejsemaskine
FI	Tuotteen nimi	Yhdistelmähitsauslaite
NL	Productnaam	Gecombineerd lasapparaat
NO	Produktnavn	Kombinert sveiseapparat
SE	Produktnamn	Kombinerad svetsmaskin
PT	Nome do produto	Máquina de soldar combinada
SK	Názov produktu	Kombinovaná zváračka
BG	Име на продукта	Комбиниран заваръчен апарат
EL	Όνομα προϊόντος	Συνδυασμένη συσκευή συγκόλλησης
HR	Naziv proizvoda	Kombinirani aparat za zavarivanje
LT	Produkto pavadinimas	Kombinuotas suvirinimo aparatas
RO	Numele produsului	Aparat de sudură combinat
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	TRON 200 ONE
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

Diese Bedienungsanleitung wurde für Sie maschinell übersetzt. Wir arbeiten kontinuierlich daran, eine akkurate Übersetzung zu liefern. Allerdings ist keine maschinelle Übersetzung perfekt. Die offizielle Bedienungsanleitung ist die englische Version. Etwaige Abweichungen oder Unterschiede in der Übersetzung sind weder bindend noch haben sie eine rechtliche Wirkung für die Einhaltung oder Durchsetzung von Vorschriften. Sollten Fragen zur Genauigkeit der Informationen in der Bedienungsanleitung aufkommen, beziehen Sie sich bitte auf die englische Version dieser Inhalte. Sie ist die offizielle Version.

1. Symbole

	Bitte machen Sie sich mit der Bedienungsanleitung vertraut.
	Recycelbares Produkt.
	Erfüllt die Anforderungen der einschlägigen Sicherheitsnormen.
	Es muss Schutzkleidung verwendet werden, die den gesamten Körper schützt.
	Achtung! Es sind Schutzhandschuhe zu tragen.
	Es muss eine Schutzbrille verwendet werden.
	Fußschutz verwenden.
	Achtung! Heiße Oberfläche kann Verbrennungen verursachen!
	Achtung! Brand- oder Explosionsgefahr.
	Achtung! Giftige Dämpfe, Vergiftungsgefahr. Gase und Dämpfe können gesundheitsschädlich sein. Beim Schweißen werden Schweißgase und -dämpfe freigesetzt. Das Einatmen dieser Substanzen kann gesundheitsschädlich sein.
	Eine Schweißmaske mit entsprechender Filterschattierung muss verwendet werden.
	ACHTUNG! Schädliche Strahlung des Schweißlichtbogens.
	Stromführenden Teile dürfen nicht berührt werden.

ACHTUNG! Die Abbildungen in dieser Bedienungsanleitung dienen lediglich als Referenz und können in einigen Details vom tatsächlichen Produkt abweichen.

2. Technische Daten

Produktname	Kombi schweissgerät
Produktmodell	TRON 200 ONE
Nenn-Eingangsspannung [V] / Frequenz [Hz]	230~/ 50
Schweißverfahren	MMA / MIG / MAG/WIG / SCHNEIDEN
Schweißstrombereich [A]	30–160 (MMA) 40–200 (MIG/MAG) 10–200 (WIG) 50 (SCHNEIDEN)
Leerlaufspannung [V]	65 – MMA / MIG / MAG / WIG 293 – SCHNEIDEN
Nomineller Arbeitszyklus	60
Drahtdurchmesser [mm]	Ø 0,8/1,0/1,2
Hot Start	JA
Kühlung	Ventilator
Insulation class	F
Schutzart des Gehäuses	IP21S
Dimensions [mm]	540 × 230 × 410
Gewicht [kg]	25,9

3. Allgemeine Beschreibung

Diese Bedienungsanleitung soll Ihnen helfen, das Gerät sicher und zuverlässig zu nutzen. Das Produkt wird streng nach den technischen Spezifikationen unter Verwendung der neuesten Technologien und Komponenten und unter Einhaltung der höchsten Qualitätsstandards entwickelt und hergestellt.

VOR BEGINN DER ARBEITEN IST DIESE BETRIEBSANLEITUNG SORGFÄLTIG ZU LESEN UND ZU VERSTEHEN.

Um einen langen und zuverlässigen Betrieb des Geräts zu gewährleisten, achten Sie bitte darauf, es ordnungsgemäß gemäß den Richtlinien in dieser Bedienungsanleitung zu bedienen und zu warten. Die technischen Daten und Spezifikationen in dieser Anleitung sind auf dem neuesten Stand. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen vorzunehmen, um die Qualität zu verbessern. Unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts und der Möglichkeit zur Lärmminderung ist das Gerät so konstruiert und gebaut, dass Risiken durch Lärmemissionen auf ein möglichst geringes Maß reduziert werden.

4. Anwendungssicherheit

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

Der Begriff „Gerät“ oder „Produkt“ in den Warnhinweisen und der Beschreibung der Anweisungen bezieht sich auf
Kombi schweissgerät

1.1. Allgemeine Hinweise

- Es muss auf die eigene Sicherheit sowie die Sicherheit Dritter geachtet werden, indem sich der Nutzer mit der Bedienungsanleitung des Geräts vertraut macht und die darin enthaltenen Richtlinien sorgfältig befolgen.
- Das Gerät darf nur von qualifiziertem Personen in Betrieb genommen, verwendet, bedient und repariert werden.
- Das Gerät darf nicht entgegen seiner bestimmungsgemäßen Verwendung verwendet werden.

1.2. Richtlinien für die Sicherung feuergefährlicher Arbeiten

Gebäude und Räumlichkeiten, in denen feuergefährliche Arbeiten ausgeführt werden sollen, werden durch folgende Schritten für diese Arbeiten vorbereitet:

- Reinigung der Räumlichkeiten oder Bereiche, in denen die Arbeiten durchgeführt werden sollen, von allen brennbaren Materialien und Schmutz;
- alle brennbaren und nicht brennbaren Gegenstände in brennbaren Verpackungen in einen sicheren Abstand bringen;
- Absicherung gegen z. B. Spritzer von den Schweißmaterialien, deren Beseitigung nicht möglich ist, beispielsweise durch Abdeckung mit z. B. Blechen, Gipskartonplatten usw.;
- Überprüfung, ob sich in den angrenzenden Räumen Materialien oder Gegenstände befinden, die entzündet werden können, und ob keine örtlichen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich sind;
- Abdichtung aller Installations- und Belüftungöffnungen usw. in der Nähe des Arbeitsplatzes mit nicht brennbarem Material;
- Absicherung von elektrischen und gasführenden Leitungen und Kabeln mit brennbarer Isolierung vor Schweißspritzern oder mechanischer Beschädigung, falls sich diese im Gefahrenbereich von feuergefährlichen Arbeiten befinden;
- Überprüfung, ob im Bereich der geplanten Arbeiten an diesem Tag keine Malerarbeiten oder andere Arbeiten mit brennbaren Substanzen durchgeführt worden sind.

Funken können Brände verursachen.

Beim Schweißen entstehende Funken können Brände, Explosionen und Verbrennungen auf ungeschützter Haut verursachen. Während der Ausführung von Schweißarbeiten müssen Schweißerhandschuhe und Schutzkleidung getragen werden. Alle leicht brennbaren Materialien und Stoffe müssen aus dem Arbeitsbereich entfernt oder abgesichert werden. Es dürfen keine geschlossenen Behälter oder Tanks geschweißt werden, die leicht brennbare Flüssigkeiten enthalten haben. Solche Behälter oder Tanks müssen vor dem Schweißen ausgespült werden, um leicht brennbare Flüssigkeiten zu entfernen. Das Schweißen ist in der Nähe von leicht brennbaren Gasen, Dämpfen oder Flüssigkeiten untersagt. Feuerlöschgeräte (Löschdecken und Pulver- oder Schneelöscher) sollten in der Nähe des Arbeitsplatzes an einem gut sichtbaren und leicht zugänglichen Ort angebracht werden.

Die Flasche kann explodieren.

Es dürfen nur zugelassene Gasflaschen und einen ordnungsgemäß funktionierenden Regler verwendet werden. Die Gasflasche muss in aufrechter Position transportiert, gelagert und aufgestellt werden. Die Gasflasche muss von der Einwirkung von Wärmequellen, dem Umstürzen und mechanischen Beschädigungen geschützt werden. Alle Komponenten des Gassystems: Flasche, Schlauch, Verbindungsstücke, Regler, müssen in einem gutem Zustand gehalten werden.

Die geschweißten Werkstücke können Verbrennungen verursachen.

Geschweißte Werkstücke dürfen niemals mit ungeschützten Körperteilen berührt werden. Es müssen immer Schweißerhandschuhe und eine Zange verwendet werden, wenn geschweißte Werkstücke berührt oder bewegt werden sollen.

1.3. Vorbereitung des Arbeitsplatzes für Schweißarbeiten

Achtung! Schweißarbeiten können einen Brand oder eine Explosion verursachen.

• Beachten Sie die Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften für Schweißarbeiten und statten Sie den Arbeitsplatz mit einem geeigneten Feuerlöscher aus
• Das Schweißen an Orten, an denen brennbare Stoffe sich entzünden können, ist verboten.
• Das Schweißen in einer Atmosphäre, die ein explosives Gemisch aus brennbaren Gasen, Dämpfen, Nebeln oder Stäuben mit Luft enthält, ist verboten.
• Entfernen Sie alle brennbaren Materialien in einem Umkreis von 12 m um die Schweißstelle; ist dies nicht möglich, decken Sie die brennbaren Materialien mit einer nicht brennbaren Abdeckung ab.
• Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen gegen Funken und glühende Metallpartikel.
• Beachten Sie, dass Funken oder heiße Metallsplitter durch Schlitze oder Öffnungen in Schutzkappen, Abdeckungen oder Schutzgittern eindringen können.
• Schweißen Sie keine Tanks oder Fässer, die brennbare Stoffe enthalten oder enthalten haben. Es dürfen ebenfalls keine Schweißarbeiten in ihrer Nähe ausgeführt werden.
• Schweißen Sie keine unter Druck stehenden Tanks, Druckleitungen oder Druckbehälter.
• Sorgen Sie stets für ausreichende Belüftung.
• Stellen Sie sicher, dass Sie einen sicheren Stand haben, bevor Sie mit dem Schweißen beginnen.

1.4. Persönliche Schutzausrüstung

Achtung! Lichtbogenstrahlung kann das Sehvermögen oder die Haut schädigen.

• Tragen Sie beim Schweißen saubere, ölfreie Schutzkleidung aus nicht brennbarem und nicht leitendem Material (Leder, dicke Baumwolle), Lederhandschuhe, hohe Stiefel und eine Schutzhaube.
• Entfernen Sie vor dem Schweißen alle brennbaren oder explosiven Gegenstände wie Propan-Butan-Feuerzeuge und Streichhölzer.
• Verwenden Sie einen Gesichtsschutz (Helm oder Schutzschild) und schützen Sie die Augen mit einer Tönung, die der Sehstärke des Schweißers und der Schweißstromstärke entspricht. Die Sicherheitsnormen empfehlen eine Schutzstufe Nr. 9 (mindestens Nr. 8) für alle Stromstärken unter 300 A. Geringere Schutzstufen dürfen verwendet werden, wenn der Lichtbogen vom Werkstück verdeckt wird.
• Tragen Sie unter dem Helm oder einem anderen Schutz immer eine zugelassene Schutzbrille mit Seitenschutz.
• Verwenden Sie Arbeitsschutzvorrichtungen, um andere vor Blendung oder Spritzern zu schützen.
• Tragen Sie stets Ohrstöpsel oder einen anderen Gehörschutz, um sich vor übermäßigem Lärm zu schützen und zu verhindern, dass Spritzer in Ihre Ohren gelangen.
• Warnen Sie Umstehende davor, in den Lichtbogen zu blicken.

1.5. Schutz vor elektrischem Schlag

Achtung! Ein Stromschlag kann tödlich sein.

• Stecken Sie das Netzkabel in die nächstgelegene Steckdose und verlegen Sie es auf praktische und sichere Weise. Es muss vermieden werden, dass das Kabel achtlos im Raum auf ungeprüften Boden verlegt wird, was zu einem Stromschlag oder Brand führen kann.
• Der Kontakt mit unter Spannung stehenden Teilen kann einen Stromschlag oder schwere Verbrennungen verursachen.
• Der Lichtbogen und der Arbeitsbereich stehen unter Spannung, wenn Strom fließt.
• Der Eingangskreis und die interne Schaltung des Geräts stehen ebenfalls unter Spannung, wenn das Gerät eingeschaltet ist.
• Berühren Sie keine unter Spannung stehenden Komponenten.
• Tragen Sie trockene, fusselfreie, isolierte Handschuhe und Schutzkleidung.

• Verwenden Sie Isoliermatten oder andere isolierende Bodenbeläge, die groß genug sind, um den Kontakt zwischen dem Körper und dem Objekt oder dem Boden zu verhindern.
• Berühren Sie den Lichtbogen nicht.
• Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie die Elektrode handhaben, reinigen oder austauschen.
• Stellen Sie sicher, dass das Erdungskabel ordnungsgemäß angeschlossen ist und der Stecker richtig in die geerdete Steckdose eingesteckt ist. Ein falscher Anschluss der Erdung des Geräts kann lebensgefährlich und gesundheitsgefährdend sein.
• Überprüfen Sie die Netzkabel regelmäßig auf Beschädigungen oder fehlende Isolierung. Beschädigte Kabel müssen ausgewechselt werden. Unsachgemäße Reparaturen der Isolierung können zum Tod oder zu Gesundheitsschäden führen.
• Schalten Sie das Gerät aus, wenn es nicht in Gebrauch ist.
• Das Kabel darf nicht um den Körper gewickelt werden.
• Das Werkstück muss ordnungsgemäß geerdet sein.
• Es darf nur Zubehör verwendet werden, das sich in einwandfreiem Zustand befindet.
• Beschädigte Teile des Geräts müssen repariert oder ausgetauscht werden. Bei Arbeiten in der Höhe müssen Sicherheitsgurte verwendet werden.
• Alle Geräte und Sicherheitsausrüstungen sollten an einem Ort aufbewahrt werden.
• Halten Sie die Spitze des Griffs vom Körper fern, wenn der Auslöser betätigt wird.
• Befestigen Sie das Erdungskabel am Werkstück oder so nah wie möglich daran (z. B. an der Werkbank).

Achtung! Nach Abtrennung des Netzkabels kann das Gerät noch unter Spannung stehen.
• Überprüfen Sie nach dem Ausschalten des Geräts und dem Trennen des Stromkabels die Spannung am Eingangskondensator und vergewissern Sie sich, dass der Spannungswert Null beträgt; berühren Sie andernfalls keine Bauteile des Geräts.

1.6. Gase und Dämpfe

Achtung! Das Gas kann gesundheitsgefährdend sein oder zum Tod führen!
• Halten Sie stets Abstand zum Gasauslass.
• Achten Sie beim Schweißen auf die Luftzirkulation und vermeiden Sie das Einatmen von Gas.
• Entfernen Sie chemische Substanzen (Fette, Lösungsmittel) von der Oberfläche der Werkstücke, da diese bei hohen Temperaturen verbrennen und giftige Dämpfe freisetzen.
• Das Schweißen verzinkter Teile ist nur bei wirksamer Absaugung mit Filterung und Zufuhr von sauberer Luft zulässig. Zinkdämpfe sind sehr giftig, und das Symptom einer Vergiftung ist das sogenannte Zinkfieber.

5. Anweisungen für den Gebrauch

1.7. Allgemeine Hinweise

- Das Gerät ist entsprechend seiner bestimmungsgemäßen Verwendung unter Beachtung der Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften und der Angaben auf dem Typenschild (IP-Schutzart, Betriebszyklus, Versorgungsspannung usw.) zu benutzen.
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden, da dies zum Erlöschen der Garantie führt. Zudem können herausspringende Teile zu Verletzungen führen.
- Der Hersteller haftet nicht für technische Änderungen am Gerät oder Sachschäden, die sich aus solchen Änderungen ergeben.
- Bei einer Funktionsstörung des Geräts wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
- Die Lüftungsschlitze des Geräts dürfen nicht blockiert werden – das Schweißgerät muss in einem Abstand von 30 cm von umstehenden Gegenständen aufgestellt werden.
- Das Schweißgerät darf nicht unter dem Arm oder nahe am Körper gehalten werden.

- Das Gerät darf nicht in Räumen mit aggressiver Atmosphäre, hohem Staubanteil und in der Nähe von Geräten mit hoher elektromagnetischer Feldemission installiert werden.

1.8. Lagerung des Geräts

- Schützen Sie das Gerät vor Wasser und Feuchtigkeit.
- Das Schweißgerät darf nicht auf einer erhitzten Oberfläche abgestellt werden.
- Lagern Sie das Gerät in einem trockenen und sauberen Raum.

1.9. Anschließen des Geräts

1.9.1. Anschluss an die Stromversorgung

- Den Anschluss des Geräts sollte eine qualifizierte Person durchführen. Darüber hinaus sollte eine entsprechend qualifizierte Person prüfen, ob die Erdungs- und Elektroinstallation einschließlich des Schutzsystems den Sicherheitsvorschriften entsprechen und ordnungsgemäß funktionieren.
- das Gerät in der Nähe des Arbeitsplatzes aufgestellt werden.
- Für den Anschluss des Geräts müssen übermäßig lange Kabel vermieden werden.
- Einphasige Schweißgeräte sollten an eine mit einem Erdungsstift versehene Steckdose angeschlossen werden.
- Schweißgeräte, die über Starkstromnetzwerk versorgt werden, werden ohne Stecker geliefert; ein geeigneter Stecker muss eigenständig besorgt werden und eine qualifizierte Person muss mit der Montage dieses Steckers beauftragt werden.

ACHTUNG! Das Gerät darf nur betrieben werden, wenn es an eine Anlage mit funktionierender Sicherung angeschlossen ist.

1.9.2. Anschluss der Gasversorgung

- Die Gasflasche muss weit entfernt vom Werkstück aufgestellt und gegen Herunterfallen gesichert werden.
- Der Gasanschluss des Schweißgeräts muss mit einem geeigneten Schlauch und einem Regler mit Gasflusskontrolle an die Gasflasche oder das Gassystem angeschlossen werden. Achtung! Die Verwendung eines Netzregler für Gasflaschen sowie eines Flaschenreglers für Netzanschlüsse ist nicht zugelassen. Ein solcher Austausch kann zu einer Beschädigung des Reglers und zu Verletzungen führen.
- Der sparsame Einsatz von Gas erhöht die Schweißzeit.

6. Produktübersicht

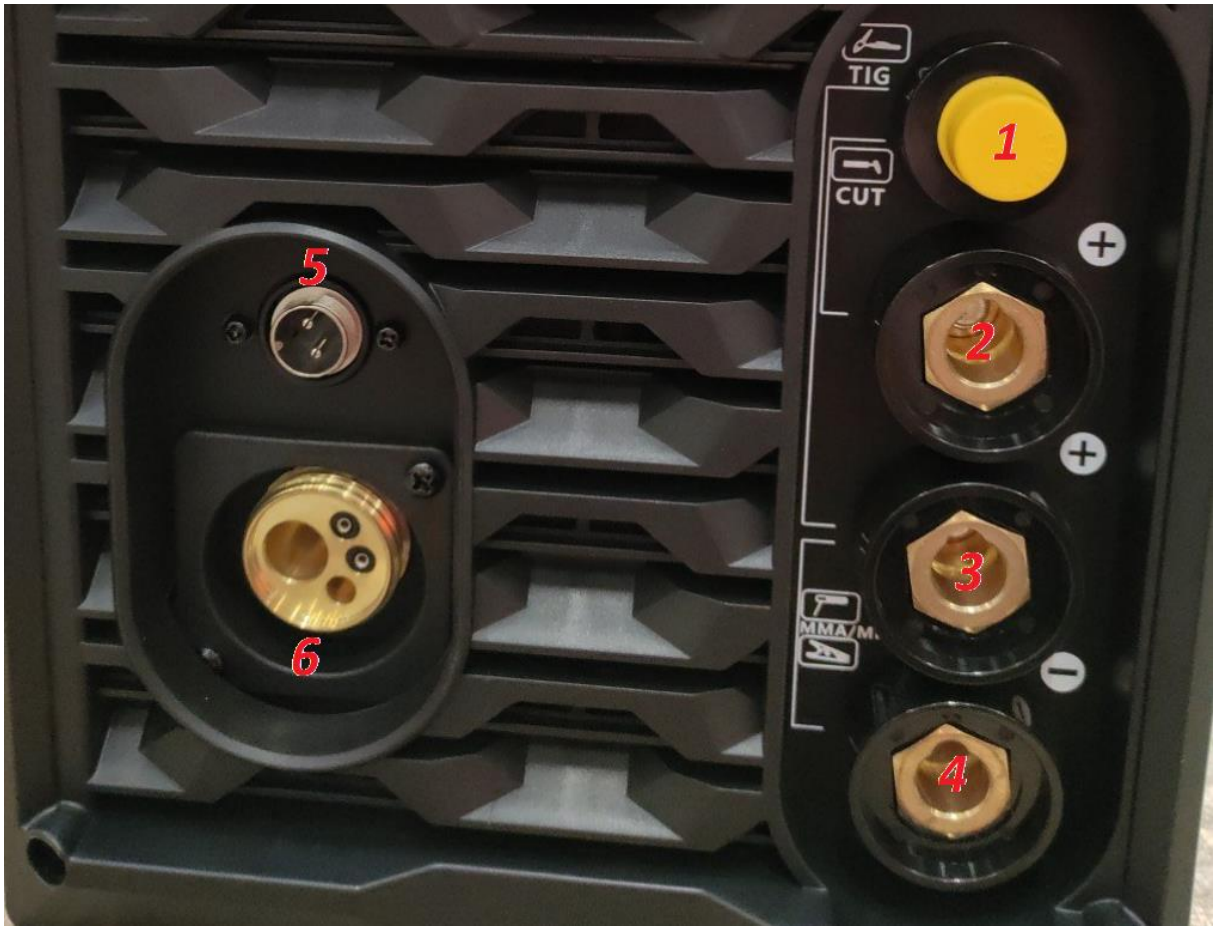
Vorderansicht


TRON 200 ONE
welbach
25.0
200
V
A
TRON 200 ONE


1
2
12
2T
4T
VRD
25.0
V
200
A
M/min
L
V
Pre flow
Current
Post flow
3
4
11
No Pulse
Pulse
8
welbach
DIGITAL WELDING SYSTEMS
6
Min
V
Max
Min
A
Max
MIG
MMA
TIG
CUT
10
9
Carbon steel
Stainless steel
Al-Si
Al-Mg
CuSi
7
Ø0.8
Ø1.0
Ø1.2
5
Synergy
TRON 200 ONE

1.	Anzeige der Schweißspannung.
2.	Anzeige des Schweiß-/Schneidstroms.
3.	LEDs: „Pre-Flow“ (Gasdurchflusszeit vor dem Schweißen); „Strom“; „Post-Flow“ (Gasdurchflusszeit nach dem Schweißen)
4.	Menü-Taste: **Im MIG-Modus ohne Puls**: Auswahl der Drahtvorschubgeschwindigkeit (Strom), präzise Spannungsregelung, Induktivität; **Im MIG-Pulsmodus**: Auswahl der Drahtvorschubgeschwindigkeit (Strom), präzise Spannungsregelung, Induktivität, präzise Einstellung der Pulsfrequenz, präzise Einstellung des Puls-Arbeitszyklus; **Im WIG-/Schneidmodus**: Auswahl von Vorgas, Schweißstrom und Gaseinstellung nach dem Schweißen/Schneiden. Durch ca. 3 Sekunden langes Gedrückthalten der Taste werden die Standardeinstellungen wiederhergestellt.
5.	Taste zum Ein- und Ausschalten des Synergy-Modus beim MIG-Schweißen.
6.	Drehregler – Parametereinstellung gemäß Punkt 4 oben.
7.	Auswahl der Schweißdrahtsorte für das MIG-Schweißen: Draht ϕ 0,8 / 1,0 für Edelstahl/Kohlenstoffstahl; ϕ 1,0 / 1,2 für Al-Si/Al-Mg/Cu-Si.
8.	Drehknopf zur Spannungseinstellung: Im Nicht-Synergie-Modus drehen Sie den Knopf, um die Spannung direkt einzustellen. Im Synergie-Modus drehen Sie den Knopf, um eine präzise Einstellung von ±30 % zu erzielen.
9.	Materialauswahl beim MIG-Schweißen: „Kohlenstoffstahl“ – Kohlenstoffstahl „Edelstahl“ – Edelstahl „Al-Si“ – eine Legierung aus Aluminium und Silizium (die Steuerdiode leuchtet ständig) „Al-Mg“ – eine Legierung aus Aluminium und Magnesium (die LED blinkt) „Cu-Si“ – eine Legierung aus Kupfer und Silizium
10.	Auswahl des Schweiß-/Schneidmodus: MIG / MMA / WIG / CUT. Durch Gedrückthalten der Taste werden die Daten im Speicher gespeichert.
11.	Auswahl des PULS-Modus beim MIG-Schweißen: „No Pulse“ – Schweißen ohne Puls, „Pulse“ – Schweißen mit Puls.

12.	Auswahl der Schweißfunktion:
	• 2T / 4T für MIG / WIG / SCHNEIDEN:
	  ○ 2T – Durch Drücken der Taste am Schweißbrenner wird der Schweiß- bzw. Schneidvorgang gestartet, durch Loslassen der Taste wird der Vorgang beendet.
	  ○ 4T – Durch Drücken der Taste am Schweißbrenner wird der Schweiß- bzw. Schneidvorgang eingeleitet; das Loslassen der Taste beendet den Vorgang nicht. Erst durch erneutes Drücken und Loslassen der Taste wird der Schweiß- bzw. Schneidvorgang abgeschlossen.
	• VRD für MMA (das Deaktivieren der VRD-Funktion kann das Risiko eines Stromschlags erhöhen)



1.	Gasanschluss für den WIG-Schweißbrenner und den CUT-Plasmaschneidbrenner
2.	Kabelbuchse (Pluspol) – CUT-Plasmaschneiden
3.	Kabelbuchse (Pluspol) – WIG-/MMA-Schweißen
4.	Kabelbuchse (Minuspol) – MMA-Schweißen
5.	Anschluss für WIG-Schweißbrenner
6.	Anschluss für MIG/MAG-Schweißpistole (Euro-Stecker)

Hinteransicht

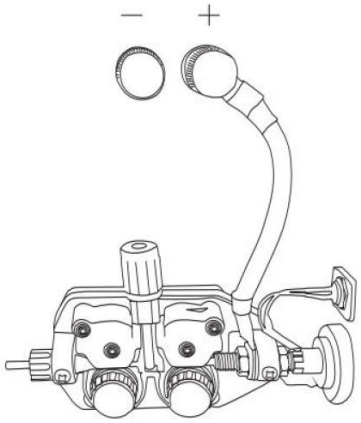
	**EIN/AUS:** Ein-/Aus-Schalter EIN/AUS (Ein/Aus) **AC 36 V:** Buchse für Gasvorwärmer **TIG/CUT GAS:** TIG-Schweißgas-/Luftanschluss für CUT-Plasmaschneiden **MIG GAS:** Gasanschluss für MIG-Schweißen

7. Anschluss der Kabel

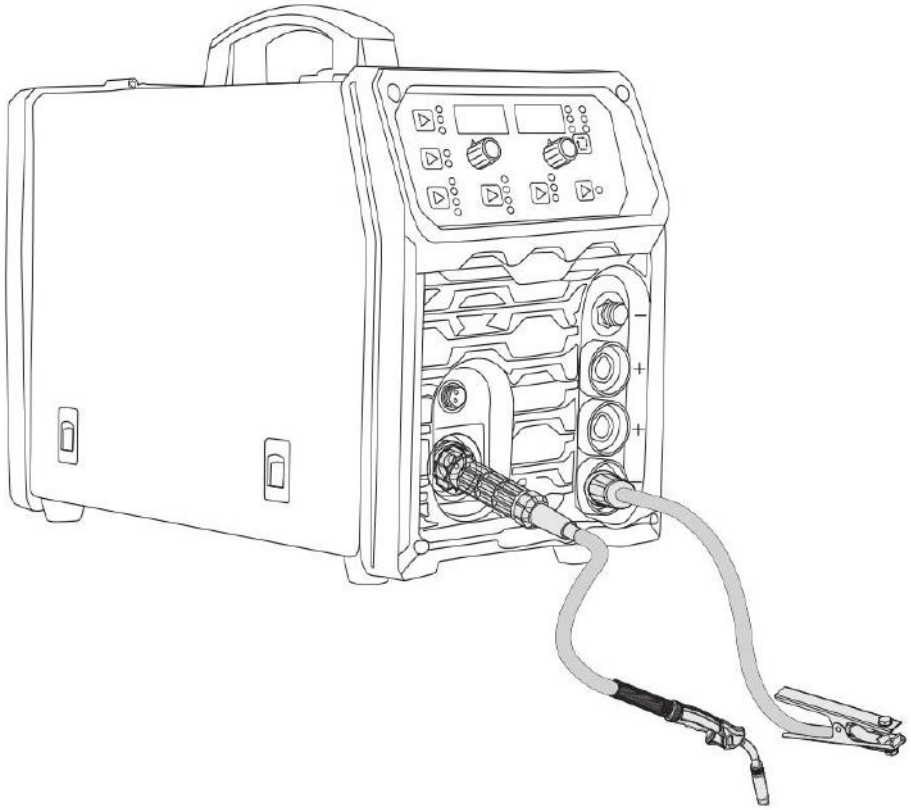
ACHTUNG! Die elektrische Installation, an die das Gerät angeschlossen wird, sollte mit einer Überstromsicherung ausgestattet sein.
Wird ein Verlängerungskabel verwendet, sollte dessen Querschnitt mindestens dem des Netzkabels entsprechen.
ACHTUNG! Der Anschluss der Kabel an das Gerät muss bei getrennter Stromversorgung und ausgeschaltetem Gerät erfolgen.

Schweißen im MIG/MAG-Verfahren

1) Stecken Sie den Stecker des Schweißbrennerkabels in die Euro-MIG/MAG-Ausgangsbuchse an der Vorderseite des Geräts und ziehen Sie ihn fest.
2) Den Stecker der Erdungsleitung an die mit „-“ gekennzeichnete Klemme auf der Vorderseite des Schweißgeräts einsetzen und im Uhrzeigersinn festdrehen.
3) Stecken Sie den Stecker für die Polaritätsumkehr in die mit dem Symbol „+“ gekennzeichnete Klemme auf der Schalttafel im Inneren des Schweißgeräts (dort, wo der Schweißdraht eingesetzt werden soll) und ziehen Sie ihn im Uhrzeigersinn fest:

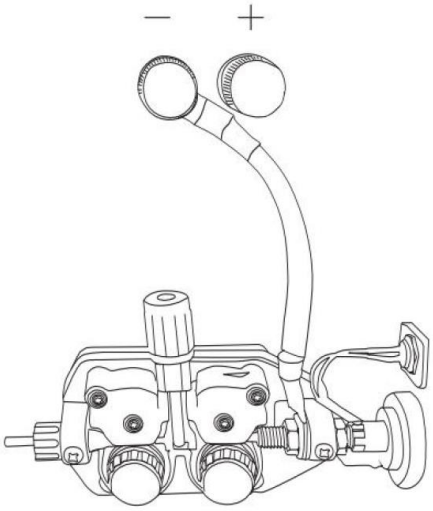


4) Stellen Sie sicher, dass der richtige Schweißdraht im Gerät eingelegt ist.
5) Schließen Sie die Schutzgasflasche mit einem Druckminderer über einen Gasschlauch an den Gaseinlass auf der Rückseite des Geräts an.
6) Stecken Sie das Netzkabel in eine Steckdose und schalten Sie das Gerät ein. Nachdem Sie das Massekabel am Werkstück angeschlossen haben, kann mit der Arbeit begonnen werden.

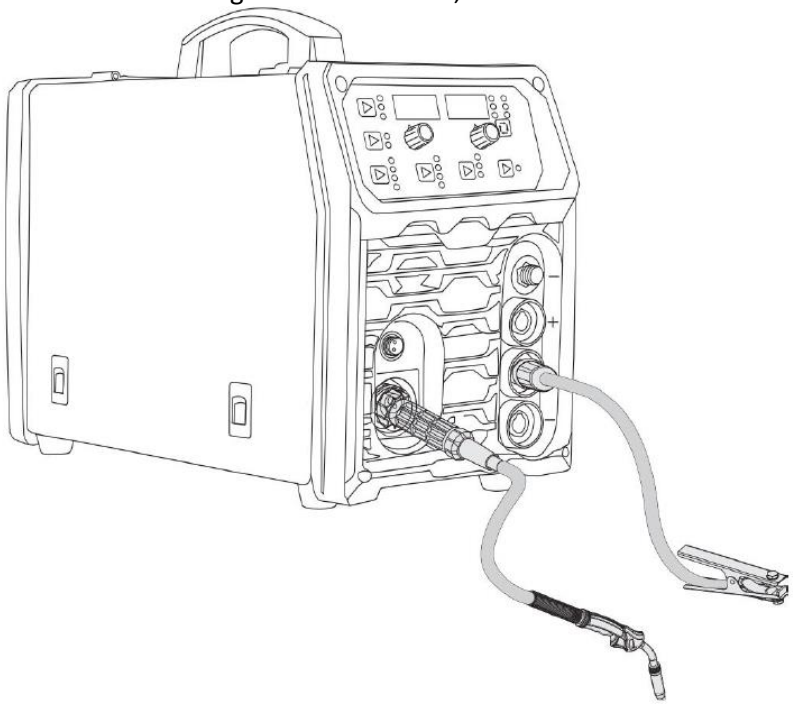


Schweißen mit dem FCAW-Verfahren („MIG/MAG“ ohne Gas)

1) Stecken Sie den Stecker des Schweißbrennerkabels in die Euro-MIG/MAG-Ausgangsbuchse an der Vorderseite des Geräts und ziehen Sie ihn fest.
2) Den Stecker der Erdungsleitung an die mit „+“ gekennzeichnete Klemme auf der Vorderseite des Schweißgeräts einsetzen und im Uhrzeigersinn festdrehen.
3) Stecken Sie den Stecker für die Polaritätsumkehr in die mit dem Symbol „-“ gekennzeichnete Klemme auf der Innenseite des Schweißgeräts (dort, wo der Schweißdraht eingelegt wird) und ziehen Sie ihn im Uhrzeigersinn fest:

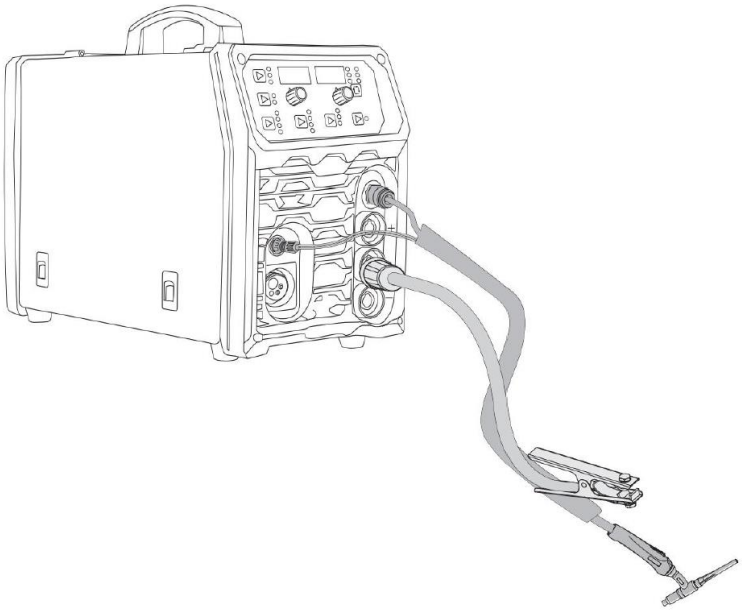


4) Stellen Sie sicher, dass der richtige selbstschützende Schweißdraht im Gerät eingelegt ist.
5) Stecken Sie das Netzkabel in eine Steckdose und schalten Sie das Gerät ein. Nachdem Sie das Massekabel am Werkstück angeschlossen haben, können Sie mit der Arbeit beginnen.



WIG-Schweißen

1) Schließen Sie das Erdungskabel an den mit einem „+“-Zeichen gekennzeichneten Anschluss an und drehen Sie den Kabelstecker fest, um die Verbindung zu sichern.
2) Schließen Sie das Schweißkabel an den mit einem „-“ Zeichen gekennzeichneten Anschluss an und drehen Sie den Kabelstecker fest, um die Verbindung zu sichern.
3) Schließen Sie das Brenner-Gaskabel an den Gasauslassanschluss an der Vorderseite des Schweißgeräts an.
4) Schließen Sie das Brennersteuerkabel an den Steueranschluss an der Vorderseite des Schweißgeräts an.
5) Schließen Sie die Schutzgasflasche mit einem Druckminderer über einen Gasschlauch an den Gaseinlass an der Rückseite des Geräts an.
6) Stecken Sie das Netzkabel in eine Steckdose und schalten Sie das Gerät ein. Nachdem Sie das Massekabel an das Werkstück angeschlossen haben, können Sie mit der Arbeit beginnen.

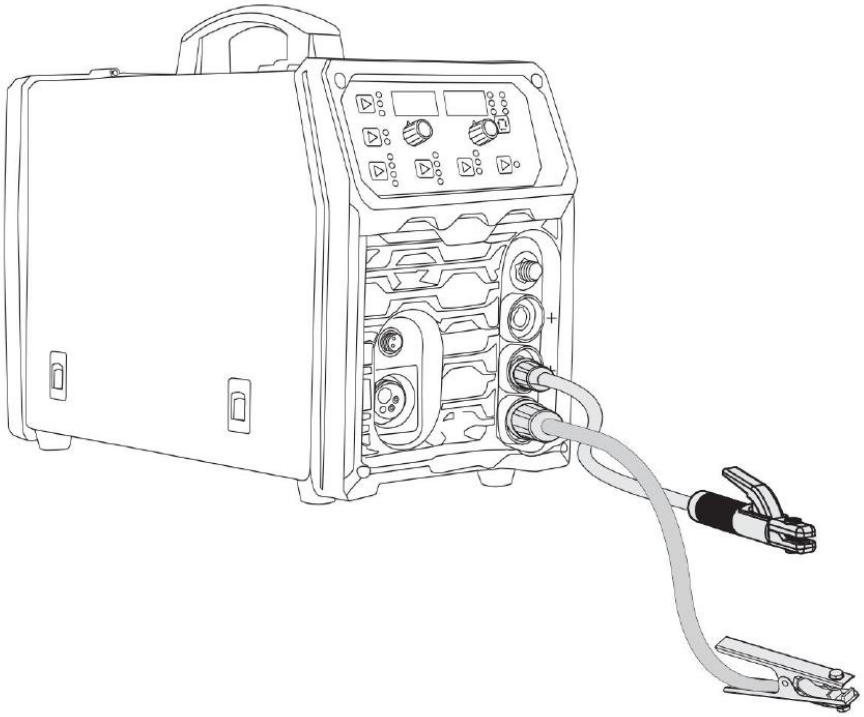


MMA-Schweißen

1) Schließen Sie das Schweißbrennerkabel an den mit einem „-“ gekennzeichneten Anschluss an und drehen Sie den Kabelstecker, um die Verbindung zu sichern.
2) Schließen Sie das Massekabel an den mit einem „+“-Zeichen gekennzeichneten Anschluss an und drehen Sie den Kabelstecker, um die Verbindung zu sichern.

⚠ **Achtung!** Die Polarität der Leitungen kann variieren! Alle Angaben zur Polarität sollten auf der vom Elektrodenhersteller bereitgestellten Verpackung beschrieben sein!

3) Stecken Sie das Netzkabel in eine Steckdose und starten Sie das Gerät. Nachdem Sie das Massekabel an das Werkstück angeschlossen haben, kann mit der Arbeit begonnen werden.



8. Austausch der Antriebsrollenrille

ACHTUNG! Alle Wartungsarbeiten, der Austausch von Teilen, Reparaturen oder Einstellungen sollten bei vom Gerät getrennter Stromversorgung durchgeführt werden.

Wenn Sie den Drahtdurchmesser ändern müssen, tauschen Sie auch die Antriebsrolle aus oder passen Sie die Position der Antriebsrolle an.

Beachten Sie die unterschiedlichen Rollentypen je nach verwendetem Schweißdraht:

Rollen mit einer „V“-Nut.

Rollen mit einer „V“-Nut.

Rollen mit gerändelter Nut.

Am beliebtesten sind Rollen mit einer V-förmigen Nut. Solche Rollen sind für die gängigsten Schweißdrähte ausgelegt. Bei Aluminiumdrähten kommen Rollen mit einer U-förmigen Nut zum Einsatz. Dies liegt daran, dass Aluminiumdraht anfälliger für Quetschungen ist; damit sich der Draht nicht verformt, muss eine geeignete Rolle verwendet werden. Eine eigene, kleine Gruppe von Zuführrollen bilden gerändelte Rollen für Fülldraht (FCAW).

9. Wechseln des Schweißdrahts

ACHTUNG! Alle Wartungsarbeiten, der Austausch von Teilen, Reparaturen oder Einstellungen sollten bei vom Gerät getrennter Stromversorgung durchgeführt werden.

1. Öffnen Sie das Spulengehäuse durch Drücken der Öffnungsknöpfe und setzen Sie die Spule so ein, dass sie sich gegen den Uhrzeigersinn dreht.
2. Sichern Sie die Spule mit der Spulenarretierung.
3. Lösen Sie das Drahtende von der Spule und halten Sie es stets in der Hand, um ein Abwickeln der Spule zu verhindern.
4. Strecken Sie das Drahtende auf etwa 20 cm aus und schneiden Sie den geknickten Teil ab.
5. Öffnen Sie den Druckregelhebel, der den Vorschubmechanismus freigibt.
6. Führen Sie den Draht durch die hintere Drahtführung zur Drahtführung der Schweißpistole.
7. Schließen Sie den Vorschubmechanismus und sichern Sie ihn mit dem Druckregelhebel. Achten Sie darauf, dass der Draht in der Nut der Antriebsrolle läuft.
8. Stellen Sie den Druck des Hebels ein, überschreiten Sie dabei jedoch nicht die Hälfte der Skala. Zu hoher Druck kann den Draht beschädigen. Ist der Druck hingegen zu gering, rutscht der Draht im Zuführmechanismus und lässt sich nicht reibungslos transportieren.
9. Stellen Sie sicher, dass die für den eingesetzten Schweißdraht geeignete Kontaktspitze in die Schweißpistole eingesetzt ist. Ersetzen Sie die Kontaktspitze gegebenenfalls.
10. Drücken Sie den Auslöser der Schweißpistole und warten Sie, bis der Draht herauskommt. **ACHTUNG!** Für den Ausschub des Drahts aus dem Brenner ist es erforderlich, dass das Gerät mit Strom versorgt wird. Berühren Sie mit dem Brenner keine geerdeten Gegenstände; andernfalls kann sich ein Lichtbogen bilden.
11. Schließen Sie die Abdeckung des Spulengehäuses.

ACHTUNG! Richten Sie den Brenner beim Einführen des Drahtes in den Brenner nicht auf sich selbst oder andere Personen. Halten Sie Ihre Hand nicht z. B. vor die Spitze, da das abgeschnittene Ende des Drahtes sehr scharf ist. Halten Sie außerdem Ihre Finger von der Zuführrolle fern, da diese sonst zwischen den Rollen eingeklemmt werden könnten.

10. Entsorgung der Verpackung

Bewahren Sie die Verpackungselemente (Karton, Kunststoffbänder und Styropor) bitte auf, damit das Gerät bei einer eventuellen Rücksendung an den Service so gut wie möglich während des Versands geschützt werden kann!

11. Transport und Lagerung

Das Gerät muss während des Transports vor Stößen und dem Umkippen gesichert werden, außerdem darf es nicht mit der Unterseite nach oben (auf dem Kopf stehend) aufgestellt werden. Das Gerät muss in einem gut gelüfteten Raum mit trockener Luft und ohne korrosive Gase gelagert werden.

12. Reinigung und Wartung

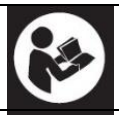
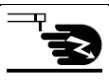
- Ziehen Sie vor jeder Reinigung sowie bei Nichtgebrauch des Geräts den Netzstecker und lassen Sie das Gerät vollständig abkühlen.
- Entfernen Sie die Spritzer von der Spitze der Schweißpistole und überprüfen Sie den Zustand der Teile. Beschädigte Teile müssen sofort ausgetauscht werden.
- Verwenden Sie zur Reinigung der Oberflächen ausschließlich nicht korrosive Reinigungsmittel.
- Es ist verboten, das Gerät mit einem Wasserstrahl abzuspritzen oder es in Wasser zu tauchen.
- Achten Sie darauf, dass kein Wasser durch die Öffnungen des Gehäuses eindringt.
- Reinigen Sie die Lüftungsöffnungen mit einer Bürste und Druckluft.
- Nach jeder Reinigung sind alle Komponenten gut zu trocknen, bevor das Gerät wieder verwendet wird.
- Lagern Sie das Gerät an einem trockenen und kühlen Ort, geschützt vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung.
- Entfernen Sie Staub regelmäßig mit trockener und sauberer Druckluft.

13. Regelmäßige Überprüfung des Geräts

Es muss regelmäßig kontrolliert werden, ob die Teile des Geräts nicht beschädigt sind. Falls dies der Fall ist, muss der Betrieb des Geräts eingestellt werden. Bitte wenden Sie sich umgehend an Ihren Händler, um eine Reparatur des Geräts zu vereinbaren.
HINWEIS: Öffnen Sie das Gerät niemals, ohne zuvor den Kundendienst zu konsultieren. Dies kann zum Verlust der Garantie führen.

This User Manual has been translated for your convenience using machine translation. Reasonable efforts have been made to provide an accurate translation; however, no automated translation is perfect nor is it intended to replace human translators. The official User Manual is the English version. Any discrepancies or differences created in the translation are not binding and have no legal effect for compliance or enforcement purposes. If any questions arise related to the accuracy of the information contained in the User Manual, please refer to the English version of those contents which is the official version.

1. Symbols

	Read the operating instructions.
	Recyclable product.
	The product meets the requirements of relevant safety standards.
	Wear protective clothing that protects the entire body
	Caution! Wear protective gloves.
	Wear protective glasses.
	Wear protective footwear.
	Caution! Hot surface can cause burns!
	Caution! Risk of fire or explosion.
	Caution! Harmful vapors, danger of poisoning. Gases and fumes can be hazardous to your health. Welding process gives off welding gases and fumes. Inhalation of these substances can be hazardous to health.
	Use a welding mask with an appropriate filter shade.
	CAUTION! Harmful radiation from the welding arc
	Do not touch live parts.

CAUTION! The illustrations in this instruction manual are for reference only and may differ from the actual product in some details.

2. Technical data

Product name	Combined welder
Product model	TRON 200 ONE
Nominal input voltage [V] / Frequency [Hz]	230~/ 50
Type of welding	MMA / MIG / MAG/TIG / CUT
Welding current range [A]	30-160 (MMA) 40-200 (MIG/MAG) 10-200 (TIG) 50 (CUT)
Idle voltage [V].	65 - MMA / MIG / MAG / TIG 293 - CUT
Rated duty cycle [%]	60
Wire diameter [mm]	Ø 0.8/1.0/1.2
Hot start	YES
Cooling	Fan
Insulation class	F
Degree of protection of the housing	IP21S
Dimensions [mm]	540x230x410
Weight [kg]	25.9

3. General Description

The manual is intended to assist in safe and reliable use. The product is designed and manufactured strictly according to technical specifications using the latest technology and components and maintaining the highest quality standards.

CAREFULLY READ AND UNDERSTAND THIS MANUAL BEFORE STARTING THE WORK.

To ensure the long and reliable operation of the device, make sure to operate and maintain it properly in accordance with the guidelines in this instruction manual. The technical data and specifications in this manual are up-to-date. The manufacturer reserves the right to make changes in order to improve the quality. Taking the technical progress and the possibility of reducing noise into account, the unit is designed and built in such a way that risks resulting from noise emissions are reduced to the lowest possible level.

4. Safety of use

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

The term "device" or "product" in the warnings and the description of the instructions refers to ***Combined welder***

1.1. General

- Take care of your own safety and the safety of bystanders by carefully reading and following the instructions in the unit manual.
- Only qualified personnel should be allowed to start up, use, service and repair the unit.
- Do not misuse the unit.

1.2. Guidelines for securing fire hazardous work

Preparing the building and rooms for fire hazardous works consists in:

- cleaning the rooms or places where the work will be carried out of any flammable materials and contamination;
- moving all flammable and non-flammable objects in flammable packaging away to a safe distance;
- securing materials that cannot be removed, e.g. welding spatter, by covering them with e.g. sheet metal, gypsum boards, etc;
- checking whether materials or objects susceptible to ignition in adjacent rooms do not require local protection;
- sealing with non-combustible materials all installation and ventilation openings, etc., in the vicinity of the work site;
- protecting electrical and gas cables with flammable insulation against welding splashes or mechanical damage, if they are located within the risk range of fire hazardous work;
- make sure that painting or other work with flammable substances is not being carried out at the location where the work is to be done.

Sparks may cause fires

Welding sparks can cause fires, explosions and burns to unprotected skin. Wear welding gloves and protective clothing when welding. Remove or secure all flammable materials and substances from the work area. Do not weld closed containers or tanks that have contained flammable liquids. Such containers or tanks should be flushed before welding to remove flammable liquids. Do not weld near flammable gases, vapors or liquids. Fire fighting equipment (fire blankets and powder or snow extinguishers) should be located near the work area in a visible and easily accessible location.

Cylinders can explode

Use only approved gas cylinders and a properly functioning regulator. Cylinders should be transported, stored and positioned upright. Protect cylinders from heat, tipping and mechanical damage. Keep all parts of gas installation in good condition: cylinder, hose, fittings, regulator.

Welded materials can cause burns

Never touch welded parts with unprotected body parts. Always wear welding gloves and pliers when touching or moving welded material.

1.3. Preparation of the workplace for welding

Caution! Welding can cause a fire or explosion.

• Observe the health and safety regulations for welding work and equip the workplace with an appropriate fire extinguisher
• Welding in places where flammable materials can ignite is forbidden.
• Welding in an atmosphere containing an explosive mixture of flammable gases, vapors, mists or dusts with air is forbidden.
• Remove all flammable materials within a radius of 12 m from the welding site and, if this is impossible, cover the flammable materials with a non-flammable cover.
• Take precautionary measures against sparks and glowing metal particles.
• Note that sparks or hot metal splinters can penetrate through slots or openings in protective caps, covers or screens.
• Do not weld tanks or barrels that contain or have contained flammable substances. Do not weld in their vicinity either.

• Do not weld pressurized tanks, pressure lines or pressure tanks.
• Always provide sufficient ventilation.
• Make sure you are in a stable position before starting to weld.

1.4. Personal protective equipment

Caution! Arc radiation can damage the eyes or skin of the body.

• When welding, wear clean, oil-free protective clothing made of non-flammable and non-conductive material (leather, thick cotton), leather gloves, high boots and a protective hood.
• Before welding, get rid of any flammable or explosive items such as propane-butane lighters and matches.
• Use face protection (helmet or shield) and cover the eyes with a shade matching the welder's eyesight and welding current. The safety standards suggest a No. 9 (minimum No. 8) tint for any amperage below 300 A. Lower shield tints may be used if the arc is covered by the workpiece.
• Always use approved safety glasses with a side shield under the helmet or other shield.
• Use workplace shields to protect others from glare or spatter.
• Always wear earplugs or other hearing protection against excessive noise and to prevent spatter from entering your ears.
• Warn bystanders against looking at the electric arc.

1.5. Protection against shock

Caution! Electric shock can be fatal.

• Plug the power cord into the nearest outlet and route it in a practical and safe way. Avoid spreading the cable carelessly around the room on an unstudied surface, which may result in electric shock or fire.
• Contact with electrically charged parts can cause an electric shock or severe burns.
• The electric arc and the working area are electrically charged when the current flows.
• The input circuit and the internal circuitry of the unit are also live when the power is on.
• Do not touch the live components.
• Wear dry, lint-free, insulated gloves and protective clothing.
• Use insulating mats or other insulating coatings on the floor that are large enough to prevent contact between the body and the object or the floor.
• Do not touch the electric arc.
• Turn off the power supply before handling, cleaning or replacing the electrode.
• Make sure the grounding cable is properly connected and that the plug is properly inserted into the grounded outlet. Improper grounding of the unit may result in a risk to life or health.
• Regularly check the power cables for damage or lack of insulation. A damaged cable should be replaced. Careless repair of insulation may result in death or personal injury.
• Turn off the device when not in use.
• The cable must not be wrapped around the body.
• The workpiece must be properly grounded.
• Only accessories that are in good condition may be used.
• Damaged parts of the device must be repaired or replaced. Use safety belts when working at heights.
• All equipment and safety items should be stored in one place.
• Keep the tip of the handle away from the body when the trigger is activated.
• Attach the ground cable to the workpiece or as close to it as possible (e.g. to the workbench).

Caution! The machine may still be live when the power cord is disconnected.

• After turning off the unit and disconnecting the voltage cable, check the voltage on the input capacitor and make sure that the voltage value is zero, otherwise do not touch the unit components.

1.6. Gases and fumes

Caution! Gas can be hazardous to health or lead to death!

• Always keep a distance from the gas outlet.
• When welding, pay attention to the exchange of air, avoiding gas inhalation.
• Remove chemical substances (greases, solvents) from the surface of the workpieces as they burn under high temperature, giving off poisonous fumes.
• Welding galvanized parts is allowed only with efficient extraction with filtration and a supply of clean air. Zinc vapors are very toxic, and the symptom of poisoning is the so-called zinc fever.

5. Instructions for use

1.7. General

- Use the equipment for its intended purpose, observing the safety regulations and restrictions resulting from the data on the rating plate (IP degree, duty cycle, supply voltage, etc.).
- The unit must not be opened, as this will void the warranty. In addition, exploding naked parts may cause personal injury.
- The manufacturer is not responsible for technical changes to the unit or material damage resulting from such changes.
- In case of malfunction contact the service department.
- Do not block the ventilation slots of the unit - position the welding machine at a distance of 30 cm from surrounding objects.
- Do not hold the welding machine under your arm or close to your body.
- The unit must not be installed in rooms with aggressive environment, high dust and near units with high electromagnetic field emission.

1.8. Storage of the device

- Protect the unit from water and moisture.
- The welder must not be placed on a heated surface.
- Store the machine in a dry and clean room.

1.9. Connecting the unit

1.9.1. Electrical connection

- The unit should be connected by a qualified person. In addition, a person with the necessary qualifications should check that the earthing and electrical installation including protection system complies with safety regulations and is functioning properly.
- Place the unit near the work area.
- Avoid excessively long wires to connect the unit.
- Single-phase welding machines should be connected to an outlet equipped with a grounding pin.
- Welders supplied from 3-phase mains are delivered without a plug, you should obtain one yourself and have it installed by a qualified person.

CAUTION! The device may only be operated if connected to installation with a functional fuse.

1.9.2. Gas connection

- Place the gas cylinders away from the object to be welded and secure them against falling.
- The gas connection of the welding machine must be connected to the gas cylinder or to the gas supply system with a suitable hose and a regulator with a gas flow control. Caution! It is not allowed to use network regulators for gas cylinders and vice versa. Such interchange may result in reducer damage and personal injury.
- Economical use of gas prolongs the welding time.

6. Product overview

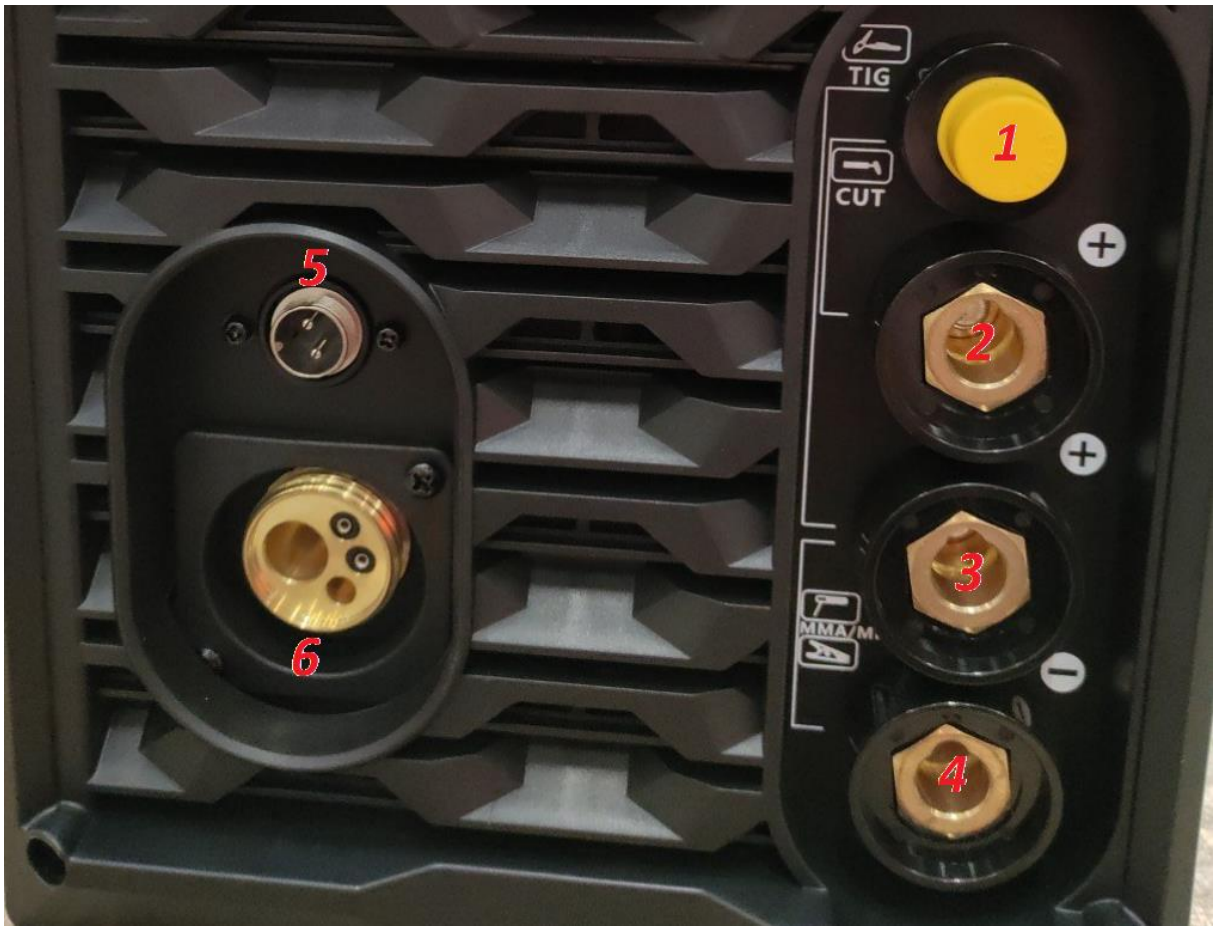
Front view





1.	Welding voltage display.
2.	Welding/cutting current display.
3.	LEDs: "Pre flow" (gas flow time before welding); "Current"; "Post flow" (gas flow time after welding)
4.	Menu button: **In the MIG mode without pulse** choosing the wire feed speed (current), precise voltage regulation, inductance; **In the MIG pulse mode** choosing the wire feed speed (current), precise voltage regulation, inductance, precise adjustment of pulse frequency, precise adjustment of pulse work cycle; **In TIG / CUT mode** selection of pre-gas, welding current and gas adjustment after welding/cutting. Pressing and holding the button for about 3 seconds will return it to default settings.
5.	Synergy mode on/off button in MIG welding.
6.	Control knob - parameter setting in accordance with point 4 above.
7.	Selecting the type of welding wire for MIG welding: Wire ϕ 0.8 / 1.0 for stainless steel/carbon steel; ϕ 1.0 / 1.2 for Al-Si/Al-Mg/Cu-Si.
8.	Voltage adjustment knob: in non-synergy mode, rotate the knob to adjust the voltage directly. In synergy mode, turn the knob to get a precise adjustment of +/ -30%.
9.	Material selection in MIG welding: "Carbon steel" - carbon steel "Stainless steel" - stainless steel "Al-Si" - an alloy of aluminum and silicon (the control diode is on all the time) "Al-Mg" - an alloy of aluminum and magnesium (the LED flashes) "CuSi" - an alloy of copper and silicon
10.	Selecting the welding/cutting mode: MIG / MMA / TIG / CUT. Pressing and holding the button will save the data in memory.
11.	PULSE mode selection in MIG welding: "No Pulse" - welding without pulse, "Pulse" - welding with pulse.
12.	Welding function selection: • 2T / 4T for MIG / TIG / CUT: ○ 2T - pressing the button on the welding torch initiates the process of welding/cutting the metal and releasing the button ends the process.

	○ 4T - pressing the button on the welding torch initiates the process of welding/cutting the metal, releasing the button does not end the process. Pressing and releasing the button again completes the welding/cutting process. • VRD for MMA (turning off the VRD function may increase the risk of electric shock)



1.	Gas outlet connection for the TIG welding torch and the CUT plasma cutting torch
2.	Cable socket (positive pole) - CUT plasma cutting
3.	Cable socket (positive pole) - TIG/MMA welding
4.	Cable socket (negative pole) - MMA welding
5.	TIG welding torch connection
6.	MIG/MAG welding gun connector (Euro connector)

Rear view:

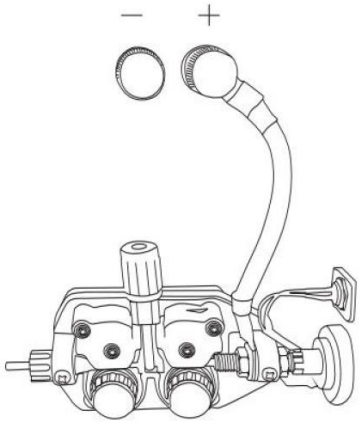
	**ON/OFF:** Main switch ON/OFF (on/off) **AC 36V:** Gas heater socket **TIG/CUT GAS:** TIG welding gas/air connection for CUT plasma cutting **MIG GAS:** gas connection for MIG welding

7. Connecting the wires

CAUTION! The electrical installation to which the machine would be connected should be equipped with an overcurrent fuse.
If an extension cord is used, its cross-section should be at least the same as that of the power cord.
CAUTION! Connecting the cables to the device must be done with the power supply disconnected and the device turned off.

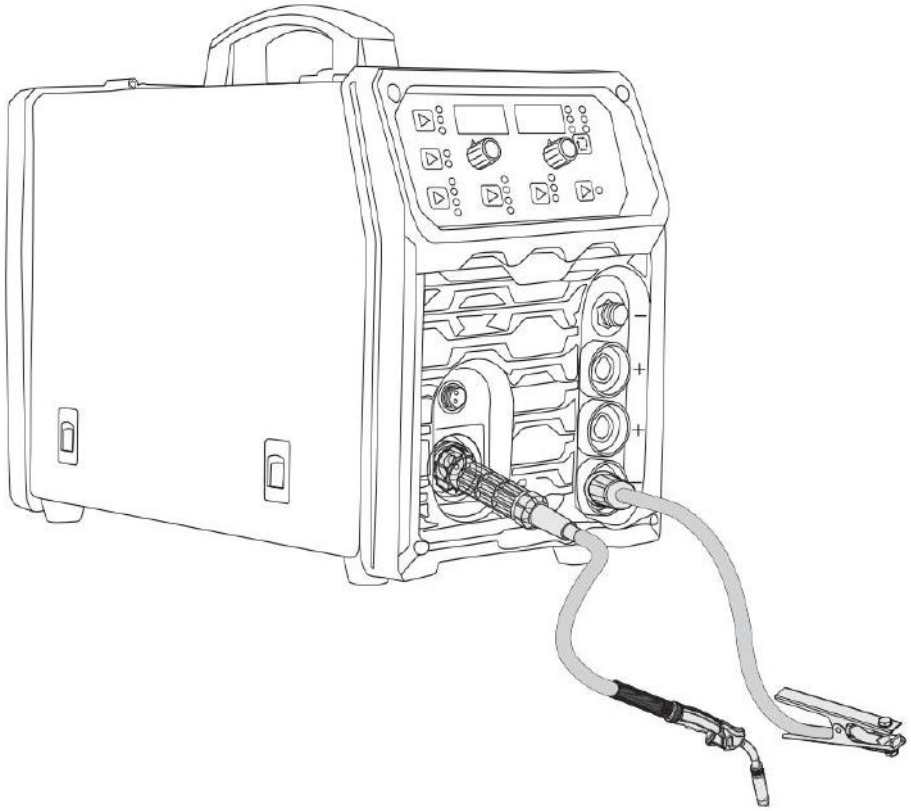
Welding using the MIG/MAG method

1) Insert the welding gun cable plug into the Euro MIG/MAG output socket on the front panel of the machine and tighten it.
2) Insert the ground wire plug into the terminal marked "-" on the front panel of the welding machine and tighten it clockwise.
3) Insert the polarity reversal plug into the terminal marked with the "+" symbol on the panel inside the welding machine (where the welding wire is to be installed) and tighten it clockwise:



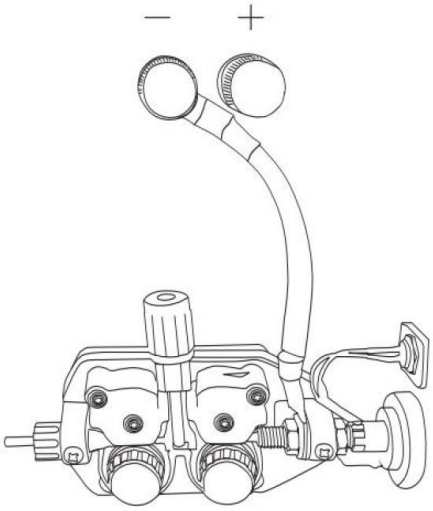
4) Make sure that the correct welding wire is installed in the machine.

5) Connect the shielding gas cylinder with a pressure reducer to the gas inlet on the rear panel of the machine using a gas hose.
6) Plug the power cord into an electrical outlet and start the machine. After connecting the mass cable to the workpiece, work can begin.



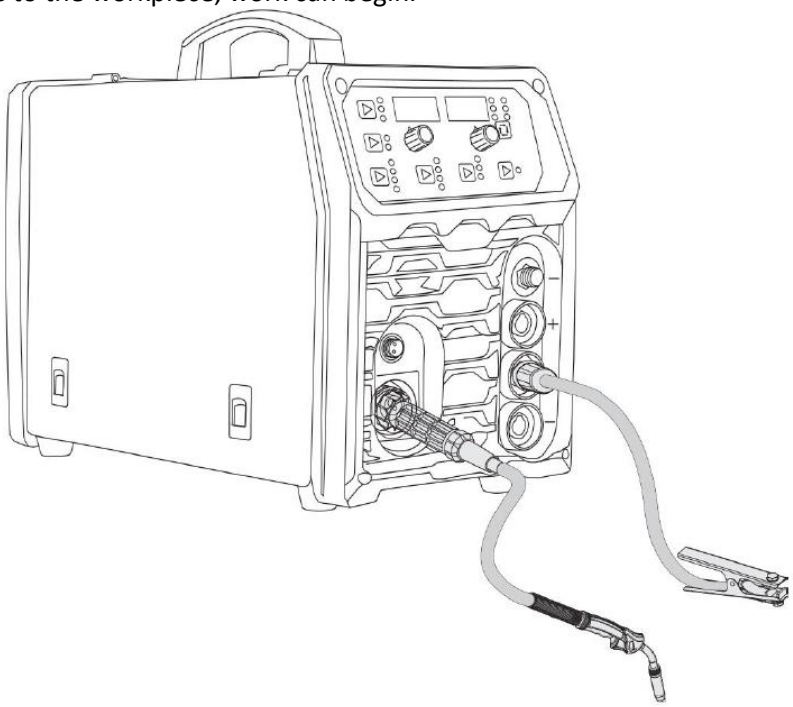
Welding with the FCAW method ("MIG/MAG" without gas)

1) Insert the welding gun cable plug into the Euro MIG/MAG output socket on the front panel of the machine and tighten it.
2) Insert the ground wire plug into the terminal marked "+" on the welding machine's front panel and tighten it clockwise.
3) Insert the polarity reversal plug into the terminal marked with the "-" symbol on the panel inside the welding machine (where the welding wire is to be installed) and tighten it clockwise:



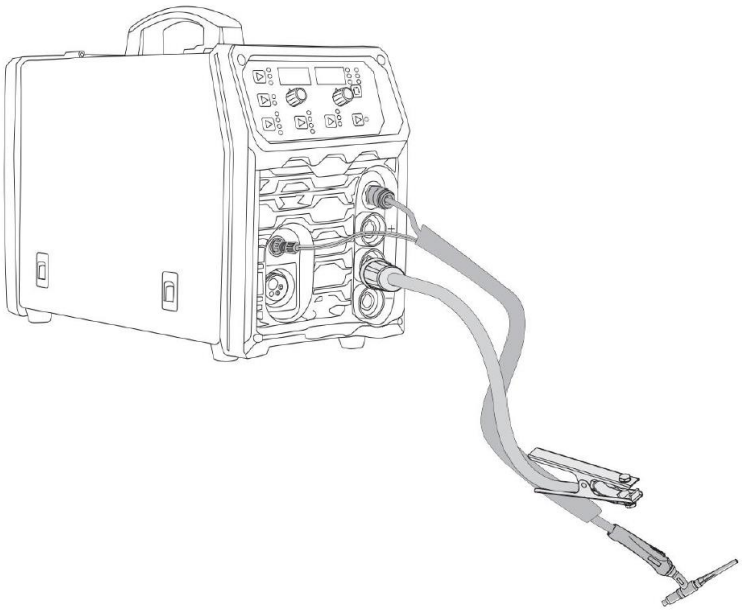
4) Make sure that the correct self-shielding welding wire is installed in the machine.

5) Plug the power cord into an electrical outlet and start the machine. After connecting the mass cable to the workpiece, work can begin.



TIG welding

1) Connect the ground cable to the connector marked with a "+" sign and twist the cable plug to secure the connection.
2) Connect the welding cable to the connector marked with the "-" sign and twist the cable plug to secure the connection.
3) Connect the torch gas cable to the gas outlet connection on the front panel of the welder.
4) Connect the torch control cable to the control connector on the front panel of the welder.
5) Connect the shielding gas cylinder with a pressure reducer to the gas inlet on the rear panel of the machine using a gas hose.
6) Plug the power cord into an electrical outlet and start the machine. After connecting the mass cable to the workpiece, work can begin.

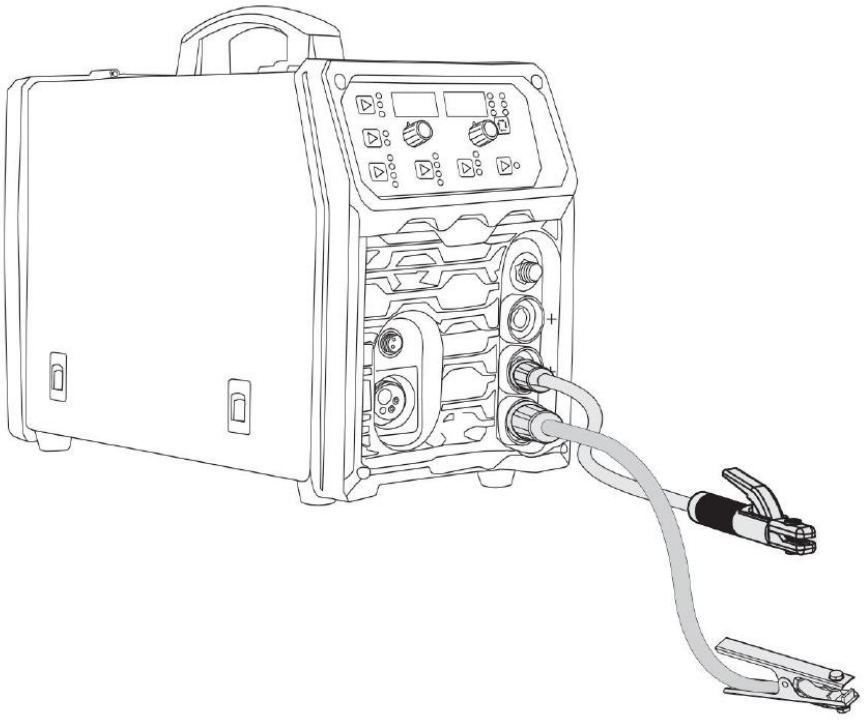


MMA welding

1) Connect the welding gun cable to the connector marked with a "-" sign and twist the cable plug to secure the connection.
2) Connect the ground cable to the connector marked with a "+" sign and twist the cable plug to secure the connection.

⚠ **Caution!** Cable polarity may vary! All polarity information should be described on the packaging provided by the electrode manufacturer!

3) Plug the power cord into an electrical outlet and start the machine. After connecting the mass cable to the workpiece, work can begin.



8. Replacing the drive roller groove

CAUTION! All maintenance, replacement of parts, repairs or adjustments should be carried out with the power supply disconnected from the device.

If you need to change the wire diameter, also replace the drive roller or adjust the position of the drive roller.

Be aware of the different types of rolls depending on the welding wire used:

Rollers with a "V" groove.

Rollers with a "V" groove.

Rollers with a knurled groove.

The most popular are rollers with a V-shaped groove. Such rollers are designed for the most popular welding wires. In the case of aluminum wires, rollers with a U-shaped groove are used. This is due to the fact that the aluminum wire is more prone to crushing, so that the wire does not deform, it is necessary to use an appropriate roller. A separate narrow group of feeder rollers are knurled rollers for cored wire (FCAW).

9. Replacing the welding wire

CAUTION! All maintenance, replacement of parts, repairs or adjustments should be carried out with the power supply disconnected from the device.

1. Open the spool housing by pressing the opening buttons and install the spool so that it rotates counterclockwise.
2. Secure the spool with the spool lock.
3. Unfasten the end of the wire from the spool and hold it in your hand at all times to prevent the spool from unwinding.
4. Straighten the end of the wire for about 20 cm and cut off the bent part.
5. Open the pressure adjustment lever that opens the feeding mechanism.
6. Guide the wire through the rear wire guide to the welding gun wire guide.
7. Close the feeding mechanism and secure it with the pressure adjustment lever. Make sure that the wire runs in the groove of the drive roll.
8. Adjust the pressure of the lever, but do not exceed half of the scale. Too much pressure can damage the wire. On the other hand, if the pressure is too weak, the wire will slide in the feed mechanism and the wire will not move smoothly.
9. Make sure that the contact tip suitable for the installed welding wire is inserted into the welding gun. If necessary, replace the contact tip.
10. Press the trigger of the welding gun and wait for the wire to come out.
    CAUTION! Getting the wire out of the burner requires applying power to the unit. Do not touch any earthed objects with the torch; otherwise, an electric arc may form.
11. Close the spool housing cover.

CAUTION! When inserting the wire into the gun, do not point the gun at yourself or at other people. Do not place your hand, e.g., in front of the tip, as the cut end of the wire is very sharp. Also, keep your fingers away from the feed roller, as this may cause your fingers to be pinched between the rollers.

10. Disposal of the packaging

Please keep all packaging material (cardboard, plastic strips and polystyrene foam) to ensure that the unit is protected during shipment, should it become necessary to send it to a service center!

11. Transport and storage

When transporting the unit, protect it from shocks and tipping over, and do not place it "upside down". Store the unit in a well-ventilated room where dry air is present and corrosive gases are not present.

12. Cleaning and maintenance

- Before each cleaning, and also when the device is not in use, disconnect the power plug and let the device cool down completely.
- Remove the spatter from the tip of the welding gun and check the condition of the parts. Damaged parts must be replaced immediately.
- Use only non-corrosive cleaning agents for cleaning surfaces.
- Do not spray the unit with a stream of water or immerse it in water.
- Make sure that no water enters through the ventilation openings in the casing.
- Clean the ventilation openings with a brush and compressed air.
- After each cleaning, all the parts should be dried well before the unit is used again.
- Store the unit in a dry and cool place protected from moisture and direct sunlight.
- Remove dust regularly with dry and clean compressed air.

13. Regular inspection of the device

Check the unit regularly for damage. If this is the case, stop using the unit. Please contact your dealer immediately for repair.

NOTE: Never open the device without consulting customer service. This can lead to loss of warranty.

Niniejsza instrukcja obsługi została przetłumaczona dla Państwa wygody przy użyciu tłumaczenia maszynowego. Dołożono wszelkich starań, aby zapewnić dokładne tłumaczenie; jednak żadne tłumaczenie automatyczne nie jest idealne ani nie ma na celu zastąpienia tłumaczy ludzkich. Oficjalną instrukcją obsługi jest wersja angielska. Wszelkie rozbieżności lub różnice powstałe w tłumaczeniu nie są wiążące i nie mają skutków prawnych dla celów zgodności lub egzekwowania przepisów. W przypadku jakichkolwiek pytań dotyczących dokładności informacji zawartych w instrukcji obsługi należy odwołać się do angielskiej wersji tych treści, która jest wersją oficjalną.

1. Symbole

	Należy zapoznać się z instrukcją obsługi.
	Produkt podlegający recyklingowi.
	Spełnia wymagania odpowiednich norm bezpieczeństwa.
	Należy stosować odzież ochronną zabezpieczającą całe ciało.
	Uwaga! Stosować rękawice ochronne.
	Należy stosować okulary ochronne
	Stosować ochronę stóp.
	Uwaga! Gorąca powierzchnia może spowodować oparzenia!
	Uwaga! Ryzyko pożaru lub wybuchu.
	Uwaga! Szkodliwe opary, niebezpieczeństwo zatrucia. Gazy i opary mogą być niebezpieczne dla zdrowia. Podczas procesu spawania wydobywają się gazy i opary spawalnicze. Wdychanie tych substancji może być niebezpieczne dla zdrowia.
	Należy stosować maskę spawalniczą z odpowiednim stopniem zaciemnienia filtra.
	UWAGA! Szkodliwe promieniowanie łuku spawalniczego
	Nie wolno dotykać części pod napięciem

UWAGA! Ilustracje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi mają charakter wyłącznie poglądowy i mogą różnić się od rzeczywistego produktu w niektórych szczegółach.

2. Dane techniczne

Nazwa produktu	Spawarka wielofunkcyjna
Model produktu	TRON 200 ONE
Znamionowe napięcie wejściowe [V] / Częstotliwość [Hz]	230~/ 50
Rodzaj spawania	MMA / MIG / MAG/TIG / CUT
Zakres prądu spawania [A]	30–160 (MMA) 40–200 (MIG/MAG) 10–200 (TIG) 50 (CUT)
Napięcie biegu jałowego [V]	65 – MMA / MIG / MAG / TIG 293 – CUT
Znamionowy cykl pracy [%]	60
Średnica drutu [mm]	Ø 0,8/1,0/1,2
Hot start	TAK
Chłodzenie	Wentylator
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony obudowy	IP21S
Wymiary [mm]	540x230x410
Ciężar [kg]	25,9

3. Ogólny opis

Niniejsza instrukcja ma na celu zapewnienie bezpiecznego i niezawodnego użytkowania urządzenia. Produkt jest zaprojektowany i wykonany ściśle według wskazań technicznych przy użyciu najnowszych technologii i komponentów oraz przy zachowaniu najwyższych standardów jakości.

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY NALEŻY DOKŁADNIE PRZECZYTAĆ I ZROZUMIEĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ.

Aby zapewnić długotrwałą i niezawodną pracę urządzenia, należy je obsługiwać i konserwować zgodnie z wytycznymi zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi. Dane techniczne i specyfikacje zawarte w tej instrukcji obsługi są aktualne. Producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian związanych z podwyższeniem jakości. Biorąc pod uwagę postęp techniczny oraz możliwość ograniczenia hałasu, urządzenie zostało zaprojektowane i skonstruowane w taki sposób, aby ryzyko wynikające z emisji hałasu zostało zredukowane do najniższego możliwego poziomu.

4. Bezpieczeństwo użytkowania

UWAGA! Należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa. Niezastosowanie się do ostrzeżeń i instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała lub śmierć.

Termin „urządzenie” lub „produkt” w ostrzeżeniach i opisie instrukcji odnosi się do
Spawarka kombinowana

1.1. Uwagi ogólne

- Należy zadbać o bezpieczeństwo własne i osób postronnych zapoznając się i postępując dokładnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji urządzenia.
- Do uruchomienia, użytkowania, obsługi i naprawy urządzenia wolno dopuszczać wyłącznie osoby wykwalifikowane.
- Urządzenia nie wolno używać niezgodnie z przeznaczeniem.

1.2. Wytyczne zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo

Przygotowanie budynku i pomieszczeń do prowadzenia prac niebezpiecznych pożarowo polega na:

- oczyszczeniu pomieszczeń lub miejsc, gdzie będą wykonywane prace z wszelkich materiałów palnych i zanieczyszczeń;
- odsunięciu na bezpieczną odległość wszelkich przedmiotów palnych i niepalnych w opakowaniach palnych;
- zabezpieczenie przed działaniem np. odprysków spawalniczych materiałów, których usunięcie nie jest możliwe, poprzez osłonięcie ich np. arkuszami blachy, płytami gipsowymi itp.;
- sprawdzeniu, czy znajdujące się w sąsiednich pomieszczeniach materiały lub przedmioty podatne na zapalenie nie wymagają zastosowania lokalnych zabezpieczeń;
- uszczelnieniu materiałami niepalnymi wszelkich przelotowych otworów instalacyjnych, wentylacyjnych itp., znajdujących się w pobliżu miejsca prowadzenia prac;
- zabezpieczeniu przed rozpryskami spawalniczymi lub uszkodzeniami mechanicznymi przewodów elektrycznych, gazowych oraz instalacyjnych z palną izolacją, o ile znajdują się w zasięgu zagrożenia spowodowanego pracami pożarowo niebezpiecznymi;
- sprawdzeniu, czy w miejscu planowanych prac nie prowadzono tego dnia prac malarskich lub innych przy użyciu substancji łatwo zapalnych.

Iskry mogą spowodować pożar

Iskry powstające podczas spawania mogą powodować pożar, wybuch i oparzenia nieosłoniętej skóry. Podczas spawania należy mieć na sobie rękawice spawalnicze i ubranie ochronne. Usuwać lub zabezpieczać wszelkie łatwopalne materiały i substancje z miejsca pracy. Nie wolno spawać zamkniętych pojemników lub zbiorników, w których znajdowały się łatwopalne ciecze. Pojemniki lub zbiorniki takie powinny być przepłukane przed spawaniem w celu usunięcia łatwopalnych cieczy. Nie spawać w pobliżu łatwopalnych gazów, oparów lub cieczy. Sprzęt przeciwpożarowy (koce gaśnicze i gaśnice proszkowe lub śniegowe) powinien być usytuowany w pobliżu stanowiska pracy w widocznym i łatwo dostępnym miejscu.

Butla może wybuchnąć

Stosować tylko atestowane butle na gaz i poprawnie działający reduktor. Butla powinna być transportowana i przechowywana oraz ustawiana w pozycji pionowej. Chronić butle przed działaniem źródeł ciepła, przewróceniem i uszkodzeniami mechanicznymi. Utrzymywać w dobrym stanie wszystkie elementy instalacji gazowej: butla, wąż, złączki, reduktor.

Spawane materiały mogą poparzyć

Nigdy nie dotykać spawanych elementów niezabezpieczonymi częściami ciała. Podczas dotykania i przemieszczania spawanego materiału, należy zawsze stosować rękawice spawalnicze i szczypce.

1.3. Przygotowanie stanowiska pracy do spawania

Uwaga! Spawanie może spowodować pożar lub wybuch.

• Należy przestrzegać przepisów BHP dotyczących prac spawalniczych oraz wyposażyć stanowisko pracy w odpowiednią gaśnicę
• Zabrania się spawania w miejscach, gdzie materiały łatwopalne mogą ulec zapłonowi.
• Zabrania się spawania w atmosferze zawierającej wybuchową mieszaninę gazów, oparów, mgieł lub pyłów łatwopalnych z powietrzem.
• Należy usunąć wszystkie materiały łatwopalne w promieniu 12 m od miejsca spawania, a jeśli nie jest to możliwe, przykryć je niepalną osłoną.
• Należy podjąć środki ostrożności przeciwko iskrom i żarzącym się cząstkom metalu.
• Należy pamiętać, że iskry lub gorące odłamki metalu mogą przedostawać się przez szczeliny lub otwory w osłonach ochronnych, pokrywach lub ekranach.
• Nie wolno spawać zbiorników ani beczek, które zawierają lub zawierały substancje łatwopalne. Nie wolno spawać również w ich pobliżu.
• Nie wolno spawać zbiorników pod ciśnieniem, przewodów ciśnieniowych ani zbiorników ciśnieniowych.
• Należy zawsze zapewnić odpowiednią wentylację.
• Przed rozpoczęciem spawania upewnij się, że zajmujesz stabilną pozycję.

1.4. Środki ochrony osobistej

Uwaga! Promieniowanie łuku elektrycznego może uszkodzić wzrok lub skórę ciała.

• Podczas spawania noś czystą, wolną od oleju odzież ochronną wykonaną z materiału niepalnego i nieprzewodzącego (skóra, gruba bawełna), skórzane rękawice, wysokie buty oraz kaptur ochronny.
• Przed rozpoczęciem spawania należy usunąć wszelkie przedmioty łatwopalne lub wybuchowe, takie jak zapalniczki propanowo-butanowe i zapałki.
• Należy stosować ochronę twarzy (hełm lub osłonę) oraz zakrywać oczy przyłbicą o odcieniu dopasowanym do wzroku spawacza i natężenia prądu spawania. Normy bezpieczeństwa zalecają filtr nr 9 (minimum nr 8) dla natężenia prądu poniżej 300 A. W przypadku gdy łuk jest zasłonięty przez obrabiany element, można stosować filtry o niższym stopniu zaciemnienia.
• Zawsze należy używać zatwierdzonych okularów ochronnych z osłonami bocznymi pod hełmem lub inną osłoną.
• Należy stosować osłony stanowiska pracy, aby chronić inne osoby przed olśnieniem lub rozpryskami.
• Zawsze należy nosić zatyczki do uszu lub inne środki ochrony słuchu przed nadmiernym hałasem oraz aby zapobiec przedostawaniu się rozprysków do uszu.
• Należy ostrzec osoby postronne przed patrzeniem na łuk elektryczny.

1.5. Ochrona przed porażeniem

Uwaga! Porażenie prądem elektrycznym może być śmiertelne.

• Podłącz przewód zasilający do najbliższego gniazdka i poprowadź go w praktyczny i bezpieczny sposób. Należy unikać niedbałego rozłożenia kabla w pomieszczeniu na niezbadanym podłożu, co może doprowadzić do porażenia elektrycznego lub pożaru.
• Kontakt z częściami pod napięciem może spowodować porażenie prądem lub poważne oparzenia.
• Łuk elektryczny i obszar roboczy są pod napięciem, gdy przepływa prąd.
• Obwód wejściowy i wewnętrzne obwody urządzenia są również pod napięciem, gdy urządzenie jest włączone.
• Nie wolno dotykać elementów pod napięciem.
• Należy nosić suche, niepozostawiające włókien, izolowane rękawice oraz odzież ochronną.
• Na podłodze należy stosować maty izolacyjne lub inne powłoki izolacyjne o powierzchni wystarczającej do zapobieżenia kontaktowi ciała z przedmiotem lub podłogą.
• Nie wolno dotykać łuku elektrycznego.
• Przed obsługą, czyszczeniem lub wymianą elektrody należy wyłączyć zasilanie.

• Upewnij się, że kabel uziemiający jest prawidłowo podłączony, a wtyczka prawidłowo włożona do uziemionego gniazdka. Nieprawidłowe podłączenie uziemienia urządzenia może spowodować zagrożenie życia lub zdrowia.
• Regularnie sprawdzaj kable zasilające pod kątem uszkodzeń lub braku izolacji. Kabel uszkodzony należy wymienić. Niedbała naprawa izolacji może spowodować śmierć lub utratę zdrowia.
• Wyłącz urządzenie, gdy nie jest używane.
• Kabel nie może być owinięty wokół ciała.
• Obrabiany element musi być prawidłowo uziemiony.
• Należy używać wyłącznie akcesoriów, które są w dobrym stanie.
• Uszkodzone części urządzenia należy naprawić lub wymienić. Podczas pracy na wysokościach należy używać pasów bezpieczeństwa.
• Cały sprzęt i elementy zabezpieczające należy przechowywać w jednym miejscu.
• Podczas uruchamiania spustu należy trzymać końcówkę uchwytu z dala od ciała.
• Kabel uziemiający należy podłączyć do obrabianego elementu lub jak najbliżej niego (np. do stołu warsztatowego).

Uwaga! Po odłączeniu kabla zasilającego urządzenie może być jeszcze pod napięciem.
• Po wyłączeniu urządzenia i odłączeniu kabla zasilającego należy sprawdzić napięcie na kondensatorze wejściowym i upewnić się, że wynosi ono zero; w przeciwnym razie nie wolno dotykać elementów urządzenia.

1.6. Gazy i dymy

Uwaga! Gaz może być niebezpieczny dla zdrowia lub doprowadzić do śmierci!
• Należy zawsze zachowywać bezpieczną odległość od wylotu gazu.
• Podczas spawania należy zwracać uwagę na wentylację, unikając wdychania gazu.
• Należy usunąć substancje chemiczne (smar, rozpuszczalniki) z powierzchni obrabianych elementów, ponieważ w wysokiej temperaturze ulegają one spaleniu, wydzielając trujące opary.
• Spawanie elementów ocynkowanych jest dozwolone wyłącznie przy zapewnieniu skutecznej wentylacji z filtracją oraz dopływu czystego powietrza. Opary cynku są bardzo toksyczne, a objawem zatrucia jest tzw. gorączka cynkowa.

5. Zasady użytkowania

1.7. Uwagi ogólne

- Urządzenie należy stosować zgodnie z przeznaczeniem, z zachowaniem przepisów BHP oraz obostrzeń wynikających z danych zawartych na tabliczce znamionowej (stopień IP, cykl pracy, napięcie zasilania itp.).
- Urządzenia nie wolno otwierać, ponieważ spowoduje to utratę gwarancji. Ponadto wybuchające odsłonięte części mogą spowodować obrażenia ciała.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za zmiany techniczne urządzenia bądź szkody materialne wynikłe na skutek wprowadzenia tych zmian.
- W przypadku nieprawidłowego działania urządzenia należy skontaktować się z serwisem.
- Nie wolno zasłaniać szczelin wentylacyjnych urządzenia – należy ustawić spawarkę w odległości 30 cm od otaczających przedmiotów.
- Spawarki nie wolno trzymać pod ramieniem lub blisko ciała.
- Urządzenia nie wolno instalować w pomieszczeniach o agresywnym środowisku, dużym zapyleniu oraz w pobliżu urządzeń o dużej emisji pola elektromagnetycznego.

1.8. Przechowywanie urządzenia

- Należy chronić urządzenie przed wodą i wilgocią.
- Spawarki nie wolno umieszczać na ogrzanej powierzchni.
- Urządzenie należy przechowywać w suchym i czystym pomieszczeniu.

1.9. Podłączanie urządzenia

1.9.1. Podłączenie prądu

- Podłączenia urządzenia powinna dokonać osoba wykwalifikowana. Ponadto osoba z niezbędnymi kwalifikacjami powinna sprawdzić, czy uziemienie oraz instalacja elektryczna wraz z układem zabezpieczenia jest zgodna z przepisami bezpieczeństwa i funkcjonuje prawidłowo.
- Urządzenie należy ustawić w pobliżu miejsca pracy.
- Należy unikać zbyt długich przewodów do podłączenia urządzenia.
- Spawarki jednofazowe powinny być podłączone do gniazda wyposażonego w bolec uziemiający.
- Spawarki zasilane z sieci 3-fazowej są dostarczane bez wtyczki, należy we własnym zakresie zaopatrzyć się w taką wtyczkę, a montaż zlecić wykwalifikowanej osobie.

UWAGA! Urządzenie może być użytkowane wyłącznie po podłączeniu do instalacji wyposażonej w sprawny bezpiecznik.

1.9.2. Podłączenie gazu

- Butle z gazem należy ustawić z dala od przedmiotu spawanego i zabezpieczyć przed upadkiem.
- Złącze gazowe spawarki należy połączyć z butlą lub instalacją gazową za pomocą odpowiedniego węża oraz reduktora z regulacją przepływu gazu. Uwaga! Niedopuszczalne jest stosowanie reduktorów sieciowych do butli i odwrotnie. Zamiana taka może skutkować zniszczeniem reduktora i uszkodzeniami ciała.
- Oszczędne stosowanie gazu wydłuża czas spawania

6. Opis urządzenia

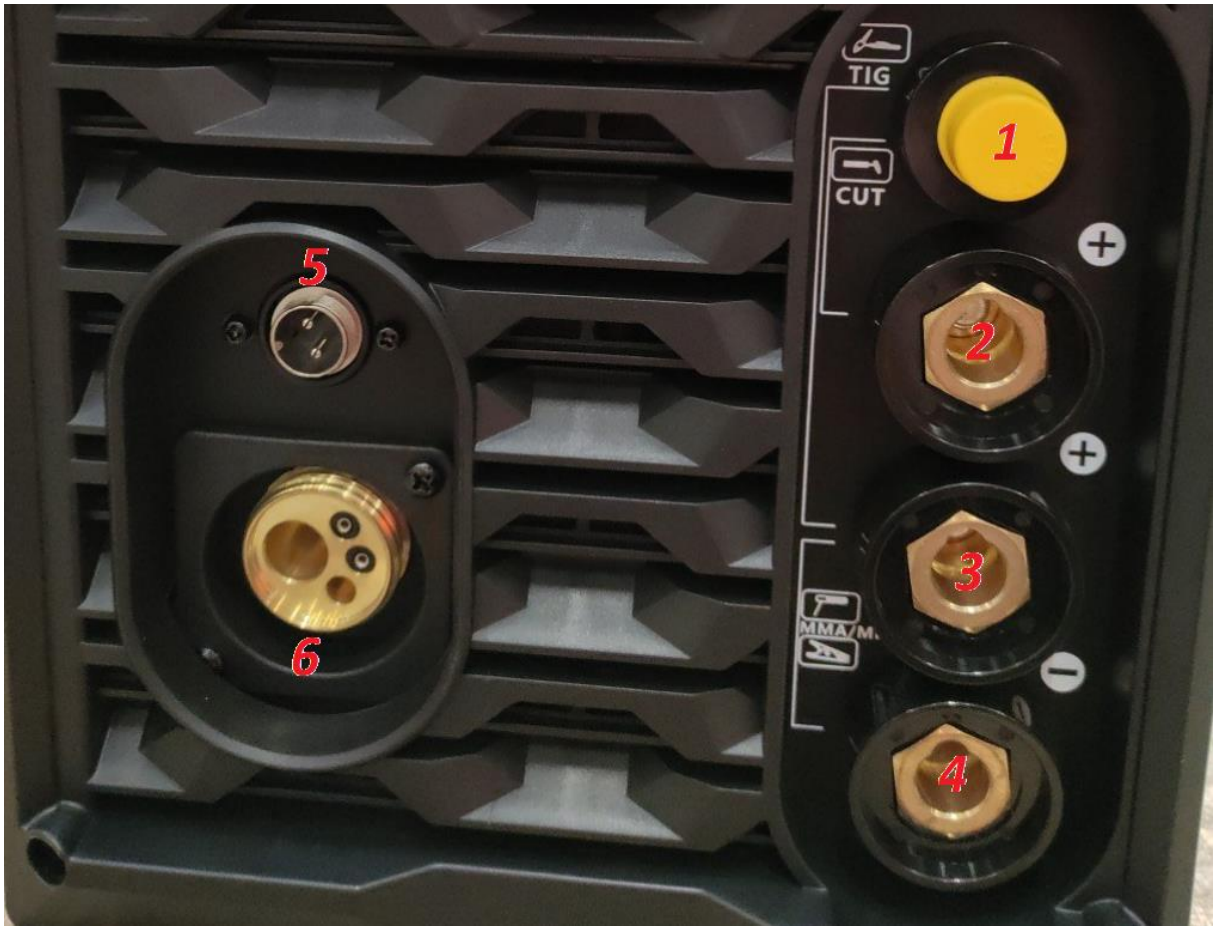
Widok od przodu


TRON 200 ONE
25.0
200
V
A
welbach
TRON 200 ONE


1
2
12
2T
4T
VRD
25.0
V
200
A
M/min
L
V
Pre flow
Current
Post flow
3
4
11
No Pulse
Pulse
8
welbach
DIGITAL WELDING SYSTEMS
6
Min
V
Max
Min
A
Max
MIG
MMA
TIG
CUT
10
9
Carbon steel
Stainless steel
Al-Si
Al-Mg
CuSi
7
Ø0.8
Ø1.0
Ø1.2
5
Synergy
TRON 200 ONE

1.	Wyświetlacz napięcia spawania.
2.	Wskaźnik prądu spawania/cięcia.
3.	Diody LED: „Pre flow” (czas przepływu gazu przed spawaniem); „Current” (prąd); „Post flow” (czas przepływu gazu po spawaniu)
4.	Przycisk menu: **W trybie MIG bez impulsów** – wybór prędkości podawania drutu (prądu), precyzyjna regulacja napięcia, indukcyjność; **W trybie impulsowym MIG**: wybór prędkości podawania drutu (prądu), precyzyjna regulacja napięcia, indukcyjność, precyzyjna regulacja częstotliwości impulsów, precyzyjna regulacja cyklu pracy impulsów; **W trybie TIG / CUT**: wybór gazu wstępnego, prądu spawania oraz regulacja gazu po zakończeniu spawania/cięcia. Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku przez około 3 sekundy spowoduje przywrócenie ustawień domyślnych.
5.	Przycisk włączania/wyłączania trybu Synergy podczas spawania metodą MIG.
6.	Pokrętło sterujące – ustawianie parametrów zgodnie z punktem 4 powyżej.
7.	Wybór rodzaju drutu spawalniczego do spawania metodą MIG: Drut ϕ 0,8 / 1,0 do stali nierdzewnej/węglowej; ϕ 1,0 / 1,2 do stopów Al-Si/Al-Mg/Cu-Si.
8.	Pokrętło regulacji napięcia: w trybie bez synergii należy obracać pokrętło, aby bezpośrednio regulować napięcie. W trybie synergii należy obracać pokrętło, aby uzyskać precyzyjną regulację w zakresie +/–30%.
9.	Wybór materiału w spawaniu metodą MIG: „Stal węglowa” – stal węglowa „Stal nierdzewna” – stal nierdzewna „Al-Si” – stop aluminium i krzemu (dioda kontrolna świeci się cały czas) „Al-Mg” – stop aluminium i magnezu (dioda LED miga) „Cu-Si” – stop miedzi i krzemu
10.	Wybór trybu spawania/cięcia: MIG / MMA / TIG / CUT. Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku spowoduje zapisanie danych w pamięci.
11.	Wybór trybu PULSE w spawaniu metodą MIG: „No Pulse” – spawanie bez impulsu, „Pulse” – spawanie z impulsem.

12.	Wybór funkcji spawania:
	• 2T / 4T dla trybów MIG / TIG / CUT:
	  ○ 2T – naciśnięcie przycisku na palniku spawalniczym rozpoczyna proces spawania/cięcia metalu, a zwolnienie przycisku kończy ten proces.
	  ○ 4T – naciśnięcie przycisku na palniku spawalniczym rozpoczyna proces spawania/cięcia metalu; zwolnienie przycisku nie kończy tego procesu. Ponowne naciśnięcie i zwolnienie przycisku kończy proces spawania/cięcia.
	• VRD dla spawania MMA (wyłączenie funkcji VRD może zwiększyć ryzyko porażenia prądem)



1.	Przyłącze wylotu gazu dla palnika spawalniczego TIG oraz palnika do cięcia plazmowego CUT
2.	Gniazdo kablowe (biegun dodatni) – cięcie plazmowe CUT
3.	Gniazdo kablowe (biegun dodatni) – spawanie TIG/MMA
4.	Gniazdo kablowe (biegun ujemny) – spawanie MMA
5.	Przyłącze palnika spawalniczego TIG
6.	Złącze pistoletu spawalniczego MIG/MAG (złącze euro)

Widok z tyłu

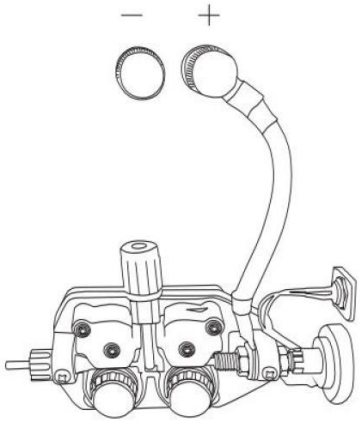
	**ON/OFF:** Przełącznik główny on/off (włączanie/wyłączanie) **AC 36V:** Gniazdo podgrzewacza gazu **TIG/CUT GAS:** Przyłącze gazu do spawania TIG/powietrza do cięcia plazmowego CUT **MIG GAS:** Przyłącze gazu do spawania MIG

7. Podłączenie przewodów

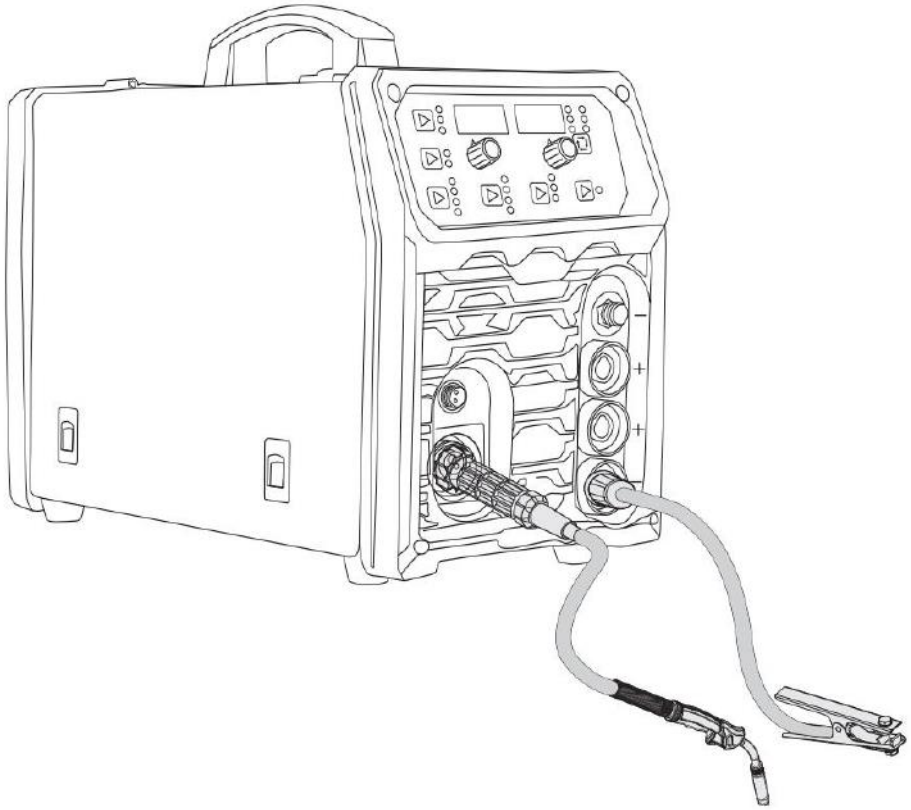
UWAGA! Instalacja elektryczna, do której podłączane jest urządzenie, powinna być wyposażona w bezpiecznik nadprądowy.
W przypadku stosowania przedłużacza jego przekrój powinien być co najmniej taki sam jak przekrój przewodu zasilającego.
UWAGA! Podłączanie kabli do urządzenia należy wykonywać przy odłączonym zasilaniu i wyłączonym urządzeniu.

Spawanie metodą MIG/MAG

1) Włożyć wtyczkę kabla pistoletu spawalniczego do gniazda wyjściowego Euro MIG/MAG na przednim panelu urządzenia i dokręcić.
2) Włożyć wtyczkę przewodu uziemiającego do zacisku oznaczonego symbolem „-” na panelu przednim spawarki i dokręcić ją zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
3) Włożyć wtyczkę odwracającą biegunowość do zacisku oznaczonego symbolem „+” na panelu wewnątrz spawarki (w miejscu, gdzie ma zostać zamontowany drut spawalniczy) i dokręcić ją w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara:

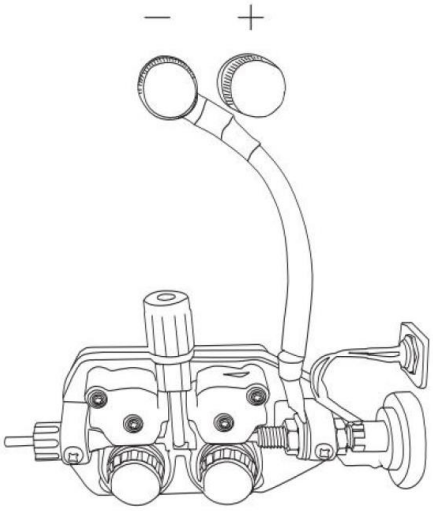


4) Upewnij się, że w urządzeniu zamontowano odpowiedni drut spawalniczy.
5) Podłącz butlę z gazem osłonowym za pomocą reduktora ciśnienia do przyłącza gazu na tylnym panelu urządzenia, używając węża gazowego.
6) Podłącz przewód zasilający do gniazdka elektrycznego i uruchom urządzenie. Po podłączeniu przewodu masowego do obrabianego elementu można rozpocząć pracę.

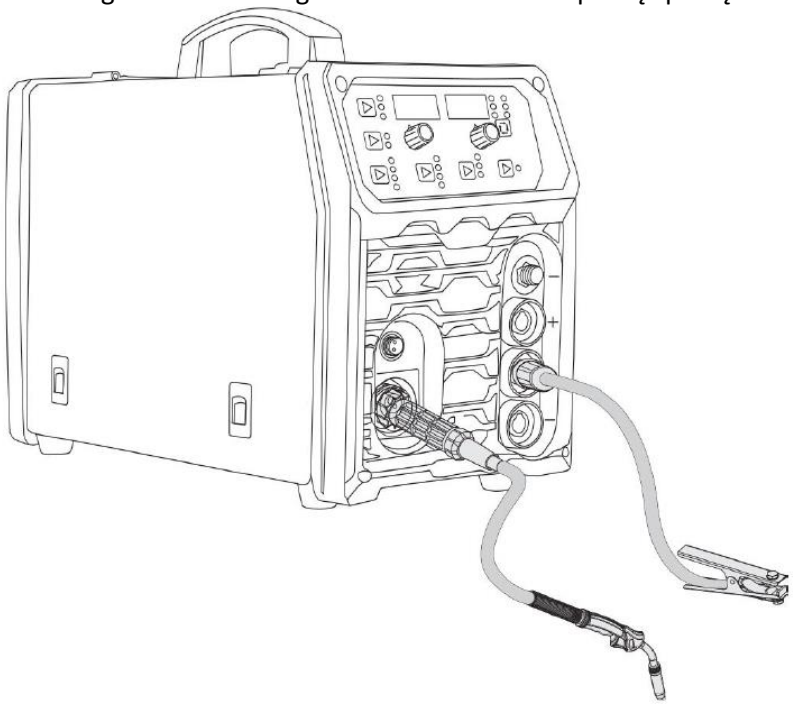


Spawanie metodą FCAW („MIG/MAG" bez gazu)

1) Włóż wtyczkę kabla pistoletu spawalniczego do gniazda wyjściowego Euro MIG/MAG na przednim panelu urządzenia i dokręć ją.
2) Włożyć wtyczkę przewodu uziemiającego do zacisku oznaczonego symbolem „+" na panelu przednim spawarki i dokręcić ją zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
3) Włóż wtyczkę odwracającą polaryzację do zacisku oznaczonego symbolem „-" na panelu wewnątrz spawarki (w miejscu, gdzie ma zostać zamontowany drut spawalniczy) i dokręć ją w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara:

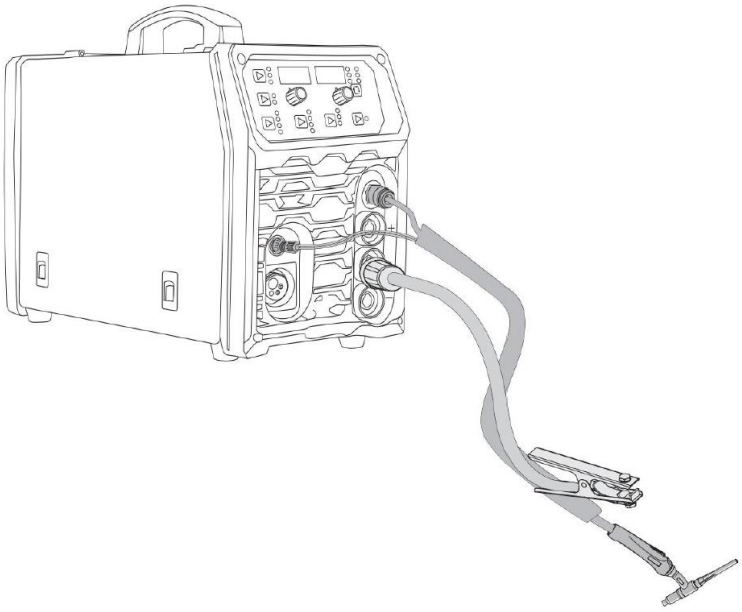


4) Upewnij się, że w spawarce zamontowany jest odpowiedni drut spawalniczy samoszczelny.
5) Podłącz przewód zasilający do gniazdka elektrycznego i uruchom urządzenie. Po podłączeniu przewodu masowego do obrabianego elementu można rozpocząć pracę.



Spawanie metodą TIG

1) Podłącz przewód uziemiający do złącza oznaczonego znakiem „+” i skręć wtyczkę przewodu, aby zabezpieczyć połączenie.
2) Podłącz przewód spawalniczy do złącza oznaczonego znakiem „-” i skręć wtyczkę przewodu, aby zabezpieczyć połączenie.
3) Podłącz przewód gazu do palnika do przyłącza wylotu gazu na przednim panelu spawarki.
4) Podłącz przewód sterujący palnika do złącza sterującego na przednim panelu spawarki.
5) Podłącz butlę z gazem osłonowym wyposażoną w reduktor ciśnienia do wlotu gazu na tylnym panelu urządzenia za pomocą węża gazowego.
6) Podłącz przewód zasilający do gniazdka elektrycznego i uruchom urządzenie. Po podłączeniu przewodu masowego do obrabianego elementu można rozpocząć pracę.

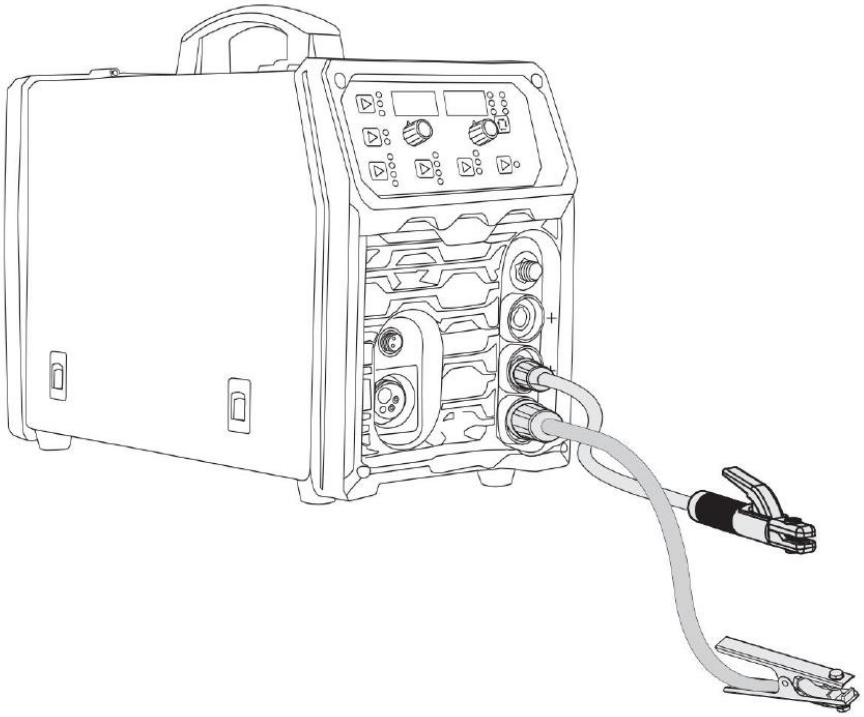


Spawanie MMA

1) Podłącz kabel pistoletu spawalniczego do złącza oznaczonego znakiem „-” i skręć wtyczkę kabla, aby zabezpieczyć połączenie.
2) Podłącz kabel uziemiający do złącza oznaczonego znakiem „+” i skręć wtyczkę kabla, aby zabezpieczyć połączenie.

⚠ **Uwaga!** Polaryzacja przewodów może się różnić! Wszystkie informacje dotyczące polaryzacji powinny być podane na opakowaniu dostarczonym przez producenta elektrod!

3) Podłącz przewód zasilający do gniazdka elektrycznego i uruchom urządzenie. Po podłączeniu przewodu masowego do obrabianego elementu można rozpocząć pracę.



8. Wymiana rowka rolki napędowej

UWAGA! Wszelkie czynności konserwacyjne, wymiana części, naprawy lub regulacje powinny być wykonywane przy odłączonym zasilaniu urządzenia.

Jeśli konieczna jest zmiana średnicy drutu, należy również wymienić rolkę napędową lub wyregulować jej położenie.

Należy pamiętać o różnych typach rolek w zależności od stosowanego drutu spawalniczego:

Rolki z rowkiem w kształcie litery „V".

Rolki z rowkiem w kształcie litery „V".

Rolki z rowkiem radełkowanym.

Największą popularnością cieszą się rolki z rowkiem w kształcie litery V. Rolki te są przeznaczone do najczęściej stosowanych drutów spawalniczych. W przypadku drutów aluminiowych stosuje się rolki z rowkiem w kształcie litery U. Wynika to z faktu, że drut aluminiowy jest bardziej podatny na zgniatanie, dlatego aby drut nie uległ odkształceniu, konieczne jest zastosowanie odpowiedniej rolki. Osobną, wąską grupę rolek podających stanowią rolki radełkowane do drutu z rdzeniem (FCAW).

9. Wymiana drutu spawalniczego

UWAGA! Wszelkie czynności konserwacyjne, wymianę części, naprawy lub regulacje należy przeprowadzać przy odłączonym zasilaniu urządzenia.

1. Otworzyć obudowę szpuli, naciskając przyciski otwierające, i zamontować szpulę tak, aby obracała się w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
2. Zabezpieczyć szpulę za pomocą blokady szpuli.
3. Odwiąż koniec drutu od szpuli i trzymaj go przez cały czas w dłoni, aby zapobiec rozwinięciu się szpuli.
4. Wyprostuj koniec drutu na długości około 20 cm i odetnij wygiętą część.
5. Otworzyć dźwignię regulacji nacisku, która uruchamia mechanizm podający.
6. Przepuścić drut przez tylną prowadnicę drutu do prowadnicy drutu w pistoletu spawalniczym.
7. Zamknąć mechanizm podający i zabezpieczyć go za pomocą dźwigni regulacji nacisku. Upewnić się, że drut porusza się w rowku rolki napędowej.
8. Wyreguluj nacisk dźwigni, nie przekraczając jednak połowy skali. Zbyt duży nacisk może spowodować uszkodzenie drutu. Z drugiej strony, jeśli nacisk jest zbyt słaby, drut będzie się ślizgał w mechanizmie podającym i nie będzie się poruszał płynnie.
9. Upewnij się, że w pistolet spawalniczy włożona jest końcówka stykowa odpowiednia dla zamontowanego drutu spawalniczego. W razie potrzeby wymień końcówkę stykową.
10. Naciśnij spust pistoletu spawalniczego i poczekaj, aż drut zacznie się wysuwać.
    UWAGA! Wysunięcie drutu z palnika wymaga doprowadzenia zasilania do urządzenia. Nie dotykaj palnikiem żadnych uziemionych przedmiotów; w przeciwnym razie może powstać łuk elektryczny.
11. Zamknij pokrywę obudowy szpuli.

UWAGA! Podczas wkładania drutu do pistoletu nie należy kierować pistoletu w stronę siebie ani innych osób. Nie należy umieszczać dłoni np. przed końcówką, ponieważ odcięty koniec drutu jest bardzo ostry. Należy również trzymać palce z dala od rolki podającej, ponieważ może to spowodować ich przytrzaśnięcie między rolkami.

10. Utylizacja opakowania

Prosimy o zachowanie elementów opakowania (tektury, plastikowych taśm oraz styropianu), aby w razie konieczności oddania urządzenia do serwisu można go było jak najlepiej ochronić na czas przesyłki!

11. Transport i przechowywanie

Podczas transportu urządzenie należy zabezpieczyć przed wstrząsami i przewróceniem się oraz nie ustawiać go „do góry nogami". Urządzenie należy przechowywać w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, w którym obecne jest suche powietrze i nie występują gazy powodujące korozję.

12. Czyszczenie i konserwacja

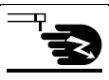
- Przed każdym czyszczeniem, a także gdy urządzenie nie jest używane, należy odłączyć wtyczkę zasilającą i poczekać, aż urządzenie całkowicie ostygnie.
- Należy usunąć odpryski z końcówki pistoletu spawalniczego i sprawdzić stan części. Uszkodzone części należy natychmiast wymienić.
- Do czyszczenia powierzchni należy używać wyłącznie środków czyszczących niepowodujących korozji.
- Zabrania się spryskiwania urządzenia strumieniem wody lub zanurzania urządzenia w wodzie.
- Należy pamiętać, aby przez otwory znajdujące się w obudowie nie dostała się woda.
- Otwory wentylacyjne należy czyścić pędzelkiem i sprężonym powietrzem.
- Po każdym czyszczeniu wszystkie elementy należy dobrze wysuszyć, zanim urządzenie zostanie ponownie użyte.
- Urządzenie należy przechowywać w suchym i chłodnym miejscu chronionym przed wilgocią i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
- Należy regularnie usuwać kurz za pomocą suchego i czystego sprężonego powietrza.

13. Regularna kontrola urządzenia

Należy regularnie sprawdzać, czy elementy urządzenia nie są uszkodzone. Jeżeli tak jest, należy zaprzestać użytkowania urządzenia. Proszę niezwłocznie zwrócić się do sprzedawcy w celu przeprowadzenia naprawy.
UWAGA: Nigdy nie należy otwierać urządzenia bez konsultacji z działem obsługi klienta. Może to spowodować utratę gwarancji.

Tento návod k použití byl přeložen strojově. Vždy se snažíme o poskytnutí přesného překladu. Žádný strojový překlad však není dokonalý. Rovněž neslouží k nahrazení překladu lidskou osobou. Oficiální návod k použití je dostupný v anglické verzi. Případné nesrovnalosti nebo rozdíly v překladu nejsou závazné a nemají žádný právní účinek pro účely dodržování předpisů nebo jejich vymáhání. V případě jakýchkoli otázek ohledně správnosti informací uvedených v návodu k použití se řiďte anglickou verzí tohoto obsahu. Jedná se o oficiální verzi.

1. Symboly

	Přečtěte si prosím návod k použití.
	Recyklovatelný výrobek.
	Tento výrobek splňuje požadavky příslušných bezpečnostních norem.
	Používejte ochranný oděv chránící celé tělo.
	Upozornění! Používejte ochranné rukavice.
	Používejte ochranné brýle.
	Používejte ochranu nohou.
	Upozornění! Horký povrch může způsobit popáleniny!
	Upozornění! Nebezpečí požáru nebo výbuchu.
	Upozornění! Škodlivé výpary, nebezpečí otravy. Plyny a výpary mohou být zdraví nebezpečné. Během svařování se uvolňují svářecí plyny a výpary. Vdechování těchto látek může být zdraví nebezpečné.
	Používejte svářečskou kuklu s odpovídajícím stupněm zatemnění filtru.
	UPOZORNĚNÍ! Škodlivé záření svařovacího oblouku
	Je zakázáno dotýkat se částí pod napětím

UPOZORNĚNÍ! Obrázky v tomto návodu k použití slouží pouze pro ilustrační účely a mohou se v některých detailech lišit od skutečného výrobku.

2. Technické údaje

Název výrobku	Kombi svářečka
Model výrobku	TRON 200 ONE
Jmenovité vstupní napětí [V] / Frekvence [Hz]	230~/ 50
Metody svařování	MMA / MIG / MAG / TIG / CUT
Rozsah svařovacího proudu [A]	30–160 (MMA) 40–200 (MIG/MAG) 10–200 (TIG) 50 (CUT)
Napětí při chodu naprázdno [V]	65 – MMA / MIG / MAG / TIG 293 – CUT
Jmenovitý pracovní cyklus [%]	60
Průměr drátu [mm]	Ø 0,8/1,0/1,2
Hot start	ANO
Chlazení	Ventilátor
Třída izolace	F
Stupeň ochrany krytu	IP21S
Dimensions [mm]	540 × 230 × 410
Hmotnost [kg]	25,9

3. Všeobecný popis

Tento návod je určen k zajištění bezpečného a spolehlivého používání. Výrobek je navržený a vyrobený přísně podle technických pokynů pomocí nejnovějších technologií a komponentů a při zachování nejvyšších standardů kvality.

NEŽ ZAČNETE PRACOVAT SE ZAŘÍZENÍM, PEČLIVĚ SI PROČTĚTE TENTO NÁVOD, ABYSTE POROZUMĚLI VŠEM JEHO POKYNŮM.

Pro zajištění dlouhé a spolehlivé životnosti zařízení dbejte na jeho správné používání a údržbu v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu k použití. Technické údaje a specifikace uvedené v těchto pokynech k obsluze jsou aktuální. Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny související se zvýšením kvality. S ohledem na technický pokrok a možnost snížení hluku je zařízení navrženo a zkonstruováno tak, aby byla rizika vyplývající z hlukových emisí snížena na nejnižší možnou úroveň.

4. Bezpečnost používání

UPOZORNĚNÍ! Přečtěte si všechna bezpečnostní varování a pokyny. Nerespektování výstrah a nedodržování návodů může způsobit úraz elektrickým proudem, požár a/nebo vážná zranění nebo být příčinou smrti.

Pojem „zařízení“ nebo „výrobek“ v upozorněních a popisu pokynů se vztahuje na
Kombi svářečka

1.1. Všeobecné informace

- Dbejte na bezpečnost vlastní i třetích osob – důkladně se seznamte s pokyny uvedenými v návodu k zařízení a dodržujte je.
- Zprovoznit, používat, obsluhovat a opravovat zařízení smějí výhradně kvalifikované osoby.

- Je zakázáno používat zařízení v rozporu s jeho určením.

1.2. Směrnice pro zajištění požárně nebezpečných prací

Příprava budovy a prostor k provádění požárně nebezpečných prací spočívá ve:

- vyčištění prostor nebo míst, kde se budou provádět práce, od veškerých hořlavých materiálů a nečistot;
- odsunutí veškerých hořlavých předmětů i nehořlavých předmětů v hořlavých obalech do bezpečné vzdálenosti;
- zajištění ochrany před působením např. svářečských úlomků materiálů, které nelze odstranit, a to jejich zakrytím např. plechovými tabulemi, sádrovými deskami apod.;
- kontrole, zda materiály nebo předměty náchylné k zapálení, které se nacházejí v sousedních prostorách, nevyžadují použití místních bezpečnostních prostředků;
- utěsnění nehořlavými materiály veškerých instalačních, ventilačních a jiných průchozích otvorů nacházejících se v blízkosti provádění prací;
- zajištění ochrany elektrických kabelů, plynového či rozvodného potrubí s hořlavou izolací před rozstřikem při svařování nebo mechanickým poškozením, pakliže se nacházejí v dosahu ohrožení vyvolaného požárně nebezpečnými pracemi;
- kontrole, zda v místě plánovaných prací neprobíhaly ten samý den malířské nebo jiné práce s použitím hořlavých látek.

Jiskry mohou způsobit požár

Jiskry vznikající při svařování mohou způsobit požár, výbuch a popáleniny nechráněné kůže. Při svařování je třeba mít na sobě svářečské rukavice a ochranný oděv. Odstraňte z pracoviště nebo zabezpečte veškeré hořlavé materiály a látky. Je zakázáno svařovat uzavřené nádoby či nádrže, v nichž se nacházely hořlavé kapaliny. Tyto nádoby či nádrže musí být před svařováním propláchnuty, aby se hořlavé kapaliny odstranily. Nesvařujte v blízkosti hořlavých plynů, výparů či kapalin. Protipožární vybavení (hasicí deky a práškové nebo sněhové hasicí přístroje) by mělo být umístěno v blízkosti pracoviště na viditelném a snadno dostupném místě.

Láhev může vybuchnout

Používejte pouze certifikované plynové lahve a plně funkční regulátor. Láhev by měla být dopravována a skladována i instalována ve svislé poloze. Chraňte lahve před zdroji tepla, převrácením a mechanickým poškozením. Udržujte v dobrém stavu všechny součásti plynové instalace: láhev, hadice, přípojky, regulátor.

Svařované materiály mohou způsobit popáleniny

Nikdy se nedotýkejte svařovaných dílů nechráněnými částmi těla. Pokud potřebujete manipulovat se svařovaným materiálem, vždy používejte svářečské rukavice a kleště.

1.3. Příprava pracoviště pro svařování

Upozornění! Svařování může způsobit požár nebo výbuch.

• Dodržujte předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při svařovacích pracích a vybavte pracoviště vhodným hasicím přístrojem

• Svařování na místech, kde by se mohly vznítit hořlavé materiály, je zakázáno.

• Svařování v prostředí, kde se vyskytuje výbušná směs hořlavých plynů, par, mlhy nebo prachu se vzduchem, je zakázáno.

• Odstraňte všechny hořlavé materiály v okruhu 12 m od místa svařování a pokud to není možné, zakryjte hořlavé materiály nehořlavým krytem.

• Přijměte preventivní opatření proti jiskrám a žhavým kovovým částicím.

• Uvědomte si, že jiskry nebo žhavé kovové úlomky mohou pronikat skrz štěrbiny nebo otvory v ochranných krytech, pláštích nebo clonách.
• Nesvařujte nádrže ani sudy, které obsahují nebo obsahovaly hořlavé látky. Je zakázáno i provádět svařování v jejich blízkosti.
• Nesvařujte tlakové nádrže, tlaková potrubí ani tlakové nádoby.
• Vždy zajistěte dostatečné větrání.
• Před zahájením svařování se ujistěte, že stojíte ve stabilní poloze.

1.4. Osobní ochranné prostředky

Upozornění! Záření elektrického oblouku může poškodit zrak nebo kůži na těle.
• Při svařování noste čistý, bezolejový ochranný oděv z nehořlavého a nevodivého materiálu (kůže, silná bavlna), kožené rukavice, vysoké boty a ochrannou kuklu.
• Před svařováním odstraňte všechny hořlavé nebo výbušné předměty, jako jsou propan-butanové zapalovače a zápalky.
• Používejte ochranu obličeje (helmu nebo štít) a zakryjte si oči filtrem, jehož odstín odpovídá zraku svářeče a svářecímu proudu. Bezpečnostní normy doporučují odstín č. 9 (minimálně č. 8) pro jakoukoli intenzitu proudu pod 300 A. Nižší odstíny štítu lze použít, pokud je oblouk zakryt obrobkem.
• Pod přilbou nebo jiným štítem vždy používejte schválené ochranné brýle s bočními štítky.
• Používejte ochranné štíty na pracovišti, abyste ochránili ostatní před oslněním nebo rozstřiky.
• Vždy noste ušní zátky nebo jinou ochranu sluchu proti nadměrnému hluku a abyste zabránili vniknutí rozstřiků do uší.
• Upozorněte osoby v okolí, aby se nedívaly na elektrický oblouk.

1.5. Ochrana proti úrazu elektrickým proudem

Upozornění! Úraz elektrickým proudem může být smrtelný.
• Zapojte napájecí kabel do nejbližší zásuvky a veďte jej praktickým a bezpečným způsobem. Vyhněte se nedbalému uložení kabelu v místnosti na neznámém podloží, protože by to mohlo vést k úrazu elektrickým proudem nebo požáru.
• Kontakt s elektricky nabitými částmi může způsobit úraz elektrickým proudem nebo těžké popáleniny.
• Elektrický oblouk a pracovní prostor jsou pod napětím, když jimi protéká proud.
• Vstupní obvod a vnitřní obvody přístroje jsou rovněž pod napětím, když je přístroj zapnutý.
• Nedotýkejte se komponentů pod napětím.
• Noste suché, bezvláknité, izolované rukavice a ochranný oděv.
• Používejte na podlaze izolační rohože nebo jiné izolační podložky, které jsou dostatečně velké, aby zabránily kontaktu těla s předmětem nebo podlahou.
• Nedotýkejte se elektrického oblouku.
• Před manipulací, čištěním nebo výměnou elektrody vypněte napájení.
• Ujistěte se, že je uzemňovací kabel správně připojen a že je zástrčka správně zasunuta do uzemněné zásuvky. Vadné připojení uzemnění zařízení může způsobit ohrožení zdraví nebo života.
• Pravidelně kontrolujte napájecí kabely, zda nejsou poškozené nebo zda nemají poškozenou izolaci. Poškozený kabel vyměňte. Nedbalá oprava izolace může způsobit smrt nebo zdravotní újmu.
• Pokud zařízení nepoužíváte, vypněte jej.
• Kabel nesmí být omotaný kolem těla.
• Obrobek musí být řádně uzemněn.
• Smí se používat pouze příslušenství v dobrém stavu.
• Poškozené části zařízení je nutné opravit nebo vyměnit. Při práci ve výškách používejte bezpečnostní popruhy.
• Veškeré vybavení a bezpečnostní pomůcky by měly být uloženy na jednom místě.
• Při stisknutí spouště držte špičku rukojeti v dostatečné vzdálenosti od těla.
• Uzemňovací kabel připojte k obrobku nebo co nejblíže k němu (např. k pracovnímu stolu).

Upozornění! Po odpojení napájecího kabelu může být zařízení ještě pod napětím.
• Po vypnutí přístroje a odpojení napájecího kabelu zkontrolujte napětí na vstupním kondenzátoru a ujistěte se, že hodnota napětí je nulová; v opačném případě se nedotýkejte součástí přístroje.

1.6. Plyn a kouř

Upozornění! Plyn může být zdraví nebezpečný nebo způsobit smrt!
• Vždy dodržujte bezpečnou vzdálenost od výstupu plynu.
• Při svařování dbejte na dostatečné větrání a vyhýbejte se vdechování plynu.
• Odstraňte z povrchu obrobků chemické látky (maziva, rozpouštědla), protože při vysokých teplotách hoří a uvolňují jedovaté výpary.
• Svařování pozinkovaných dílů je povoleno pouze za podmínky účinného odsávání s filtrací a přívodu čistého vzduchu. Zinkové výpary jsou velmi toxické a příznakem otravy je tzv. zinková horečka.

5. Návod k použití

1.7. Všeobecné informace

- Zařízení používejte v souladu s jeho určením za dodržení předpisů BOZP a zvýšených bezpečnostních opatření vyplývajících z údajů uvedených na typovém štítku (stupeň krytí IP, pracovní cyklus, napájecí napětí apod.).
- Zařízení nesmí být otevřeno, protože by tím došlo ke ztrátě záruky. Navíc by vyletující odkryté části mohly způsobit zranění.
- Výrobce nenese odpovědnost za technické změny na zařízení nebo materiální škody vzniklé v důsledku provedení takovýchto změn.
- V případě vadného fungování zařízení kontaktujte servis.
- Je zakázáno zakrývat ventilační štěrbiny zařízení – se svářečkou pracujte ve vzdálenosti 30 cm od okolních předmětů.
- Je zakázáno držet svářečku pod paží nebo blízko těla.
- Je zakázáno instalovat zařízení v prostorách s agresivním prostředím, vysokou prašností a v blízkosti zařízení s vysokou emisí elektromagnetického pole.

1.8. Skladování zařízení

- Chraňte zařízení před vodou a vlhkostí.
- Svařovací přístroj nesmí být umístěn na vyhřívaný povrch.
- Zařízení skladujte v suché a čisté místnosti.

1.9. Zapojení zařízení

1.9.1. Připojení proudu

- Zapojení zařízení by měl provádět odborník. Kromě toho by osoba s nezbytnou kvalifikací měla zkontrolovat, zda uzemnění a elektroinstalace včetně bezpečnostního systému vyhovují bezpečnostním předpisům a řádně fungují.
- Zařízení postavte v blízkosti pracoviště.
- K zapojení zařízení nepoužívejte příliš dlouhé kabely.
- Jednofázové svářečky musí být připojeny k zásuvce vybavené uzemňovacím kolíkem.
- Svářečky napájené z třífázové sítě jsou dodávány bez zástrčky, je třeba ji vlastními silami vybavit touto zástrčkou a nechat ji namontovat odborníkem.

UPOZORNĚNÍ! Zařízení smí být provozováno pouze v případě, že je připojeno k instalaci s funkční pojistkou.

1.9.2. Zapojení plynu

- Lahve s plynem postavte v bezpečné vzdálenosti od svařovaného předmětu a zajistěte proti pádu.

- Plynovou přípojku svářečky připojte k lahvi nebo plynové instalaci pomocí správné hadice a reduktoru s regulací průtoku plynu. Upozornění! Je nepřípustné používat síťové reduktory na lahvích a naopak. Tato záměna může vést ke zničení reduktoru a zranění.
- Úsporné používání plynu prodlouží dobu svařování.

6. Přehled produktů

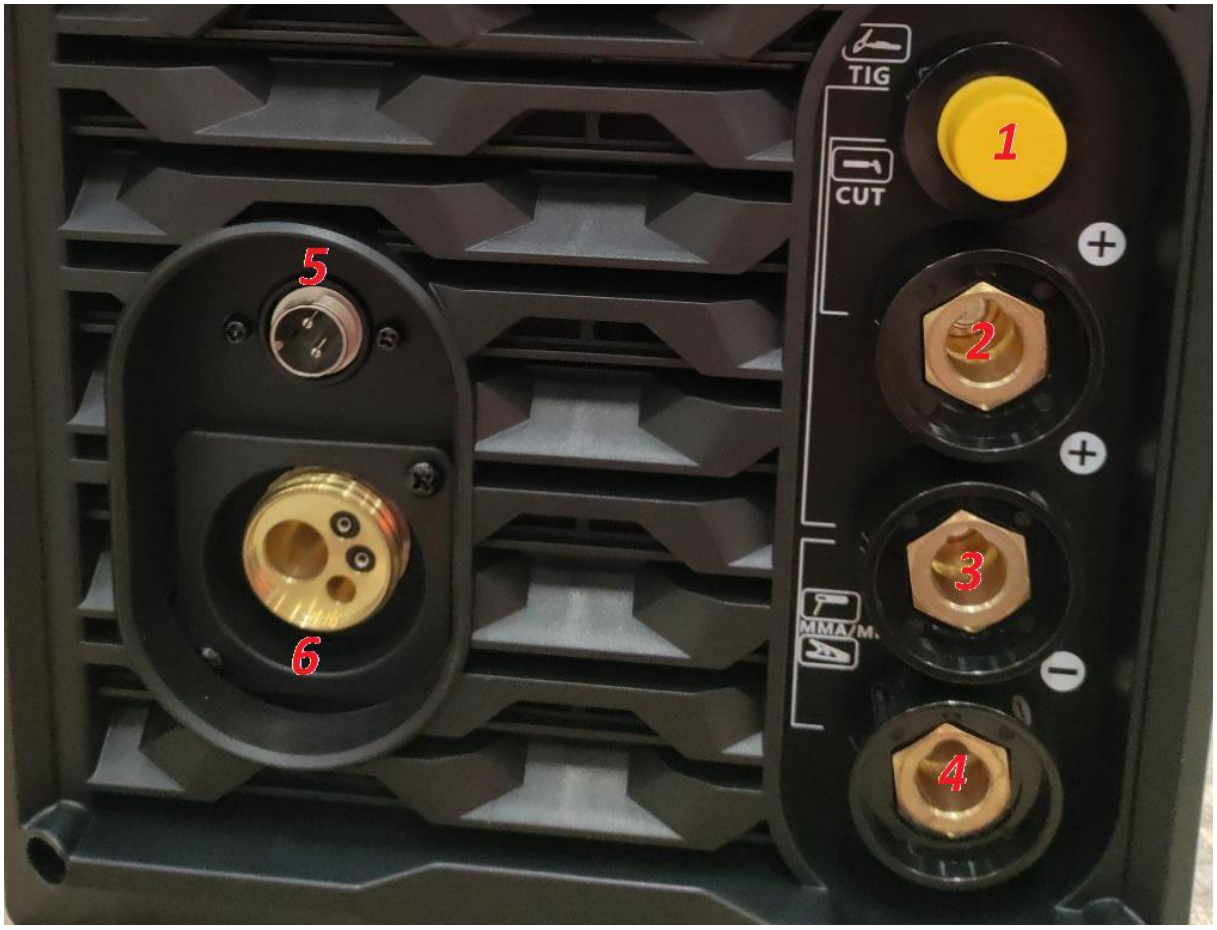
Pohled zepředu





1.	Zobrazení svařovacího napětí.
2.	Zobrazení svařovacího/řezacího proudu.
3.	LED diody: „Pre flow“ (doba průtoku plynu před svařováním); „Current“ (proud); „Post flow“ (doba průtoku plynu po svařování)
4.	Tlačítko menu: **V režimu MIG bez pulzů**: volba rychlosti podávání drátu (proudu), přesná regulace napětí, indukčnost; **V režimu MIG s pulzy**: volba rychlosti podávání drátu (proudu), přesná regulace napětí, indukčnost, přesné nastavení frekvence pulzů, přesné nastavení pracovního cyklu pulzů; **V režimu TIG / CUT** volba předplynování, svařovacího proudu a nastavení plynu po svařování/řezání. Stisknutím a podržením tlačítka po dobu asi 3 sekund se vrátíte k výchozímu nastavení.
5.	Tlačítko zapnutí/vypnutí režimu Synergy při svařování MIG.
6.	Ovládací knoflík – nastavení parametrů v souladu s bodem 4 výše.
7.	Výběr typu svařovacího drátu pro svařování MIG: Drát ϕ 0,8 / 1,0 pro nerezovou ocel/uhlíkovou ocel; ϕ 1,0 / 1,2 pro Al-Si/Al-Mg/Cu-Si.
8.	Otočný knoflík pro nastavení napětí: v režimu bez synergie otáčením knoflíku přímo nastavujte napětí. V režimu synergie otáčením knoflíku dosáhnete přesného nastavení v rozmezí +/–30 %.
9.	Výběr materiálu při svařování metodou MIG: „Uhlíková ocel“ – uhlíková ocel „Nerezová ocel“ – nerezová ocel „Al-Si“ – slitina hliníku a křemíku (kontrolka svítí nepřetržitě) „Al-Mg“ – slitina hliníku a hořčíku (LED bliká) „CuSi“ – slitina mědi a křemíku
10.	Výběr režimu svařování/řezání: MIG / MMA / TIG / CUT. Podržením tlačítka se data uloží do paměti.
11.	Výběr režimu PULSE při svařování MIG: „No Pulse“ – svařování bez pulzu, „Pulse“ – svařování s pulzem.
12.	Výběr funkce svařování: • 2T / 4T pro MIG / TIG / CUT:

	○ 2T – stisknutím tlačítka na svařovacím hořáku se spustí proces svařování/řezání kovu a uvolněním tlačítka se proces ukončí. ○ 4T – stisknutím tlačítka na svařovací hořáku se spustí proces svařování/řezání kovu, uvolněním tlačítka se proces neukončí. Opětovným stisknutím a uvolněním tlačítka se proces svařování/řezání dokončí. • VRD pro MMA (vypnutí funkce VRD může zvýšit riziko úrazu elektrickým proudem)



1.	Připojení výstupu plynu pro svařovací hořák TIG a plazmový řezací hořák CUT
2.	Kabelová zásuvka (kladný pól) – plazmové řezání CUT
3.	Kabelová zásuvka (kladný pól) – svařování TIG/MMA
4.	Kabelová zásuvka (záporný pól) – svařování MMA
5.	Připojení svařovacího hořáku TIG
6.	Konektor svařovací pistole MIG/MAG (konektor Euro)

Pohled zezadu

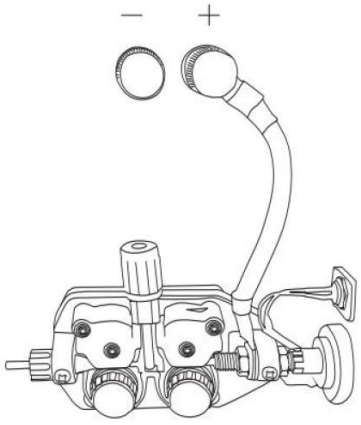
	**ON/OFF:** Hlavní vypínač ON/OFF (zapnuto/vypnuto) **AC 36 V:** Zásuvka pro ohřívač plynu **TIG/CUT GAS:** Přípojka plynu pro svařování TIG / vzduchu pro plazmové řezání CUT **MIG GAS:** Přípojka plynu pro svařování MIG

7. Zapojení kabelů

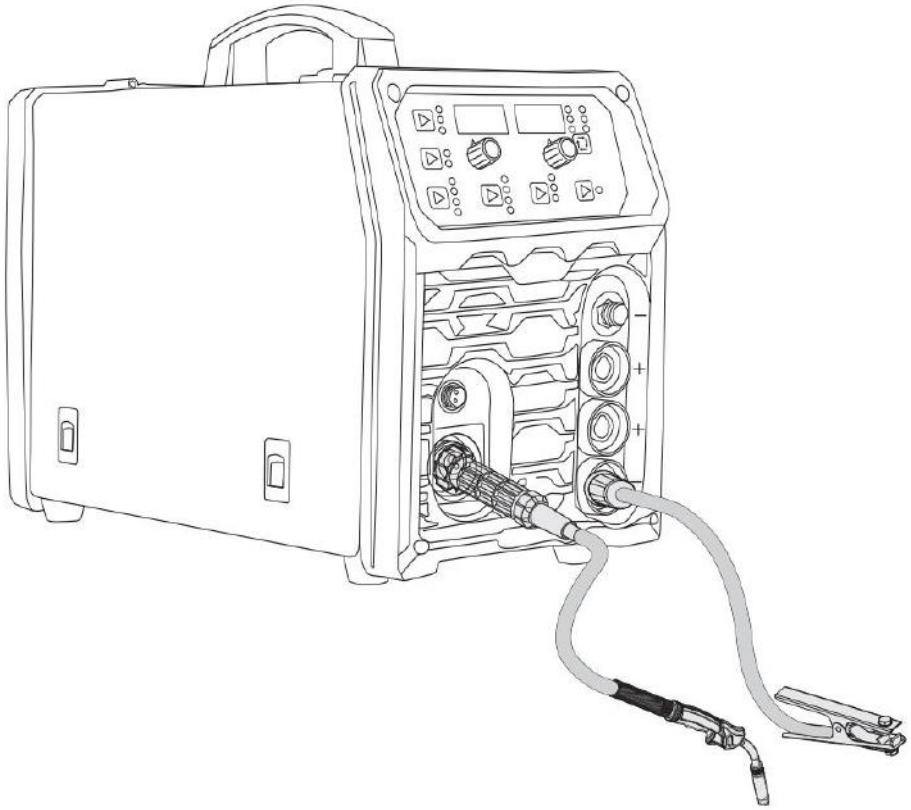
UPOZORNĚNÍ! Elektrická instalace, ke které bude stroj připojen, by měla být vybavena nadproudovou pojistkou.
Pokud se používá prodlužovací kabel, jeho průřez by měl být alespoň stejný jako průřez napájecího kabelu.
UPOZORNĚNÍ! Připojení kabelů k zařízení musí být provedeno při odpojeném napájení a vypnutém zařízení.

Svařování metodou MIG/MAG

1) Zasuňte zástrčku kabelu svařovací pistole do výstupní zásuvky Euro MIG/MAG na předním panelu stroje a utáhněte ji.
2) Zástrčku zemnícího vodiče připojte ke svorce označené symbolem „-“ na předním panelu svářečky a zašroubujte ji ve směru hodinových ručiček.
3) Zasuňte zástrčku pro přepnutí polarity do svorky označené symbolem „+“ na panelu uvnitř svářečky (v místě, kde se má nainstalovat svařovací drát) a utáhněte ji ve směru hodinových ručiček:

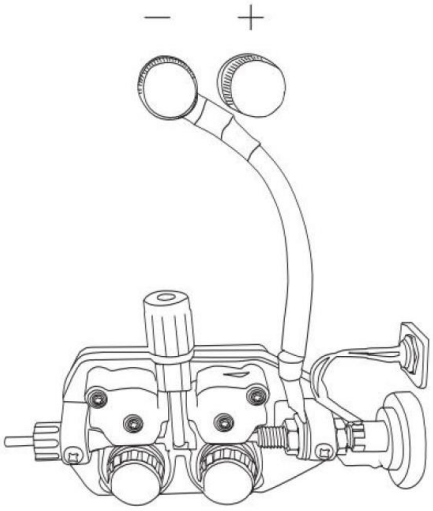


4) Ujistěte se, že je ve stroji nainstalován správný svařovací drát.
5) Pomocí plynové hadice připojte láhev s ochranným plynem vybavenou redukcí tlaku k přívodu plynu na zadním panelu stroje.
6) Zapojte napájecí kabel do elektrické zásuvky a spusťte stroj. Po připojení zemnicího kabelu k obrobku lze zahájit práci.

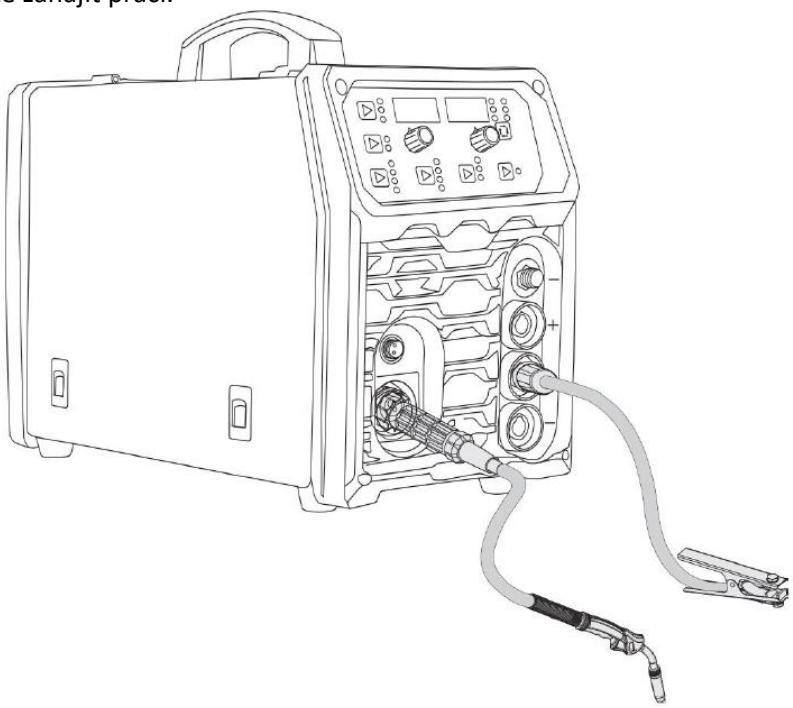


Svařování metodou FCAW („MIG/MAG“ bez plynu)

1) Zasuňte zástrčku kabelu svařovací pistole do výstupní zásuvky Euro MIG/MAG na předním panelu stroje a utáhněte ji.
2) Zástrčku zemnícího vodiče připojte ke svorce označené symbolem „+“ na předním panelu svářečky a zašroubujte ji ve směru hodinových ručiček.
3) Zasuňte zástrčku pro přepnutí polarity do svorky označené symbolem „-“ na panelu uvnitř svářečky (tam, kde se má nainstalovat svařovací drát) a utáhněte ji ve směru hodinových ručiček:

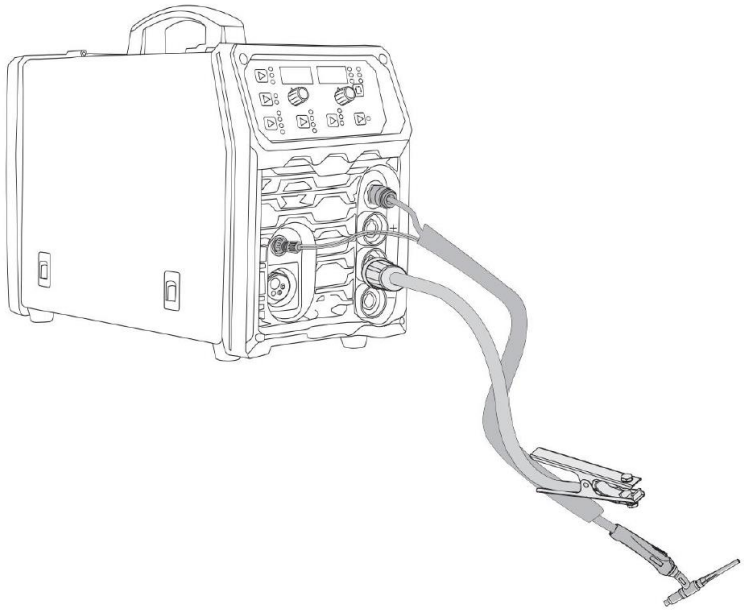


4) Ujistěte se, že je ve stroji nainstalován správný samosvárný svařovací drát.
5) Zapojte napájecí kabel do elektrické zásuvky a spusťte stroj. Po připojení zemnicího kabelu k obrobku lze zahájit práci.



Svařování metodou TIG

1) Připojte zemnicí kabel ke konektoru označenému znakem „+“ a utáhněte konektor kabelu, aby bylo připojení zajištěno.
2) Připojte svařovací kabel ke konektoru označenému znakem „-“ a otočením konektoru kabelu zajistěte spojení.
3) Připojte plynový kabel hořáku k přípojce pro výstup plynu na předním panelu svařovacího přístroje.
4) Připojte řídicí kabel hořáku k řídicímu konektoru na předním panelu svařovacího přístroje.
5) Pomocí plynové hadice připojte láhev s ochranným plynem vybavenou redukcí tlaku k přívodu plynu na zadním panelu stroje.
6) Zapojte napájecí kabel do elektrické zásuvky a spusťte stroj. Po připojení zemnicího kabelu k obrobku lze zahájit práci.

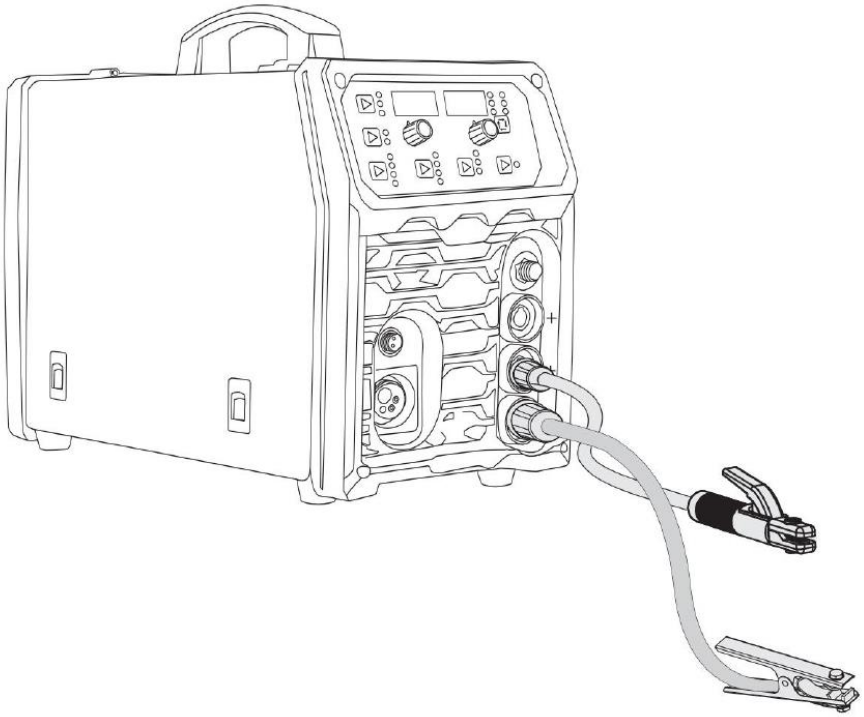


Svařování MMA

1) Připojte kabel svařovací pistole ke konektoru označenému znakem „-“ a otočením konektoru kabelu zajistěte spojení.
2) Připojte zemnící kabel ke konektoru označenému znakem „+“ a otočením konektoru kabelu zajistěte spojení.

⚠ **Upozornění!** Polarita vodičů se může lišit! Veškeré informace o polaritě by měly být uvedeny na obalu dodaném výrobcem elektrod!

3) Zapojte napájecí kabel do elektrické zásuvky a spusťte stroj. Po připojení zemnicího kabelu k obrobku lze zahájit práci.



8. Výměna drážky hnacího válečku

UPOZORNĚNÍ! Veškerou údržbu, výměnu dílů, opravy nebo seřizování je třeba provádět s odpojeným napájením zařízení.

Pokud potřebujete změnit průměr drátu, vyměňte také hnací váleček nebo upravte jeho polohu.

Vezměte na vědomí, že v závislosti na použitém svařovacím drátu existují různé typy válečků:

Válečky s drážkou ve tvaru „V“.

Válečky s drážkou ve tvaru „V“.

Válce s rýhovanou drážkou.

Nejoblíbenější jsou válce s drážkou ve tvaru písmene V. Tyto válce jsou určeny pro nejběžnější svařovací dráty. V případě hliníkových drátů se používají válce s drážkou ve tvaru písmene U. Důvodem je skutečnost, že hliníkový drát je náchylnější k rozdrcení, a aby se drát nedeformoval, je nutné použít vhodný váleček. Samostatnou úzkou skupinu podávacích válečků tvoří rýhované válečky pro drát s jádrem (FCAW).

9. Výměna svařovacího drátu

UPOZORNĚNÍ! Veškerou údržbu, výměnu dílů, opravy nebo seřizování je třeba provádět s odpojeným napájením zařízení.

1. Otevřete kryt cívky stisknutím otevíracích tlačítek a nainstalujte cívku tak, aby se otáčela proti směru hodinových ručiček.
2. Zajistěte cívku pomocí aretace cívky.
3. Uvolněte konec drátu z cívky a po celou dobu jej držte v ruce, abyste zabránili odvíjení cívky.
4. Konec drátu narovnejte na délku asi 20 cm a ohnutou část odřízněte.
5. Otevřete páčku pro nastavení tlaku, čímž se uvolní podávací mechanismus.
6. Drát provlečte zadním vodítkem drátu do vodítka drátu na svařovací pistoli.
7. Zavřete podávací mechanismus a zajistěte jej pákou pro nastavení tlaku. Ujistěte se, že drát běží v drážce hnacího válce.
8. Nastavte tlak páčky, ale nepřekračujte polovinu stupnice. Příliš velký tlak může drát poškodit. Naopak, pokud je tlak příliš malý, bude drát v podávacím mechanismu klouzat a nebude se pohybovat plynule.
9. Ujistěte se, že je do svařovací pistole nasazena kontaktní špička vhodná pro použitý svařovací drát. V případě potřeby kontaktní špičku vyměňte.
10. Stiskněte spoušť svařovací pistole a počkejte, až drát vyjde ven.
    UPOZORNĚNÍ! K vysunutí drátu z hořáku je zapotřebí přivést napájení k zařízení. Nedotýkejte se hořákem žádných uzemněných předmětů, jinak by mohlo dojít k vytvoření elektrického oblouku.
11. Zavřete kryt pouzdra cívky.

UPOZORNĚNÍ! Při vkládání drátu do hořáku nesměřujte hořák na sebe ani na jiné osoby. Nedávejte ruku např. před hrot, protože odříznutý konec drátu je velmi ostrý. Prsty také držte v dostatečné vzdálenosti od podávacího válečku, protože by mohlo dojít k jejich sevření mezi válečky.

10. Likvidace obalu

Uschovejte prosím součásti obalu (kartony, plastové pásky a polystyren), aby v případě, že bude nutné předat zařízení do servisu, bylo možné ho na dobu přepravy co nejlépe ochránit!

11. Přeprava a skladování

Při přepravě by zařízení mělo být zajištěno proti otřesům a převrácení a nemělo by stát vzhůru nohama. Zařízení by mělo být skladováno v dobře větrané místnosti se suchým vzduchem a bez korozivních plynů.

12. ČISTĚNÍ A ÚDRŽBA

- Před každým čištěním a také když zařízení nepoužíváte, odpojte napájecí zástrčku a nechte zařízení zcela vychladnout.
- Odstraňte rozstřiky z hrotu svařovací pistole a zkontrolujte stav jednotlivých součástí. Poškozené součásti je nutné okamžitě vyměnit.
- K čištění povrchů používejte pouze nekorozivní čisticí prostředky.
- Na zařízení nestříkejte vodu ani ho nevkládejte do vody.
- Dejte pozor, aby skrze otvory, které se nacházejí na krytu, nepronikla voda.
- Větrací otvory čistěte štětečkem a stlačeným vzduchem.
- Po každém čištění všechny části dobře usušte, než budete zařízení znovu používat.
- Zařízení uchovávejte na suchém a chladném místě chráněném před vlhkostí a přímým slunečním zářením.
- Prach pravidelně odstraňujte suchým a čistým stlačeným vzduchem.

13. Pravidelná kontrola zařízení

Pravidelně kontrolujte součásti zařízení, zda nejsou poškozené. Pokud ano, přestaňte zařízení používat. Okamžitě kontaktujte svého prodejce za účelem opravy.
POZNÁMKA: Za žádných okolností neotevírejte zařízení bez předchozí konzultace se zákaznickým servisem. Mohlo by to vést ke ztrátě záruky.

Ce manuel d'utilisation a été traduit à l'aide d'une traduction automatique pour votre confort. Des efforts raisonnables ont été faits pour vous fournir une traduction précise ; cependant, aucune traduction automatique n'est parfaite et ne pourra jamais remplacer les traducteurs humains. La version anglaise est la version officielle de nos manuels d'utilisation. Toute divergence ou différence créée par la traduction n'est pas contraignante et n'a aucun effet juridique à des fins de conformité ou d'application. En cas de questions relatives à l'exactitude des informations contenues dans le manuel d'utilisation, veuillez-vous référer à la version anglaise de ces contenus en tant que version officielle.

1. Symboles

	Veuillez lire attentivement ces instructions d'emploi.
	Produit recyclable.
	Ce produit répond aux exigences des normes de sécurité applicables.
	Portez des vêtements de protection qui couvrent tout le corps.
	Attention ! Porter des gants de protection.
	Portez des lunettes de protection.
	Portez une protection des pieds
	Attention ! La surface chaude peut provoquer des brûlures !
	Attention ! Risque d'incendie ou d'explosion.
	Attention ! Vapeurs nocives, risque d'intoxication. Les vapeurs et les gaz peuvent être dangereux pour la santé. Les gaz et vapeurs de soudage qui s'échappent pendant le processus de soudage. L'inhalation de ces substances peut être dangereuse pour la santé.
	Portez un masque de soudage avec un degré d'obscurité approprié.
	ATTENTION ! Rayonnement nocif de l'arc de soudage
	Ne touchez pas les pièces sous tension

ATTENTION ! Les illustrations figurant dans ce mode d'emploi sont fournies à titre indicatif uniquement et peuvent présenter quelques différences par rapport au produit réel.

2. Caractéristiques techniques

Nom de produit	Poste combine
Modèle du produit	TRON 200 ONE
Tension d'entrée nominale [V] / Fréquence [Hz]	230~/ 50
Méthodes de soudage	MMA / MIG / MAG / TIG / CUT
Plage du courant de soudage [A]	30-160 (MMA) 40-200 (MIG/MAG) 10-200 (TIG) 50 (CUT)
Tension à vide [V]	65 - MMA / MIG / MAG / TIG 293 - CUT
Facteur de marche [%]	60
Diamètre du fil [mm]	Ø 0,8/1,0/1,2
Hot start	OUI
Refroidissement	Ventilateur
Insulation class	F
Indice de protection du boîtier	IP21S
Dimensions [mm]	540 x 230 x 410
Poids [kg]	25,9

3. Description générale

Ce manuel a pour but de vous aider à utiliser l'appareil de manière sûre et fiable. Le produit est conçu et fabriqué dans un respect strict des spécifications techniques, avec les technologies et les composants les plus récents et conformément aux normes de qualité les plus élevées.

VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT LE PRÉSENT MODE D'EMPLOI AVANT DE COMMENCER À UTILISER LE PRODUIT.

Afin de garantir un fonctionnement durable et fiable de l'appareil, veillez à l'utiliser et à l'entretenir correctement, conformément aux consignes figurant dans ce manuel d'utilisation. Les données techniques et les spécifications de ce manuel sont à jour. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications pour améliorer la qualité. Compte tenu des progrès techniques et de la possibilité de réduire le bruit, l'appareil est conçu et construit de manière à ce que les risques liés aux émissions sonores soient réduits au niveau le plus bas possible.

4. Sécurité de l'exploitation

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

Les termes « appareil » ou « produit » utilisés dans les avertissements et la description des instructions font référence à

Poste combine

1.1. Remarques générales

- Lisez attentivement les conseils contenus dans le manuel et suivez-les pour assurer votre propre sécurité et celle d'autrui.
- Seules des personnes qualifiées peuvent démarrer, utiliser, entretenir et réparer l'appareil.
- Toute utilisation non conforme de l'appareil est interdite.

1.2. Recommandations de sécurité pendant les travaux par points chauds

La préparation du bâtiment et des locaux pour les travaux par points chauds consiste à :

- retirer tous les matériaux et déchets combustibles de la zone de travail ;
- déplacer tous les objets combustibles et non combustibles dans l'emballage combustible à une distance sûre ;
- couvrir les objets qui ne peuvent pas être enlevés avec, par exemple, tôle, plaques de plâtre, etc pour les protéger contre les projections ;
- s'assurer que les matériaux combustibles dans les pièces adjacentes ne nécessitent pas de protection supplémentaire ;
- sceller les voies d'installation et de ventilation à proximité de la zone de travail avec un matériau non combustible ;
- protéger les câbles électriques, les tuyaux de gaz et les conduits avec isolation combustible à proximité de la zone de travail contre les projections ;
- s'assurer qu'aucun travail de peinture ou autre travail avec des substances inflammables n'a eu lieu récemment dans la zone de travail.

Les étincelles peuvent provoquer un incendie

Les étincelles générées pendant le soudage peuvent provoquer un incendie, une explosion et des brûlures de la peau non protégée. Pendant le soudage, portez des vêtements de protection et des gants de soudure. Retirez tous les matériaux et substances inflammables de la zone de travail ou protégez-les correctement. Il est interdit de souder des récipients ou réservoirs fermés dans lesquels des liquides inflammables étaient conservés. De tels récipients doivent être rincés avant le soudage pour éliminer les liquides inflammables. Il est interdit de souder à proximité de gaz, de vapeurs ou de liquides inflammables. Les matériels de lutte contre l'incendie (couvertures antifeu, extincteurs à poudre ou à neige) doivent être situés à proximité du lieu de travail, dans un endroit visible et facilement accessible.

La bouteille peut exploser

Utilisez des bouteilles de gaz certifiées et un réducteur qui fonctionne correctement. La bouteille doit être transportée, stockée et placée en position verticale. Protégez les bouteilles de la chaleur, des chocs et des dommages mécaniques. Maintenez tous les composants de l'installation de gaz (bouteille, tuyau, raccords, réducteur) en bon état.

Les pièces soudées peuvent causer des brûlures

Ne touchez jamais les pièces soudées avec des parties du corps non protégées. Utilisez toujours des gants de soudure ou des pinces si vous voulez toucher ou déplacer les pièces.

1.3. Préparation du poste de travail pour le soudage

Attention ! Le soudage peut provoquer un incendie ou une explosion.

• Respectez les consignes de santé et de sécurité relatives aux travaux de soudage et équipez le poste de travail d'un extincteur adapté
• Il est interdit de souder dans des lieux où des matériaux inflammables risquent de s'enflammer.
• Il est interdit de souder dans une atmosphère contenant un mélange explosif de gaz, vapeurs, brouillards ou poussières inflammables avec l'air.
• Retirez toutes les matières inflammables situées dans un rayon de 12 m autour du lieu de soudage et, si cela s'avère impossible, recouvrez-les d'une protection ininflammable.
• Prenez des mesures de précaution contre les étincelles et les particules métalliques incandescentes.
• Notez que des étincelles ou des éclats de métal incandescents peuvent pénétrer à travers les fentes ou les ouvertures des capots, couvercles ou écrans de protection.
• Ne soudez pas de réservoirs ou de fûts qui contiennent ou ont contenu des substances inflammables. Il est également interdit de souder à leur proximité.
• Ne soudez pas de réservoirs sous pression, de conduites sous pression ou de réservoirs sous pression.
• Assurez-vous toujours d'une ventilation suffisante.
• Assurez-vous d'être dans une position stable avant de commencer à souder.

1.4. Équipements de protection individuelle

Attention ! Le rayonnement de l'arc électrique peut endommager les yeux ou la peau.

• Lors du soudage, portez des vêtements de protection propres et exempts d'huile, fabriqués dans un matériau ininflammable et non conducteur (cuir, coton épais), des gants en cuir, des bottes hautes et une cagoule de protection.
• Avant de souder, éloignez tout objet inflammable ou explosif, tel que les briquets au propane-butane et les allumettes.
• Utilisez une protection faciale (casque ou écran) et protégez vos yeux avec un filtre dont la teinte est adaptée à votre acuité visuelle et au courant de soudage. Les normes de sécurité recommandent une teinte n° 9 (n° 8 au minimum) pour tout intensité inférieure à 300 A. Des teintes plus claires peuvent être utilisées si l'arc est masqué par la pièce à souder.
• Portez toujours des lunettes de sécurité homologuées, dotées d'une protection latérale, sous le casque ou tout autre écran de protection.
• Utilisez des écrans de protection sur le lieu de travail pour protéger les autres contre l'éblouissement ou les projections.
• Portez toujours des bouchons d'oreille ou tout autre dispositif de protection auditive contre le bruit excessif et pour empêcher les projections de pénétrer dans vos oreilles.
• Avertissez les personnes présentes de ne pas regarder l'arc électrique.

1.5. Protection contre les chocs électriques

Attention ! Un choc électrique peut entraîner la mort !

• Branchez le cordon d'alimentation dans la prise la plus proche et acheminez-le de manière pratique et sûre. Ne posez pas le câble sur une surface inconnue, car cela peut entraîner un choc électrique ou un incendie.
• Tout contact avec des pièces sous tension peut provoquer un choc électrique ou de graves brûlures.
• L'arc électrique et la zone de travail sont sous tension lorsque le courant circule.
• Le circuit d'entrée et les circuits internes de l'appareil sont également sous tension lorsque l'appareil est sous tension.
• Ne touchez pas les composants sous tension.
• Portez des gants isolants secs et non pelucheux, ainsi que des vêtements de protection.
• Utilisez des tapis isolants ou d'autres revêtements isolants au sol, suffisamment grands pour empêcher tout contact entre le corps et l'objet ou le sol.
• Ne touchez pas l'arc électrique.

• Coupez l'alimentation électrique avant de manipuler, nettoyer ou remplacer l'électrode.
• Assurez-vous que le câble de mise à la terre est correctement raccordé et que la fiche est correctement insérée dans la prise mise à la terre. Une mise à la terre incorrecte de l'appareil peut entraîner un danger pour la vie ou la santé.
• Vérifiez régulièrement que les câbles d'alimentation ne présentent pas de dommages ou de défauts d'isolation. Remplacez les câbles endommagés. Une réparation incorrecte de l'isolation peut entraîner la mort ou des risques pour la santé.
• Éteignez l'appareil lorsqu'il n'est pas utilisé.
• Le câble ne doit pas être enroulé autour du corps.
• La pièce à usiner doit être correctement mise à la terre.
• Seuls les accessoires en bon état peuvent être utilisés.
• Les pièces endommagées de l'appareil doivent être réparées ou remplacées. Lors des travaux en hauteur, utilisez des dispositifs de sécurité appropriés.
• Tout l'équipement et les accessoires de sécurité doivent être rangés au même endroit.
• Éloignez l'extrémité de la poignée de votre corps lorsque vous actionnez la gâchette.
• Fixez le câble de mise à la terre à la pièce à usiner ou aussi près que possible de celle-ci (par exemple, à l'établi).

Attention ! L'appareil peut rester sous tension après la déconnexion du câble d'alimentation.
• Après avoir mis l'appareil hors tension et débranché le câble d'alimentation, vérifiez la tension au niveau du condensateur d'entrée et assurez-vous que la valeur de tension est nulle ; dans le cas contraire, ne touchez pas les composants de l'appareil.

1.6. Gaz et fumées

Attention ! Le gaz peut être dangereux pour la santé ou provoquer la mort !
• Gardez toujours une distance suffisante par rapport à la sortie de gaz.
• Lors du soudage, veillez à une bonne ventilation afin d'éviter l'inhalation de gaz.
• Éliminez les substances chimiques (graisses, solvants) de la surface des pièces à souder, car elles brûlent à haute température et dégagent des fumées toxiques.
• Le soudage de pièces galvanisées n'est autorisé qu'avec une extraction efficace dotée d'un système de filtration et d'une alimentation en air pur. Les vapeurs de zinc sont très toxiques, et le symptôme d'empoisonnement est ce qu'on appelle la « fièvre du zinc ».

5. Mode d'emploi

1.7. Remarques générales

- L'appareil doit être utilisé selon l'usage prévu, en respectant les règles de santé et de sécurité et les données figurant sur la plaque signalétique (indice IP, facteur de marche, tension d'alimentation, etc.).
- L'appareil ne doit pas être ouvert, car cela annulerait la garantie. De plus, l'explosion de pièces dénudées peut causer des blessures corporelles.
- Le fabricant décline toute responsabilité pour les modifications techniques ou les dommages matériels résultant de telles modifications.
- En cas de dysfonctionnement de l'appareil, veuillez contacter le service client.
- Il est interdit d'obstruer les ouvertures de ventilation de l'appareil – le poste à souder doit être placé à une distance d'au moins 30 cm des objets environnants.
- Il est interdit de tenir le poste à souder sous le bras ou près du corps.
- Il est interdit d'installer l'appareil dans un environnement agressif, à forte teneur en poussière et à proximité d'appareils à forte émission de champs électromagnétiques.

1.8. Stockage de l'appareil

- Protégez l'appareil de l'eau et de l'humidité.

- Le poste à souder ne doit pas être posé sur une surface chaude.
- Stockez l'appareil dans un local sec et propre.

1.9. Connexion de l'appareil

1.9.1. Connexion électrique

- La connexion de l'appareil doit être effectuée par une personne qualifiée. En outre, une personne dûment qualifiée doit vérifier que la mise à la terre et l'installation électrique, y compris le système de protection, sont conformes aux règles de sécurité et fonctionnent correctement.
- L'appareil doit être placé près du lieu de travail.
- Évitez de connecter l'appareil avec des câbles très longs.
- Les postes à souder monophasés doivent être branchés sur une prise de courant munie d'une une broche de terre.
- Les postes à souder triphasés sont fournis sans fiche. Vous devez acheter la fiche appropriée et la faire installer par une personne qualifiée.

ATTENTION ! L'appareil ne doit être utilisé que s'il est raccordé à une installation équipée d'un fusible en bon état de fonctionnement.

1.9.2. Connexion au gaz

- Les bouteilles de gaz doivent être placées loin de la pièce à souder et doivent être protégées contre le renversement.
- Le raccord de gaz de l'appareil doit être connecté à la bouteille à l'aide d'un tuyau approprié et un réducteur avec réglage de débit. Attention ! Il est interdit d'utiliser des réducteurs d'installation pour les bouteilles et vice versa. Cela peut entraîner des dommages au réducteur et des blessures corporelles.
- L'utilisation économique du gaz permet de prolonger le temps de soudage

6. Présentation du produit

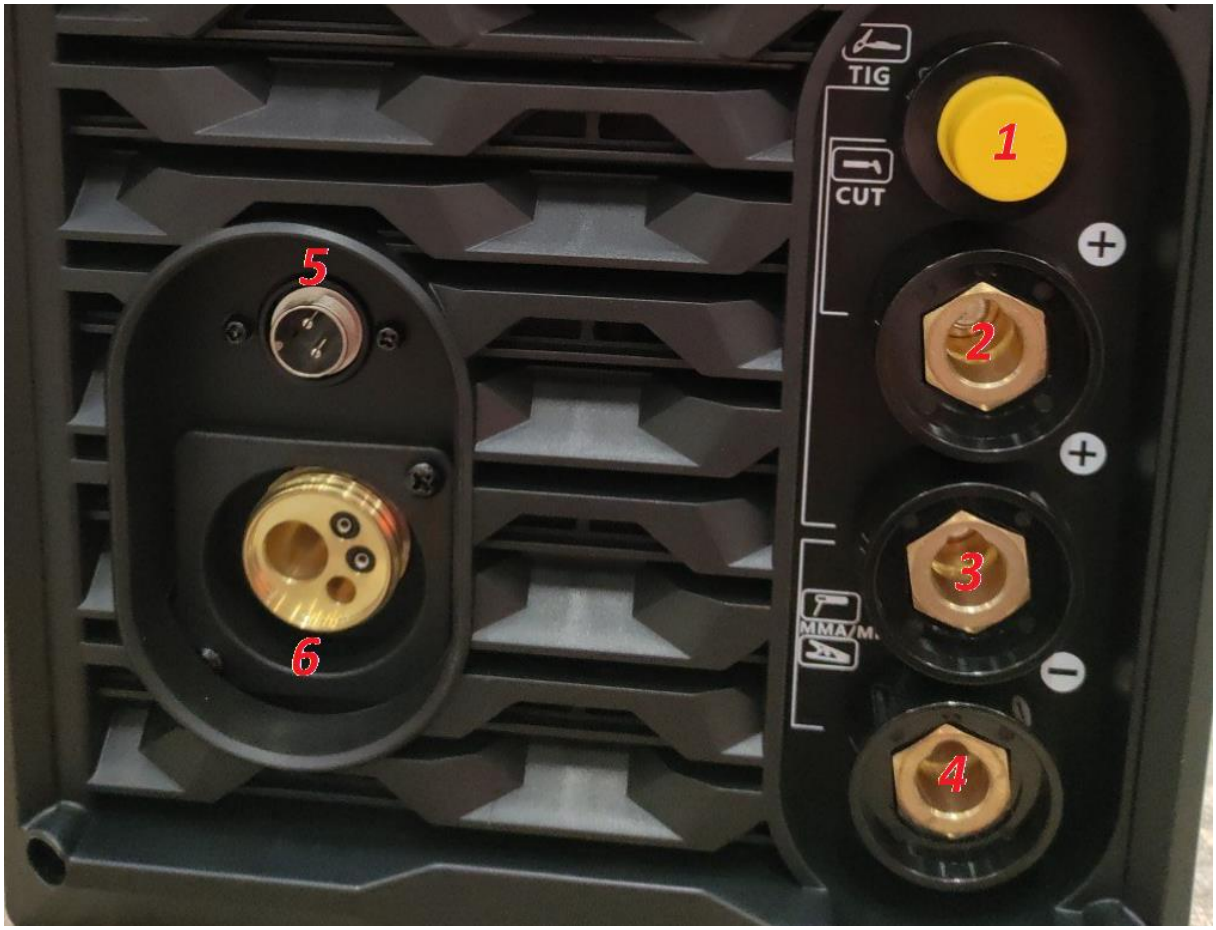
Vue de face


TRON 200 ONE
25.0
200
V
A
welbach
TRON 200 ONE


1
2
12
2T
4T
VRD
25.0
V
200
A
M/ min
L
V
Pre flow
Current
Post flow
3
4
11
No Pulse
Pulse
8
welbach
DIGITAL WELDING SYSTEMS
6
Min
V
Max
Min
A
Max
MIG
MMA
TIG
CUT
10
9
Carbon steel
Stainless steel
Al-Si
Al-Mg
CuSi
7
Ø0.8
Ø1.0
Ø1.2
5
Synergy
TRON 200 ONE

1.	Affichage de la tension de soudage.
2.	Affichage du courant de soudage/découpe.
3.	LED : « Pré-flux » (durée d'écoulement du gaz avant le soudage) ; « Courant » ; « Post-flux » (durée d'écoulement du gaz après le soudage)
4.	Bouton Menu : **En mode MIG sans impulsions** : sélection de la vitesse d'alimentation en fil (courant), régulation précise de la tension, inductance ; **En mode MIG à impulsions** : sélection de la vitesse d'alimentation en fil (courant), régulation précise de la tension, inductance, réglage précis de la fréquence d'impulsion, réglage précis du cycle de travail des impulsions ; **En mode TIG / CUT** : sélection du pré-gaz, du courant de soudage et du réglage du gaz après le soudage/découpage. Appuyer sur le bouton et le maintenir enfoncé pendant environ 3 secondes pour rétablir les réglages par défaut.
5.	Bouton d'activation/désactivation du mode Synergy en soudage MIG.
6.	Bouton de commande : réglage des paramètres conformément au point 4 ci-dessus.
7.	Sélection du type de fil de soudage pour le soudage MIG : Fil de ϕ 0,8 / 1,0 pour l'acier inoxydable/l'acier au carbone ; ϕ 1,0 / 1,2 pour l'Al-Si/l'Al-Mg/le Cu-Si.
8.	Bouton de réglage de la tension : en mode non-synergie, tournez le bouton pour régler directement la tension. En mode synergie, tournez le bouton pour obtenir un réglage précis de +/ -30 %.
9.	Sélection du matériau en soudage MIG : « Acier au carbone » - acier au carbone « Acier inoxydable » - acier inoxydable « Al-Si » - alliage d'aluminium et de silicium (la diode de contrôle reste allumée en permanence) « Al-Mg » - alliage d'aluminium et de magnésium (la LED clignote) « Cu-Si » - alliage de cuivre et de silicium
10.	Sélection du mode de soudage/découpe : MIG / MMA / TIG / CUT. Appuyer sur le bouton et le maintenir enfoncé permet d'enregistrer les données en mémoire.
11.	Sélection du mode PULSE en soudage MIG : « No Pulse » (sans impulsion) – soudage sans impulsion, « Pulse » (avec impulsion) – soudage avec impulsion.

12.	Sélection de la fonction de soudage :
	• 2T / 4T pour MIG / TIG / CUT :
	  ○ 2T – appuyer sur le bouton de la torche de soudage lance le processus de soudage/découpe du métal et relâcher le bouton y met fin.
	  ○ 4T : appuyer sur le bouton de la torche de soudage lance le processus de soudage/découpe du métal ; relâcher le bouton n'interrompt pas le processus. Appuyer à nouveau sur le bouton puis le relâcher termine le processus de soudage/découpe.
	• VRD pour le soudage MMA (la désactivation de la fonction VRD peut augmenter le risque de choc électrique)



1.	Raccord de sortie de gaz pour la torche de soudage TIG et la torche de découpe plasma CUT
2.	Prise de câble (pôle positif) - Découpe plasma CUT
3.	Prise de câble (pôle positif) - Soudage TIG/MMA
4.	Prise de câble (pôle négatif) - Soudage MMA
5.	Raccord de la torche de soudage TIG
6.	Connecteur de pistolet de soudage MIG/MAG (connecteur Euro)

Vue arrière

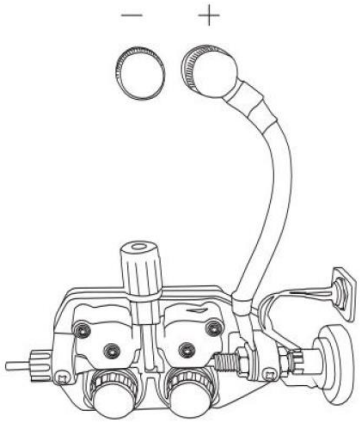
	**ON/OFF :** Bouton principal marche/arrêt (marche/arrêt) **AC 36 V :** Prise pour réchauffeur de gaz **TIG/CUT GAS :** Raccordement gaz/air pour le soudage TIG et la découpe plasma CUT **MIG GAS :** raccordement de gaz pour le soudage MIG

7. Raccordement des câbles

ATTENTION ! L'installation électrique à laquelle la machine serait raccordée doit être équipée d'un fusible de surintensité.
Si une rallonge est utilisée, sa section doit être au moins égale à celle du cordon d'alimentation.
ATTENTION ! Le raccordement des câbles à l'appareil doit être effectué lorsque l'alimentation électrique est coupée et que l'appareil est hors tension.

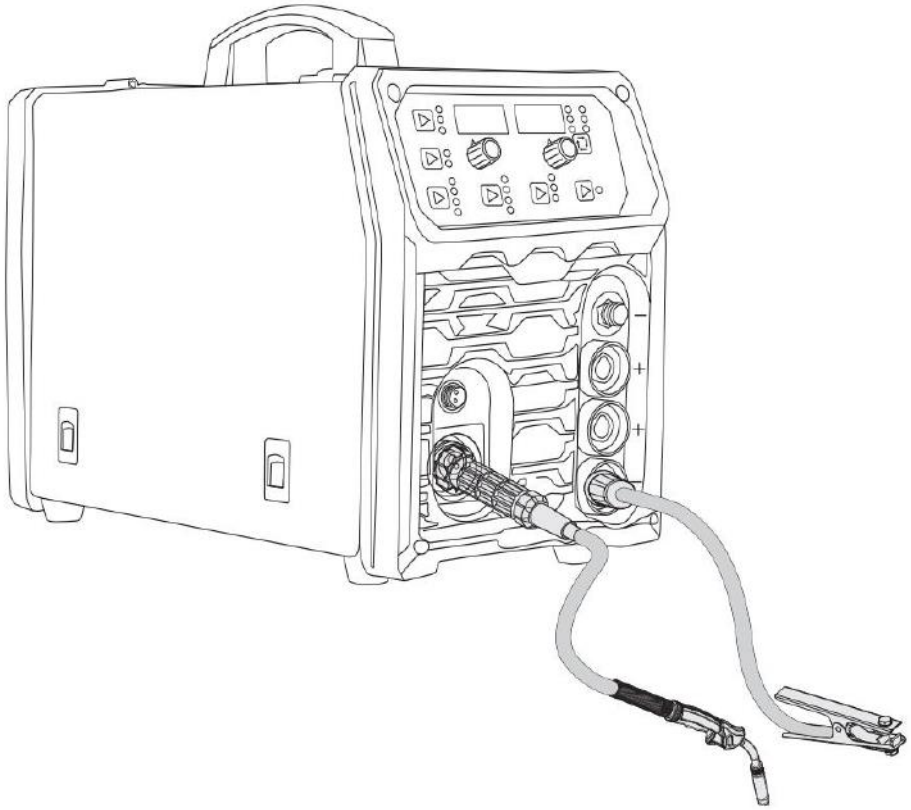
Soudage selon la méthode MIG/MAG

1) Insérez la fiche du câble de la torche de soudage dans la prise de sortie Euro MIG/MAG située sur le panneau avant de la machine, puis serrez-la.
2) Branchez la fiche du câble de terre sur la borne marquée « – » sur le panneau avant de l'appareil et serrez-la dans le sens des aiguilles d'une montre.
3) Insérez la fiche d'inversion de polarité dans la borne marquée du symbole « + » sur le panneau à l'intérieur du poste à souder (à l'endroit où le fil de soudage doit être installé) et serrez-la dans le sens des aiguilles d'une montre :



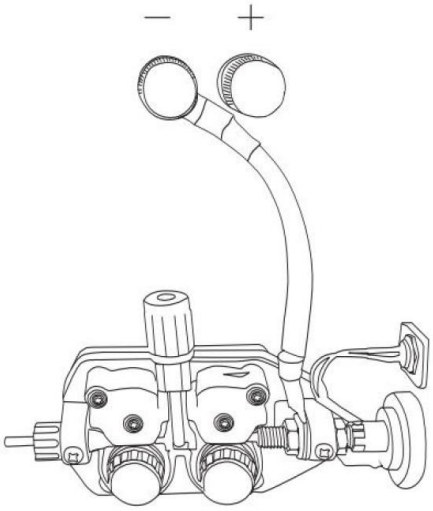
4) Assurez-vous que le fil de soudage approprié est installé dans la machine.

5) Raccordez la bouteille de gaz de protection, équipée d'un détendeur, à l'entrée de gaz située sur le panneau arrière de la machine à l'aide d'un tuyau de gaz.
6) Branchez le cordon d'alimentation dans une prise électrique et mettez la machine en marche. Après avoir raccordé le câble de masse à la pièce à souder, vous pouvez commencer le travail.

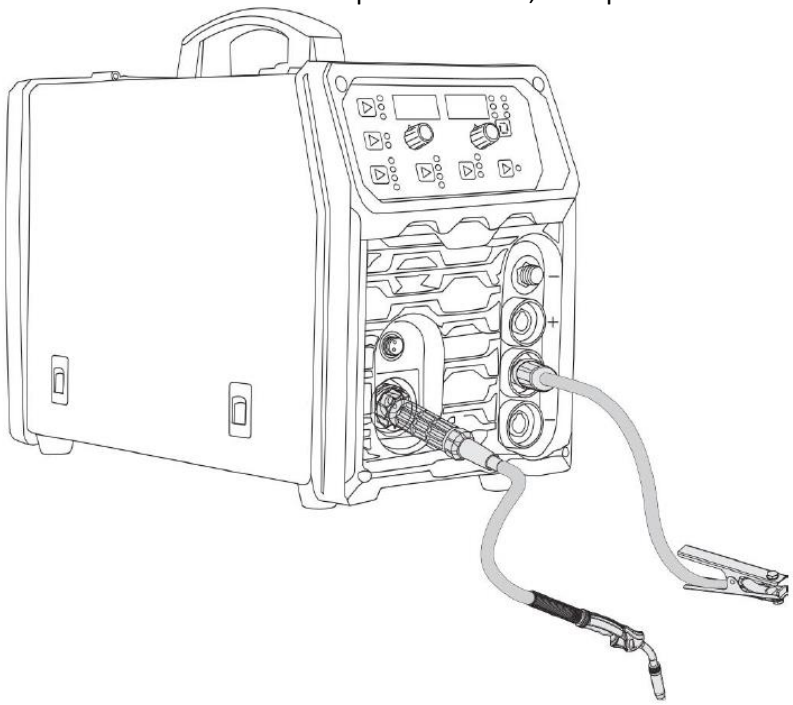


Soudage selon la méthode FCAW (« MIG/MAG » sans gaz)

1) Insérez la fiche du câble de la torche de soudage dans la prise de sortie Euro MIG/MAG située sur le panneau avant de la machine et serrez-la.
2) Branchez la fiche du câble de terre sur la borne marquée « + » sur le panneau avant de l'appareil et serrez-la dans le sens des aiguilles d'une montre.
3) Insérez la fiche d'inversion de polarité dans la borne marquée du symbole « - » sur le panneau à l'intérieur du poste à souder (à l'endroit où le fil de soudage doit être installé) et serrez-la dans le sens des aiguilles d'une montre :

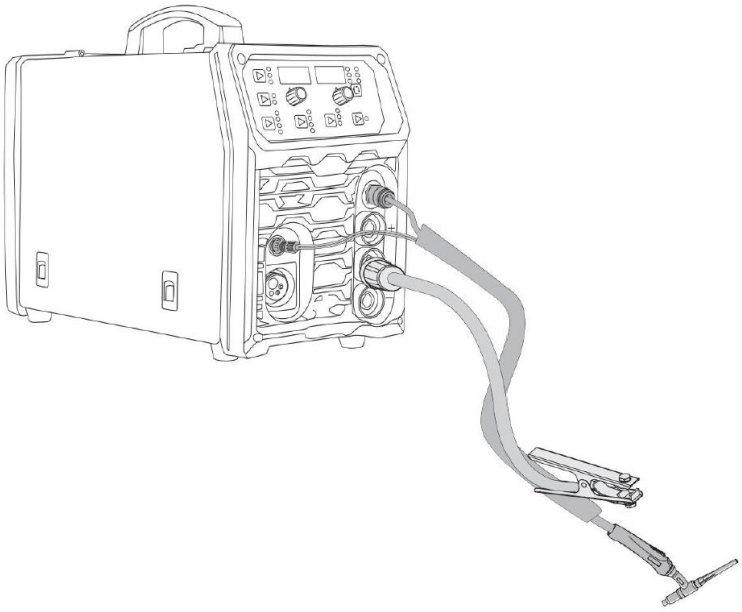


4) Assurez-vous que le fil de soudage auto-protecteur approprié est installé dans la machine.
5) Branchez le cordon d'alimentation sur une prise électrique et mettez la machine en marche. Une fois le câble de masse raccordé à la pièce à souder, vous pouvez commencer à travailler.



Soudage TIG

1) Raccordez le câble de masse au connecteur marqué d'un signe « + » et tournez la fiche du câble pour sécuriser la connexion.
2) Raccordez le câble de soudage au connecteur marqué d'un signe « - » et tournez la fiche du câble pour sécuriser la connexion.
3) Raccordez le câble de gaz de la torche au raccord de sortie de gaz situé sur le panneau avant de la soudeuse.
4) Raccordez le câble de commande de la torche au connecteur de commande situé sur le panneau avant de la soudeuse.
5) Raccordez la bouteille de gaz de protection, équipée d'un détendeur, à l'entrée de gaz située sur le panneau arrière de la machine à l'aide d'un tuyau de gaz.
6) Branchez le cordon d'alimentation dans une prise électrique et mettez la machine en marche. Après avoir raccordé le câble de masse à la pièce à souder, vous pouvez commencer le travail.

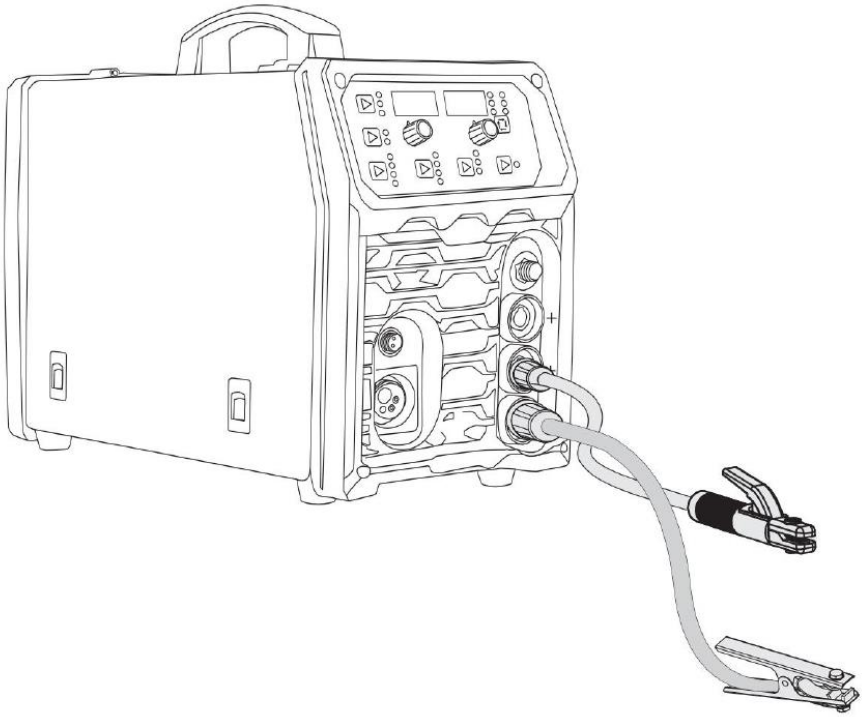


Soudage MMA

1) Raccordez le câble de la torche de soudage au connecteur marqué du signe « - » et tournez la fiche du câble pour sécuriser la connexion.
2) Raccordez le câble de masse au connecteur marqué du signe « + » et tordez la fiche du câble pour sécuriser la connexion.

⚠ **Attention !** La polarité peut être différente ! Toutes les informations relatives à la polarité doivent figurer sur l'emballage fourni par le fabricant des électrodes !

3) Branchez le cordon d'alimentation à une prise électrique et mettez la machine en marche. Une fois le câble de masse raccordé à la pièce à souder, vous pouvez commencer le travail.



8. Remplacement de la rainure du rouleau d'entraînement

ATTENTION ! Tous les travaux d'entretien, de remplacement de pièces, de réparation ou de réglage doivent être effectués lorsque l'alimentation électrique est déconnectée de l'appareil.

Si vous devez modifier le diamètre du fil, remplacez également le rouleau d'entraînement ou ajustez sa position.

Il convient de distinguer les différents types de rouleaux en fonction du fil de soudage utilisé :

Rouleaux à rainure en « V ».

Rouleaux à rainure en « V ».

Rouleaux à rainure moletée.

Les plus courants sont les rouleaux à rainure en V. Ces rouleaux sont conçus pour les fils de soudage les plus courants. Dans le cas des fils en aluminium, on utilise des rouleaux à rainure en U. En effet, le fil d'aluminium est plus susceptible de s'écraser ; pour éviter toute déformation du fil, il est donc nécessaire d'utiliser un rouleau adapté. Les rouleaux moletés pour fil fourré (FCAW) constituent un groupe distinct et restreint de rouleaux d'alimentation.

9. Remplacement du fil de soudage

ATTENTION ! Toute opération d'entretien, de remplacement de pièces, de réparation ou de réglage doit être effectuée avec l'alimentation électrique débranchée de l'appareil.

1. Ouvrez le boîtier de la bobine en appuyant sur les boutons d'ouverture et installez la bobine de manière à ce qu'elle tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Fixez la bobine à l'aide du dispositif de verrouillage.
3. Détachez l'extrémité du fil de la bobine et tenez-la à la main à tout moment pour empêcher la bobine de se dérouler.
4. Redressez l'extrémité du fil sur environ 20 cm et coupez la partie courbée.
5. Ouvrez le levier de réglage de pression qui débloque le mécanisme d'alimentation.
6. Faites passer le fil à travers le guide-fil arrière jusqu'au guide-fil de la torche de soudage.
7. Fermez le mécanisme d'alimentation et bloquez-le à l'aide du levier de réglage de pression. Assurez-vous que le fil circule dans la rainure du rouleau d'entraînement.
8. Réglez la pression du levier, sans dépasser la moitié de l'échelle. Une pression trop forte peut endommager le fil. À l'inverse, si la pression est trop faible, le fil glissera dans le mécanisme d'alimentation et ne se déplacera pas de manière fluide.
9. Assurez-vous que la pointe de contact adaptée au fil de soudage installé est bien insérée dans la torche de soudage. Si nécessaire, remplacez la buse de contact.
10. Appuyez sur la gâchette de la torche de soudage et attendez que le fil sorte.
    ATTENTION ! L'appareil doit être allumé pour qu'on puisse faire sortir le fil de la torche. Ne touchez aucun objet mis à la terre avec la torche ; sinon, un arc électrique pourrait se former.
11. Fermez le couvercle du boîtier de la bobine.

ATTENTION ! Lorsque vous insérez le fil dans la torche, ne dirigez pas celle-ci vers vous-même ou vers d'autres personnes. Ne placez pas votre main, par exemple, devant la pointe, car l'extrémité coupée du fil est très tranchante. Éloignez également vos doigts du rouleau d'alimentation, car ceux-ci pourraient se coincer entre les rouleaux.

10. Élimination de l'emballage

Veuillez garder l'emballage de l'appareil (carton, plastique, polystyrène) afin de pouvoir le renvoyer dans les meilleures conditions en cas de besoin.

11. Transport et stockage

Pendant le transport, l'appareil doit être protégé contre les vibrations et le basculement et ne doit pas être placé à l'envers. L'appareil doit être stocké dans un endroit bien ventilé, avec de l'air sec et exempt de gaz corrosifs.

12. Nettoyage et entretien

- Avant chaque nettoyage, ainsi que lorsque l'appareil n'est pas utilisé, débranchez la fiche d'alimentation et laissez l'appareil refroidir complètement.
- Retirez les projections de métal de la pointe du pistolet de soudage et vérifiez l'état des pièces. Les pièces endommagées doivent être remplacées immédiatement.
- Utilisez uniquement des produits de nettoyage non corrosifs pour nettoyer les surfaces.
- Il est interdit de tremper l'appareil avec un jet d'eau ou de l'immerger dans l'eau.
- Veillez à ce que l'eau ne pénètre pas par les orifices du boîtier.
- Nettoyez les orifices de ventilation avec un pinceau et de l'air comprimé.
- Après chaque nettoyage, séchez tous les composants avant de réutiliser l'appareil.
- Conservez l'appareil dans un endroit sec et frais, à l'abri de l'humidité et des rayons directs du soleil.
- Éliminez régulièrement la poussière à l'aide d'air comprimé sec et propre.

13. Inspection régulière de l'appareil

Contrôlez régulièrement le bon état des différents éléments de l'appareil. Si l'un d'entre eux est endommagé, cessez d'utiliser l'appareil. Adressez-vous immédiatement à votre revendeur pour faire réparer l'appareil.
REMARQUE : n'ouvrez jamais l'appareil sans avoir consulté le service client. Cela pourrait entraîner la perte de la garantie.

Questo manuale di istruzioni è stato tradotto con la traduzione automatica. Ci sforziamo costantemente di fornire una traduzione accurata. Tuttavia, nessuna traduzione automatica è perfetta, né intende sostituire la traduzione umana. Il manuale di istruzioni ufficiale è nella versione inglese. Eventuali discrepanze o differenze create dalla traduzione non sono vincolanti e non hanno alcun effetto legale ai fini della conformità o dell'esecuzione. In caso di domande relative all'accuratezza delle informazioni contenute nel manuale di istruzioni, consultare la versione inglese dei contenuti, in quanto questa è la versione ufficiale.

1. Simboli

	Consultare le istruzioni per l'uso.
	Prodotto riciclabile.
	Soddisfa i requisiti delle norme di sicurezza pertinenti.
	Indossare indumenti protettivi che proteggano tutto il corpo.
	Attenzione! Indossare guanti di protezione.
	Indossare occhiali protettivi
	Indossare la protezione dei piedi
	Attenzione! La superficie calda può causare ustioni!
	Attenzione! Rischio di incendio o esplosione.
	Attenzione! Vapori nocivi, pericolo di avvelenamento. I gas e i fumi possono essere pericolosi per la salute. Durante il processo di saldatura vengono rilasciati gas e fumi di saldatura. L'inalazione di queste sostanze può essere pericolosa per la salute.
	Usare una maschera per saldatura con il livello appropriato di oscuramento del filtro.
	ATTENZIONE! Radiazioni nocive dell'arco di saldatura
	Non toccare le parti in tensione

ATTENZIONE! Le illustrazioni contenute nel presente manuale di istruzioni sono puramente indicative e potrebbero differire dal prodotto reale in alcuni dettagli.

2. Dati tecnici

Nome del prodotto	Saldatrice multiprocesso
Modello di prodotto	TRON 200 ONE
Tensione nominale di ingresso [V] / Frequenza [Hz]	230~/ 50
Tipo di saldatura	MMA / MIG / MAG/TIG / CUT
Gamma di corrente di saldatura [A]	30-160 (MMA) 40-200 (MIG/MAG) 10-200 (TIG) 50 (CUT)
Tensione a vuoto [V]	65 - MMA / MIG / MAG / TIG 293 - CUT
Ciclo nominale di lavoro [%]	60
Diametro del filo [mm]	Ø 0,8/1,0/1,2
Hot start	SÌ
Raffreddamento	Ventilatore
Classe di isolamento	F
Grado di protezione dell'involucro	IP21S
Dimensions [mm]	540x230x410
Peso [kg]	25,9

3. Descrizione generale

Il manuale ha lo scopo di facilitare un utilizzo sicuro e affidabile. Il prodotto è progettato e fabbricato rigorosamente secondo le specifiche tecniche utilizzando la tecnologia e i componenti più recenti e mantenendo i più alti standard di qualità.

LEGGERE ATTENTAMENTE E COMPRENDERE QUESTO MANUALE PRIMA DI INIZIARE IL LAVORO.

Per garantire un funzionamento duraturo e affidabile dell'apparecchio, assicurarsi di utilizzarlo e sottoporlo a manutenzione in modo corretto, secondo le indicazioni contenute nel presente manuale d'uso. I dati tecnici e le specifiche di questo manuale sono aggiornati. Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche per migliorare la qualità. Tenendo conto del progresso tecnico e della possibilità di ridurre il rumore, l'unità è progettata e costruita in modo tale da ridurre al minimo i rischi derivanti dalle emissioni acustiche.

4. Sicurezza d'uso

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

Il termine «apparecchio» o «prodotto» nelle avvertenze e nella descrizione delle istruzioni si riferisce a

Saldatrice multiprocesso

1.1. Indicazioni generali

- Prendersi cura della propria sicurezza e di quella degli astanti leggendo e seguendo attentamente le istruzioni.
- Per l'accensione, l'utilizzo, la riparazione e il funzionamento del dispositivo possono essere responsabili solo le persone qualificate.
- Il dispositivo non deve essere usato in modo improprio.

1.2. Linee guida per la messa in sicurezza dei lavori a rischio di incendio

La preparazione dell'edificio e dei locali per i lavori a rischio di incendio consiste in:

- la pulizia dei locali o delle aree in cui il lavoro deve essere eseguito da tutti i materiali combustibili e dallo sporco;
- allontanare a distanza di sicurezza tutti gli oggetti combustibili e non combustibili in imballaggi combustibili;
- protezione contro, ad esempio, gli schizzi di saldatura di materiali che non possono essere rimossi coprendoli, ad esempio, con lamiere, pannelli di gesso ecc;
- controllare che i materiali o gli oggetti suscettibili di accensione nelle stanze adiacenti non richiedano precauzioni locali;
- sigillare con materiali incombustibili tutte le aperture per installazioni, ventilazione, ecc., situate nelle vicinanze del luogo di lavoro;
- proteggere i tubi e i cavi elettrici e del gas con isolamento combustibile dagli schizzi di saldatura o dai danni meccanici, se si trovano nel campo di rischio dei lavori a rischio di incendio;
- controllare che nell'area dei lavori previsti in quel giorno non si stiano eseguendo lavori di pittura o altri lavori con sostanze infiammabili.

Le scintille possono causare incendi

Le scintille della saldatura possono causare incendi, esplosioni e ustioni alla pelle non protetta. Indossare guanti da saldatore e indumenti protettivi durante la saldatura. Rimuovere o mettere in sicurezza tutti i materiali e le sostanze infiammabili dall'area di lavoro. Non saldare contenitori o serbatoi chiusi che hanno contenuto liquidi infiammabili. Tali contenitori o serbatoi devono essere lavati prima della saldatura per rimuovere i liquidi infiammabili. Non saldare vicino a gas, vapori o liquidi infiammabili. Le attrezzature antincendio (coperte e estintori a polvere o a neve carbonica) devono essere collocate vicino al posto di lavoro in un luogo visibile e facilmente accessibile.

La bombola può esplodere

Usare solo bombole di gas approvate e un regolatore correttamente funzionante. La bombola deve essere trasportata e conservata in posizione verticale. Proteggere le bombole da fonti di calore, urti e danni meccanici. Mantenere tutti i componenti del sistema del gas in buone condizioni: bombola, tubo, raccordi, regolatore.

I materiali saldati possono bruciare

Non toccare mai le parti saldate con parti del corpo non protette. Usare sempre guanti da saldatore e pinze quando si tocca e si sposta il materiale saldato.

1.3. Preparazione del posto di lavoro per la saldatura

Attenzione! La saldatura può causare incendi o esplosioni.

• Rispettare le norme di sicurezza e salute relative ai lavori di saldatura e dotare il posto di lavoro di un estintore adeguato

• È vietato saldare in luoghi in cui i materiali infiammabili possano incendiarsi.

• È vietato saldare in un’atmosfera contenente una miscela esplosiva di gas, vapori, nebbie o polveri infiammabili con l’aria.
• Rimuovere tutti i materiali infiammabili entro un raggio di 12 m dal luogo di saldatura e, se ciò non fosse possibile, coprirli con una copertura non infiammabile.
• Adottare misure precauzionali contro scintille e particelle metalliche incandescenti.
• Si noti che scintille o schegge di metallo incandescente possono penetrare attraverso fessure o aperture presenti in cappucci protettivi, coperture o schermi.
• Non saldare serbatoi o fusti che contengano o abbiano contenuto sostanze infiammabili. Non saldare nemmeno nelle loro vicinanze.
• Non saldare serbatoi pressurizzati, tubazioni in pressione o serbatoi a pressione.
• Assicurare sempre una ventilazione sufficiente.
• Assicurarsi di trovarsi in una posizione stabile prima di iniziare a saldare.

1.4. Dispositivi di protezione personale

Attenzione! Le radiazioni dell'arco elettrico possono danneggiare la vista o la pelle del corpo.
• Durante la saldatura, indossare indumenti protettivi puliti e privi di olio, realizzati in materiale non infiammabile e non conduttivo (pelle, cotone pesante), guanti di pelle, stivali alti e una cuffia protettiva.
• Prima di saldare, allontanare qualsiasi oggetto infiammabile o esplosivo, come accendini a propano-butano e fiammiferi.
• Utilizzare una protezione per il viso (casco o visiera) e coprire gli occhi con una visiera la cui tonalità sia adeguata alla vista del saldatore e alla corrente di saldatura. Le norme di sicurezza raccomandano una tonalità n. 9 (minimo n. 8) per qualsiasi amperaggio inferiore a 300 A. È possibile utilizzare schermi con tonalità inferiori se l’arco è coperto dal pezzo da lavorare.
• Utilizzare sempre occhiali di sicurezza omologati con protezione laterale sotto il casco o altra protezione.
• Utilizzare schermi di protezione sul posto di lavoro per proteggere gli altri dall’abbagliamento o dagli schizzi.
• Indossare sempre tappi per le orecchie o altre protezioni acustiche contro il rumore eccessivo e per impedire che gli schizzi entrino nelle orecchie.
• Avvertire le persone presenti di non guardare l’arco elettrico.

1.5. Protezione contro le scosse elettriche

Attenzione! La scossa elettrica può essere fatale.
• Collegare il cavo di alimentazione alla presa più vicina e instradarlo in modo pratico e sicuro. Si deve evitare la posa incauta del cavo sul pavimento nell’area di saldatura, poiché questo può portare a scosse elettriche o incendi.
• Il contatto con parti sotto tensione può causare una scossa elettrica o gravi ustioni.
• L’arco elettrico e l’area di lavoro sono sotto tensione quando la corrente scorre.
• Anche il circuito di ingresso e i circuiti interni dell’unità sono sotto tensione quando l’alimentazione è accesa.
• Non toccare i componenti sotto tensione.
• Indossare guanti isolanti asciutti e privi di pelucchi, nonché indumenti protettivi.
• Utilizzare tappetini isolanti o altri rivestimenti isolanti sul pavimento, di dimensioni sufficienti a impedire il contatto tra il corpo e l’oggetto o il pavimento.
• Non toccare l’arco elettrico.
• Spegnere l’alimentazione prima di maneggiare, pulire o sostituire l’elettrodo.
• Assicurarsi che il cavo di messa a terra sia collegato correttamente e che la spina sia inserita correttamente nella presa con messa a terra. Una messa a terra inadeguata del dispositivo può causare pericolo per la vita o la salute.

• Controllare regolarmente i cavi di alimentazione per verificare che non presentino danni o mancanza di isolamento. Un cavo danneggiato deve essere sostituito. Una riparazione incauta dell'isolamento può causare la morte o la perdita della salute.
• Spegnere il dispositivo quando non è in uso.
• Il cavo non deve essere avvolto attorno al corpo.
• Il pezzo da lavorare deve essere correttamente collegato a terra.
• È consentito utilizzare solo accessori in buone condizioni.
• Le parti danneggiate dell'apparecchio devono essere riparate o sostituite. Usare un'imbracatura di sicurezza quando si lavora in altezza.
• Tutte le attrezzature e i dispositivi di sicurezza devono essere riposti in un unico luogo.
• Tenere la punta dell'impugnatura lontana dal corpo quando si aziona il grilletto.
• Collegare il cavo di messa a terra al pezzo da lavorare o il più vicino possibile ad esso (ad es. al banco da lavoro).

Attenzione! Quando il cavo di alimentazione è scollegato, il dispositivo potrebbe essere ancora sotto tensione.
• Dopo aver spento l'unità e scollegato il cavo di alimentazione, controllare la tensione sul condensatore di ingresso e assicurarsi che il valore sia pari a zero; in caso contrario, non toccare i componenti dell'unità.

1.6. Gas e fumi

Attenzione! Il gas può essere pericoloso per la salute o portare alla morte!
• Mantenere sempre una certa distanza dall'uscita del gas.
• Durante la saldatura, prestare attenzione al ricambio d'aria, evitando l'inalazione di gas.
• Rimuovere le sostanze chimiche (grassi, solventi) dalla superficie dei pezzi da lavorare poiché bruciano ad alta temperatura, emanando fumi tossici.
• La saldatura di parti zincate è consentita solo in presenza di un sistema di aspirazione efficiente con filtraggio e di un'alimentazione di aria pulita. I vapori di zinco sono molto tossici e il sintomo di avvelenamento è la cosiddetta "febbre da zinco".

5. Istruzioni per l'uso

1.7. Indicazioni generali

- L'apparecchio deve essere utilizzato conformemente alla sua destinazione d'uso, rispettando le norme sulla salute e sulla sicurezza nei luoghi di lavoro e i dati riportati sulla targhetta (grado IP, ciclo di funzionamento, tensione di alimentazione, ecc.)
- L'unità non deve essere aperta, poiché ciò invaliderà la garanzia. Inoltre, l'esplosione di parti scoperte può causare lesioni personali.
- Il produttore non è responsabile delle modifiche tecniche al dispositivo o dei danni materiali derivanti da tali modifiche.
- In caso di malfunzionamento del dispositivo, contattare il servizio di assistenza.
- Non coprire le fessure di ventilazione del dispositivo - posizionare la saldatrice a 30 cm di distanza dagli oggetti circostanti.
- La saldatrice non deve essere tenuta sotto il braccio o vicino al corpo.
- Il dispositivo non deve essere installato in stanze con ambiente aggressivo, alta polvere e vicino a dispositivi con alta emissione di campi elettromagnetici.

1.8. Conservazione dell'apparecchio

- Proteggere l'apparecchio dall'acqua e dall'umidità.
- La saldatrice non deve essere collocata su una superficie riscaldata.
- Conservare la macchina in un locale asciutto e pulito.

1.9. Collegamento del dispositivo

1.9.1. Collegare la corrente

- Il dispositivo deve essere collegato da una persona qualificata. Inoltre, una persona con le qualifiche necessarie dovrebbe controllare che la messa a terra e l'installazione elettrica, compreso il sistema di protezione, siano conformi alle norme di sicurezza e funzionino correttamente.
- Posizionare il dispositivo vicino all'area di lavoro.
- Evitare cavi troppo lunghi per collegare il dispositivo.
- Le saldatrici monofase devono essere collegate a una presa dotata di un perno di messa a terra.
- Le saldatrici con alimentazione trifase sono consegnate senza spina; è necessario procurarsi una spina da soli e farla montare da una persona qualificata.

ATTENZIONE! Il dispositivo può essere utilizzato solo se collegato a un impianto dotato di un fusibile funzionante.

1.9.2. Collegamento del gas

- Le bombole di gas devono essere posizionate lontano dal pezzo da lavorare e assicurate contro la caduta.
- Il connettore del gas della saldatrice deve essere collegato alla bombola o al sistema del gas con un tubo adeguato e un regolatore con controllo del flusso del gas. Attenzione! È inaccettabile usare i riduttori di rete per le bombole e viceversa. Tale sostituzione può provocare danni al riduttore e lesioni personali.
- L'uso economico del gas aumenta il tempo di saldatura

6. Panoramica del Prodotto

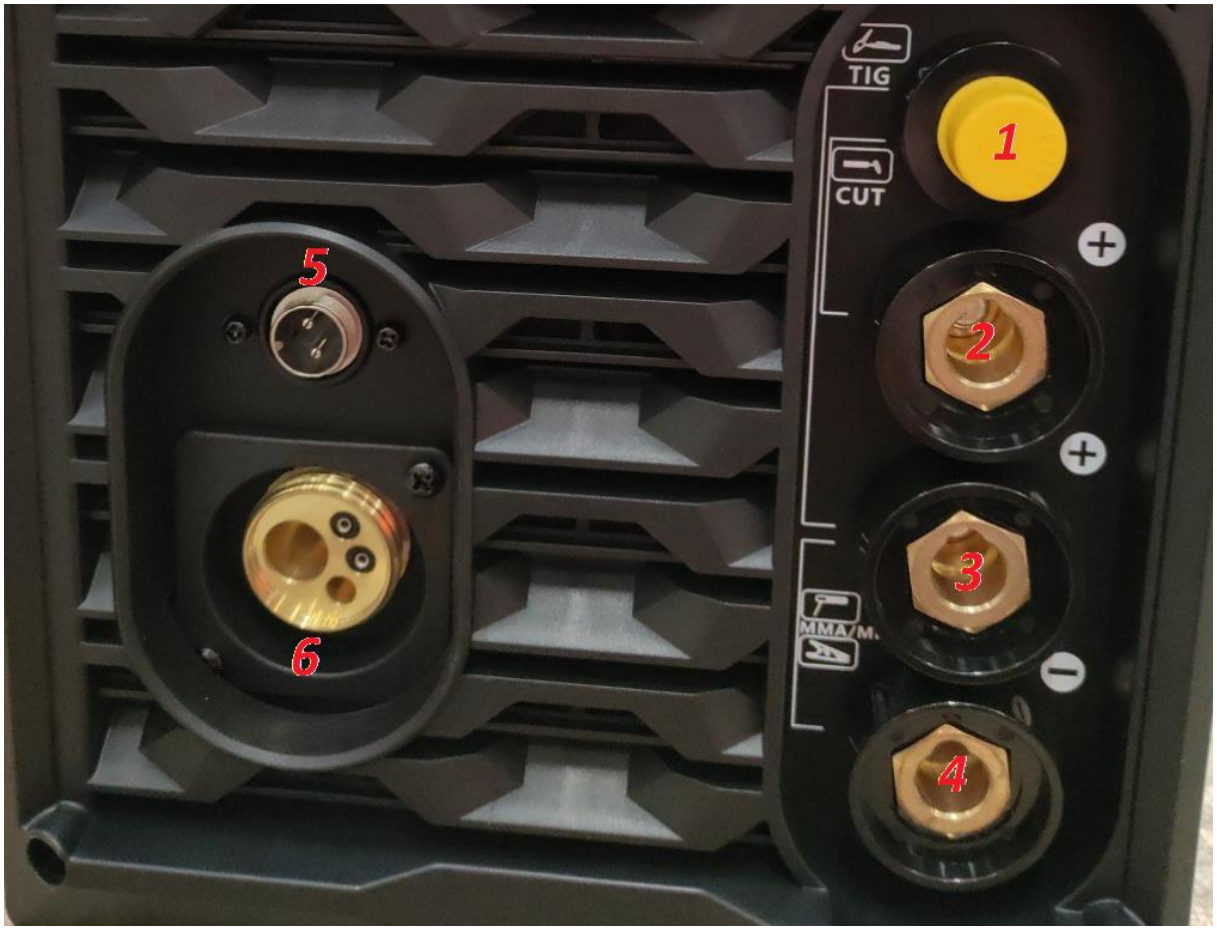
Vista frontale


TRON 200 ONE
25.0
200
V
A
welbach
TRON 200 ONE


1
2
12
2T
4T
VRD
25.0
200
V
A
M/min
L
V
Pre flow
Current
Post flow
3
4
11
No Pulse
Pulse
8
6
welbach
DIGITAL WELDING SYSTEMS
Min
V
Max
Min
A
Max
MIG
MMA
TIG
CUT
10
9
Carbon steel
Stainless steel
Al-Si
Al-Mg
CuSi
7
Ø0.8
Ø1.0
Ø1.2
5
Synergy
TRON 200 ONE

1.	Indicatore della tensione di saldatura.
2.	Indicatore della corrente di saldatura/taglio.
3.	LED: "Pre-flusso" (tempo di flusso del gas prima della saldatura); "Corrente"; "Post-flusso" (tempo di flusso del gas dopo la saldatura)
4.	Pulsante Menu: **In modalità MIG senza impulsi**: selezione della velocità di avanzamento del filo (corrente), regolazione precisa della tensione, induttanza; **In modalità MIG a impulsi**: selezione della velocità di avanzamento del filo (corrente), regolazione precisa della tensione, induttanza, regolazione precisa della frequenza degli impulsi, regolazione precisa del ciclo di lavoro degli impulsi; **In modalità TIG / CUT**: selezione del pre-gas, della corrente di saldatura e della regolazione del gas dopo la saldatura/il taglio. Tenendo premuto il pulsante per circa 3 secondi si ripristinano le impostazioni predefinite.
5.	Pulsante di attivazione/disattivazione della modalità Synergy nella saldatura MIG.
6.	Manopola di controllo: impostazione dei parametri secondo quanto indicato al punto 4 sopra.
7.	Selezione del tipo di filo di saldatura per la saldatura MIG: Filo ϕ 0,8 / 1,0 per acciaio inossidabile/acciaio al carbonio; ϕ 1,0 / 1,2 per Al-Si/Al-Mg/Cu-Si.
8.	Manopola di regolazione della tensione: in modalità non Synergy, ruotare la manopola per regolare direttamente la tensione. In modalità Synergy, ruotare la manopola per ottenere una regolazione precisa di +/ -30%.
9.	Selezione del materiale nella saldatura MIG: "Acciaio al carbonio" - acciaio al carbonio "Acciaio inossidabile" - acciaio inossidabile "Al-Si" - lega di alluminio e silicio (il diodo di controllo rimane sempre acceso) "Al-Mg" - lega di alluminio e magnesio (il LED lampeggia) "Cu-Si" - lega di rame e silicio
10.	Selezione della modalità di saldatura/taglio: MIG / MMA / TIG / CUT. Tenendo premuto il pulsante, i dati vengono salvati in memoria.
11.	Selezione della modalità PULSE nella saldatura MIG: "No Pulse" - saldatura senza impulso, "Pulse" - saldatura con impulso.

12.	Selezione della funzione di saldatura:
	• 2T / 4T per MIG / TIG / CUT:
	  ○ 2T - premendo il pulsante sulla torcia di saldatura si avvia il processo di saldatura/taglio del metallo e rilasciando il pulsante si termina il processo.
	  ○ 4T - premendo il pulsante sulla torcia di saldatura si avvia il processo di saldatura/taglio del metallo; rilasciando il pulsante il processo non termina. Premendo e rilasciando nuovamente il pulsante si completa il processo di saldatura/taglio.
	• VRD per MMA (disattivare la funzione VRD può aumentare il rischio di scossa elettrica)



1.	Attacco di uscita del gas per la torcia di saldatura TIG e la torcia di taglio al plasma CUT
2.	Presa cavo (polo positivo) - Taglio al plasma CUT
3.	Presa cavo (polo positivo) - Saldatura TIG/MMA
4.	Presa cavo (polo negativo) - Saldatura MMA
5.	Attacco per torcia di saldatura TIG
6.	Connettore per pistola di saldatura MIG/MAG (connettore Euro)

Vista posteriore

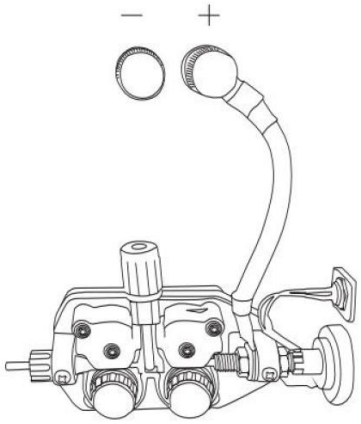
	**ON/OFF:** Interruttore principale di accensione/spegnimento (acceso/spento) **AC 36V:** Presa per riscaldatore del gas **TIG/CUT GAS:** Collegamento gas/aria per saldatura TIG e taglio al plasma CUT **MIG GAS:** attacco gas per saldatura MIG

7. Collegamento dei cavi

ATTENZIONE! L'impianto elettrico a cui verrà collegata la macchina deve essere dotato di un fusibile di sovracorrente.
Se si utilizza una prolunga, la sua sezione deve essere almeno pari a quella del cavo di alimentazione.
ATTENZIONE! Il collegamento dei cavi all'apparecchio deve essere effettuato con l'alimentazione scollegata e l'apparecchio spento.

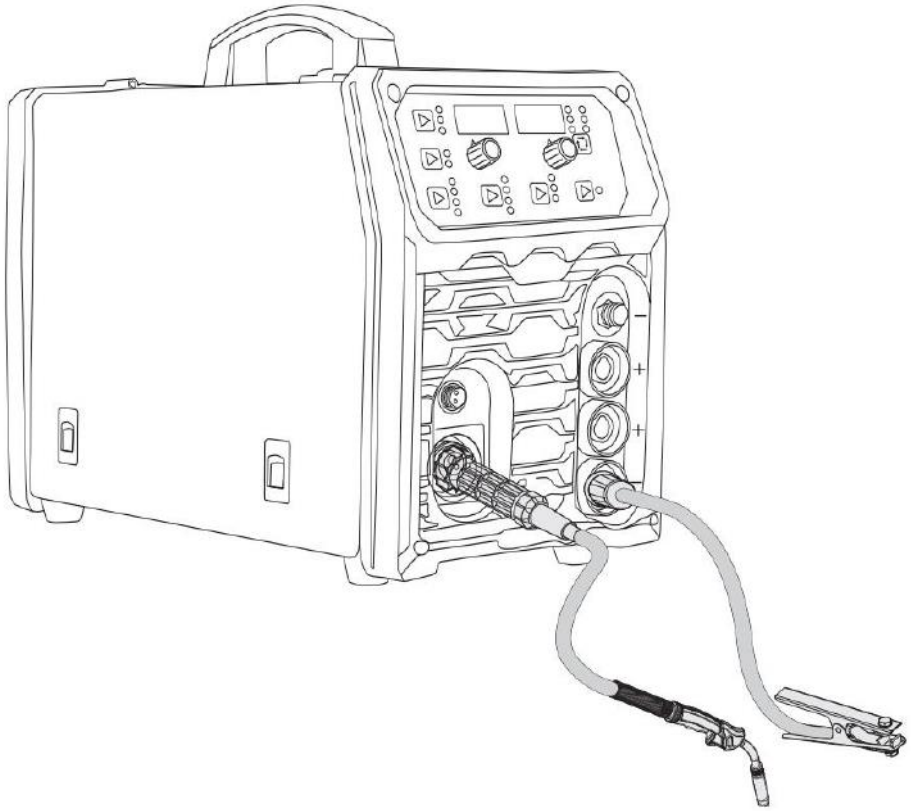
Saldatura con il metodo MIG/MAG

1) Inserire la spina del cavo della pistola di saldatura nella presa di uscita Euro MIG/MAG sul pannello frontale della macchina e serrarla.
2) Inserire la spina del cavo di messa a terra nel terminale segnato "-" sul pannello anteriore della saldatrice e stringerla in senso orario.
3) Inserire la spina di inversione di polarità nel terminale contrassegnato dal simbolo "+" sul pannello interno alla saldatrice (dove va installato il filo di saldatura) e serrarla in senso orario:



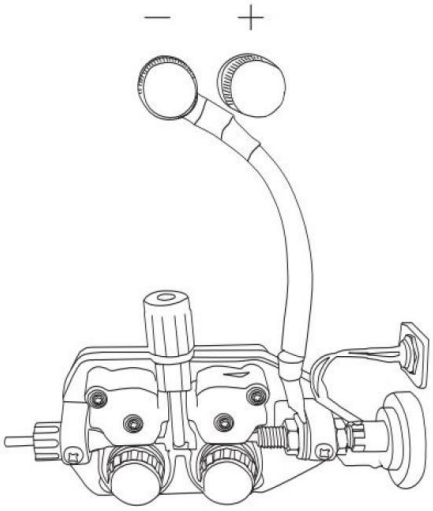
4) Assicurarsi che nella macchina sia installato il filo di saldatura corretto.

5) Collegare la bombola del gas di protezione, dotata di un riduttore di pressione, all'ingresso del gas sul pannello posteriore della macchina utilizzando un tubo flessibile per gas.
6) Inserire il cavo di alimentazione in una presa elettrica e avviare la macchina. Dopo aver collegato il cavo di massa al pezzo da lavorare, è possibile iniziare l'operazione.



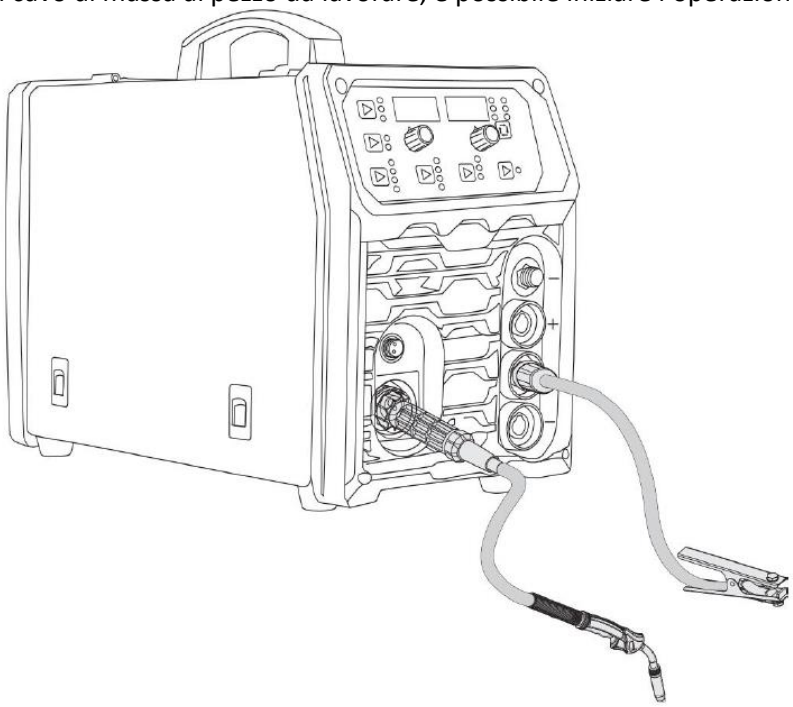
Saldatura con il metodo FCAW ("MIG/MAG" senza gas)

1) Inserire la spina del cavo della pistola di saldatura nella presa di uscita Euro MIG/MAG sul pannello frontale della macchina e serrarla.
2) Inserire la spina del cavo di terra nel terminale segnato "+" sul pannello anteriore della saldatrice e stringerla in senso orario.
3) Inserire la spina di inversione di polarità nel terminale contrassegnato dal simbolo "-" sul pannello interno alla saldatrice (dove va installato il filo di saldatura) e serrarla in senso orario:



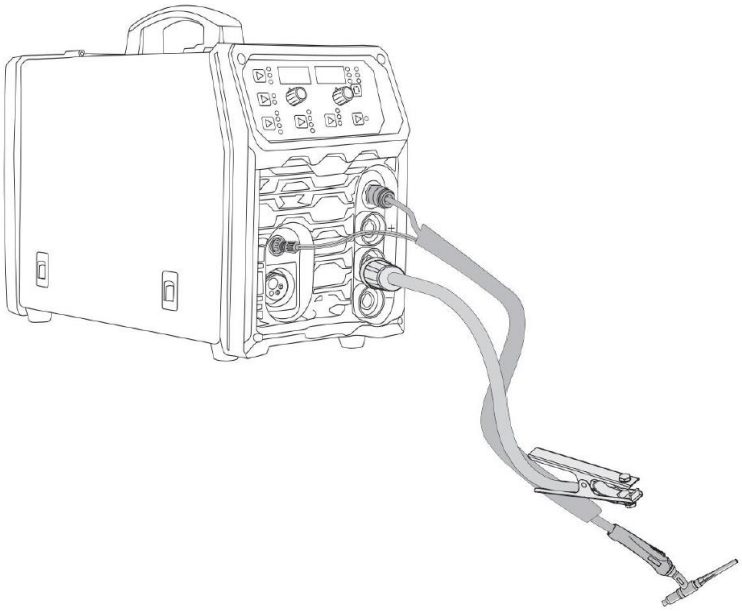
4) Assicurarsi che nella macchina sia installato il filo di saldatura autosaldante corretto.

5) Collegare il cavo di alimentazione a una presa elettrica e avviare la macchina. Dopo aver collegato il cavo di massa al pezzo da lavorare, è possibile iniziare l'operazione.



Saldatura TIG

1) Collegare il cavo di massa al connettore contrassegnato dal segno "+" e ruotare il connettore del cavo per fissare il collegamento.
2) Collegare il cavo di saldatura al connettore contrassegnato dal segno "-" e ruotare il connettore del cavo per fissare il collegamento.
3) Collegare il cavo del gas della torcia all'attacco di uscita del gas sul pannello frontale della saldatrice.
4) Collegare il cavo di comando della torcia al connettore di comando sul pannello frontale della saldatrice.
5) Collegare la bombola del gas di protezione, dotata di un riduttore di pressione, all'ingresso del gas sul pannello posteriore della macchina utilizzando un tubo flessibile per gas.
6) Inserire il cavo di alimentazione in una presa elettrica e avviare la macchina. Dopo aver collegato il cavo di massa al pezzo da lavorare, è possibile iniziare il lavoro.

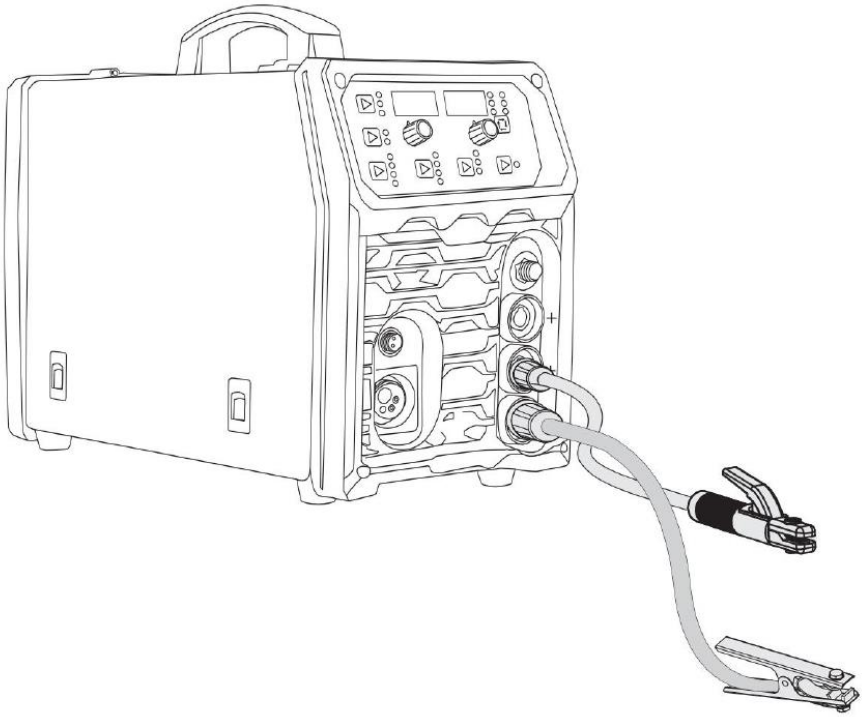


Saldatura MMA

1) Collegare il cavo della torcia di saldatura al connettore contrassegnato dal segno "-" e ruotare il connettore del cavo per fissare il collegamento.
2) Collegare il cavo di massa al connettore contrassegnato dal segno "+" e ruotare il connettore del cavo per fissare il collegamento.

⚠ **Attenzione!** La polarità dei cavi può variare! Tutte le informazioni relative alla polarità devono essere riportate sulla confezione fornita dal produttore dell'elettrodo!

3) Inserire il cavo di alimentazione in una presa elettrica e avviare la macchina. Dopo aver collegato il cavo di massa al pezzo da lavorare, è possibile iniziare il lavoro.



8. Sostituzione della scanalatura del rullo di trascinamento

ATTENZIONE! Tutti gli interventi di manutenzione, sostituzione di parti, riparazioni o regolazioni devono essere effettuati con l'alimentazione scollegata dall'apparecchio.

Se è necessario modificare il diametro del filo, sostituire anche il rullo di trascinamento o regolarne la posizione.

È importante tenere presente che esistono diversi tipi di rulli a seconda del filo di saldatura utilizzato:

Rulli con scanalatura a "V".

Rulli con scanalatura a "V".

Rulli con scanalatura zigrinata.

I più diffusi sono i rulli con scanalatura a V. Tali rulli sono progettati per i fili di saldatura più comuni. Nel caso dei fili di alluminio, si utilizzano rulli con scanalatura a U. Ciò è dovuto al fatto che il filo di alluminio è più soggetto a schiacciamento; per evitare che il filo si deformi, è necessario utilizzare un rullo adeguato. Un gruppo ristretto e distinto di rulli di alimentazione è costituito dai rulli zigrinati per filo animato (FCAW).

9. Sostituzione del filo di saldatura

ATTENZIONE! Tutte le operazioni di manutenzione, sostituzione di parti, riparazione o regolazione devono essere eseguite con l'alimentazione scollegata dall'apparecchio.

1. Aprire l'alloggiamento della bobina premendo i pulsanti di apertura e installare la bobina in modo che ruoti in senso antiorario.
2. Fissare la bobina con il fermo.
3. Sganciare l'estremità del filo dalla bobina e tenerla sempre in mano per impedire che la bobina si srotoli.
4. Raddrizzare l'estremità del filo per circa 20 cm e tagliare la parte piegata.
5. Aprire la leva di regolazione della pressione che aziona il meccanismo di alimentazione.
6. Far passare il filo attraverso la guida posteriore fino alla guida del filo della pistola di saldatura.
7. Chiudere il meccanismo di alimentazione e bloccarlo con la leva di regolazione della pressione. Assicurarsi che il filo scorra nella scanalatura del rullo di trascinamento.
8. Regolare la pressione della leva, senza però superare la metà della scala. Una pressione eccessiva può danneggiare il filo. D'altra parte, se la pressione è troppo debole, il filo scivolerà nel meccanismo di alimentazione e non scorrerà in modo fluido.
9. Assicurarsi che nella pistola di saldatura sia inserita la punta di contatto adatta al filo di saldatura installato. Se necessario, sostituire la punta di contatto.
10. Premere il grilletto della pistola di saldatura e attendere che il filo fuoriesca.
    ATTENZIONE! Per espellere il filo dalla torcia, è necessario alimentare il dispositivo. Non toccare oggetti collegati a terra con la torcia; in caso contrario, potrebbe formarsi un arco elettrico.
11. Chiudere il coperchio dell'alloggiamento della bobina.

ATTENZIONE! Quando si inserisce il filo nella pistola, non puntare la pistola verso se stessi o verso altre persone. Non avvicinare la mano, ad esempio, davanti alla punta, poiché l'estremità tagliata del filo è molto affilata. Inoltre, tenere le dita lontane dal rullo di alimentazione, poiché ciò potrebbe causare lo schiacciamento delle dita tra i rulli.

10. Smaltimento dell’imballaggio

Si prega di conservare tutto il materiale di imballaggio (cartone, fasce di plastica e polistirolo) in modo che il dispositivo possa essere protetto al meglio durante la consegna, qualora fosse necessario restituirlo per la manutenzione!

11. Trasporto e stoccaggio

Durante il trasporto, proteggere il dispositivo dagli urti e dal ribaltamento e non metterlo "a testa in giù". Conservare il dispositivo in una stanza ben ventilata dove sia presente aria secca e non ci siano gas corrosivi.

12. Pulizia e manutenzione

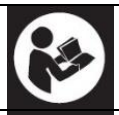
- Prima di ogni pulizia, e anche quando l’apparecchio non è in uso, scollegare la spina di alimentazione e lasciare che l’apparecchio si raffreddi completamente.
- Rimuovere gli spruzzi dalla punta della pistola di saldatura e controllare lo stato delle parti. Le parti danneggiate devono essere sostituite immediatamente.
- Utilizzare esclusivamente detergenti non corrosivi per la pulizia delle superfici.
- È vietato spruzzare l’apparecchio con un getto d'acqua o immergerlo in acqua.
- Assicurarsi che l'acqua non penetri dalle aperture dell'alloggiamento.
- Pulire le aperture di ventilazione con una spazzola e aria compressa.
- Dopo ogni pulizia, tutti i componenti devono essere asciugati bene prima di utilizzare nuovamente l’apparecchio.
- Conservare l’apparecchio in un luogo asciutto e fresco, al riparo dall'umidità e dalla luce solare diretta.
- Rimuovere regolarmente la polvere con aria compressa asciutta e pulita.

13. Ispezione periodica dell’apparecchio

Controllare regolarmente che i componenti del dispositivo non siano danneggiati. Se questo è il caso, smettere di usare il dispositivo. Contattare immediatamente il proprio rivenditore per la riparazione.
NOTA: Non aprire mai l’apparecchio senza aver consultato il servizio clienti. Ciò può comportare la perdita della garanzia.

Este manual de instrucciones ha sido traducido automáticamente. Nos esforzamos constantemente por ofrecer una traducción precisa. Sin embargo, ninguna traducción automática es perfecta. Tampoco pretende sustituir a la traducción realizada por un ser humano. El manual de instrucciones oficial es la versión inglesa. Cualquier discrepancia o diferencia en la traducción no es vinculante ni tiene ningún efecto legal a efectos de cumplimiento o ejecución. En caso de duda sobre la exactitud de la información incluida en las instrucciones de uso, consulte la versión inglesa de estos contenidos, ya que esta es la versión oficial.

1. Símbolos

	Lea el manual de instrucciones.
	Producto reciclable.
	Cumple los requisitos de las normas de seguridad pertinentes.
	Debe utilizarse ropa de protección para todo el cuerpo.
	¡advertencia! Usar guantes de protección.
	Debe utilizarse las gafas de seguridad.
	Utilizar protección para los pies.
	¡advertencia! ¡Tocar la superficie caliente puede provocar quemaduras!
	¡advertencia! Riesgo de incendio o explosión.
	¡advertencia! Vapores nocivos, riesgo de intoxicación. Gases y vapores pueden ser peligrosos para la salud. Durante el proceso de soldadura se liberan gases y vapores de soldadura. La inhalación de estas sustancias puede ser peligroso para la salud.
	Se debe usar una máscara de soldar con el filtros de oscurecimiento adecuado.
	¡ADVERTENCIA! Radiación dañina del arco de soldadura
	Queda prohibido tocar las piezas bajo tensión

¡ADVERTENCIA! Las ilustraciones de este manual de instrucciones son meramente orientativas y pueden diferir del producto real en algunos detalles.

2. Características técnicas

Nombre del producto	Soldadora multiproceso
Modelo de producto:	TRON 200 ONE
Tensión nominal de entrada [V] / Frecuencia [Hz]	230~/ 50
Tipo de soldadura	MMA / MIG / MAG/TIG / CUT
Rango de la corriente de soldadura [A]	30-160 (MMA) 40-200 (MIG/MAG) 10-200 (TIG) 50 (CUT)
Voltaje en ralentí [V]	65 - MMA / MIG / MAG / TIG 293 - CUT
Ciclo de trabajo nominal [%]	60
Diámetro del alambre [mm]	Ø 0,8/1,0/1,2
Hot start	SÍ
Refrigeración	Ventilador
Insulation class	F
Grado de protección de la carcasa	IP21S
Dimensions [mm]	540 x 230 x 410
Peso [kg]	25,9

3. Descripción general

El manual tiene por objeto facilitar un uso seguro y fiable. El producto ha sido desarrollado y fabricado siguiendo rigurosamente las prescripciones técnicas, utilizando la tecnología y los componentes más avanzados y manteniendo el máximo nivel de calidad.

ANTES DE COMENZAR A TRABAJAR LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL.

Para garantizar un funcionamiento prolongado y fiable del dispositivo, asegúrese de utilizarlo y mantenerlo correctamente de acuerdo con las directrices de este manual de instrucciones. Las características técnicas y los datos incluidos en este manual son actuales. La información de este documento está sujeta a cambios en relación con mejoras de calidad, sin previo aviso. Teniendo en cuenta los avances técnicos y la posibilidad de reducir el ruido, la unidad está diseñada y fabricada de tal manera que los riesgos derivados de las emisiones sonoras se reducen al mínimo posible.

4. Seguridad de uso

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

El término «dispositivo» o «producto» en las advertencias y en la descripción de las instrucciones se refiere a

Soldadora multiproceso

1.1. Observaciones generales

- Debe garantizarse su propia seguridad y de personas ajenas familiarizándose y siguiendo exactamente las instrucciones del manual de equipo.
- Solo las personas cualificadas pueden encender, usar, manejar y reparar el equipo.
- El equipo no debe usarse de forma indebida.

1.2. Directrices de seguridad contra incendios

La preparación del edificios y las habitaciones para la realización de los trabajos peligrosos es la siguiente:

- limpieza de habitaciones o lugares donde se realicen los trabajos de todos los materiales combustibles e impurezas;
- apartar a una distancia segura todos los objetos inflamables y no inflamables en envases inflamables;
- protección frente p.ej. salpicaduras de consumibles de soldadura cuya eliminación no es posible, cubriéndolo con p.ej. hojas de chapa, placas de yeso etc.;
- comprobación si materiales u objetos propensos a la inflamación situados en zonas cercanas no requieren protección local;
- sellado con materiales no inflamables de todos los orificios pasantes de instalación, ventilación etc cercanos al lugar de los trabajos;
- protección contra salpicaduras de consumibles de soldadura o daños mecánicos del cableado eléctrico, de gas y de instalación con el aislamiento inflamable, si están dentro de la zona de peligro causado por trabajos peligrosos relacionados con el fuego.
- comprobación si en el lugar de los trabajos previstos este día no se ha llevado a cabo trabajos de pintura u otros usando sustancias inflamables.

Las chispas pueden provocar un incendio

Las chispas que saltan durante el proceso de soldeo puede provocar fuego, explosión y quemaduras de la piel sin protección. Durante el proceso de soldeo se debe llevar los guantes de soldadura y la ropa de protección. En el lugar de trabajo se debe eliminar o asegurar todos los materiales y sustancias inflamables. No está permitido soldar recipientes o depósitos cerrados que contenían los líquidos inflamables. Antes de soldar se debe enjuagar dichos recipientes o depósitos para eliminar los líquidos inflamables. No se debe soldar cerca de gases, humos o líquidos inflamables. Equipo contra incendios (mantas ignífugas y extintores de polvo seco o de nieve carbónico) deben estar situados cerca del puesto de trabajo en un lugar claramente visible y fácilmente accesible.

La botella puede explotar

Debe utilizarse solo botellas de gas homologadas y reductor que funciona correctamente. La botella debe ser transportada, almacenada y colocada en posición vertical. Las botellas debe protegerse de fuentes de calor, caídas y daños mecánicos Se debe mantener en buen estado todos los elementos de la instalación de gas: botella, manguera, conectores, reductor.

Los materiales soldados pueden quemar

Nunca se debe tocar los elementos soldados con las partes del cuerpo sin protección. Al tocar y mover el material soldado siempre debe utilizarse los guantes de soldadura y alicates.

1.3. Preparación del lugar de trabajo para la soldadura

¡advertencia! La soldadura puede provocar un incendio o una explosión.

• Respete la normativa de salud y seguridad para los trabajos de soldadura y equipe el lugar de trabajo con un extintor adecuado
• Queda prohibida la soldadura en lugares donde los materiales inflamables puedan incendiarse.
• Queda prohibida la soldadura en una atmósfera que contenga una mezcla explosiva de gases, vapores, nieblas o polvos inflamables con el aire.
• Retire todos los materiales inflamables en un radio de 12 m del lugar de soldadura y, si esto no fuera posible, cubra los materiales inflamables con una cubierta no inflamable.
• Tome medidas de precaución contra las chispas y las partículas de metal incandescentes.
• Tenga en cuenta que las chispas o las astillas de metal al rojo vivo pueden penetrar a través de ranuras u aberturas en las tapas protectoras, cubiertas o pantallas.
• No suelde depósitos o barriles que contengan o hayan contenido sustancias inflamables. También queda prohibido soldar cerca de ellos.
• No suelde depósitos a presión, conductos a presión ni tanques a presión.
• Asegúrese siempre de que haya ventilación suficiente.
• Asegúrese de estar en una posición estable antes de comenzar a soldar.

1.4. Equipos de protección individual

¡advertencia! Radiación del arco eléctrico puede dañar los ojos o la piel.

• Al soldar, utilice ropa de protección limpia y libre de aceite, fabricada con material no inflamable y no conductor (cuero, algodón grueso), guantes de cuero, botas altas y una capucha protectora.
• Antes de soldar, retira cualquier objeto inflamable o explosivo, como mecheros de propano-butano y cerillas.
• Utiliza protección facial (casco o pantalla) y cubre los ojos con un filtro de tono adecuado a la vista del soldador y a la corriente de soldadura. Las normas de seguridad recomiendan un tono n.º 9 (mínimo n.º 8) para cualquier intensidad de corriente inferior a 300 A. Se pueden utilizar tonos de pantalla más bajos si el arco queda cubierto por la pieza de trabajo.
• Utiliza siempre gafas de seguridad homologadas con protección lateral debajo del casco u otra protección.
• Utiliza protectores en el lugar de trabajo para proteger a los demás del deslumbramiento o de las salpicaduras.
• Utiliza siempre tapones para los oídos u otra protección auditiva contra el ruido excesivo y para evitar que las salpicaduras entren en los oídos.
• Advierte a las personas que se encuentren cerca que no miren directamente al arco eléctrico.

1.5. Protección contra descargas eléctricas

¡advertencia! La descarga eléctrica puede ser mortal.

• Enchufe el cable de alimentación a la toma de corriente más cercana y colóquelo de forma práctica y segura. Debe evitarse la distribución descuidada del cable en interior en un suelo desconocido, lo que puede provocar una descarga eléctrica o fuego.
• El contacto con piezas con carga eléctrica puede provocar una descarga eléctrica o quemaduras graves.
• El arco eléctrico y la zona de trabajo están cargados de electricidad cuando circula la corriente.
• El circuito de entrada y los circuitos internos de la unidad también están bajo tensión cuando el aparato está encendido.
• No toques los componentes bajo tensión.
• Utilice guantes aislantes secos y sin pelusa, así como ropa de protección.
• Utilice alfombrillas aislantes u otros revestimientos aislantes en el suelo que sean lo suficientemente grandes como para evitar el contacto entre el cuerpo y el objeto o el suelo.
• No toque el arco eléctrico.
• Desconecte la alimentación eléctrica antes de manipular, limpiar o sustituir el electrodo.

• Asegúrese de que el cable de puesta a tierra esté correctamente conectado y de que el enchufe esté bien insertado en la toma de corriente con conexión a tierra. La conexión incorrecta de una toma de tierra del equipo puede causar riesgos a la vida o a la salud.
• Compruebe periódicamente que los cables de alimentación no presenten daños ni falta de aislamiento. El cable dañado debe reemplazarse. La reparación descuidada del aislamiento puede causar la muerte o lesiones.
• Apague el dispositivo cuando no lo utilice.
• El cable no debe enrollarse alrededor del cuerpo.
• La pieza de trabajo debe estar correctamente conectada a tierra.
• Solo se pueden utilizar accesorios que estén en buen estado.
• Las piezas dañadas del dispositivo deben repararse o sustituirse. Durante los trabajos en altura debe utilizarse los cinturones de seguridad.
• Todo el equipo y los elementos de seguridad deben guardarse en un mismo lugar.
• Mantenga la punta del mango alejada del cuerpo cuando se accione el gatillo.
• Conecte el cable de puesta a tierra a la pieza de trabajo o lo más cerca posible de ella (por ejemplo, al banco de trabajo).

¡advertencia! Después de desconectar el cable de alimentación el equipo aún puede estar bajo tensión.
• Después de apagar la unidad y desconectar el cable de alimentación, compruebe la tensión en el condensador de entrada y asegúrese de que el valor de tensión sea cero; de lo contrario, no toque los componentes de la unidad.

1.6. Gases y humos

¡advertencia! ¡El gas puede ser peligroso para la salud o provocar la muerte!
• Mantenga siempre una distancia de seguridad respecto a la salida de gas.
• Al soldar, preste atención a la ventilación y evite la inhalación de gas.
• Elimine las sustancias químicas (grasas, disolventes) de la superficie de las piezas, ya que se queman a altas temperaturas y desprenden humos tóxicos.
• La soldadura de piezas galvanizadas solo está permitida si se dispone de un sistema de extracción eficaz con filtración y un suministro de aire limpio. Los vapores de zinc son muy tóxicos, y el síntoma de intoxicación es la denominada «fiebre del zinc».

5. Instrucciones de uso

1.7. Observaciones generales

- El equipo se debe usar según lo previsto cumpliendo las reglas de salud y seguridad en el trabajo y las advertencias resultantes de los datos de la placa de identificación (grado IP, ciclo de trabajo, voltaje de fuente etc.).
- No se debe abrir la unidad, ya que esto anulará la garantía. Además, la explosión de piezas expuestas puede provocar lesiones personales.
- El fabricante no se hace responsable de modificaciones técnicas del equipo o daños materiales como resultado de dichas modificaciones.
- En el caso de un mal funcionamiento del equipo, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.
- No se debe tapar las ranuras de ventilación del equipo - la máquina de soldar debe situarse a una distancia de 30 cm de los objetos que la rodean.
- La máquina de soldar de se debe colocar debajo del brazo ni cerca del cuerpo.
- El equipo no se debe instalar en entornos agresivos, con mucho polvo y cerca de dispositivos con alta emisión de campo electromagnético.

1.8. Almacenamiento del dispositivo

- Proteja la unidad del agua y la humedad.
- La soldadora no debe colocarse sobre una superficie caliente.
- Guarde la máquina en una habitación seca y limpia.

1.9. Conexión del equipo

1.9.1. Conexión eléctrica

- Conexión del equipo debe realizar una persona cualificada. Además la persona con las cualificaciones necesarias debe comprobar si la conexión a tierra y la instalación eléctrica con el sistema de seguridad cumple con las normas de seguridad y funciona correctamente.
- El equipo debe situarse cerca del lugar de trabajo.
- Para la conexión del equipo debe evitarse los cables demasiado largo.
- La maquina de soldar monofásica debe conectarse a una toma de corriente con clavija de puesta a tierra.
- Las máquinas de soldar alimentadas por el sistema eléctrico de tres fases se suministran sin enchufe, es necesario equiparse con un enchufe por su cuenta, y encargar el montaje a una persona calificada.

¡ADVERTENCIA! El dispositivo solo puede utilizarse si está conectado a una instalación que cuente con un fusible en buen estado.

1.9.2. Conexión de gas

- La botella con gas debe colocarse lejos del objeto soldado y proteger de caídas.
- Conector de gas de la máquina de soldar debe conectarse con la botella o la instalación de gas usando una manguera correspondiente y un reductor con el regulador de flujo de gas. ¡advertencia! No se permite utilizar los reductores de presión de instalación para las botellas, y viceversa. Tal reemplazo puede conducir a daños del reductor y lesiones corporales.
- El uso económico de gas aumenta el tiempo de soldadura.

6. Descripción del producto

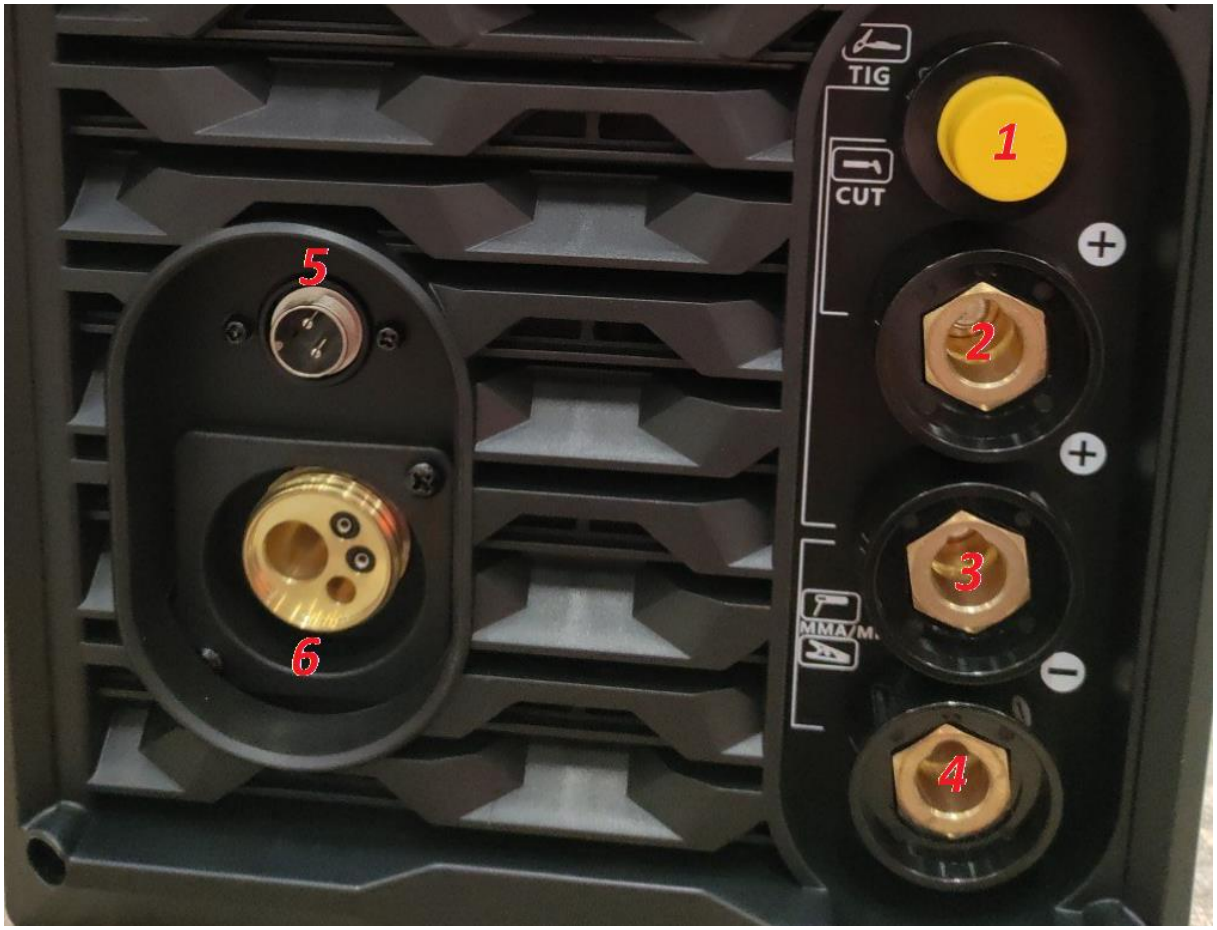
Vista frontal


TRON 200 ONE
welbach
25.0
200
V
A
TRON 200 ONE


1
2
12
2T
4T
VRD
25.0
V
200
A
M/min
L
V
Pre flow
Current
Post flow
3
4
11
No Pulse
Pulse
8
welbach
DIGITAL WELDING SYSTEMS
6
Min
V
Max
Min
A
Max
MIG
MMA
TIG
CUT
10
9
Carbon steel
Stainless steel
Al-Si
Al-Mg
CuSi
7
Ø0.8
Ø1.0
Ø1.2
5
Synergy
TRON 200 ONE

1.	Indicador de tensión de soldadura.
2.	Indicador de corriente de soldadura/corte.
3.	LEDs: «Preflujo» (tiempo de flujo de gas antes de la soldadura); «Corriente»; «Postflujo» (tiempo de flujo de gas después de la soldadura)
4.	Botón de menú: **En el modo MIG sin pulsos**: selección de la velocidad de alimentación del alambre (corriente), regulación precisa de la tensión, inductancia; **En el modo MIG con pulsos**: selección de la velocidad de alimentación del alambre (corriente), regulación precisa de la tensión, inductancia, ajuste preciso de la frecuencia de pulso, ajuste preciso del ciclo de trabajo del pulso; **En el modo TIG / CUT**: selección del preflujo de gas, la corriente de soldadura y el ajuste de gas tras la soldadura/corte. Si se mantiene pulsado el botón durante unos 3 segundos, se restablecerán los ajustes predeterminados.
5.	Botón de activación/desactivación del modo Synergy en la soldadura MIG.
6.	Mando de control: ajuste de parámetros según el punto 4 anterior.
7.	Selección del tipo de alambre de soldadura para la soldadura MIG: Alambre de ϕ 0,8 / 1,0 para acero inoxidable/acero al carbono; ϕ 1,0 / 1,2 para Al-Si/Al-Mg/Cu-Si.
8.	Mando de ajuste de tensión: en modo sin sinergia, gira el mando para ajustar la tensión directamente. En modo sinergia, gira el mando para obtener un ajuste preciso de +/ -30 %.
9.	Selección del material en la soldadura MIG: «Acero al carbono»: acero al carbono «Acero inoxidable» - acero inoxidable «Al-Si» - aleación de aluminio y silicio (el diodo de control permanece encendido en todo momento) «Al-Mg» - aleación de aluminio y magnesio (el LED parpadea) «Cu-Si» - aleación de cobre y silicio
10.	Selección del modo de soldadura/corte: MIG / MMA / TIG / CUT. Al mantener pulsado el botón, los datos se guardarán en la memoria.
11.	Selección del modo PULSE en soldadura MIG: «No Pulse» (sin pulso) —soldadura sin pulso—, «Pulse» (con pulso) —soldadura con pulso—.

12.	Selección de la función de soldadura:
	• 2T / 4T para MIG / TIG / CUT:
	  ○ 2T: al pulsar el botón de la antorcha de soldadura se inicia el proceso de soldadura o corte del metal y, al soltar el botón, se finaliza el proceso.
	  ○ 4T: al pulsar el botón de la antorcha de soldadura se inicia el proceso de soldadura/corte del metal; al soltar el botón, el proceso no finaliza. Al pulsar y soltar de nuevo el botón se completa el proceso de soldadura/corte.
	• VRD para MMA (desactivar la función VRD puede aumentar el riesgo de descarga eléctrica)



1.	Conexión de salida de gas para la antorcha de soldadura TIG y la antorcha de corte por plasma CUT
2.	Toma de cable (polo positivo) - Corte por plasma CUT
3.	Toma de cable (polo positivo) - Soldadura TIG/MMA
4.	Toma de cable (polo negativo) - Soldadura MMA
5.	Conexión de la antorcha de soldadura TIG
6.	Conector de la pistola de soldadura MIG/MAG (conector Euro)

Corte transversal por plano de referencia Dimensiones en milímetros

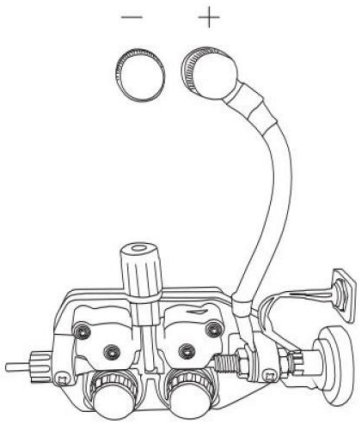
	**ON/OFF:** Interruptor principal de encendido/apagado **AC 36 V:** Toma del calentador de gas **TIG/CUT GAS:** Conexión de gas/aire para soldadura TIG y corte por plasma CUT **MIG GAS:** conexión de gas para soldadura MIG

7. Conexión de los cables

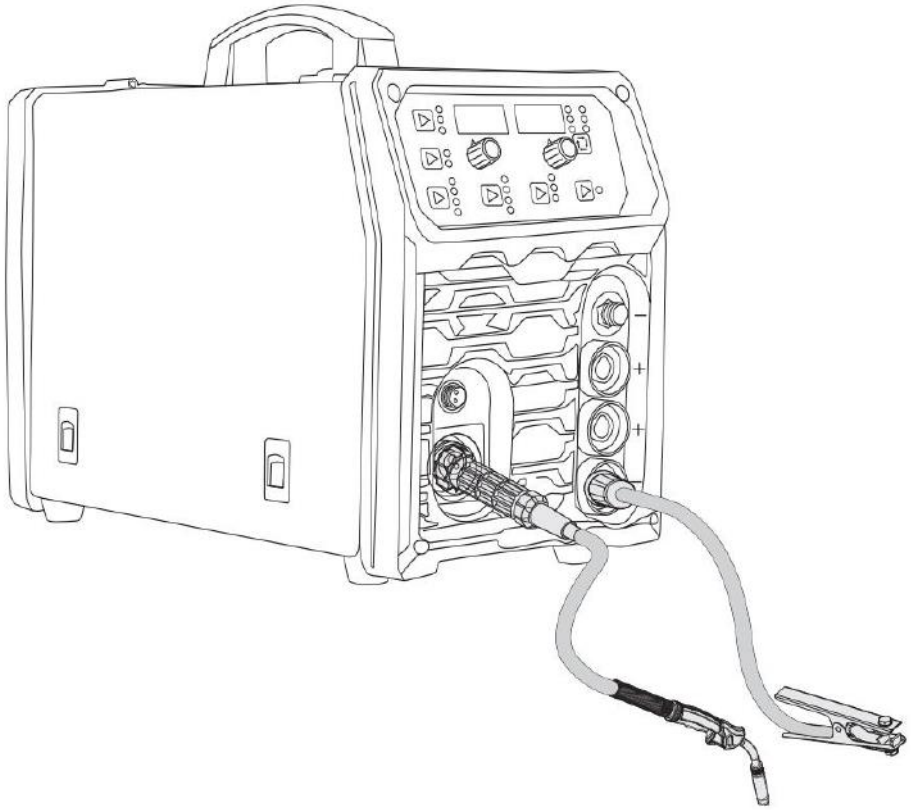
¡ADVERTENCIA! La instalación eléctrica a la que se conecte la máquina debe estar equipada con un fusible de sobrecorriente.
Si se utiliza un alargador, su sección transversal debe ser, como mínimo, igual a la del cable de alimentación.
¡ADVERTENCIA! La conexión de los cables al dispositivo debe realizarse con la fuente de alimentación desconectada y el dispositivo apagado.

Soldadura mediante el método MIG/MAG

1) Inserta el conector del cable de la pistola de soldadura en la toma de salida Euro MIG/MAG situada en el panel frontal de la máquina y apriétalo.
2) Insertar el enchufe del cable de tierra al terminal con el símbolo „-" en el panel frontal de la máquina de soldar y atornillarlo en el sentido de las agujas del reloj.
3) Inserte el conector de inversión de polaridad en el terminal marcado con el símbolo «+» en el panel interior de la máquina soldadora (donde se va a instalar el alambre de soldadura) y apriételo en el sentido de las agujas del reloj:

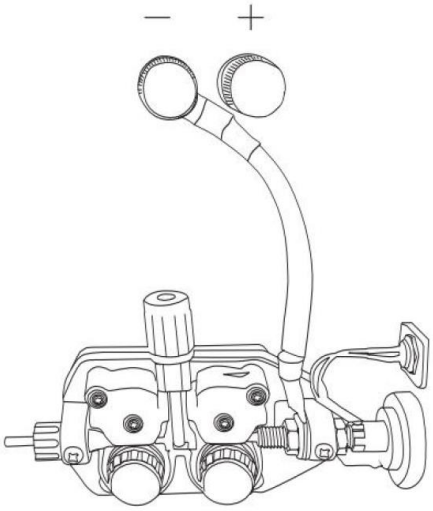


4) Asegúrese de que el alambre de soldadura correcto esté instalado en la máquina.
5) Conecte la botella de gas de protección, provista de un reductor de presión, a la entrada de gas del panel trasero de la máquina mediante una manguera de gas.
6) Enchufe el cable de alimentación a una toma de corriente y ponga en marcha la máquina. Una vez conectado el cable de masa a la pieza de trabajo, puede comenzar el trabajo.

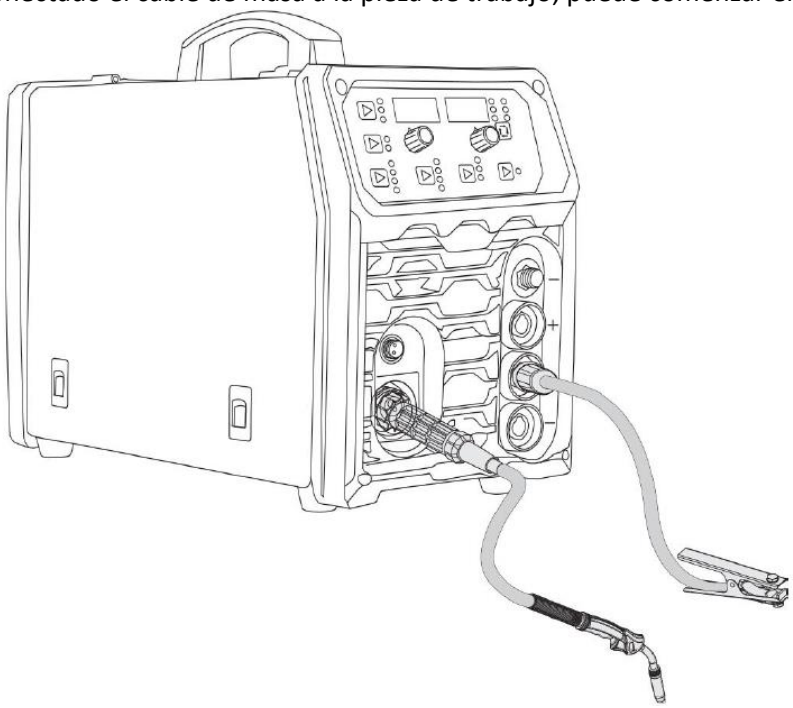


Soldadura con el método FCAW («MIG/MAG» sin gas)

1) Inserte el conector del cable de la pistola de soldadura en la toma de salida Euro MIG/MAG del panel frontal de la máquina y apriételo.
2) Insertar el enchufe del cable de tierra al terminal con el símbolo „+” en el panel frontal de la máquina de soldar y atornillarlo en el sentido de las agujas del reloj.
3) Inserte el conector de inversión de polaridad en el terminal marcado con el símbolo «-» en el panel interior de la máquina soldadora (donde se va a instalar el alambre de soldadura) y apriételo en el sentido de las agujas del reloj:

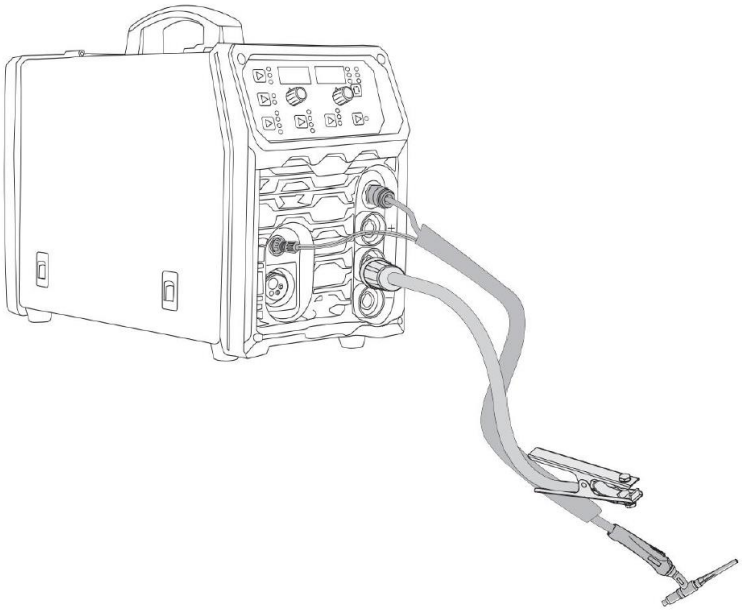


4) Asegúrese de que el alambre de soldadura autoprotegido correcto esté instalado en la máquina.
5) Enchufe el cable de alimentación a una toma de corriente y ponga en marcha la máquina. Una vez conectado el cable de masa a la pieza de trabajo, puede comenzar el trabajo.



Soldadura TIG

1) Conecta el cable de tierra al conector marcado con el signo «+» y gira el conector del cable para asegurar la conexión.
2) Conecta el cable de soldadura al conector marcado con el signo «-» y gira el conector del cable para asegurar la conexión.
3) Conecta el cable de gas de la antorcha a la toma de salida de gas situada en el panel frontal de la soldadora.
4) Conecta el cable de control de la antorcha al conector de control situado en el panel frontal de la soldadora.
5) Conecta la botella de gas de protección, provista de un reductor de presión, a la entrada de gas del panel trasero de la máquina mediante una manguera de gas.
6) Enchufe el cable de alimentación a una toma de corriente y ponga en marcha la máquina. Una vez conectado el cable de masa a la pieza de trabajo, puede comenzar el trabajo.

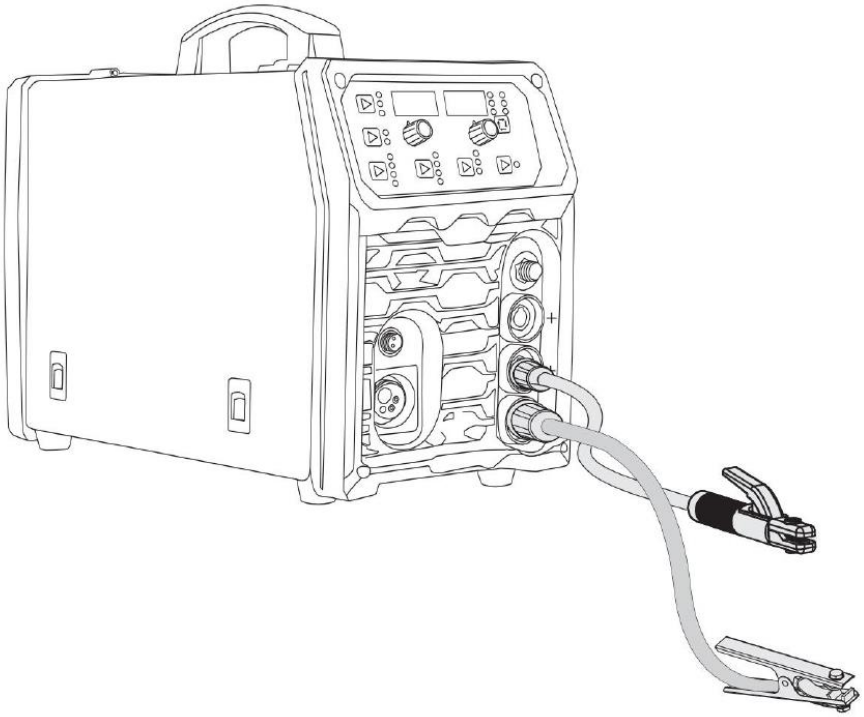


Soldadura MMA

1) Conecte el cable de la pistola de soldadura al conector marcado con el signo «-» y gire el conector del cable para asegurar la conexión.
2) Conecta el cable de tierra al conector marcado con el signo «+» y gira el conector del cable para asegurar la conexión.

⚠ **¡advertencia!** ¡La polaridad de los cables puede variar! Toda la información sobre la polaridad debe figurar en el embalaje proporcionado por el fabricante del electrodo.

3) Enchufa el cable de alimentación a una toma de corriente y pon en marcha la máquina. Una vez conectado el cable de masa a la pieza de trabajo, puede comenzar el trabajo.



8. Sustitución de la ranura del rodillo de arrastre

¡ADVERTENCIA! Todas las tareas de mantenimiento, sustitución de piezas, reparaciones o ajustes deben realizarse con la alimentación eléctrica desconectada del dispositivo.

Si es necesario cambiar el diámetro del alambre, sustituya también el rodillo de arrastre o ajuste su posición.

Ten en cuenta los diferentes tipos de rodillos en función del alambre de soldadura utilizado:

Rodillos con ranura en «V».

Rodillos con ranura en «V».

Rodillos con ranura moleteada.

Los más habituales son los rodillos con ranura en forma de V. Estos rodillos están diseñados para los hilos de soldadura más comunes. En el caso de los hilos de aluminio, se utilizan rodillos con ranura en forma de U. Esto se debe a que el alambre de aluminio es más propenso a aplastarse, por lo que, para que el alambre no se deforme, es necesario utilizar un rodillo adecuado. Un grupo reducido y específico de rodillos de comedero son los rodillos moleteados para alambre con núcleo (FCAW).

9. Sustitución del alambre de soldadura

¡ADVERTENCIA! Todas las tareas de mantenimiento, sustitución de piezas, reparaciones o ajustes deben realizarse con la fuente de alimentación desconectada del dispositivo.

1. Abra la carcasa de la bobina pulsando los botones de apertura e instale la bobina de modo que gire en sentido antihorario.
2. Fije la bobina con el bloqueo de bobina.
3. Desenganche el extremo del alambre de la bobina y sujételo con la mano en todo momento para evitar que la bobina se desenrolle.
4. Enderece el extremo del alambre unos 20 cm y corte la parte doblada.
5. Abra la palanca de ajuste de presión que acciona el mecanismo de alimentación.
6. Guíe el alambre a través de la guía trasera hasta la guía de la pistola de soldadura.
7. Cierre el mecanismo de alimentación y fíjelo con la palanca de ajuste de presión. Asegúrese de que el alambre discurra por la ranura del rodillo de arrastre.
8. Ajusta la presión de la palanca, pero sin sobrepasar la mitad de la escala. Una presión excesiva puede dañar el alambre. Por otro lado, si la presión es demasiado baja, el alambre se deslizará en el mecanismo de alimentación y no se moverá con fluidez.
9. Asegúrate de que la punta de contacto adecuada para el alambre de soldadura instalado esté insertada en la pistola de soldadura. Si es necesario, sustituya la punta de contacto.
10. Apriete el gatillo de la pistola de soldadura y espere a que salga el alambre.
    ¡ADVERTENCIA! Para que el alambre salga del extremo del soplete es necesario suministrar la energía al equipo. No toque ningún objeto conectado a tierra con la antorcha; de lo contrario, podría formarse un arco eléctrico.
11. Cierre la tapa de la carcasa de la bobina.

¡ADVERTENCIA! Al introducir el alambre en la pistola, no apunte con ella hacia usted ni hacia otras personas. No coloque la mano, por ejemplo, delante de la punta, ya que el extremo cortado del alambre es muy afilado. Además, mantenga los dedos alejados del rodillo de alimentación, ya que podrían quedar atrapados entre los rodillos.

10. Eliminación del embalaje

Le recomendamos mantener el embalaje original (cartón, bridas de plástico y poliestireno) para poder devolver el equipo lo mejor protegido posible, en caso de que fuera necesaria una reparación.

11. Transporte y almacenamiento

Durante el transporte, el equipo debe estar protegido contra las vibraciones y el vuelco y no debe colocarse boca abajo. El equipo debe almacenarse en un lugar bien ventilado, con aire seco y libre de gases corrosivos.

12. Limpieza y mantenimiento

- Antes de cada limpieza, y también cuando el dispositivo no esté en uso, desconecte el enchufe de alimentación y deje que el dispositivo se enfríe por completo.
- Elimine las salpicaduras de la punta de la pistola de soldadura y compruebe el estado de las piezas. Las piezas dañadas deben sustituirse inmediatamente.
- Utilice únicamente productos de limpieza no corrosivos para limpiar las superficies.
- Está prohibido dirigir un chorro de agua a la herramienta o sumergirla en el agua.
- Asegúrese de que el agua no penetre a través de los orificios de carcasa.
- Los orificios de ventilación deben limpiarse con un cepillo y el aire comprimido.
- Dejar secar completamente todas las piezas después de cada limpieza, antes de volver a usar el dispositivo.
- Guardar el dispositivo en un lugar fresco y seco, protegido de la humedad y de la luz solar directa.
- Elimine el polvo regularmente con aire comprimido seco y limpio.

13. Inspección periódica del dispositivo

Compruebe regularmente que los componentes del equipo no están dañados. Si este es el caso, deje de usar el equipo. Póngase en contacto con el distribuidor inmediatamente para su reparación.
NOTA: No abra nunca el dispositivo sin consultar antes al servicio de atención al cliente. Esto puede dar lugar a la pérdida de la garantía.

Kérjük, vegye figyelembe, hogy ez a használati útmutató gépi fordítással készült. Arra törekszünk, hogy a fordítások a lehető legpontosabbak legyenek, azonban egyetlen gépi fordítás sem tökéletes, és nem is célja, hogy helyettesítse az emberi fordítást. A hivatalos használati útmutató az angol nyelvű változat. A fordításban keletkezett eltérések vagy különbségek nem kötelező érvényűek, és nincs jogi hatásuk a megfelelőség vagy a végrehajtás szempontjából. Ha bármilyen kérdés merül fel a használati útmutatóban szereplő információk pontosságával kapcsolatban, kérjük, hivatkozzon ezen tartalmak angol nyelvű változatára, amely a hivatalos változat.

1. Szimbólumok

	Kérjük, olvassa el a használati útasítást.
	Újrahasznosítható termék.
	A termék teljesíti a vonatkozó biztonsági szabványok követelményeit.
	Az egész testet óvó védőruházatot használjon.
	Vigyázat! Használjon védőkesztyűt.
	Használjon védőszemüveget
	Viseljen munkavédelmi cipőt.
	Vigyázat! A forró felület égési sérülést okozhat!
	Vigyázat! Tűz vagy robbanás veszélye.
	Vigyázat! Káros füstgázok és mérgezés veszélye. A felszabaduló gázok és füstök veszélyesek lehetnek az egészségre. A hegesztési folyamat során gázok és füstök szabadulnak fel. Ezen anyagok belégzése káros lehet az egészségre.
	Megfelelő fényszűrővel ellátott hegesztőmaszkot kell használni.
	VIGYÁZAT! A hegesztőív káros sugárzása
	Ne érintse meg a feszültség alatt álló részeket

VIGYÁZAT! A jelen használati útmutatóban szereplő ábrák csupán illusztrációs jellegűek, és egyes részletekben eltérhetnek a tényleges terméktől.

2. Műszaki adatok

Precíziós mérleg	Multifunkciós hegesztőgép
Termék típusa	TRON 200 ONE
Névleges bemeneti feszültség [V] / Frekvencia [Hz]	230~/ 50
Hegesztés típusa	MMA / MIG / MAG/TIG / CUT
Hegesztőáram-tartomány [A]	30–160 (MMA) 40–200 (MIG/MAG) 10–200 (TIG) 50 (CUT)
Üresjárati feszültség [V]	65 – MMA / MIG / MAG / TIG 293 – CUT
Névleges üzemciklus [%]	60
Huzalátmérő [mm]	Ø 0,8/1,0/1,2
Hot Start	IGEN
Hűtés	Ventillátor
Insulation class	F
A ház védelmi fokozata	IP21S
Dimensions [mm]	540x230x410
Súly [kg]	25,9

3. Általános leírás

A kézikönyv célja, hogy segítséget nyújtson a biztonságos és megbízható használathoz. A termék szigorúan a műszaki előírásoknak megfelelően, a legújabb műszaki megoldások és alkatrészek felhasználásával, a legmagasabb minőségi előírások betartásával lett tervezve és legyártva.

ELINDÍTÁS ELŐTT FIGYELMESEN OLVASSA EL ÉS ÉRTELMEZZE EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

A készülék hosszú távú és megbízható működésének biztosítása érdekében ügyeljen arra, hogy a jelen használati útmutatóban szereplő irányelveknek megfelelően üzemeltesse és karbantartsa azt. A használati útmutatóban szereplő műszaki adatok és specifikációk naprakészek. A gyártó fenntartja magának a jogot a termék minőségének javítására, módosítására. Figyelembe véve a műszaki fejlődést és a zajcsökkentés lehetőségét, a berendezést úgy tervezték és gyártották, hogy a zajkibocsátásból eredő kockázatok a lehető legalacsonyabb szintre csökkenjenek.

4. A felhasználás biztonsága

VIGYÁZAT! Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és utasítást. A figyelmeztetések és utasítások figyelmen kívül hagyása áramütést, tüzet, súlyos sérülést vagy halálos balesetet okozhat.

A figyelmeztetésekben és az utasítások leírásában szereplő „készülék” vagy „termék” kifejezés a következőre utal

Multifunkciós hegesztőgép

1.1. Általános megjegyzések

- Ügyeljen saját és harmadik személyek biztonságára, olvassa el és kövesse a készülék kezelési utasításában található útmutatásokat..
- A készülék üzembe helyezését, használatát, üzemeltetését és javítását csak szakemberek végezhetik.
- A készüléket tilos nem a rendeltetésének megfelelően használni.

1.2. Útmutató tűzveszélyes munka biztonságos végzéséhez

Az épület és a helyiségek előkészítése a tűzveszélyes munkák elvégzéséhez:

- a munkavégzés helyéről és helységéből az éghető anyagokat és szennyeződéseket el kell távolítani;
- távolítson el biztonságos távolságra minden gyúlékony és gyúlékony csomagolásban lévő nem gyúlékony tárgyat;
- az el nem távolítható anyagokat és tárgyakat óvjuk hegesztési fröccsenések ellen, pl. fémlemezekkel, gipszkartonokkal stb.;
- ellenőrizze, hogy a szomszédos helyiségekben lévő gyúlékony anyagok vagy tárgyak nem igényelnek-e helyi óvintézkedéseket;
- tömítse el gyúlhatatlan anyagokkal az összes szerelő- és szellőzőnyílást.;
- minden olyan elektromos-, gáz- és installációs vezetéket és kábelt biztosítson be hegesztési fröccsenés ellen, melyeknek éghető burkolata van és a tűzveszélyes munkák hatósugarán bévül találhatók;
- ellenőrizze, hogy a tervezett munkák helyén nem végeztek-e festést vagy más gyúlékony anyagokkal kapcsolatos munkát az adott napon.

A szikrák tüzet okozhatnak

A hegesztés közben keletkező szikrák tüzet, robbanást és a csupasz bőrön égési sérülést okozhatnak. Hegesztés közben viseljen hegesztőkesztyűt és védőruházatot. Távolítson el vagy biztosítsa minden gyúlékony anyag biztonságos tárolását a munkavégzés helyén. Ne hegesszen gyúlékony folyadékot tartalmazó zárt edényeket vagy tartályokat. Az ilyen edényeket vagy tartályokat hegesztés előtt ki kell öblíteni a gyúlékony folyadékok eltávolítása érdekében. Ne hegesszen gyúlékony gázok, gőzök vagy folyadékok közelében. A tűzoltó felszerelést (tűzoltó pokrócot, por- vagy haboltó készülék) a munkahely közelében, jól láthatóan és könnyen hozzáférhető helyen kell elhelyezni.

A palack felrobbanhat

Csak jóváhagyott gázpalackokat és megfelelően működő reduktort használjon. A palackot függőleges helyzetben kell szállítani és tárolni. Védje a palackokat hőforrásoktól, feldőléstől és mechanikai sérülésektől. Tartsa a gázkészülék összes alkatrészét jó állapotban: palackot, tömlőt, csatlakozókat, reduktorokat.

A hegesztett anyagok égési sérülést okozhatnak

Soha ne érjen a hegesztett alkatrészekhez fedetlen testrészekkel. A munkadarab érintésekor és mozgatásakor mindig hansználjon hegesztőkesztyűt és fogót.

1.3. A hegesztési munkahely előkészítése

Vigyázat! A hegesztés tüzet vagy robbanást okozhat.

• Tartsa be a hegesztési munkákra vonatkozó egészségügyi és biztonsági előírásokat, és szerelje fel a munkahelyet megfelelő tűzoltókészülékkel

• Tilos olyan helyeken hegeszteni, ahol a gyúlékony anyagok meggyulladhatnak.

• Tilos olyan környezetben hegeszteni, ahol a levegővel keveredve robbanásveszélyes keverék alakul ki gyúlékony gázokból, gőzökből, ködökből vagy porokból.
• Távolítson el minden gyúlékony anyagot a hegesztési helytől 12 m-es körzetben, és ha ez lehetetlen, fedje le a gyúlékony anyagokat nem gyúlékony burkolattal.
• Tegyen óvintézkedéseket a szikrák és a izzó fémrészecskék ellen.
• Ne feledje, hogy a szikrák vagy a forró fémforgácsok behatolhatnak a védősapkák, burkolatok vagy védőfalak résein vagy nyílásain keresztül.
• Ne hegesztsen olyan tartályokat vagy hordókat, amelyek gyúlékony anyagokat tartalmaznak vagy tartalmaztak. A közelükben is tilos a hegesztés.
• Ne hegesztsen nyomás alatt álló tartályokat, nyomóvezetékeket vagy nyomástartó tartályokat.
• Mindig gondoskodjon megfelelő szellőzésről.
• A hegesztés megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy stabil helyzetben van.

1.4. Személyes védelmi eszközök

Vigyázat! Az elektromos hegesztőív sugárzása károsíthatja a szemet vagy a bőrt.

• Hegesztés közben viseljen tiszta, olajmentes, nem gyúlékony és nem vezető anyagból (bőr, vastag pamut) készült védőruházatot, bőrkesztyűt, magas szárú csizmát és védőkapucnit.
• A hegesztés megkezdése előtt távolítson el minden gyúlékony vagy robbanásveszélyes tárgyat, például propán-bután öngyújtókat és gyufákat.
• Használjon arcvédőt (sisakot vagy védőpajzsot), és fedje le a szemét a hegesztő látásélességéhez és a hegesztési áramhoz illeszkedő árnyalatú védőszemüveggel. A biztonsági előírások 300 A alatti áramerősség esetén 9-es (legalább 8-as) árnyalatot javasolnak. Alacsonyabb árnyalatú védőpajzs is használható, ha az ívet a munkadarab eltakarja.
• A sisak vagy más védőfelszerelés alatt mindig használjon oldalvédővel ellátott, jóváhagyott védőszemüveget.
• Használjon munkahelyi védőpajzsokat, hogy megvédje másokat a vakító fénytől vagy a fröccsenő anyagoktól.
• A túlzott zaj ellen, valamint annak megakadályozására, hogy fröccsenő anyagok kerüljenek a fülébe, mindig viseljen fülvédőt vagy más hallásvédőt.
• Figyelmeztesse a közelben tartózkodókat, hogy ne nézzenek az elektromos ívre.

1.5. Áramütés elleni védelem

Vigyázat! Az áramutés halálos lehet!

• Dugja be a tápkábelt a legközelebbi aljzatba, és vezesse el azt praktikus és biztonságos módon. Kerülje a kábel gondatlan szétterítését a helyiségben, ismeretlen padlózaton, ami áramütéshez vagy tűzhöz vezethet.
• Az áram alatt álló alkatrészekkel való érintkezés áramütést vagy súlyos égési sérüléseket okozhat.
• Az elektromos ív és a munkaterület áram alatt áll, amikor az áram folyik.
• A készülék bemeneti áramköre és belső áramkörei szintén feszültség alatt állnak, amikor a készülék be van kapcsolva.
• Ne érintse meg a feszültség alatt álló alkatrészeket.
• Viseljen száraz, szöszmentes, szigetelt kesztyűt és védőruházatot.
• Használjon szigetelő szőnyegeket vagy más szigetelő burkolatokat a padlón, amelyek elég nagyok ahhoz, hogy megakadályozzák a test és a tárgy vagy a padló közötti érintkezést.
• Ne érintse meg az elektromos ívet.
• Kapcsolja ki az áramellátást, mielőtt az elektródát kezelné, tisztítaná vagy kicserélné.
• Győződjön meg arról, hogy a földelőkábel megfelelően van csatlakoztatva, és hogy a dugó megfelelően van bedugva a földelt aljzatba. A készülék földelésének helytelen csatlakoztatása életveszélyes lehet.
• Rendszeresen ellenőrizze a tápkábeleket, hogy nincsenek-e sérülések vagy hiányzik-e a szigetelésük. A sérült kábelt ki kell cserélni. A szigetelés gondatlan javítása halálhoz vagy egészségkárosodáshoz vezethet.

• Kapcsolja ki a készüléket, ha nem használja.
• A kábelt tilos a test köré tekerni.
• A megmunkálandó darabot megfelelően földelni kell.
• Csak jó állapotú tartozékokat szabad használni.
• A készülék sérült alkatrészeit meg kell javítani vagy ki kell cserélni. A magasban történő munkavégzésnél biztonsági övet kell használni.
• Minden felszerelést és biztonsági eszközt egy helyen kell tárolni.
• A ravasz megnyomásakor tartsa a fogantyú hegyét távol a testétől.
• Csatlakoztassa a földelőkábelt a munkadarabhoz, vagy ahhoz a lehető legközelebb (pl. a munkapadhoz).

Vigyázat! A tápkábel leválasztása után a készülék még mindig feszültség alatt lehet.
• A készülék kikapcsolása és a tápkábel leválasztása után ellenőrizze a bemeneti kondenzátor feszültségét, és győződjön meg arról, hogy a feszültség értéke nulla, ellenkező esetben ne érintse meg a készülék alkatrészeit.

1.6. Gázok és füstök

Vigyázat! A gáz káros lehet az egészségre, vagy halált is okozhat!
• Mindig tartson távolságot a gázkimenettől.
• Hegesztéskor ügyeljen a levegőcserére, elkerülve a gáz belélegzését.
• Távolítsa el a munkadarabok felületéről a vegyi anyagokat (zsírokat, oldószereket), mivel azok magas hőmérsékleten égve mérgező gázokat bocsátanak ki.
• Horganyzott alkatrészek hegesztése csak hatékony, szűrővel ellátott elszívás és tiszta levegőellátás mellett megengedett. A cinkgőzök rendkívül mérgezőek, a mérgezés tünete az úgynevezett cinkláz.

5. Használati utasítás

1.7. Általános megjegyzések

- A készüléket rendeltetésszerű használatának megfelelően kell használni, betartva az egészségügyi és biztonsági előírásokat, valamint az adattáblán szereplő adatokból adódó korlátozásokat (IP-szint, munkaciklus, tápfeszültség stb.).
- A készüléket tilos kinyitni, mivel ez a garancia elvesztését vonja maga után. Ezen felül a fedetlen alkatrészek robbanása személyi sérüléseket okozhat.
- A gyártó nem vállal felelősséget a készülék műszaki változtatásaiért vagy az ezekből adódó anyagi károkért.
- A készülék meghibásodása esetén forduljon a szervizközponthoz.
- Ne takarja le a készülék szellőzőnyílásait – állítsa a hegesztőgépet 30 cm-es távolságra a környező tárgyaktól.
- A hegesztőgépet nem szabad hónunk alatt vagy a test közelében tartani.
- A készüléket tilos agresszív környezetű, erősen poros helyiségekben, valamint erős elektromágneses mezőt kibocsátó berendezések közelében telepíteni.

1.8. A készülék tárolása

- Védje a készüléket a víztől és a nedvességtől.
- A hegesztőgépet nem szabad fűtött felületre helyezni.
- A gépet száraz és tiszta helyiségben tárolja.

1.9. A készülék csatlakoztatása

1.9.1. Áramra csatlakoztatás

- A készülék csatlakoztatását szakképzett személynek kell végeznie. Ezenkívül a szükséges képesítéssel rendelkező személynek ellenőriznie kell, hogy a földelés és az elektromos

berendezések, beleértve a védelmi rendszert is, megfelelnek-e a biztonsági előírásoknak és megfelelően működnek-e.

- A készüléket a munkaterület közelében kell elhelyezni.
- Kerülje túl hosszú kábelek használatát a készülék csatlakoztatásához.
- Az egyfázisú hegesztőgépeket földelővel ellátott aljzathoz kell csatlakoztatni.
- A 3-fázisú hálózatról táplált hegesztőgépeket dugó nélkül szállítjuk, ilyen dugót saját kezűleg kell beszerezni, és a telepítést szakképzett személynek kell elvégeznie.

VIGYÁZAT! A készüléket kizárólag akkor szabad üzemeltetni, ha olyan berendezéshez van csatlakoztatva, amely működőképes biztosítékkal rendelkezik.

1.9.2. Gáz csatlakoztatása

- A gázpalackokat a munkadarabtól távol kell elhelyezni, és biztosítani kell őket eesés ellen.
- A hegesztőgép gázcsatlakozóját megfelelő tömlővel és gázáramlás-szabályozóval kell a palackhoz vagy gázberendezéshez csatlakoztatni. Vigyázat! Tilos a hálózati szűkítők használata a palackokhoz és fordítva. Az ilyen csere a szűkítő meghibásodásához és személyi sérülésekhez vezethet.
- A gazdaságos gázhasználat meghosszabbítja a hegesztési időt

6. Termék áttekintés

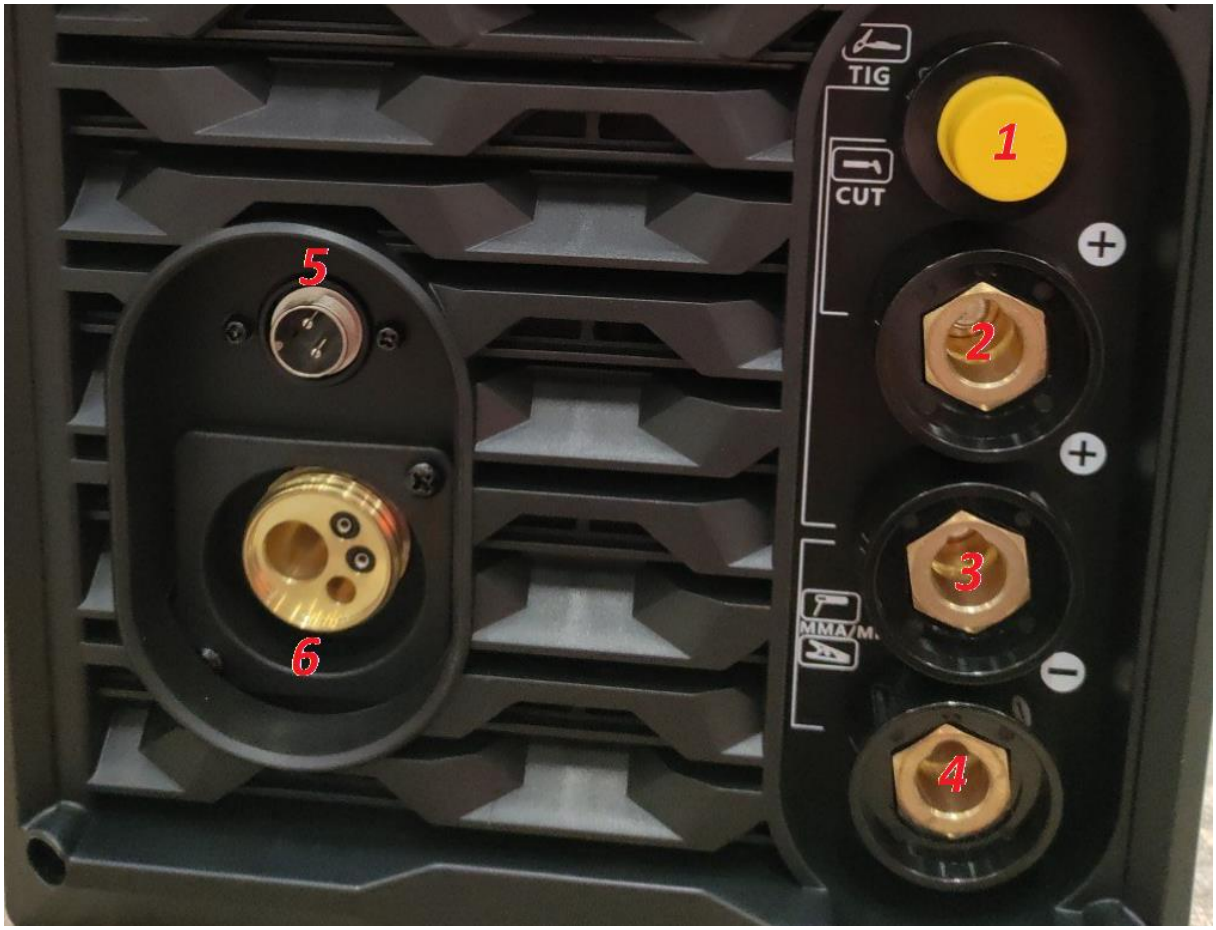
Elölnézet


TRON 200 ONE
welbach
25.0
200
V
A
TRON 200 ONE


1
2
12
2T
4T
VRD
25.0
V
200
A
M/min
L
V
Pre flow
Current
Post flow
3
4
11
No Pulse
Pulse
8
welbach
DIGITAL WELDING SYSTEMS
6
Min
V
Max
Min
A
Max
MIG
MMA
TIG
CUT
10
9
Carbon steel
Stainless steel
Al-Si
Al-Mg
CuSi
7
Ø0.8
Ø1.0
Ø1.2
5
Synergy
TRON 200 ONE

1.	A hegesztési feszültség kijelzése.
2.	Hegesztési/vágási áram kijelzése.
3.	LED-ek: „Pre flow” (a hegesztés előtti gázáramlási idő); „Current” (áram); „Post flow” (a hegesztés utáni gázáramlási idő)
4.	Menü gomb: **MIG üzemmódban, impulzus nélkül**: a huzaladagolási sebesség (áram) beállítása, a feszültség pontos szabályozása, az induktivitás; **MIG impulzus üzemmódban** a huzaladagolási sebesség (áram) kiválasztása, a feszültség pontos szabályozása, az induktivitás, az impulzusfrekvencia pontos beállítása, valamint az impulzus munkaciklusának pontos beállítása; **TIG/CUT üzemmódban** az előgáz kiválasztása, a hegesztési áram beállítása, valamint a gázszabályozás a hegesztés/vágás után. Ha a gombot körülbelül 3 másodpercig lenyomva tartja, a készülék visszaáll az alapértelmezett beállításokra.
5.	A szinergia üzemmód be-/kikapcsoló gombja a MIG-hegesztésnél.
6.	Vezérlőgomb – a paraméterek beállítása a fenti 4. pontnak megfelelően.
7.	A hegesztőhuzal típusának kiválasztása MIG-hegesztéshez: Huzal: ϕ 0,8 / 1,0 rozsdamentes acélhoz/szénacélhoz; ϕ 1,0 / 1,2 Al-Si/Al-Mg/Cu-Si-hez.
8.	Feszültség-beállító gomb: nem szinergikus üzemmódban a gomb elforgatásával közvetlenül állítható be a feszültség. Szinergia módban forgassa el a gombot a pontos, +/-30%-os beállításhoz.
9.	Anyagválasztás a MIG-hegesztésnél: „Szénacél” – szénacél „Rozsdamentes acél” – rozsdamentes acél „Al-Si” – alumínium és szilícium ötvözete (a vezérlődióda folyamatosan be van kapcsolva) „Al-Mg” – alumínium és magnézium ötvözete (a LED villog) „CuSi” – réz és szilícium ötvözete
10.	A hegesztési/vágási üzemmód kiválasztása: MIG / MMA / TIG / CUT. A gomb lenyomva tartásával az adatok a memóriába kerülnek.
11.	PULSE üzemmód kiválasztása MIG-hegesztésnél: „No Pulse” – pulzus nélküli hegesztés, „Pulse” – pulzusos hegesztés.

12.	Hegesztési funkció kiválasztása:
	• 2T / 4T a MIG / TIG / CUT módokhoz:
	  ○ 2T – a hegesztőpisztoly gombjának megnyomásával elindul a fém hegesztése/vágása, a gomb elengedésével pedig a folyamat befejeződik.
	  ○ 4T – a hegesztőpisztoly gombjának megnyomásával elindul a fém hegesztése/vágása, a gomb elengedése nem fejezi be a folyamatot. A gomb újbóli megnyomásával és elengedésével fejeződik be a hegesztési/vágási folyamat.
	• VRD MMA esetén (a VRD funkció kikapcsolása növelheti az áramütés kockázatát)



1.	Gázkimeneti csatlakozó a TIG hegesztőpisztolyhoz és a CUT plazmavágó pisztolyhoz
2.	Kábelcsatlakozó (pozitív pólus) – CUT plazmavágás
3.	Kábelcsatlakozó (pozitív pólus) – TIG/MMA hegesztés
4.	Kábelcsatlakozó (negatív pólus) – MMA hegesztés
5.	TIG hegesztőpisztoly csatlakozó
6.	MIG/MAG hegesztőpisztoly csatlakozó (Euro csatlakozó)

Hátsó nézet

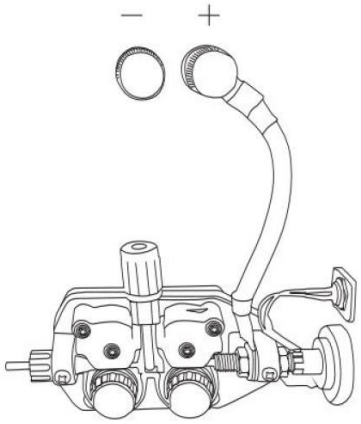
	**be-/kikapcsoló** **AC 36V:** Gázfűtő aljzat **TIG/CUT GAS:** TIG hegesztőgáz/levegő csatlakozás a CUT plazmavágáshoz **MIG GAS:** gázcsatlakozás MIG hegesztéshez

7. A vezetékek csatlakoztatása

VIGYÁZAT! Az elektromos hálózatnak, amelyhez a gépet csatlakoztatják, túláram-biztosítékkal kell rendelkeznie.
Ha hosszabbítókábelt használnak, annak keresztmetszetének legalább akkora kell lennie, mint a tápkábelének.
VIGYÁZAT! A kábelek csatlakoztatását a készülékhez csak akkor szabad elvégezni, ha a tápellátás le van kapcsolva és a készülék ki van kapcsolva.

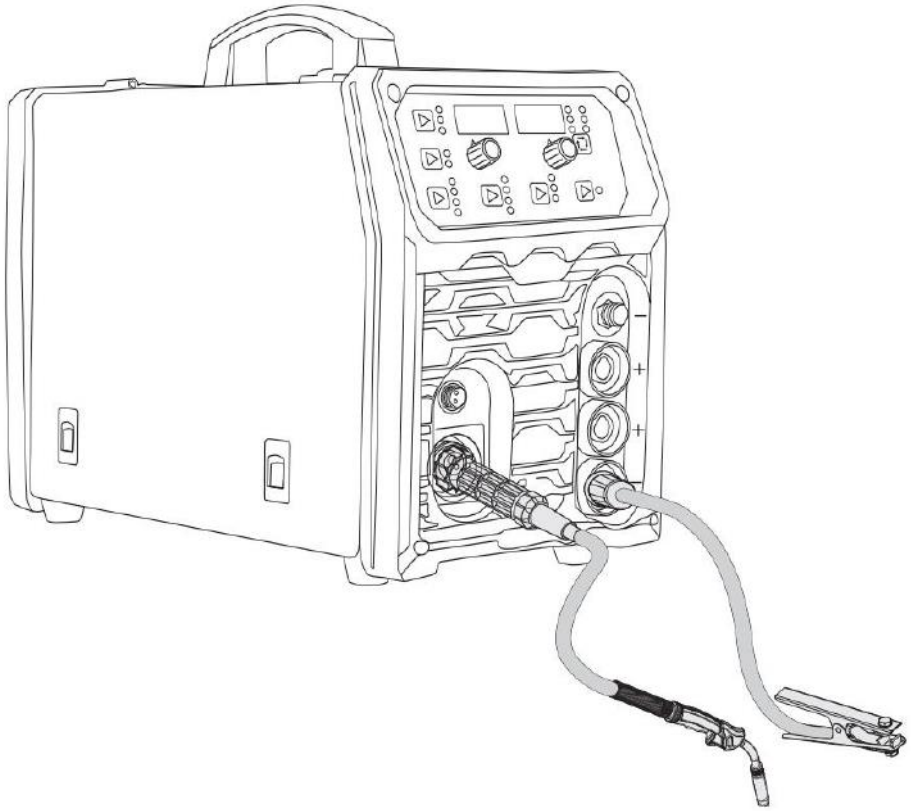
Hegesztés MIG/MAG módszerrel

1) Dugja be a hegesztőpisztoly kábelének csatlakozóját a gép előlapi Euro MIG/MAG kimeneti aljzatába, majd húzza meg.
2) Dugja be a földelő vezeték csatlakozóját a hegesztőkészülék előlapján lévő „-” jellel jelölt csatlakozóba, és húzza meg az óramutató járásával megegyező irányba.
3) Dugja be a polaritásváltó dugót a hegesztőgép belsejében található, „+” jelöléssel ellátott csatlakozóba (ahová a hegesztőhuzalt kell behelyezni), és csavarja meg jobbra:



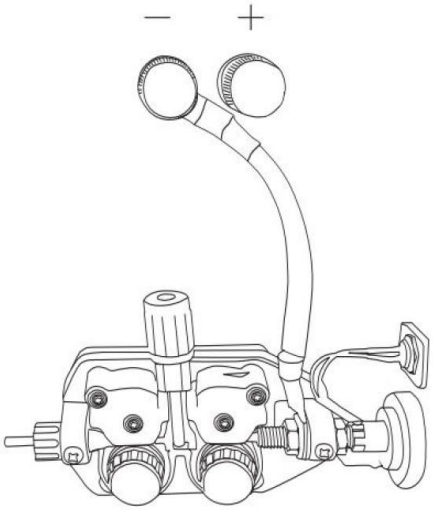
4) Győződjön meg arról, hogy a megfelelő hegesztőhuzal van-e behelyezve a gépbe.

5) Csatlakoztassa a védőgázpalackot egy nyomáscsökkentővel a gázcső segítségével a gép hátsó paneljén található gázbemeneti nyíláshoz.
6) Dugja be a tápkábelt egy konnektorba, és indítsa el a gépet. Miután a földelőkábelt a munkadarabhoz csatlakoztatta, megkezdődhet a munka.



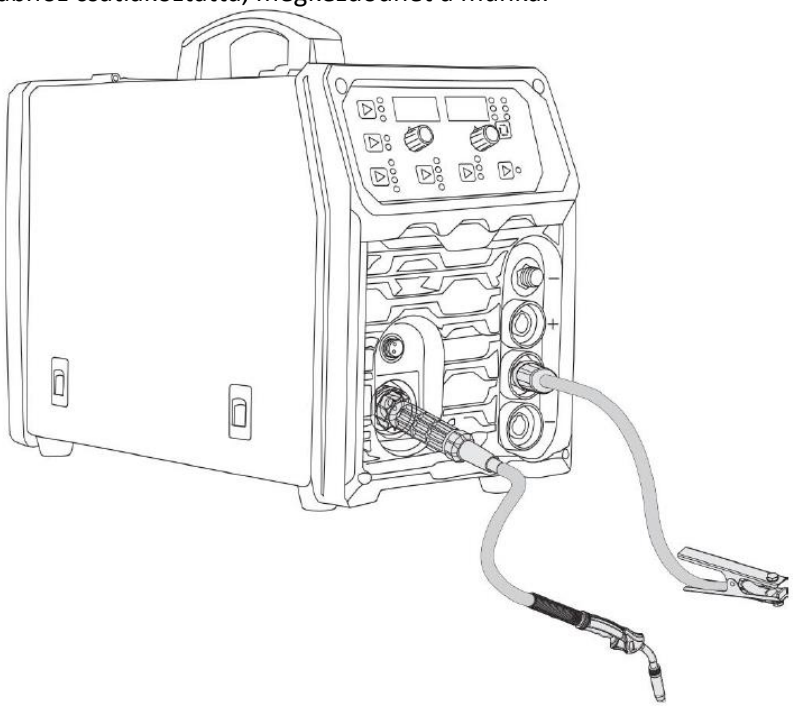
Hegesztés FCAW módszerrel („MIG/MAG” gáz nélkül)

1) Dugja be a hegesztőpisztoly kábelének csatlakozóját a gép elülső paneljén található Euro MIG/MAG kimeneti aljzatba, és húzza meg.
2) Dugja be a földelő vezeték csatlakozóját a hegesztőkészülék előlapján lévő „+” jellel jelölt csatlakozóba, és húzza meg az óramutató járásával megegyező irányba.
3) Dugja be a polaritásváltó dugót a hegesztőgép belsejében található, „-” jelöléssel ellátott csatlakozóba (ahová a hegesztőhuzalt kell behelyezni), és csavarja meg jobbra:



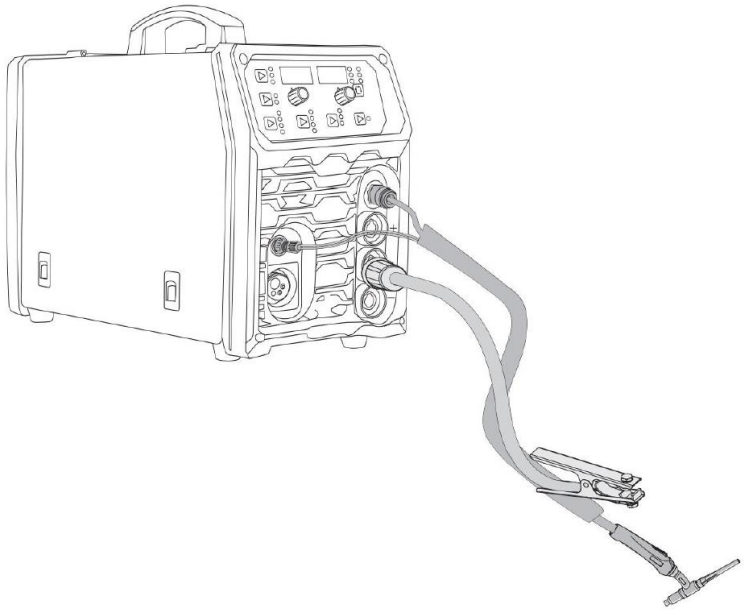
4) Győződjön meg arról, hogy a megfelelő önvédő hegesztőhuzal van behelyezve a gépbe.

5) Dugja be a tápkábelt egy konnektorba, és indítsa el a gépet. Miután a földelőkábelt a munkadarabhoz csatlakoztatta, megkezdődhet a munka.



TIG-hegesztés

1) Csatlakoztassa a földelőkábelt a „+” jelöléssel ellátott csatlakozóhoz, majd csavarja meg a kábelcsatlakozót a csatlakozás rögzítéséhez.
2) Csatlakoztassa a hegesztőkábelet a „-” jelöléssel ellátott csatlakozóhoz, majd csavarja meg a kábelcsatlakozót a csatlakozás rögzítéséhez.
3) Csatlakoztassa a hegesztőpisztoly gázkábelét a hegesztőgép elülső paneljén található gázkimeneti csatlakozóhoz.
4) Csatlakoztassa a hegesztőpisztoly vezérlőkábelét a hegesztőgép elülső paneljén található vezérlőcsatlakozóhoz.
5) Csatlakoztassa a nyomáscsökkentővel ellátott védőgázpalackot egy gázcső segítségével a gép hátsó paneljén található gázbemeneti csatlakozóhoz.
6) Dugja be a tápkábelt egy konnektorba, és indítsa el a gépet. Miután a földelőkábelt a munkadarabhoz csatlakoztatta, megkezdődhet a munka.

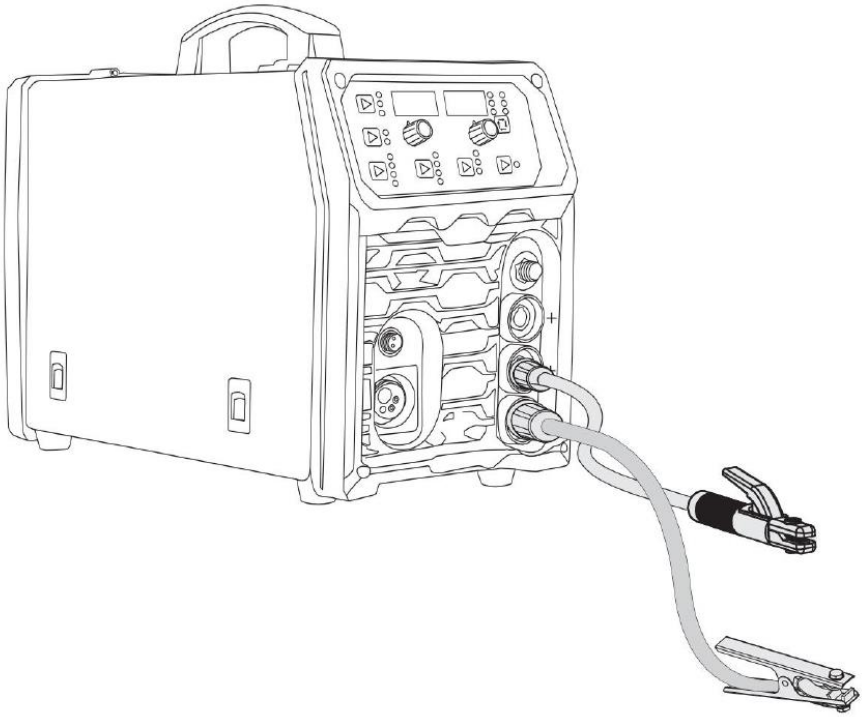


MMA-hegesztés

1) Csatlakoztassa a hegesztőpisztoly kábelét a „-” jelöléssel ellátott csatlakozóhoz, majd csavarja meg a kábelcsatlakozót a csatlakozás rögzítéséhez.
2) Csatlakoztassa a földelő kábelt a „+” jelöléssel ellátott csatlakozóhoz, majd csavarja meg a kábelcsatlakozót a csatlakozás rögzítéséhez.

⚠ **Vigyázat!** A kábelek polaritása különböző lehet! Minden polaritási információt az elektródagyártó által biztosított csomagoláson kell feltüntetni!

3) Dugja be a tápkábelt egy konnektorba, és indítsa el a gépet. Miután a földelő kábelt a munkadarabhoz csatlakoztatta, megkezdődhet a munka.



8. A hajtógörgő hornyának cseréje

VIGYÁZAT! Minden karbantartási munkát, alkatrészcserét, javítást vagy beállítást a készülék áramellátásának leválasztása után kell elvégezni.

Ha a huzalátmérőt módosítani kell, cserélje ki a hajtógörgőt is, vagy állítsa be a hajtógörgő helyzetét.

Figyelembe kell venni a használt hegesztőhuzaltól függően eltérő típusú görgőket:

V" alakú hornyú görgők.

V" alakú hornyú görgők.

Recézett hornyú görgők.

A legelterjedtebbek a V alakú hornyú görgők. Az ilyen görgőket a leggyakrabban használt hegesztőhuzalokhoz tervezték. Alumíniumhuzalok esetén U alakú hornyú görgőket használnak. Ez annak köszönhető, hogy az alumíniumhuzal könnyebben összenyomódik, ezért a huzal deformálódásának elkerülése érdekében megfelelő görgőt kell használni. Az adagoló görgők egy külön, szűk csoportját képezik a magos huzalhoz (FCAW) szánt recézett görgők.

9. A hegesztőhuzal cseréje

VIGYÁZAT! Minden karbantartási munkát, alkatrészcserét, javítást vagy beállítást a készülék áramellátásának leválasztása után kell elvégezni.

1. Nyomja meg a nyitó gombokat a tekercsház kinyitásához, majd helyezze be a tekercset úgy, hogy az az óramutató járásával ellentétes irányban forogjon.
2. Rögzítse a tekercset a tekercsrögzítővel.
3. Engedje ki a huzal végét a tekercsről, és tartsa folyamatosan a kezében, hogy a tekercs ne tekerje ki magát.
4. Hajtsa ki a huzal végét körülbelül 20 cm-re, majd vágja le a meggörbült részt.
5. Nyissa ki az adagolómechanizmust kinyitó nyomásbeállító kart.
6. Vezesse át a huzalt a hátsó huzalvezetőn keresztül a hegesztőpisztoly huzalvezetőjébe.
7. Csukja be az adagolómechanizmust, és rögzítse a nyomásbeállító karral. Győződjön meg arról, hogy a huzal a hajtóhengertárcsa hornyában fut.
8. Állítsa be a kar nyomását, de ne lépje túl a skála felét. A túl nagy nyomás károsíthatja a huzalt. Másrészt, ha a nyomás túl gyenge, a huzal elcsúszik az adagoló mechanizmusban, és nem fog egyenletesen haladni.
9. Győződjön meg arról, hogy a hegesztőpisztolyba a behelyezett hegesztőhuzalhoz megfelelő érintkezőhegy van behelyezve. Szükség esetén cserélje ki az érintkezőhegyet.
10. Nyomja meg a hegesztőpisztoly ravaszát, és várja meg, amíg a huzal kijön.
    VIGYÁZAT! A vezetéknek a pisztolyból való kicsúsztatásához árammal kell ellátni a készüléket. Ne érintse meg a hegesztőpisztollyal földelt tárgyakat, mert ellenkező esetben elektromos ív keletkezhet.
11. Csukja be a tekercsház fedelét.

VIGYÁZAT! A huzal pisztolyba való behelyezésekor ne irányítsa a pisztolyt magára vagy más emberekre. Ne tegye a kezét például a hegy elé, mivel a huzal levágott vége nagyon éles. Tartsák az ujjaikat távol az adagoló görgőtől is, mivel az ujjaik beszorulhatnak a görgők közé.

10. A csomagolás ártalmatlanítása

Kérjük, hogy a csomagolóelemeket (karton, műanyag szalagok és polisztirol) őrizze meg, hogy amennyiben a készüléket szervizelésre vissza kell vinni, az a lehető legjobban védve legyen a szállítás során!

11. Szállítás és tárolás

Szállítás közben a készüléket rögzíteni kell ütések és felborulás ellen, és nem szabad fejjel lefelé helyezni. A készüléket jól szellőző helyiségben kell tárolni, ahol száraz a levegő és nincsenek korrozív gázok.

12. Tisztítás és karbantartás

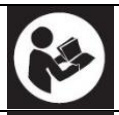
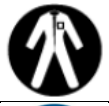
- Minden tisztítás előtt, valamint akkor is, ha a készüléket nem használja, húzza ki a hálózati csatlakozót, és hagyja a készüléket teljesen lehűlni.
- Távolítsa el a hegesztőpisztoly hegyéről a fröccsenéseket, és ellenőrizze az alkatrészek állapotát. A sérült alkatrészeket azonnal ki kell cserélni.
- A felületek tisztításához kizárólag nem korrozív tisztítószereket használjon.
- Tilos a készüléket vízsugárral fröcskölni, vagy vízbe meríteni.
- Ügyeljen arra, hogy víz ne kerülhessen a készülék házába.
- A szellőzőnyílásokat kefével és sűrített levegővel kell tisztítani.
- Minden tisztítás után az összes alkatrészt alaposan meg kell szárítani a készülék újbóli használata előtt.
- A készüléket hűvös és száraz helyen, nedvességtől és közvetlen napfénytől védve kell tárolni.
- A port rendszeresen távolítsa el száraz és tiszta sűrített levegővel.

13. A készülék rendszeres ellenőrzése

Rendszeresen ellenőrizze a készülék alkatrészeit, hogy nem sérültek-e. Ha igen, hagyja abba a készülék használatát. Kérjük, azonnal forduljon az eladóhoz a javítás érdekében.
MEGJEGYZÉS: Soha ne nyissa ki a készüléket az ügyfélszolgálattal való egyeztetés nélkül. Ez a jótállás elvesztéséhez vezethet.

Bemærk at denne brugervejledning er maskinoversat. Skønt der er blevet gjort en stor arbejdsindsats for at få oversættelserne så præcise som muligt, er ingen maskineoversættelser perfekte, og er heller ikke ment som erstatning for en menneskelig oversættelse. Den officielle brugervejledning er den engelske version. Vi hæfter ikke juridisk for misforståelser som følge af maskinelle fejloversættelser Såfremt der opstår tvivl om meningen, henviser vi til den engelske brugsanvisning da dette er den officielle version.

1. Symboler

	Læs venligst betjeningsvejledningen.
	Produktet er genanvendeligt.
	Produktet opfylder kravene, angivet i de relevante sikkerhedsstandarder.
	Brug beskyttelsesbeklædning, der beskytter hele kroppen.
	Obs! Brug beskyttelseshandsker.
	Brug sikkerhedsbriller
	Brug fodbeskyttelse
	Obs! Varm overflade kan forårsage forbrændinger!
	Obs! Risiko for brand eller eksplosion.
	Obs! Giftige dampe, fare for forgiftning. Gasser og dampe kan være sundhedsfarlige. Svejsegas og dampe frigives under svejseprocessen. Indånding af disse stoffer kan være sundhedsfarligt.
	Der bør anvendes en svejsemaske med den passende filtermørkhedsgrad.
	OBS! Skadelig stråling fra svejsebuen
	Rør ikke ved strømførende dele

OBS! Illustrationerne i denne brugsanvisning er kun til orientering og kan i nogle detaljer afvige fra det faktiske produkt.

2. Tekniske data

Produktnavn	Kombi-svejser
Produktmodel	TRON 200 ONE
Nominel indgangsspænding [V] / Frekvens [Hz]	230~/ 50
Type svejsning	MMA / MIG / MAG/TIG / CUT
Svejsestrømområde [A]	30-160 (MMA) 40-200 (MIG/MAG) 10-200 (TIG) 50 (CUT)
Tomgangsspænding [V]	65 – MMA / MIG / MAG / TIG 293 – CUT
Nominel driftscyklus [%]	60
Tråddiameter [mm]	Ø 0,8/1,0/1,2
Hot start	JA
Køling	Ventilator
Isoleringsklasse	F
Kabinettets beskyttelsesgrad	IP21S
Dimensions [mm]	540x230x410
Vægt [kg]	25,9

3. Generel beskrivelse

Denne vejledning er udarbejdet for at sikre en sikker og pålidelig brug. Dette produkt er designet og produceret strengt i henhold til tekniske indikationer, ved hjælp af de nyeste teknologier og komponenter samt opretholdelse af de højeste kvalitetsstandarder.

LÆS OG FORSTÅ DENNE BETJENINGSVEJLEDNING OMHYGGELIGT INDEN ARBEJDET PÅBEGYNDES.

For at sikre en langvarig og pålidelig drift af enheden skal du sørge for at betjene og vedligeholde den korrekt i overensstemmelse med retningslinjerne i denne brugsanvisning. De tekniske data og specifikationer angivet i denne betjeningsvejledning er aktuelle. Producenten forbeholder sig retten til at foretage ændringer i forbindelse med forøgelse af kvaliteten. Under hensyntagen til den tekniske udvikling og muligheden for at reducere støj er enheden konstrueret og bygget på en sådan måde, at risici som følge af støjemissioner reduceres til det lavest mulige niveau.

4. Brugssikkerhed

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

Udtrykket »enhed« eller »produkt« i advarslerne og beskrivelsen af anvisningerne henviser til ***Kombi-svejser***

1.1. Generelle bemærkninger

- Pas på din egen og tredjeparts sikkerhed ved at læse og følge retningslinjerne i betjeningsvejledningen.
- Apparatet må kun bruges, betjenes og repareres af kvalificerede personer.
- Apparatet må ikke bruges i modsætning til den tilsigtede anvendelse.

1.2. Retningslinjer for beskyttelse af brandfarlige værker

Forberedelse af bygningen og lokaler til brandfarlige arbejder består af:

- rengøring af lokaler eller steder, hvor arbejdet vil blive udført, fra brandbare materialer og forurenende stoffer;
- fjern alle brandfarlige og ikke-brandfarlige genstande i brandfarlige emballager til en sikker afstand;
- beskyttelse mod virkningerne af f.eks. svejsesprøjt fra materialer, hvis fjernelse ikke er mulig ved at dække dem med f.eks. metalplader, gipsplader osv.
- kontrollere, om materialer eller genstande, der er modtagelige for antændelse i tilstødende rum, ikke kræver brug af lokale sikkerhedsforanstaltninger;
- forsegling med ikke-brandfarlige materialer af gennemgående huller til installation, ventilation osv., der er placeret nær arbejdsstedet;
- beskyttelse mod svejsesprøjt eller mekanisk beskadigelse af elektriske, gas- og installationskabler med brændbar isolering, så længe de er inden for de farer, der er forårsaget af brandfarlige arbejder;
- kontrol af, om maleri eller andre arbejder med brug af letantændelige stoffer ikke blev udført den dag på stedet for de planlagte arbejder.

Gnister kan forårsage brand

Svejsegnister kan forårsage brand, eksplosion og forbrændinger på bar hud. Brug svejsehandsker og beskyttelsestøj under svejsning. Fjern eller beskyt alle brandfarlige materialer og stoffer på arbejdspladsen. Svejs ikke lukkede beholdere eller tanke, der indeholder brandfarlige væsker. Sådanne beholdere eller tanke bør skylles før svejsning for at fjerne brændbare væsker. Svejs ikke i nærheden af brandfarlige gasser, dampe eller væsker. Brandbekæmpelsesudstyr (brandtæpper og pulvere- eller sneslukkere) bør placeres nær arbejdspladsen på et synligt og let tilgængeligt sted.

Gasflasken kan eksplodere

Brug kun godkendte gasflasker og en korrekt fungerende regulator. Gasflasken skal transporteres og skal stå i en opretstående position. Beskyt gasflaskerne mod virkningen af varmekilder, væltning og mekaniske skader. Hold alle komponenter i gassystemet i god stand: gasflasken, slangen, koblingerne, reducer.

Svejsede materialer kan medfører forbrændinger

Rør aldrig ved svejsede dele med ubeskyttede kropsdele. Svejsehandsker og tænger bør altid bruges ved berøring og flytning af emnet.

1.3. Forberedelse af arbejdspladsen til svejsning

Obs! Svejsning kan forårsage brand eller eksplosion.

• Overhold sundheds- og sikkerhedsbestemmelserne for svejsearbejde, og udstyr arbejdspladsen med en passende brandslukker

• Svejsning på steder, hvor brandfarlige materialer kan antændes, er forbudt.

• Svejsning i en atmosfære, der indeholder en eksplosiv blanding af brandfarlige gasser, dampe, tåger eller støv med luft, er forbudt.

• Fjern alle brandfarlige materialer inden for en radius af 12 m fra svejseområdet, og hvis dette ikke er muligt, skal de brandfarlige materialer dækkes til med et ikke-brandfarligt dæksel.

• Træf forholdsregler mod gnister og glødende metalpartikler.

• Bemærk, at gnister eller varme metalsplinter kan trænge igennem slidser eller åbninger i beskyttelseshætter, afdækninger eller skærme.

• Svejse ikke på tanke eller tønder, der indeholder eller har indeholdt brandfarlige stoffer. Det er også forbudt at svejse i deres nærhed.
• Svejse ikke på trykbeholdere, trykrør eller tryktanke.
• Sørg altid for tilstrækkelig ventilation.
• Sørg for, at du står stabilt, inden du begynder at svejse.

1.4. Personlige beskyttelsesforanstaltninger

Obs! Lysbuestråling kan skade synet eller kroppens hud.

• Bær under svejsning rent, oliefrit beskyttelsestøj af ikke-brændbart og ikke-ledende materiale (læder, tyk bomuld), læderhandsker, høje støvler og en beskyttelseshætte.
• Fjern alle brandfarlige eller eksplosive genstande, såsom propan-butan-lightere og tændstikker, inden svejsning.
• Brug ansigtsbeskyttelse (hjelm eller skjold) og dæk øjnene med en skærm, der passer til svejserens syn og svejsestrømmen. Sikkerhedsstandarderne anbefaler en mørkhedsgrad på nr. 9 (minimum nr. 8) ved strømstyrker under 300 A. Der kan anvendes lavere mørkhedsgrader, hvis lysbuen er dækket af emnet.
• Brug altid godkendte sikkerhedsbriller med sideskærm under hjelmen eller et andet ansigtsskærm.
• Brug arbejdspladsskærme for at beskytte andre mod blænding eller sprøjt.
• Bær altid ørepropper eller anden hørebeskyttelse mod kraftig støj og for at forhindre, at sprøjt trænger ind i ørerne.
• Advarsel til tilstedeværende om ikke at kigge på lysbuen.

1.5. Beskyttelse mod elektrisk stød

Obs! Et elektrisk stød kan være dødeligt.

• Sæt strømkablet i den nærmeste stikkontakt, og før det på en praktisk og sikker måde. Undgå uforsigtigt at lægge kablet i rummet på uudforsket grund, hvilket kan føre til elektrisk stød eller brand.
• Kontakt med strømførende dele kan forårsage elektrisk stød eller alvorlige forbrændinger.
• Lysbuen og arbejdsområdet er strømførende, når strømmen løber.
• Indgangskredsløbet og enhedens interne kredsløb er også strømførende, når strømmen er tændt.
• Rør ikke ved de strømførende komponenter.
• Bær tørre, fnugfri, isolerede handsker og beskyttelsestøj.
• Brug isolerende måtter eller andre isolerende belægninger på gulvet, der er store nok til at forhindre kontakt mellem kroppen og genstanden eller gulvet.
• Rør ikke ved lysbuen.
• Sluk for strømforsyningen, før du håndterer, rengør eller udskifter elektroden.
• Sørg for, at jordkablet er korrekt tilsluttet, og at stikket er korrekt sat i den jordforbundne stikkontakt. Forkert tilslutning af apparatets jordforbindelse kan være farlig for liv eller sundhed.
• Kontroller regelmæssigt strømkablerne for beskadigelse eller manglende isolering. Et beskadiget kabel skal udskiftes. Uforsigtig isoleringsreparation kan resultere i død eller personskade.
• Sluk for enheden, når den ikke er i brug.
• Kablet må ikke vikles rundt om kroppen.
• Emnet skal være korrekt jordforbundet.
• Der må kun anvendes tilbehør, der er i god stand.
• Beskadigede dele af apparatet skal repareres eller udskiftes. Ved arbejde i højder skal der bruges sikkerhedsseler.
• Alt udstyr og alle sikkerhedsartikler bør opbevares på ét sted.
• Hold håndtagets spids væk fra kroppen, når udløseren aktiveres.
• Fastgør jordkablet til emnet eller så tæt på det som muligt (f.eks. til arbejdsbænken).

Obs! Apparatet kan stadig være under spænding efter afbrydelse af strømkablet.

• Efter at have slukket for enheden og frakoblet spændingskablet skal du kontrollere spændingen på indgangskondensatoren og sikre dig, at spændingsværdien er nul; ellers må du ikke røre ved enhedens komponenter.

1.6. Gasser og røg

Obs! Gas kan være sundhedsfarligt eller føre til døden!

• Hold altid afstand til gasudløbet.
• Vær opmærksom på luftudskiftningen under svejsning, og undgå at indånde gas.
• Fjern kemiske stoffer (fedt, opløsningsmidler) fra emnernes overflade, da de brænder ved høje temperaturer og afgiver giftige dampe.
• Svejsning af galvaniserede dele er kun tilladt med effektiv udsugning med filtrering og tilførsel af ren luft. Zinkdampe er meget giftige, og symptomet på forgiftning er den såkaldte zinkfeber.

5. Brugsanvisning

1.7. Generelle bemærkninger

- Apparatet skal bruges efter hensigten i overensstemmelse med sundheds- og sikkerhedsbestemmelserne og de begrænsninger, der følger af dataene på typeskiltet (IP-niveau, driftscyklus, forsyningsspænding osv.).
- Enheden må ikke åbnes, da dette vil gøre garantien ugyldig. Desuden kan eksploderende blottede dele forårsage personskade.
- Producenten er ikke ansvarlig for tekniske ændringer på apparatet eller materielle skader, som følge af disse ændringer.
- I tilfælde af en funktionsfejl på apparatet skal du kontakte servicecenteret.
- Dæk ikke apparatets ventilationsåbninger - indstil svejseren i en afstand på 30 cm fra omgivende genstande.
- Svejsemaskinen må ikke holdes under armen eller tæt på kroppen.
- Apparatet må ikke installeres i rum med et aggressivt miljø, høj støvdannelse og i nærheden af apparater med høj elektromagnetisk feltemission.

1.8. Opbevaring af enheden

- Beskyt enheden mod vand og fugt.
- Svejsemaskinen må ikke placeres på en opvarmet overflade.
- Opbevar maskinen i et tørt og rent rum.

1.9. Tilslutning af apparatet

1.9.1. Eltilslutning

- Apparatet skal tilsluttes af en kvalificeret person. Desuden bør en person med de nødvendige kvalifikationer kontrollere, om jordforbindelsen og den elektriske installation med beskyttelsessystemet overholder sikkerhedsbestemmelserne og fungerer korrekt.
- Apparatet skal placeres tæt på arbejdspladsen.
- For lange ledninger til at tilslutte apparatet bør undgås.
- • Enkeltfasede svejsemaskiner skal tilsluttes en stikkontakt udstyret med en jordingsstift.
- Svejsemaskiner drevet af 3-faset lysnet leveres uden stik, et sådant stik bør du selv anskaffe og få monteringen udført af en kvalificeret person.

OBS! Enheden må kun tages i brug, hvis den er tilsluttet et anlæg med en funktionsdygtig sikring.

1.9.2. Gastilslutning

- Gasflasker skal placeres væk fra arbejdsemnet og sikres mod at falde ned.
- Svejsemaskinens gastilslutning skal forbindes til gasflasken eller gasinstallationen med en passende slange og en gastrykregulator med gasflowregulering. Obs! Det er uacceptabelt at

bruge netværksreducere til gasflasker og omvendt. En sådan udskiftning kan medføre ødelæggelse af gastrykregulatoren og personskader.

- Økonomisk brug af gas forlænger svejsetiden

6. Produktoversigt

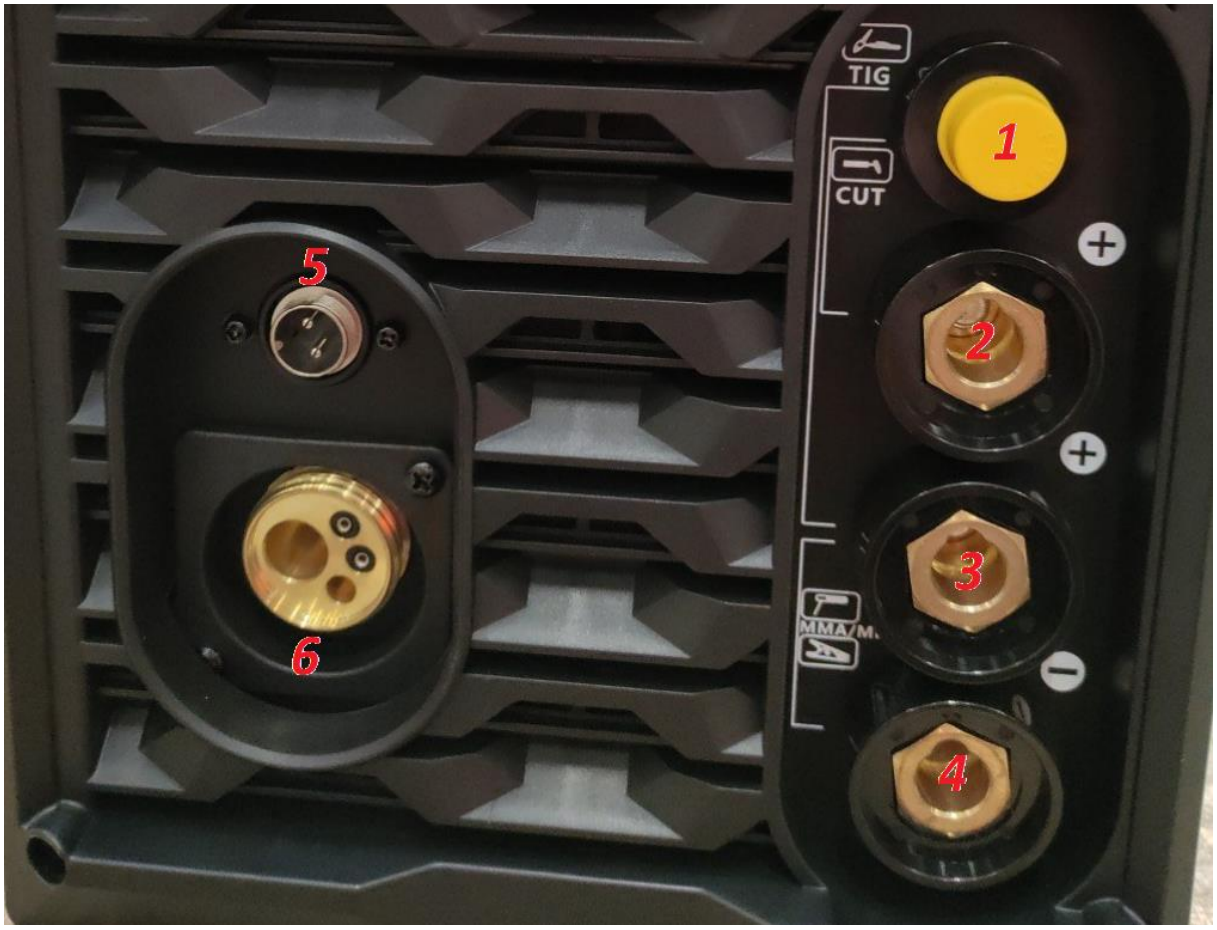
Udsigt forfra





1.	Visning af svejsespænding.
2.	Visning af svejse-/skærestrøm.
3.	LED'er: »Pre flow« (gasgennemstrømningstid før svejsning); »Current«; »Post flow« (gasgennemstrømningstid efter svejsning)
4.	Menuknap: **I MIG-tilstand uden puls**: valg af trådfremføringshastighed (strøm), præcis spændingsregulering, induktans; **I MIG-pulstilstand**: valg af trådfremføringshastighed (strøm), præcis spændingsregulering, induktans, præcis justering af pulsfrekvens, præcis justering af pulsarbejdscyklus; **I TIG-/CUT-tilstand**: valg af forgas, svejsestrøm og gasjustering efter svejsning/skæring. Ved at holde knappen nede i ca. 3 sekunder nulstilles indstillingerne til standard.
5.	Knap til aktivering/deaktivering af Synergy-tilstand ved MIG-svejsning.
6.	Justeringsknap – indstilling af parametre i henhold til punkt 4 ovenfor.
7.	Valg af svejsetrådstype til MIG-svejsning: Tråd ϕ 0,8 / 1,0 til rustfrit stål/kulstofstål; ϕ 1,0 / 1,2 til Al-Si/Al-Mg/Cu-Si.
8.	Spændingsjusteringsknap: I ikke-synergitilstand drejes knappen for at justere spændingen direkte. I synergitilstand drejes knappen for at opnå en præcis justering på +/–30 %.
9.	Valg af materiale ved MIG-svejsning: »Kulstofstål« – kulstofstål »Rustfrit stål« – rustfrit stål »Al-Si« – en legering af aluminium og silicium (kontrol-dioden lyser konstant) »Al-Mg« – en legering af aluminium og magnesium (LED'en blinker) »Cu-Si« – en legering af kobber og silicium
10.	Valg af svejse-/skæremodus: MIG / MMA / TIG / CUT. Ved at holde knappen nede gemmes dataene i hukommelsen.
11.	Valg af PULSE-tilstand ved MIG-svejsning: »No Pulse« – svejsning uden puls, »Pulse« – svejsning med puls.
12.	Valg af svejsefunktion: • 2T / 4T til MIG / TIG / CUT:

	○ 2T – når du trykker på knappen på svejsebrænderen, starter processen med at svejse/skære i metallet, og når du slipper knappen, afsluttes processen. ○ 4T – når du trykker på knappen på svejsebrænderen, starter svejsning/skæring af metallet, og når du slipper knappen, afsluttes processen ikke. Når du trykker på knappen igen og slipper den, afsluttes svejsning/skæringsprocessen. • VRD til MMA (deaktivering af VRD-funktionen kan øge risikoen for elektrisk stød)



1.	Gasudgangstilslutning til TIG-svejsebrænderen og CUT-plasmaskærebrænderen
2.	Kabelstik (positiv pol) – CUT-plasmaskæring
3.	Kabelstik (positiv pol) – TIG/MMA-svejsning
4.	Kabelstik (negativ pol) – MMA-svejsning
5.	Tilslutning til TIG-svejsebrænder
6.	MIG/MAG-svejsepistolstik (Euro-stik)

Udsigt bagfra

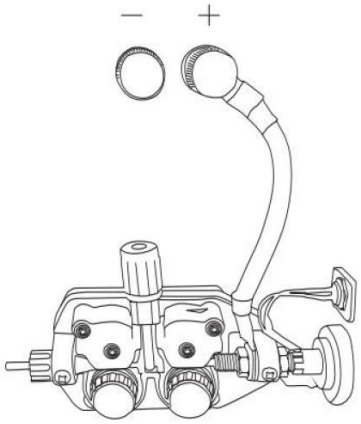
	**ON/OFF:** Hovedafbryder ON/OFF (til/fra) **AC 36V:** Stik til gasvarmer **TIG/CUT GAS:** TIG-svejsegas-/luftforbindelse til CUT-plasmaskæring **MIG GAS:** gasforbindelse til MIG-svejsning

7. Tilslutning af ledninger

OBS! Den elektriske installation, som maskinen skal tilsluttes, skal være udstyret med en overstrømssikring.
Hvis der anvendes en forlængerledning, skal dens tværsnit være mindst det samme som strømkablets.
OBS! Tilslutning af kablerne til apparatet skal foregå, mens strømforsyningen er frakoblet, og apparatet er slukket.

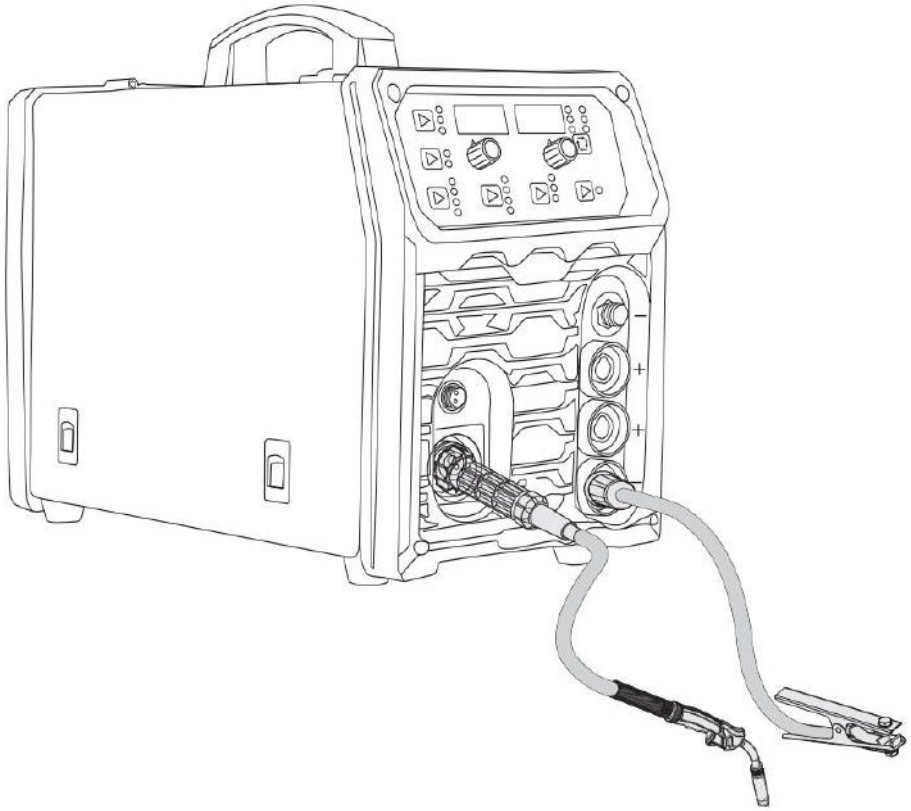
Svejsning ved hjælp af MIG/MAG-metoden

1) Sæt stikket på svejsepistolens kabel ind i Euro MIG/MAG-udgangsstikket på maskinens frontpanel, og stram det fast.
2) Sæt jordledningens stik i terminalen markeret med "-" på svejserens frontpanel, og spænd den med urets retning.
3) Sæt stikket til polaritetsomskiftning i klemmen mærket med symbolet "+" på panelet inde i svejsemaskinen (hvor svejsetråden skal monteres), og stram det med uret:



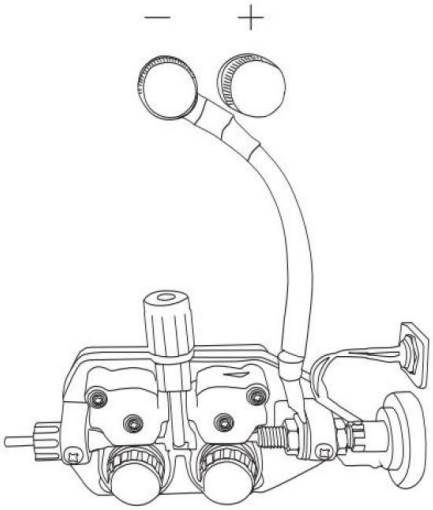
4) Sørg for, at den korrekte svejsetråd er monteret i maskinen.

5) Tilslut beskyttelsesgasflasken med en trykreduktionsventil til gasindtaget på maskinens bagpanel ved hjælp af en gasslange.
6) Sæt strømkablet i en stikkontakt, og start maskinen. Når jordkablet er tilsluttet emnet, kan arbejdet påbegyndes.



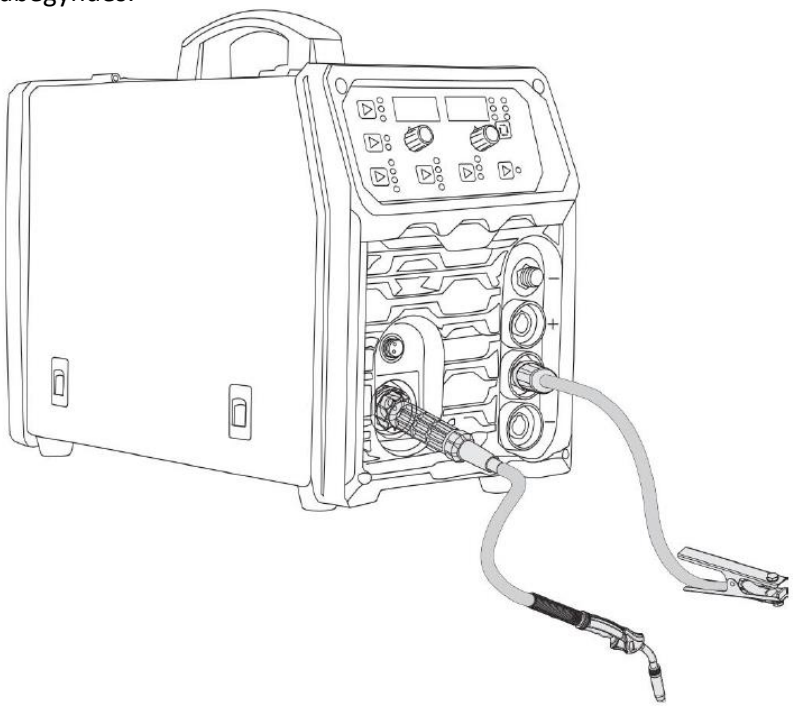
Svejsning med FCAW-metoden ("MIG/MAG" uden gas)

1) Sæt stikket på svejsepistolens kabel i Euro MIG/MAG-udgangsstikket på maskinens frontpanel, og stram det fast.
2) Sæt jordledningens stik i terminalen markeret med et "+" på svejserens frontpanel, og spænd det med uret.
3) Sæt stikket til polaritetsomskiftning i klemmen mærket med "-" symbolet på panelet inde i svejsemaskinen (hvor svejsetråden skal monteres) og stram det med uret:



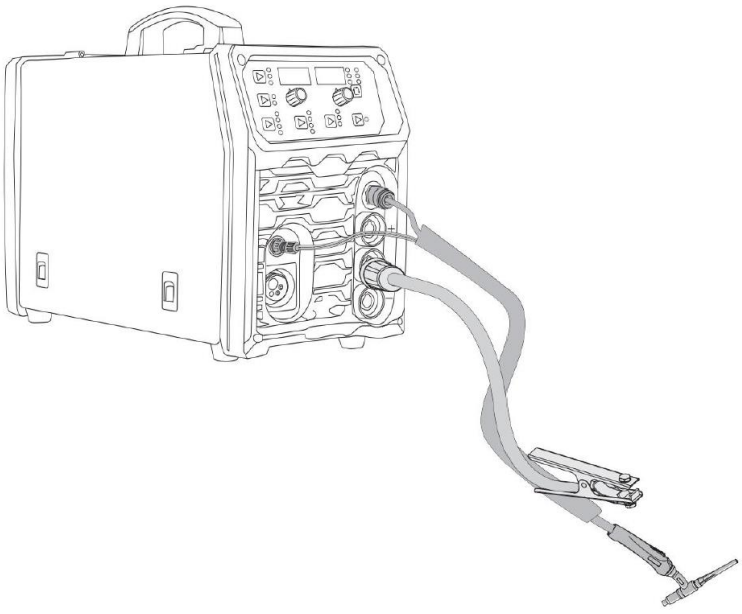
4) Sørg for, at den korrekte selvbeskyttende svejsetråd er monteret i maskinen.

5) Sæt netledningen i en stikkontakt, og start maskinen. Når jordkablet er tilsluttet emnet, kan arbejdet påbegyndes.



TIG-svejsning

1) Tilslut jordkablet til stikket mærket med et »+«-tegn, og drej kabelstikket for at sikre forbindelsen.
2) Tilslut svejsekablet til stikket mærket med et »-«-tegn, og drej kabelstikket for at sikre forbindelsen.
3) Tilslut brænderens gaskabel til gasudgangstilslutningen på svejseapparatets frontpanel.
4) Tilslut brænderens styrekabel til styrestikket på svejseapparatets frontpanel.
5) Tilslut beskyttelsesgasflasken med en trykreduktion til gasindgangen på maskinens bagpanel ved hjælp af en gasslange.
6) Sæt netledningen i en stikkontakt, og start maskinen. Når jordkablet er tilsluttet emnet, kan arbejdet påbegyndes.

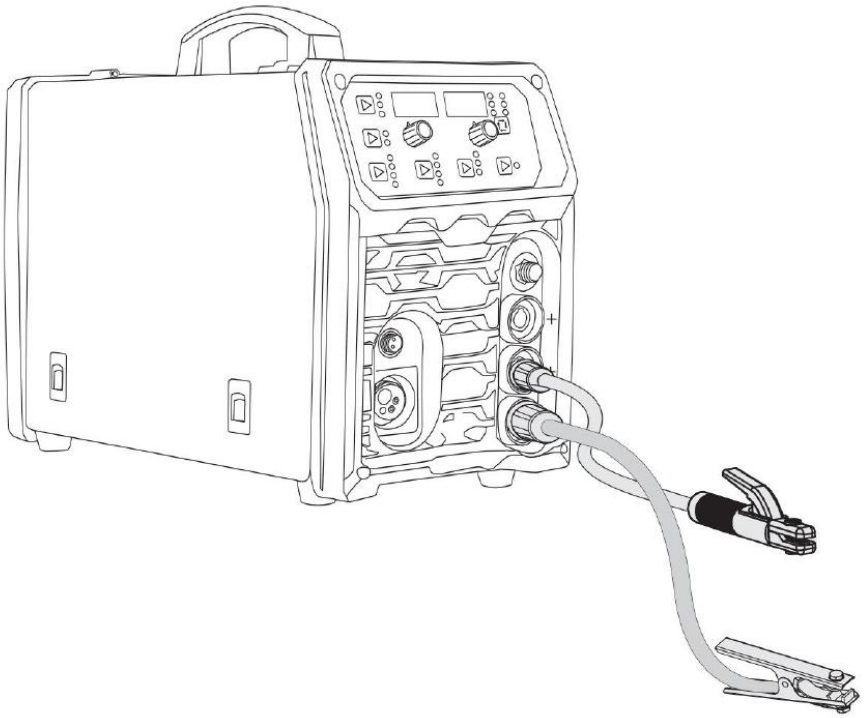


MMA-svejsning

1) Tilslut svejsepistolkablet til stikket mærket med et "-" tegn, og drej kabelstikket for at sikre forbindelsen.
2) Tilslut jordkablet til stikket mærket med et "+"-tegn, og drej kabelstikket for at sikre forbindelsen.

⚠ **Obs!** Kabelpolariteten kan variere! Alle oplysninger om polaritet skal fremgå af emballagen fra elektrodeproducenten!

3) Sæt netledningen i en stikkontakt, og start maskinen. Når jordkablet er tilsluttet emnet, kan arbejdet påbegyndes.



8. Udskiftning af drivrullens rille

OBS! Al vedligeholdelse, udskiftning af dele, reparationer eller justeringer skal udføres, når strømforsyningen er afbrudt fra enheden.

Hvis du skal ændre tråddiameteren, skal du også udskifte drivrullen eller justere drivrullens position.

Vær opmærksom på de forskellige typer ruller afhængigt af den anvendte svejsetråd:

Ruller med en »V«-formet rille.

Ruller med en »V«-formet rille.

Ruller med riflet rille.

De mest populære er ruller med en V-formet rille. Sådanne ruller er designet til de mest almindelige svejsetråde. Ved brug af aluminiumstråde anvendes ruller med en U-formet rille. Dette skyldes, at aluminiumstråden er mere udsat for at blive knust, og for at tråden ikke deformeres, er det nødvendigt at anvende en passende rulle. En separat, lille gruppe af fremføringsruller udgøres af riflede ruller til kernefyldt tråd (FCAW).

9. Udskiftning af svejsetråden

OBS! Alt vedligehold, udskiftning af dele, reparationer eller justeringer skal udføres, mens strømforsyningen er afbrudt fra apparatet.

1. Åbn spolehuset ved at trykke på åbningsknapperne, og monter spolen, så den roterer mod uret.
2. Fastgør spolen med spolelåsen.
3. Løsn trådens ende fra spolen, og hold den i hånden hele tiden for at forhindre, at spolen ruller ud.
4. Ret trådens ende ud i ca. 20 cm, og klip den bøjede del af.
5. Åbn trykjusteringshåndtaget, der åbner fremføringsmekanismen.
6. Før tråden gennem den bageste trådfører til svejsepistolens trådfører.
7. Luk fremføringsmekanismen, og fastgør den med trykjusteringshåndtaget. Sørg for, at tråden løber i drivrullens rille.
8. Juster trykket på håndtaget, men overskrid ikke halvdelen af skalaen. For stort tryk kan beskadige tråden. Hvis trykket derimod er for svagt, vil tråden glide i fremføringsmekanismen, og tråden vil ikke bevæge sig jævnt.
9. Sørg for, at den kontaktspids, der passer til den monterede svejsetråd, er sat i svejsepistolen. Udskift om nødvendigt kontaktspidsen.
10. Tryk på svejsepistolens aftrækker, og vent på, at tråden kommer ud.
    OBS! For at skubbe tråden ud af brænderen skal der tilføres strøm til apparatet. Rør ikke ved jordforbundne genstande med brænderen; ellers kan der dannes en lysbue.
11. Luk dækslet til trådspolen.

OBS! Når du fører tråden ind i pistolen, må du ikke rette pistolen mod dig selv eller andre personer. Hold ikke hånden f.eks. foran spidsen, da den afskårne ende af tråden er meget skarp. Hold desuden fingrene væk fra fremføringsrullen, da dine fingre ellers kan blive klemt fast mellem rullerne.

10. Bortskaffelse af emballagen

Opbevar venligst emballageelementerne (pap, plastiktape og polystyren), så det, hvis det er nødvendigt at returnere enheden til service, kan beskyttes så meget som muligt under forsendelsen!

11. Transport og opbevaring

Apparatet skal sikres mod stød og væltning og må ikke placeres på "hovedet". Apparatet skal opbevares i et godt ventileret rum med tør luft og ingen ætsende gasser.

12. Rengøring og vedligeholdelse

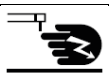
- Før hver rengøring, og også når apparatet ikke er i brug, skal du trække stikket ud af stikkontakten og lade apparatet køle helt af.
- Fjern sprøjt fra spidsen af svejsepistolen og kontroller delenes tilstand. Beskadigede dele skal udskiftes straks.
- Brug kun ikke-ætsende rengøringsmidler til rengøring af overflader.
- Det er forbudt at sprøjte apparatet med en vandstrøm eller nedsænke det i vand.
- Sørg for, at vand ikke trænger ind gennem ventilationsåbningerne i huset.
- Ventilationsåbningerne skal rengøres med en børste og trykluft.
- Alle dele skal tørres grundigt efter hver rengøring og før apparatet genbruges.
- Opbevar apparatet på et køligt og tørt sted, beskyttet mod fugt og direkte sollys.
- Fjern støv regelmæssigt med tør og ren trykluft.

13. Regelmæssig eftersyn af apparatet

Kontroller regelmæssigt apparatets komponenter for skader. Hvis apparatet er beskadiget , stop med at bruge det. Kontakt venligst din forhandler med det samme for reparation.
BEMÆRK: Åbn aldrig apparatet uden først at have konsulteret kundeservice. Dette kan medføre tab af garantien.

Tämä käyttöopas on käännetty konekääntäjän avulla. Olemme pyrkineet tarjoamaan mahdollisimman tarkan käännöksen. Automaattisten käännösten laatu ei kuitenkaan ole täydellinen, eikä sen ole tarkoitus korvata ihmisten tekemiä käännöksiä. Virallinen käyttöopas on englanninkielinen versio. Käännöksessä mahdollisesti esiintyvät ristiriitaisuudet tai erot viralliseen versioon eivät ole sitovia, eikä niillä ole oikeudellista vaikutusta ohjeiden noudattamisen tai täytäntöönpanon osalta. Jos jokin käyttöohjeen sisältämien tietojen tarkkuuteen liittyvä seikka askarruttaa sinua, käänny käyttöohjeiden virallisen englanninkielisen version puoleen.

1. Symbolit

	Lue käyttöohje.
	Tuote on kierrätettävä.
	Tuote täyttää sitä koskevien turvallisuusstandardien vaatimukset.
	Käytä koko kehoa suojaavaa suojavaatetusta.
	Huomio! Käytä suojakäsineitä
	Käytä suojalaseja.
	Käytä turvajalkineita.
	Huomio! Kuuma pinta voi aiheuttaa palovammoja.
	Huomio! Tulipalo- tai räjähdysvaara.
	Huomio! Haitalliset höyryt, myrkytysvaara. Kaasut ja höyryt voivat olla terveydelle vaarallisia. Hitausprosessin aikana vapautuu hitsauskaasuja ja -höyryjä. Näiden aineiden hengittäminen voi olla terveydelle vaarallista.
	Käytä sopivalla tummuusasteella varustettua hitsausmaskia.
	HUOMIO! Haitallinen hitsauskaaren säteily
	Älä koske jännitteellisiä osia

HUOMIO! Tämän käyttöohjeen kuvat ovat viitteellisiä ja joissakin yksityiskohdissa ne voivat poiketa tuotteen todellisesta ulkonäöstä.

2. Tekniset tiedot

Tuotteen nimi	Yhdistelmähitsauslaite
Tuotteen malli	TRON 200 ONE
Nimellinen tulojännite [V] / Taajuus [Hz]	230~/ 50
Hitsaustyyppi	MMA / MIG / MAG / TIG / CUT
Hitsausvirran alue [A]	30–160 (MMA) 40–200 (MIG/MAG) 10–200 (TIG) 50 (CUT)
Tyhjäkäyntijännite [V]	65 – MMA / MIG / MAG / TIG 293 – CUT
Nimellinen käyttöaste [%]	60
Langan halkaisija [mm]	Ø 0,8/1,0/1,2
Hot start	KYLLÄ
Jäähdytys	Puhallin
Eristysluokka	F
Kotelon suojausluokka	IP21S
Mitat [mm]	540x230x410
Paino [kg]	25,9

3. Yleiskuvaus

Käyttöohje on tarkoitettu auttamaan tuotteen turvallisessa ja luotettavassa käytössä. Tuote on suunniteltu ja valmistettu tarkkojen teknisten ohjeiden mukaisesti, käyttäen viimeisintä teknologiaa ja komponentteja sekä noudattaen korkeimpia laatustandardeja.

ENNEN KÄYTÖN ALOITTAMISTA TÄMÄ OPAS ON LUETTAVA HUOLELLISESTI JA SEN SISÄLTÖ TULEE YMMÄRTÄÄ JA SISÄISTÄÄ.

Laitteen pitkän ja luotettavan toiminnan varmistamiseksi varmista, että käytät ja huollat sitä asianmukaisesti tämän käyttöohjeen ohjeiden mukaisesti. Näiden käyttöohjeiden sisältämät tekniset tiedot ja spesifikaatiot ovat ajantasaisia. Valmistaja pidättää oikeuden laadun parantamiseen liittyviin muutoksiin. Ottaen huomioon tekninen kehitys ja mahdollisuudet vähentää melua, yksikkö on suunniteltu ja rakennettu siten, että melupäästöistä aiheutuvat riskit ovat mahdollisimman pienet.

4. Käyttöturvallisuus

HUOMIO! Lue kaikki turvallisuutta koskevat varoitukset ja ohjeet. Varoitusten ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon, vakaviin vammoihin tai kuolemaan.

Varoituksissa ja ohjeiden kuvauksissa käytetyt termit ”laite” tai ”tuote” viittaavat ***yhdistelmähitsauslaitteeseen***

1.1. Yleistä

- Huolehdi omasta turvallisuudestasi ja ympärillä olevien henkilöiden turvallisuudesta lukemalla huolellisesti laitteen käyttöohjeen ohjeet ja noudattamalla niitä.
- Vain pätevän henkilöstön tulee saada käynnistää, käyttää, huoltaa ja korjata laitetta.
- Älä käytä laitetta väärin.

1.2. Ohjeet paloturvallista työskentelyä varten

Suorita seuraavat toimenpiteet paloturvallisen työskentelyn takaamiseksi:

- Tilat tai paikat, joissa työt suoritetaan, tulee puhdistaa kaikista syttyvistä materiaaleista ja epäpuhtauksista;
- siirtämällä kaikki syttyvät ja syttymättömät esineet, jotka ovat syttyvissä pakkauksissa, turvalliselle etäisyydelle;
- suojaamalla materiaalit, joita ei voida poistaa, kuten hitsausroiskeet, peittämällä ne esimerkiksi metallilevyllä, kipsilevyillä jne.;
- Tarkista tarvitsevatko lähistöllä olevat syttymisherkät materiaalit tai esineet lisäsuojaa;
- tiivistämällä palamattomilla materiaaleilla kaikki asennus- ja tuuletusaukot jne. työmaan läheisyydessä;
- suojaamalla sähkö- ja kaasukaapelit, joissa on palavaa eristettä, hitsausroiskeilta tai mekaanisilta vaurioilta, jos ne sijaitsevat palovaarallisen työn riskialueella;
- Varmista, että maalaus- tai muita syttyviä aineita sisältäviä töitä ei suoriteta siinä paikassa, jossa työ on määrä tehdä.

Kipinät voivat aiheuttaa tulipaloja

Hitsauskipinät voivat aiheuttaa tulipaloja ja räjähdyksiä sekä palovammoja suojaamattomalle iholle. Käytä leikatessa hitsauskäsineitä ja suojavaatetusta. Poista kaikki syttyvät materiaalit ja aineet työalueelta tai huolehdi niiden paloturvallisuudesta. Älä hitsaa suljettuja säiliöitä tai säiliöitä, jotka ovat sisältäneet palavia nesteitä. Tällaiset säiliöt tai tankit on huuhdeltava ennen niiden hitsaamista syttyvien nesteiden poistamiseksi. Älä hitsaa syttyvien kaasujen, höyryjen tai nesteiden lähellä. Palontorjuntavälineet (sammutuspeite tai jauhesammutin) on sijoitettava näkyvälle ja helposti saavutettavalle paikalle työalueen läheisyyteen.

Kaasupullot voivat räjähtää

Käytä vain hyväksyttyjä kaasupulloja ja asianmukaisesti toimivaa säädintä. Kaasupullot on asetettava pystyasentoon myös kuljetuksen ja varastoinnin ajaksi. Suojaa kaasupulloja kuumuudelta, kaatumiselta ja mekaanisilta vaurioilta. Pidä kaikki kaasulaitteiston osat (kaasupullo, letku, liittimet, säädin) hyvässä kunnossa.

Hitsatut materiaalit voivat aiheuttaa palovammoja

Älä koskaan koske hitsattuihin osiin suojaamattomilla ruumiinosilla. Käytä aina hitsauskäsineitä ja pihtejä, kun kosketat hitsattua materiaalia tai siirrät sitä.

1.3. Työpisteen valmistelu hitsausta varten

Huomio! Hitsaus voi aiheuttaa tulipalon tai räjähdyksen.

• Noudata hitsaustöitä koskevia terveys- ja turvallisuusmääräyksiä ja varusta työpaikka sopivalla palosammuttimella

• Hitsaaminen paikoissa, joissa syttyvät materiaalit voivat syttyä, on kielletty.

• Hitsaaminen on kielletty ympäristössä, jossa on räjähtävä seos syttyviä kaasuja, höyryjä, sumuja tai pölyjä ja ilmaa.

• Poista kaikki syttyvät materiaalit 12 metrin säteellä hitsauspaikasta, ja jos tämä ei ole mahdollista, peitä syttyvät materiaalit palamattomalla suojalla.

• Suorita varotoimenpiteet kipinöiden ja hehkuvien metallihiukkasten varalta.

• Huomaa, että kipinät tai kuumat metallisirpaleet voivat tunkeutua suojakorkkien, suojusten tai suojaverkkojen raoista tai aukkoista.

• Älä hitsaa säiliöitä tai tynnyreitä, jotka sisältävät tai ovat sisältäneet syttyviä aineita. Myös niiden läheisyydessä hitsaaminen on kielletty.

• Älä hitsaa paineistettuja säiliöitä, paineputkia tai paineastioita.
• Varmista aina riittävä ilmanvaihto.
• Varmista, että olet vakaassa asennossa ennen hitsaamisen aloittamista.

1.4. HENKILÖNSUOJAIMET

Huomio! Kaaresta tuleva säteily voi vahingoittaa silmiä ja ihoa.

• Käytä hitsaamisen aikana puhtaita, öljyttömiä suojavaatteita, jotka on valmistettu palamattomasta ja sähköä johtamattomasta materiaalista (nahka, paksu puuvilla), nahkakäsineitä, korkeita saappaita ja suojahuppua.
• Poista ennen hitsaamista kaikki palavat tai räjähtävät esineet, kuten propaani-butaanisytyttimet ja tulitikut.
• Käytä kasvosuojaa (kypärää tai suojalasia) ja suojaa silmät suojalasilla, joiden tummuusaste vastaa hitsaajan näkökykyä ja hitsausvirtaa. Turvallisuusstandardien mukaan alle 300 A:n virravoimakkuudella suositellaan tummuusastetta nro 9 (vähintään nro 8). Heikompia tummuusasteita voidaan käyttää, jos työkappale peittää valokaaren.
• Käytä aina hyväksyttyjä suojalaseja, joissa on sivusuojat, kypärän tai muun suojan alla.
• Käytä työpaikkasuojia suojaamaan muita häikäisyltä tai roiskeilta.
• Käytä aina korvatulppia tai muuta kuulonsuojausta liiallista melua vastaan ja estääksesi roiskeiden pääsyn korviisi.
• Varoita sivullisia katsomasta sähkökaarta.

1.5. SUOJAUTUMINEN SÄHKÖISKUJA VASTAAN

Huomio! Sähköisku voi olla hengenvaarallinen.

• Kytke virtajohto lähimpään pistorasiaan ja reititä se käytännöllisellä ja turvallisella tavalla. Vältä kaapelin huolimatonta asettamista tuntemattomille alustoille, mikä voi johtaa sähköiskun tai tulipalon vaaraan.
• Kosketus jännitteisiin osiin voi aiheuttaa sähköiskun tai vakavia palovammoja.
• Sähkökaari ja työalue ovat jännitteisiä, kun virta kulkee.
• Laitteen tulopiiri ja sisäiset piirit ovat myös jännitteisiä, kun virta on päällä.
• Älä kosketa jännitteisiä komponentteja.
• Käytä kuivia, nukkaamattomia, eristettyjä käsineitä ja suojavaatetusta.
• Käytä lattialla eristysmattoja tai muita eristyspinnoitteita, jotka ovat riittävän suuria estämään kehon kosketuksen esineeseen tai lattiaan.
• Älä kosketa sähkökaarta.
• Katkaise virransyöttö ennen elektrodin käsittelyä, puhdistamista tai vaihtamista.
• Varmista, että maadoitusjohto on kytketty oikein ja että pistoke on kunnolla kiinni maadoitetussa pistorasiassa. Maadoituksen virheellinen kytkentä voi aiheuttaa vaaran hengelle tai terveydelle.
• Tarkista säännöllisesti, ettei virtajohdoissa ole vaurioita tai eristyksen puutteita. Vaurioitunut kaapeli on vaihdettava. Huolimaton eristeen korjaus voi johtaa kuolemaan tai loukkaantumiseen.
• Sammuta laite, kun sitä ei käytetä.
• Johtoa ei saa kietoa kehon ympärille.
• Työkappaleen on oltava asianmukaisesti maadoitettu.
• Vain hyväkuntoisia lisävarusteita saa käyttää.
• Laitteen vaurioituneet osat on korjattava tai vaihdettava. Korkeissa paikoissa työskennellessä on käytettävä putoamissuojia ja turvavaljaita.
• Kaikki laitteet ja turvavarusteet on säilytettävä yhdessä paikassa.
• Pidä kahvan kärki poissa kehosta, kun liipaisinta painetaan.
• Kiinnitä maadoitusjohto työkappaleeseen tai mahdollisimman lähelle sitä (esim. työpöytään).

Huomio! Kone voi olla edelleen jännitteinen, kun virtajohto on irrotettu.

• Kun olet sammuttanut laitteen ja irrottanut virtajohdon, tarkista tulokondensaattorin jännite ja varmista, että jännitearvo on nolla; muussa tapauksessa älä kosketa laitteen osia.

1.6. Kaasut ja höyryt

Huomio! Kaasu voi olla terveydelle vaarallista tai johtaa kuolemaan!

• Pidä aina etäisyyttä kaasun ulostuloon.
• Huomioi hitsaamisen aikana ilmanvaihto ja vältä kaasun hengittämistä.
• Poista työkappaleiden pinnalta kemialliset aineet (rasvat, liuottimet), sillä ne palavat korkeassa lämpötilassa ja vapauttavat myrkyllisiä höyryjä.
• Galvanoitujen osien hitsaus on sallittua vain, jos käytössä on tehokas suodatettu poistoilmanvaihto ja puhtaan ilman syöttö. Sinkkihöyryt ovat erittäin myrkyllisiä, ja myrkytyksen oireena on niin sanottu sinkkikuume.

5. Käyttöohjeet

1.7. Yleistä

- Käytä laitetta sen käyttötarkoituksen mukaisesti noudattaen turvallisuusmääräyksiä ja tyyppikilven tietojen mukaisia rajoituksia (IP-luokka, käyttöaste, syöttöjännite jne.).
- Laitetta ei saa avata, sillä se mitätöi takuun. Lisäksi paljaat osat voivat räjähtää ja aiheuttaa henkilövahinkoja.
- Valmistaja ei ole vastuussa laitteeseen tehdyistä teknisistä muutoksista tai tällaisista muutoksista johtuvista aineellisista vahingoista.
- Toimintahäiriön sattuessa ota yhteyttä huoltopalveluun.
- Älä peitä laitteen tuuletusaukkoja – sijoita hitsauskone vähintään 30 cm:n etäisyydelle ympäröivistä esineistä.
- Älä pidä hitsauskonetta kainalossa tai lähellä vartaloasi.
- Laitetta ei saa asentaa tiloihin, joissa on syövyttävä ympäristö tai paljon pölyä, eikä laitteiden lähelle, joista lähtee voimakasta sähkömagneettista säteilyä.

1.8. Laitteen säilytys

- Suojaa laite vedeltä ja kosteudelta.
- Hitsauskonetta ei saa sijoittaa kuumalle pinnalle.
- Säilytä laitetta kuivassa ja puhtaassa paikassa.

1.9. Laitteen kytkeminen

1.9.1. Sähköliitäntä

- Laitteen kytkennän tulee suorittaa pätevä henkilö. Asiantuntevan henkilön on lisäksi tarkistettava, että maadoitus- ja sähköliitännät sekä suojajärjestelmät ovat turvallisuusmääräysten mukaisia ja toimivat asianmukaisesti.
- Sijoita laite työalueen lähelle.
- Vältä liian pitkiä johtoja laitteen kytkemisessä.
- Yksivaiheiset hitsauskoneet on kytkettävä pistorasiaan, jossa on maadoitusnasta.
- Kolmivaiheverkosta syötettävät hitsauslaitteet toimitetaan ilman pistoketta; hankkikaa se itse ja antakaa pätevän henkilön asentaa se.

HUOMIO! Laitetta saa käyttää vain, jos se on kytketty asennukseen, jossa on toimiva sulake.

1.9.2. Kaasuliitäntä

- Aseta kaasupullot tarpeeksi kauas hitsattavasta kohteesta ja varmista, etteivät ne voi kaatua.
- Hitsauskoneen kaasuliitäntä on liitettävä kaasupulloon tai kaasusyöttöjärjestelmään sopivalla letkulla sekä kaasun virtausta kontrolloivalla säätimellä. Huomio! Verkkosäätimiä ei saa käyttää kaasupulloihin ja päinvastoin. Tällainen vaihtaminen voi johtaa alentimen vaurioitumiseen ja henkilövahinkoihin.

- Kaasun taloudellinen käyttö pidentää hitsausaikaa.

6. Tuotteen yleiskatsaus

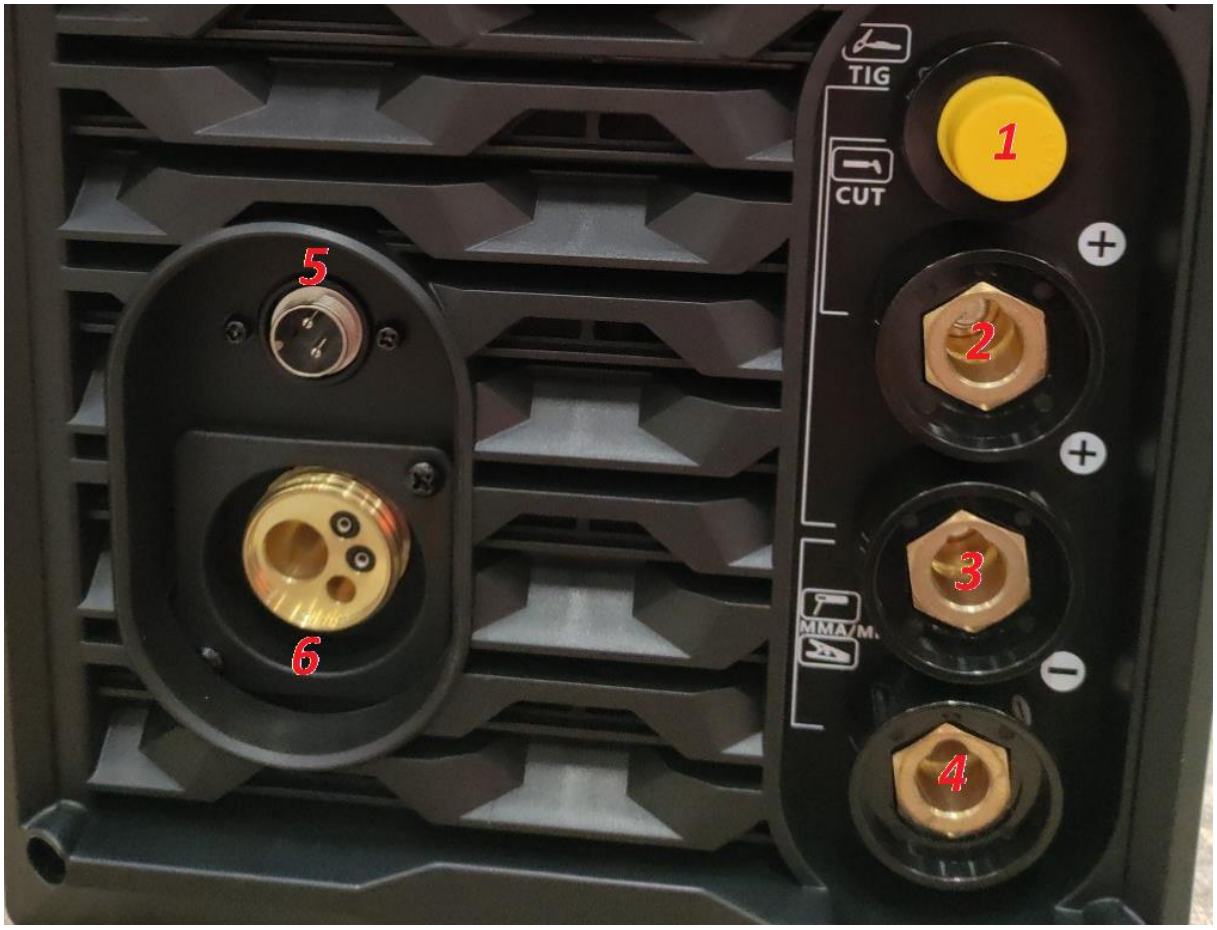
Etunäkymä





1.	Hitsausjännitteen näyttö.
2.	Hitsaus-/leikkausvirran näyttö.
3.	LED-merkkivalot: ”Pre flow” (kaasun virtausaika ennen hitsausta); ”Current” (virta); ”Post flow” (kaasun virtausaika hitsauksen jälkeen)
4.	Valikkopainike: **MIG-tilassa ilman pulssia**: langansyöttönopeuden (virran) valinta, tarkka jännitteensäätö, induktanssi; **MIG-pulssitilassa** langansyöttönopeuden (virran) valinta, tarkka jännitesäätö, induktanssi, pulssitaajuuden tarkka säätö, pulssin työjakson tarkka säätö; **TIG-/CUT-tilassa** esikaasun valinta, hitsausvirran valinta sekä kaasun säätö hitsauksen/leikkauksen jälkeen. Painamalla ja pitämällä painiketta painettuna noin 3 sekuntia laite palautuu oletusasetuksiin.
5.	Synergy-tilan kytkentäpainike MIG-hitsauksessa.
6.	Säätönuppi – parametrien asetus edellä olevan kohdan 4 mukaisesti.
7.	Hitsauslangan tyypin valinta MIG-hitsaukseen: Lanka ϕ 0,8 / 1,0 ruostumattomalle teräkselle/hiiliteräkselle; ϕ 1,0 / 1,2 Al-Si/Al-Mg/Cu-Si-seoksille.
8.	Jännitteen säätönuppi: ei-synergiatilassa käännä nuppia jännitteen säätämiseksi suoraan. Synergiatilassa käännä nuppia saadaksesi tarkan säädön ±30 %.
9.	Materiaalin valinta MIG-hitsauksessa: ”Hiiliteräs” – hiiliteräs ”Ruostumaton teräs” – ruostumaton teräs "Al-Si" – alumiinin ja piin seos (ohjausdiodi palaa jatkuvasti) "Al-Mg" – alumiinin ja magnesiumin seos (LED vilkkuu) "CuSi" – kuparin ja piin seos
10.	Hitsaus-/leikkausmoodin valinta: MIG / MMA / TIG / CUT. Painikkeen painaminen ja pitäminen painettuna tallentaa tiedot muistiin.
11.	PULSE-moodin valinta MIG-hitsauksessa: "No Pulse" – hitsaus ilman pulssia, "Pulse" – hitsaus pulssilla.
12.	Hitsaustoiminnon valinta: • 2T / 4T MIG / TIG / CUT -tiloissa:

	○ 2T – hitsauspolttimen painikkeen painaminen käynnistää metallin hitsaus-/leikkausprosessin ja painikkeen vapauttaminen lopettaa prosessin. ○ 4T – hitsauspolttimen painikkeen painaminen käynnistää metallin hitsaus-/leikkausprosessin, painikkeen vapauttaminen ei lopeta prosessia. Painikkeen painaminen ja uudelleen vapauttaminen päättää hitsaus-/leikkausprosessin. • VRD MMA-hitsauksessa (VRD-toiminnon kytkeminen pois päältä voi lisätä sähköiskun vaaraa)



1.	Kaasun ulostuloliitäntä TIG-hitsauspolttimelle ja CUT-plasmaleikkauspolttimelle
2.	Kaapeliliitin (positiivinen napa) – CUT-plasmaleikkaus
3.	Kaapeliliitin (positiivinen napa) – TIG/MMA-hitsaus
4.	Kaapeliliitin (negatiivinen napa) – MMA-hitsaus
5.	TIG-hitsauspolttimen liitäntä
6.	MIG/MAG-hitsauspistoolin liitin (Euro-liitin)

Takanäkymä:

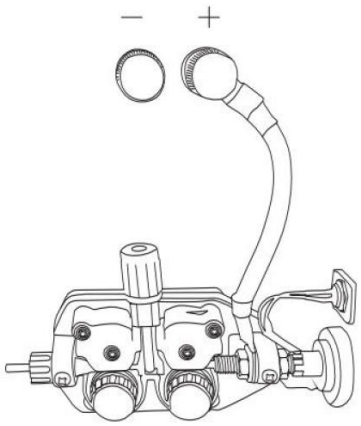
	**ON/OFF:** Pääkytkin ON/OFF (päällä/pois) **AC 36V:** Kaasulämmittimen liitin **TIG/CUT GAS:** TIG-hitsauskaasu-/ilman liitäntä CUT-plasmaleikkaukseen **MIG GAS:** kaasuliitäntä MIG-hitsaukseen

7. KAAPELEIDEN LIITTÄMINEN

HUOMIO! Sähköasennuksessa, johon laite liitetään, on oltava ylivirtasulake.
Jos käytetään jatkojohtoa, sen poikkileikkauksen on oltava vähintään yhtä suuri kuin virtajohdon.
HUOMIO! Kaapeleiden liittäminen laitteeseen on tehtävä virtalähteen ollessa irti ja laitteen ollessa sammutettuna.

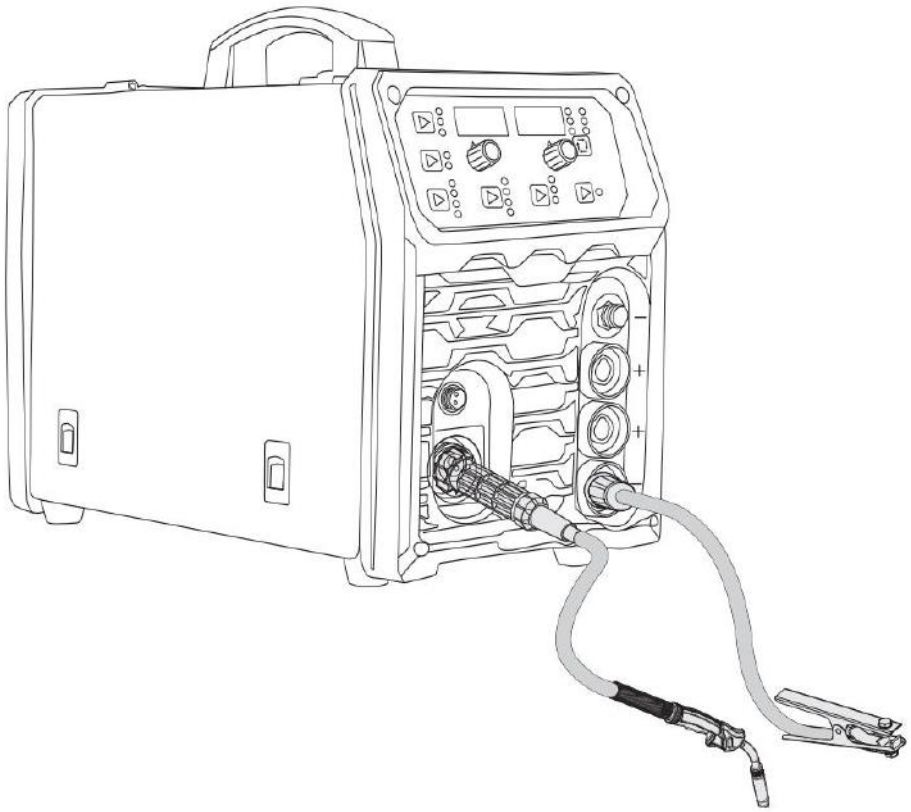
Hitsaus MIG/MAG-menetelmällä

1) Aseta hitsauspistoolin kaapelin pistoke koneen etupaneelissa olevaan Euro MIG/MAG -lähtöliitäntään ja kiristä se.
2) Aseta maadoitusjohdon pistoke hitsauskoneen etupaneelissa olevaan liittimeen, jossa on merkintä "-", ja kiristä se myötäpäivään.
3) Aseta napaisuudenvaihtopistoke hitsauskoneen sisällä olevan paneelin ”+”-merkillä varustettuun liittimeen (johon hitsauslanka asennetaan) ja kiristä sitä myötäpäivään:



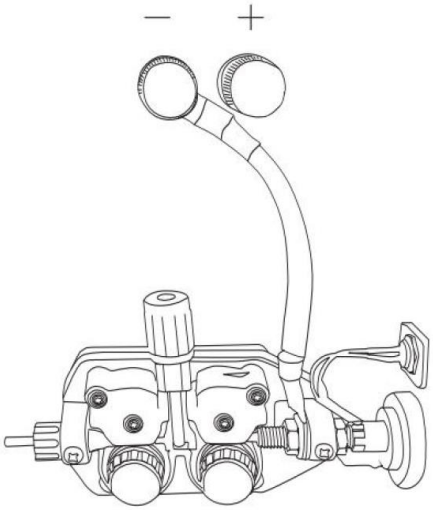
4) Varmista, että laitteeseen on asennettu oikea hitsauslanka.
5) Liitä paineenalentimella varustettu kaasuletku koneen takapaneelissa olevaan kaasunottoaukkoon.

6) Kytke virtajohto pistorasiaan ja käynnistä kone. Kun maadoituskaapeli on kytketty työkappaleeseen, työ voidaan aloittaa.

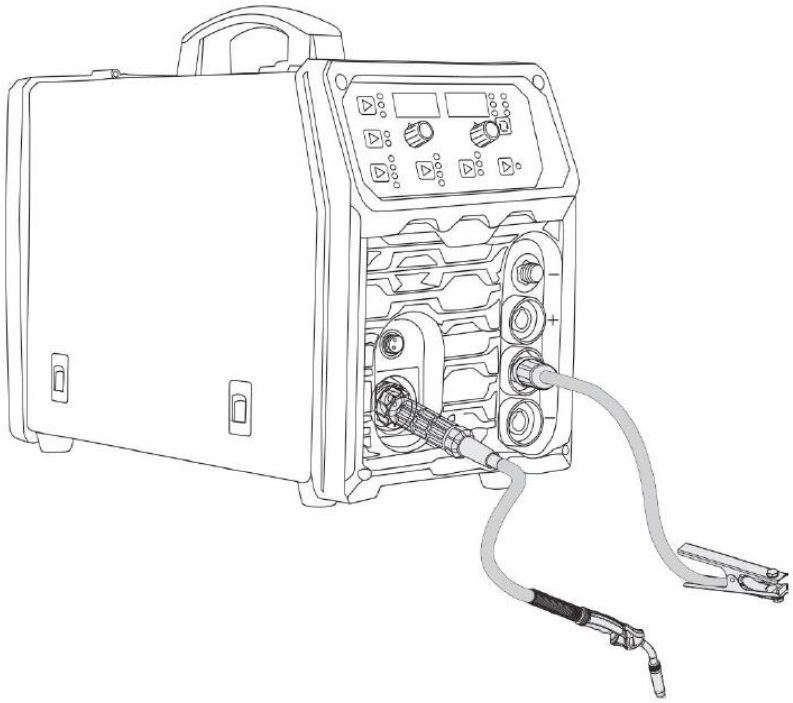


Hitsaus FCAW-menetelmällä (”MIG/MAG” ilman kaasua)

1) Aseta hitsauspistoolin kaapelin pistoke koneen etupaneelissa olevaan Euro MIG/MAG -lähtöliitäntään ja kiristä se.
2) Aseta maadoitusjohdon pistoke hitsauslaitteen etupaneelissa olevaan "+"-merkittyyn liittimeen ja kiristä se myötäpäivään.
3) Aseta napaisuudenvaihtopistoke hitsauskoneen sisäpaneelissa olevaan, "-" -merkillä varustettuun liittimeen (johon hitsauslanka asennetaan) ja kiristä sitä myötäpäivään:

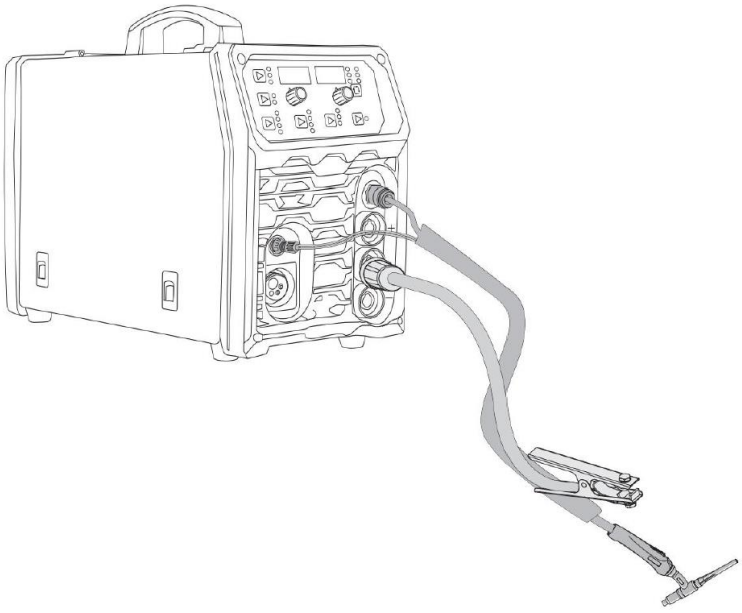


4) Varmista, että laitteeseen on asennettu oikea täytelanka.
5) Kytke virtajohto pistorasiaan ja käynnistä kone. Kun maadoituskaapeli on kytketty työkappaleeseen, työ voidaan aloittaa.



TIG-hitsaus

1) Liitä maadoituskaapeli ”+”-merkillä varustettuun liittimeen ja kierrä kaapelipistoketta, jotta liitos kiinnittyy.
2) Liitä hitsauskaapeli ”-”-merkillä varustettuun liittimeen ja kierrä kaapelipistoketta, jotta liitos kiinnittyy.
3) Liitä polttimen kaasujohto hitsauskoneen etupaneelissa olevaan kaasuliitäntään.
4) Liitä polttimen ohjausjohto hitsauskoneen etupaneelissa olevaan ohjausliittimeen.
5) Liitä paineenalentimella varustettu kaasuletku koneen takapaneelissa olevaan kaasunottoaukkoon.
6) Kytke virtajohto pistorasiaan ja käynnistä kone. Kun maadoitusjohto on liitetty työkappaleeseen, työ voidaan aloittaa.

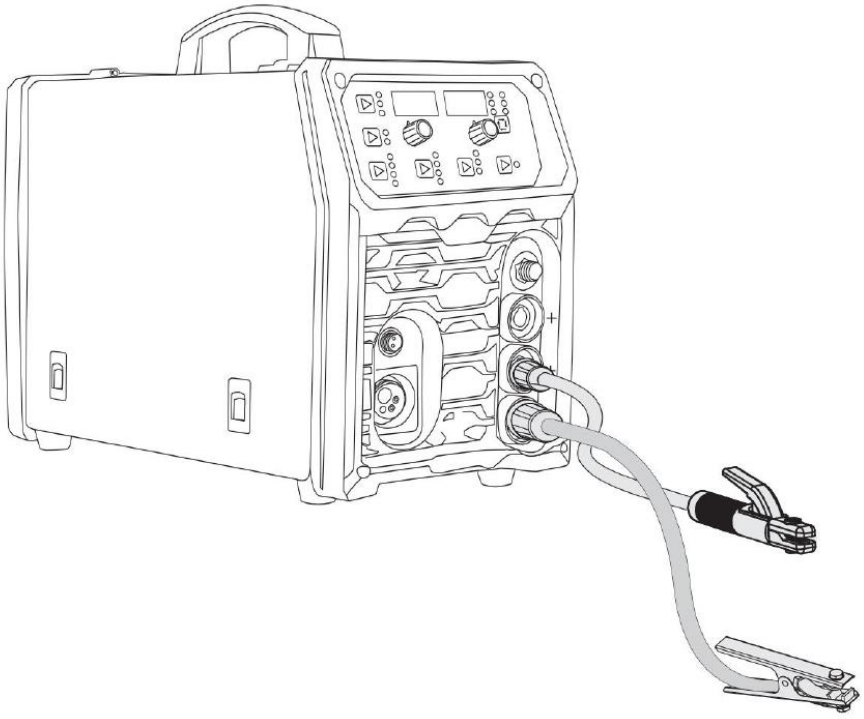


MMA-hitsaus

1) Liitä hitsauspistoolin johto ”-”-merkillä varustettuun liittimeen ja kierrä johtopistoketta, jotta liitos kiinnittyy kunnolla.
2) Liitä maadoitusjohto ”+”-merkillä varustettuun liittimeen ja kierrä johtopistoketta, jotta liitos kiinnittyy kunnolla.

⚠ **Huomio!** Kaapelien napaisuus voi vaihdella! Kaikki napaisuutta koskevat tiedot on ilmoitettava elektrodin valmistajan toimittamassa pakkauksessa!

3) Kytke virtajohto pistorasiaan ja käynnistä kone. Kun maadoituskaapeli on kytketty työkappaleeseen, työ voidaan aloittaa.



8. Käyttörullan uran vaihtaminen

HUOMIO! Kaikki huollot, osien vaihdot, korjaukset ja säädöt on tehtävä niin, että laitteen virtalähde on irrotettu laitteesta.

Jos langan halkaisijaa on muutettava, vaihda myös langansyöttörulla tai säädä rullan asentoa.

Huomioi, että rullatyypit vaihtelevat käytettävän hitsauslangan mukaan:

Rullat, joissa on ”V”-ura.

V”-uraiset rullat.

Kierteiset rullat.

Yleisimpiä ovat V-uraiset rullat. Tällaiset rullat on suunniteltu yleisimmin käytetyille hitsauslangoille. Alumiinilankojen tapauksessa käytetään U-uraisia rullia. Tämä johtuu siitä, että alumiinilanka on alttiimpi puristumiselle, joten langan muodonmuutoksen estämiseksi on käytettävä sopivaa rullaa. Erillinen kapea syöttörullien ryhmä koostuu karhennetuista rullista ydinlankaa (FCAW) varten.

9. Hitsauslangan vaihtaminen

HUOMIO! Kaikki huollot, osien vaihdot, korjaukset ja säädöt on tehtävä vain, kun virtalähde on irrotettu laitteesta.

1. Avaa kelakotelo painamalla avauspainikkeita ja asenna kela niin, että se pyörii vastapäivään.
2. Kiinnitä kela kelalukolla.
3. Irrota langan pää kelasta ja pidä sitä koko ajan kädessäsi, jotta kela ei pääse purkautumaan.
4. Suorista langan pää noin 20 cm:n matkalta ja katkaise taivutettu osa.
5. Avaa paineen säätövipu, joka avaa syöttömekanismin.
6. Ohjaa lanka takimmaisen langanohjaimen läpi hitsauspolttimen langanohjaimeen.
7. Sulje syöttömekanismi ja kiinnitä se paineen säätövivulla. Varmista, että lanka kulkee syöttörullan urassa.
8. Säädä vivun painetta, mutta älä ylitä puolta asteikkoa. Liian suuri paine voi vahingoittaa lankaa. Toisaalta, jos paine on liian heikko, lanka liukuu syöttömekanismissa eikä liiku tasaisesti.
9. Varmista, että polttimeen on asetettu asennetulle hitsauslangalle sopiva kosketuskärki. Vaihda tarvittaessa kosketuskärki.
10. Paina hitsauspolttimen liipaisinta ja odota, että lanka tulee ulos.
    HUOMIO! Jotta lanka tulisi ulos polttimesta, täytyy laite kytkeä virtaan. Älä kosketa maadoitettuja esineitä polttimella, sillä muuten voi muodostua valokaari.
11. Sulje kelan kotelon kansi.

HUOMIO! Kun syötät langan polttimeen, älä osoita sillä itseäsi tai muita ihmisiä. Älä aseta kättäsi esim. kärjen eteen, sillä langan leikattu pää on hyvin terävä. Pidä myös sormesi kaukana syöttörullasta, sillä sormesi voivat jäädä puristuksiin rullien väliin.

10. Pakkauksen hävittäminen

Säilytä pakkauksen osat (pahvi, muoviteipit ja polystyreeni), jotta laite voidaan tarvittaessa palauttaa huoltoon mahdollisimman hyvin suojattuna kuljetuksen ajaksi!

11. Kuljetus ja säilytys

Laite pitää suojata kuljetuksen aikana tärinältä ja kaatumiselta eikä sitä saa asettaa ylösalaisin. Laitetta pitää säilyttää tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto ja jonka ilma on kuiva, eikä siinä esiinny korroosiota aiheuttavia kaasuja.

12. Puhdistaminen ja huolto

- Irrota virtajohdon pistoke pistorasiasta ennen jokaista puhdistusta sekä silloin, kun laitetta ei käytetä, ja anna laitteen jäähtyä kokonaan.
- Poista hitsauspistoolin kärjestä roiskeet ja tarkista osien kunto. Vaurioituneet osat on vaihdettava välittömästi.
- Käytä pintojen puhdistukseen ainoastaan syövyttämättömiä puhdistusaineita.
- Laitteen ruiskuttaminen vedellä tai upottaminen veteen on kielletty.
- Muista, että laitteeseen ei saa päästää vettä kotelossa olevien ilmanvaihtoaukkojen kautta.
- Ilmanvaihtoaukot pitää puhdistaa harjalla ja paineilmalla.
- Kuivaa kaikki osat jokaisen puhdistuksen jälkeen perusteellisesti, ennen kuin otat laitteen uudelleen käyttöön.
- Laite on säilytettävä kuivassa ja viileässä paikassa suojassa kosteudelta ja suoralta auringonvalolta.
- Poista pöly säännöllisesti kuivalla ja puhtaalla paineilmalla.

13. Laitteen säännöllinen tarkastus

Tarkista säännöllisesti, ettei laitteen osat ole vahingoittuneet. Jos laitteessa on vahingoittuneita osia, lopeta laitteen käyttö. Ota välittömästi yhteyttä myyjääsi korjauksen suorittamiseksi.
HUOMAUTUS: Älä koskaan avaa laitetta ottamatta yhteyttä asiakaspalveluun. Tämä voi johtaa takuun raukeamiseen.

Deze gebruikershandleiding is voor uw gemak vertaald met behulp van automatische vertaling. Er is redelijk wat inspanning geleverd voor het zo nauwkeurig verstrekken van een accurate vertaling; alleen is geen enkele geautomatiseerde vertaling perfect en het is ook niet de bedoeling dat zij menselijke vertalers gaan vervangen. De officiële gebruikershandleiding is de Engelse versie. Discrepanties of verschillen in de vertaling zijn niet bindend en hebben geen rechtsgevolgen voor naleving of handhaving. Bij vragen over de juistheid van de informatie in de gebruikershandleiding wordt verwezen naar de inhoud van de Engelse versie, welke de officiële versie is.

1. Symbolen

	Lees de gebruiksaanwijzing.
	Recyclebaar product.
	Het product voldoet aan de eisen van relevante veiligheidsnormen.
	Lichaamsbedekkende beschermingskleding dient te worden gebruikt.
	Let op! Draag veiligheidshandschoenen.
	Draag een veiligheidsbril
	Draag veiligheidsschoenen.
	Let op! Het hete oppervlak kan voor verbranding (en) zorgen!
	Let op! Brand- of explosiegevaar.
	Let op! Schadelijke dampen, vergiftigingsgevaar. Gassen en dampen kunnen de gezondheid schaden. Tijdens het lassen ontstaan gassen en lasdampen. Het inademen van deze substanties kan schadelijk zijn voor de gezondheid.
	Gebruik een lasmasker met een geschikt filterscherm.
	LET OP! Schadelijke straling van de lasboog
	Raak de onderdelen onder spanning niet aan

LET OP! De illustraties in deze handleiding dienen alleen ter referentie en kunnen op bepaalde details afwijken van het daadwerkelijke product.

2. Technische gegevens

Productnaam	Combinatielasapparaat
Productmodel	TRON 200 ONE
Nominale ingangsspanning [V] / Frequentie [Hz]	230~/ 50
Soort lassen	MMA / MIG / MAG / TIG / CUT
Lasstroombereik [A]	30-160 (MMA) 40-200 (MIG/MAG) 10-200 (TIG) 50 (CUT)
Inactieve spanning [V]	65 - MMA / MIG / MAG / TIG 293 - CUT
Nominale inschakelduur [%]	60
Draaddiameter [mm]	Ø 0,8/1,0/1,2
Hot-start	TAK
Koeling	Ventilator
Isolatiefactor	F
Beschermingsgraad van de behuizing	IP21S
Dimensioner [mm]	540x230x410
Gewicht [kg]	25,9

3. Algemene beschrijving

De handleiding is bedoeld om te helpen bij een veilig en betrouwbaar gebruik. Het product is ontworpen en vervaardigd met behulp van de nieuwste technologieën en componenten in strikte overeenstemming met de technische indicaties en met inachtneming van de hoogste kwaliteitsnormen.

LEES EN BEGRIJP DEZE HANDLEIDING ZORGVULDIG DOOR VOORDAT U MET DE WERKZAAMHEDEN BEGINT.

Om een lange en betrouwbare werking van het apparaat te garanderen, dient u het op de juiste wijze te gebruiken en te onderhouden volgens de richtlijnen in deze handleiding. De technische gegevens en specificaties in deze handleiding zijn up-to-date. De fabrikant behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan te brengen om de kwaliteit te verbeteren. Rekening houdend met de technische vooruitgang en de mogelijkheid om geluid te verminderen, is de eenheid zo ontworpen en gebouwd dat risico's als gevolg van geluidsemissies tot het laagst mogelijke niveau worden beperkt.

4. Veiligheid bij gebruik

LET OP! Lees alle veiligheidswaarschuwingen en instructies. Het niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig of dodelijk letsel.

De termen „apparaat“ of „product“ in de waarschuwingen en de beschrijving van de instructies verwijzen naar
Combinatielasapparaat

1.1. Algemeen

- Zorg voor uw eigen veiligheid en die van omstanders door de instructies in de handleiding zorgvuldig te lezen en op te volgen.
- Alleen gekwalificeerd personeel mag het apparaat in bedrijf stellen, gebruiken, onderhouden en repareren.
- Gebruik het apparaat niet op onjuiste wijze.

1.2. Richtlijnen voor het beveiligen van brandgevaarlijk werk

Het gebouw en de ruimten voorbereiden op brandgevaarlijke werkzaamheden bestaat uit:

- het ontruimen en schoonmaken van de ruimten of plaatsen waar gewerkt gaat worden van brandbare materialen en verontreinigingen;
- alle brandbare en niet-brandbare voorwerpen in brandbare verpakkingen op een veilige afstand verwijderen;
- materialen die niet kunnen worden verwijderd, zoals lasspatten, afschermen door ze te bedekken met bijvoorbeeld plaatmetaal, gipsplaten, enz.;
- controleren of materialen of voorwerpen die ontvlambaar zijn in aangrenzende ruimten geen plaatselijke bescherming nodig hebben;
- alle installatie- en ventilatieopeningen, enz., in de omgeving van de werkplek afdichten met onbrandbare materialen;
- elektrische en gasleidingen met brandbare isolatie beschermen tegen lasspatten of mechanische beschadiging, indien deze zich binnen het risicogebied van brandgevaarlijke werkzaamheden bevinden;
- Zorg ervoor dat er op de locatie waar de werkzaamheden moeten worden uitgevoerd geen schilderwerk of andere werkzaamheden met brandbare stoffen plaatsvinden.

Vonken kunnen brand veroorzaken

Lasvonken kunnen brand, explosies en brandwonden op onbeschermde huid veroorzaken. Draag lashandschoenen en beschermende kleding tijdens het lassen. Verwijder alle brandbare materialen en stoffen uit het werkgebied of zet ze vast. Las geen gesloten containers of tanks waarin brandbare vloeistoffen hebben gezeten. Dergelijke containers of tanks moeten voor het lassen worden doorgespoeld om brandbare vloeistoffen te verwijderen. Las niet in de buurt van ontvlambare gassen, dampen of vloeistoffen. Brandbestrijdingsapparatuur (blusdekens en poeder- of sneeuwblussers) moeten zich in de buurt van de werkplek bevinden op een zichtbare en gemakkelijk toegankelijke plaats.

Cilinders kunnen exploderen

Gebruik alleen goedgekeurde gascilinders en een goed werkende drukregelaar. Cilinders moeten rechtop worden vervoerd, opgeslagen en geplaatst. Bescherm cilinders tegen hitte, kantelen en mechanische schade. Houd alle onderdelen van de gasinstallatie in goede staat: cilinder, slang, fittingen, regelaar.

Gelaste materialen kunnen brandwonden veroorzaken

Raak gelaste onderdelen nooit aan met onbeschermde lichaamsdelen. Draag altijd lashandschoenen en een lastang bij het aanraken of verplaatsen van gelast materiaal.

1.3. Voorbereiding van de laswerkplek

Let op! Lassen kan brand of een explosie veroorzaken.

• Neem de gezondheids- en veiligheidsvoorschriften voor laswerkzaamheden in acht en rust de werkplek uit met een geschikte brandblusser
• Lassen op plaatsen waar brandbare materialen kunnen ontbranden, is verboden.
• Lassen in een omgeving met een explosief mengsel van brandbare gassen, dampen, nevels of stofdeeltjes met lucht is verboden.
• Verwijder alle brandbare materialen binnen een straal van 12 m rond de lasplaats en, indien dit onmogelijk is, bedek de brandbare materialen met een niet-brandbare afdekking.
• Neem voorzorgsmaatregelen tegen vonken en gloeiende metaaldeeltjes.
• Houd er rekening mee dat vonken of hete metaalsplinters door sleuven of openingen in beschermkappen, afdekkingen of schermen kunnen dringen.
• Las geen tanks of vaten die brandbare stoffen bevatten of hebben bevat. Voer ook geen laswerkzaamheden uit in de nabijheid hiervan.
• Las geen tanks onder druk, drukleidingen of drukvaten.
• Zorg altijd voor voldoende ventilatie.
• Zorg ervoor dat u in een stabiele houding staat voordat u begint met lassen.

1.4. Persoonlijke beschermingsmiddelen

Let op! Boogstraling kan de ogen of de huid van het lichaam beschadigen.

• Draag tijdens het lassen schone, olievrije beschermende kleding van niet-brandbaar en niet-geleidend materiaal (leer, dik katoen), leren handschoenen, hoge laarzen en een beschermende kap.
• Verwijder vóór het lassen alle brandbare of explosieve voorwerpen, zoals propaan-butaan-aanstekers en lucifers.
• Draag gezichtsbescherming (helm of gezichtsscherm) en bescherm de ogen met een filter dat is afgestemd op het gezichtsvermogen van de lasser en de lasstroom. De veiligheidsnormen adviseren een tintnummer 9 (minimaal nummer 8) voor elke stroomsterkte onder de 300 A. Een lagere tint mag worden gebruikt als de boog door het werkstuk wordt afgeschermd.
• Gebruik altijd een goedgekeurde veiligheidsbril met zijbescherming onder de helm of een ander scherm.
• Gebruik werkplaatsschermen om anderen te beschermen tegen schittering of spatten.
• Draag altijd oordopjes of andere gehoorbescherming tegen overmatig lawaai en om te voorkomen dat er spatten in uw oren terechtkomen.
• Waarschuw omstanders dat ze niet naar de elektrische boog mogen kijken.

1.5. Bescherming tegen schokken

Let op! Elektrische schokken kunnen dodelijk zijn.

• Steek de stekker van het netsnoer in het dichtstbijzijnde stopcontact en leg het snoer op een praktische en veilige manier aan. Draag er zorg voor dat de kabel niet ongeorganiseerd over een rommelige ondergrond loopt, aangezien dat kan leiden tot stroomschokken of brand.
• Contact met onder spanning staande onderdelen kan een elektrische schok of ernstige brandwonden veroorzaken.
• De elektrische boog en het werkgebied staan onder spanning wanneer er stroom vloeit.
• Het ingangscircuit en de interne schakelingen van het apparaat staan ook onder spanning wanneer de stroom is ingeschakeld.
• Raak de onder spanning staande onderdelen niet aan.
• Draag droge, pluisvrije, geïsoleerde handschoenen en beschermende kleding.
• Gebruik isolatiematten of andere isolerende bekledingen op de vloer die groot genoeg zijn om contact tussen het lichaam en het voorwerp of de vloer te voorkomen.
• Raak de elektrische boog niet aan.
• Schakel de stroomtoevoer uit voordat u de elektrode hanteert, reinigt of vervangt.
• Zorg ervoor dat de aardingskabel correct is aangesloten en dat de stekker goed in het geaarde stopcontact is gestoken. Het niet juist aansluiten en aarden van het apparaat kan leiden tot verwondingen of de dood.

• Controleer de netsnoeren regelmatig op beschadigingen of gebrekkige isolatie. Een beschadigde kabel dient te worden vervangen. Foutieve reparatie van de isolatie kan leiden tot de dood of verwondingen.
• Schakel het apparaat uit wanneer het niet in gebruik is.
• De kabel mag niet om het lichaam worden gewikkeld.
• Het werkstuk moet goed geaard zijn.
• Er mogen alleen accessoires worden gebruikt die in goede staat verkeren.
• Beschadigde onderdelen van het apparaat moeten worden gerepareerd of vervangen. Gebruik voor werk op hoogte een zekering.
• Alle apparatuur en veiligheidsuitrusting moet op één plek worden opgeborgen.
• Houd de punt van de handgreep uit de buurt van het lichaam wanneer de trekker wordt overgehaald.
• Bevestig de aardingskabel aan het werkstuk of zo dicht mogelijk daarbij (bijvoorbeeld aan de werkbank).

Let op! De machine kan nog onder spanning staan als het netsnoer is losgekoppeld.
• Controleer, nadat u het apparaat hebt uitgeschakeld en de voedingskabel hebt losgekoppeld, de spanning op de ingangscondensator en zorg ervoor dat de spanningswaarde nul is; raak anders de onderdelen van het apparaat niet aan.

1.6. Gassen en dampen

Let op! Gas kan gevaarlijk zijn voor de gezondheid of tot de dood leiden!
• Houd altijd afstand van de gasuitlaat.
• Let tijdens het lassen op de luchtverversing en vermijd het inademen van gas.
• Verwijder chemische stoffen (vetten, oplosmiddelen) van het oppervlak van de werkstukken, aangezien deze bij hoge temperaturen verbranden en giftige dampen afgeven.
• Het lassen van gegalvaniseerde onderdelen is alleen toegestaan bij een efficiënte afzuiging met filtering en toevoer van schone lucht. Zinkdampen zijn erg giftig en het symptoom van vergiftiging is de zogenaamde zinkkoorts.

5. Gebruiksaanwijzing

1.7. Algemeen

- Gebruik de apparatuur uitsluitend voor het beoogde doel en houd u aan de veiligheidsvoorschriften en beperkingen die voortvloeien uit de gegevens op het typeplaatje (IP-klasse, inschakelduur, voedingsspanning, enz.).
- Het apparaat mag niet worden geopend, aangezien dit de garantie ongeldig maakt. Bovendien kunnen vrijliggende onderdelen bij ontploffing lichamelijk letsel veroorzaken.
- De fabrikant is niet aansprakelijk voor technische wijzigingen aan het apparaat of materiële schade die het gevolg is van dergelijke wijzigingen.
- Neem bij storingen contact op met de serviceafdeling.
- Blokkeer de ventilatiesleuven van het apparaat niet – plaats het lasapparaat op een afstand van 30 cm van omringende voorwerpen.
- Houd het lasapparaat niet onder uw arm of dicht tegen uw lichaam aan.
- Het apparaat mag niet worden geïnstalleerd in ruimtes met een agressieve omgeving, veel stof of in de buurt van apparaten met een sterke elektromagnetische straling.

1.8. Opslag van het apparaat

- Bescherm het apparaat tegen water en vocht.
- Het lasapparaat mag niet op een verwarmd oppervlak worden geplaatst.
- Bewaar het apparaat in een droge en schone ruimte.

1.9. Het apparaat aansluiten

1.9.1. Elektrische aansluiting

- Het apparaat moet door een gekwalificeerd persoon worden aangesloten. Bovendien moet een persoon met de nodige kwalificaties controleren of de aarding en de elektrische installatie inclusief beveiligingssysteem voldoen aan de veiligheidsvoorschriften en goed functioneren.
- Plaats het apparaat in de buurt van de werkplek.
- Vermijd te lange kabels voor het aansluiten van het apparaat.
- Eenfasige lasapparaten moeten worden aangesloten op een stopcontact dat is voorzien van een aardingspen.
- Lasapparaten die worden gevoed via een driefasig net worden geleverd zonder stekker; u dient zelf een stekker aan te schaffen en deze door een gekwalificeerd persoon te laten installeren.

LET OP! Het apparaat mag alleen worden gebruikt als het is aangesloten op een installatie met een werkende zekering.

1.9.2. Gasaansluiting

- Plaats de gascilinders uit de buurt van het te lassen object en beveilig ze tegen vallen.
- De gasaansluiting van het lasapparaat moet worden aangesloten op de gasfles of op het gastoevoersysteem met een geschikte slang en een regelaar met een gasstroomregeling. Let op! Het is niet toegestaan om netwerkregelaars te gebruiken voor gasflessen en omgekeerd. Een dergelijke verwisseling kan leiden tot schade aan de verdamper en persoonlijk letsel.
- Zuinig gebruik van gas verlengt de lastijd.

6. Productoverzicht

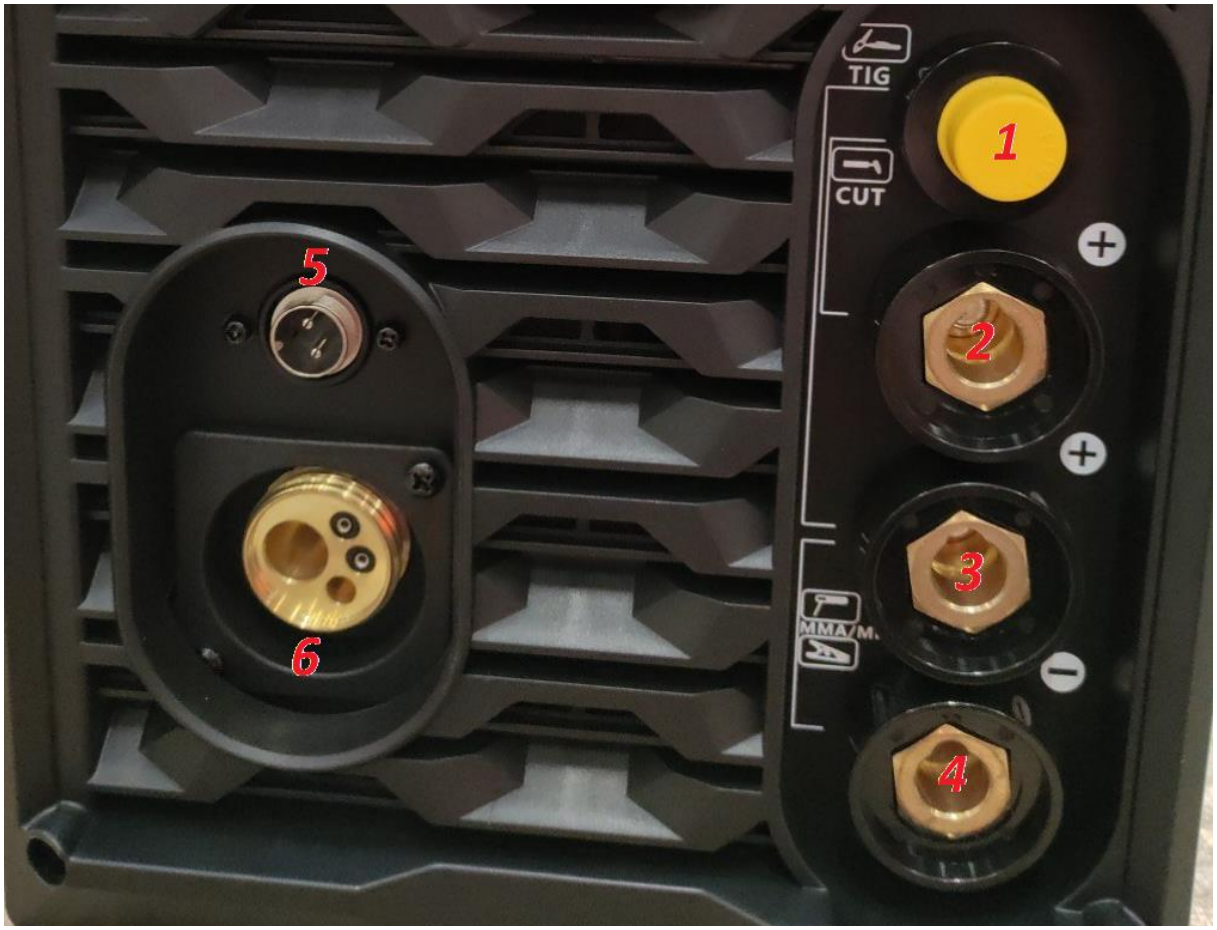
Vooraanzicht


TRON 200 ONE
25.0
200
V
A
welbach
TRON 200 ONE


1
2
12
2T
4T
VRD
25.0
V
200
A
M/min
L
V
Pre flow
Current
Post flow
3
4
11
No Pulse
Pulse
8
welbach
DIGITAL WELDING SYSTEMS
6
Min
V
Max
Min
A
Max
MIG
MMA
TIG
CUT
10
9
Carbon steel
Stainless steel
Al-Si
Al-Mg
CuSi
7
Ø0.8
Ø1.0
Ø1.2
5
Synergy
TRON 200 ONE

1.	Weergave van de lasspanning.
2.	Weergave van las-/snijstroom.
3.	LED's: „Pre-flow“ (gasstroomtijd vóór het lassen); „Stroom“; „Post-flow“ (gasstroomtijd na het lassen)
4.	Menuknop: **In de MIG-modus zonder puls**: instelling van de draadaanvoersnelheid (stroom), nauwkeurige spanningsregeling, inductie; **In de MIG-pulsmodus**: instelling van de draadaanvoersnelheid (stroom), nauwkeurige spanningsregeling, inductie, nauwkeurige afstelling van de pulsfrequentie, nauwkeurige afstelling van de pulswerkcyclus; **In de TIG-/CUT-modus**: selectie van voorgas, lasstroom en gasregeling na het lassen/snijden. Door de knop ongeveer 3 seconden ingedrukt te houden, worden de standaardinstellingen hersteld.
5.	Knop voor het in- en uitschakelen van de synergiemodus bij MIG-lassen.
6.	Bedieningsknop – instelling van parameters overeenkomstig punt 4 hierboven.
7.	Selectie van het type lasdraad voor MIG-lassen: Draad ϕ 0,8 / 1,0 voor roestvrij staal/koolstofstaal; ϕ 1,0 / 1,2 voor Al-Si/Al-Mg/Cu-Si.
8.	Knop voor spanningsaanpassing: in de niet-synergymodus draait u aan de knop om de spanning direct aan te passen. In de synergie-modus draait u aan de knop voor een nauwkeurige afstelling van +/ -30%.
9.	Materiaalselectie bij MIG-lassen: "Koolstofstaal" - koolstofstaal "Roestvrij staal" - roestvrij staal "Al-Si" – een legering van aluminium en silicium (de controlediode brandt continu) "Al-Mg" – een legering van aluminium en magnesium (de LED knippert) "CuSi" – een legering van koper en silicium
10.	Selecteren van de las-/snijmodus: MIG / MMA / TIG / CUT. Door de knop ingedrukt te houden, worden de gegevens in het geheugen opgeslagen.
11.	Selectie van de PULSE-modus bij MIG-lassen: "No Pulse" – lassen zonder puls, "Pulse" – lassen met puls.

12.	Selectie van de lasfunctie:
	• 2T / 4T voor MIG / TIG / CUT:
	  ○ 2T – door de knop op de lasbrander in te drukken wordt het proces van het lassen/snijden van het metaal gestart en door de knop los te laten wordt het proces beëindigd.
	  ○ 4T – door de knop op de lastoorts in te drukken wordt het lassen/snijden van het metaal gestart; het loslaten van de knop beëindigt het proces niet. Door de knop nogmaals in te drukken en los te laten wordt het las-/snijproces voltooid.
	• VRD voor MMA (het uitschakelen van de VRD-functie kan het risico op elektrische schokken vergroten)



1.	Gasaansluiting voor de TIG-lasbrander en de CUT-plasmasnijbrander
2.	Kabelbus (positieve pool) – CUT-plasmasnijden
3.	Kabelbus (positieve pool) – TIG/MMA-lassen
4.	Kabelbus (negatieve pool) – MMA-lassen
5.	Aansluiting TIG-lasbrander
6.	Aansluiting MIG/MAG-laspistool (Euro-connector)

Achteraanzicht:

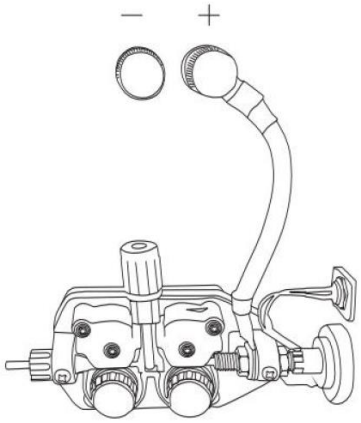
	**ON/OFF:** Hoofdschakelaar AAN/UIT (aan/uit) **AC 36V:** Aansluiting gasverwarmer **TIG/CUT GAS:** Aansluiting TIG-lasgas/lucht voor CUT-plasmasnijden **MIG GAS:** Gasaansluiting voor MIG-lassen

7. De draden aansluiten

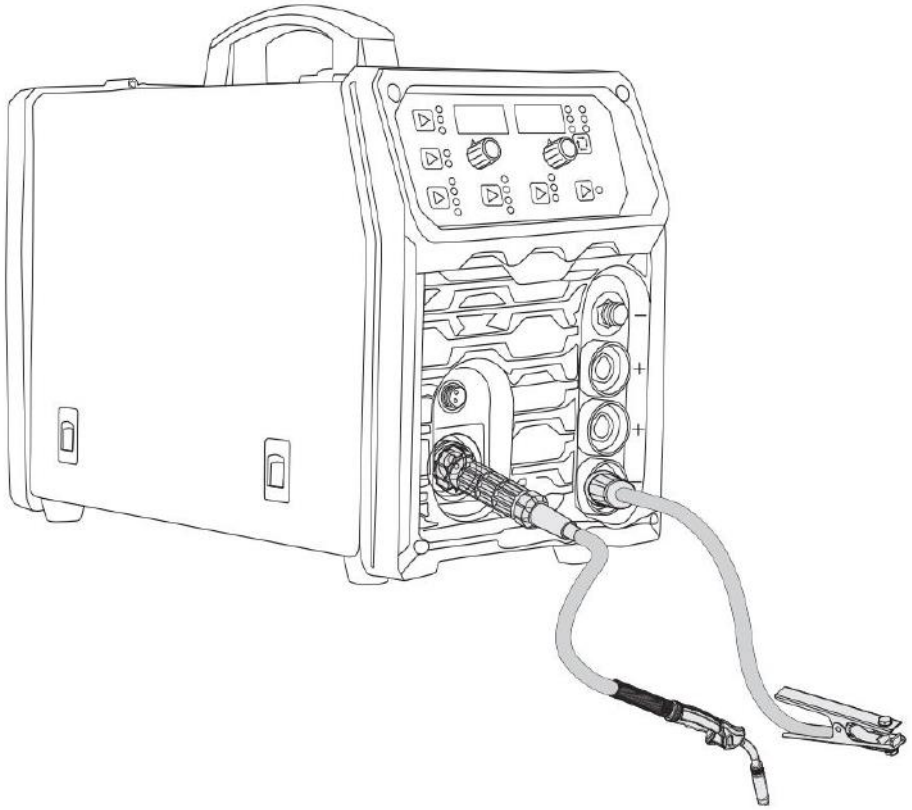
LET OP! De elektrische installatie waarop de machine wordt aangesloten, moet zijn voorzien van een overstroomzekering.
Als er een verlengsnoer wordt gebruikt, moet de doorsnede daarvan ten minste gelijk zijn aan die van het netsnoer.
LET OP! Sluit de kabels aan op het apparaat terwijl de voeding is losgekoppeld en het apparaat is uitgeschakeld.

Lassen met de MIG/MAG-methode

1) Steek de kabelstekker van het laspistool in de Euro MIG/MAG uitgangsaansluiting op het voorpaneel van het apparaat en draai hem vast.
2) Steek de stekker van de massadraad in de aansluiting met de markering "-" op het voorpaneel van het lasapparaat en draai deze rechtsom vast.
3) Steek de stekker voor polariteitsomkering in de aansluiting gemarkeerd met het „+“-symbool op het paneel aan de binnenkant van de lasmachine (waar de lasdraad moet worden aangesloten) en draai deze met de klok mee vast:

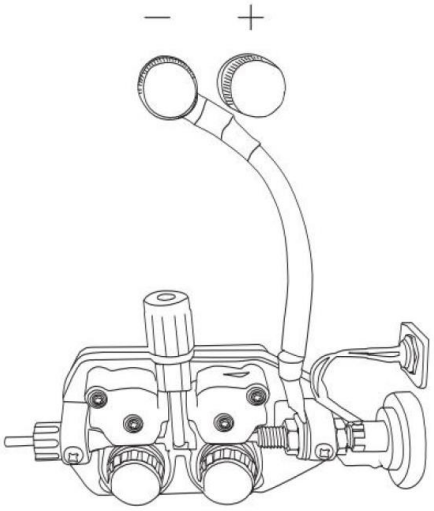


4) Zorg ervoor dat de juiste lasdraad in de machine is geïnstalleerd.
5) Sluit de fles beschermgas met drukregelaar aan op de gasinlaat op het achterpaneel van de machine met behulp van een gasslang.
6) Steek de stekker in het stopcontact en start de machine. Nadat de massakabel op het werkstuk is aangesloten, kan het werk beginnen.

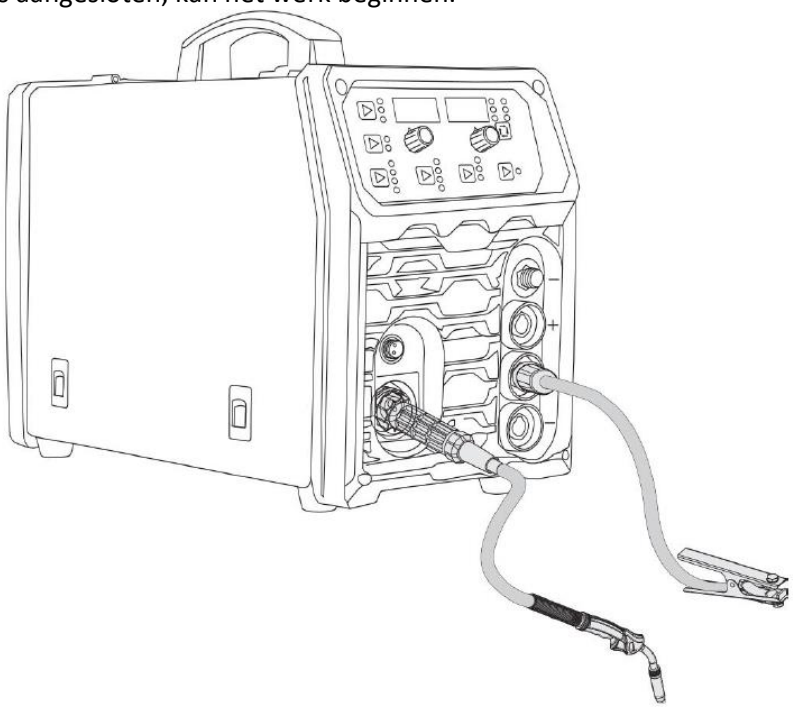


Lassen met de FCAW-methode („MIG/MAG“ zonder gas)

1) Steek de kabelstekker van het laspistool in de Euro MIG/MAG uitgangsaansluiting op het voorpaneel van het apparaat en draai hem vast.
2) Steek de stekker van de massadraad in de aansluiting "+" op het voorpaneel van het lasapparaat en draai deze rechtsom vast.
3) Steek de stekker voor polariteitsomkering in de aansluiting gemarkeerd met het „-“-symbool op het paneel aan de binnenkant van de lasmachine (waar de lasdraad moet worden aangesloten) en draai deze met de klok mee vast:

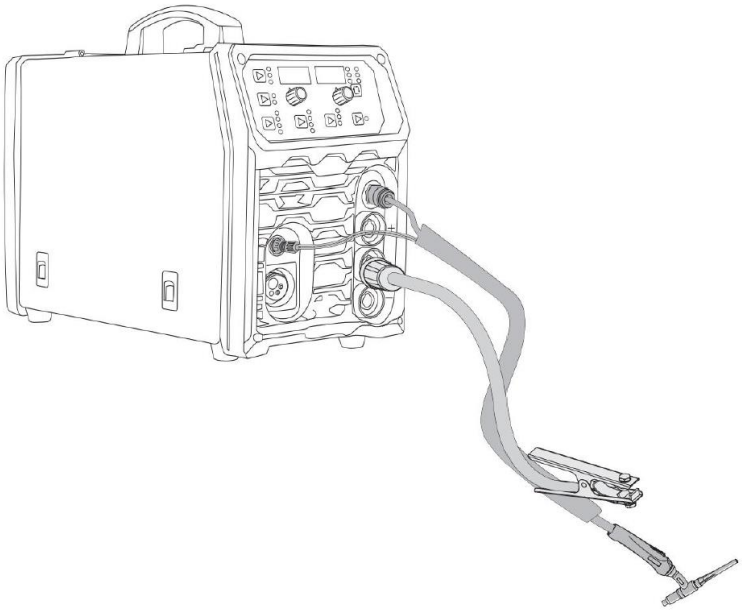


4) Zorg ervoor dat de juiste zelfafschermende lasdraad in de machine is geïnstalleerd.
5) Steek de stekker in het stopcontact en start de machine. Nadat de aardingskabel op het werkstuk is aangesloten, kan het werk beginnen.



TIG-lassen

1) Sluit de aardingskabel aan op de aansluiting gemarkeerd met een „+“-teken en draai de stekker vast om de verbinding te beveiligen.
2) Sluit de laskabel aan op de aansluiting gemarkeerd met het „-“teken en draai de stekker vast om de verbinding te beveiligen.
3) Sluit de gaskabel van de toorts aan op de gasuitlaataansluiting op het voorpaneel van het lasapparaat.
4) Sluit de besturingskabel van de toorts aan op de besturingsaansluiting op het voorpaneel van het lasapparaat.
5) Sluit de fles beschermgas met drukregelaar aan op de gasinlaat op het achterpaneel van de machine met behulp van een gasslang.
6) Steek de stekker in het stopcontact en start de machine. Nadat de aardingskabel op het werkstuk is aangesloten, kan het werk beginnen.

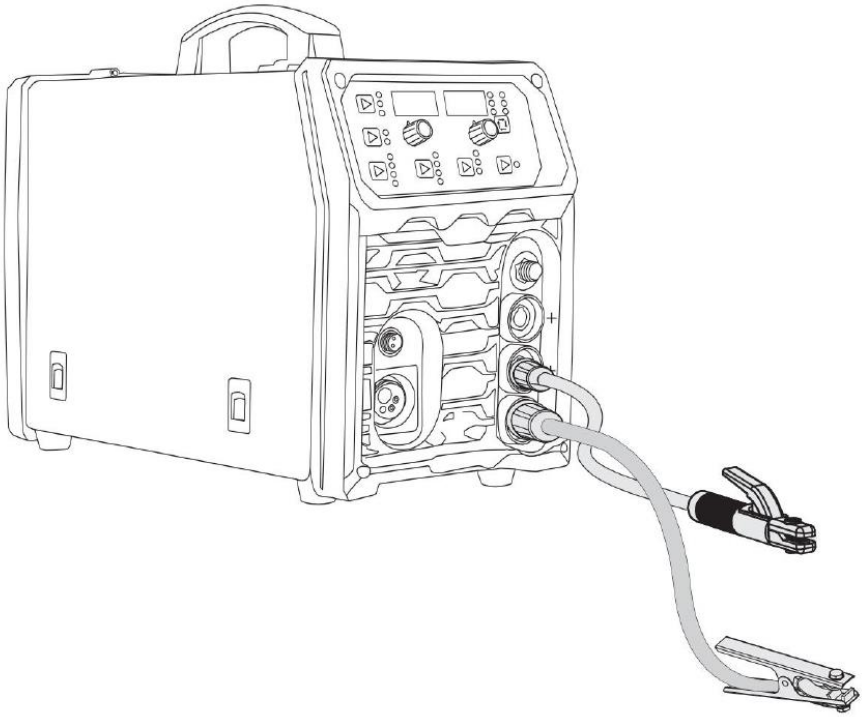


MMA-lassen

1) Sluit de kabel van het laspistool aan op de aansluiting die is gemarkeerd met een „-“-teken en draai de stekker vast om de verbinding te beveiligen.
2) Sluit de aardingskabel aan op de aansluiting die is gemarkeerd met een „+“-teken en draai de stekker vast om de verbinding te beveiligen.

⚠ **Let op!** De polarisatie van de draden kunnen verschillen! Alle informatie over de polariteit moet worden vermeld op de verpakking van de elektrodfabrikant!

3) Steek de stekker in het stopcontact en start de machine. Nadat u de aardingskabel aan het werkstuk hebt aangesloten, kunt u met het werk beginnen.



8. De groef van de aandrijfrol vervangen

LET OP! Alle onderhoud, vervanging van onderdelen, reparaties of afstellingen moeten worden uitgevoerd terwijl de voeding is losgekoppeld van het apparaat.

Als je de draaddiameter moet veranderen, vervang dan ook de aandrijfrol of pas de positie van de aandrijfrol aan.

Houd rekening met de verschillende soorten rollen, afhankelijk van de gebruikte lasdraad:

Rollen met een „V“-groef.

Rollen met een „V“-groef.

Rollen met een gekartelde groef.

Het meest gangbaar zijn rollen met een V-vormige groef. Dergelijke rollen zijn ontworpen voor de meest gangbare lasdraden. Bij aluminiumdraden worden rollen met een U-vormige groef gebruikt. Dit komt doordat aluminiumdraad gevoeliger is voor beknelling; om te voorkomen dat de draad vervormt, is het noodzakelijk een geschikte rol te gebruiken. Een aparte, kleine groep toevoerrollen bestaat uit gekartelde rollen voor gevulde draad (FCAW).

9. De lasdraad vervangen

LET OP! Alle onderhoud, vervanging van onderdelen, reparaties of afstellingen moeten worden uitgevoerd terwijl de voeding is losgekoppeld van het apparaat.

1. Open de spoelbehuizing door op de openingsknoppen te drukken en plaats de spoel zo dat deze tegen de klok in draait.
2. Zet de spoel vast met de spoelvergrendeling.
3. Maak het uiteinde van de draad los van de spoel en houd het altijd in de hand om te voorkomen dat de spoel afrolt.
4. Maak het uiteinde van de draad ongeveer 20 cm recht en knip het gebogen deel af.
5. Open de drukregelhendel die het toevoermechanisme opent.
6. Leid de draad door de achterste draadgeleider naar de draadgeleider van het laspistool.
7. Sluit het toevoermechanisme en zet het vast met de drukregelingshendel. Zorg ervoor dat de draad in de groef van de aandrijfrol loopt.
8. Pas de druk van de hendel aan, maar ga niet verder dan de helft van de schaalverdeling. Te veel druk kan de draad beschadigen. Aan de andere kant, als de druk te zwak is, zal de draad in het aanvoermechanisme glijden en zal de draad niet soepel bewegen.
9. Zorg ervoor dat de contacttip die geschikt is voor de geïnstalleerde lasdraad in het laspistool is geplaatst. Vervang indien nodig de contacttip.
10. Druk op de trekker van het laspistool en wacht tot de draad eruit komt.
    LET OP! Om de draad uit de brander te krijgen, moet er stroom op het apparaat worden gezet. Raak met de toorts geen geaarde voorwerpen aan; anders kan er een elektrische boog ontstaan.
11. Sluit het deksel van de spoelbehuizing.

LET OP! Wanneer u de draad in het pistool steekt, richt het pistool dan niet op uzelf of op andere mensen. Plaats je hand bijvoorbeeld niet voor de punt, want het afgeknipte uiteinde van de draad is erg scherp. Houd ook uw vingers uit de buurt van de invoerrol, want hierdoor kunnen uw vingers bekneld raken tussen de rollen.

10. Verwijdering van de verpakking

Bewaar al het verpakkingsmateriaal (karton, plastic strips en piepschuim) om ervoor te zorgen dat het apparaat beschermd is tijdens verzending, mocht het nodig zijn om het naar een servicecentrum te sturen!

11. Transport en opslag

Tijdens transport dient het apparaat beschermd te worden tegen schokken en omvallen en dient deze niet 'ondersteboven' te staan. Het apparaat dient te worden opgeslagen in een goed geventileerde ruimte met droge lucht en waar geen gassen voorkomen die corrosie kunnen veroorzaken.

12. Reiniging en onderhoud

- Trek vóór elke reiniging, en ook wanneer het apparaat niet in gebruik is, de stekker uit het stopcontact en laat het apparaat volledig afkoelen.
- Verwijder de spatten van de punt van het laspistool en controleer de staat van de onderdelen. Beschadigde onderdelen moeten onmiddellijk worden vervangen.
- Gebruik voor het reinigen van oppervlakken uitsluitend niet-corrosieve reinigingsmiddelen.
- Het is niet toegestaan het apparaat met een straal water te besproeien of het apparaat in water onder te dompelen.
- Zorg ervoor dat er geen water binnendringt via de ventilatieopeningen in de behuizing.
- Reinig de ventilatieopeningen met een borstel en perslucht.
- • Na elke reiniging moeten alle onderdelen grondig worden gedroogd voordat het gereedschap opnieuw wordt gebruikt.
- • Bewaar het apparaat op een koele en droge plaats, beschermd tegen vocht en direct zonlicht.
- Verwijder stof regelmatig met droge en schone perslucht.

13. Regelmatige inspectie van het apparaat

Controleer de elementen van het apparaat regelmatig op beschadiging. Indien dit het geval is dient het het gebruik van apparaat te staken. Neem onmiddelijk contact op met de leverancier voor reparatie.
OPMERKING: Open het apparaat nooit zonder eerst contact op te nemen met de klantenservice. Dit kan leiden tot het vervallen van de garantie.

Denne bruksanvisningen er oversatt ved hjelp av maskinoversettelse. Det er gjort rimelige anstrengelser for å gi en nøyaktig oversettelse, men ingen automatisk oversettelse er perfekt, og det er heller ikke meningen at den skal erstatte menneskelige oversettere. Den offisielle bruksanvisningen er den engelske versjonen. Eventuelle uoverensstemmelser eller forskjeller i oversettelsen er ikke bindende og har ingen juridisk virkning med hensyn til overholdelse eller håndhevelse. Hvis det oppstår spørsmål knyttet til nøyaktigheten av informasjonen i bruksanvisningen, henvises det til den engelske versjonen av innholdet, som er den offisielle versjonen.

1. Symboler

	Gjør deg kjent med bruksanvisningen.
	Resirkulerbart produkt.
	Produktet oppfyller kravene i relevante sikkerhetsstandarder.
	Bruk verneklær som beskytter hele kroppen.
	OBS!!! Bruk vernehansker.
	Bruk vernebriller.
	Bruk vernesko.
	OBS!!! En varm overflate kan forårsake brannsår.
	OBS!!! Fare for brann eller eksplosjon.
	OBS!!! Skadelige gasser, fare for forgiftning. Gasser og damper kan være helsefarlige. Under sveising frigjøres det sveisegass og røyk. Innånding av disse stoffene kan være helsefarlig.
	Det bør brukes en sveisemaske med et passende mørkt filter.
	OBS!!! Skadelig stråling fra sveisebuen
	Ikke berør strømførende deler

OBS!!! Illustrasjonene i denne bruksanvisningen er kun ment som referanse og kan avvike fra det faktiske produktet i enkelte detaljer.

2. Tekniske data

Produktnavn	Multifunksjonell sveiseapparat
Produktmodell	TRON 200 ONE
Nominell inngangsspenning [V] / frekvens [Hz]	230~/ 50
Type sveising	MMA / MIG / MAG / TIG / CUT
Sveisestrømområde [A]	30-160 (MMA) 40-200 (MIG/MAG) 10-200 (TIG) 50 (CUT)
Tomgangsspenning [V]	65 - MMA / MIG / MAG / TIG 293 - CUT
Nominell arbeidssyklus [%]	60
Tråddiameter [mm]	Ø 0.8/1.0/1.2
Hot Start	JA
Kjøling	Vifte
Isolasjonsklasse	F
Kapslingens beskyttelsesgrad	IP21S
Mål [mm]	540x230x410
Vekt [kg]	25,9

3. Generell beskrivelse

Bruksanvisningen er ment som hjelp til sikker og pålitelig bruk. Produktet er utformet og produsert i henhold til strenge tekniske indikasjoner, ved bruk av de nyeste teknologier og komponenter, og opprettholder de høyeste kvalitetsstandarder.

LES OG FORSTÅ DENNE BRUKSANVISNINGEN NØYE FØR DU STARTER ARBEIDET.

For å sikre lang og pålitelig drift av apparatet, må du sørge for å bruke og vedlikeholde det på riktig måte i henhold til retningslinjene i denne bruksanvisningen. Tekniske opplysninger og spesifikasjoner i denne bruksanvisningen er aktuelle. Produsenten forbeholder seg retten til å gjøre endringer knyttet til å økning av kvalitet. Under hensyntagen til den tekniske utviklingen og muligheten for å redusere støy, er enheten designet og bygget på en slik måte at risikoen som følge av støyutslipp reduseres til et lavest mulig nivå.

4. Sikkerhet ved bruk

OBS!!! Les alle sikkerhetsadvarsler og instruksjoner. Unnlatelse av å følge advarslene og instruksjonene kan føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader eller dødsfall.

Begrepet "enhet" eller "produkt" i advarslene og beskrivelsen i bruksanvisningen refererer til ***Multifunksjonelt sveiseapparat***

1.1. Generelt

- Ta vare på din egen sikkerhet og sikkerheten til personer i nærheten ved å lese og følge instruksjonene i enhetens bruksanvisning nøye.
- Kun kvalifisert personell skal ha tillatelse til å starte opp, bruke, vedlikeholde og reparere enheten.
- Ikke misbruk enheten.

1.2. Retningslinjer for sikring av brannfarlig arbeid

Forberedelse av bygningen og rommene for brannfarlige arbeider består i:

- rengjøre rommene eller stedene der arbeidet skal utføres for brennbare materialer og forurensning;
- flytte alle brennbare og ikke-brennbare gjenstander i brennbar emballasje til sikker avstand;
- sikre materialer som ikke kan fjernes, f.eks. sveisesprut, ved å dekke dem med f.eks. metallplater, gipsplater osv.;
- kontrollere om materialer eller gjenstander som kan antennes i tilstøtende rom ikke krever lokal beskyttelse;
- tette med ikke-brennbare materialer alle installasjons- og ventilasjonsåpninger osv. i nærheten av arbeidsstedet;
- beskytte elektriske kabler og gasskabler med brennbar isolasjon mot sveisesplinter eller mekaniske skader, dersom de befinner seg innenfor risikoområdet for brannfarlig arbeid;
- sørge for at maling eller annet arbeid med brennbare stoffer ikke utføres på stedet der arbeidet skal gjøres.

Gnister kan forårsake brann

Sveisegnister kan forårsake brann, eksplosjoner og brannskader på ubeskyttet hud. Bruk sveisehansker og verneklær når du sveiser. Fjern eller sikre alle brennbare materialer og stoffer fra arbeidsområdet. Ikke sveis lukkede beholdere eller tanker som har inneholdt brennbare væsker. Slike beholdere eller tanker bør spyles før sveising for å fjerne brennbare væsker. Ikke sveis i nærheten av brennbare gasser, damper eller væsker. Brannslokkingsutstyr (branntepper og pulver- eller snøslukkere) skal være plassert i nærheten av arbeidsområdet på et synlig og lett tilgjengelig sted.

Sylindere kan eksplodere

Bruk kun godkjente gassflasker og en korrekt fungerende regulator. Flasker skal transporteres, lagres og plasseres stående. Beskytter flaskene mot varme, velting og mekaniske skader. Hold alle deler av gassinstallasjonen i god stand: flaske, slange, koblinger, regulator.

Sveisede materialer kan forårsake brannskader

Berør aldri sveisede deler med ubeskyttede kroppsdeler. Bruk alltid sveisehansker og tang når du berører eller flytter sveiset materiale.

1.3. Klargjøring av arbeidsplassen for sveising

OBS!!! Sveising kan forårsake brann eller eksplosjon.

• Følg helse- og sikkerhetsforskriftene for sveisearbeid, og utstyr arbeidsplassen med et egnet brannslukningsapparat.
• Det er forbudt å sveise på steder der brennbare materialer kan antennes.
• Det er forbudt å sveise i en atmosfære som inneholder en eksplosiv blanding av brennbare gasser, damp, tåke eller støv og luft.
• Fjern alle brennbare materialer innenfor en radius på 12 m fra sveisestedet, og hvis dette ikke er mulig, dekk til de brennbare materialene med et ikke-brennbart deksel.

• Ta forholdsregler mot gnister og glødende metallpartikler.
• Vær oppmerksom på at gnister eller varme metallsplinter kan trenge gjennom spalter eller åpninger i beskyttelseshetter, deksler eller skjermer.
• Ikke sveis tanker eller fat som inneholder eller har inneholdt brennbare stoffer. Det er også forbudt å sveise i deres nærhet.
• Ikke sveis trykksatte tanker, trykkledninger eller trykktanker.
• Sørg alltid for tilstrekkelig ventilasjon.
• Sørg for at du er i en stabil posisjon før du begynner å sveise.

1.4. Personlig verneutstyr

OBS!!! Lysbuestråling kan skade øynene eller huden på kroppen.

• Bruk rene, oljefrie verneklær av ikke-brennbart og ikke-ledende materiale (lær, tykk bomull), lærhansker, høye støvler og beskyttelseshette når du sveiser.
• Før sveising må du kvitte deg med brennbare eller eksplosive gjenstander som propan-butan-tennere og fyrstikker.
• Bruk ansiktsbeskyttelse (hjelm eller skjold) og dekk til øynene med en skjerm som er tilpasset sveiserens synsevne og sveisestrømmen. Sikkerhetsstandardene anbefaler farge nr. 9 (minimum nr. 8) for strømstyrker under 300 A. Lavere fargetoner kan brukes hvis lysbuen er dekket av arbeidsstykket.
• Bruk alltid godkjente vernebriller med sideskjold under hjelmen eller annet skjold.
• Bruk skjermer på arbeidsplassen for å beskytte andre mot blending eller sprut.
• Bruk alltid øreproppper eller annet hørselsvern mot kraftig støy og for å hindre at sprut kommer inn i ørene.
• Advar tilskuere mot å se på lysbuen.

1.5. Beskyttelse mot støt

OBS!!! Elektrisk støt kan være livsfarlig.

• Koble strømledningen til nærmeste stikkontakt og legg den på en praktisk og sikker måte. Unngå å legge ledningen uforsiktig på et ukjent underlag i rommet, fordi det kan føre til elektrisk støt eller brann.
• Kontakt med elektrisk ladede deler kan forårsake elektrisk støt eller alvorlige brannskader.
• Lysbuen og arbeidsområdet blir elektrisk ladet når strømmen flyter.
• Inngangskretsen og enhetens interne kretser er også spenningsførende når strømmen er på.
• Ikke ta på spenningsførende komponenter.
• Bruk tørre, lofrie, isolerte hansker og verneklær.
• Bruk isolerende matter eller andre isolerende belegg på gulvet som er store nok til å hindre kontakt mellom kroppen og gjenstanden eller gulvet.
• Ikke berør lysbuen.
• Slå av strømforsyningen før du håndterer, rengjør eller skifter ut elektroden.
• Forsikre deg om at jordingskabelen er riktig tilkoblet og at støpselet er satt ordentlig inn i det jordede uttaket. Feil tilkobling av utstyrets jordingsenhet kan være farlig for liv og helse.
• Kontroller strømkablene regelmessig for skader eller manglende isolasjon. En skadet ledning må skiftes ut. Uforsiktig reparasjon av isolasjonen kan føre til død eller tap av helse.
• Slå av enheten når den ikke er i bruk.
• Kabelen må ikke vikles rundt kroppen.
• Arbeidsstykket må være riktig jordet.
• Kun tilbehør som er i god stand kan brukes.
• Skadede deler av apparatet må repareres eller skiftes ut. I løpet av arbeid i høyden bruk sikkerhetsbelter.
• Alt utstyr og sikkerhetsutstyr bør oppbevares på ett sted.
• Hold spissen av håndtaket unna kroppen når avtrekkeren er aktivert.
• Fest jordkabelen til arbeidsstykket eller så nær arbeidsstykket som mulig (f.eks. til arbeidsbenken).

OBS!!! Maskinen kan fortsatt være strømførende når strømledningen er frakoblet.
• Etter at du har slått av enheten og koblet fra spenningskabelen, må du kontrollere spenningen på inngangskondensatoren og forsikre deg om at spenningsverdien er null, ellers må du ikke berøre enhetens komponenter.

1.6. Gasser og røyk

OBS!!! Gass kan være helsefarlig eller føre til dødsfall!
• Hold alltid avstand til gassuttaket.
• Når du sveiser, må du være oppmerksom på luftutvekslingen og unngå innånding av gasser.
• Fjern kjemiske stoffer (fett, løsemidler) fra overflaten på arbeidsstykkene, da de brenner under høy temperatur og avgir giftige gasser.
• Sveising av galvaniserte deler er kun tillatt med effektiv avsug med filtrering og tilførsel av ren luft. Sinkdamp er svært giftig, og forgiftningssymptomet er såkalt sinkfeber.

5. Bruksanvisning

1.7. Generelt

- Bruk utstyret til det tiltenkte formålet, og overhold sikkerhetsforskriftene og begrensningene som følger av dataene på typeskiltet (IP-grad, arbeidssyklus, forsyningsspenning osv.).
- Enheten må ikke åpnes, da dette vil ugyldiggjøre garantien. I tillegg kan eksploderende nakne deler forårsake personskader.
- Produsenten er ikke ansvarlig for tekniske endringer av enheten eller materielle skader som følge av slike endringer.
- Ved feil, kontakt serviceavdelingen.
- Ikke blokker ventilasjonsåpningene på enheten – plasser sveiseapparatet i en avstand på 30 cm fra omkringliggende gjenstander.
- Ikke hold sveiseapparatet under armen eller nær kroppen.
- Enheten må ikke installeres i rom med aggressivt miljø, høy støvmengde eller i nærheten av enheter med høy elektromagnetisk feltemisjon.

1.8. Oppbevaring av apparatet

- Beskytt enheten mot vann og fuktighet.
- Sveiseapparatet må ikke plasseres på en oppvarmet overflate.
- Oppbevar maskinen i et tørt og rent rom.

1.9. Tilkobling av enheten

1.9.1. Elektrisk tilkobling

- Enheten skal kobles til av en kvalifisert person. I tillegg bør en person med de nødvendige kvalifikasjonene kontrollere at jording og elektrisk installasjon, inkludert beskyttelsessystem, er i samsvar med sikkerhetsforskriftene og fungerer som det skal.
- Plasser enheten nær arbeidsområdet.
- Unngå unødvendig lange ledninger for å koble til enheten.
- Enfasede sveiseapparater skal kobles til en stikkontakt med jordingsbolt.
- Sveiseapparater som forsynes fra 3-fase strømnett leveres uten støpsel; du må skaffe et selv og få det installert av en kvalifisert person.

OBS!!! Apparatet må bare brukes hvis det er koblet til en installasjon med en fungerende sikring.

1.9.2. Gasstilkobling

- Plasser gassflaskene på avstand fra gjenstanden som skal sveises, og sikre dem mot å falle ned.
- Gasstilkoblingen til sveiseapparatet må kobles til gassflasken eller til gasstilførselssystemet med en egnet slange og en regulator med gasskontroll. OBS!!! Det er ikke tillatt å bruke nettverksregulatorer til gassflasker og omvendt. En slik ombytting kan føre til skader på reduksjonsgiret og personskader.
- Den økonomiske bruken av gass forlenger sveisetiden.

6. Produktoversikt

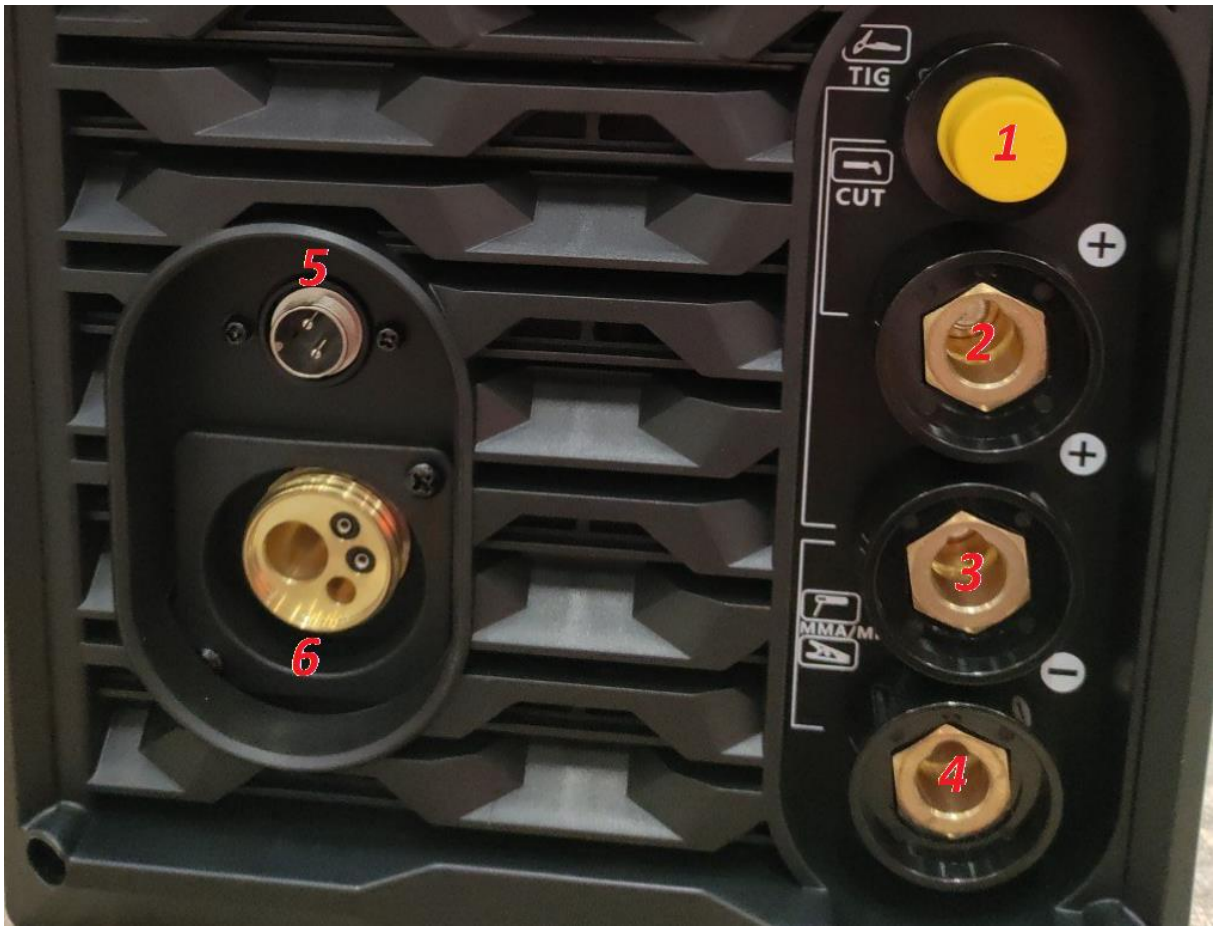
Forfra





1.	Visning av sveisespenning.
2.	Visning av sveise-/skjærestrøm.
3.	LED-er: "Pre flow" (gasstrømtid før sveising); "Current" (strøm); "Post flow" (gasstrømtid etter sveising)
4.	Menyknapp: **I MIG-modus uten puls**: valg av trådmatehastighet (strøm), presis spenningsregulering, induktans; **I MIG-pulsmodus**: valg av trådmatehastighet (strøm), presis spenningsregulering, induktans, presis justering av pulsfrekvens, presis justering av pulsdriftssyklus; **I TIG-/CUT-modus**: valg av forgass, sveisestrøm og gassjustering etter sveising/skjæring. Trykk og hold inne knappen i ca. 3 sekunder for å gjenopprette standardinnstillingene.
5.	Knapp for å slå på/av synergi-modus ved MIG-sveising.
6.	Kontrollknapp – parameterinnstilling i henhold til punkt 4 ovenfor.
7.	Valg av type sveisetråd for MIG-sveising: Tråd ϕ 0,8 / 1,0 for rustfritt stål/karbonstål; ϕ 1,0 / 1,2 for Al-Si/Al-Mg/Cu-Si.
8.	Spenningsjusteringsknapp: i ikke-synergi-modus, drei knappen for å justere spenningen direkte. I synergi-modus, drei knappen for å få en presis justering på +/- 30 %.
9.	Materialvalg ved MIG-sveising: "Carbon steel" – karbonstål "Stainless steel" – rustfritt stål "Al-Si" – en legering av aluminium og silisium (kontrolldioden lyser hele tiden) "Al-Mg" – en legering av aluminium og magnesium (LED-en blinker) "CuSi" – en legering av kobber og silisium
10.	Valg av sveise-/skjæremodus: MIG / MMA / TIG / CUT. Trykk og hold inne knappen for å lagre dataene i minnet.
11.	Valg av PULS-modus ved MIG-sveising: "No Pulse" – sveising uten puls, "Pulse" – sveising med puls.
12.	Valg av sveisefunksjon: • 2T / 4T for MIG / TIG / CUT: ○ 2T – trykk på knappen på sveisebrenner starter sveise-/skjæreprosessen, og slipp av knappen avslutter prosessen.

	○ 4T – trykk på knappen på sveisebrenner starter sveise-/skjæreprosessen, og slipp av knappen avslutter ikke prosessen. Trykk og slipp knappen igjen for å avslutte sveise-/skjæreprosessen. • VRD for MMA (deaktivering av VRD-funksjonen kan øke risikoen for elektrisk støt)



1.	Gassutkoblingstilkobling for TIG-sveisebrenner og CUT-plasmaskjærebrenner
2.	Kabeltilkobling (positiv pol) – CUT plasmaskjæring
3.	Kabeltilkobling (positiv pol) – TIG/MMA-sveising
4.	Kabeltilkobling (negativ pol) – MMA-sveising
5.	Tilkobling av TIG-sveisebrenner
6.	MIG/MAG-sveisepistoltilkobling (Euro-kontakt)

Sett bakfra:

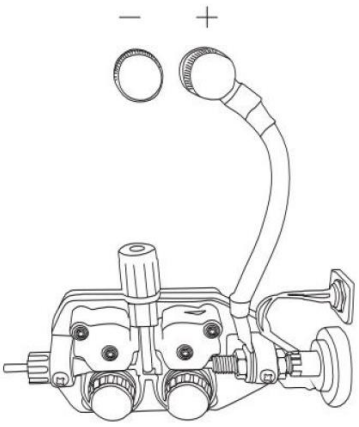
	**ON/OFF:** Hovedbryter PÅ/AV (på/av) **AC 36V:** Stikkontakt for gassvarmer **TIG/CUT GAS:** TIG-sveisegass/lufttilkobling for CUT plasmaskjæring **MIG GAS:** gasstilkobling for MIG-sveising

7. Koble til ledningene

OBS!!! Det elektriske anlegget som maskinen skal kobles til, bør være utstyrt med en overspenningssikring.
Hvis det brukes en skjøteledning, bør tverrsnittet være minst like stort som strømledningens tverrsnitt.
OBS!!! Når du kobler kablene til enheten, må strømforsyningen være frakoblet og enheten slått av.

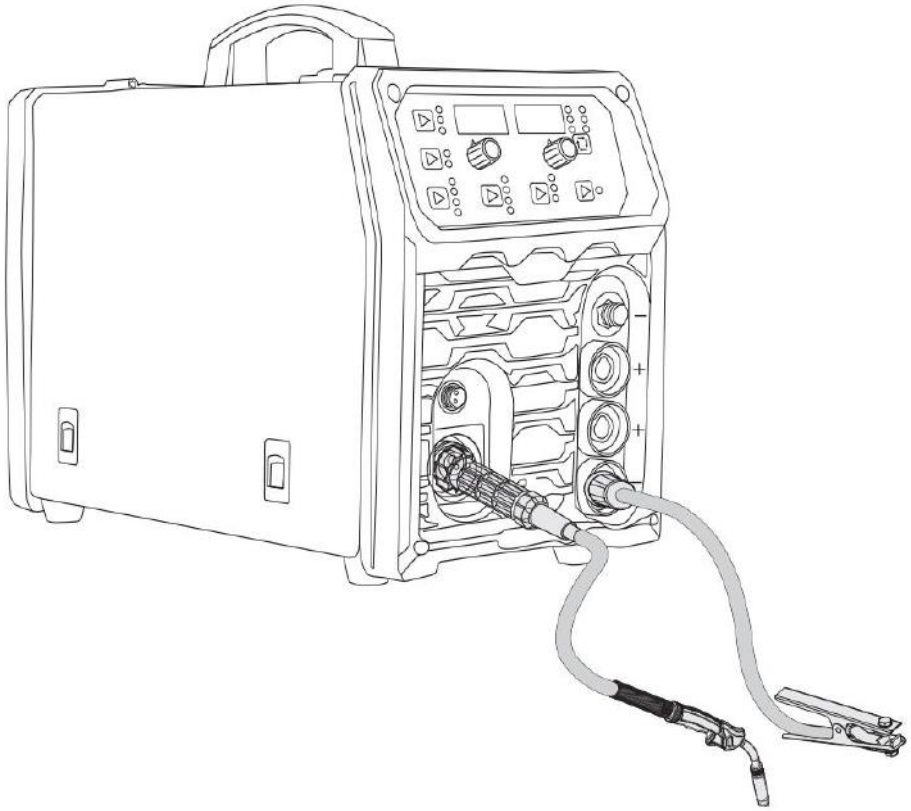
Sveising med MIG/MAG-metoden

1) Sett sveisepistolens kabelplugg inn i Euro MIG/MAG-utgangen på frontpanelet på apparatet, og trekk den til.
2) Sett jordledningspluggen inn i klemmen merket "-" på sveiseapparatets frontpanel og trekk den til med klokken.
3) Sett pluggen for polaritetsomkobling inn i klemmen merket "+" på panelet inne i sveiseapparatet (der sveisetråden skal installeres) og trekk den til med klokken:



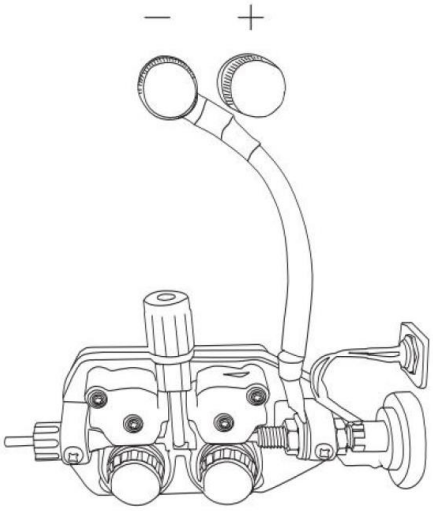
4) Kontroller at riktig sveisetråd er installert i maskinen.

5) Koble beskyttelsesgassflasken med trykkreduksjon til gassinntaket på baksiden av maskinen ved hjelp av en gasslange.
6) Koble strømledningen til en stikkontakt og start maskinen. Etter at masseledningen er koblet til arbeidsstykket, kan arbeidet begynne.



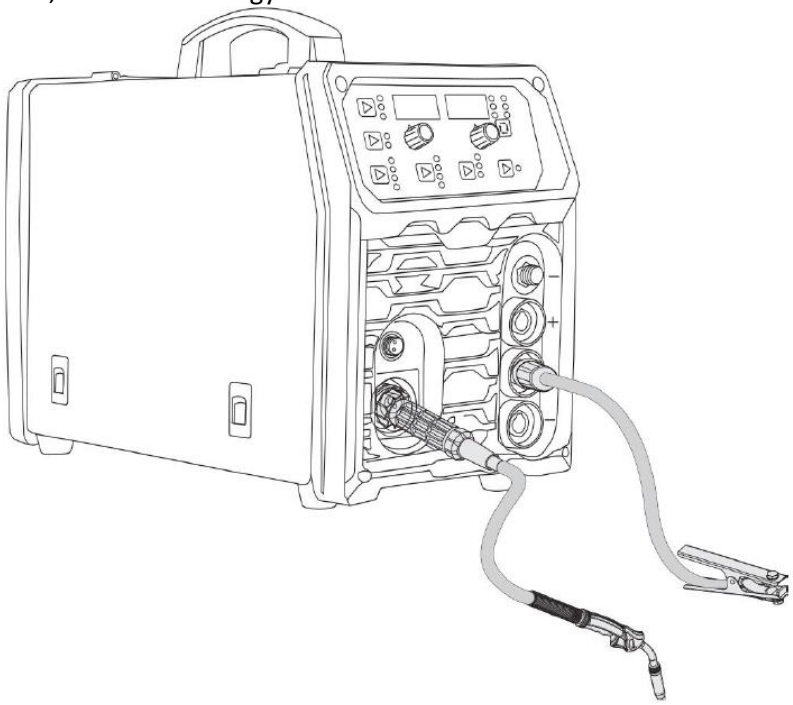
Sveising med FCAW-metoden ("MIG/MAG" uten gass)

1) Sett sveisepistolens kabelplugg inn i Euro MIG/MAG-utgangen på frontpanelet på apparatet, og trekk den til.
2) Sett jordledningspluggen inn i klemmen merket "+" på sveiseapparatets frontpanel og trekk den til med klokken.
3) Sett pluggen for polaritetsomkobling inn i klemmen merket "-" på panelet inne i sveiseapparatet (der sveisetråden skal installeres) og trekk den til med klokken:



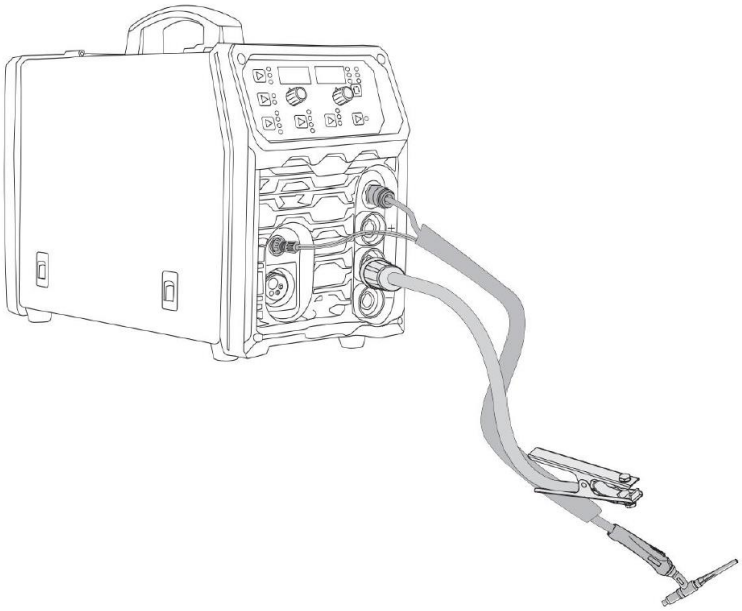
4) Sørg for at riktig selvbeskyttende sveisetråd er installert i maskinen.

5) Koble strømledningen til en stikkontakt og start maskinen. Etter at massekabelen er koblet til arbeidsstykket, kan arbeidet begynne.



TIG-sveising

1) Koble jordkabelen til tilkoblingen merket med "+" og vri kabelpluggen for å sikre tilkoblingen.
2) Koble sveisekabelen til tilkoblingen merket med "-" og vri kabelpluggen for å sikre tilkoblingen.
3) Koble brennerens gasskabel til gassutgangstilkoblingen på frontpanelet til sveisemaskinen.
4) Koble brennerens kontrollkabel til kontrollkontakten på frontpanelet til sveisemaskinen.
5) Koble beskyttelsesgassflasken med trykkreduksjon til gassinntaket på baksiden av maskinen ved hjelp av en gasslange.
6) Koble strømledningen til en stikkontakt og start maskinen. Etter at massekabelen er koblet til arbeidsstykket, kan arbeidet begynne.

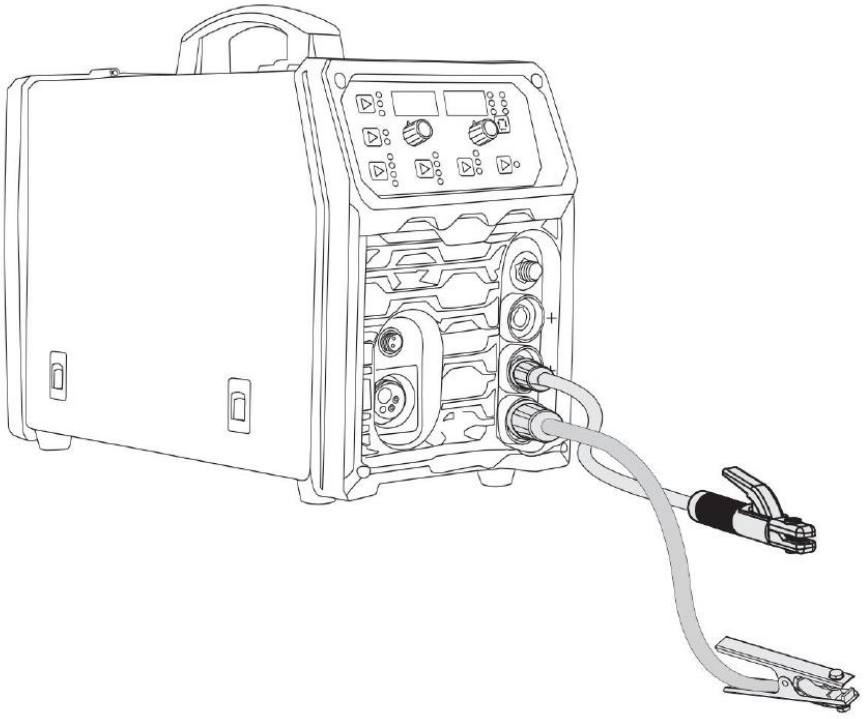


MMA-sveising

1) Koble sveisepistolkabelen til tilkoblingen merket med "-" og vri kabelpluggen for å sikre tilkoblingen.
2) Koble jordkabelen til tilkoblingen merket med "+" og vri kabelpluggen for å sikre tilkoblingen.

⚠ **OBS!!!** Ledningspolariteten kan variere! All informasjon vedrørende polarisasjon skal beskrives på emballasjen levert av elektrodeprodusenten!

3) Koble strømledningen til en stikkontakt og start maskinen. Etter at massekabelen er koblet til arbeidsstykket, kan arbeidet begynne.



8. Bytte ut sporet på drivrullen

OBS!!! Alt vedlikehold, utskifting av deler, reparasjoner eller justeringer skal utføres med strømforsyningen koblet fra enheten.

Hvis du må endre tråddiameteren, må du også bytte ut drivrullen eller justere posisjonen til drivrullen.

Vær oppmerksom på de ulike typene ruller avhengig av hvilken sveisetråd som brukes:

Ruller med et "V"-spor.

Ruller med et "V"-spor.

Ruller med et riflet spor.

De mest populære er ruller med et V-formet spor. Slike ruller er designet for de mest populære sveisetråder. For aluminiumstråder brukes ruller med et U-formet spor. Dette skyldes at aluminiumstråden er mer utsatt for knusing, slik at tråden ikke deformeres, er det nødvendig å bruke en passende rulle. En egen smal gruppe matevalser er riflede valser for rørtråd (FCAW).

9. Bytte ut sveisetråden

OBS: Alt vedlikehold, utskifting av deler, reparasjoner eller justeringer skal utføres med strømforsyningen koblet fra enheten.

1. Åpne spolehuset ved å trykke på åpningsknappene og installer spolen slik at den roterer mot klokken.
2. Sikre spolen med spolens låsemekanisme.
3. Løsne enden av tråden fra spolen og hold den i hånden hele tiden for å hindre at spolen rulles ut.
4. Rett ut enden av tråden i ca. 20 cm og klipp av den bøyde delen.
5. Åpne trykkjusteringsspaken som åpner matemekanismen.
6. Før tråden gjennom den bakre trådføreren til sveisepistolens trådfører.
7. Lukk matemekanismen og fest den med trykkjusteringsspaken. Sørg for at ledningen går i sporet på drivrullen.
8. Juster trykket på spaken, men ikke overskrid halvparten. For høyt trykk kan skade ledningen. Hvis trykket derimot er for svakt, vil tråden gli i matemekanismen, og tråden vil ikke bevege seg jevnt.
9. Sørg for at kontaktrøret som passer til den installerte sveisetråden, er satt inn i sveisepistolen. Skift ut kontaktspissen om nødvendig.
10. Trykk på avtrekkeren på sveisepistolen og vent til tråden kommer ut.
    OBS: For å få ledningen ut av brenneren må enheten tilføres strøm. Ikke berør jordede gjenstander med brenneren, da dette kan føre til at det dannes en elektrisk lysbue.
11. Lukk dekselet til spolehuset.

OBS: Når du setter ledningen inn i pistolen, må du ikke rette pistolen mot deg selv eller andre personer. Ikke plasser hånden f.eks. foran spissen, da den avkuttede enden av tråden er svært skarp. Hold også fingrene unna matevalsen, da dette kan føre til at fingrene kommer i klem mellom valsene.

10. Avhending av emballasjen

Vennligst oppbevar emballasjens elementer (papp, plastbånd og isopor), slik at du kan beskytte utstyret så mye som mulig under forsendelsen, hvis det skal returneres til service!

11. Transport og lagring

Under transport skal utstyret sikres mot støt og velting, og ikke plasseres “opp ned”. Utstyret skal oppbevares i et godt ventilert rom med tørr luft og ingen gasser som forårsaker korrosjon.

12. Rengjøring og vedlikehold

- Før hver rengjøring, og også når enheten ikke er i bruk, koble fra støpselet og la enheten avkjøles helt.
- Fjern sveisesøl fra spissen på sveisepistolen og kontroller tilstanden til delene. Skadede deler må skiftes ut umiddelbart.
- Rengjør overflatene bare med midler som ikke inneholder etsende stoffer.
- Det er forbudt å sprøyte utstyret med en vannstråle eller dyppe utstyret i vann.
- Pass på at det ikke kommer vann inn i ventilasjonsspaltene i huset.
- Ventilasjonsspaltene skal rengjøres med en børste og trykkluft.
- • Etter rengjøring må alle delene tørkes grundig før du bruker utstyret igjen.
- • Oppbevar utstyret på et kjølig og tørt sted, beskyttet mot fuktighet og direkte sollys.
- Fjern støv regelmessig med tørr og ren trykkluft.

13. Regelmessig inspeksjon av enheten

Kontroller utstyrets komponenter regelmessig for skader. Hvis du oppdager noen skader, slutt å bruke utstyret. Kontakt umiddelbart leverandøren for å få reparasjonen utført.
MERK: Åpne aldri enheten uten å konsultere kundeservicen. Dette kan ugyldiggjøre garantien.

För din bekvämlighet har denna bruksanvisning översatts med hjälp av maskinöversättning. Rimliga ansträngningar har gjorts för att tillhandahålla en korrekt översättning, men ingen automatiserad översättning är perfekt och är inte heller avsedd att ersätta mänskliga översättare. Den officiella bruksanvisningen är den engelska versionen. Eventuella avvikelser eller skillnader som kan ha uppstått i översättningen är inte bindande och har ingen rättslig verkan för efterlevnads- eller verkställighetsändamål. Om det uppstår frågor om huruvida informationen i bruksanvisningen är korrekt, hänvisar vi till den engelska versionen av innehållet, som är den officiella versionen.

1. Symboler

	Läs igenom bruksanvisningen.
	Återvinningsbar produkt.
	Denna produkt uppfyller kraven för relevanta säkerhetsstandarder.
	Skyddskläder som skyddar hela kroppen ska användas.
	OBS! Använd skyddshandskar.
	Använd skyddsglasögon
	Använd skyddande skodon.
	OBS! Heta ytor kan orsaka brännskador!
	OBS! Risk för brand eller explosion.
	OBS! Skadliga ångor, förgiftningsrisk. Gaser och ångor kan vara hälsofarliga. Svetsgaser och ångor släpps ut vid svetsprocessen. Inandning av dessa ämnen kan vara hälsofarlig.
	Svetshjälm med lämplig mörkhetsgrad ska användas.
	OBS: Skadlig strålning från svetsbågen
	Rör aldrig vid spänningsförande delar.

OBS! Illustrationerna i denna bruksanvisning är endast avsedda som referens och kan i vissa detaljer skilja sig från produktens verkliga utseende.

2. Tekniska data

Produktnamn	Kombinerad svetsmaskin
Produktmodell	TRON 200 ONE
Nominell ingångsspänning [V] / Frekvens [Hz]	230~/ 50
Typ av svetsning	MMA / MIG / MAG / TIG / CUT
Svetsströmområde [A]	30–160 (MMA) 40–200 (MIG/MAG) 10–200 (TIG) 50 (CUT)
Tomgångsspänning [V]	65 – MMA / MIG / MAG / TIG 293 – CUT
Nominell arbetscykel [%]	60
Tråddiameter [mm]	Ø 0,8/1,0/1,2
Hot start	JA
Kylning	Fläkt
Isoleringsklass	F
Kapslingsgrad	IP21S
Mått [mm]	540x230x410
Vikt [kg]	25,9

3. Allmän beskrivning

Denna bruksanvisning är avsedd att vara ett stöd för en säker och tillförlitlig användning. Produkten är konstruerad och tillverkad strikt enligt tekniska anvisningar, med hjälp av den senaste tekniken och de senaste komponenterna och enligt de högsta kvalitetsstandarderna.

LÄS NOGGRANT IGENOM OCH FÖRSTÅ DENNA BRUKSANVISNING INNAN ARBETET PÅBÖRJAS.

För att säkerställa en lång och pålitlig drift av enheten måste du se till att använda och underhålla den på rätt sätt i enlighet med riktlinjerna i denna bruksanvisning. De tekniska data och specifikationer som anges i denna bruksanvisning är aktuella. Tillverkaren förbehåller sig rätten att göra ändringar i samband med en kvalitetsökning. Med beaktande av tekniska framsteg och möjligheten att begränsa buller har utrustningen utformats och byggts så att risker på grund av bulleremission minskas till lägsta möjliga nivå.

4. Säkerhet vid användning

OBS! Läs alla säkerhetsvarningar och instruktioner. Ifall varningarna och instruktionerna inte följs kan detta leda till elektriska stötar, brand och/eller allvarliga skador eller dödsfall.

Termerna ”enhet” eller ”produkt” i varningarna och beskrivningen av anvisningarna avser ***Kombinerad svetsmaskin***

1.1. Allmänt

- Tänk på din egen säkerhet och säkerheten för personer i närheten genom att noggrant läsa och följa anvisningarna i bruksanvisningen.

- Endast behörig personal får starta, använda, underhålla och reparera enheten.
- Använd inte enheten på fel sätt.

1.2. Riktlinjer för säkring vid brandfarligt arbete

Förberedande av byggnader och rum inför brandfarliga arbeten består av följande:

- Gör rent alla de rum eller platser där arbetet skall utföras från alla brandfarliga material och föroreningar;
- flytta alla brandfarliga och icke-brandfarliga föremål i brandfarliga förpackningar till ett säkert avstånd;
- skydda material som inte kan avlägsnas, t.ex. svetsstänk, genom att täcka över dem med t.ex. plåt, gipsskivor etc.;
- kontrollera så att antändningsbara material eller föremål i angränsande rum inte kräver lokalt skydd;
- täta alla installations- och ventilationsöppningar m.m. i närheten av arbetsplatsen med icke-brännbara material;
- skydda el- och gasledningar med brandfarlig isolering mot svetsstänk eller mekaniska skador, om de befinner sig inom riskområdet för brandfarligt arbete;
- Se till att det inte pågår målning eller annat arbete med brandfarliga ämnen på den plats där arbetet ska utföras.

Gnistor kan orsaka bränder

Svetsgnistor kan orsaka bränder, explosioner och brännskador på oskyddad hud. Använd svetshandskar och skyddskläder vid svetsning. Avlägsna eller säkra alla brännbara material och ämnen från arbetsområdet. Svetsa inte på slutna behållare eller tankar som har innehållit brandfarliga vätskor. Sådana behållare eller tankar ska spolas rent före svetsning för att avlägsna brandfarliga vätskor. Svetsa inte i närheten av brandfarliga gaser, ångor eller vätskor. Brandbekämpningsutrustning (brandfiltar och pulver- eller kolsyresläckare) ska finnas nära arbetsområdet på en synlig och lättillgänglig plats.

Gasflaskor kan explodera

Använd endast godkända gasflaskor och en korrekt fungerande regulator. Gasflaskor ska transporteras, förvaras och placeras i en upprättstående position. Skydda gasflaskorna mot värme, vältning och mekaniska skador. Håll alla delar av gasinstallationen i gott skick: gasflaska, slang, kopplingar, regulator.

Svetsade material kan orsaka brännskador

Vidrör aldrig svetsade delar med oskyddade kroppsdelar. Använd alltid svetshandskar och tång vid beröring eller förflyttning av svetsat material.

1.3. Förberedelse av arbetsplatsen för svetsning

OBS! Svetsning kan orsaka brand eller explosion.

• Följ arbetsmiljöbestämmelserna för svetsarbete och se till att arbetsplatsen är utrustad med en lämplig brandsläckare
• Svetsning på platser där brandfarliga material kan antändas är förbjuden.
• Svetsning i en atmosfär som innehåller en explosiv blandning av brandfarliga gaser, ångor, dimma eller damm och luft är förbjuden.
• Avlägsna alla brandfarliga material inom en radie av 12 m från svetsplatsen och, om detta är omöjligt, täck över de brandfarliga materialen med ett icke-brandfarligt skydd.
• Vidta försiktighetsåtgärder mot gnistor och glödande metallpartiklar.

• Observera att gnistor eller heta metallspån kan tränga igenom springor eller öppningar i skyddskåpor, skydd eller skärmar.
• Svetsa inte på tankar eller fat som innehåller eller har innehållit brandfarliga ämnen. Svetsa inte heller i närheten av dem.
• Svetsa inte på trycksatta tankar, tryckledningar eller tryckbehållare.
• Se alltid till att det finns tillräcklig ventilation.
• Se till att du står stadigt innan du börjar svetsa.

1.4. Personlig skyddsutrustning

Obs! Strålning från ljusbågen kan skada ögonen eller huden på kroppen.
• Bär vid svetsning rena, oljefria skyddskläder av icke-brandfarligt och icke-ledande material (läder, tjock bomull), läderhandskar, höga stövlar och en skyddshuva.
• Avlägsna före svetsning alla brandfarliga eller explosiva föremål, såsom propan-butan-tändare och tändstickor.
• Använd ansiktsskydd (hjälm eller skärm) och skydda ögonen med en skärmton som är anpassad efter svetsarens synförmåga och svetsströmmen. Säkerhetsstandarderna rekommenderar en toninggrad nr 9 (minst nr 8) för alla strömstyrkor under 300 A. Skyddsglas med lägre toninggrad får användas om ljusbågen täcks av arbetsstycket.
• Använd alltid godkända skyddsglasögon med sidoskydd under hjälmen eller annat skydd.
• Använd arbetsplatsskydd för att skydda andra mot bländning eller stänk.
• Använd alltid öronproppar eller annat hörselskydd mot överdrivet buller och för att förhindra att stänk tränger in i öronen.
• Varna åskådare för att titta på ljusbågen.

1.5. Skydd mot stötar

OBS! Elektriska stötar kan orsaka dödsfall.
• Anslut nätsladden till närmaste eluttag och dra den på ett praktiskt och säkert sätt. Undvik att sprida nätsladden slarvigt i rummet på outforskat underlag, vilket kan leda till elektriska stötar eller brand.
• Kontakt med elektriskt laddade delar kan orsaka elchock eller svåra brännskador.
• Ljusbågen och arbetsområdet är elektriskt laddade när strömmen flödar.
• Enhetens ingångskrets och interna kretsar står också under spänning när strömmen är påslagen.
• Rör inte vid de spänningsförande komponenterna.
• Använd torra, luddfria, isolerade handskar och skyddskläder.
• Använd isolerande mattor eller andra isolerande beläggningar på golvet som är tillräckligt stora för att förhindra kontakt mellan kroppen och föremålet eller golvet.
• Rör inte vid ljusbågen.
• Stäng av strömförsörjningen innan du hanterar, rengör eller byter ut elektroden.
• Se till att jordkabeln är korrekt ansluten och att kontakten är ordentligt isatt i ett jordat uttag. Felaktig jordning av maskinen kan leda till livsfara eller hälsofara.
• Kontrollera regelbundet strömkablarna för skador eller bristande isolering. Om en kabel är skadad måste den bytas ut. Slarvig eller vårdslös reparation av isoleringen kan leda till dödsfall eller personskador.
• Stäng av enheten när den inte används.
• Kabeln får inte lindas runt kroppen.
• Arbetsstycket måste vara korrekt jordat.
• Endast tillbehör som är i gott skick får användas.
• Skadade delar av enheten måste repareras eller bytas ut. Säkerhetssele måste användas vid arbete på hög höjd.
• All utrustning och alla säkerhetsartiklar ska förvaras på en och samma plats.
• Håll handtagets spets borta från kroppen när avtryckaren är aktiverad.
• Anslut jordkabeln till arbetsstycket eller så nära det som möjligt (t.ex. till arbetsbänken).

OBS! Maskinen kan fortfarande vara strömförande när strömkabeln är frånkopplad.
• Efter att enheten har stängts av och spänningskabeln har kopplats bort ska du kontrollera spänningen på ingångskondensatorn och se till att spänningsvärdet är noll; rör annars inte vid enhetens komponenter.

1.6. Gaser och rök

OBS! Gas kan vara farlig för hälsan eller leda till dödsfall!
• Håll alltid avstånd från gasutloppet.
• Vid svetsning, var uppmärksam på luftväxlingen och undvik att andas in gas.
• Avlägsna kemiska ämnen (fetter, lösningsmedel) från arbetsstyckenas yta, eftersom de brinner vid hög temperatur och avger giftiga ångor.
• Svetsning av galvaniserade delar är endast tillåten med effektiv utsugning med filtrering och tillförsel av ren luft. Zinkångor är mycket giftiga och symptomet på förgiftning är så kallad zinkfeber.

5. Instruktioner för användning

1.7. Allmänt

- Använd utrustningen enligt dess avsedda ändamål och följ säkerhetsföreskrifterna samt de begränsningar som framgår av uppgifterna på typskylten (IP-klass, driftscykel, matningsspänning m.m.).
- Enheten får inte öppnas, eftersom detta medför att garantin upphör att gälla. Dessutom kan exponerade delar som exploderar orsaka personskador.
- Tillverkaren ansvarar inte för tekniska ändringar av enheten eller materiella skador som uppstår till följd av sådana ändringar.
- Vid funktionsfel, kontakta serviceavdelningen.
- Blockera inte enhetens ventilationsöppningar – placera svetsmaskinen på ett avstånd av 30 cm från omgivande föremål.
- Håll inte svetsmaskinen under armen eller nära kroppen.
- Enheten får inte installeras i utrymmen med aggressiv miljö, hög dammhalt eller i närheten av enheter med starka elektromagnetiska fält.

1.8. Förvaring av enheten

- Skydda enheten mot vatten och fukt.
- Svetsmaskinen får inte placeras på en uppvärmd yta.
- Förvara maskinen i ett torrt och rent rum.

1.9. Anslutning av maskinen

1.9.1. Elektrisk anslutning

- Enheten ska anslutas av en behörig person. Dessutom ska en person med nödvändiga kvalifikationer kontrollera att jordningen och elinstallationen, inklusive skyddssystemet, uppfyller säkerhetsföreskrifterna och fungerar korrekt.
- Placera enheten nära arbetsområdet.
- Undvik alltför långa kablar för anslutning av enheten.
- Enfas-svetsmaskiner ska anslutas till ett uttag som är utrustat med en jordningsstift.
- Svetsmaskiner som drivs via trefasnät levereras utan kontakt; du bör skaffa en själv och låta en behörig person installera den.

OBS! Enheten får endast användas om den är ansluten till en installation med en fungerande säkring.

1.9.2. Gasanslutning

- Placera gasflaskorna på avstånd från objektet som ska svetsas och säkra dem mot att falla.
- Svetsmaskinens gasanslutning måste anslutas till gasflaskan eller till gasförsörjningssystemet med en lämplig slang och en regulator med gasflödeskontroll. OBS! Det är inte tillåtet att använda regulatorer som är avsedda för gasnät till gasflaskor och vice versa. Sådan utväxling kan leda till skador på regulatorn och personskador.
- En sparsam användning av gas förlänger svetsningstiden.

6. Produktöversikt

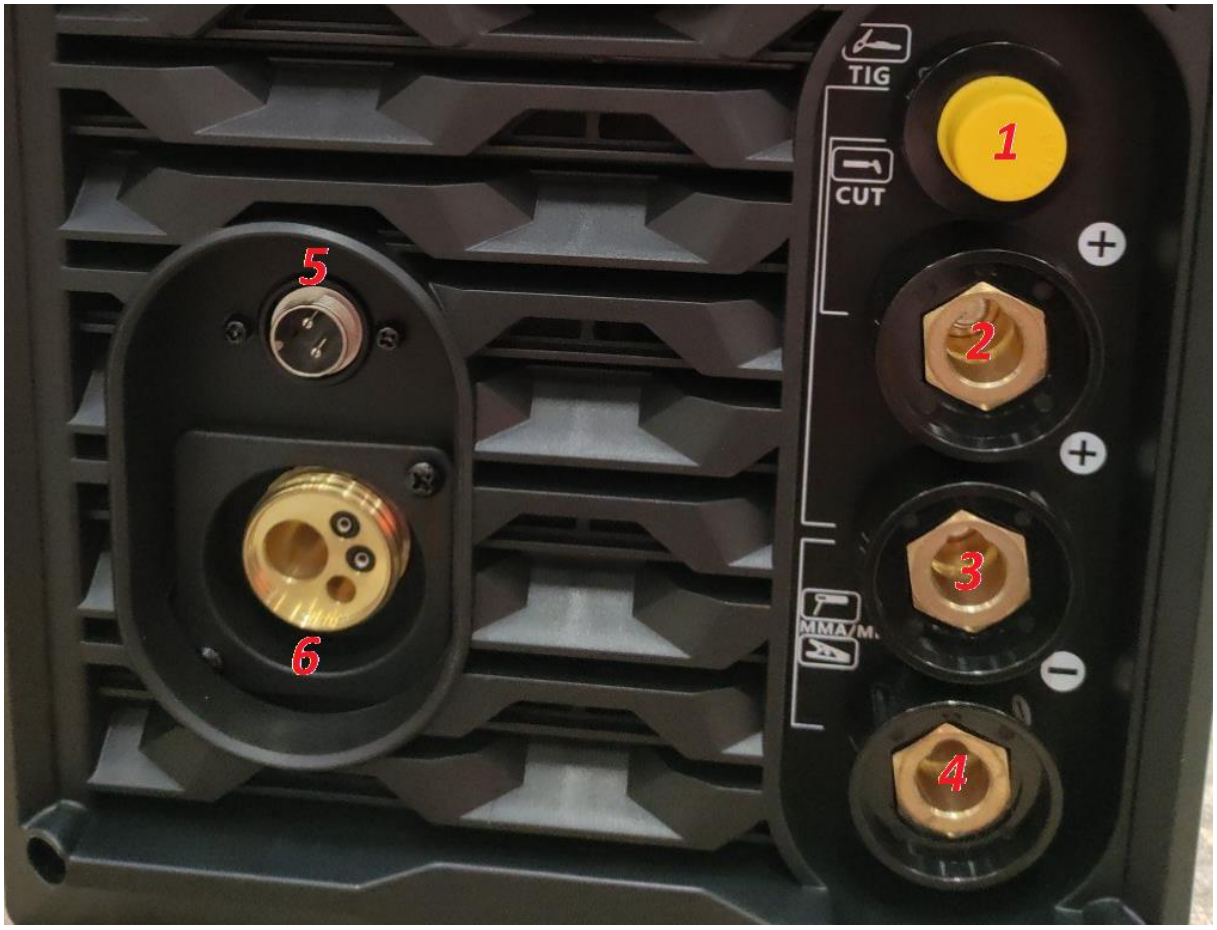
Vy framifrån





1.	Visning av svetsspänning.
2.	Visning av svets-/skärström.
3.	LED-lampor: ”Pre flow” (gasflödestid före svetsning); ”Current” (ström); ”Post flow” (gasflödestid efter svetsning)
4.	Menyknapp: **I MIG-läget utan puls**: val av trådmatningshastighet (ström), precis spänningsreglering, induktans; **I MIG-pulsläge**: val av trådmatningshastighet (ström), precis spänningsreglering, induktans, precis inställning av pulsfrekvens, precis inställning av pulsarbetscykel; **I TIG-/CUT-läge**: val av förgasning, svetsström och gasjustering efter svetsning/skärning. Om du håller knappen intryckt i cirka 3 sekunder återställs enheten till standardinställningarna.
5.	Knapp för att slå på/stänga av synergiläget vid MIG-svetsning.
6.	Reglage – inställning av parametrar enligt punkt 4 ovan.
7.	Val av typ av svetstråd för MIG-svetsning: Tråd ϕ 0,8 / 1,0 för rostfritt stål/kolstål; ϕ 1,0 / 1,2 för Al-Si/Al-Mg/Cu-Si.
8.	Spänningsjusteringsratt: i icke-synergiläge vrider du på ratten för att justera spänningen direkt. I synergiläge vrider du på reglaget för att få en exakt justering på +/–30 %.
9.	Materialval vid MIG-svetsning: ”Kolstål” – kolstål ”Rostfritt stål” – rostfritt stål "Al-Si" – en legering av aluminium och kisel (kontrolldioden lyser konstant) "Al-Mg" – en legering av aluminium och magnesium (LED-lampan blinkar) "CuSi" – en legering av koppar och kisel
10.	Val av svets-/skärläge: MIG / MMA / TIG / CUT. Genom att hålla knappen intryckt sparas uppgifterna i minnet.
11.	Val av PULS-läge vid MIG-svetsning: ”No Pulse” – svetsning utan puls, ”Pulse” – svetsning med puls.
12.	Val av svetsfunktion: • 2T / 4T för MIG / TIG / CUT:

	○ 2T – genom att trycka på knappen på svetsbrännaren startas processen för svetsning/skärning av metallen och genom att släppa knappen avslutas processen. ○ 4T – när du trycker på knappen på svetsbrännaren startar processen för svetsning/skärning av metallen, och när du släpper knappen avslutas inte processen. När du trycker på och släpper knappen igen avslutas svetsnings-/skärningsprocessen. • VRD för MMA (om du stänger av VRD-funktionen kan risken för elchock öka)



1.	Gasanslutning för TIG-svetsbrännaren och CUT-plasmaskärbrännaren
2.	Kabeluttag (pluspol) – CUT-plasmaskärning
3.	Kabeluttag (pluspol) – TIG/MMA-svetsning
4.	Kabeluttag (minuspol) – MMA-svetsning
5.	Anslutning för TIG-svetsbrännare
6.	Anslutning för MIG/MAG-svetspistol (Euro-kontakt)

Vy bakifrån:

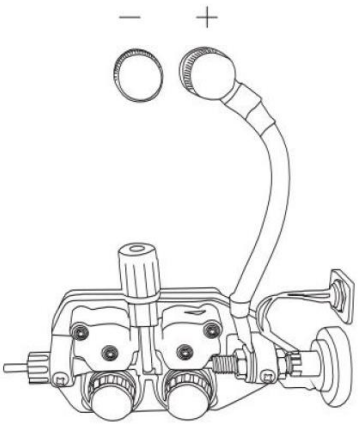
	**ON/OFF:** Huvudströmbrytare ON/OFF (på/av) **AC 36V:** Uttag för gasvärmare **TIG/CUT GAS:** Anslutning för TIG-svetsgas/luft för CUT-plasmaskärning **MIG GAS:** Gasanslutning för MIG-svetsning

7. Anslutning av kablar

OBS! Den elektriska installation som maskinen ska anslutas till måste vara utrustad med en överströmssäkring.
Om en förlängningssladd används ska dess tvärsnitt vara minst lika stort som strömsladdens.
OBS! Anslutning av kablarna till maskinen får endast göras när strömförsörjningen är frånkopplad och maskinen är avstängd.

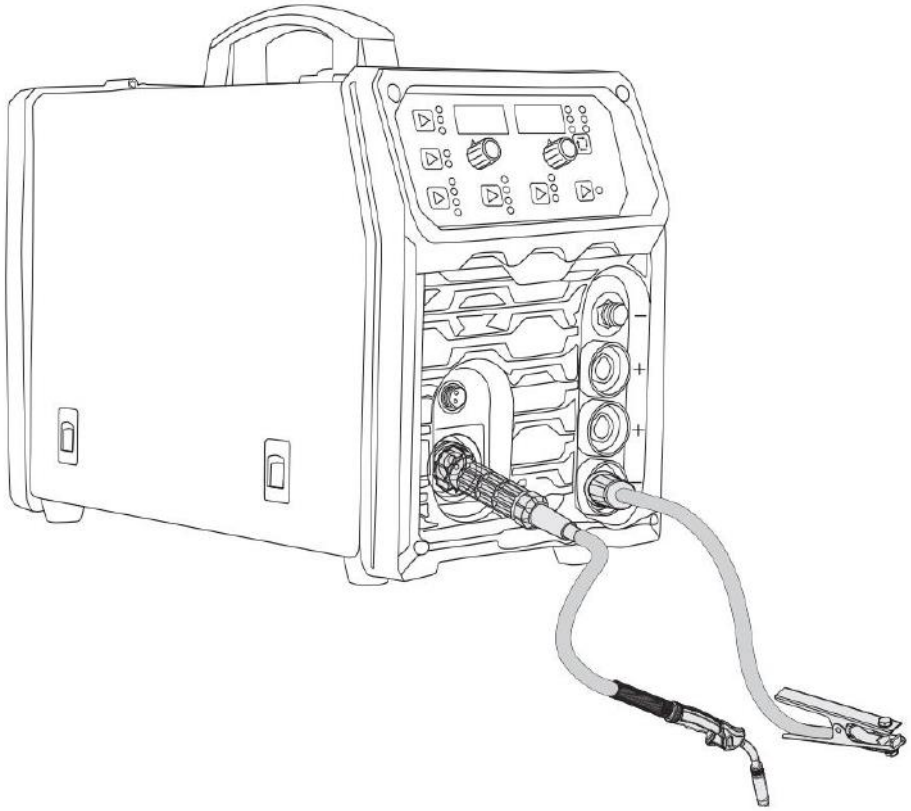
Svetsning med MIG/MAG-metoden

1) Sätt i svetspistolens kabels kontakt i Euro-MIG/MAG-uttaget på maskinens främre panel och dra åt den.
2) Sätt i jordkabelns kontakt i anslutningen som är märkt med "-" på svetsmaskinens främre panel och dra åt den medurs.
3) Sätt in polvändningskontakten i anslutningen märkt med symbolen ”+” på panelen inuti svetsmaskinen (där svetstråden ska anslutas) och dra åt den medurs:



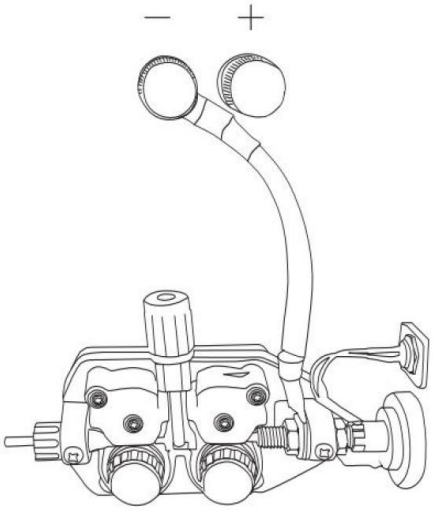
4) Se till att rätt sorts svetstråd är installerad i maskinen.

5) Anslut skyddsgasflaskan med tryckreducerare till gasintaget på maskinens bakre panel med hjälp av en gasslang.
6) Anslut nätsladden till ett eluttag och starta maskinen. Efter att jordkabeln har anslutits till arbetsstycket kan arbetet påbörjas.



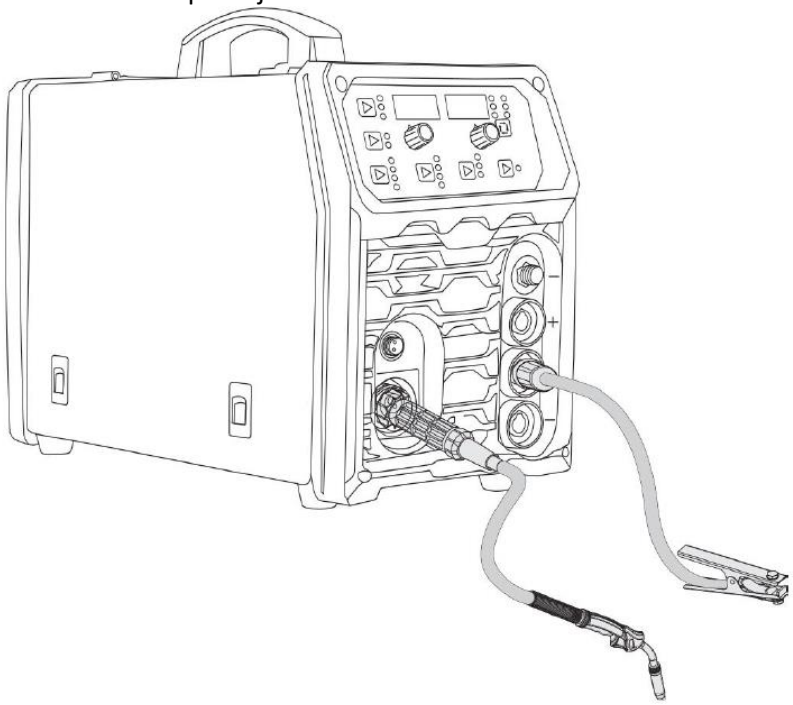
Svetsning med FCAW-metoden (”MIG/MAG” utan gas)

1) Sätt i svetspistolens kabels kontakt i Euro-MIG/MAG-uttaget på maskinens främre panel och dra åt den.
2) Sätt i jordkabelns kontakt i anslutningen som är märkt med "+" på svetsmaskinens främre panel och dra åt den medurs.
3) Sätt in polvändningskontakten i anslutningen märkt med symbolen ”-” på panelen inuti svetsmaskinen (där svetstråden ska anslutas) och dra åt den medurs:



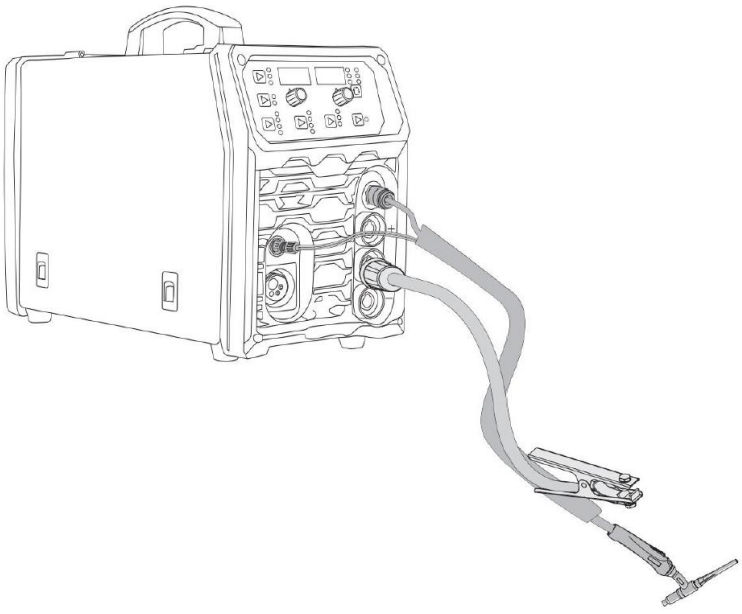
4) Se till att rätt sorts självskyddande svetstråd är installerad i maskinen.

5) Anslut nätsladden till ett eluttag och starta maskinen. När jordkabeln har anslutits till arbetsstycket kan arbetet påbörjas.



TIG-svetsning

1) Anslut jordkabeln till kontakten märkt med ett ”+”-tecken och vrid kabelkontakten för att säkra anslutningen.
2) Anslut svetskabeln till kontakten märkt med ”-”-tecknet och vrid kabelkontakten för att säkra anslutningen.
3) Anslut bränngaskabeln till gasutloppet på svetsmaskinens frontpanel.
4) Anslut brännarens styrkabel till styrkontakten på svetsmaskinens frontpanel.
5) Anslut skyddsgasflaskan med tryckreducerare till gasintaget på maskinens bakre panel med hjälp av en gasslang.
6) Anslut nätsladden till ett eluttag och starta maskinen. När jordkabeln har anslutits till arbetsstycket kan arbetet påbörjas.

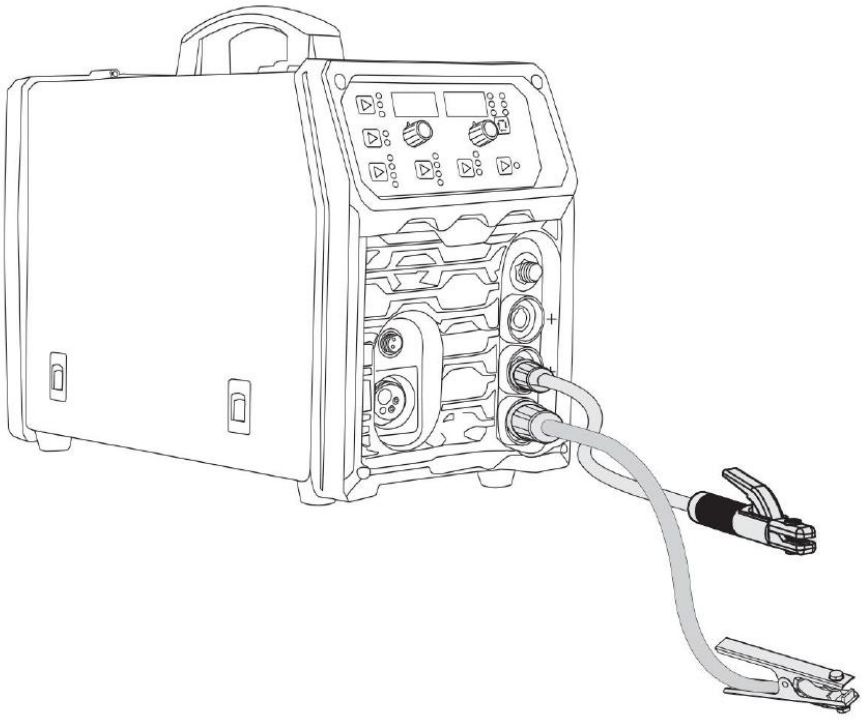


MMA-svetsning

1) Anslut svetspistolens kabel till kontakten märkt med ett ”-”-tecken och vrid på kabelkontakten för att säkra anslutningen.
2) Anslut jordkabeln till kontakten märkt med ett ”+”-tecken och vrid på kabelkontakten för att säkra anslutningen.

⚠ **OBS!** Kabelpolaritet kan variera! All information om polaritet ska framgå av förpackningen från elektrodtillverkaren!

3) Anslut nätsladden till ett eluttag och starta maskinen. Efter att masskabeln har anslutits till arbetsstycket kan arbetet påbörjas.



8. Byte av drivrullens spår

OBS! Alla sorters underhåll, byten av delar, reparationer eller justeringar får endast utföras om strömförsörjningen är frånkopplad från maskinen.

Om du behöver ändra tjockleken på tråden måste du också byta drivrulle eller justera drivrullens position.

Tänk på att det finns olika typer av rullar beroende på vilken svetstråd som används:

Rullar med ett ”V”-spår.

Rullar med ett ”V”-spår.

Rullar med ett räfflat spår.

De vanligaste är rullar med ett V-format spår. Sådana rullar är avsedda för de vanligaste svetstrådarna. När det gäller aluminiumtrådar används rullar med ett U-format spår. Detta beror på att aluminiumtråden är mer benägen att krossas, och för att tråden inte ska deformeras är det nödvändigt att använda en lämplig rulle. En separat, liten grupp av matningsrullar utgörs av räfflade rullar för kärntråd (FCAW).

9. Byte av svetstråd

OBS! Alla sorters underhåll, byten av delar, reparationer eller justeringar får endast utföras om strömförsörjningen är frånkopplad från maskinen.

1. Öppna spolhuset genom att trycka på öppningsknapparna och sätt i spolen så att den roterar moturs.
2. Lås fast spolen med spollåset.
3. Lossa trådänden från spolen och håll den hela tiden i handen för att förhindra att spolen rullar ut sig.
4. Räta ut ca 20 cm av trådens ände och klipp av den böjda delen.
5. Öppna tryckjusteringsspaken som öppnar matningsmekanismen.
6. För tråden genom den bakre trådledaren till svetspistolens trådledare.
7. Stäng matningsmekanismen och säkra den med tryckjusteringsspaken. Se till att tråden löper i spåret på drivrullen.
8. Justera trycket på spaken, men överskrid inte hälften av skalan. För mycket tryck kan skada tråden. Å andra sidan kommer tråden att glida i matningsmekanismen om trycket är för svagt och tråden kommer då inte att röra sig smidigt.
9. Se till att det kontaktmunstycke som är lämpligt för den installerade svetstråden sätts in i svetspistolen. Byt ut kontaktmunstycket om detta är nödvändigt.
10. Tryck på svetspistolens avtryckare och vänta tills tråden kommer ut.
    OBS! För att få ut tråden ur brännaren måste enheten vara ansluten till strömförsörjningen. Rör inte vid några jordade föremål med brännaren; annars kan en ljusbåge uppstå.
11. Stäng spolhöljets lock.

OBS! Rikta inte pistolen mot dig själv eller andra personer när du sätter i tråden i pistolen. Placera inte t.ex. din hand framför spetsen, eftersom den avklippta änden av tråden är mycket vass. Håll också fingrarna borta från matarrullen, eftersom fingrarna annars kan klämmas mellan rullarna.

10. Avfallshantering av förpackningen

Behåll alla förpackningsdelar (kartong, plastremsor och frigolit) så att maskinen kan skyddas så mycket som möjligt under transporten om den behöver lämnas in till ett servicecenter!

11. Transport och lagring

Utrustningen ska säkras mot stötar och vältning och inte placeras "upp och ner" under transport. Utrustningen ska förvaras i ett väl ventilerat rum där luften är torr och inga korrosiva gaser förekommer.

12. Rengöring och underhåll

- Innan varje rengöring, och även när enheten inte används, ska du dra ut strömkontakten och låta enheten svalna helt.
- Ta bort stänken från svetspistolens spets och kontrollera delarnas skick. Skadade delar måste bytas ut omedelbart.
- Använd endast icke-frätande rengöringsmedel för att rengöra ytorna.
- Spruta inte utrustningen med en vattenstråle och sänk inte ned den i vatten.
- Se till att inget vatten tränger in genom ventilationsöppningarna i höljet.
- Rengör ventilationsöppningarna med en borste och tryckluft.
- Efter varje rengöring ska alla delar vara ordentligt torra innan maskinen används igen.
- Förvara utrustningen på en torr och sval plats som är skyddad mot fukt och direkt solljus.
- Avlägsna damm regelbundet med torr och ren tryckluft.

13. Regelbunden inspektion av maskinen

Kontrollera regelbundet maskinens komponenter med avseende på skador. Om så är fallet ska du sluta använda maskinen. Kontakta din återförsäljare omedelbart för reparation.
OBS! Öppna aldrig enheten utan att först ha rådfrågat kundtjänsten. Detta kan leda till att garantin upphör att gälla.

Este Manual do Utilizador foi traduzido para sua conveniência através de tradução automática. Foram feitos esforços razoáveis para fornecer uma tradução exata; no entanto, nenhuma tradução automática é perfeita nem se destina a substituir os tradutores humanos. O Manual do Utilizador oficial é a versão em inglês. Quaisquer discrepâncias ou diferenças criadas na tradução não são vinculativas e não têm qualquer efeito jurídico para efeitos de cumprimento ou execução. Se surgirem questões relacionadas com a exatidão das informações contidas no Manual do Utilizador, consulte a versão inglesa desses conteúdos, que é a versão oficial.

1. Símbolos

	É necessário ler as instruções de utilização.
	Produto reciclável.
	O produto cumpre os requisitos das normas de segurança aplicáveis.
	Deve usar-se vestuário de proteção em todo o corpo.
	Atenção! Coloque luvas de proteção.
	Use óculos de proteção.
	Use calçado de proteção.
	Atenção! A superfície quente pode provocar queimaduras.
	Atenção! Risco de incêndio ou explosão.
	Atenção! Vapores nocivos, perigo de intoxicação. Os gases e vapores podem ser nocivos para a saúde. Durante o processo de soldadura são libertados gases e vapores de soldadura. A inalação destas substâncias pode ser perigosa para a saúde.
	É necessário usar uma máscara de soldadura com o devido nível de escurecimento do filtro.
	ATENÇÃO! Radiação nociva do arco de soldadura
	É proibido tocar nas peças sob tensão

CUIDADO! As ilustrações deste manual de instruções servem apenas de referência e podem diferir do produto real em alguns pormenores.

2. Dados técnicos

Nome do produto	Máquina de soldar combinada
Modelo do produto	TRON 200 ONE
Tensão nominal de entrada [V] / Frequência [Hz]	230~/ 50
Tipo de soldadura	MMA / MIG / MAG / TIG / CUT
Intervalo de corrente de soldadura [A]	30-160 (MMA) 40-200 (MIG/MAG) 10-200 (TIG) 50 (CUT)
Tensão em vazio [V]	65 - MMA / MIG / MAG / TIG 293 - CUT
Ciclo de trabalho nominal [%]	60
Diâmetro do fio [mm]	Ø 0,8/1,0/1,2
Hot Start	SIM
Arrefecimento	Ventilador
Classe de isolamento	F
Grau de proteção da caixa	IP21S
Dimensões [mm]	540x230x410
Peso [kg]	25,9

3. Descrição geral

O manual destina-se a ajudar a uma utilização segura e fiável. Este produto foi projetado e elaborado estritamente de acordo com indicações técnicas, usando as tecnologias e componentes mais recentes, mantendo os mais elevados padrões de qualidade.

LER ATENTAMENTE E COMPREENDER ESTE MANUAL ANTES DE INICIAR OS TRABALHOS.

Para garantir um funcionamento prolongado e fiável do aparelho, certifique-se de que o utiliza e mantém corretamente, de acordo com as orientações contidas neste manual de instruções. Os dados técnicos e as especificações constantes deste manual estão atualizados. O produtor reserva-se o direito de efetuar alterações relacionadas com a melhoria da qualidade. Tendo em conta o progresso técnico e a possibilidade de reduzir o ruído, a unidade é concebida e construída de forma a que os riscos resultantes das emissões sonoras sejam reduzidos ao nível mais baixo possível.

4. Segurança da utilização

ATENÇÃO! Ler todos os avisos e instruções de segurança. O não cumprimento dos avisos e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves ou morte.

O termo «dispositivo» ou «produto» nas advertências e na descrição das instruções refere-se ao ***Soldador combinado***

1.1. Geral

- Zele pela sua própria segurança e pela segurança das pessoas que se encontram nas proximidades, lendo atentamente e seguindo as instruções contidas no manual do aparelho.
- Apenas pessoal qualificado deve ser autorizado a pôr em funcionamento, utilizar, efetuar a manutenção e reparar o aparelho.
- Não utilize o equipamento de forma indevida.

1.2. Orientações para a proteção de trabalhos perigosos em caso de incêndio

A preparação do edifício e dos compartimentos para as obras de risco de incêndio consiste em

- limpar as salas ou locais onde o trabalho vai ser efetuado de quaisquer materiais inflamáveis e de contaminação;
- afastar todos os objetos inflamáveis e não inflamáveis, mesmo que estejam em embalagens inflamáveis, para uma distância segura;
- proteger os materiais que não possam ser removidos, por exemplo, salpicos de soldadura, cobrindo-os com, por exemplo, chapas metálicas, placas de gesso, etc.;
- verificar se os materiais ou objetos suscetíveis de se inflamar nos locais adjacentes não necessitam de proteção local;
- vedar com materiais não combustíveis todas as aberturas de instalação e ventilação, etc., nas proximidades do local de trabalho;
- proteger os cabos elétricos e de gás com isolamento inflamável contra salpicos de soldadura ou danos mecânicos, caso se encontrem na zona de risco de trabalhos com perigo de incêndio;
- Certifique-se de que não estão a ser realizados trabalhos de pintura ou outros trabalhos com substâncias inflamáveis no local onde o trabalho vai ser efetuado.

As faíscas podem provocar incêndios

As faíscas de soldadura podem causar incêndios, explosões e queimaduras na pele desprotegida. Usar luvas de soldadura e vestuário de proteção ao soldar. Retirar ou proteger todos os materiais e substâncias inflamáveis da zona de trabalho. Não soldar contentores ou tanques fechados que tenham contido líquidos inflamáveis. Esses contentores ou tanques devem ser lavados antes da soldadura para remover os líquidos inflamáveis. Não soldar perto de gases, vapores ou líquidos inflamáveis. O equipamento de combate a incêndios (cobertores e extintores de pó ou de neve) deve estar situado perto da zona de trabalho, num local visível e de fácil acesso.

Os cilindros podem explodir

Utilize apenas botijas de gás aprovadas e um regulador que funcione corretamente. As garrafas devem ser transportadas, armazenadas e colocadas na posição vertical. Proteger os cilindros contra o calor, a inclinação e os danos mecânicos. Manter em bom estado todas as peças da instalação de gás: botija, mangueira, acessórios, regulador.

Os materiais soldados podem causar queimaduras

Nunca tocar nas peças soldadas com partes desprotegidas do corpo. Utilizar sempre luvas de soldadura e alicates quando tocar ou deslocar material soldado.

1.3. Preparação do local de trabalho para a soldadura

Atenção! A soldadura pode provocar um incêndio ou uma explosão.

• Respeite as normas de saúde e segurança relativas aos trabalhos de soldadura e equipe o local de trabalho com um extintor adequado

• É proibido soldar em locais onde materiais inflamáveis possam inflamar-se.

• É proibida a soldadura numa atmosfera que contenha uma mistura explosiva de gases, vapores, névoas ou poeiras inflamáveis com o ar.
• Remova todos os materiais inflamáveis num raio de 12 m do local de soldadura e, caso tal seja impossível, cubra os materiais inflamáveis com uma cobertura não inflamável.
• Tome medidas de precaução contra faíscas e partículas de metal incandescentes.
• Tenha em atenção que faíscas ou lascas de metal quentes podem penetrar através de fendas ou aberturas em tampas de proteção, coberturas ou ecrãs.
• Não soldar tanques ou barris que contenham ou tenham contido substâncias inflamáveis. É também proibido soldar perto destes.
• Não soldar tanques pressurizados, condutas de pressão ou reservatórios sob pressão.
• Assegurar sempre ventilação suficiente.
• Certifique-se de que se encontra numa posição estável antes de iniciar a soldadura.

1.4. Equipamento de proteção individual

Atenção! A radiação do arco pode danificar os olhos ou a pele do corpo.

• Durante a soldadura, use vestuário de proteção limpo e isento de óleo, feito de material não inflamável e não condutor (couro, algodão grosso), luvas de couro, botas de cano alto e um capuz de proteção.
• Antes de soldar, remova quaisquer objetos inflamáveis ou explosivos, tais como isqueiros de propano-butano e fósforos.
• Utilize proteção facial (capacete ou viseira) e proteja os olhos com um filtro adequado à visão do soldador e à corrente de soldadura. As normas de segurança recomendam uma tonalidade n.º 9 (mínimo n.º 8) para qualquer amperagem inferior a 300 A. Podem ser utilizadas tonalidades mais claras se o arco estiver coberto pela peça de trabalho.
• Utilize sempre óculos de segurança homologados com proteção lateral sob o capacete ou outra proteção facial.
• Utilize proteções no local de trabalho para proteger outras pessoas do brilho ou de salpicos.
• Utilize sempre tampões para os ouvidos ou outra proteção auditiva contra ruído excessivo e para impedir que salpicos entrem nos seus ouvidos.
• Avise as pessoas que se encontram nas proximidades para não olharem para o arco elétrico.

1.5. Proteção contra choques

Atenção! Os choques elétricos podem ser fatais.

• Ligue o cabo de alimentação à tomada mais próxima e encaminhe-o de forma prática e segura. É necessário evitar a colocação descuidada do cabo na divisão num terreno inexplorado, o que pode levar a choques elétricos ou incêndio.
• O contacto com peças sob tensão elétrica pode causar um choque elétrico ou queimaduras graves.
• O arco elétrico e a área de trabalho ficam sob tensão elétrica quando a corrente circula.
• O circuito de entrada e os circuitos internos da unidade também estão sob tensão quando a alimentação está ligada.
• Não toque nos componentes sob tensão.
• Utilize luvas secas, sem fiapos e isolantes, bem como vestuário de proteção.
• Utilize tapetes isolantes ou outros revestimentos isolantes no chão, com dimensões suficientes para impedir o contacto entre o corpo e o objeto ou o chão.
• Não toque no arco elétrico.
• Desligue a alimentação elétrica antes de manusear, limpar ou substituir o elétrodo.
• Certifique-se de que o cabo de ligação à terra está devidamente ligado e de que a ficha está corretamente inserida na tomada com ligação à terra. Uma ligação à terra inadequada do dispositivo pode provocar perigo de vida ou de saúde.
• Verifique regularmente se os cabos de alimentação apresentam danos ou falta de isolamento. Devem substituir-se os cabos danificados. Uma reparação descuidada do isolamento pode provocar a morte ou perda de saúde.

• Desligue o aparelho quando não estiver a ser utilizado.
• O cabo não deve ser enrolado à volta do corpo.
• A peça de trabalho deve estar devidamente ligada à terra.
• Só podem ser utilizados acessórios que se encontrem em bom estado.
• As peças danificadas do dispositivo devem ser reparadas ou substituídas. Durante trabalhos em locais altos, devem usar-se cintos de segurança.
• Todo o equipamento e os itens de segurança devem ser guardados num único local.
• Mantenha a ponta da pega afastada do corpo quando o gatilho estiver ativado.
• Ligue o cabo de terra à peça de trabalho ou o mais próximo possível desta (por exemplo, à bancada de trabalho).

Atenção! A máquina pode ainda estar sob tensão quando o cabo de alimentação é desligado.
• Depois de desligar a unidade e desligar o cabo de alimentação, verifique a tensão no condensador de entrada e certifique-se de que o valor da tensão é zero; caso contrário, não toque nos componentes da unidade.

1.6. Gases e fumos

Atenção! O gás pode ser perigoso para a saúde ou levar à morte!
• Mantenha sempre uma distância da saída de gás.
• Durante a soldadura, preste atenção à ventilação, evitando a inalação de gás.
• Remova substâncias químicas (graxas, solventes) da superfície das peças de trabalho, pois estas queimam a altas temperaturas, libertando fumos tóxicos.
• A soldadura de peças galvanizadas só é permitida com uma extração eficiente com filtragem e um fornecimento de ar limpo. Os vapores de zinco são muito tóxicos e o sintoma de envenenamento é a chamada febre do zinco.

5. Instruções de utilização

1.7. Geral

- Utilize o equipamento para os fins a que se destina, respeitando as normas de segurança e as restrições decorrentes dos dados indicados na placa de identificação (grau de proteção IP, ciclo de funcionamento, tensão de alimentação, etc.).
- A unidade não deve ser aberta, pois isso invalidará a garantia. Além disso, a projeção de peças expostas pode causar ferimentos pessoais.
- O fabricante não se responsabiliza por alterações técnicas na unidade nem por danos materiais resultantes dessas alterações.
- Em caso de avaria, contacte o serviço de assistência técnica.
- Não bloqueie as aberturas de ventilação da unidade — posicione a máquina de soldadura a uma distância de 30 cm dos objetos circundantes.
- Não segure a máquina de soldadura debaixo do braço nem junto ao corpo.
- O aparelho não deve ser instalado em locais com ambiente agressivo, com elevado nível de poeira e perto de aparelhos com elevada emissão de campos eletromagnéticos.

1.8. Armazenamento do aparelho

- Proteja o aparelho da água e da humidade.
- A máquina de soldar não deve ser colocada sobre uma superfície aquecida.
- Guardar a máquina num local seco e limpo.

1.9. Ligar a unidade

1.9.1. Ligação elétrica

- A ligação do aparelho deve ser efetuada por uma pessoa qualificada. Além disso, uma pessoa com as qualificações necessárias deve verificar se a ligação à terra e a instalação

elétrica, incluindo o sistema de proteção, cumprem as normas de segurança e funcionam corretamente.
- Coloque a unidade perto da área de trabalho.
- Evite utilizar cabos excessivamente longos para ligar a unidade.
- As máquinas de soldadura monofásicas devem ser ligadas a uma tomada equipada com um pino de ligação à terra.
- Os aparelhos de soldadura alimentados pela rede trifásica são fornecidos sem ficha; deve adquirir uma por conta própria e mandar instalá-la por um técnico qualificado.

CUIDADO! O aparelho só pode ser utilizado se estiver ligado a uma instalação com um fusível em bom estado de funcionamento.

1.9.2. Ligação de gás

- Colocar as garrafas de gás afastadas do objeto a soldar e protegê-las contra quedas.
- A ligação de gás da máquina de soldar deve ser ligada à botija de gás ou ao sistema de fornecimento de gás com uma mangueira adequada e um regulador com controlo do fluxo de gás. Atenção! Não é permitido utilizar reguladores de rede para botijas de gás e vice-versa. Tal troca pode resultar em danos no redutor e ferimentos pessoais.
- A utilização económica do gás prolonga o tempo de soldadura.

6. Visão geral do produto

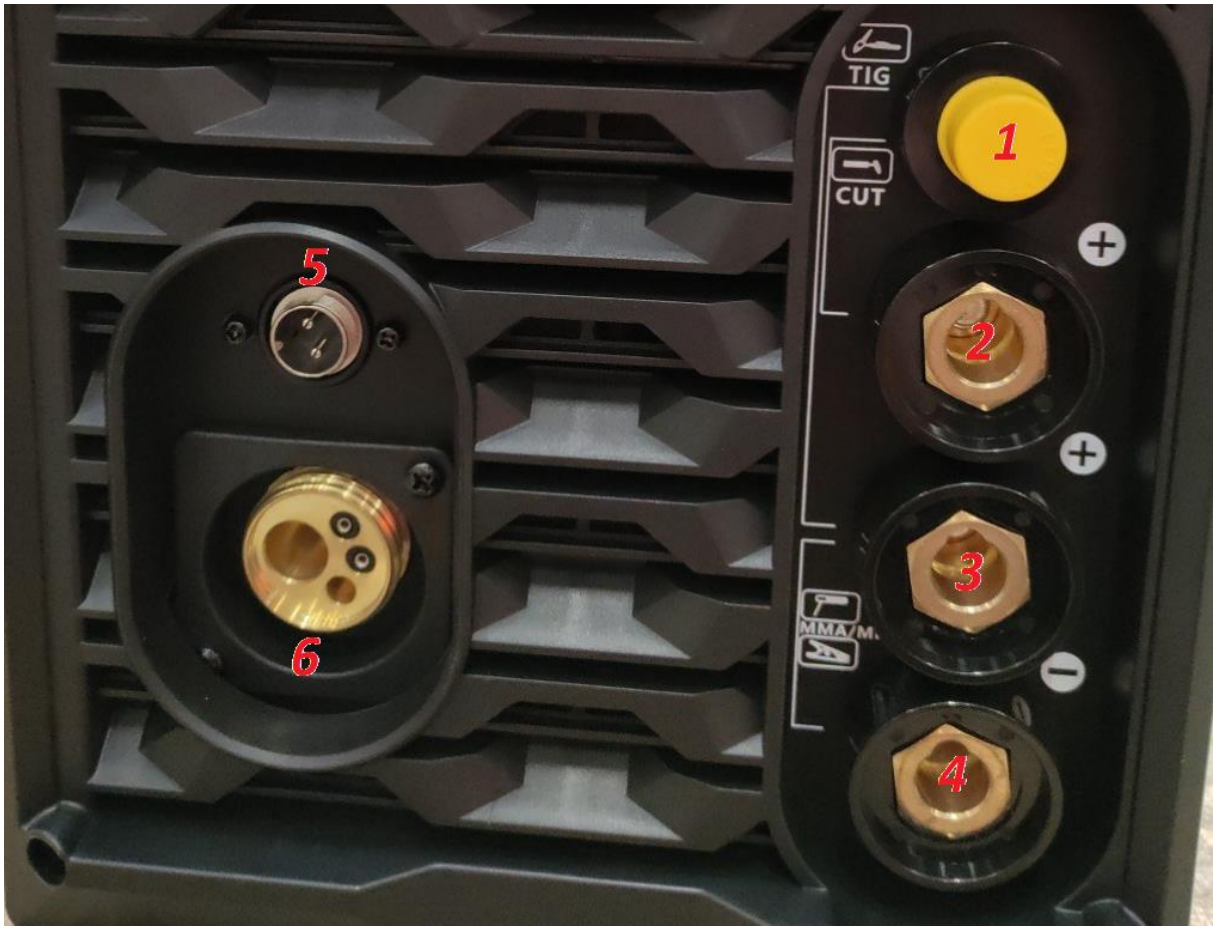
Vista frontal


TRON 200 ONE
welbach
25.0
200
V
A
TRON 200 ONE


1
2
12
2T
4T
VRD
25.0
V
200
A
M/ min
L
V
Pre flow
Current
Post flow
3
4
11
No Pulse
Pulse
8
welbach
DIGITAL WELDING SYSTEMS
6
Min
V
Max
Min
A
Max
10
MIG
MMA
TIG
CUT
9
Carbon steel
Stainless steel
Al-Si
Al-Mg
CuSi
7
Ø0.8
Ø1.0
Ø1.2
5
Synergy
TRON 200 ONE

1.	Visor da tensão de soldadura.
2.	Indicação da corrente de soldadura/corte.
3.	LEDs: «Pré-fluxo» (tempo de fluxo de gás antes da soldadura); «Corrente»; «Pós-fluxo» (tempo de fluxo de gás após a soldadura)
4.	Botão de menu: **No modo MIG sem pulso**, seleção da velocidade de alimentação do fio (corrente), regulação precisa da tensão, indutância; **No modo MIG com pulso**: seleção da velocidade de alimentação do fio (corrente), regulação precisa da tensão, indutância, ajuste preciso da frequência de pulso, ajuste preciso do ciclo de trabalho do pulso; **No modo TIG / CUT**: seleção do pré-gás, corrente de soldadura e ajuste do gás após a soldadura/corte. Manter o botão premido durante cerca de 3 segundos restabelece as predefinições.
5.	Botão de ativação/desativação do modo Synergy na soldadura MIG.
6.	Botão de controlo – definição de parâmetros de acordo com o ponto 4 acima.
7.	Seleção do tipo de fio de soldadura para soldadura MIG: Fio ϕ 0,8 / 1,0 para aço inoxidável/aço ao carbono; ϕ 1,0 / 1,2 para Al-Si/Al-Mg/Cu-Si.
8.	Botão de ajuste de tensão: no modo não-sinérgico, rode o botão para ajustar a tensão diretamente. No modo de sinergia, rode o botão para obter um ajuste preciso de +/ -30%.
9.	Seleção do material na soldadura MIG: «Aço ao carbono» - aço ao carbono «Aço inoxidável» - aço inoxidável «Al-Si» — uma liga de alumínio e silício (o díodo de controlo permanece sempre aceso) «Al-Mg» — uma liga de alumínio e magnésio (o LED pisca) «CuSi» — uma liga de cobre e silício
10.	Seleção do modo de soldadura/corte: MIG / MMA / TIG / CUT. Manter o botão premido guarda os dados na memória.
11.	Seleção do modo PULSE na soldadura MIG: «No Pulse» — soldadura sem pulso, «Pulse» — soldadura com pulso.

12.	Seleção da função de soldadura:
	• 2T / 4T para MIG / TIG / CUT:
	  ○ 2T - premir o botão na tocha de soldadura inicia o processo de soldadura/corte do metal e soltar o botão termina o processo.
	  ○ 4T — premir o botão na tocha de soldadura inicia o processo de soldadura/corte do metal; soltar o botão não encerra o processo. Premir e soltar novamente o botão conclui o processo de soldadura/corte.
	• VRD para MMA (desativar a função VRD pode aumentar o risco de choque elétrico)



1.	Ligação de saída de gás para a tocha de soldadura TIG e a tocha de corte por plasma CUT
2.	Tomada de cabo (polo positivo) - corte por plasma CUT
3.	Tomada de cabo (polo positivo) - soldadura TIG/MMA
4.	Tomada de cabo (polo negativo) - soldadura MMA
5.	Ligação da tocha de soldadura TIG
6.	Conector da pistola de soldadura MIG/MAG (conector Euro)

Vista traseira:

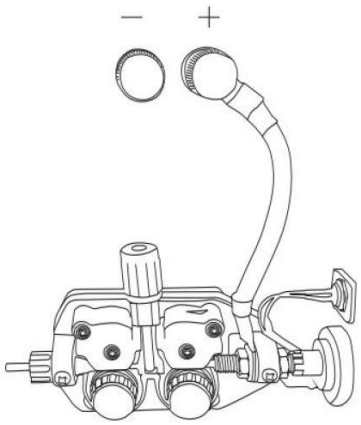
	**ON/OFF:** Interruptor principal ON/OFF (ligar/desligar) **AC 36 V:** Tomada do aquecedor de gás **TIG/CUT GAS:** Ligação de gás para soldadura TIG/ar para corte a plasma CUT **MIG GAS:** Ligação de gás para soldadura MIG

7. Ligação dos fios

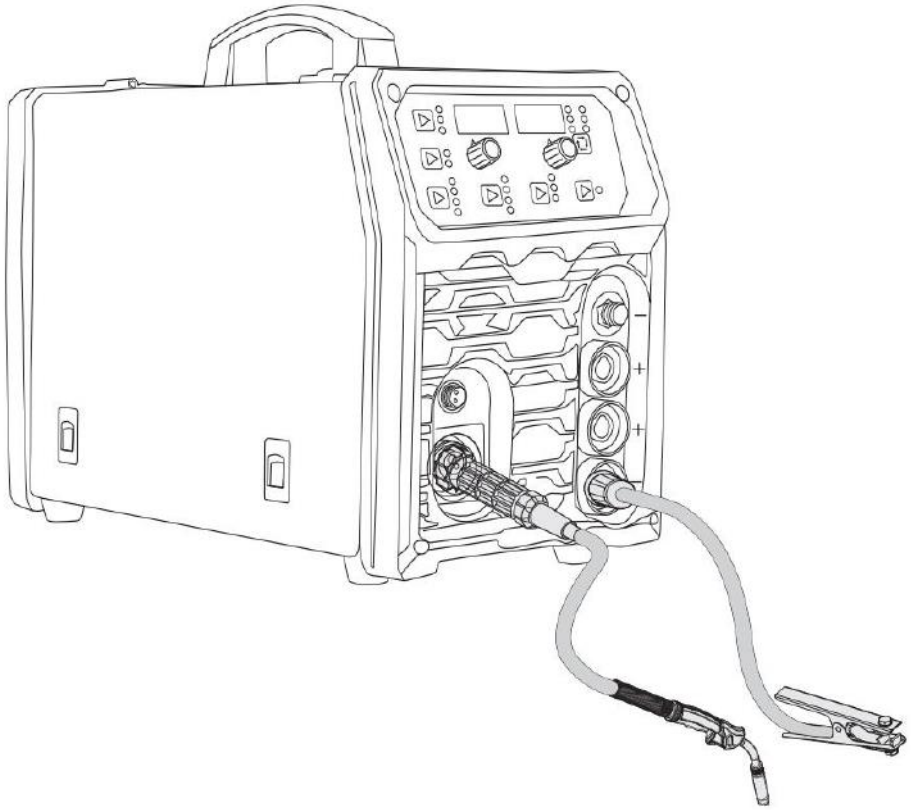
ATENÇÃO! A instalação elétrica à qual a máquina será ligada deve estar equipada com um fusível de sobrecorrente.
Se for utilizado um cabo de extensão, a sua secção transversal deve ser, pelo menos, igual à do cabo de alimentação.
ATENÇÃO! A ligação dos cabos ao aparelho deve ser efetuada com a fonte de alimentação desligada e o aparelho desligado.

Soldadura com o método MIG/MAG

1) Introduzir a ficha do cabo da pistola de soldadura na tomada de saída Euro MIG/MAG no painel frontal do aparelho e apertar.
2) Introduzir a ficha do fio de terra no terminal marcado com "-" no painel frontal da máquina de soldar e apertá-la no sentido dos ponteiros do relógio.
3) Insira a ficha de inversão de polaridade no terminal marcado com o símbolo «+» no painel interior da máquina de soldadura (onde o fio de soldadura deve ser instalado) e aperte-a no sentido horário:

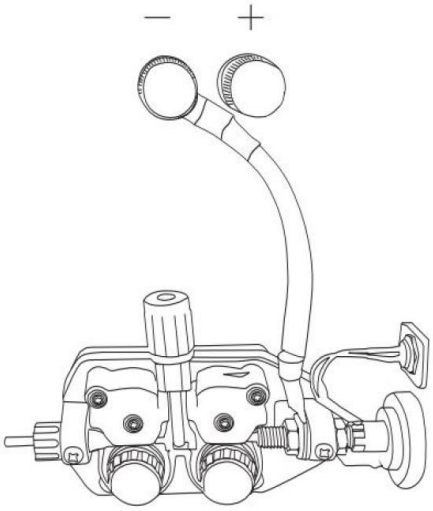


4) Certifique-se de que o fio de soldadura correto está instalado na máquina.
5) Ligar a garrafa de gás de proteção com um redutor de pressão à entrada de gás no painel traseiro da máquina, utilizando uma mangueira de gás.
6) Ligar o cabo de alimentação a uma tomada elétrica e ligar a máquina. Após ligar o cabo de massa à peça de trabalho, pode dar-se início ao trabalho.

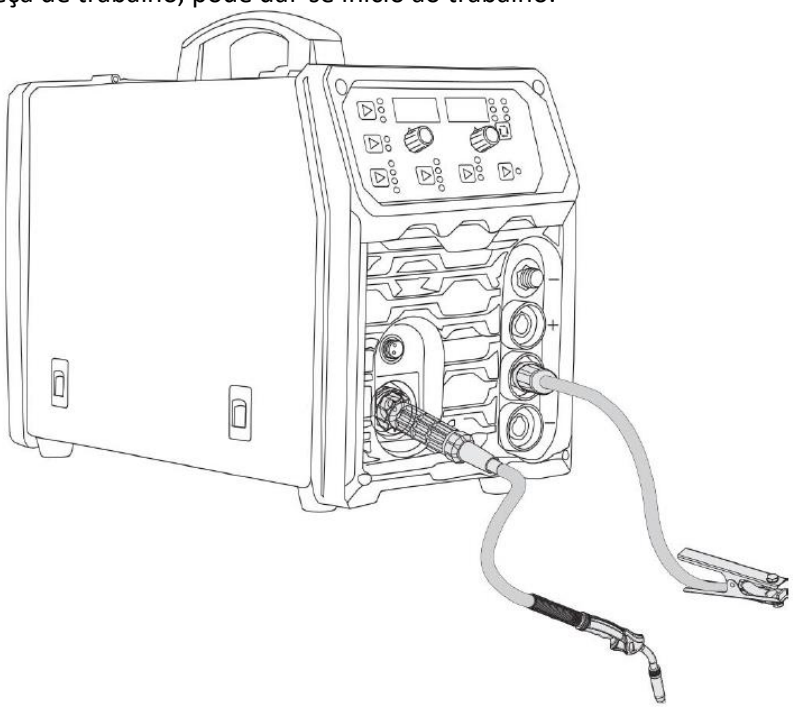


Soldadura pelo método FCAW («MIG/MAG» sem gás)

1) Introduzir a ficha do cabo da pistola de soldadura na tomada de saída Euro MIG/MAG no painel frontal do aparelho e apertar.
2) Introduzir a ficha do fio de terra no terminal marcado com "+" no painel frontal da máquina de soldar e apertá-la no sentido dos ponteiros do relógio.
3) Insira o conector de inversão de polaridade no terminal marcado com o símbolo «-» no painel interior da máquina de soldadura (onde o fio de soldadura deve ser instalado) e aperte-o no sentido horário:

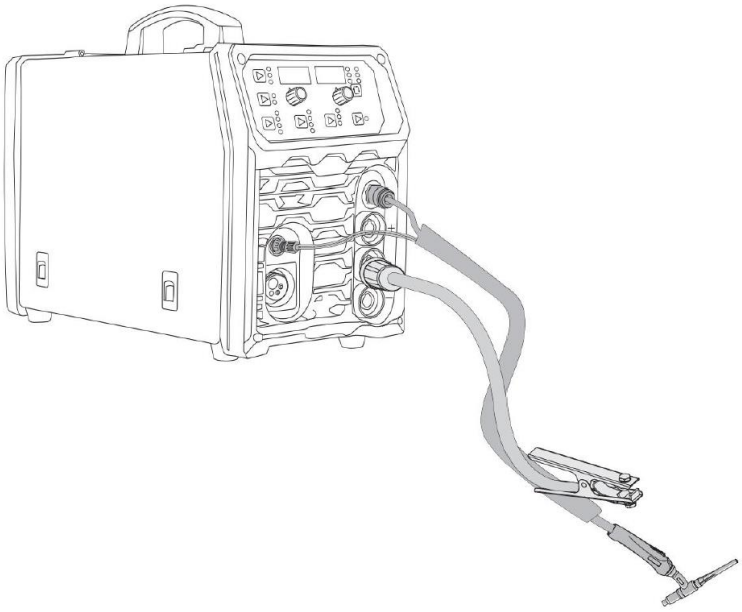


4) Certifique-se de que o fio de soldadura autoprotegido correto está instalado na máquina.
5) Ligar o cabo de alimentação a uma tomada elétrica e ligar a máquina. Após ligar o cabo de massa à peça de trabalho, pode dar-se início ao trabalho.



Soldadura TIG

1) Ligue o cabo de terra ao conector marcado com o sinal «+» e torça a ficha do cabo para fixar a ligação.
2) Ligue o cabo de soldadura ao conector marcado com o sinal «-» e torça a ficha do cabo para fixar a ligação.
3) Ligue o cabo de gás da tocha à ligação de saída de gás no painel frontal da máquina de soldar.
4) Ligue o cabo de controlo da tocha ao conector de controlo no painel frontal da máquina de soldar.
5) Ligar a garrafa de gás de proteção com um redutor de pressão à entrada de gás no painel traseiro da máquina, utilizando uma mangueira de gás.
6) Ligar o cabo de alimentação a uma tomada elétrica e ligar a máquina. Após ligar o cabo de massa à peça de trabalho, pode dar-se início ao trabalho.

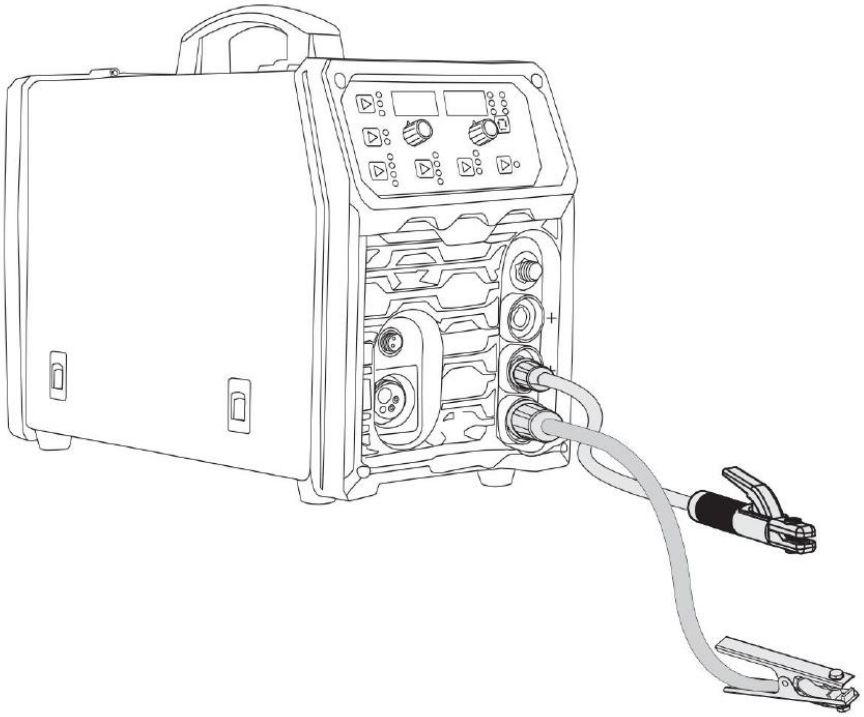


Soldadura MMA

1) Ligue o cabo da pistola de soldadura ao conector marcado com o símbolo «-» e torça a ficha do cabo para garantir a ligação.
2) Ligue o cabo de terra ao conector marcado com o símbolo «+» e torça a ficha do cabo para garantir a ligação.

⚠ **Atenção!** A polaridade dos cabos pode ser diferente! Todas as informações relativas à polaridade devem constar na embalagem fornecida pelo fabricante do elétrodo!

3) Ligar o cabo de alimentação a uma tomada elétrica e ligar a máquina. Após ligar o cabo de massa à peça de trabalho, pode dar-se início ao trabalho.



8. Substituição da ranhura do rolo de tração

CUIDADO! Todas as operações de manutenção, substituição de peças, reparações ou ajustes devem ser efetuadas com a alimentação elétrica desligada do aparelho.

Se for necessário alterar o diâmetro do fio, substituir também o rolo de acionamento ou ajustar a posição do rolo de acionamento.

Tenha em atenção os diferentes tipos de rolos, dependendo do fio de soldadura utilizado:

Rolos com ranhura em «V».

Rolos com ranhura em «V».

Rolos com ranhura serrilhada.

Os mais comuns são os rolos com ranhura em forma de «V». Estes rolos foram concebidos para os fios de soldadura mais comuns. No caso dos fios de alumínio, utilizam-se rolos com ranhura em forma de «U». Isto deve-se ao facto de o fio de alumínio ser mais propenso a esmagamento; para que o fio não se deforme, é necessário utilizar um rolo adequado. Um grupo restrito e específico de rolos de alimentação é constituído pelos rolos serrilhados para fio com núcleo (FCAW).

9. Substituir o fio de soldadura

CUIDADO! Todas as operações de manutenção, substituição de peças, reparações ou ajustes devem ser efetuadas com a alimentação elétrica desligada do aparelho.

1. Abra o compartimento do carretel premindo os botões de abertura e instale o carretel de forma a que gire no sentido anti-horário.
2. Fixem o carretel com o bloqueio do carretel.
3. Desapertar a extremidade do fio da bobina e segurá-la sempre na mão para evitar que a bobina se desenrole.
4. Endireitar a extremidade do fio durante cerca de 20 cm e cortar a parte dobrada.
5. Abrir a alavanca de regulação da pressão que abre o mecanismo de alimentação.
6. Conduzir o fio através da guia de fio traseira para a guia de fio da pistola de soldadura.
7. Fechar o mecanismo de alimentação e fixá-lo com a alavanca de regulação da pressão. Certifique-se de que o fio passa na ranhura do rolo de acionamento.
8. Ajustar a pressão da alavanca, mas não ultrapassar metade da escala. Uma pressão demasiado forte pode danificar o fio. Por outro lado, se a pressão for demasiado fraca, o fio deslizará no mecanismo de alimentação e o fio não se moverá suavemente.
9. Certifique-se de que a ponta de contacto adequada para o fio de soldadura instalado está inserida na pistola de soldadura. Se necessário, substituir a ponta de contacto.
10. Prima o gatilho da pistola de soldar e aguarde que o fio saia.
    ATENÇÃO! Para retirar o fio do queimador, é necessário ligar o aparelho à corrente elétrica. Não toquem em objetos ligados à terra com a tocha; caso contrário, poderá formar-se um arco elétrico.
11. Fechar a tampa da caixa da bobina.

ATENÇÃO! Quando introduzir o fio na pistola, não aponte a pistola para si ou para outras pessoas. Não colocar a mão, por exemplo, em frente da ponta, pois a extremidade cortada do fio é muito afiada. Além disso, mantenha os dedos afastados do rolo de alimentação, uma vez que isso pode fazer com que os seus dedos fiquem presos entre os rolos.

10. Eliminação da embalagem

Guarde todo o material de embalagem (cartão, tiras de plástico e espuma de poliestireno) para garantir a proteção da unidade durante o transporte, caso seja necessário enviá-la para um centro de assistência!

11. Transporte e armazenamento

Durante o transporte, o dispositivo deve ser protegido de choques e quedas, bem como não se deve colocá-lo "de pernas para o ar". O dispositivo deve ser mantido numa divisão bem ventilada onde haja ar seco e não haja gases corrosivos.

12. Limpeza e manutenção

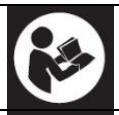
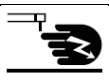
- Antes de cada limpeza, e também quando o dispositivo não estiver a ser utilizado, desligue a ficha de alimentação e deixe o dispositivo arrefecer completamente.
- Remova os resíduos da ponta da pistola de soldadura e verifique o estado das peças. As peças danificadas devem ser substituídas imediatamente.
- Utilize apenas produtos de limpeza não corrosivos para limpar as superfícies.
- É proibido salpicar o dispositivo com um fluxo de água ou mergulhá-lo em água.
- É necessário ter atenção para não entrar água através das aberturas de ventilação da caixa.
- As aberturas de ventilação devem ser limpas com um pincel e ar comprimido.
- • Depois de cada limpeza de todos os elementos, é necessário secá-los bem antes do dispositivo ser novamente usado.
- • O dispositivo deve ser guardado num local seco e fresco, protegido de humidade e de radiação solar direta.
- Remover regularmente o pó com ar comprimido seco e limpo.

13. Inspeção regular do aparelho

É necessário controlar regularmente se os elementos do dispositivo estão danificados. Se estiverem, é necessário deixar de usar o dispositivo. Contacte imediatamente o vendedor para uma reparação.
NOTA: Nunca abra o dispositivo sem consultar o serviço de apoio ao cliente. Isso pode implicar a perda da garantia.

Táto používateľská príručka bola preložená pomocou strojového prekladu. Vynaložili sme primeranú snahu o poskytnutie presného prekladu, avšak žiadny automatický preklad nie je dokonalý a nemá nahradiť ľudských prekladateľov. Oficiálna používateľská príručka je v anglickom jazyku. Akékoľvek nezrovnalosti alebo rozdiely, ku ktorým došlo v procese prekladu, nie sú záväzné a nemajú žiadny právny účinok na účely dodržiavania alebo presadzovania predpisov. Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa presnosti informácií obsiahnutých v používateľskej príručke, pozrite si jej anglickú verziu, ktorá predstavuje oficiálnu verziu.

1. Symboly

	Prečítajte si návod na obsluhu.
	Recyklovateľný produkt
	Produkt spĺňa požiadavky príslušných bezpečnostných noriem.
	Noste ochranný odev, ktorý chráni celé telo.
	Pozor! Používajte ochranné rukavice.
	Používajte ochranné okuliare.
	Používajte ochrannú obuv.
	Pozor! Horúci povrch môže spôsobiť popáleniny!
	Pozor! Nebezpečenstvo požiaru alebo výbuchu.
	Pozor! Škodlivé výpary, nebezpečenstvo otravy. Plyny a výpary môžu byť nebezpečné pre vaše zdravie. Pri zváraní vznikajú zváracie plyny a výpary. Vdychovanie týchto látok môže byť nebezpečné pre zdravie.
	Používajte zváračskú masku s vhodným odtieňom filtra.
	POZOR! Škodlivé žiarenie zo zváracieho oblúka
	Nedotýkajte sa častí, ktoré sú pod napätím.

UPOZORNENIE! Obrázky v tomto návode na obsluhu slúžia len ako referencia a niektorými detailmi sa môžu líšiť od skutočného výrobku.

2. Technické údaje

Názov produktu	Kombinovaný zvárací prístroj
Model výrobku	TRON 200 ONE
Menovité vstupné napätie [V] / Frekvencia [Hz]	230~/ 50
Typ zvárania	MMA / MIG / MAG / TIG / CUT
Rozsah zváracieho prúdu [A]	30–160 (MMA) 40–200 (MIG/MAG) 10–200 (TIG) 50 (CUT)
Napätie naprázdno [V]	65 – MMA / MIG / MAG / TIG 293 – CUT
Menovitý pracovný cyklus [%]	60
Priemer drôtu [mm]	Ø 0,8/1,0/1,2
Hot Start	ÁNO
Chladenie	Ventilátor
Trieda izolácie	F
Stupeň ochrany krytu	IP21S
Rozmery [mm]	540x230x410
Hmotnosť [kg]	25,9

3. Všeobecný popis

Príručka je určená na to, aby vám pomohla používať zariadenie bezpečne a spoľahlivo. Produkt je navrhnutý a vyrobený presne podľa technických špecifikácií s použitím najnovších technológií a komponentov a pri dodržaní najvyšších štandardov kvality.

PRED ZAČATÍM PRÁCE SI POZORNE PREČÍTAJTE TENTO NÁVOD A POROZUMEJTE MU.

Aby ste zaistili dlhú a spoľahlivú prevádzku zariadenia, dbajte na jeho správnu obsluhu a údržbu v súlade s pokynmi uvedenými v tomto návode na použitie. Technické údaje a špecifikácie uvedené v tejto používateľskej príručke sú aktuálne. Výrobca si vyhradzuje právo na zmeny s cieľom zlepšiť kvalitu. Vzhľadom na technický pokrok a možnosť znižovania hluku je zariadenie navrhnuté a skonštruované tak, aby sa riziká súvisiace s emisiami hluku zredukovali na najnižšiu možnú úroveň.

4. Bezpečnosť pri používaní

POZOR! Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Nedodržanie upozornení a pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne zranenie alebo dokonca smrť.

Pojem „zariadenie“ alebo „výrobok“ v upozorneniach a popise pokynov sa vzťahuje na ***kombinovanú zváračku***

1.1. Všeobecné informácie

- Dbajte na svoju vlastnú bezpečnosť a bezpečnosť osôb v okolí tým, že si pozorne prečítate a budete dodržiavať pokyny uvedené v návode k zariadeniu.
- Spúšťanie, používanie, údržbu a opravy zariadenia smie vykonávať iba kvalifikovaný personál.

- Zariadenie nepoužívajte nesprávnym spôsobom.

1.2. Pokyny na zabezpečenie prác s nebezpečenstvom požiaru

Príprava budovy a miestností na práce, pri ktorých existuje nebezpečenstvo požiaru, spočíva v týchto krokoch:

- odstránenie horľavých materiálov a kontaminácie zo všetkých miestností alebo miest, kde sa bude práca vykonávať;
- odstráňte všetky horľavé a nehorľavé predmety v horľavých obaloch do bezpečnej vzdialenosti;
- materiály, ktoré nie je možné odstrániť, napr. zvarové rozstreky, zaistite ich zakrytím napr. plechom, sadrokartónovými doskami atď.;
- kontrola, či materiály alebo predmety náchylné na vznietenie v susedných miestnostiach nevyžadujú lokálnu ochranu;
- utěsnenie všetkých inštalačných a ventilačných otvorov atď. v blízkosti pracoviska nehorľavými materiálmi;
- ochrana elektrických a plynových káblov s horľavou izoláciou pred zváračskými rozstreky alebo mechanickým poškodením, ak sa nachádzajú v dosahu rizika pri prácach s nebezpečenstvom vzniku požiaru;
- uistiť sa, že sa na mieste, kde sa majú vykonávať práce, neuskutočňujú maliarske alebo iné práce s horľavými látkami.

Iskry môžu spôsobiť požiar

Zváracie iskry môžu spôsobiť požiar, výbuch a popáleniny pokožky, ktorá je nechránená. Pri zváraní používajte zváračské rukavice a ochranný odev. Zabezpečte alebo odstráňte z pracovného priestoru všetky horľavé materiály. Nezvárajte uzavreté nádoby alebo nádrže, v ktorých boli horľavé kvapaliny. Takéto nádoby alebo nádrže by sa mali pred zváraním vypláchnuť, aby sa odstránili horľavé kvapaliny. Nezvárajte v blízkosti horľavých plynov, výparov alebo kvapalín. Protipožiarne vybavenie (požiarne prikrývky a práškové alebo snehové hasiace prístroje) by malo byť umiestnené v blízkosti pracoviska na viditeľnom a ľahko prístupnom mieste.

Tlakové fľaše môžu vybuchnúť.

Používajte len schválené plynové fľaše a správne fungujúci regulátor. Plynové fľaše by sa mali prepravovať, skladovať a umiestňovať vo zvislej polohe. Chráňte fľaše pred teplom, prevrátením a mechanickým poškodením. Udržujte všetky časti plynovej inštalácie, t. j. fľašu, hadicu, montáže, regulátor, v dobrom stave.

Zvárané materiály môžu spôsobiť popáleniny.

Nikdy sa nedotýkajte zváraných častí nechránenými časťami tela. Pri dotyku alebo premiestňovaní zváraného materiálu vždy používajte zváračské rukavice a kliešte.

1.3. Príprava pracoviska na zváranie

Pozor! Zváranie môže spôsobiť požiar alebo výbuch.

• Dodržiavať predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri zváračských prácach a vybaviť pracovisko vhodným hasiacim prístrojom

• Zváranie na miestach, kde sa môžu vznietiť horľavé materiály, je zakázané.

• Zváranie v prostredí obsahujúcom výbušnú zmes horľavých plynov, pár, hmiel alebo prachu so vzduchom je zakázané.

• Odstráňte všetky horľavé materiály v okruhu 12 m od miesta zvárania a ak to nie je možné, zakryte horľavé materiály nehorľavým krytom.

• Prijmite preventívne opatrenia proti iskrám a žeravým kovovým časticiam.
• Majte na pamäti, že iskry alebo horúce kovové úlomky môžu preniknúť cez štrbiny alebo otvory v ochranných krytoch, plachtách alebo clonách.
• Nezvárajte nádrže ani sudy, ktoré obsahujú alebo obsahovali horľavé látky. Nezvárajte ani v ich blízkosti.
• Nezvárajte tlakové nádrže, tlakové potrubia ani tlakové nádrže.
• Vždy zabezpečte dostatočné vetranie.
• Pred začatím zvárania sa uistite, že ste v stabilnej polohe.

1.4. Osobné ochranné prostriedky

Pozor! Oblúkové žiarenie môže poškodiť oči alebo pokožku tela.

• Pri zváraní noste čistý, bezolejový ochranný odev z nehorľavého a nevodivého materiálu (koža, hrubá bavlna), kožené rukavice, vysoké topánky a ochrannú kapucňu.
• Pred zváraním odstráňte všetky horľavé alebo výbušné predmety, ako sú propán-butánové zapaľovače a zápalky.
• Používajte ochranu tváre (prilbu alebo štít) a zakryte si oči tónom zodpovedajúcim zraku zvárača a zváraciemu prúdu. Bezpečnostné normy odporúčajú odtieň č. 9 (minimálne č. 8) pre akýkoľvek zvarovací prúd nižší ako 300 A. Ak je oblúk zakrytý zváraným dielom, možno použiť štíty s nižším odtieňom.
• Vždy používajte schválené ochranné okuliare s bočným krytom pod prilbou alebo iným štítom.
• Používajte pracovné štíty na ochranu ostatných pred oslnením alebo rozstrekmi.
• Vždy noste ušné zátky alebo inú ochranu sluchu proti nadmernému hluku a aby sa zabránilo vniknutiu rozstrekov do uší.
• Upozornite osoby v okolí, aby nepozerali priamo na elektrický oblúk.

1.5. Ochrana proti nárazom

Pozor! Úraz elektrickým prúdom môže byť smrteľný.

• Zapojte napájací kábel do najbližšej zásuvky a veďte ho praktickým a bezpečným spôsobom. Vyhnite sa neopatrnému umiestneniu kábla po miestnosti na neudržiavanom povrchu, čo môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom alebo požiar.
• Kontakt s elektricky nabitými časťami môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom alebo vážne popáleniny.
• Keď prúdi elektrický prúd, elektrický oblúk a pracovná oblasť sú pod napätím.
• Keď je zariadenie zapnuté, vstupný obvod a vnútorné obvody zariadenia sú tiež pod napätím.
• Nedotýkajte sa komponentov pod napätím.
• Noste suché, nezašpinené, izolované rukavice a ochranné oblečenie.
• Na podlahe používajte izolačné rohože alebo iné izolačné krytiny, ktoré sú dostatočne veľké na to, aby zabránili kontaktu tela s predmetom alebo podlahou.
• Nedotýkajte sa elektrického oblúka.
• Pred manipuláciou, čistením alebo výmenou elektródy vypnite napájanie.
• Uistite sa, že je uzemňovací kábel správne pripojený a že je zástrčka správne zasunutá do uzemnenej zásuvky. Nesprávne uzemnenie zariadenia môže mať za následok ohrozenie života alebo zdravia.
• Pravidelne kontrolujte napájacie káble, či nie sú poškodené alebo či nemajú poškodenú izoláciu. Poškodený kábel by sa mal vymeniť. Neopatrná oprava izolácie môže mať za následok smrť alebo zranenie osôb.
• Ak zariadenie nepoužívate, vypnite ho.
• Kábel sa nesmie ovíjať okolo tela.
• Obrobok musí byť riadne uzemnený.
• Používajte iba príslušenstvo, ktoré je v dobrom stave.
• Poškodené časti zariadenia je potrebné opraviť alebo vymeniť. Pri práci vo výškach používajte bezpečnostné pásy.

• Všetko vybavenie a bezpečnostné prostriedky by mali byť uložené na jednom mieste.
• Pri stlačení spúšte držte špičku rukoväte ďalej od tela.
• Uzemňovací kábel pripevnite k obrobku alebo čo najbližšie k nemu (napr. k pracovnému stolu).

Pozor! Stroj môže byť pod napätím aj po odpojení napájacieho kábla.
• Po vypnutí zariadenia a odpojení napájacieho kábla skontrolujte napätie na vstupnom kondenzátore a uistite sa, že hodnota napätia je nulová; v opačnom prípade sa nedotýkajte komponentov zariadenia.

1.6. Plyny a výpary

Pozor! Plyn môže byť nebezpečný pre zdravie alebo spôsobiť smrť!
• Vždy dodržiavajte bezpečnú vzdialenosť od výstupu plynu.
• Pri zváraní dbajte na prúdenie vzduchu a zabráňte vdychovaniu plynu.
• Odstráňte chemické látky (mastnoty, rozpúšťadlá) z povrchu obrobkov, pretože pri vysokej teplote horí a uvoľňujú jedovaté výpary.
• Zváranie pozinkovaných dielov je povolené iba za podmienky účinného odsávania s filtráciou a prívodu čistého vzduchu. Zinkové výpary sú veľmi toxické a príznakom otravy je tzv. zinková horúčka.

5. Návod na obsluhu

1.7. Všeobecné informácie

- Zariadenie používajte na určený účel, dodržiavajte bezpečnostné predpisy a obmedzenia vyplývajúce z údajov na typovom štítku (stupeň krytia IP, pracovný cyklus, napájacie napätie atď.).
- Zariadenie sa nesmie otvárať, pretože tým zaniká záruka. Okrem toho môžu explodujúce odkryté časti spôsobiť zranenie osôb.
- Výrobca nezodpovedá za technické zmeny na zariadení ani za materiálne škody vyplývajúce z takýchto zmien.
- V prípade poruchy kontaktujte servisné stredisko.
- Nezakrývajte ventilačné otvory zariadenia – zváračku umiestnite vo vzdialenosti 30 cm od okolitých predmetov.
- Zváračku nedržte pod pazuchou ani blízko tela.
- Zariadenie nesmie byť inštalované v priestoroch s agresívnym prostredím, s vysokou prašnosťou a v blízkosti zariadení s vysokým elektromagnetickým poľom.

1.8. Skladovanie zariadenia

- Chráňte zariadenie pred vodou a vlhkosťou.
- Zváračka nesmie byť umiestnená na vyhrievaný povrch.
- Zariadenie skladujte v suchej a čistej miestnosti.

1.9. Pripojenie zariadenia

1.9.1. Elektrické pripojenie

- Prístroj by mala pripojiť kvalifikovaná osoba. Okrem toho by mala osoba s potrebnou kvalifikáciou skontrolovať, či uzemnenie a elektrická inštalácia vrátane ochranného systému vyhovujú bezpečnostným predpisom a či správne fungujú.
- Prístroj umiestnite v blízkosti pracoviska.
- Vyhnite sa príliš dlhým káblom pri pripájaní prístroja.
- Jednofázové zváracie stroje by mali byť pripojené k zásuvke vybavené uzemňovacím kolíkom.
- Zváračky napájané z trojfázovej siete sa dodávajú bez zástrčky; tú si musíte zaobstarať sami a nechať ju nainštalovať kvalifikovanou osobou.

UPOZORNENIE! Zariadenie smie byť prevádzkované iba v prípade, ak je pripojené k inštalácii s funkčnou poistkou.

1.9.2. Plynová prípojka

- Umiestnite plynové fľaše mimo zváraného obrobku a zaistite ich proti pádu.
- Plynová prípojka zváračky musí byť pripojená k plynovej fľaši alebo k systému prívodu plynu pomocou vhodnej hadice a regulátora s reguláciou prietoku plynu. Pozor! Nie je povolené používať sieťové regulátory pre plynové fľaše a naopak. Takáto zámena môže mať za následok poškodenie reduktora a zranenie osôb.
- Hospodárne využívanie plynu predlžuje dobu zvárania.

6. Prehľad produktu

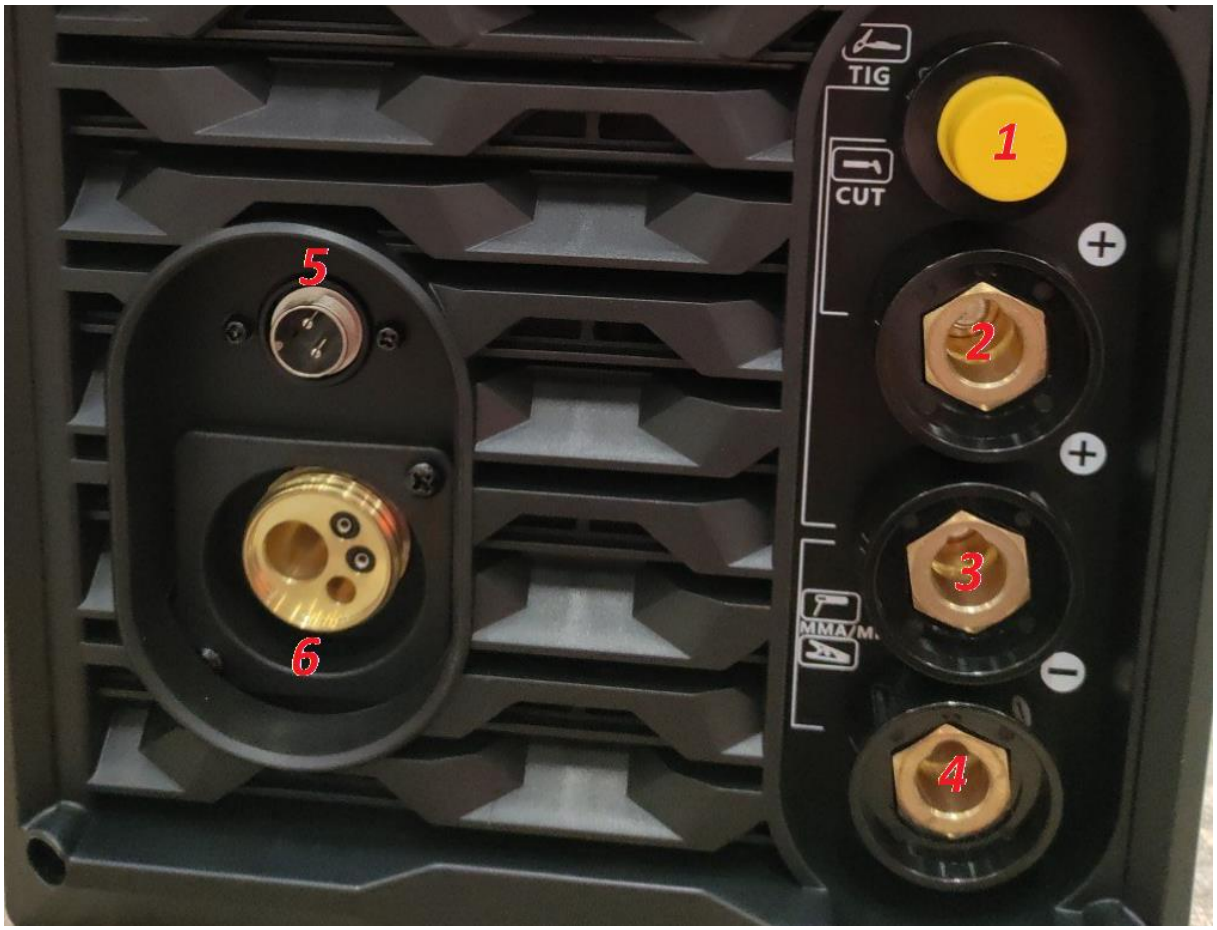
Pohľad spredu





1.	Indikátor zváracieho napätia.
2.	Indikátor zváracieho/rezacieho prúdu.
3.	LED diódy: „Pre flow“ (doba prúdenia plynu pred zváraním); „Current“; „Post flow“ (doba prúdenia plynu po zváraní)
4.	Tlačidlo Menu: **V režime MIG bez pulzov** – výber rýchlosti podávania drôtu (prúdu), presná regulácia napätia, indukčnosť; **V režime MIG s pulzmi** – výber rýchlosti podávania drôtu (prúdu), presná regulácia napätia, indukčnosť, presné nastavenie frekvencie pulzov, presné nastavenie pracovného cyklu pulzov; **V režime TIG / CUT** výber predplnenia plynom, zváracieho prúdu a nastavenia plynu po zváraní/rezaní. Stlačením a podržaním tlačidla po dobu približne 3 sekúnd sa vrátite k predvoleným nastaveniam.
5.	Tlačidlo zapnutia/vypnutia režimu Synergy pri zváraní MIG.
6.	Ovládací gombík – nastavenie parametrov v súlade s bodom 4 vyššie.
7.	Výber typu zváracieho drôtu pre zváranie metódou MIG: Drôt ϕ 0,8 / 1,0 pre nehrdzavejúcu oceľ/uhlíkovú oceľ; ϕ 1,0 / 1,2 pre Al-Si/Al-Mg/Cu-Si.
8.	Ovládací gombík na nastavenie napätia: v režime bez synergie otočte gombíkom na priame nastavenie napätia. V režime synergie otočte gombíkom na presné nastavenie v rozsahu +/ -30 %.
9.	Výber materiálu pri zváraní metódou MIG: „Uhlíková oceľ“ – uhlíková oceľ „Nerezová oceľ“ – nerezová oceľ „Al-Si“ – zliatina hliníka a kremíka (riadiaca dióda svieti nepretržite) „Al-Mg“ – zliatina hliníka a horčíka (LED bliká) „Cu-Si“ – zliatina medi a kremíka
10.	Výber režimu zvárania/rezania: MIG / MMA / TIG / CUT. Stlačením a podržaním tlačidla sa údaje uložia do pamäte.
11.	Výber režimu PULSE pri zváraní MIG: „No Pulse“ – zváranie bez pulzu, „Pulse“ – zváranie s pulzom.
12.	Výber funkcie zvárania: • 2T / 4T pre MIG / TIG / CUT:

	○ 2T – stlačením tlačidla na zváracej horáku sa spustí proces zvárania/rezania kovu a uvoľnením tlačidla sa proces ukončí. ○ 4T – stlačením tlačidla na zváracej horáku sa spustí proces zvárania/rezania kovu, uvoľnenie tlačidla proces neukončí. Opätovné stlačenie a uvoľnenie tlačidla dokončí proces zvárania/rezania. • VRD pre MMA (vypnutie funkcie VRD môže zvýšiť riziko úrazu elektrickým prúdom)



1.	Pripojenie výstupu plynu pre zváraciu horák TIG a plazmový rezací horák CUT
2.	Káblová zásuvka (kladný pól) – plazmové rezanie CUT
3.	Káblová zásuvka (kladný pól) – zváranie TIG/MMA
4.	Káblová zásuvka (záporný pól) – zváranie MMA
5.	Pripojenie horáka na zváranie TIG
6.	Konektor zváračskej pištole MIG/MAG (konektor Euro)

Pohľad zozadu

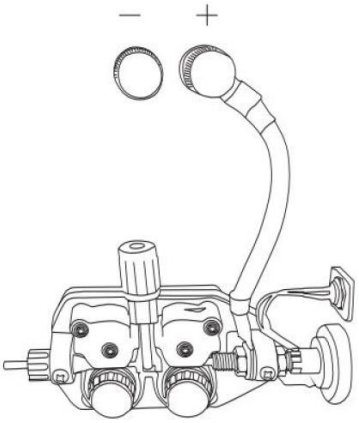
	**ON/OFF:** Hlavný vypínač ON/OFF (zapnutie/vypnutie) **AC 36 V:** Zásuvka pre ohrievač plynu **TIG/CUT GAS:** Pripojenie plynu/vzduchu pre zváranie TIG a plazmové rezanie CUT **MIG GAS:** Pripojenie plynu pre zváranie MIG

7. Pripojenie káblov

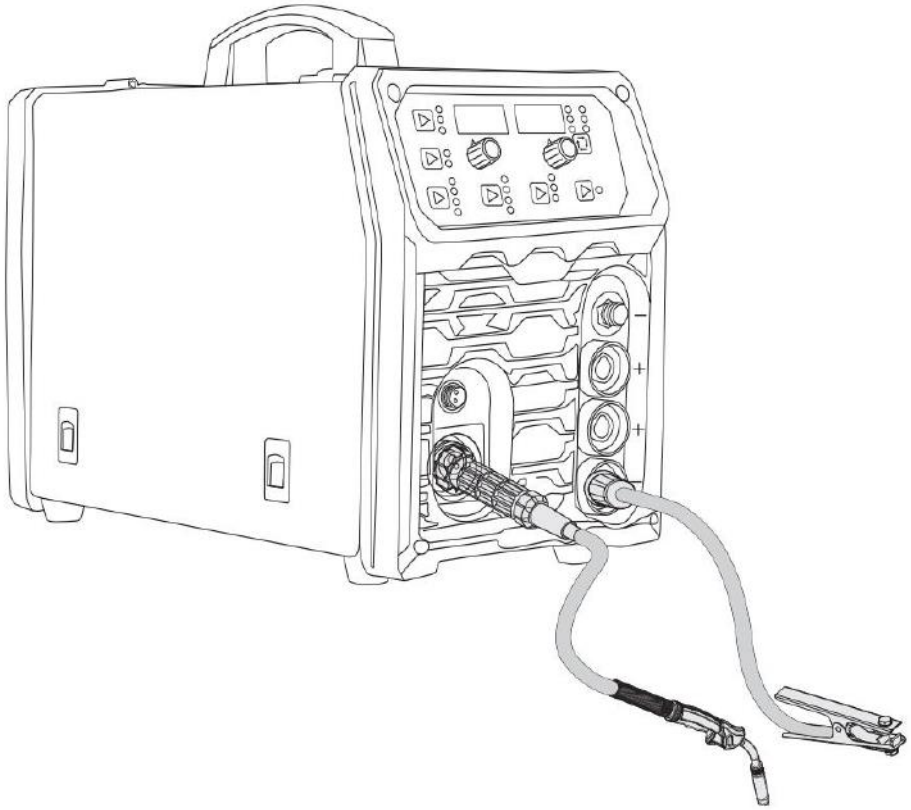
POZOR! Elektrická inštalácia, ku ktorej bude zariadenie pripojené, by mala byť vybavená nadprúdovou poistkou.
Ak sa používa predlžovací kábel, jeho prierez by mal byť aspoň rovnaký ako prierez napájacieho kábla.
UPOZORNENIE! Pripojenie káblov k zariadeniu sa musí vykonať pri odpojenom napájaní a vypnutom zariadení.

Zváranie metódou MIG/MAG

1) Zasuňte zástrčku kábla zváracej pištole do výstupnej zásuvky Euro MIG/MAG na prednom paneli zariadenia a utiahnite ju.
2) Zasuňte zástrčku uzemňovacieho vodiča do svorky označenej "-" na prednom paneli zváračky a utiahnite ju v smere hodinových ručičiek.
3) Zasuňte zástrčku na zmenu polarity do svorky označenej symbolom „+“ na paneli vo vnútri zváracieho prístroja (tam, kde sa má nainštalovať zvárací drôt) a dotiahnite ju v smere hodinových ručičiek:

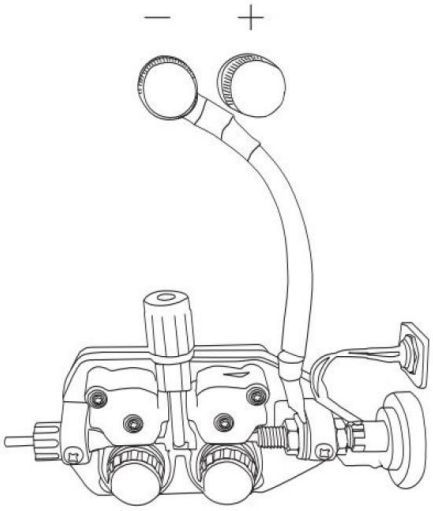


4) Uistite sa, že je v stroji nainštalovaný správny zvárací drôt.
5) Pripojte fľašu s ochranným plynom s redukčným ventilom k prívodu plynu na zadnom paneli stroja pomocou plynovej hadice.
6) Zapojte napájací kábel do elektrickej zásuvky a spustite zariadenie. Po pripojení zemniaceho kábla k obrobku môžete začať pracovať.

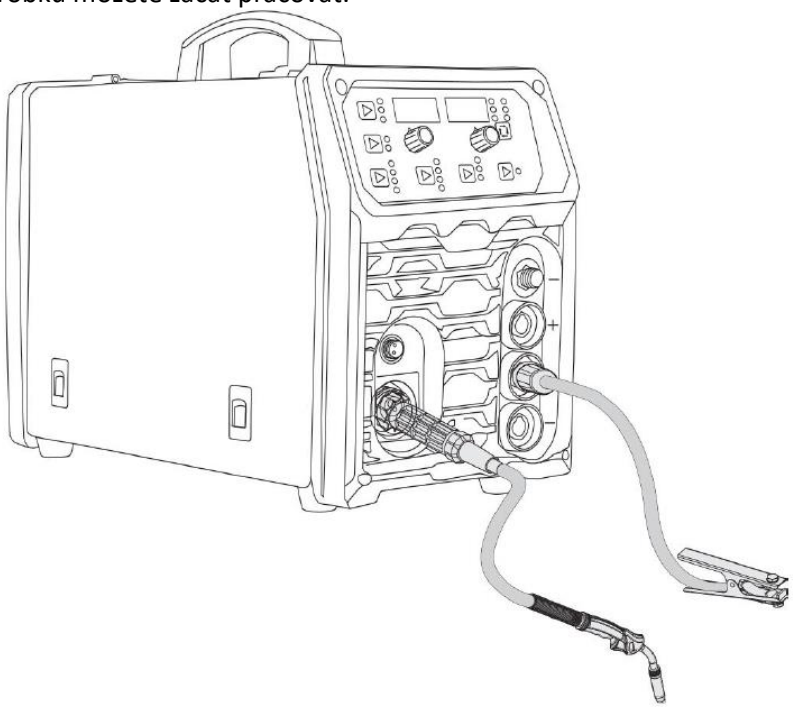


Zváranie metódou FCAW („MIG/MAG“ bez plynu)

1) Zasuňte zástrčku kábla zváracej pištole do výstupnej zásuvky Euro MIG/MAG na prednom paneli zariadenia a utiahnite ju.
2) Zasuňte zástrčku na zmenu polarity do svorky označenej "+" na prednom paneli zváračky a utiahnite ju v smere hodinových ručičiek.
3) Zasuňte konektor na zmenu polarity do svorky označenej symbolom „-“ na paneli vo vnútri zváracieho prístroja (v mieste, kde sa má nainštalovať zváracia drôt) a dotiahnite ho v smere hodinových ručičiek:

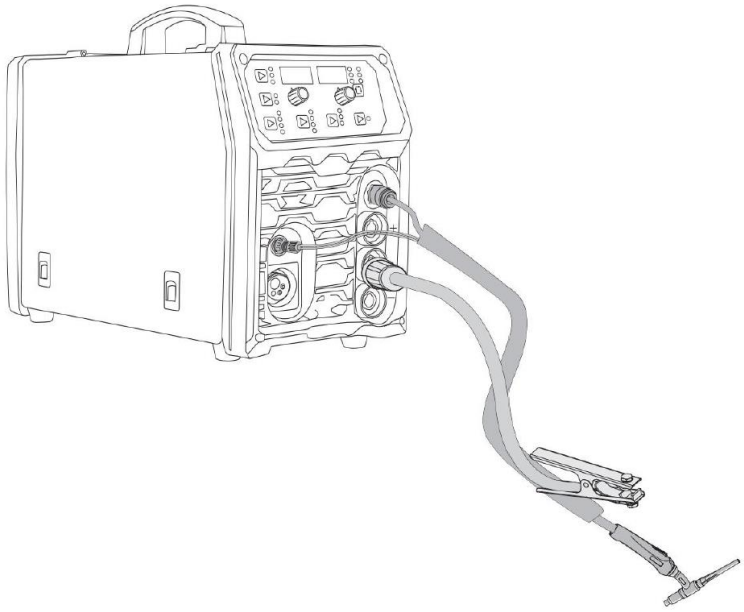


4) Uistite sa, že je v zariadení nainštalovaný správny zvárací drôt.
5) Zapojte napájací kábel do elektrickej zásuvky a spustite zariadenie. Po pripojení zemniaceho kábla k obrobku môžete začať pracovať.



Zváranie metódou TIG

1) Pripojte zemniaci kábel k konektoru označenému znakom „+“ a otočením konektora kábla zaistite spojenie.
2) Pripojte zvárací kábel k konektoru označenému znakom „-“ a otočením konektora kábla zaistite spojenie.
3) Pripojte plynový kábel horáka k výstupnému pripojeniu na prednom paneli zváračky.
4) Pripojte ovládací kábel horáka k ovládaciemu konektoru na prednom paneli zváračky.
5) Pripojte fľašu s ochranným plynom s redukčným ventilom k prívodu plynu na zadnom paneli stroja pomocou plynovej hadice.
6) Zapojte napájací kábel do elektrickej zásuvky a spustite zariadenie. Po pripojení zemniaceho kábla k obrobku môžete začať pracovať.

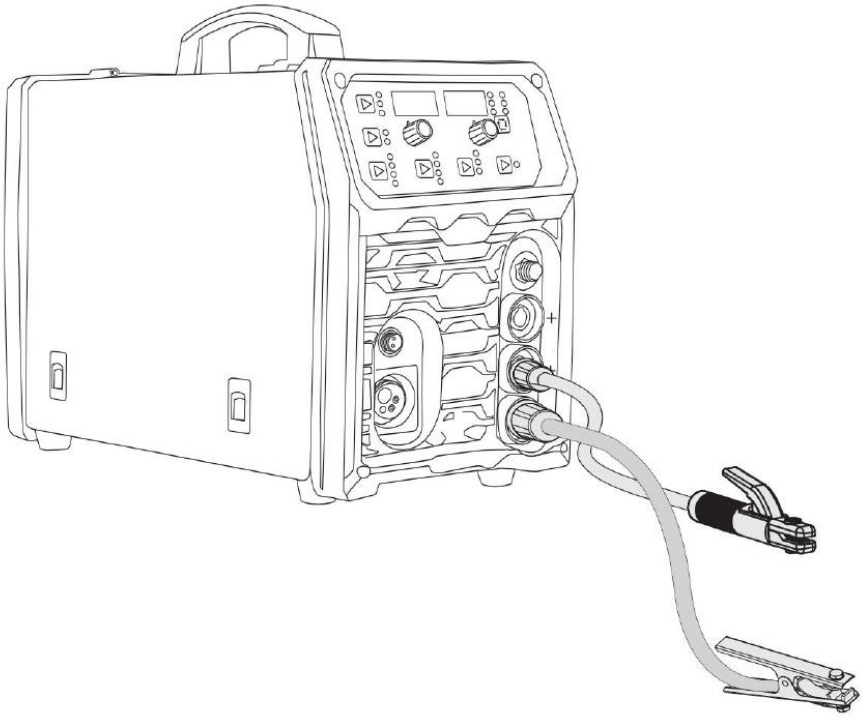


Zváranie MMA

1) Pripojte kábel zváracej pištole k konektoru označenému znakom „-“ a otočením konektora kábel zaistite.
2) Pripojte zemniaci kábel k konektoru označenému znakom „+“ a otočením konektora kábel zaistite.

⚠ **Pozor!** Polarita kábla môže byť rôzna! Všetky informácie o polarite by mali byť uvedené na obale dodanom výrobcom elektródy!

3) Zapojte napájací kábel do elektrickej zásuvky a spustite zariadenie. Po pripojení zemniaceho kábla k obrobku môžete začať pracovať.



8. Výmena drážky hnacieho valčeka

UPOZORNENIE! Údržba, výmena dielov, opravy alebo nastavenia by sa mali vykonávať po odpojení napájania od zariadenia.

Ak potrebujete zmeniť priemer drôtu, vymeňte aj hnací valec alebo upravte jeho polohu.

Berte na vedomie rôzne typy valčekov v závislosti od použitého zváracieho drôtu:

Valčeky s drážkou v tvare „V“.

Válečky s drážkou v tvare „V“.

Válečky s drážkou s vrúbkovaním.

Najbežnejšie sú válečky s drážkou v tvare V. Takéto válečky sú určené pre najbežnejšie zváracie drôty. V prípade hliníkových drôtov sa používajú válečky s drážkou v tvare U. Je to spôsobené tým, že hliníkový drôt je náchylnejší na stlačenie, a aby sa drôt nedeformoval, je potrebné použiť vhodný valček. Samostatnú úzku skupinu podávacích valčekov tvoria rýhované valčeky pre drôt s plníkom (FCAW).

9. Výmena zváracieho drôtu

POZOR! Údržba, výmena dielov, opravy alebo nastavenia by sa mali vykonávať po odpojení napájania od zariadenia.

1. Otvorte kryt cievky stlačením otváracích tlačidiel a nainštalujte cievku tak, aby sa otáčala proti smeru hodinových ručičiek.
2. Cievku zaistite poistkou cievky.
3. Odpojte koniec drôtu od cievky a držte ho stále v ruke, aby ste zabránili odvíjaniu cievky.
4. Koniec drôtu narovnajte na dĺžku asi 20 cm a ohnutú časť odrežte.
5. Otvorte páku na nastavenie tlaku, ktorá otvára podávací mechanizmus.
6. Zaveďte drôt cez zadné vedenie drôtu do vedenia drôtu zváracej pištole.
7. Zatvorte podávací mechanizmus a zaistite ho páčkou na nastavenie tlaku. Uistite sa, že drôt vedie v drážke hnacieho valca.
8. Nastavte tlak páky, ale neprekračujte polovicu stupnice. Príliš veľký tlak môže spôsobiť poškodenie drôtu. Na druhej strane, ak je tlak príliš slabý, drôt sa v podávacom mechanizme posúva a nepohybuje sa hladko.
9. Uistite sa, že do zváracej pištole je vložený kontaktný hrot vhodný pre inštalovaný zvárací drôt. V prípade potreby vymeňte kontaktný hrot.
10. Stlačte spúšť zváracej pištole a počkajte, kým drôt vyjde von.
    UPOZORNENIE! Pre vytiahnutie drôtu z horáka je potrebné zapnúť zariadenie. Zváračskou horákom sa nedotýkajte žiadnych uzemnených predmetov; v opačnom prípade môže dôjsť k vzniku elektrického oblúka.
11. Zatvorte kryt puzdra cievky.

UPOZORNENIE! Pri vkladaní drôtu do pištole nemierte pištoľou na seba ani na iné osoby. Nedávajte ruku napr. pred hrot, pretože koniec drôtu je veľmi ostrý. Rovnako sa nepribližujte prstami k podávaciemu valcu, pretože môže dôjsť k ich stlačeniu medzi valcami.

10. Likvidácia obalov

Ponechajte si všetok obalový materiál (kartón, plastové pásy a penový polystyrén), aby ste zabezpečili ochranu zariadenia počas prepravy v prípade, ak ho bude potrebné poslať do servisného strediska!

11. Preprava a skladovanie

Pri preprave zariadenie chráňte pred nárazmi a prevrátením a neumiestňujte ho „hore nohami“. Zariadenie skladujte v dobre vetranej miestnosti so suchým vzduchom, kde nie sú prítomné korozívne plyny.

12. Čistenie a údržba

- Pred každým čistením, ako aj keď zariadenie nepoužívate, odpojte napájaciu zástrčku a nechajte zariadenie úplne vychladnúť.
- Odstráňte rozstreknutý materiál z hrotu zváracej pištole a skontrolujte stav dielov. Poškodené diely je potrebné ihneď vymeniť.
- Na čistenie povrchov používajte výlučne nekorozívne čistiace prostriedky.
- Zariadenie nestriekajte prúdom vody ani ho neponárajte do vody.
- Dbajte na to, aby sa cez vetracie otvory v kryte nedostala voda.
- Pomocou kefy a stlačeného vzduchu vyčistite vetracie otvory.
- Po každom čistení by sa mali všetky časti pred ďalším použitím zariadenia dobre vysušiť.
- Zariadenie skladujte na suchom a chladnom mieste bez prístupu vlhkosti a priameho slnečného žiarenia.
- Pravidelne odstraňujte prach suchým a čistým stlačeným vzduchom.

13. Pravidelná kontrola zariadenia

Pravidelne kontrolujte, či zariadenie nie je poškodené. Ak je poškodené, prestaňte ho používať. Okamžite kontaktujte svojho predajcu kvôli oprave.
POZNÁMKA: Nikdy neotvárajte zariadenie bez konzultácie so zákazníckym servisom. Mohlo by to viesť k strate záruky.

Настоящото ръководство за употреба е преведено за ваше удобство чрез машинен превод. Положени са разумни усилия за осигуряване на точен превод; въпреки това нито един автоматизиран превод не е съвършен, нито има за цел да замести човешките преводачи. Официалното ръководство за употреба е версията на английски език. Всички несъответствия или различия, възникнали при превода, не са обвързващи и нямат правно действие за целите на спазването или прилагането на разпоредбите. Ако възникнат въпроси, свързани с точността на информацията, съдържаща се в ръководството за употреба, моля, се обърнете към английската версия на съдържанието, която е официалната версия.

1. Символи

	Прочетете инструкциите за експлоатация.
	Продукт, подлежащ на рециклиране.
	Продуктът отговаря на изискванията на съответните стандарти за безопасност.
	Носете защитно облекло, което предпазва цялото тяло
	Внимание! Носете защитни ръкавици.
	Носете защитни очила.
	Носете защитна обувка.
	Внимание! Горещата повърхност може да причини изгаряния!
	Внимание! Риск от пожар или експлозия.
	Внимание! Вредни пари, опасност от отравяне. Газовете и димът могат да бъдат опасни за здравето ви. Процесът на заваряване отделя заваръчни газове и дим. Вдишването на тези вещества може да бъде опасно за здравето.
	Използвайте заваръчна маска с подходящ филтър.
	ВНИМАНИЕ! Вредно лъчение от заваръчната дъга
	Не докосвайте части под напрежение.

ВНИМАНИЕ! Илюстрациите в настоящото ръководство за експлоатация са само за справка и могат да се различават от действителния продукт по някои детайли.

2. Технически данни

Име на продукта	Комбиниран заваръчен апарат
Модел на продукта	TRON 200 ONE
Номинално входно напрежение [V] / Честота [Hz]	230~/ 50
Вид заваряване	MMA / MIG / MAG / TIG / CUT
Диапазон на заваръчния ток [A]	30–160 (MMA) 40–200 (MIG/MAG) 10–200 (TIG) 50 (CUT)
Напрежение в режим на празен ход [V]	65 – MMA / MIG / MAG / TIG 293 – CUT
Номинален работен цикъл [%]	60
Диаметър на телта [mm]	Ø 0,8/1,0/1,2
Горещ старт	ДА
Охлаждане	Вентилатор
Клас на изолация	F
Степен на защита на корпуса	IP21S
Размери [mm]	540x230x410
Тегло [kg]	25,9

3. Общо описание

Настоящото ръководство има за цел да ви помогне за безопасна и надеждна експлоатация. Продуктът е проектиран и произведен стриктно съгласно техническите спецификации, като са използвани най-новите технологии и компоненти и са спазени най-високите стандарти за качество.

ПРЕДИ ДА ЗАПОЧНЕТЕ РАБОТА, ПРОЧЕТЕТЕ ВНИМАТЕЛНО И РАЗБЕРЕТЕ НАСТОЯЩОТО РЪКОВОДСТВО.

За да се гарантира дълготрайна и надеждна работа на устройството, се уверете, че го експлоатирате и поддържате правилно, в съответствие с указанията в настоящото ръководство за експлоатация. Техническите данни и спецификациите в настоящото ръководство са актуални. Производителят си запазва правото да внася промени с цел подобряване на качеството. Като се вземат предвид техническият напредък и възможността за намаляване на шума, уредът е проектиран и изработен по такъв начин, че рисковете, произтичащи от шумовите емисии, да бъдат сведени до възможно най-ниското ниво.

4. Безопасност при употреба

ВНИМАНИЕ! Прочетете всички предупреждения и инструкции за безопасност. Неспазването на предупрежденията и инструкциите може да доведе до токов удар, пожар и/или сериозни наранявания или смърт.

Терминът „устройство“ или „продукт“ в предупрежденията и описанието на инструкциите се отнася за
Комбиниран заваръчен апарат

1.1. Общи указания

- Погрижете се за собствената си безопасност и за безопасността на намиращите се наблизо лица, като внимателно прочетете и спазвате инструкциите в ръководството за експлоатация на устройството.
- Стартирането, използването, обслужването и ремонтирането на устройството трябва да се извършват само от квалифициран персонал.
- Не използвайте устройството по непредвидено за него предназначение.

1.2. Насоки за осигуряване на безопасност при пожароопасни работи

Подготовката на сградата и помещенията за пожароопасни работи се състои в:

- почистване на помещенията или местата, където ще се извършват работните дейности, от всякакви запалими материали и замърсявания;
- преместване на всички запалими и незапалими предмети в запалими опаковки на безопасно разстояние;
- защита на материалите, които не могат да бъдат преместени, например заваръчни пръски, чрез покриването им с например ламарина, гипсокартон и др.;
- проверка дали материалите или предметите, податливи на възпламеняване в съседните помещения, не изискват локална защита;
- запечатване с негорими материали на всички инсталационни и вентилационни отвори и др. в близост до работното място;
- защита на електрическите и газовите кабели с запалима изолация от заваръчни пръски или механични повреди, ако те се намират в зоната на риск от пожароопасни работи;
- уверете се, че на мястото, където ще се извършват работните дейности, не се извършват бояджийски или други работи с запалими вещества.

Искрите могат да предизвикат пожари

Заваръчните искри могат да предизвикат пожари, експлозии и изгаряния на незащитената кожа. Носете заваръчни ръкавици и защитно облекло по време на заваряване. Премахнете или обезопасете всички запалими материали и вещества от работната зона. Не заварявайте затворени съдове или резервоари, в които са се съдържали запалими течности. Такива съдове или резервоари трябва да бъдат изплакнати преди заваряване, за да се отстранят запалимите течности. Не заварявайте в близост до запалими газове, пари или течности. Оборудването за пожарогасене (пожарни одеяла и прахови или снежни пожарогасители) трябва да се намира в близост до работната зона, на видимо и леснодостъпно място.

Бутилките могат да експлодират

Използвайте само одобрени газови бутилки и правилно функциониращ регулатор. Бутилките трябва да се транспортират, съхраняват и поставят в изправено положение. Предпазвайте бутилките от топлина, преобръщане и механични повреди. Поддържайте всички части на газовата инсталация в добро състояние: бутилка, маркуч, фитинги, регулатор.

Заварените материали могат да причинят изгаряния

Никога не докосвайте заварени части с незащитени части на тялото. Винаги носете ръкавици за заваряване и използвайте клещи, когато докосвате или преместват заварен материал.

1.3. Подготовка на работното място за заваряване

Внимание! Заваряването може да предизвика пожар или експлозия.

• Спазвайте правилата за здраве и безопасност при заваръчни работи и оборудвайте работното място с подходящ пожарогасител
• Заваряването на места, където запалими материали могат да се възпламенят, е забранено.
• Заваряването в атмосфера, съдържаща взривоопасна смес от запалими газове, пари, мъгли или прах с въздух, е забранено.
• Премахнете всички запалими материали в радиус от 12 м от мястото на заваряване, а ако това е невъзможно, покрийте запалимите материали с незапалимо покритие.
• Вземете предпазни мерки срещу искри и нажежени метални частици.
• Имайте предвид, че искри или горещи метални отломки могат да проникнат през процепи или отвори в защитните капачки, покрития или екрани.
• Не заварявайте резервоари или варели, които съдържат или са съдържали запалими вещества. Не заварявайте и в близост до тях.
• Не заварявайте резервоари под налягане, тръбопроводи под налягане или съдове под налягане.
• Винаги осигурявайте достатъчна вентилация.
• Уверете се, че сте в стабилна позиция, преди да започнете да заварявате.

1.4. Лични предпазни средства

Внимание! Лъчевата енергия от електродъгата може да увреди очите или кожата на тялото.

• По време на заваряване носете чисти, незамаслени защитни облекла, изработени от незапалим и непроводящ материал (кожа, дебел памук), кожени ръкавици, високи ботуши и защитна качулка.
• Преди започване на заваряването премахнете всички запалими или взривоопасни предмети, като запалки с пропан-бутан и кибритени клечки.
• Използвайте защита за лицето (каска или щит) и покрийте очите с филтър, съответстващ на зрението на заварчика и на заваръчния ток. Стандартите за безопасност препоръчват нюанс № 9 (минимум № 8) за всеки ток под 300 А. Могат да се използват по-светли нюанси на щита, ако дъгата е покрита от заваряваната детайла.
• Винаги използвайте одобрени предпазни очила със странични щитове под каската или друг щит.
• Използвайте работни щитове, за да предпазите останалите от отблясъци или пръски.
• Винаги носете тапи за уши или друга защита за слуха срещу прекомерен шум и за да предотвратите попадането на пръски в ушите ви.
• Предупредете присъстващите да не гледат към електрическата дъга.

1.5. Защита срещу токов удар

Внимание! Токовят удар може да бъде фатален.

• Включете захранващия кабел в най-близкия контакт и го прокарайте по практичен и безопасен начин. Избягвайте да разпъвате кабела безразсъдно из стаята върху неподходяща повърхност, тъй като това може да доведе до токов удар или пожар.
• Допирът до части под напрежение може да причини токов удар или тежки изгаряния.
• Електрическата дъга и работната зона са под напрежение, когато тече ток.
• Входната верига и вътрешните вериги на устройството също са под напрежение, когато захранването е включено.
• Не докосвайте компонентите под напрежение.
• Носете сухи, без влакна, изолирани ръкавици и защитно облекло.

• Използвайте изолиращи подложки или други изолиращи покрития на пода, които са достатъчно големи, за да предотвратят контакт между тялото и предмета или пода.
• Не докосвайте електрическата дъга.
• Изключете захранването, преди да манипулирате, почиствате или сменяте електрода.
• Уверете се, че заземяващият кабел е правилно свързан и че щепселът е правилно включен в заземен контакт. Неправилното заземяване на устройството може да доведе до риск за живота или здравето.
• Редовно проверявайте захранващите кабели за повреди или липса на изолация. Повреден кабел трябва да бъде подменен. Небрежното поправяне на изолацията може да доведе до смърт или телесни наранявания.
• Изключете устройството, когато не го използвате.
• Кабелът не трябва да се увива около тялото.
• Детайлът трябва да бъде правилно заземен.
• Могат да се използват само аксесоари, които са в добро състояние.
• Повредените части на устройството трябва да бъдат ремонтирани или подменени. При работа на височина използвайте предпазни колани.
• Цялото оборудване и предпазните средства трябва да се съхраняват на едно място.
• Дръжте върха на дръжката далеч от тялото, когато спусъкът е задействан.
• Закрепете заземяващия кабел към обработваната детайла или възможно най-близо до нея (например към работната маса).

Внимание! Машината може да е все още под напрежение, когато захранващият кабел е изключен.
• След като изключите устройството и извадите захранващия кабел, проверете напрежението на входния кондензатор и се уверете, че то е равно на нула; в противен случай не докосвайте компонентите на устройството.

1.6. Газове и изпарения

Внимание! Газът може да бъде опасен за здравето или да доведе до смърт!
• Винаги поддържайте разстояние от изхода на газа.
• При заваряване обръщайте внимание на вентилацията, като избягвате вдишването на газ.
• Премахнете химическите вещества (смазки, разтворители) от повърхността на заваряваните детайли, тъй като при висока температура те горят, отделяйки отровни пари.
• Заваряването на поцинковани детайли е разрешено само при наличието на ефективна аспирация с филтрация и подаване на чист въздух. Цинковите пари са много токсични, а симптомът на отравяне е т.нар. цинкова треска.

5. Инструкции за употреба

1.7. Общи

- Използвайте оборудването по предназначение, като спазвате правилата за безопасност и ограниченията, посочени на табелката с техническите данни (степен на защита IP, работен цикъл, захранващо напрежение и др.).
- Устройството не трябва да се отваря, тъй като това ще доведе до анулиране на гаранцията. Освен това изхвърчащи открити части могат да причинят телесни повреди.
- Производителят не носи отговорност за технически промени в устройството или за материални щети, произтичащи от такива промени.
- В случай на неизправност се свържете със сервизния отдел.
- Не запушвайте вентилационните отвори на устройството – разположете заваръчния апарат на разстояние от 30 см от околните предмети.
- Не държите заваръчния апарат под мишницата си или близо до тялото си.

- Устройството не трябва да се инсталира в помещения с агресивна среда, с висока праховост и в близост до устройства с висока електромагнитна емисия.

1.8. Съхранение на устройството

- Предпазвайте устройството от вода и влага.
- Заваръчният апарат не трябва да се поставя върху нагрята повърхност.
- Съхранявайте апарата в сухо и чисто помещение.

1.9. Свързване на апарата

1.9.1. Електрическо свързване

- Апаратът трябва да бъде свързан от квалифицирано лице. Освен това лице с необходимата квалификация трябва да провери дали заземяването и електрическата инсталация, включително защитната система, отговарят на изискванията за безопасност и функционират правилно.
- Поставете апарата в близост до работното място.
- Избягвайте прекалено дълги кабели за свързване на устройството.
- Еднофазните заваръчни апарати трябва да се свързват към контакт, снабден със заземителен щифт.
- Заваръчните апарати, захранвани от трифазна електрическа мрежа, се доставят без щепсел; трябва сами да си осигурите такъв и да го монтирате от квалифицирано лице.

ВНИМАНИЕ! Устройството може да се използва само ако е свързано към инсталация с изправен предпазител.

1.9.2. Свързване на газа

- Поставете газовите бутилки на разстояние от заварявания обект и ги закрепете, за да не паднат.
- Газовото свързване на заваръчния апарат трябва да бъде свързано към газовата бутилка или към системата за подаване на газ с подходящ маркуч и регулатор с контрол на дебита на газа. Внимание! Не е разрешено използването на мрежови регулатори за газови бутилки и обратно. Такова взаимозаменяване може да доведе до повреда на редуктора и телесни наранявания.
- Икономичното използване на газ удължава времето за заваряване.

6. Общ преглед на продукта

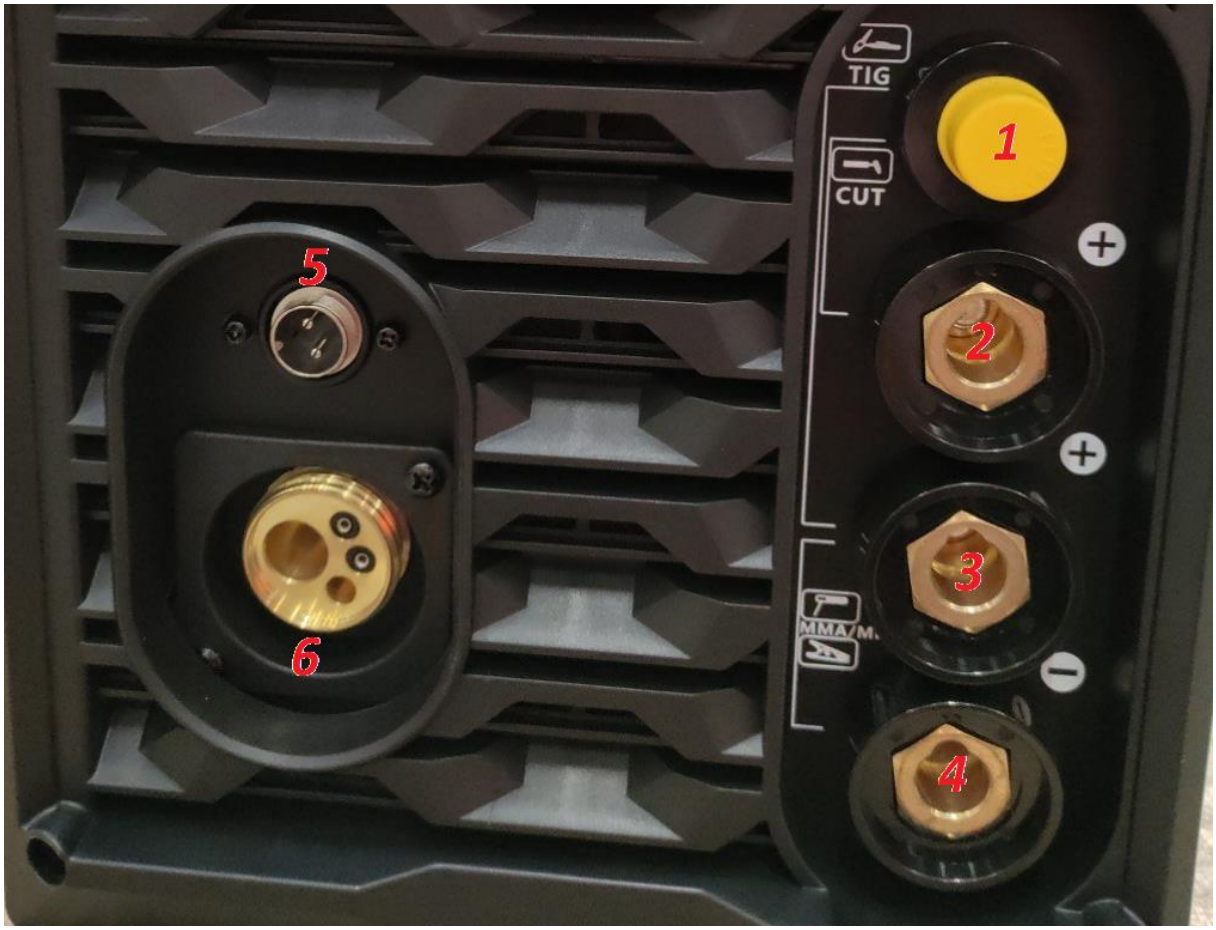
Изглед отпред


TRON 200 ONE
welbach
25.0
200
V
A
TRON 200 ONE


1
2
12
2T
4T
VRD
25.0
V
200
A
M/ min
L
V
Pre flow
Current
Post flow
3
4
11
No Pulse
Pulse
8
welbach
DIGITAL WELDING SYSTEMS
6
Min
V
Max
Min
A
Max
10
MIG
MMA
TIG
CUT
9
Carbon steel
Stainless steel
Al-Si
Al-Mg
CuSi
7
Ø0.8
Ø1.0
Ø1.2
5
Synergy
TRON 200 ONE

1.	Индикатор за заваръчно напрежение.
2.	Индикатор за заваръчен/режещ ток.
3.	Светодиоди: „Предварителен поток“ (време на подаване на газ преди заваряване); „Ток“; „Последващ поток“ (време на подаване на газ след заваряване)
4.	Бутон „Меню“: **В режим MIG без импулси** – избор на скоростта на подаване на тел (ток), прецизно регулиране на напрежението, индуктивност; **В режим MIG с импулси** – избор на скоростта на подаване на тел (ток), прецизно регулиране на напрежението, индуктивност, прецизна настройка на честотата на импулсите, прецизна настройка на работния цикъл на импулсите; **В режим TIG / CUT** – избор на предварителен газ, заваръчен ток и регулиране на газа след заваряване/рязане. Натискането и задържането на бутона за около 3 секунди ще възстанови фабричните настройки.
5.	Бутон за включване/изключване на режим „Синергия“ при MIG заваряване.
6.	Регулиращ копче – настройка на параметрите в съответствие с точка 4 по-горе.
7.	Избор на типа заваръчна тел за MIG заваряване: Тел с диаметър ф 0,8 / 1,0 за неръждаема стомана/въглеродна стомана; ф 1,0 / 1,2 за Al-Si/Al-Mg/Cu-Si.
8.	Копче за регулиране на напрежението: в режим без синергия завъртете копчето, за да настроите напрежението директно. В режим със синергия завъртете копчето, за да постигнете прецизна настройка от +/–30 %.
9.	Избор на материал при MIG заваряване: „Въглеродна стомана“ – въглеродна стомана „Неръждаема стомана“ – неръждаема стомана „Al-Si“ – сплав от алуминий и силиций (управляващият диод свети постоянно) „Al-Mg“ – сплав от алуминий и магнезий (светодиодът мига) „Cu-Si“ – сплав от мед и силиций
10.	Избор на режим на заваряване/рязане: MIG / MMA / TIG / CUT. Натискането и задържането на бутона ще запише данните в паметта.
11.	Избор на режим PULSE при MIG заваряване: „No Pulse“ – заваряване без импулс, „Pulse“ – заваряване с импулс.

12.	Избор на функция за заваряване:
	• 2T / 4T за MIG / TIG / CUT:
	  ○ 2T – натискането на бутона на заваръчния горелка стартира процеса на заваряване/рязане на метала, а отпускането на бутона го прекратява.
	  ○ 4T – натискането на бутона на заваръчния горелка започва процеса на заваряване/рязане на метала, а освобождаването на бутона не прекратява процеса. Натискането и повторното освобождаване на бутона завършва процеса на заваряване/рязане.
	• VRD за MMA (изключването на функцията VRD може да повиши риска от токов удар)



1.	Свързване на изхода за газ за TIG заваръчния горелка и заваръчния горелка за плазмено рязане CUT
2.	Кабелен конектор (положителен полюс) – плазмено рязане CUT
3.	Кабелен конектор (положителен полюс) – заваряване TIG/MMA
4.	Кабелен конектор (отрицателен полюс) – заваряване MMA
5.	Съединение за горелка за заваряване TIG
6.	Съединение за пистолет за заваряване MIG/MAG (евроконектор)

Изглед отзад:

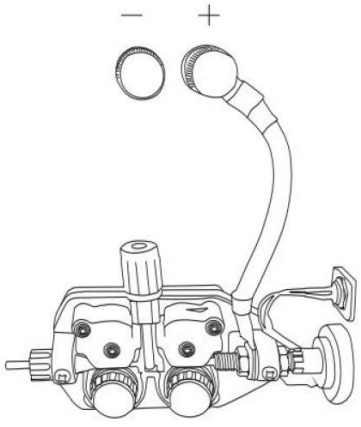
	**ON/OFF:** Главен прекъсвач ON/OFF (включване/изключване) **AC 36V:** Гнездо за нагревател на газ **TIG/CUT GAS:** Свързване за газ/въздух за TIG заваряване и плазмено рязане CUT **MIG GAS:** Свързване за газ за MIG заваряване

7. Свързване на кабелите

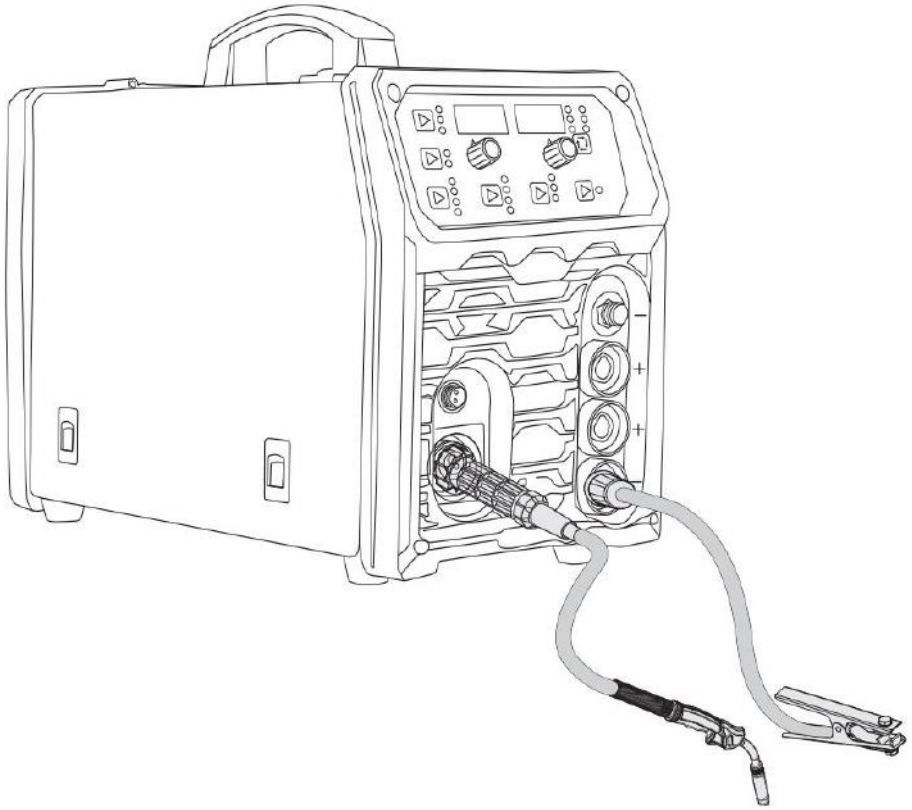
ВНИМАНИЕ! Електрическата инсталация, към която ще бъде свързан апаратът, трябва да бъде оборудвана с предпазител срещу претоварване.
Ако се използва удължител, неговото сечение трябва да бъде поне същото като това на захранващия кабел.
ВНИМАНИЕ! Свързването на кабелите към устройството трябва да се извършва при изключено захранване и изключено устройство.

Заваряване по метода MIG/MAG

1) Поставете щепсела на кабела на заваръчния пистолет в изходното гнездо Euro MIG/MAG на предния панел на машината и го затегнете.
2) Поставете щепсела на заземяващия проводник в клемата, маркирана с „-“, на предния панел на заваръчната машина и го затегнете по часовниковата стрелка.
3) Поставете щепсела за обръщане на полярността в клемата, маркирана със символа „+“, на панела вътре в заваръчния апарат (там, където трябва да се монтира заваръчната тел) и го затегнете по часовниковата стрелка:

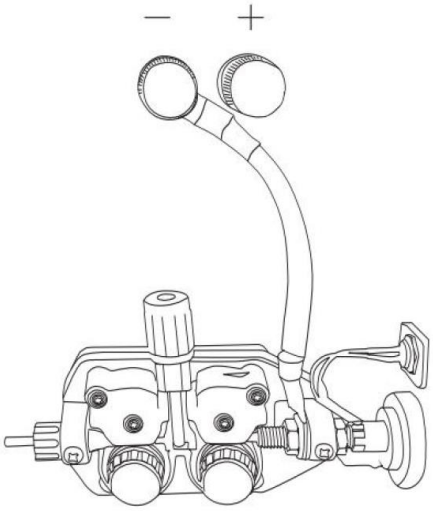


4) Уверете се, че в апарата е монтирана правилната заваръчна тел.
5) Свържете бутилката с защитен газ с редуктор на налягането към входа за газ на задния панел на машината, като използвате газови маркуч.
6) Включете захранващия кабел в електрически контакт и стартирайте машината. След като свържете заземяващия кабел към детайла, можете да започнете работа.

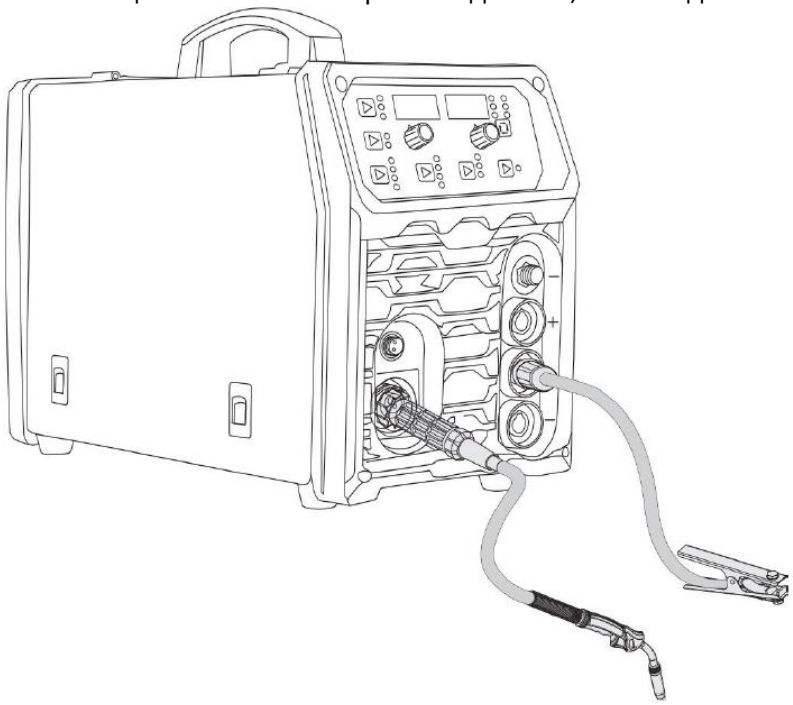


Заваряване по метода FCAW („MIG/MAG“ без газ)

1) Включете щепсела на кабела на заваръчния пистолет в изходното гнездо Euro MIG/MAG на предния панел на машината и го затегнете.
2) Включете щепсела на заземяващия проводник в клемата, маркирана с „+“ на предния панел на заваръчната машина, и го затегнете по часовниковата стрелка.
3) Поставете щепсела за обръщане на полярността в клемата, маркирана със символа „-“, на панела вътре в заваръчния апарат (там, където трябва да се монтира заваръчната тел) и го затегнете по часовниковата стрелка:

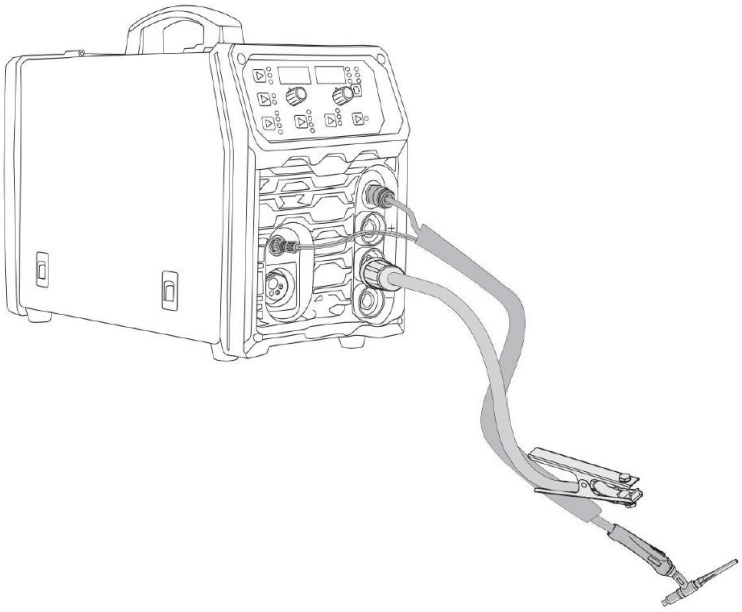


4) Уверете се, че в апарата е монтирана подходящата самозащитна заваръчна тел.
5) Включете захранващия кабел в електрически контакт и стартирайте апарата. След като свържете заземяващия кабел към заварената детайла, можете да започнете работа.



TIG заваряване

1) Свържете заземяващия кабел към конектора, маркиран със знака „+“, и завъртете щепсела на кабела, за да закрепите връзката.
2) Свържете заваръчния кабел към конектора, маркиран със знака „-“, и завъртете щепсела на кабела, за да закрепите връзката.
3) Свържете газовия кабел на горелката към изхода за газ на предния панел на заваръчния апарат.
4) Свържете кабела за управление на горелката към конектора за управление на предния панел на заваръчния апарат.
5) Свържете бутилката с защитен газ с редуктор на налягането към входа за газ на задния панел на машината, като използвате газов маркуч.
6) Включете захранващия кабел в електрически контакт и пуснете машината. След като свържете кабела за заземяване към заваръчния детайл, можете да започнете работа.

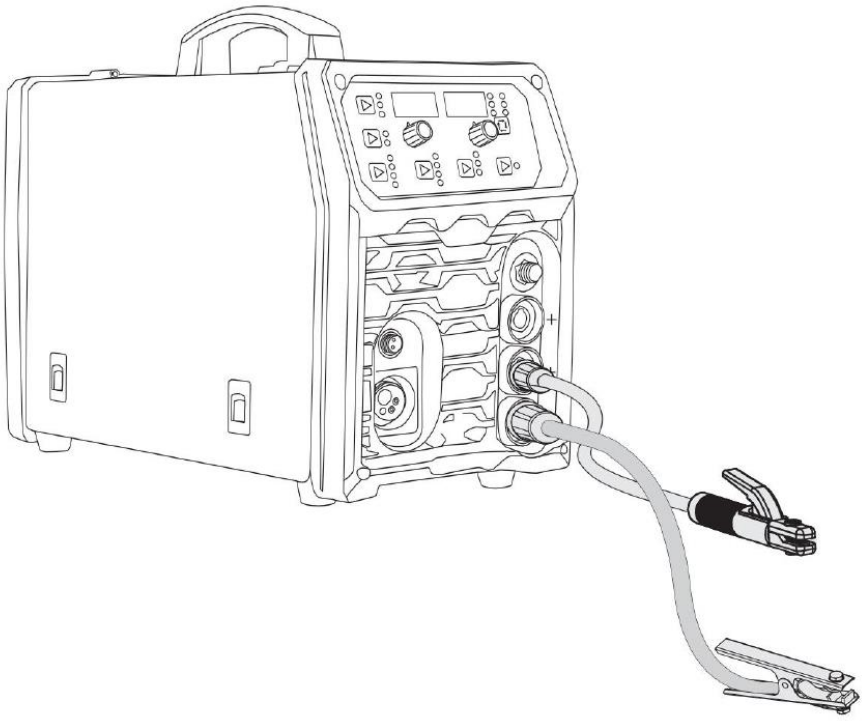


Заваряване с MMA

1) Свържете кабела на заваръчния пистолет към конектора, маркиран със знак „-“, и завъртете щепсела на кабела, за да закрепите връзката.
2) Свържете заземяващия кабел към конектора, маркиран със знак „+“, и завъртете щепсела на кабела, за да закрепите връзката.

⚠ **Внимание!** Полярността на кабелите може да варира! Всяка информация относно полярността трябва да бъде описана върху опаковката, предоставена от производителя на електрода!

3) Включете захранващия кабел в електрически контакт и стартирайте машината. След свързване на заземяващия кабел към заваръчния обект, можете да започнете работа.



8. Подмяна на канала на задвижващия ролик

ВНИМАНИЕ! Всякакви дейности по поддръжка, подмяна на части, ремонт или настройки трябва да се извършват при изключено захранване на устройството.

Ако се налага да промените диаметъра на телта, сменете също задвижващия ролик или регулирайте неговото положение.

Имайте предвид различните видове ролки в зависимост от използваната заваръчна тел:

Ролки с „V“-образна канавка.

Ролки с „V“-образна канавка.

Ролки с набраздена канавка.

Най-популярни са ролките с V-образна канавка. Такива ролки са предназначени за най-разпространените заваръчни телове. При алуминиевите телове се използват ролки с U-образна канавка. Това се дължи на факта, че алуминиевата тел е по-податлива на смачкване, затова, за да не се деформира телта, е необходимо да се използва подходящ ролик. Отделна малка група захранващи ролки са набраздените ролки за тел с сърцевина (FCAW).

9. Смяна на заваръчната тел

ВНИМАНИЕ! Всички дейности по поддръжка, подмяна на части, ремонт или настройки трябва да се извършват при изключено захранване на устройството.

1. Отворете корпуса на макарата, като натиснете бутоните за отваряне, и поставете макарата така, че да се върти обратно на часовниковата стрелка.
2. Закрепете макарата с фиксатора за макарата.
3. Развържете края на телта от макарата и я дръжте в ръка през цялото време, за да предотвратите размотаването на макарата.
4. Изправете края на телта на дължина около 20 см и отрежете извитата част.
5. Отворете лоста за регулиране на налягането, който отваря механизма за подаване.
6. Прокарайте телта през задния водач към водача на заваръчния пистолет.
7. Затворете механизма за подаване и го фиксирайте с лоста за регулиране на налягането. Уверете се, че телта се движи в канала на задвижващия валяк.
8. Регулирайте налягането на лоста, но не превишавайте половината от скалата. Прекалено голямото налягане може да повреди телта. От друга страна, ако налягането е твърде слабо, телта ще се плъзга в механизма за подаване и няма да се движи плавно.
9. Уверете се, че в заваръчния пистолет е поставен контактен накрайник, подходящ за монтираната заваръчна тел. Ако е необходимо, сменете контактния накрайник.
10. Натиснете спусъка на заваръчния пистолет и изчакайте телта да излезе.
    ВНИМАНИЕ! Изтеглянето на телта от горелката изисква подаване на електроенергия към устройството. Не докосвайте със заваръчния пистолет никакви заземени предмети; в противен случай може да се образува електрическа дъга.
11. Затворете капака на корпуса на макарата.

ВНИМАНИЕ! Когато поставяте телта в пистолета, не насочвайте пистолета към себе си или към други хора. Не поставяйте ръката си, например, пред накрайника, тъй като отрязаният край на телта е много остър. Също така дръжте пръстите си далеч от подаващия ролик, тъй като това може да доведе до прищипване на пръстите ви между ролките.

10. Изхвърляне на опаковката

Моля, запазете всички опаковъчни материали (картон, пластмасови ленти и полистиролова пяна), за да се гарантира, че уредът е защитен по време на транспортиране, в случай че се наложи да го изпратите в сервизен център!

11. Транспортиране и съхранение

При транспортиране на устройството го предпазвайте от удари и преобръщане и не го поставяйте „с главата надолу“. Съхранявайте устройството в добре проветриво помещение, където въздухът е сух и няма корозивни газове.

12. Почистване и поддръжка

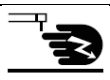
- Преди всяко почистване, както и когато устройството не се използва, изключете щепсела от контакта и оставете устройството да изстине напълно.
- Премахнете разпръскванията от върха на заваръчния пистолет и проверете състоянието на частите. Повредените части трябва да бъдат незабавно подменени.
- За почистване на повърхностите използвайте само некорозивни почистващи средства.
- Не пръскайте уреда с водна струя и не го потапяйте във вода.
- Уверете се, че вода не прониква през вентилационните отвори в корпуса.
- Почистете вентилационните отвори с четка и сгъстен въздух.
- След всяко почистване всички части трябва да бъдат добре изсушени, преди устройството да бъде използвано отново.
- Съхранявайте устройството на сухо и прохладно място, защитено от влага и пряка слънчева светлина.
- Редовно отстранявайте праха със сух и чист сгъстен въздух.

13. Редовна проверка на устройството

Проверявайте редовно устройството за повреди. Ако има такива, спрете да го използвате. Моля, свържете се незабавно с вашия дистрибутор за ремонт.
ЗАБЕЛЕЖКА: Никога не отваряйте устройството, без да се консултирате с отдела за обслужване на клиенти. Това може да доведе до загуба на гаранцията.

Το παρόν Εγχειρίδιο Χρήστη έχει μεταφραστεί για τη δική σας ευκολία με τη χρήση μηχανικής μετάφρασης. Έχουν καταβληθεί εύλογες προσπάθειες για την παροχή μιας ακριβούς μετάφρασης· ωστόσο, καμία αυτόματη μετάφραση δεν είναι τέλεια, ούτε προορίζεται να αντικαταστήσει τους ανθρώπινους μεταφραστές. Το επίσημο Εγχειρίδιο Χρήστη είναι η αγγλική έκδοση. Τυχόν αποκλίσεις ή διαφορές που προκύπτουν από τη μετάφραση δεν είναι δεσμευτικές και δεν έχουν νομική ισχύ για σκοπούς συμμόρφωσης ή επιβολής. Εάν προκύψουν ερωτήσεις σχετικά με την ακρίβεια των πληροφοριών που περιέχονται στο Εγχειρίδιο Χρήστη, παρακαλούμε να ανατρέξετε στην αγγλική έκδοση του περιεχομένου αυτού, η οποία αποτελεί την επίσημη έκδοση.

1. Σύμβολα

	Διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας.
	Προϊόν που μπορεί να ανακυκλωθεί.
	Το προϊόν πληροί τις απαιτήσεις των σχετικών προτύπων ασφαλείας.
	Φορέστε προστατευτική ενδυμασία που καλύπτει ολόκληρο το σώμα
	Προσοχή! Φορέστε προστατευτικά γάντια.
	Φορέστε προστατευτικά γυαλιά.
	Φορέστε προστατευτικά υποδήματα.
	Προσοχή! Η καυτή επιφάνεια μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα!
	Προσοχή! Κίνδυνος πυρκαγιάς ή έκρηξης.
	Προσοχή! Επιβλαβείς ατμοί, κίνδυνος δηλητηρίασης. Τα αέρια και οι αναθυμιάσεις μπορεί να είναι επικίνδυνα για την υγεία σας. Η διαδικασία συγκόλλησης εκπέμπει αέρια και αναθυμιάσεις συγκόλλησης. Η εισπνοή αυτών των ουσιών μπορεί να είναι επικίνδυνη για την υγεία.
	Χρησιμοποιήστε μάσκα συγκόλλησης με κατάλληλο βαθμό φίλτρου.
	ΠΡΟΣΟΧΗ! Επιβλαβής ακτινοβολία από το τόξο συγκόλλησης
	Μην αγγίζετε τμήματα υπό τάση.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Οι εικόνες στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών παρέχονται μόνο για αναφορά και ενδέχεται να διαφέρουν από το πραγματικό προϊόν σε ορισμένες λεπτομέρειες.

2. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Όνομα προϊόντος	Συνδυασμένη μονάδα συγκόλλησης
Μοντέλο προϊόντος	TRON 200 ONE
Ονομαστική τάση εισόδου [V] / Συχνότητα [Hz]	230~/ 50
Τύπος συγκόλλησης	MMA / MIG / MAG / TIG / CUT
Εύρος ρεύματος συγκόλλησης [A]	30-160 (MMA) 40-200 (MIG/MAG) 10-200 (TIG) 50 (CUT)
Τάση αδράνειας [V]	65 - MMA / MIG / MAG / TIG 293 - CUT
Ονομαστικός κύκλος λειτουργίας [%]	60
Διάμετρος σύρματος [mm]	Ø 0,8/1,0/1,2
Θερμή εκκίνηση	ΝΑΙ
Ψύξη	Ανεμιστήρας
Κλάση μόνωσης	F
Βαθμός προστασίας του περιβλήματος	IP21S
Διαστάσεις [mm]	540x230x410
Βάρος [kg]	25,9

3. Γενική περιγραφή

Το εγχειρίδιο αυτό έχει ως σκοπό να σας βοηθήσει στην ασφαλή και αξιόπιστη χρήση του προϊόντος. Το προϊόν έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί αυστηρά σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, χρησιμοποιώντας την πιο σύγχρονη τεχνολογία και εξαρτήματα, και τηρώντας τα υψηλότερα πρότυπα ποιότητας.

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΗΣΤΕ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΠΡΙΝ ΞΕΚΙΝΗΣΕΤΕ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ.

Για να εξασφαλίσετε τη μακροχρόνια και αξιόπιστη λειτουργία της συσκευής, φροντίστε να τη χειρίζεστε και να τη συντηρείτε σωστά, σύμφωνα με τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου. Τα τεχνικά δεδομένα και οι προδιαγραφές του παρόντος εγχειριδίου είναι ενημερωμένα. Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε αλλαγές με σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας. Λαμβάνοντας υπόψη την τεχνολογική πρόοδο και τη δυνατότητα μείωσης του θορύβου, η μονάδα έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε οι κίνδυνοι που προκύπτουν από τις εκπομπές θορύβου να μειώνονται στο χαμηλότερο δυνατό επίπεδο.

4. Ασφάλεια χρήσης

ΠΡΟΣΟΧΗ! Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες ασφαλείας. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

Ο όρος «συσκευή» ή «προϊόν» στις προειδοποιήσεις και στην περιγραφή των οδηγιών αναφέρεται στο
Συνδυασμένο μηχάνημα συγκόλλησης

1.1. Γενικά

- Φροντίστε για τη δική σας ασφάλεια και την ασφάλεια των παρευρισκόμενων, διαβάζοντας προσεκτικά και ακολουθώντας τις οδηγίες που περιέχονται στο εγχειρίδιο της συσκευής.
- Μόνο εξειδικευμένο προσωπικό πρέπει να επιτρέπεται να θέτει σε λειτουργία, να χρησιμοποιεί, να συντηρεί και να επισκευάζει τη συσκευή.
- Μην κάνετε κακή χρήση της συσκευής.

1.2. Οδηγίες για την ασφάλεια εργασιών που ενέχουν κίνδυνο πυρκαγιάς

Η προετοιμασία του κτιρίου και των χώρων για εργασίες που ενέχουν κίνδυνο πυρκαγιάς συνίσταται στα εξής:

- τον καθαρισμό των χώρων ή των σημείων όπου θα πραγματοποιηθούν οι εργασίες από τυχόν εύφλεκτα υλικά και ρύπους·
- τη μετακίνηση όλων των εύφλεκτων και μη εύφλεκτων αντικειμένων που βρίσκονται σε εύφλεκτες συσκευασίες σε ασφαλή απόσταση·
- την προστασία υλικών που δεν μπορούν να απομακρυνθούν, π.χ. πιτσιλιές συγκόλλησης, καλύπτοντάς τα με, π.χ., λαμαρίνα, γυψοσανίδες κ.λπ.·
- τον έλεγχο κατά πόσον υλικά ή αντικείμενα επιρρεπή σε ανάφλεξη σε παρακείμενους χώρους δεν απαιτούν τοπική προστασία·
- τη σφράγιση με άκαυστα υλικά όλων των ανοιγμάτων εγκαταστάσεων και εξαερισμού κ.λπ. που βρίσκονται κοντά στον χώρο εργασίας·
- προστατεύστε τα ηλεκτρικά καλώδια και τα καλώδια αερίου με εύφλεκτη μόνωση από πιτσιλιές συγκόλλησης ή μηχανικές ζημιές, εάν βρίσκονται εντός της ζώνης κινδύνου εργασιών που ενέχουν κίνδυνο πυρκαγιάς·
- βεβαιωθείτε ότι δεν πραγματοποιούνται εργασίες βαφής ή άλλες εργασίες με εύφλεκτες ουσίες στον χώρο όπου πρόκειται να πραγματοποιηθούν οι εργασίες.

Οι σπινθήρες ενδέχεται να προκαλέσουν πυρκαγιές

Οι σπινθήρες της συγκόλλησης μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιές, εκρήξεις και εγκαύματα στο απροστάτευτο δέρμα. Φοράτε γάντια συγκόλλησης και προστατευτικό ρουχισμό κατά τη συγκόλληση. Απομακρύνετε ή ασφαλίστε όλα τα εύφλεκτα υλικά και ουσίες από τον χώρο εργασίας. Μην συγκολλάτε κλειστά δοχεία ή δεξαμενές που έχουν περιέχει εύφλεκτα υγρά. Τα δοχεία ή οι δεξαμενές αυτές 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 (πυροσβεστικές κουβέρτες και πυροσβεστήρες σκόνης ή χιονιού) πρέπει να βρίσκεται κοντά στον χώρο εργασίας, σε ορατή και εύκολα προσβάσιμη θέση.

Οι φιάλες αερίου ενδέχεται να εκραγούν

Χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένες φιάλες αερίου και ρυθμιστή που λειτουργεί σωστά. Οι φιάλες πρέπει να μεταφέρονται, να αποθηκεύονται και να τοποθετούνται σε όρθια θέση. Προστατεύετε τις φιάλες από τη θερμότητα, την ανατροπή και τις μηχανικές ζημιές. Διατηρείτε όλα τα μέρη της εγκατάστασης αερίου σε καλή κατάσταση: φιάλη, σωλήνα, εξαρτήματα, ρυθμιστή.

Τα συγκολλημένα υλικά μπορούν να προκαλέσουν εγκαύματα

Μην αγγίζετε ποτέ τα συγκολλημένα μέρη με απροστάτευτα μέρη του σώματος. Φοράτε πάντα γάντια συγκόλλησης και πένσες όταν αγγίζετε ή μετακινείτε συγκολλημένο υλικό.

1.3. Προετοιμασία του χώρου εργασίας για συγκόλληση

Προσοχή! Η συγκόλληση μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά ή έκρηξη.

• Τηρείτε τους κανονισμούς υγείας και ασφάλειας για εργασίες συγκόλλησης και εξοπλίστε τον χώρο εργασίας με κατάλληλο πυροσβεστήρα
• Απαγορεύεται η συγκόλληση σε χώρους όπου εύφλεκτα υλικά μπορούν να αναφλεγούν.
• Απαγορεύεται η συγκόλληση σε ατμόσφαιρα που περιέχει εκρηκτικό μείγμα εύφλεκτων αερίων, ατμών, ομίχλης ή σκόνης με τον αέρα.
• Απομακρύνετε όλα τα εύφλεκτα υλικά σε ακτίνα 12 m από το σημείο συγκόλλησης και, εάν αυτό δεν είναι δυνατό, καλύψτε τα εύφλεκτα υλικά με ένα μη εύφλεκτο κάλυμμα.
• Λάβετε προληπτικά μέτρα κατά των σπινθήρων και των πυρακτωμένων μεταλλικών σωματιδίων.
• Λάβετε υπόψη ότι οι σπινθήρες ή τα καυτά μεταλλικά θραύσματα μπορούν να διεισδύσουν μέσω σχισμών ή ανοιγμάτων σε προστατευτικά καλύμματα, καλύμματα ή προστατευτικά πλέγματα.
• Μην συγκολλάτε δεξαμενές ή βαρέλια που περιέχουν ή έχουν περιέχει εύφλεκτες ουσίες. Μην συγκολλάτε ούτε κοντά σε αυτά.
• Μην συγκολλάτε δεξαμενές υπό πίεση, αγωγούς υπό πίεση ή δοχεία υπό πίεση.
• Φροντίζετε πάντα να υπάρχει επαρκής αερισμός.
• Βεβαιωθείτε ότι βρίσκεστε σε σταθερή θέση πριν ξεκινήσετε τη συγκόλληση.

1.4. Εξοπλισμός ατομικής προστασίας

Προσοχή! Η ακτινοβολία του τόξου μπορεί να προκαλέσει βλάβη στα μάτια ή στο δέρμα του σώματος.

• Κατά τη συγκόλληση, φοράτε καθαρά, χωρίς λάδια προστατευτικά ρούχα από μη εύφλεκτο και μη αγώγιμο υλικό (δέρμα, χοντρό βαμβάκι), δερμάτινα γάντια, ψηλές μπότες και προστατευτική κουκούλα.
• Πριν από τη συγκόλληση, απομακρύνετε τυχόν εύφλεκτα ή εκρηκτικά αντικείμενα, όπως αναπτήρες προπανίου-βουτανίου και σπίρτα.
• Χρησιμοποιήστε προστασία προσώπου (κράνος ή ασπίδα) και καλύψτε τα μάτια με φίλτρο που να ταιριάζει με την όραση του συγκολλητή και το ρεύμα συγκόλλησης. Τα πρότυπα ασφαλείας προτείνουν απόχρωση No. 9 (ελάχιστο No. 8) για οποιαδήποτε ένταση ρεύματος κάτω των 300 A. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν ασπίδες με χαμηλότερη απόχρωση εάν το τόξο καλύπτεται από το τεμάχιο εργασίας.
• Χρησιμοποιείτε πάντα εγκεκριμένα προστατευτικά γυαλιά με πλευρική ασπίδα κάτω από το κράνος ή άλλη ασπίδα.
• Χρησιμοποιείτε ασπίδες στο χώρο εργασίας για να προστατεύετε τους άλλους από την έντονη λάμψη ή τα πιτσιλίσματα.
• Φοράτε πάντα ωτοασπίδες ή άλλη προστασία ακοής για την αποφυγή υπερβολικού θορύβου και για να εμποδίσετε την είσοδο πιτσιλιών στα αυτιά σας.
• Προειδοποιήστε τους παρευρισκόμενους να μην κοιτάζουν το ηλεκτρικό τόξο.

1.5. Προστασία από ηλεκτροπληξία

Προσοχή! Η ηλεκτροπληξία μπορεί να είναι θανατηφόρα.

• Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας στην πλησιέστερη πρίζα και τοποθετήστε το με πρακτικό και ασφαλή τρόπο. Αποφύγετε να απλώνετε το καλώδιο απρόσεκτα στο δωμάτιο πάνω σε ακατάλληλη επιφάνεια, καθώς αυτό μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
• Η επαφή με ηλεκτρικά φορτισμένα μέρη μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή σοβαρά εγκαύματα.
• Το ηλεκτρικό τόξο και ο χώρος εργασίας είναι ηλεκτρικά φορτισμένοι όταν ρέει ρεύμα.
• Το κύκλωμα εισόδου και τα εσωτερικά κυκλώματα της μονάδας βρίσκονται επίσης υπό τάση όταν η συσκευή είναι ενεργοποιημένη.

• Μην αγγίζετε τα εξαρτήματα που βρίσκονται υπό τάση.
• Φοράτε στεγνά, χωρίς χνούδια, μονωμένα γάντια και προστατευτικό ρουχισμό.
• Χρησιμοποιήστε μονωτικά χαλιά ή άλλες μονωτικές επικαλύψεις στο δάπεδο, οι οποίες να είναι αρκετά μεγάλες ώστε να αποτρέπουν την επαφή μεταξύ του σώματος και του αντικειμένου ή του δαπέδου.
• Μην αγγίζετε το ηλεκτρικό τόξο.
• Απενεργοποιήστε την παροχή ρεύματος πριν από το χειρισμό, τον καθαρισμό ή την αντικατάσταση του ηλεκτροδίου.
• Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο γείωσης είναι σωστά συνδεδεμένο και ότι το βύσμα είναι σωστά τοποθετημένο στην πρίζα με γείωση. Η ακατάλληλη γείωση της μονάδας μπορεί να θέσει σε κίνδυνο τη ζωή ή την υγεία.
• Ελέγχετε τακτικά τα καλώδια τροφοδοσίας για ζημιές ή έλλειψη μόνωσης. Ένα κατεστραμμένο καλώδιο πρέπει να αντικατασταθεί. Η απρόσεκτη επισκευή της μόνωσης μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο ή σωματικό τραυματισμό.
• Απενεργοποιήστε τη συσκευή όταν δεν τη χρησιμοποιείτε.
• Το καλώδιο δεν πρέπει να τυλίγεται γύρω από το σώμα.
• Το τεμάχιο εργασίας πρέπει να είναι σωστά γειωμένο.
• Επιτρέπεται η χρήση μόνο εξαρτημάτων που βρίσκονται σε καλή κατάσταση.
• Τα κατεστραμμένα μέρη της συσκευής πρέπει να επισκευάζονται ή να αντικαθίστανται. Χρησιμοποιείτε ζώνες ασφαλείας όταν εργάζεστε σε ύψη.
• Όλος ο εξοπλισμός και τα είδη ασφαλείας πρέπει να φυλάσσονται σε ένα μέρος.
• Κρατήστε την άκρη της λαβής μακριά από το σώμα όταν ενεργοποιείται η σκανδάλη.
• Συνδέστε το καλώδιο γείωσης στο τεμάχιο εργασίας ή όσο το δυνατόν πιο κοντά σε αυτό (π.χ. στον πάγκο εργασίας).

Προσοχή! Το μηχάνημα ενδέχεται να εξακολουθεί να βρίσκεται υπό τάση ακόμη και όταν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι αποσυνδεδεμένο.
• Αφού απενεργοποιήσετε τη μονάδα και αποσυνδέσετε το καλώδιο τάσης, ελέγξτε την τάση στον πυκνωτή εισόδου και βεβαιωθείτε ότι η τιμή της τάσης είναι μηδέν· διαφορετικά, μην αγγίζετε τα εξαρτήματα της μονάδας.

1.6. Αέρια και αναθυμιάσεις

Προσοχή! Τα αέρια μπορεί να είναι επικίνδυνα για την υγεία ή να οδηγήσουν σε θάνατο!
• Διατηρείτε πάντα απόσταση από την έξοδο αερίου.
• Κατά τη συγκόλληση, προσέχετε τον αερισμό του χώρου, αποφεύγοντας την εισπνοή αερίων.
• Απομακρύνετε τις χημικές ουσίες (λιπαντικά, διαλύτες) από την επιφάνεια των τεμαχίων εργασίας, καθώς καίγονται σε υψηλή θερμοκρασία, εκπέμποντας δηλητηριώδεις αναθυμιάσεις.
• Η συγκόλληση γαλβανισμένων εξαρτημάτων επιτρέπεται μόνο με αποτελεσματική απορρόφηση με φιλτράρισμα και παροχή καθαρού αέρα. Οι ατμοί ψευδαργύρου είναι πολύ τοξικοί, και το σύμπτωμα της δηλητηρίασης είναι ο λεγόμενος «πυρετός του ψευδαργύρου».

5. Οδηγίες χρήσης

1.7. Γενικά

- Χρησιμοποιήστε τον εξοπλισμό για τον προορισμό του, τηρώντας τους κανόνες ασφαλείας και τους περιορισμούς που προκύπτουν από τα στοιχεία της πινακίδας χαρακτηριστικών (βαθμός προστασίας IP, κύκλος λειτουργίας, τάση τροφοδοσίας κ.λπ.).
- Απαγορεύεται το άνοιγμα της συσκευής, καθώς αυτό θα ακυρώσει την εγγύηση. Επιπλέον, τα εκτεθειμένα μέρη που εκρήγνυνται ενδέχεται να προκαλέσουν σωματικές βλάβες.
- Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για τεχνικές αλλαγές στη συσκευή ή για υλικές ζημιές που προκύπτουν από τέτοιες αλλαγές.
- Σε περίπτωση δυσλειτουργίας, επικοινωνήστε με το τμήμα σέρβις.

- Μην φράζετε τις οπές εξαερισμού της συσκευής – τοποθετήστε τη μηχανή συγκόλλησης σε απόσταση 30 cm από τα γύρω αντικείμενα.
- Μην κρατάτε τη μηχανή συγκόλλησης κάτω από τον βραχίονα σας ή κοντά στο σώμα σας.
- Η μονάδα δεν πρέπει να εγκατασταθεί σε χώρους με επιθετικό περιβάλλον, υψηλή συγκέντρωση σκόνης και κοντά σε μονάδες με υψηλή εκπομπή ηλεκτρομαγνητικού πεδίου.

1.8. Αποθήκευση της συσκευής

- Προστατέψτε τη μονάδα από το νερό και την υγρασία.
- Η μηχανή συγκόλλησης δεν πρέπει να τοποθετείται πάνω σε θερμαινόμενη επιφάνεια.
- Αποθηκεύστε τη συσκευή σε ξηρό και καθαρό χώρο.

1.9. Σύνδεση της συσκευής

1.9.1. Ηλεκτρική σύνδεση

- Η σύνδεση της συσκευής πρέπει να πραγματοποιείται από εξειδικευμένο τεχνικό. Επιπλέον, εξειδικευμένο τεχνικό πρέπει να ελέγξει ότι η γείωση και η ηλεκτρική εγκατάσταση, συμπεριλαμβανομένου του συστήματος προστασίας, συμμορφώνονται με τους κανονισμούς ασφαλείας και λειτουργούν σωστά.
- Τοποθετήστε τη συσκευή κοντά στον χώρο εργασίας.
- Αποφύγετε τη χρήση υπερβολικά μακρών καλωδίων για τη σύνδεση της συσκευής.
- Οι μονοφασικές μηχανές συγκόλλησης πρέπει να συνδέονται σε πρίζα εξοπλισμένη με ακίδα γείωσης.
- Οι συγκολλητές που τροφοδοτούνται από τριφασικό δίκτυο παρέχονται χωρίς βύσμα· θα πρέπει να προμηθευτείτε ένα μόνοι σας και να το εγκαταστήσετε από εξειδικευμένο τεχνικό.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Η συσκευή επιτρέπεται να λειτουργεί μόνο εάν είναι συνδεδεμένη σε εγκατάσταση με λειτουργική ασφάλεια.

1.9.2. Σύνδεση αερίου

- Τοποθετήστε τις φιάλες αερίου μακριά από το αντικείμενο που πρόκειται να συγκολληθεί και ασφαλίστε τις ώστε να μην πέσουν.
- Η σύνδεση αερίου της μηχανής συγκόλλησης πρέπει να συνδεθεί στη φιάλη αερίου ή στο σύστημα παροχής αερίου με κατάλληλο σωλήνα και ρυθμιστή με έλεγχο ροής αερίου. Προσοχή! Δεν επιτρέπεται η χρήση ρυθμιστών δικτύου για φιάλες αερίου και αντίστροφα. Μια τέτοια ανταλλαγή μπορεί να οδηγήσει σε ζημιά στον μειωτήρα και σε σωματικό τραυματισμό.
- Η οικονομική χρήση του αερίου παρατείνει τον χρόνο συγκόλλησης.

6. Επισκόπηση προϊόντος

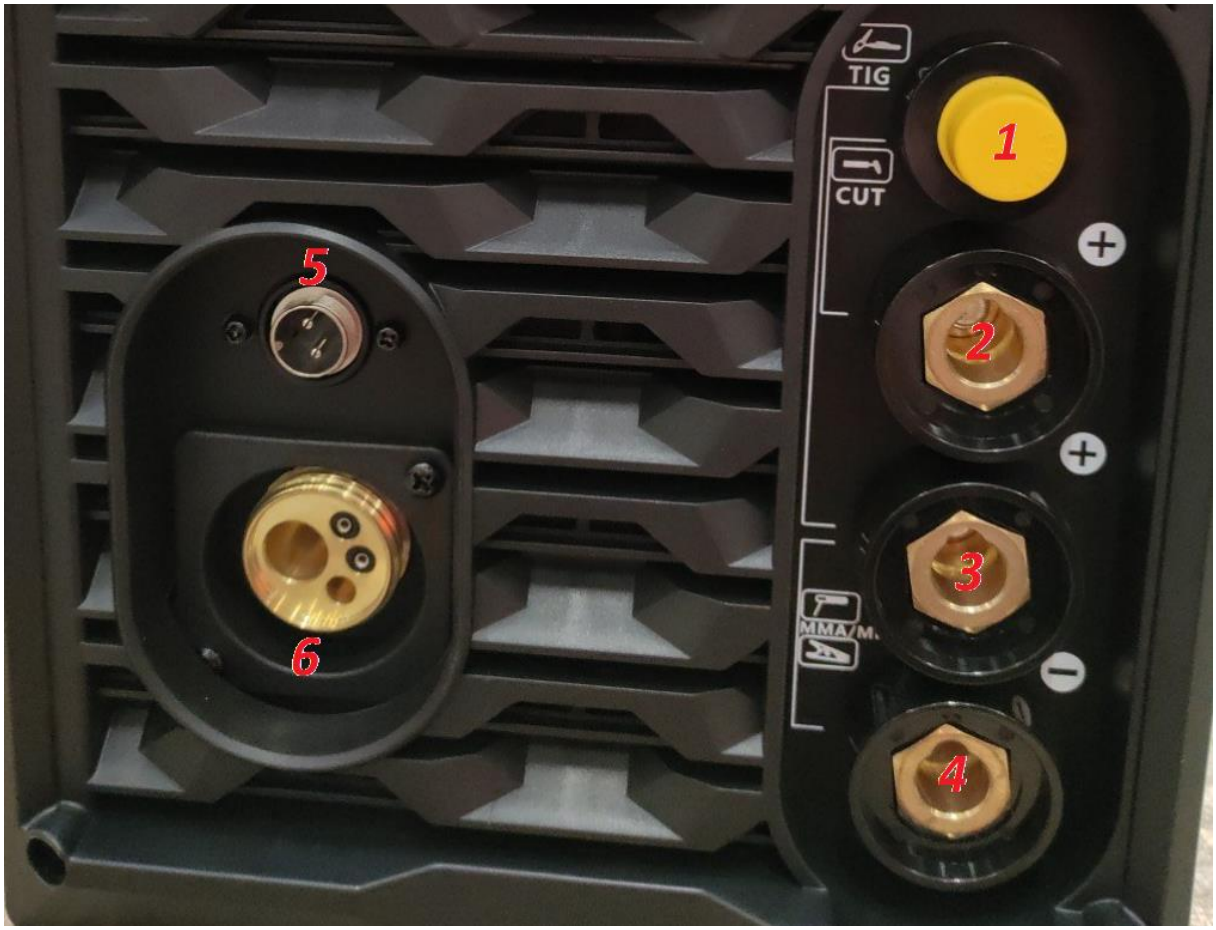
Πρόσοψη


TRON 200 ONE
welbach
25.0
200
V
A
TRON 200 ONE


1
2
12
2T
4T
VRD
25.0
V
200
A
M/min
L
V
Pre flow
Current
Post flow
3
4
11
No Pulse
Pulse
8
welbach
DIGITAL WELDING SYSTEMS
6
Min
V
Max
Min
A
Max
MIG
MMA
TIG
CUT
10
9
Carbon steel
Stainless steel
Al-Si
Al-Mg
CuSi
7
Ø0.8
Ø1.0
Ø1.2
5
Synergy
TRON 200 ONE

1.	Οθόνη τάσης συγκόλλησης.
2.	Οθόνη ρεύματος συγκόλλησης/κοπής.
3.	LED: «Pre flow» (χρόνος ροής αερίου πριν τη συγκόλληση); «Current» (ρεύμα); «Post flow» (χρόνος ροής αερίου μετά τη συγκόλληση)
4.	Κουμπί μενού: **Στη λειτουργία MIG χωρίς παλμούς**: επιλογή ταχύτητας τροφοδοσίας σύρματος (ρεύμα), ακριβής ρύθμιση τάσης, επαγωγή· **Στη λειτουργία MIG με παλμούς**: επιλογή ταχύτητας τροφοδοσίας σύρματος (ρεύμα), ακριβής ρύθμιση τάσης, επαγωγή, ακριβής ρύθμιση συχνότητας παλμών, ακριβής ρύθμιση κύκλου λειτουργίας παλμών· **Στη λειτουργία TIG / CUT**: επιλογή προ-αερίου, ρεύματος συγκόλλησης και ρύθμισης αερίου μετά τη συγκόλληση/κοπή. Πατώντας και κρατώντας πατημένο το κουμπί για περίπου 3 δευτερόλεπτα, θα επανέλθει στις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις.
5.	Κουμπί ενεργοποίησης/απενεργοποίησης της λειτουργίας Synergy στη συγκόλληση MIG.
6.	Πόμολο ρύθμισης – ρύθμιση παραμέτρων σύμφωνα με το σημείο 4 παραπάνω.
7.	Επιλογή τύπου σύρματος συγκόλλησης για συγκόλληση MIG: Σύρμα ϕ 0,8 / 1,0 για ανοξείδωτο χάλυβα/χάλυβα άνθρακα· ϕ 1,0 / 1,2 για Al-Si/Al-Mg/Cu-Si.
8.	Πόμολο ρύθμισης τάσης: σε λειτουργία χωρίς συνέργεια, περιστρέψτε το πόμολο για να ρυθμίσετε απευθείας την τάση. Σε λειτουργία συνέργειας, περιστρέψτε το πόμολο για να επιτύχετε ακριβή ρύθμιση +/- 30%.
9.	Επιλογή υλικού στη συγκόλληση MIG: «Χάλυβας άνθρακα» - χάλυβας άνθρακα «Ανοξείδωτος χάλυβας» - ανοξείδωτος χάλυβας «Al-Si» - κράμα αλουμινίου και πυριτίου (η δίοδος ελέγχου είναι συνεχώς αναμμένη) «Al-Mg» - κράμα αλουμινίου και μαγνησίου (το LED αναβοσβήνει) «Cu-Si» - κράμα χαλκού και πυριτίου
10.	Επιλογή της λειτουργίας συγκόλλησης/κοπής: MIG / MMA / TIG / CUT. Πατώντας και κρατώντας πατημένο το κουμπί, τα δεδομένα αποθηκεύονται στη μνήμη.
11.	Επιλογή λειτουργίας PULSE στη συγκόλληση MIG: «No Pulse» - συγκόλληση χωρίς παλμό, «Pulse» - συγκόλληση με παλμό.

12.	Επιλογή λειτουργίας συγκόλλησης:
	• 2T / 4T για MIG / TIG / CUT:
	  ○ 2T - το πάτημα του κουμπιού στον πυρσό συγκόλλησης ξεκινά τη διαδικασία συγκόλλησης/κοπής του μετάλλου και το άφημα του κουμπιού τερματίζει τη διαδικασία.
	  ○ 4T – το πάτημα του κουμπιού στον πυρσό συγκόλλησης ξεκινά τη διαδικασία συγκόλλησης/κοπής του μετάλλου, ενώ το άφημα του κουμπιού δεν τερματίζει τη διαδικασία. Το πάτημα και το επαναληπτικό άφημα του κουμπιού ολοκληρώνουν τη διαδικασία συγκόλλησης/κοπής.
	• VRD για MMA (η απενεργοποίηση της λειτουργίας VRD ενδέχεται να αυξήσει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας)



1.	Σύνδεση εξόδου αερίου για τον πυρσό συγκόλλησης TIG και τον πυρσό κοπής πλάσματος CUT
2.	Υποδοχή καλωδίου (θετικός πόλος) - Κοπή με πλάσμα CUT
3.	Υποδοχή καλωδίου (θετικός πόλος) - Συγκόλληση TIG/MMA
4.	Υποδοχή καλωδίου (αρνητικός πόλος) - Συγκόλληση MMA
5.	Σύνδεση πυρσού συγκόλλησης TIG
6.	Υποδοχή πιστολιού συγκόλλησης MIG/MAG (υποδοχή τύπου Euro)

Πίσω όψη:

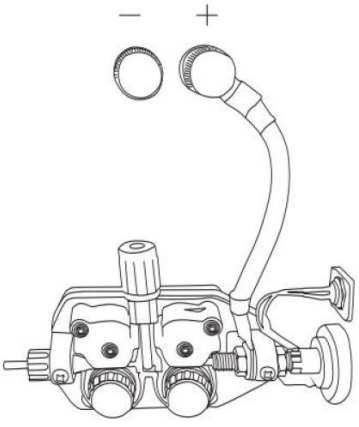
	**ON/OFF:** Κεντρικός διακόπτης ON/OFF (ενεργοποίηση/απενεργοποίηση) **AC 36V:** Υποδοχή θερμαντήρα αερίου **TIG/CUT GAS:** Σύνδεση αερίου συγκόλλησης TIG/αέρα για κοπή πλάσματος CUT **MIG GAS:** Σύνδεση αερίου για συγκόλληση MIG

7. Σύνδεση των καλωδίων

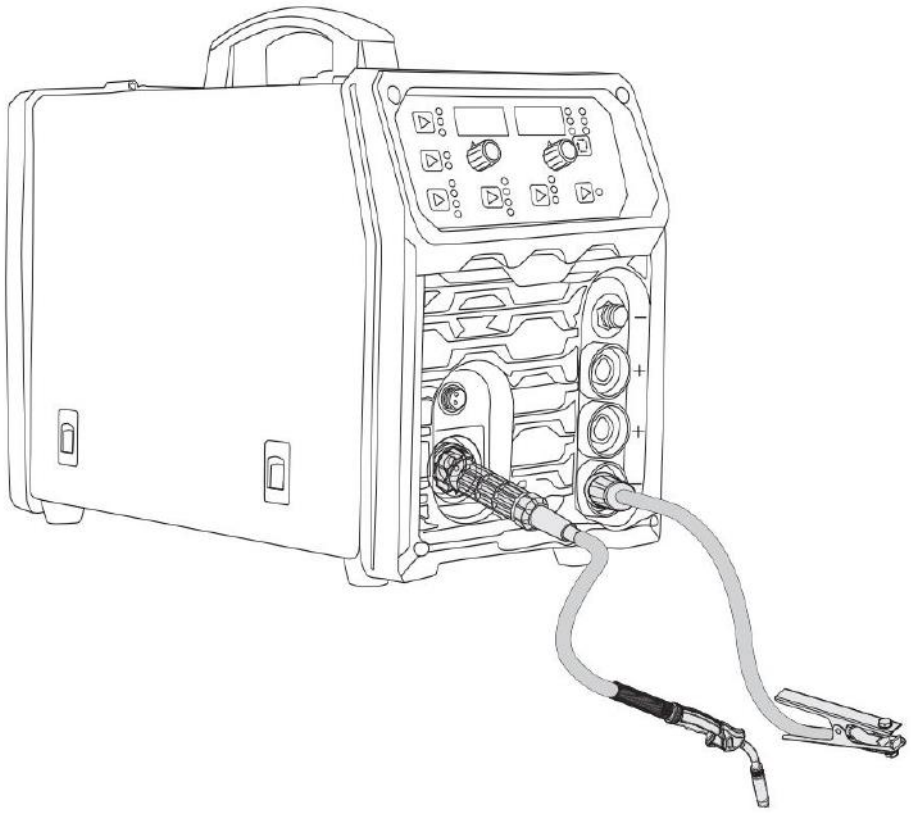
ΠΡΟΣΟΧΗ! Η ηλεκτρική εγκατάσταση στην οποία θα συνδεθεί η μηχανή πρέπει να είναι εξοπλισμένη με ασφάλεια υπερφόρτωσης.
Εάν χρησιμοποιείται καλώδιο προέκτασης, η διατομή του πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση με αυτή του καλωδίου τροφοδοσίας.
ΠΡΟΣΟΧΗ! Η σύνδεση των καλωδίων στη συσκευή πρέπει να γίνεται με αποσυνδεδεμένη την τροφοδοσία και τη συσκευή απενεργοποιημένη.

Συγκόλληση με τη μέθοδο MIG/MAG

1) Συνδέστε το βύσμα του καλωδίου του πιστολιού συγκόλλησης στην υποδοχή εξόδου Euro MIG/MAG στον μπροστινό πίνακα της μηχανής και σφίξτε το.
2) Συνδέστε το βύσμα του καλωδίου γείωσης στον ακροδέκτη με την ένδειξη «-» στον μπροστινό πίνακα της μηχανής συγκόλλησης και σφίξτε το δεξιόστροφα.
3) Συνδέστε το βύσμα αντιστροφής πολικότητας στον ακροδέκτη με το σύμβολο «+» στον πίνακα στο εσωτερικό της μηχανής συγκόλλησης (όπου πρόκειται να τοποθετηθεί το σύρμα συγκόλλησης) και σφίξτε το δεξιόστροφα:

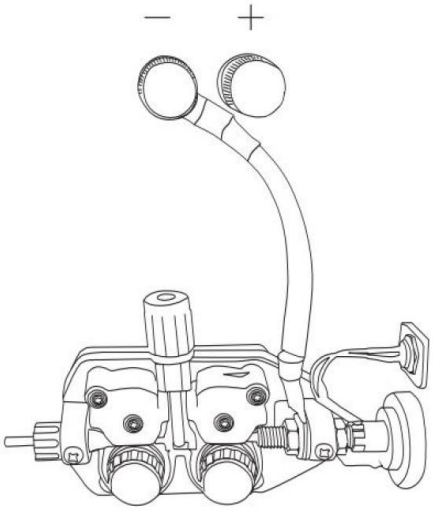


4) Βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί το σωστό σύρμα συγκόλλησης στη μηχανή.
5) Συνδέστε τη φιάλη αερίου προστασίας με έναν μειωτήρα πίεσης στην είσοδο αερίου στον πίσω πίνακα του μηχανήματος χρησιμοποιώντας έναν σωλήνα αερίου.
6) Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας σε μια πρίζα και θέστε το μηχάνημα σε λειτουργία. Αφού συνδέσετε το καλώδιο γείωσης στο τεμάχιο προς επεξεργασία, μπορείτε να ξεκινήσετε την εργασία.

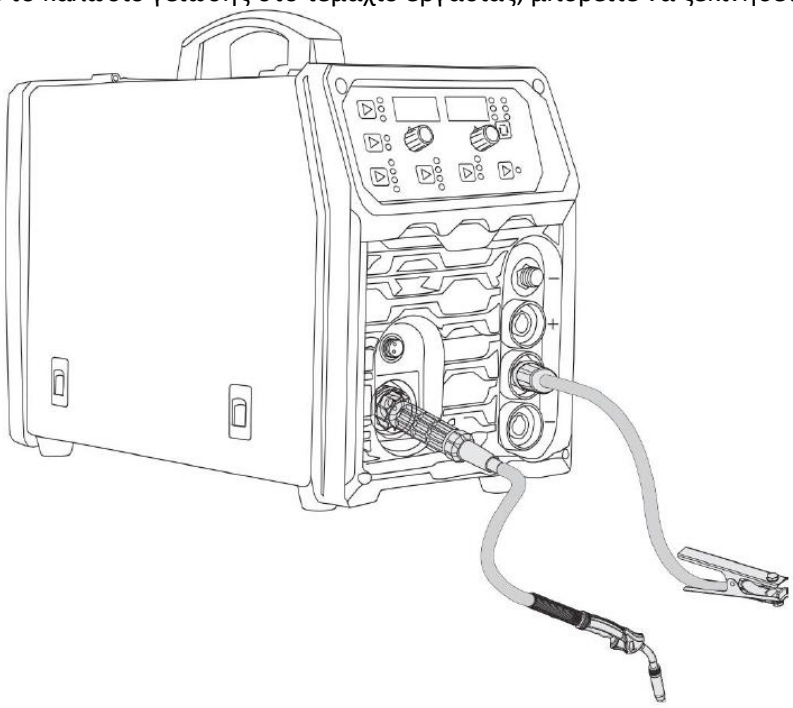


Συγκόλληση με τη μέθοδο FCAW («MIG/MAG» χωρίς αέριο)

1) Συνδέστε το βύσμα του καλωδίου του πιστολιού συγκόλλησης στην υποδοχή εξόδου Euro MIG/MAG στον μπροστινό πίνακα της μηχανής και σφίξτε το.
2) Συνδέστε το βύσμα του καλωδίου γείωσης στον ακροδέκτη με την ένδειξη «+» στον μπροστινό πίνακα της μηχανής συγκόλλησης και σφίξτε το δεξιόστροφα.
3) Συνδέστε το βύσμα αντιστροφής πολικότητας στον ακροδέκτη με το σύμβολο «-» στον πίνακα στο εσωτερικό της μηχανής συγκόλλησης (όπου πρόκειται να τοποθετηθεί το σύρμα συγκόλλησης) και σφίξτε το δεξιόστροφα:



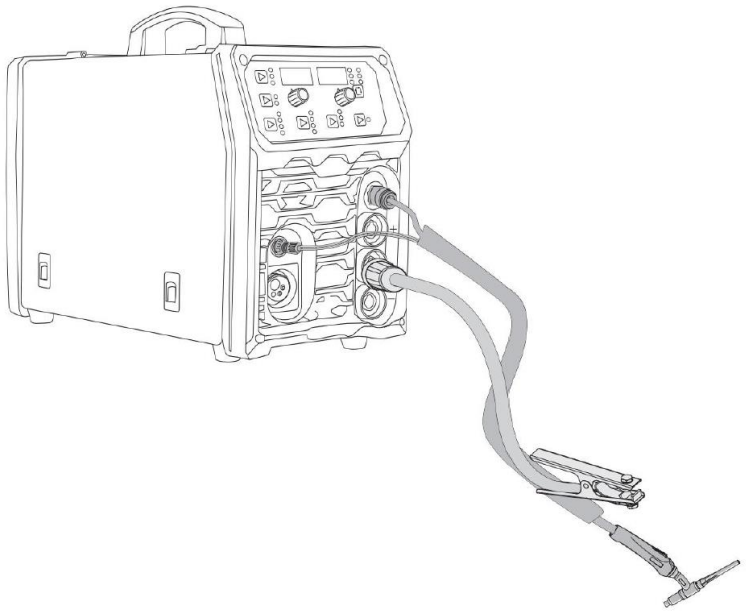
4) Βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί στη μηχανή το σωστό σύρμα συγκόλλησης με αυτοπροστασία.
5) Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας σε μια πρίζα και θέστε τη μηχανή σε λειτουργία. Αφού συνδέσετε το καλώδιο γείωσης στο τεμάχιο εργασίας, μπορείτε να ξεκινήσετε την εργασία.



Συγκόλληση TIG

1) Συνδέστε το καλώδιο γείωσης στον ακροδέκτη με το σύμβολο «+» και στρίψτε το βύσμα του καλωδίου για να ασφαλίσετε τη σύνδεση.
2) Συνδέστε το καλώδιο συγκόλλησης στον ακροδέκτη με το σύμβολο «-» και στρίψτε το βύσμα του καλωδίου για να ασφαλίσετε τη σύνδεση.
3) Συνδέστε το καλώδιο αερίου του πυρσού στη σύνδεση εξόδου αερίου στον μπροστινό πίνακα του συγκολλητή.
4) Συνδέστε το καλώδιο ελέγχου του πυρσού στον συνδετήρα ελέγχου στον μπροστινό πίνακα του συγκολλητή.
5) Συνδέστε τη φιάλη αερίου προστασίας με έναν μειωτήρα πίεσης στην είσοδο αερίου στον πίσω πίνακα του μηχανήματος χρησιμοποιώντας έναν σωλήνα αερίου.

6) Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας σε μια πρίζα και θέστε τη μηχανή σε λειτουργία. Αφού συνδέσετε το καλώδιο γείωσης στο τεμάχιο προς επεξεργασία, μπορείτε να ξεκινήσετε την εργασία.

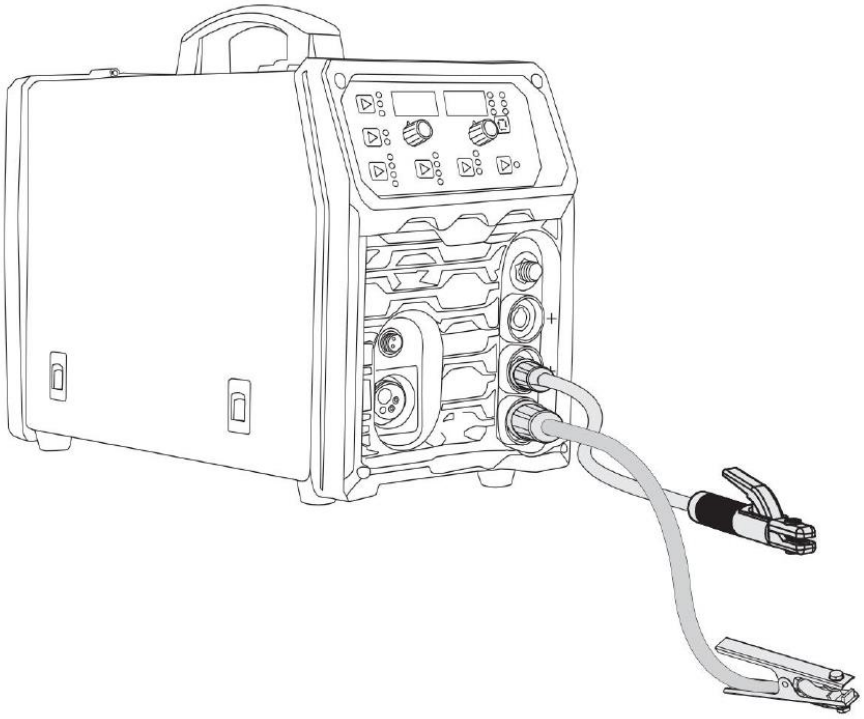


Συγκόλληση MMA

1) Συνδέστε το καλώδιο του πιστολιού συγκόλλησης στον ακροδέκτη που φέρει το σύμβολο «-» και στρίψτε το βύσμα του καλωδίου για να ασφαλίσετε τη σύνδεση.
2) Συνδέστε το καλώδιο γείωσης στον ακροδέκτη που φέρει το σύμβολο «+» και στρίψτε το βύσμα του καλωδίου για να εξασφαλίσετε τη σύνδεση.

⚠ **Προσοχή!** Η πολικότητα των καλωδίων ενδέχεται να διαφέρει! Όλες οι πληροφορίες σχετικά με την πολικότητα πρέπει να αναγράφονται στη συσκευασία που παρέχεται από τον κατασκευαστή των ηλεκτροδίων!

3) Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας σε μια πρίζα και θέστε τη μηχανή σε λειτουργία. Αφού συνδέσετε το καλώδιο γείωσης στο τεμάχιο εργασίας, μπορείτε να ξεκινήσετε την εργασία.



8. Αντικατάσταση της αυλάκωσης του κυλίνδρου κίνησης

ΠΡΟΣΟΧΗ! Όλες οι εργασίες συντήρησης, αντικατάστασης εξαρτημάτων, επισκευών ή ρυθμίσεων πρέπει να πραγματοποιούνται με την τροφοδοσία αποσυνδεδεμένη από τη συσκευή.

Εάν χρειαστεί να αλλάξετε τη διάμετρο του σύρματος, αντικαταστήστε επίσης τον κύλινδρο κίνησης ή ρυθμίστε τη θέση του κυλίνδρου κίνησης.

Λάβετε υπόψη τους διαφορετικούς τύπους κυλίνδρων ανάλογα με το σύρμα συγκόλλησης που χρησιμοποιείται:

Κύλινδροι με αυλάκωση «V».

Κύλινδροι με αυλάκωση «V».

Κύλινδροι με αυλάκωση με οδοντώσεις.

Οι πιο διαδεδομένοι είναι οι κύλινδροι με αυλάκωση σε σχήμα V. Αυτοί οι κύλινδροι έχουν σχεδιαστεί για τα πιο διαδεδομένα σύρματα συγκόλλησης. Στην περίπτωση των συρμάτων αλουμινίου, χρησιμοποιούνται κύλινδροι με αυλάκωση σε σχήμα U. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι το σύρμα αλουμινίου είναι πιο επιρρεπές σε σύνθλιψη, οπότε για να μην παραμορφωθεί το σύρμα, είναι απαραίτητη η χρήση κατάλληλου κυλίνδρου. Μια ξεχωριστή, μικρή κατηγορία κυλίνδρων τροφοδοσίας αποτελείται από τους κυλίνδρους με οδοντωτή επιφάνεια για σύρμα με πυρήνα (FCAW).

9. Αντικατάσταση του σύρματος συγκόλλησης

ΠΡΟΣΟΧΗ! Όλες οι εργασίες συντήρησης, αντικατάστασης εξαρτημάτων, επισκευών ή ρυθμίσεων πρέπει να πραγματοποιούνται με την τροφοδοσία ρεύματος αποσυνδεδεμένη από τη συσκευή.

1. Ανοίξτε το περίβλημα του καρουλιού πατώντας τα κουμπιά ανοίγματος και τοποθετήστε το καρούλι έτσι ώστε να περιστρέφεται αριστερόστροφα.
2. Ασφαλίστε το καρούλι με το κλείδωμα καρουλιού.

3. Ξεσφίξτε το άκρο του σύρματος από το καρούλι και κρατήστε το συνεχώς στο χέρι σας για να αποτρέψετε το ξετύλιγμα του καρουλιού.
4. Ισιώστε το άκρο του σύρματος κατά περίπου 20 cm και κόψτε το λυγισμένο τμήμα.
5. Ανοίξτε το μοχλό ρύθμισης πίεσης που ανοίγει τον μηχανισμό τροφοδοσίας.
6. Οδηγήστε το σύρμα μέσω του οπίσθιου οδηγού σύρματος προς τον οδηγό σύρματος του πιστολιού συγκόλλησης.
7. Κλείστε τον μηχανισμό τροφοδοσίας και ασφαλίστε τον με το μοχλό ρύθμισης πίεσης. Βεβαιωθείτε ότι το σύρμα κινείται μέσα στην αυλάκωση του κυλίνδρου κίνησης.
8. Ρυθμίστε την πίεση του μοχλού, χωρίς όμως να υπερβαίνετε το μισό της κλίμακας. Η υπερβολική πίεση μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο σύρμα. Αντίθετα, εάν η πίεση είναι πολύ χαμηλή, το σύρμα θα ολισθαίνει μέσα στον μηχανισμό τροφοδοσίας και δεν θα κινείται ομαλά.
9. Βεβαιωθείτε ότι το άκρο επαφής που είναι κατάλληλο για το εγκατεστημένο σύρμα συγκόλλησης έχει τοποθετηθεί στο πιστόλι συγκόλλησης. Εάν χρειάζεται, αντικαταστήστε το άκρο επαφής.
10. Πατήστε τη σκανδάλη του πιστολιού συγκόλλησης και περιμένετε να βγει το σύρμα. **ΠΡΟΣΟΧΗ!** Για να βγει το σύρμα από τον καυστήρα, απαιτείται η τροφοδοσία της μονάδας με ρεύμα. Μην αγγίζετε γειωμένα αντικείμενα με τον καυστήρα· διαφορετικά, ενδέχεται να δημιουργηθεί ηλεκτρικό τόξο.
11. Κλείστε το κάλυμμα του περιβλήματος του καρουλιού.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Κατά την εισαγωγή του σύρματος στο πιστόλι, μην στρέφετε το πιστόλι προς τον εαυτό σας ή προς άλλα άτομα. Μην τοποθετείτε το χέρι σας, π.χ., μπροστά από το άκρο επαφής, καθώς το κομμένο άκρο του σύρματος είναι πολύ αιχμηρό. Επίσης, κρατήστε τα δάχτυλά σας μακριά από τον κύλινδρο τροφοδοσίας, καθώς αυτό μπορεί να προκαλέσει το σφίξιμο των δακτύλων σας μεταξύ των κυλίνδρων.

10. Απόρριψη της συσκευασίας

Παρακαλούμε να διατηρήσετε όλο το υλικό συσκευασίας (χαρτόνι, πλαστικές ταινίες και αφρό πολυστερίνης) για να διασφαλίσετε την προστασία της συσκευής κατά τη μεταφορά, σε περίπτωση που χρειαστεί να την στείλετε σε κέντρο σέρβις!

11. Μεταφορά και αποθήκευση

Κατά τη μεταφορά της συσκευής, προστατέψτε την από κρούσεις και ανατροπή και μην την τοποθετείτε «ανάποδα». Αποθηκεύστε τη συσκευή σε καλά αεριζόμενο χώρο με ξηρό αέρα και χωρίς διαβρωτικά αέρια.

12. Καθαρισμός και συντήρηση

- Πριν από κάθε καθαρισμό, καθώς και όταν η συσκευή δεν χρησιμοποιείται, αποσυνδέστε το βύσμα τροφοδοσίας και αφήστε τη συσκευή να κρυώσει εντελώς.
- Απομακρύνετε τα πιτσιλίσματα από την άκρη του πιστολιού συγκόλλησης και ελέγξτε την κατάσταση των εξαρτημάτων. Τα κατεστραμμένα εξαρτήματα πρέπει να αντικαθίστανται αμέσως.
- Χρησιμοποιείτε μόνο μη διαβρωτικά καθαριστικά για τον καθαρισμό των επιφανειών.
- Μην ψεκάζετε τη συσκευή με ρεύμα νερού και μην τη βυθίζετε στο νερό.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν εισέρχεται νερό μέσω των ανοιγμάτων εξαερισμού στο περίβλημα.
- Καθαρίστε τα ανοίγματα εξαερισμού με βούρτσα και πεπιεσμένο αέρα.
- Μετά από κάθε καθαρισμό, όλα τα εξαρτήματα πρέπει να στεγνώσουν καλά πριν από την επόμενη χρήση της συσκευής.

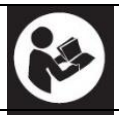
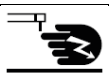
- Αποθηκεύστε τη συσκευή σε ξηρό και δροσερό μέρος, προστατευμένο από την υγρασία και την άμεση ηλιακή ακτινοβολία.
- Απομακρύνετε τακτικά τη σκόνη με ξηρό και καθαρό πεπιεσμένο αέρα.

13. Τακτική επιθεώρηση της συσκευής

Ελέγχετε τακτικά τη συσκευή για τυχόν ζημιές. Εάν διαπιστώσετε ζημιά, σταματήστε να χρησιμοποιείτε τη συσκευή. Επικοινωνήστε αμέσως με τον αντιπρόσωπό σας για επισκευή.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μην ανοίγετε ποτέ τη συσκευή χωρίς να συμβουλευτείτε την εξυπηρέτηση πελατών. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια της εγγύησης.

Ovaj korisnički priručnik preveden je za vašu pogodnost pomoću strojnog prevođenja. Uloženi su razumni napori kako bi se osigurao točan prijevod; međutim, nijedan automatski prijevod nije savršen niti je namijenjen zamjeni ljudskih prevoditelja. Službeni korisnički priručnik je verzija na engleskom jeziku. Bilo kakve nedosljednosti ili razlike nastale u prijevodu nisu obvezujuće i nemaju pravni učinak za potrebe usklađenosti ili provedbe. Ako se pojave pitanja vezana uz točnost informacija sadržanih u korisničkom priručniku, molimo pogledajte englesku verziju tih sadržaja koja je službena verzija.

1. Simboli

	Pročitajte upute za rad.
	Proizvod koji se može reciklirati.
	Proizvod ispunjava zahtjeve relevantnih sigurnosnih standarda.
	Nosite zaštitnu odjeću koja štiti cijelo tijelo
	Oprez! Nosite zaštitne rukavice.
	Nosite zaštitne naočale.
	Nosite zaštitnu obuću.
	Oprez! Vruća površina može uzrokovati opekline!
	Oprez! Opasnost od požara ili eksplozije.
	Oprez! Štetne pare, opasnost od trovanja. Plinovi i pare mogu biti štetni za vaše zdravlje. Proces zavarivanja oslobađa plinove i pare od zavarivanja. Udisanje ovih tvari može biti štetno za zdravlje.
	Koristite masku za zavarivanje s odgovarajućom zaštitnom nijansom filtera.
	OPREZ! Štetno zračenje luka zavarivanja
	Ne dodirujte dijelove pod naponom.

OPREZ! Ilustracije u ovom priručniku za upute služe samo kao referenca i mogu se u nekim detaljima razlikovati od stvarnog proizvoda.

2. Tehnički podaci

Naziv proizvoda	Kombinirani aparat za zavarivanje
Model proizvoda	TRON 200 ONE
Nazivni ulazni napon [V] / Frekvencija [Hz]	230~/ 50
Vrsta zavarivanja	MMA / MIG / MAG / TIG / CUT
Raspon struje zavarivanja [A]	30-160 (MMA) 40-200 (MIG/MAG) 10-200 (TIG) 50 (CUT)
Napon praznog hoda [V].	65 - MMA / MIG / MAG / TIG 293 - CUT
Nazivni radni ciklus [%]	60
Promjer žice [mm]	Ø 0.8/1.0/1.2
Topli start	DA
Hlađenje	Ventilator
Klasa izolacije	F
Stupanj zaštite kućišta	IP21S
Dimenzije [mm]	540x230x410
Težina [kg]	25,9

3. Opći opis

Priručnik je namijenjen pomoći pri sigurnoj i pouzdanoj upotrebi. Proizvod je dizajniran i proizveden strogo prema tehničkim specifikacijama korištenjem najnovije tehnologije i komponenti uz održavanje najviših standarda kvalitete.

PAŽLJIVO PROČITAJTE I RAZUMIJTE OVAJ PRIRUČNIK PRIJE POČETKA RADA.

Kako biste osigurali dugotrajan i pouzdan rad uređaja, pobrinite se da ga pravilno koristite i održavate u skladu sa smjernicama u ovom priručniku za upotrebu. Tehnički podaci i specifikacije u ovom priručniku su ažurni. Proizvođač zadržava pravo na izmjene radi poboljšanja kvalitete. Uzimajući u obzir tehnički napredak i mogućnost smanjenja buke, uređaj je dizajniran i izrađen na način da se rizici koji proizlaze iz emisije buke smanje na najnižu moguću razinu.

4. Sigurnost korištenja

OPREZ! Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i upute. Nepoštivanje upozorenja i uputa može rezultirati strujnim udarom, požarom i/ili teškim ozljedama ili smrću.

Pojam "uređaj" ili "proizvod" u upozorenjima i opisu uputa odnosi se na
Kombinirani zavarivač

1.1. Općenito

- Brinite o vlastitoj sigurnosti i sigurnosti prisutnih osoba pažljivim čitanjem i pridržavanjem uputa u priručniku uređaja.
- Samo kvalificirano osoblje smije pokretati, koristiti, servisirati i popravljati uređaj.
- Ne zloupotrebljavajte uređaj.

1.2. Smjernice za osiguranje radova s opasnosti od požara

Priprema zgrada i prostorija za radove s opasnosti od požara sastoji se od:

- čišćenja prostorija ili mjesta gdje će se radovi obavljati od zapaljivih materijala i onečišćenja;
- premještanja svih zapaljivih i nezapaljivih predmeta u zapaljivoj ambalaži na sigurnu udaljenost;
- osiguranja materijala koji se ne mogu ukloniti, npr. prskotina od zavarivanja, pokrivanjem npr. limom, gipsanim pločama itd.;
- provjere jesu li materijali ili predmeti podložni paljenju u susjednim prostorijama u potrebi lokalne zaštite;
- brtvljenja nezapaljivim materijalima svih instalacijskih i ventilacijskih otvora itd. u blizini radnog mjesta;
- zaštite električnih i plinskih kabela sa zapaljivom izolacijom od prskotina zavarivanja ili mehaničkih oštećenja, ako se nalaze unutar zone rizika radova s opasnosti od požara;
- provjere da se na lokaciji gdje će se radovi obavljati ne provode bojanje ili drugi radovi sa zapaljivim tvarima.

Iskre mogu uzrokovati požare

Iskre od zavarivanja mogu uzrokovati požare, eksplozije i opekline nezaštićene kože. Nosite rukavice za zavarivanje i zaštitnu odjeću pri zavarivanju. Uklonite ili osigurajte sve zapaljive materijale i tvari s radnog područja. Ne zavarujte zatvorene spremnike ili tankove koji su sadržavali zapaljive tekućine. Takvi spremnici ili tankovi trebaju se isprati prije zavarivanja kako bi se uklonile zapaljive tekućine. Ne zavarujte u blizini zapaljivih plinova, para ili tekućina. Oprema za gašenje požara (vatrogasne deke i praškasti ili snježni aparati za gašenje) trebaju se nalaziti u blizini radnog područja na vidljivom i lako dostupnom mjestu.

Boce mogu eksplodirati

Koristite samo odobrene plinske boce i ispravno funkcionirajući regulator. Boce treba transportirati, skladištiti i postavljati u uspravnom položaju. Zaštitite boce od topline, prevrtanja i mehaničkih oštećenja. Održavajte sve dijelove plinske instalacije u dobrom stanju: bocu, crijevo, spojnice, regulator.

Zavareni materijali mogu uzrokovati opekline

Nikada ne dodirujte zavarene dijelove nezaštićenim dijelovima tijela. Uvijek nosite rukavice za zavarivanje i koristite kliješta pri dodirivanju ili premještanju zavarenog materijala.

1.3. Priprema radnog mjesta za zavarivanje

Oprez! Zavarivanje može uzrokovati požar ili eksploziju.

• Poštujte propise o zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu za zavarivačke radove i opremite radno mjesto odgovarajućim aparatom za gašenje požara
• Zabranjeno je zavarivanje na mjestima gdje se zapaljivi materijali mogu zapaliti.
• Zabranjeno je zavarivanje u atmosferi koja sadrži eksplozivnu mješavinu zapaljivih plinova, para, maglica ili prašina sa zrakom.
• Uklonite sve zapaljive materijale u polumjeru od 12 m od mjesta zavarivanja i, ako to nije moguće, pokrijte zapaljive materijale nezapaljivim pokrivačem.
• Poduzmite mjere opreza protiv iskri i užarenih metalnih čestica.
• Imajte na umu da iskre ili vrući metalni odlomci mogu prodrijeti kroz utore ili otvore u zaštitnim kapama, poklopcima ili zaslonima.
• Ne zavarujte tankove ili bačve koje sadrže ili su sadržavale zapaljive tvari. Ne zavarujte ni u njihovoj blizini.
• Ne zavarujte posude pod tlakom, tlačne vodove ili tlačne tankove.

• Uvijek osigurajte dostatnu ventilaciju.
• Pobrinite se da ste u stabilnom položaju prije početka zavarivanja.

1.4. Osobna zaštitna oprema

Oprez! Zračenje luka može oštetiti oči ili kožu tijela.

• Prilikom zavarivanja nosite čistu, od ulja slobodnu zaštitnu odjeću izrađenu od nezapaljivog i neprovodljivog materijala (koža, debeli pamuk), kožne rukavice, visoke čizme i zaštitnu kapu.
• Prije zavarivanja uklonite sve zapaljive ili eksplozivne predmete kao što su propan-butanski upaljači i šibice.
• Koristite zaštitu za lice (kacigu ili štit) i pokrijte oči zaštitnim staklom odgovarajućim za vid zavarivača i struju zavarivanja. Sigurnosni standardi preporučuju nijansu br. 9 (minimalno br. 8) za bilo koju jakost struje ispod 300 A. Niže nijanse štita mogu se koristiti ako je luk prekriven radnim komadom.
• Uvijek koristite odobrene zaštitne naočale sa bočnim štitnicima ispod kacige ili drugog štita.
• Koristite radne štitove kako biste zaštitili ostale od sjaja ili prskanja.
• Uvijek nosite čepiće za uši ili drugu zaštitu sluha od prekomjerne buke i kako biste spriječili ulazak prskotina u uši.
• Upozorite prisutne da ne gledaju u električni luk.

1.5. Zaštita od strujnog udara

Oprez! Električni udar može biti smrtonosan.

• Priključite kabel za napajanje u najbližu utičnicu i položite ga na praktičan i siguran način. Izbjegavajte nepažljivo razvlačenje kabela po prostoriji po nepreglednoj površini, što može rezultirati strujnim udarom ili požarom.
• Kontakt s električno nabijenim dijelovima može uzrokovati električni udar ili teške opekline.
• Električni luk i radno područje su električno nabijeni kada teče struja.
• Ulazni krug i unutarnji krug uređaja su također pod naponom kada je napajanje uključeno.
• Ne dodirujte dijelove pod naponom.
• Nosite suhe, nepahuljaste, izolirane rukavice i zaštitnu odjeću.
• Koristite izolacijske prostirke ili druge izolacijske obloge na podu koje su dovoljno velike da spriječe kontakt između tijela i predmeta ili poda.
• Ne dodirujte električni luk.
• Isključite napajanje prije rukovanja, čišćenja ili zamjene elektrode.
• Provjerite je li kabel za uzemljenje pravilno spojen i je li utikač pravilno umetnut u uzemljenu utičnicu. Nepravilno uzemljenje uređaja može rezultirati rizikom po život ili zdravlje.
• Redovito provjeravajte napajačke kabele zbog oštećenja ili nedostatka izolacije. Oštećeni kabel treba zamijeniti. Nepažljivo popravljanje izolacije može rezultirati smrću ili tjelesnom ozljedom.
• Isključite uređaj kada se ne koristi.
• Kabel se ne smije omotati oko tijela.
• Radni komad mora biti pravilno uzemljen.
• Smiju se koristiti samo pribori koji su u dobrom stanju.
• Oštećeni dijelovi uređaja moraju se popraviti ili zamijeniti. Koristite sigurnosne pojaseve pri radu na visinama.
• Sva oprema i sigurnosni predmeti trebaju biti pohranjeni na jednom mjestu.
• Držite vrh ručke dalje od tijela kada je okidač aktiviran.
• Pričvrstite kabel za uzemljenje na radni komad ili što bliže njemu (npr. na radni stol).

Oprez! Stroj može još uvijek biti pod naponom kada je napajački kabel isključen.

• Nakon isključivanja uređaja i odspajanja naponskog kabela, provjerite napon na ulaznom kondenzatoru i uvjerite se da je vrijednost napona nula, u protivnom ne dodirujte komponente uređaja.

1.6. Plinovi i pare

Oprez! Plin može biti opasan po zdravlje ili dovesti do smrti!

• Uvijek održavajte razmak od izlaza plina.
• Prilikom zavarivanja, obratite pažnju na izmjenu zraka, izbjegavajući udisanje plina.
• Uklonite kemijske tvari (masti, otapala) s površine radnih komada jer izgaraju na visokim temperaturama, oslobađajući otrovne pare.
• Zavarivanje pocinčanih dijelova dopušteno je samo uz učinkovitu ekstrakciju s filtracijom i dovodom čistog zraka. Pare cinka su vrlo otrovne, a simptom trovanja je tzv. cinkova groznica.

5. Upute za uporabu

1.7. Opće napomene

- Koristite opremu za njezinu predviđenu namjenu, poštujući sigurnosne propise i ograničenja koja proizlaze iz podataka na natpisnoj pločici (stupanj IP, radni ciklus, napon napajanja itd.).
- Uređaj se ne smije otvarati jer će to poništiti jamstvo. Osim toga, eksplozija nezaštićenih dijelova može uzrokovati tjelesne ozljede.
- Proizvođač nije odgovoran za tehničke izmjene uređaja ili materijalnu štetu nastalu takvim izmjenama.
- U slučaju kvara obratite se servisnom odjelu.
- Ne blokirajte ventilacijske otvore uređaja – postavite aparat za zavarivanje na udaljenosti od 30 cm od okolnih predmeta.
- Ne držite aparat za zavarivanje pod pazuhom ili blizu tijela.
- Uređaj se ne smije instalirati u prostorijama s agresivnom okolinom, visokom prašinom i u blizini uređaja s visokim elektromagnetskim emisijama.

1.8. Pohrana uređaja

- Zaštitite uređaj od vode i vlage.
- Aparat za zavarivanje ne smije se postavljati na zagrijanu površinu.
- Pohranite stroj u suhoj i čistoj prostoriji.

1.9. Spajanje uređaja

1.9.1. Električno spajanje

- Uređaj treba priključiti kvalificirana osoba. Osim toga, osoba s potrebnim kvalifikacijama treba provjeriti da uzemljenje i električna instalacija uključujući zaštitni sustav odgovaraju sigurnosnim propisima i da ispravno funkcioniraju.
- Postavite uređaj u blizini radnog područja.
- Izbjegavajte predugo žice za spajanje uređaja.
- Jednofazni aparati za zavarivanje trebaju biti priključeni na utičnicu opremljenu uzemljenim kontaktom.
- Aparati za zavarivanje napajani iz trofazne mreže isporučuju se bez utikača, koji trebate sami nabaviti i dati ga instalirati kvalificiranoj osobi.

OPREZ! Uređaj se smije koristiti samo ako je priključen na instalaciju s ispravnim osiguračem.

1.9.2. Spajanje plina

- Postavite plinske boce dalje od predmeta koji se zavaruje i osigurajte ih od pada.
- Plinski priključak aparata za zavarivanje mora biti spojen na plinsku bocu ili na sustav za opskrbu plinom odgovarajućim crijevom i regulatorom s kontrolom protoka plina. Oprez! Nije dopušteno koristiti mrežne regulatore za plinske boce i obrnuto. Takva zamjena može rezultirati oštećenjem reduktora i tjelesnom ozljedom.
- Ekonomična upotreba plina produžuje vrijeme zavarivanja.

6. Pregled proizvoda

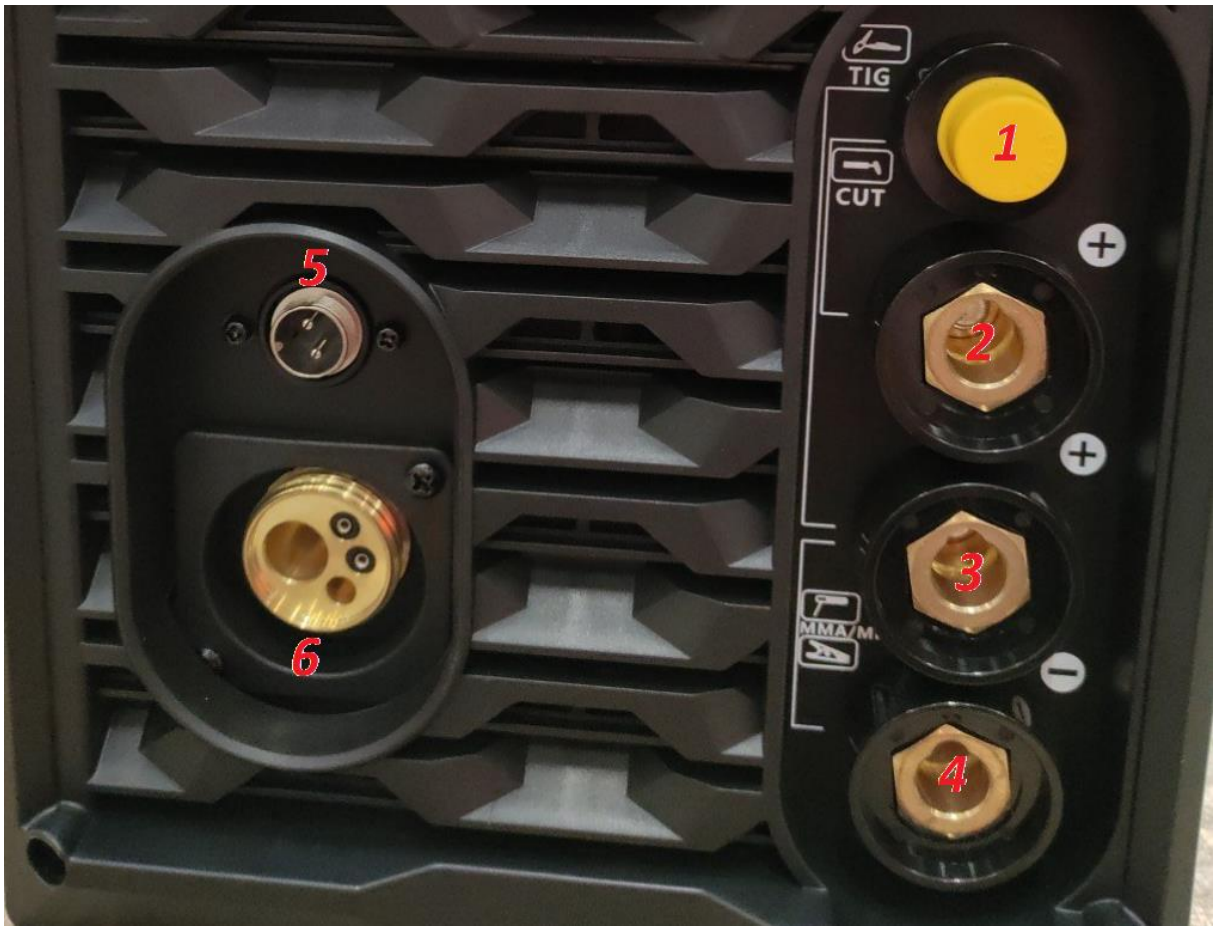
Prednji pogled





1.	Prikaz napona zavarivanja.
2.	Prikaz struje zavarivanja/rezanja.
3.	LED diode: "Pre flow" (vrijeme protoka plina prije zavarivanja); "Current" (struja); "Post flow" (vrijeme protoka plina nakon zavarivanja)
4.	Gumb izbornika: **U MIG načinu rada bez pulsa** odabir brzine dovoda žice (struje), precizna regulacija napona, induktancija; **U MIG pulsnom načinu rada** odabir brzine dovoda žice (struje), precizna regulacija napona, induktancija, precizno podešavanje frekvencije pulsa, precizno podešavanje radnog ciklusa pulsa; **U TIG / CUT načinu rada** odabir predplina, struje zavarivanja i podešavanje plina nakon zavarivanja/rezanja. Pritiskom i držanjem gumba oko 3 sekunde vraćaju se zadane postavke.
5.	Gumb za uključivanje/isključivanje sinergijskog načina rada pri MIG zavarivanju.
6.	Upravljački kotačić - postavljanje parametara u skladu s točkom 4 gore.
7.	Odabir vrste žice za zavarivanje pri MIG zavarivanju: Žica ϕ 0,8 / 1,0 za nehrđajući čelik/ugljični čelik; ϕ 1,0 / 1,2 za Al-Si/Al-Mg/Cu-Si.
8.	Kotačić za podešavanje napona: u nesinergijskom načinu rada, okrenite kotačić za izravno podešavanje napona. U sinergijskom načinu rada, okrenite kotačić za precizno podešavanje od +/- 30%.
9.	Odabir materijala pri MIG zavarivanju: "Carbon steel" - ugljični čelik "Stainless steel" - nehrđajući čelik "Al-Si" - legura aluminija i silicija (kontrolna dioda stalno svijetli) "Al-Mg" - legura aluminija i magnezija (LED dioda trepće) "CuSi" - legura bakra i silicija
10.	Odabir načina zavarivanja/rezanja: MIG / MMA / TIG / CUT. Pritiskom i držanjem gumba podaci se spremaju u memoriju.
11.	Odabir PULSNOG načina rada pri MIG zavarivanju: "No Pulse" - zavarivanje bez pulsa, "Pulse" - zavarivanje s pulsom.
12.	Odabir funkcije zavarivanja: • 2T / 4T za MIG / TIG / CUT: ○ 2T - pritiskom gumba na pištolju za zavarivanje pokreće se proces zavarivanja/rezanja metala, a otpuštanjem gumba završava se proces.

	○ 4T - pritiskom gumba na pištolju za zavarivanje pokreće se proces zavarivanja/rezanja metala, otpuštanje gumba ne završava proces. Ponovnim pritiskom i otpuštanjem gumba završava se proces zavarivanja/rezanja. • VRD za MMA (isključivanje VRD funkcije može povećati rizik od električnog udara)



1.	Priključak za izlaz plina za TIG pištolj za zavarivanje i CUT pištolj za plazmeno rezanje
2.	Kabelska utičnica (pozitivni pol) - CUT plazmeno rezanje
3.	Kabelska utičnica (pozitivni pol) - TIG/MMA zavarivanje
4.	Kabelska utičnica (negativni pol) - MMA zavarivanje
5.	Priključak za TIG pištolj za zavarivanje
6.	Priključak za MIG/MAG pištolj za zavarivanje (Euro priključak)

Stražnji pogled:

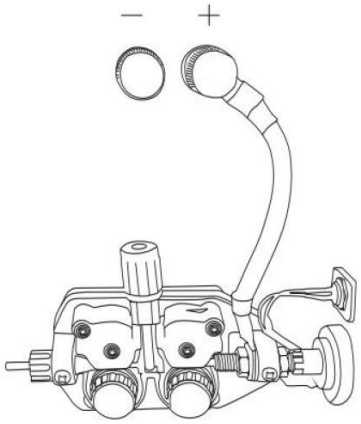
	**ON/OFF:** Glavni prekidač ON/OFF (uključeno/isključeno) **AC 36V:** Utičnica za grijač plina **TIG/CUT GAS:** Priključak za plin za TIG zavarivanje/zrak za CUT plazmeno rezanje **MIG GAS:** Priključak za plin za MIG zavarivanje

7. Spajanje kabela

OPREZ! Električna instalacija na koju će se stroj priključiti treba biti opremljena osiguračem za zaštitu od prekostruje.
Ako se koristi produžni kabel, njegov presjek treba biti najmanje jednak presjeku kabela za napajanje.
OPREZ! Spajanje kabela na uređaj mora se obaviti s isključenim napajanjem i isključenim uređajem.

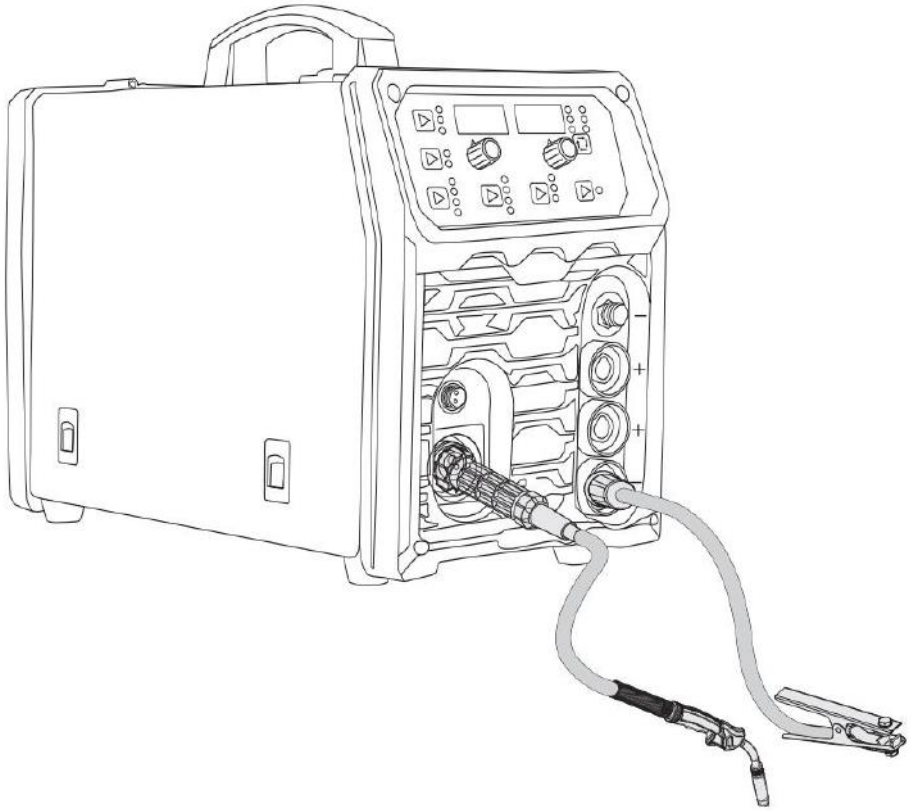
Zavarivanje metodom MIG/MAG

1) Umetnite utikač kabela pištolja za zavarivanje u Euro MIG/MAG izlaznu utičnicu na prednjoj ploči stroja i zategnite ga.
2) Umetnite utikač uzemljenog kabela u priključnicu označenu s "-" na prednjoj ploči aparata za zavarivanje i zategnite ga u smjeru kazaljke na satu.
3) Umetnite utikač za promjenu polariteta u priključnicu označenu simbolom "+" na ploči unutar aparata za zavarivanje (gdje se instalira žica za zavarivanje) i zategnite ga u smjeru kazaljke na satu:



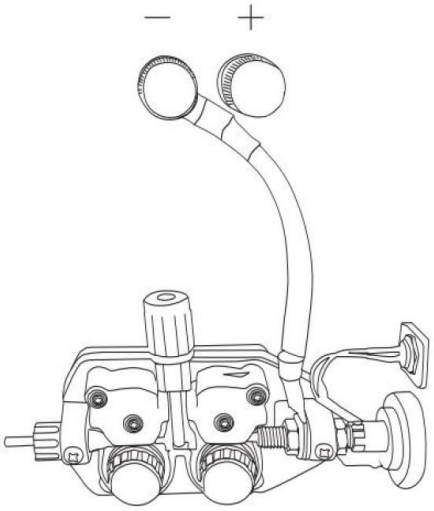
4) Provjerite je li u stroju instalirana ispravna žica za zavarivanje.

5) Spojite bocu sa zaštitnim plinom s reduktorom tlaka na ulaz za plin na stražnjoj ploči stroja pomoću crijeva za plin.
6) Priključite kabel za napajanje u električnu utičnicu i pokrenite stroj. Nakon spajanja masenog kabela na radni komad, može se započeti s radom.



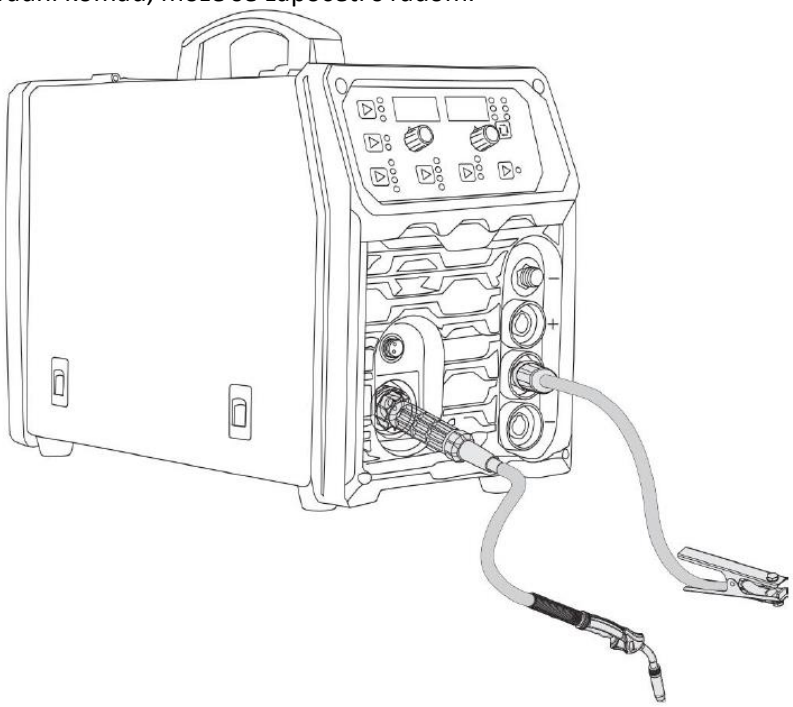
Zavarivanje metodom FCAW ("MIG/MAG" bez plina)

1) Umetnite utikač kabela pištolja za zavarivanje u Euro MIG/MAG izlaznu utičnicu na prednjoj ploči stroja i zategnite ga.
2) Umetnite utikač uzemljenog kabela u priključnicu označenu s "+" na prednjoj ploči aparata za zavarivanje i zategnite ga u smjeru kazaljke na satu.
3) Umetnite utikač za promjenu polariteta u priključnicu označenu simbolom "-" na ploči unutar aparata za zavarivanje (gdje se instalira žica za zavarivanje) i zategnite ga u smjeru kazaljke na satu:



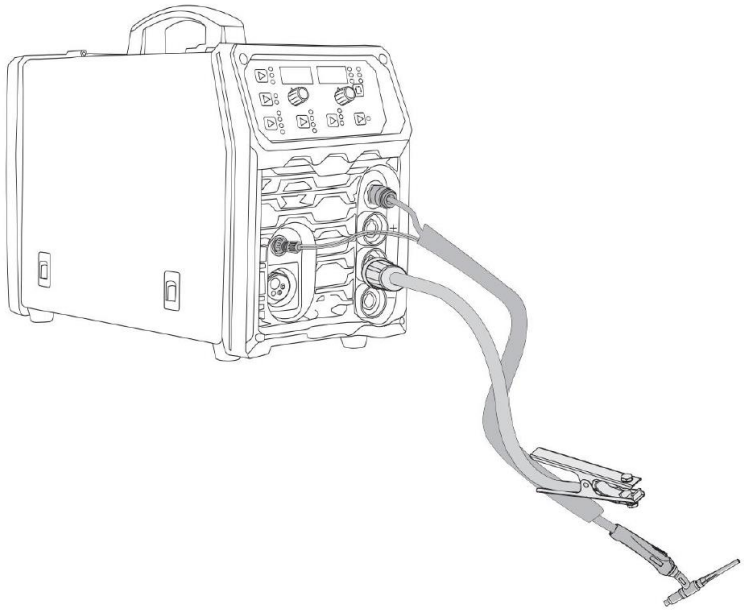
4) Provjerite je li u aparat instalirana odgovarajuća samozaštitna žica za zavarivanje.

5) Priključite kabel napajanja u električnu utičnicu i pokrenite aparat. Nakon spajanja masenog kabela na radni komad, može se započeti s radom.



TIG zavarivanje

1) Spojite uzemljujući kabel na priključak označen znakom "+" i zavrnite kabelski utikač kako biste osigurali vezu.
2) Spojite kabel za zavarivanje na priključak označen znakom "-" i zavrnite kabelski utikač kako biste osigurali vezu.
3) Spojite plinski kabel pištolja na izlazni plinski priključak na prednjoj ploči aparata za zavarivanje.
4) Spojite upravljački kabel pištolja na upravljački priključak na prednjoj ploči aparata za zavarivanje.
5) Spojite bocu zaštitnog plina s reduktorom tlaka na plinski ulaz na stražnjoj ploči aparata pomoću plinskog crijeva.
6) Priključite kabel napajanja u električnu utičnicu i pokrenite aparat. Nakon spajanja masenog kabela na radni komad, može se započeti s radom.

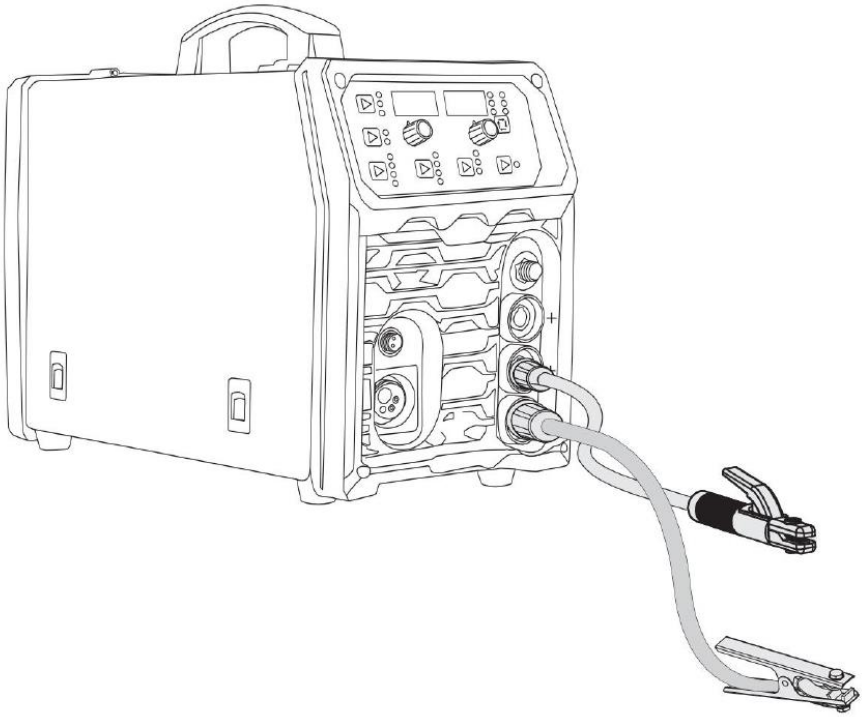


MMA zavarivanje

1) Spojite kabel pištolja za zavarivanje na priključak označen znakom "-" i zavrnite kabelski utikač kako biste osigurali vezu.
2) Spojite uzemljujući kabel na priključak označen znakom "+" i zavrnite kabelski utikač kako biste osigurali vezu.

⚠ **Oprez!** Polaritet kabela može varirati! Sve informacije o polaritetu trebaju biti opisane na pakiranju koje je dostavio proizvođač elektrode!

3) Priključite kabel napajanja u električnu utičnicu i pokrenite aparat. Nakon spajanja masenog kabela na radni komad, može se započeti s radom.



8. Zamjena utora pogonskog valjka

OPREZ! Svi radovi održavanja, zamjena dijelova, popravci ili podešavanja trebaju se obavljati s isključenim napajanjem uređaja.

Ako trebate promijeniti promjer žice, zamijenite i pogonski valjak ili prilagodite položaj pogonskog valjka.

Imajte na umu različite vrste valjaka ovisno o korištenoj žici za zavarivanje:

Valjci s utorom u obliku "V".

Valjci s utorom u obliku "V".

Valjci s narezanim utorom.

Najpopularniji su valjci s utorom u obliku slova V. Takvi su valjci namijenjeni za najpopularnije žice za zavarivanje. U slučaju aluminijskih žica koriste se valjci s utorom u obliku slova U. To je zbog činjenice da je aluminijska žica podložnija gnječenju, pa kako se žica ne bi deformirala, potrebno je koristiti odgovarajući valjak. Posebnu usku skupinu valjaka za dovod žice čine narezani valjci za punjenu žicu (FCAW).

9. Zamjena žice za zavarivanje

OPREZ! Svi radovi održavanja, zamjena dijelova, popravci ili podešavanja trebaju se obavljati s isključenim napajanjem uređaja.

1. Otvorite kućište koluta pritiskom na tipke za otvaranje i instalirajte kolut tako da se okreće u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.
2. Osigurajte kolut bravom koluta.
3. Odriješite kraj žice s koluta i cijelo vrijeme ga držite u ruci kako biste spriječili odmotavanje koluta.
4. Ispravite kraj žice na oko 20 cm i odrežite savijeni dio.
5. Otvorite polugu za podešavanje pritiska koja otvara mehanizam za dovod žice.
6. Provedite žicu kroz stražnji vodič žice do vodiča žice pištolja za zavarivanje.
7. Zatvorite mehanizam za dovod žice i osigurajte ga polugom za podešavanje pritiska. Provjerite prolazi li žica u utoru pogonskog valjka.
8. Podesite pritisak poluge, ali nemojte prelaziti polovicu skale. Preveliki pritisak može oštetiti žicu. S druge strane, ako je pritisak preslab, žica će kliziti u mehanizmu za dovod i žica se neće glatko kretati.
9. Provjerite je li u pištolj za zavarivanje umetnut kontaktni vrh prikladan za instaliranu žicu za zavarivanje. Po potrebi zamijenite kontaktni vrh.
10. Pritisnite okidač pištolja za zavarivanje i pričekajte da žica izađe.
    OPREZ! Izvlačenje žice iz gorionika zahtijeva dovod napajanja na uređaj. Ne dodirujte uzemljene predmete pištoljem; u protivnom može doći do stvaranja električnog luka.
11. Zatvorite poklopac kućišta koluta.

OPREZ! Prilikom umetanja žice u pištolj, ne usmjeravajte pištolj prema sebi ili prema drugim osobama. Ne stavljajte ruku, npr. ispred vrha, jer je odrezani kraj žice vrlo oštar. Također, držite prste podalje od pogonskog valjka, jer to može uzrokovati prignječenje prstiju između valjaka.

10. Odlaganje ambalaže

Molimo sačuvajte sav ambalažni materijal (karton, plastične trake i polistirensku pjenu) kako biste osigurali zaštitu uređaja tijekom prijevoza, u slučaju da ga bude potrebno poslati u servisni centar!

11. Transport i skladištenje

Prilikom transporta uređaja, zaštitite ga od udaraca i prevrtanja te ga nemojte postavljati "naopako". Uređaj skladištite u dobro prozračenoj prostoriji s prisutnim suhim zrakom i bez korozivnih plinova.

12. Čišćenje i održavanje

- Prije svakog čišćenja, kao i kada uređaj nije u upotrebi, iskopčajte utikač napajanja i pustite uređaj da se potpuno ohladi.
- Uklonite prskotine s vrha zavarivačkog pištolja i provjerite stanje dijelova. Oštećene dijelove treba odmah zamijeniti.
- Za čišćenje površina koristite samo nekorozivna sredstva za čišćenje.
- Nemojte prskati uređaj mlazom vode niti ga uranjati u vodu.
- Pazite da voda ne uđe kroz otvore za ventilaciju na kućištu.
- Otvore za ventilaciju čistite četkom i komprimiranim zrakom.
- Nakon svakog čišćenja, svi dijelovi trebaju biti dobro osušeni prije ponovne upotrebe uređaja.
- Uređaj skladištite na suhom i hladnom mjestu, zaštićenom od vlage i izravne sunčeve svjetlosti.
- Redovito uklanjajte prašinu suhim i čistim komprimiranim zrakom.

13. Redoviti pregled uređaja

Redovito provjeravajte uređaj na oštećenja. Ako je to slučaj, prestanite koristiti uređaj. Odmah se obratite svom prodavaču radi popravka.
NAPOMENA: Nikada ne otvarajte uređaj bez prethodnog savjetovanja s korisničkom službom. To može dovesti do gubitka jamstva.

Šis vartotojo vadovas jūsų patogumui buvo išverstas naudojant mašininį vertimą. Buvo imtasi visų pagrįstų priemonių, siekiant užtikrinti tikslų vertimą; tačiau joks automatinis vertimas nėra tobulas ir nėra skirtas pakeisti žmogiškųjų vertėjų darbo. Oficialus vartotojo vadovas yra anglų kalba. Bet kokie vertimo neatitikimai ar skirtumai nėra privalomi ir neturi teisinės galios atitikties ar vykdymo tikslais. Jei kyla klausimų dėl vartotojo vadove pateiktos informacijos tikslumo, prašome remtis anglų kalba parengta versija, kuri yra oficiali.

1. Simboliai

	Perskaitykite naudojimo instrukcijas.
	Produktas tinka perdirbti.
	Produktas atitinka atitinkamų saugos standartų reikalavimus.
	Dėvėkite apsauginius drabužius, apsaugančius visą kūną
	Atsargiai! Dėvėkite apsaugines pirštines.
	Dėvėkite apsauginius akinius.
	Dėvėkite apsauginę avalynę.
	Atsargiai! Karštas paviršius gali sukelti nudegimus!
	Dėmesio! Gaisro ar sprogimo pavojus.
	Dėmesio! Kenksmingi garai, apsinuodijimo pavojus. Dujos ir dūmai gali būti pavojingi jūsų sveikatai. Suvirinimo proceso metu išsiskiria suvirinimo dujos ir dūmai. Šių medžiagų įkvėpimas gali būti pavojingas sveikatai.
	Naudokite suvirinimo kaukę su atitinkamo atspalvio filtru.
	ĮSPĖJIMAS! Žalinga suvirinimo lanko spinduliuotė
	Nelieskite įtampą turinčių dalių.

ĮSPĖJIMAS! Šio naudojimo vadovo iliustracijos pateiktos tik kaip pavyzdžiai ir kai kuriais aspektais gali skirtis nuo tikrojo gaminio.

2. Techniniai duomenys

Gaminio pavadinimas	Kombinuotas suvirinimo aparatas
Gaminio modelis	TRON 200 ONE
Nominali įėjimo įtampa [V] / Dažnis [Hz]	230~/ 50
Suvirinimo tipas	MMA / MIG / MAG / TIG / CUT
Suvirinimo srovės diapazonas [A]	30–160 (MMA) 40–200 (MIG/MAG) 10–200 (TIG) 50 (CUT)
Tuščiosios eigos įtampa [V]	65 – MMA / MIG / MAG / TIG 293 – CUT
Nominali darbo ciklo trukmė [%]	60
Vielos skersmuo [mm]	Ø 0,8/1,0/1,2
Karštas paleidimas	TAIP
Aušinimas	Ventiliatorius
Izoliacijos klasė	F
Korpuso apsaugos laipsnis	IP21S
Matmenys [mm]	540x230x410
Svoris [kg]	25,9

3. Bendras aprašymas

Ši instrukcija skirta padėti saugiai ir patikimai naudoti įrenginį. Gaminys suprojektuotas ir pagamintas griežtai laikantis techninių specifikacijų, naudojant naujausias technologijas ir komponentus bei laikantis aukščiausių kokybės standartų.

PRIEŠ PRADEDANT DARBĄ, ATIDŽIAI PERSKAITYKITE IR ĮSISAVINKITE ŠIĄ INSTRUKCIJĄ.

Siekiant užtikrinti ilgą ir patikimą prietaiso veikimą, būtina jį eksploatuoti ir prižiūrėti tinkamai, laikantis šio naudojimo vadovo gairių. Šiame vadove pateikti techniniai duomenys ir specifikacijos yra aktualūs. Gamintojas pasilieka teisę daryti pakeitimus, siekdamas pagerinti kokybę. Atsižvelgiant į technikos pažangą ir galimybę sumažinti triukšmą, įrenginys suprojektuotas ir pagamintas taip, kad triukšmo skleidimo keliamas pavojus būtų sumažintas iki mažiausio įmanomo lygio.

4. Naudojimo sauga

ĮSPĖJIMAS! Perskaitykite visus saugos įspėjimus ir nurodymus. Neatsižvelgiant į įspėjimus ir nurodymus, gali kilti elektros smūgio, gaisro ir (arba) rimtų sužalojimų ar mirties pavojus.

Terminas „įrenginys“ arba „produktas“, vartojamas įspėjimuose ir naudojimo instrukcijų aprašyme, reiškia
Kombinuotą suvirinimo aparatą

1.1. Bendrieji reikalavimai

- Rūpinkitės savo ir aplinkinių sauga – atidžiai perskaitykite ir laikykitės įrenginio naudojimo instrukcijų.
- Įrenginį paleisti, naudoti, prižiūrėti ir remontuoti turėtų būti leidžiama tik kvalifikuotam personalui.

- Nenaudokite įrenginio ne pagal paskirtį.

1.2. Gaisro pavojų keliančių darbų saugos užtikrinimo gairės

Pastato ir patalpų paruošimas gaisro pavojų keliančiems darbams apima:

- patalpų ar vietų, kuriose bus atliekami darbai, valymą nuo bet kokių degių medžiagų ir nešvarumų;
- visus degius ir nedegius daiktus, esančius degiose pakuotėse, perkelti į saugų atstumą;
- medžiagas, kurių negalima pašalinti, pvz., suvirinimo purslus, apsaugoti, uždengiant jas, pvz., lakštiniu metalu, gipso kartono plokštėmis ir pan.;
- patikrinti, ar greta esančiose patalpose esančios medžiagos ar daiktai, kurie gali užsidegti, nereikalauja vietinės apsaugos;
- užsandarinti nedegiosiomis medžiagomis visas inžinerinių tinklų ir ventiliacijos angas ir pan. darbo vietos aplinkoje;
- apsaugoti elektros ir dujų kabelius su degiomis izoliacijomis nuo suvirinimo purslų ar mechaninių pažeidimų, jei jie yra gaisro pavojų keliančių darbų rizikos zonoje;
- užtikrinti, kad toje vietoje, kur bus atliekami darbai, nebūtų atliekami dažymo ar kiti darbai su degiosiomis medžiagomis.

Kibirkštys gali sukelti gaisrą

Suvirinimo kibirkštys gali sukelti gaisrus, sprogimus ir nudegimus neapsaugotai odai. Suvirinant dėvėkite suvirinimo pirštines ir apsauginius drabužius. Pašalinkite arba saugiai užfiksuokite visas degias medžiagas ir medžiagas iš darbo zonos. Nesuvirinkite uždarų talpyklų ar rezervuarų, kuriuose buvo laikomi degūs skysčiai. Tokias talpyklas ar rezervuarus prieš suvirinimą reikia išplauti, kad būtų pašalinti degūs skysčiai. Nesuvirinkite šalia degių dujų, garų ar skysčių. Gaisro gesinimo įranga (gaisrinės antklodės ir milteliniai arba sniego gesintuvai) turi būti laikoma šalia darbo vietos matomoje ir lengvai pasiekiamoje vietoje.

Balionai gali sprogti

Naudokite tik patvirtintus dujų balionus ir tinkamai veikiantį reguliatorių. Balionus reikia vežti, laikyti ir statyti vertikaliai. Saugokite balionus nuo karščio, apvirsties ir mechaninių pažeidimų. Visas dujų įrangos dalis – balioną, žarną, jungtis, reguliatorių – išlaikykite geros būklės.

Suvirintos medžiagos gali sukelti nudegimus

Niekada nelieskite suvirintų dalių neapsaugotomis kūno dalimis. Visada dėvėkite suvirinimo pirštines ir naudokite replės, kai liečiate ar perkeliate suvirintą medžiagą.

1.3. Darbo vietos paruošimas suvirinimui

Dėmesio! Suvirinimas gali sukelti gaisrą ar sprogimą.

• Laikykitės suvirinimo darbų sveikatos ir saugos taisyklių ir darbo vietą aprūpinkite tinkamu gesintuvu
• Draudžiama suvirinti vietose, kur gali užsidegti degios medžiagos.
• Draudžiama suvirinti aplinkoje, kurioje yra sprogi degių dujų, garų, rūko ar dulkių ir oro mišinio.
• Pašalinkite visas degias medžiagas 12 m spinduliu aplink suvirinimo vietą, o jei tai neįmanoma, uždenkite degias medžiagas nedegiu dangčiu.
• Imkitės atsargumo priemonių dėl kibirkščių ir žėrinčių metalo dalelių.
• Atkreipkite dėmesį, kad kibirkštys ar karštos metalo skeveldros gali prasiskverbti pro apsauginių gaubtų, dangčių ar ekranų plyšius ar angas.
• Nesuvirinkite talpyklų ar statinių, kuriuose yra arba buvo degių medžiagų. Taip pat nesuvirinkite jų artumoje.

• Nesuvirinkite slėginių talpyklų, slėginių vamzdynų ar slėginių rezervuarų.
• Visada užtikrinkite pakankamą vėdinimą.
• Prieš pradėdami suvirinti, įsitikinkite, kad esate stabilioje padėtyje.

1.4. Asmeninė apsauginė įranga

Dėmesio! Lanko spinduliavimas gali pažeisti akis ar odą.

• Suvirindami dėvėkite švarius, be aliejaus apsauginius drabužius, pagamintus iš nedegių ir elektros srovės nelaidžių medžiagų (oda, stora medvilnė), odines pirštines, aukštus batus ir apsauginę kaukę.
• Prieš pradedant suvirinti, pašalinkite visus degius ar sprogstamus daiktus, pvz., propano-butano žiebtuvėlius ir degtukus.
• Naudokite veido apsaugą (šalmą arba skydą) ir uždenkite akis atspalviu, atitinkančiu 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 šarvą su mažesniu tamsumo laipsniu.
• Visada naudokite patvirtintus apsauginius akinius su šoniniais skydeliais po šalmu ar kitu apsauginiu skydeliu.
• Naudokite darbo vietos skydelius, kad apsaugotumėte kitus nuo akinimo ar purslų.
• Visada dėvėkite ausų kamštukus ar kitą klausos apsaugą, kad apsisaugotumėte nuo pernelyg didelio triukšmo ir užkirstumėte kelią purslams patekti į ausis.
• Įspėkite šalia esančius žmones, kad jie nežiūrėtų į elektros lanką.

1.5. Apsauga nuo elektros smūgio

Dėmesio! Elektros smūgis gali būti mirtinas.

• Įjunkite maitinimo laidą į artimiausią rozetę ir nutiesti jį patogiai bei saugiai. Venkite neatsargiai ištiesti laidą po kambarį ant netinkamo paviršiaus, nes tai gali sukelti elektros smūgį ar gaisrą.
• Kontaktas su įtampą turinčiomis dalimis gali sukelti elektros smūgį arba sunkius nudegimus.
• Elektros lankas ir darbo zona yra įtampos, kai teka srovė.
• Įjungus maitinimą, įtampą turi ir įrenginio įėjimo grandinė bei vidinė grandinė.
• Nelieskite įtampą turinčių komponentų.
• Mūvėkite sausas, be pūkelių, izoliuotas pirštines ir apsauginius drabužius.
• Ant grindų naudokite izoliacines kilimėles ar kitus izoliacinius dangalus, kurie būtų pakankamai dideli, kad užkirstų kelią kūno sąlyčiui su daiktu ar grindimis.
• Nelieskite elektros lanko.
• Prieš tvarkydami, valydami ar keisdami elektrodą, išjunkite maitinimą.
• Įsitikinkite, kad įžeminimo kabelis yra tinkamai prijungtas ir kad kištukas yra tinkamai įkištas į įžemintą rozetę. Netinkamas įrenginio įžeminimas gali kelti pavojų gyvybei ar sveikatai.
• Reguliariai tikrinkite maitinimo kabelius, ar jie nėra pažeisti ar neturi izoliacijos trūkumų. Pažeistas kabelis turi būti pakeistas. Neatsargus izoliacijos remontas gali sukelti mirtį ar sužalojimus.
• Išjunkite įrenginį, kai juo nesinaudojate.
• Kabelis neturi būti apvyniotas aplink kūną.
• Apdirbamasis ruošinys turi būti tinkamai įžemintas.
• Naudoti galima tik geros būklės priedus.
• Sugadintos prietaiso dalys turi būti suremontuotos arba pakeistos. Dirbant aukštyje reikia naudoti saugos diržus.
• Visa įranga ir saugos priemonės turėtų būti laikomos vienoje vietoje.
• Paspausdami gaiduką, laikykite rankenos galiuką atokiau nuo kūno.
• Įžeminimo laidą pritvirtinkite prie apdirbamojo ruošinio arba kuo arčiau jo (pvz., prie darbastalio).

Įspėjimas! Net ir atjungus maitinimo laidą, įrenginys gali būti vis dar po įtampa.

• Išjungę įrenginį ir atjungę maitinimo laidą, patikrinkite įėjimo kondensatoriaus įtampą ir įsitikinkite, kad įtampos vertė yra nulis; priešingu atveju nelieskite įrenginio komponentų.

1.6. Dujos ir garai

Įspėjimas! Dujos gali būti pavojingos sveikatai arba sukelti mirtį!

• Visada laikykitės atstumo nuo dujų išėjimo angos.
• Suvirindami atkreipkite dėmesį į oro apykaitą, vengdami įkvėpti dujų.
• Nuvalykite chemines medžiagas (tepalus, tirpiklius) nuo ruošinių paviršiaus, nes jos degdamos aukštoje temperatūroje išskiria nuodingus garus.
• Cinkuotas detales leidžiama suvirinti tik užtikrinus veiksmingą ištraukimą su filtravimu ir švaraus oro tiekimą. Cinko garai yra labai toksiški, o apsinuodijimo simptomas yra vadinamasis cinko karštligė.

5. Naudojimo instrukcijos

1.7. Bendrieji reikalavimai

- Naudokite įrangą pagal paskirtį, laikydamiesi saugos taisyklių ir apribojimų, nurodytų ant identifikacinės plokštelės (IP laipsnis, darbo ciklas, maitinimo įtampa ir kt.).
- Įrenginio negalima atidaryti, nes tai panaikins garantiją. Be to, išsiskiriančios atviros dalys gali sukelti sužalojimus.
- Gamintojas neatsako už techninius įrenginio pakeitimus ar dėl tokių pakeitimų patirtą materialinę žalą.
- Jei įrenginys veikia netinkamai, kreipkitės į aptarnavimo skyrių.
- Neuždenkite įrenginio ventiliacijos angų – suvirinimo aparatą pastatykite 30 cm atstumu nuo aplinkinių daiktų.
- Nelaikykite suvirinimo aparato po pažastimi ar arti kūno.
- Įrenginys neturi būti montuojamas patalpose su agresyvia aplinka, dideliu dulkių kiekiu ir šalia įrenginių, skleidžiančių stiprų elektromagnetinį lauką.

1.8. Įrenginio laikymas

- Apsaugokite įrenginį nuo vandens ir drėgmės.
- Suvirinimo aparatas neturi būti statomas ant įkaitinto paviršiaus.
- Laikykite suvirinimo aparatą sausoje ir švarioje patalpoje.

1.9. Įrenginio prijungimas

1.9.1. Elektrinis prijungimas

- Įrenginį turi prijungti kvalifikuotas asmuo. Be to, asmuo, turintis reikiamą kvalifikaciją, turi patikrinti, ar įžeminimas ir elektros instaliacija, įskaitant apsaugos sistemą, atitinka saugos reikalavimus ir veikia tinkamai.
- Pastatykite įrenginį šalia darbo vietos.
- Venkite pernelyg ilgų laidų, jungiant įrenginį.
- Vienfaziai suvirinimo aparatai turi būti prijungti prie rozetės, turinčios įžeminimo kontaktą.
- Trifaziniu elektros tinklu maitinami suvirinimo aparatai tiekiami be kištuko; jį turite įsigyti patys ir paprašyti, kad jį sumontuotų kvalifikuotas specialistas.

DĖMESIO! Prietaisą leidžiama naudoti tik tada, jei jis prijungtas prie elektros instaliacijos su veikiančiu saugikliu.

1.9.2. Dujų prijungimas

- Dujų balionus pastatykite atokiau nuo suvirinamo objekto ir apsaugokite juos nuo nukritimo.
- Suvirinimo aparato dujų jungtį būtina prijungti prie dujų baliono arba dujų tiekimo sistemos naudojant tinkamą žarną ir reguliatorių su dujų srauto reguliavimo funkcija. Įspėjimas! Draudžiama naudoti tinklo reguliatorius su dujų balionais ir atvirkščiai. Toks keitimas gali sugadinti reduktorių ir sukelti sužalojimus.
- Taupus dujų naudojimas prailgina suvirinimo laiką.

6. Produkto apžvalga

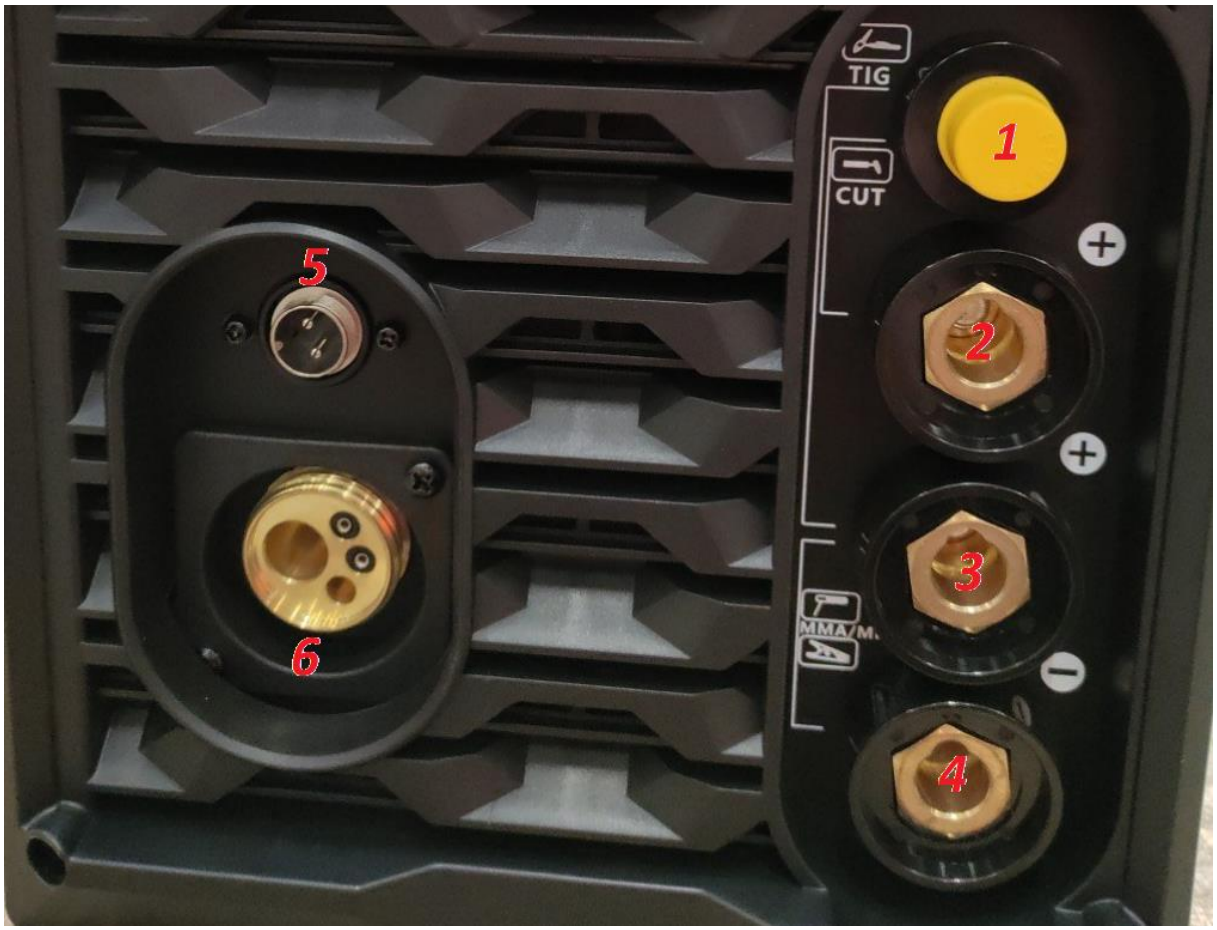
Vaizdas iš priekio





1.	Suvirinimo įtampos rodiklis.
2.	Suvirinimo/pjaustymo srovės rodiklis.
3.	Šviesos diodai: „Pre flow“ (dujų srauto trukmė prieš suvirinimą); „Current“; „Post flow“ (dujų srauto trukmė po suvirinimo)
4.	Meniu mygtukas: **MIG režime be impulsų** – vielos padavimo greičio (srovės) pasirinkimas, tikslus įtampos reguliavimas, induktyvumas; **MIG impulsiniame režime** – vielos padavimo greičio (srovės) pasirinkimas, tikslus įtampos reguliavimas, induktyvumas, tikslus impulsų dažnio nustatymas, tikslus impulsų darbo ciklo nustatymas; **TIG / CUT režimu** – išankstinio dujų srauto, suvirinimo srovės ir dujų reguliavimo po suvirinimo/pjaustymo parinkimas. Paspausus ir palaikius mygtuką apie 3 sekundes, bus grąžinti numatyti nustatymai.
5.	Synergy“ režimo įjungimo/išjungimo mygtukas MIG suvirinimo metu.
6.	Reguliavimo rankenėlė – parametrų nustatymas pagal 4 punktą.
7.	Suvirinimo vielos tipo pasirinkimas MIG suvirinimui: Viela ϕ 0,8 / 1,0 – nerūdijančiam plienui / anglies plienui; ϕ 1,0 / 1,2 – Al-Si / Al-Mg / Cu-Si.
8.	Įtampos reguliavimo rankenėlė: nesinerginiame režime pasukite rankenėlę, kad tiesiogiai nustatytumėte įtampą. Sinerginiame režime pasukite rankenėlę, kad gautumėte tikslų reguliavimą ±30 %.
9.	Medžiagos pasirinkimas MIG suvirinime: „Anglinis plienas“ – anglinis plienas „Nerūdijantis plienas“ – nerūdijantis plienas „Al-Si“ – aliuminio ir silicio lydinys (valdymo diodas nuolat dega) „Al-Mg“ – aliuminio ir magnio lydinys (LED mirksi) „Cu-Si“ – vario ir silicio lydinys
10.	Suvirinimo / pjovimo režimo pasirinkimas: MIG / MMA / TIG / CUT. Paspausdami ir palaikydami mygtuką, duomenys bus išsaugoti atmintyje.
11.	PULSE režimo pasirinkimas MIG suvirinime: „No Pulse“ – suvirinimas be impulso, „Pulse“ – suvirinimas su impulsu.
12.	Suvirinimo funkcijos pasirinkimas: • 2T / 4T, skirtas MIG / TIG / CUT:

	○ 2T – paspaudus mygtuką ant suvirinimo degiklio pradedamas metalo suvirinimo / pjovimo procesas, o atleidus mygtuką procesas baigiamas. ○ 4T – paspaudus mygtuką ant suvirinimo degiklio pradedamas metalo suvirinimo / pjovimo procesas, o atleidus mygtuką procesas nenutraukiamas. Pakartotinai paspaudus ir atleidus mygtuką suvirinimo / pjovimo procesas užbaigiamas. • VRD MMA (išjungus VRD funkciją gali padidėti elektros smūgio pavojus)



1.	Dujų išėjimo jungtis TIG suvirinimo degikliui ir CUT plazminio pjovimo degikliui
2.	Kabelinė lizdas (teigiamas polius) – CUT plazminis pjovimas
3.	Kabelinė lizdas (teigiamas polius) – TIG/MMA suvirinimas
4.	Kabelinė lizdas (neigiamas polius) – MMA suvirinimas
5.	TIG suvirinimo degiklio jungtis
6.	MIG/MAG suvirinimo pistoletų jungtis (Euro jungtis)

Vaizdas iš galo:

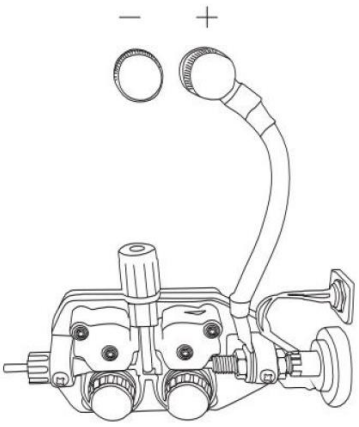
	**ON/OFF:** Pagrindinis jungiklis ON/OFF (įjungti/išjungti) **AC 36V:** Dujų šildytuvo lizdas **TIG/CUT GAS:** TIG suvirinimo dujų/oro jungtis, skirta CUT plazminiam pjovimui **MIG GAS:** dujų jungtis, skirta MIG suvirinimui

7. Laidų prijungimas

DĖMESIO! Elektros instaliacija, prie kurios bus prijungtas aparatas, turi būti įrengta viršsrovės saugikliu.
Jei naudojamas prailginimo laidas, jo skerspjūvis turi būti ne mažesnis nei maitinimo laido skerspjūvis.
DĖMESIO! Laidus prie aparato reikia prijungti atjungus maitinimą ir išjungus aparatą.

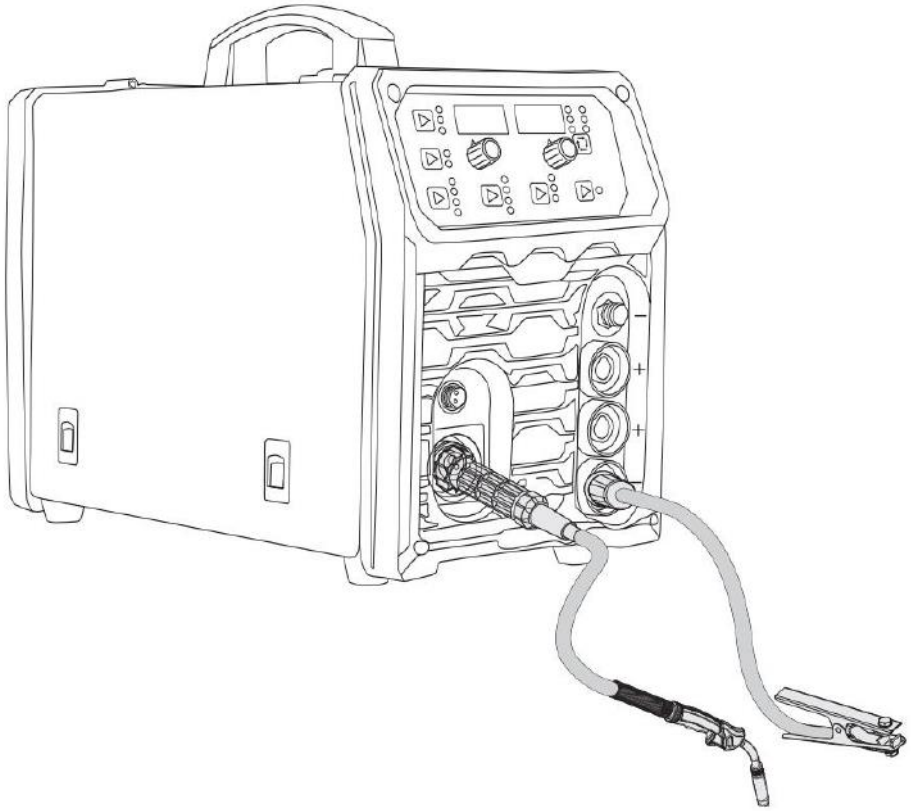
Suvirinimas MIG/MAG metodu

1) Įkiškite suvirinimo pistoleto laido kištuką į „Euro MIG/MAG“ išėjimo lizdą, esantį prietaiso priekinėje plokštėje, ir priveržkite jį.
2) Įkiškite įžeminimo laido kištuką į gnybtą, pažymėtą „-“, esantį suvirinimo aparato priekinėje plokštėje, ir priveržkite jį pagal laikrodžio rodyklę.
3) Įkiškite poliškumo perjungimo kištuką į gnybtą, pažymėtą simboliu „+“, esančią suvirinimo aparato vidinėje plokštėje (ten, kur turi būti įdėtas suvirinimo vielos ritinys), ir priveržkite jį pagal laikrodžio rodyklę:



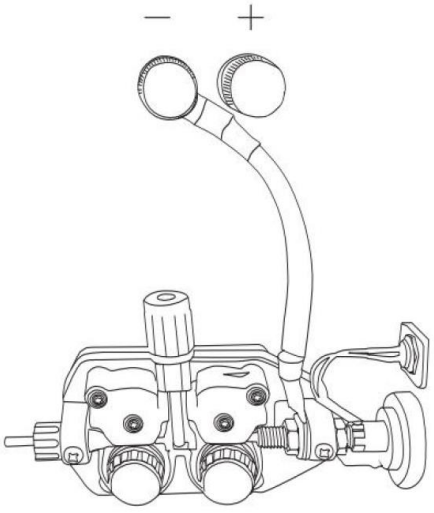
4) Įsitikinkite, kad aparate įdėta tinkama suvirinimo viela.

5) Dujų žarna sujunkite apsauginių dujų balioną su slėgio mažintuvu prie dujų įvado, esančio mašinos galiniame skydelyje.
6) Prijunkite maitinimo laidą prie elektros lizdo ir įjunkite įrenginį. Prijungus įžeminimo laidą prie apdirbamojo ruošinio, galima pradėti darbą.



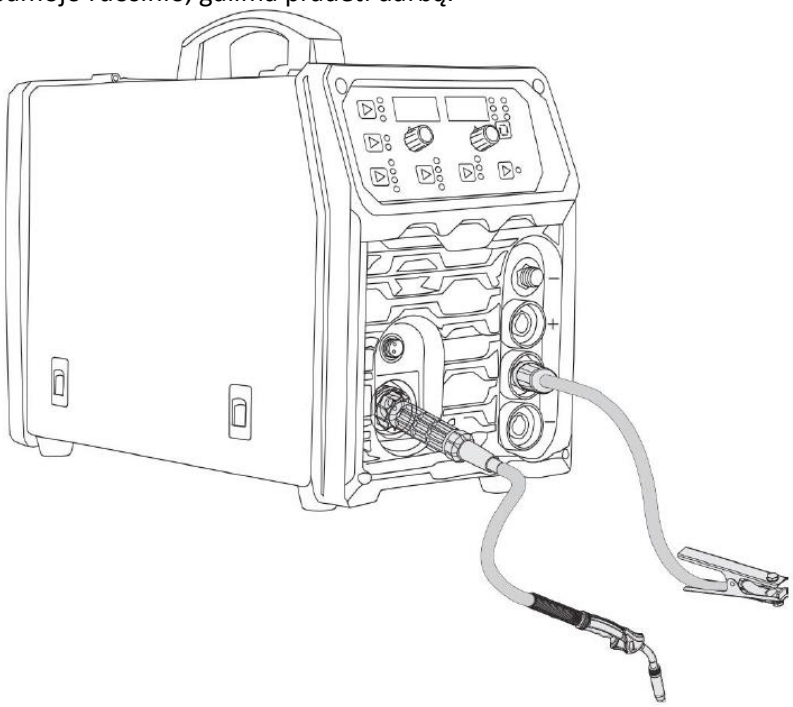
Suvirinimas FCAW metodu („MIG/MAG“ be dujų)

1) Įkiškite suvirinimo pistoleto laido kištuką į „Euro MIG/MAG“ išėjimo lizdą, esantį prietaiso priekinėje plokštėje, ir priveržkite jį.
2) Įkiškite įžeminimo laido kištuką į gnybtą, pažymėtą ženklu „+“, esantį suvirinimo aparato priekinėje plokštėje, ir priveržkite jį pagal laikrodžio rodyklę.
3) Įkiškite poliškumo apgręžimo kištuką į gnybtą, pažymėtą simboliu „-“, esančią suvirinimo aparato vidinėje plokštėje (ten, kur turi būti įdėtas suvirinimo vielos ritinys), ir priveržkite jį pagal laikrodžio rodyklę:



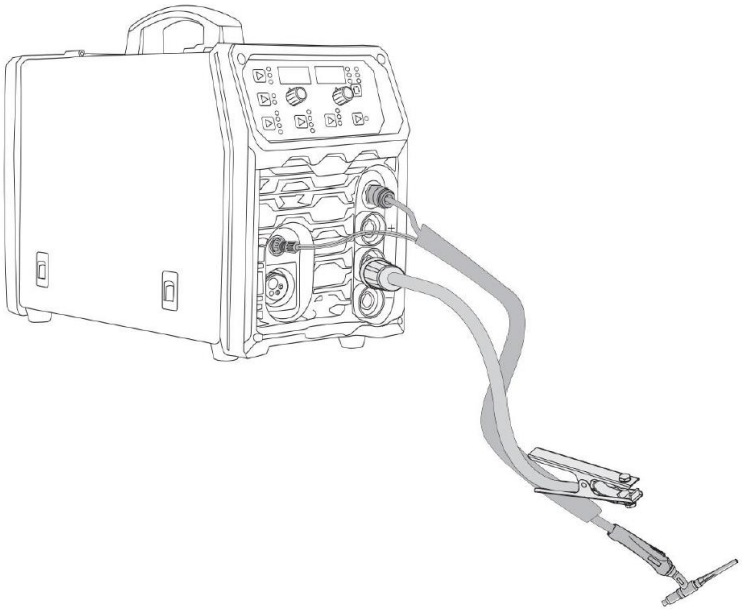
4) Įsitikinkite, kad aparate įdėta tinkama savaiminio apsauginio dujų sluoksnio suvirinimo viela.

5) Prijunkite maitinimo laidą prie elektros lizdo ir įjunkite aparatą. Prijungus įžeminimo laidą prie apdirbamojo ruošinio, galima pradėti darbą.



TIG suvirinimas

1) Prijunkite įžeminimo laidą prie jungties, pažymėtos ženklu „+“, ir pasukite laido kištuką, kad užfiksuotumėte jungtį.
2) Prijunkite suvirinimo laidą prie jungties, pažymėtos ženklu „-“, ir pasukite laido kištuką, kad užfiksuotumėte jungtį.
3) Prijunkite degiklio dujų laidą prie dujų išėjimo jungties, esančios suvirinimo aparato priekinėje plokštėje.
4) Prijunkite degiklio valdymo laidą prie valdymo jungties, esančios suvirinimo aparato priekinėje plokštėje.
5) Dujų žarna sujunkite apsauginių dujų balioną su slėgio mažintuvu prie dujų įvado, esančio aparato galinėje plokštėje.
6) Įjunkite maitinimo laidą į elektros lizdą ir įjunkite įrenginį. Prijungus masės laidą prie apdirbamojo ruošinio, galima pradėti darbą.

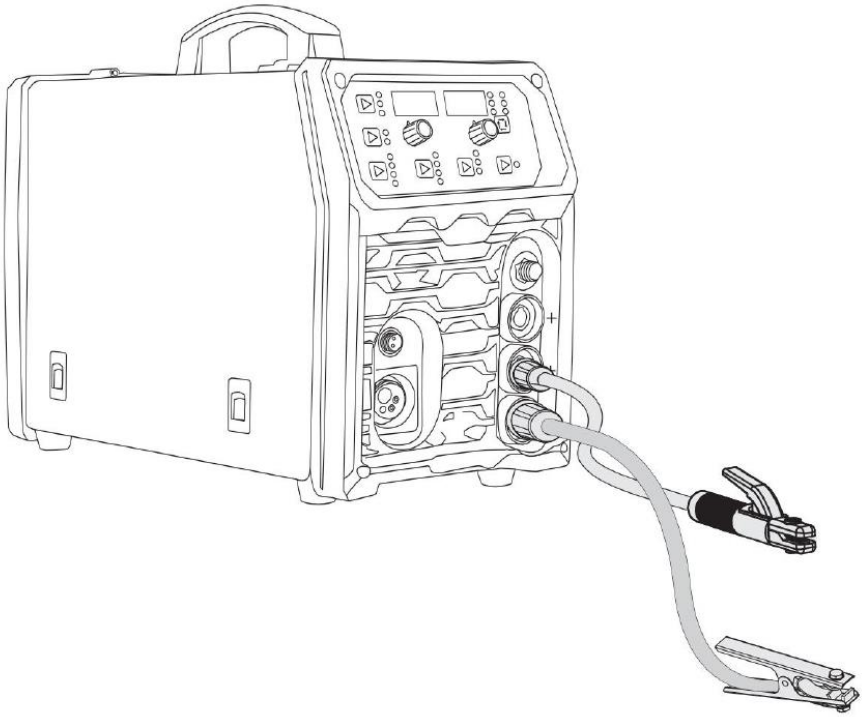


MMA suvirinimas

1) Prijunkite suvirinimo pistoletą prie jungties, pažymėtos ženklu „-“, ir pasukite laido kištuką, kad užfiksuotumėte jungtį.
2) Prijunkite įžeminimo laidą prie jungties, pažymėtos ženklu „+“, ir pasukite laido kištuką, kad užfiksuotumėte jungtį.

⚠ **Dėmesio!** Laidų poliškumas gali skirtis! Visa informacija apie poliškumą turi būti nurodyta ant elektrodų gamintojo pateiktos pakuotės!

3) Įjunkite maitinimo laidą į elektros lizdą ir įjunkite įrenginį. Prijungę masės laidą prie apdirbamojo ruošinio, galite pradėti darbą.



8. Variklio ritinio griovelio keitimas

ĮSPĖJIMAS! Visus techninės priežiūros darbus, dalių keitimą, remontą ar reguliavimą reikia atlikti atjungus maitinimą nuo įrenginio.

Jei reikia pakeisti vielos skersmenį, taip pat pakeiskite pavaros ritinėlį arba sureguliuokite jo padėtį.

Atkreipkite dėmesį į skirtingus ritinėlių tipus, priklausomai nuo naudojamos suvirinimo vielos:

Ritinėliai su „V“ formos grioveliu.

Ritinėliai su „V“ formos grioveliu.

Ritinėliai su raižytu grioveliu.

Populiariausi yra ritinėliai su V formos grioveliu. Tokie ritinėliai skirti populiariausiems suvirinimo vielos tipams. Suvirinant aliuminio vielą, naudojami ritinėliai su U formos grioveliu. Taip yra dėl to, kad aliuminio viela yra labiau linkusi suspaustis, todėl, kad viela nesideformuotų, būtina naudoti tinkamą ritinėlį. Atskira siaura padavimo ritinėlių grupė – tai raižyti ritinėliai, skirti vielai su šerdimi (FCAW).

9. Suvirinimo vielos keitimas

DĖMESIO! Visus techninės priežiūros darbus, detalių keitimą, remontą ar reguliavimą reikia atlikti atjungus maitinimą nuo įrenginio.

1. Atidarykite ritės korpusą paspaudžiant atidarymo mygtukus ir įdėkite ritę taip, kad ji suktųsi prieš laikrodžio rodyklę.
2. Užfiksuokite ritę ritės fiksatoriumi.
3. Atlaisvinkite vielos galą nuo ritės ir visą laiką laikykite jį rankoje, kad ritė neišsivyniotų.
4. Ištiesinkite vielos galą apie 20 cm ir nupjaukite sulenktą dalį.
5. Atidarykite slėgio reguliavimo svirtį, kuri atidaro padavimo mechanizmą.
6. Paveskite vielą per galinį vielos kreiptuvą į suvirinimo pistoletą.
7. Uždarykite padavimo mechanizmą ir užfiksuokite jį slėgio reguliavimo svirtimi. Įsitikinkite, kad viela eina per pavaros ritinio griovelį.
8. Nustatykite svirties slėgį, tačiau neviršykite pusės skalės. Per didelis slėgis gali pažeisti vielą. Kita vertus, jei slėgis per silpnas, viela slydės padavimo mechanizme ir nebus traukiama tolygiai.
9. Įsitikinkite, kad į suvirinimo pistoletą būtų įdėtas kontaktinis antgalis, tinkamas įdėtam suvirinimo vielos tipui. Jei reikia, pakeiskite kontaktinį antgalį.
10. Paspauskite suvirinimo pistoleto gaiduką ir palaukite, kol išlįs viela.
    ĮSPĖJIMAS! Norint, kad viela išeitų iš degiklio, įrenginys turi būti įjungtas. Degikliu nelieskite jokių įžemintų daiktų, nes kitaip gali susidaryti elektros lankas.
11. Uždarykite ritės korpuso dangtelį.

ĮSPĖJIMAS! Įdedant vielą į pistoletą, nenukreipkite pistoleto į save ar kitus žmones. Nelaikykite rankos, pvz., priešais antgalį, nes nupjautas vielos galas yra labai aštrus. Be to, laikykite pirštus atokiau nuo padavimo ritinėlio, nes jie gali įstrigti tarp ritinėlių.

10. Pakuotės šalinimas

Prašome išsaugoti visą pakavimo medžiagą (kartoną, plastiko juosteles ir polistireno putplasčio gabaliukus), kad prietaisas būtų apsaugotas pervežimo metu, jei prireiktų jį siųsti į aptarnavimo centrą!

11. Transportavimas ir laikymas

Transportuodami įrenginį, apsaugokite jį nuo smūgių ir apvirsties, taip pat nelaikykite jo „apversto“. Laikykite įrenginį gerai vėdinamoje patalpoje, kurioje yra sausas oras ir nėra koroziją sukeliančių dujų.

12. Valymas ir priežiūra

- Prieš kiekvieną valymą, taip pat kai prietaisas nenaudojamas, išjunkite maitinimo kištuką ir leiskite prietaisui visiškai atvėsti.
- Nuvalykite suvirinimo pistoleto antgalio purškimo likučius ir patikrinkite dalių būklę. Sugadintos dalys turi būti nedelsiant pakeistos.
- Paviršiams valyti naudokite tik nekorozinius valiklius.
- Nesipurkškite įrenginio vandens srove ir nemerkite jo į vandenį.
- Įsitikinkite, kad vanduo nepatektų pro korpuso ventiliacijos angas.
- Ventiliacijos angas valykite šepetėliu ir suslėgtu oru.
- Po kiekvieno valymo, prieš vėl pradedant naudoti įrenginį, visas dalis reikia gerai išdžiovinti.
- Įrenginį laikykite sausoje ir vėsioje vietoje, apsaugotoje nuo drėgmės ir tiesioginių saulės spindulių.
- Reguliariai nuvalykite dulkes sausu ir švariu suslėgtu oru.

13. Reguliari prietaiso apžiūra

Reguliariai tikrinkite prietaisą, ar nėra pažeidimų. Jei pažeidimų yra, nustokite naudoti prietaisą. Dėl remonto nedelsdami kreipkitės į savo platintoją.
PASTABA: Niekada neatidarykite prietaiso nepasitarę su klientų aptarnavimo tarnyba. Tai gali lemti garantijos praradimą.

Acest manual de utilizare a fost tradus pentru confortul dumneavoastră cu ajutorul traducerii automate. S-au depus eforturi rezonabile pentru a asigura o traducere corectă; cu toate acestea, nicio traducere automată nu este perfectă și nu are scopul de a înlocui traducătorii umani. Manualul de utilizare oficial este versiunea în limba engleză. Eventualele discrepanțe sau diferențe apărute în traducere nu sunt obligatorii și nu au efect juridic în scopul conformității sau al aplicării legii. Dacă apar întrebări legate de acuratețea informațiilor conținute în manualul de utilizare, vă rugăm să consultați versiunea în limba engleză a respectivelor conținuturi, care este versiunea oficială.

1. Simboluri

	Citiți instrucțiunile de utilizare.
	Produs reciclabil.
	Produsul îndeplinește cerințele standardelor de siguranță relevante.
	Purtați îmbrăcăminte de protecție care să protejeze întregul corp
	Atenție! Purtați mănuși de protecție.
	Purtați ochelari de protecție.
	Purtați încălțăminte de protecție.
	Atenție! Suprafața fierbinte poate provoca arsuri!
	Atenție! Risc de incendiu sau explozie.
	Atenție! Vapori nocivi, pericol de otrăvire. Gazele și fumul pot fi periculoase pentru sănătate. Procesul de sudare degajă gaze și fum de sudură. Inhalarea acestor substanțe poate fi periculoasă pentru sănătate.
	Utilizați o mască de sudură cu un filtru de protecție adecvat.
	ATENȚIE! Radiații nocive provenite de la arcul de sudură
	Nu atingeți părțile sub tensiune.

ATENȚIE! Ilustrațiile din acest manual de instrucțiuni sunt doar orientative și pot diferi de produsul real în anumite detalii.

2. Date tehnice

Denumirea produsului	Aparat de sudură combinat
Modelul produsului	TRON 200 ONE
Tensiune nominală de intrare [V] / Frecvență [Hz]	230~/ 50
Tip de sudare	MMA / MIG / MAG / TIG / TĂIERE
Intervalul curentului de sudare [A]	30-160 (MMA) 40-200 (MIG/MAG) 10-200 (TIG) 50 (CUT)
Tensiune în repaus [V]	65 - MMA / MIG / MAG / TIG 293 - CUT
Ciclu de funcționare nominal [%]	60
Diametrul sârmei [mm]	Ø 0,8/1,0/1,2
Pornire la cald	DA
Răcire	Ventilator
Clasa de izolație	F
Gradul de protecție al carcasei	IP21S
Dimensiuni [mm]	540x230x410
Greutate [kg]	25,9

3. Descriere generală

Manualul are rolul de a vă ajuta să utilizați produsul în condiții de siguranță și fiabilitate. Produsul este proiectat și fabricat strict în conformitate cu specificațiile tehnice, utilizând cele mai noi tehnologii și componente și respectând cele mai înalte standarde de calitate.

CITIȚI CU ATENȚIE ȘI ÎNȚELEGEȚI PREZENTUL MANUAL ÎNAINTE DE A ÎNCEPE LUCRUL.

Pentru a asigura funcționarea îndelungată și fiabilă a dispozitivului, asigurați-vă că îl utilizați și îl întrețineți corespunzător, în conformitate cu instrucțiunile din acest manual de utilizare. Datele tehnice și specificațiile din acest manual sunt actualizate. Producătorul își rezervă dreptul de a efectua modificări în scopul îmbunătățirii calității. Ținând cont de progresul tehnic și de posibilitatea reducerii zgomotului, unitatea este proiectată și construită astfel încât riscurile rezultate din emisiile de zgomot să fie reduse la cel mai scăzut nivel posibil.

4. Siguranța utilizării

ATENȚIE! Citiți toate avertismentele și instrucțiunile de siguranță. Nerespectarea avertismentelor și a instrucțiunilor poate duce la electrocutare, incendiu și/sau vătămări grave sau deces.

Termenul „aparat” sau „produs” din avertismente și din descrierea instrucțiunilor se referă la ***Aparat de sudură combinat***

1.1. Generalități

- Asigurați-vă propria siguranță și cea a persoanelor din jur citind cu atenție și respectând instrucțiunile din manualul aparatului.
- Numai personalul calificat trebuie să aibă permisiunea de a porni, utiliza, întreține și repara aparatul.
- Nu folosiți aparatul în mod necorespunzător.

1.2. Linii directoare pentru asigurarea siguranței lucrărilor cu risc de incendiu

Pregătirea clădirii și a încăperilor pentru lucrări cu risc de incendiu constă în:

- curățarea încăperilor sau a locurilor în care se vor desfășura lucrările de orice materiale inflamabile și contaminări;
- mutarea tuturor obiectelor inflamabile și neinflamabile aflate în ambalaje inflamabile la o distanță de siguranță;
- asigurarea materialelor care nu pot fi îndepărtate, de exemplu stropi de sudură, prin acoperirea acestora cu, de exemplu, tablă, plăci de gips-carton etc.;
- verificarea dacă materialele sau obiectele susceptibile de aprindere din încăperile adiacente nu necesită protecție locală;
- etanșarea cu materiale incombustibile a tuturor orificiilor de instalații și ventilație etc. din vecinătatea locului de lucru;
- protejarea cablurilor electrice și de gaz cu izolație inflamabilă împotriva stropilor de sudură sau a deteriorării mecanice, dacă acestea se află în zona de risc a lucrărilor cu pericol de incendiu;
- asigurarea faptului că nu se efectuează lucrări de vopsire sau alte lucrări cu substanțe inflamabile în locul în care urmează să se desfășoare lucrările.

Scânteile pot provoca incendii

Scânteile de sudură pot provoca incendii, explozii și arsuri ale pielii neprotejate. Purtați mănuși de sudură și îmbrăcăminte de protecție în timpul sudării. Îndepărtați sau asigurați toate materialele și substanțele inflamabile din zona de lucru. Nu sudați recipiente închise sau rezervoare care au conținut lichide inflamabile. Astfel de recipiente sau rezervoare trebuie spălate înainte de sudare pentru a îndepărta lichidele inflamabile. Nu efectuați lucrări de sudură în apropierea gazelor, vaporilor sau lichidelor inflamabile. Echipamentele de stingere a incendiilor (pături ignifuge și stingătoare cu pulbere sau cu zăpadă) trebuie amplasate în apropierea zonei de lucru, într-un loc vizibil și ușor accesibil.

Buteliile pot exploda

Utilizați numai butelii de gaz omologate și un regulator care funcționează corespunzător. Buteliile trebuie transportate, depozitate și așezate în poziție verticală. Protejați buteliile de căldură, răsturnare și deteriorări mecanice. Mențineți toate componentele instalației de gaz în stare bună: butelie, furtun, racorduri, regulator.

Materialele sudate pot provoca arsuri

Nu atingeți niciodată piesele sudate cu părți ale corpului neprotejate. Purtați întotdeauna mănuși de sudură și clești atunci când atingeți sau mutați materialul sudat.

1.3. Pregătirea locului de muncă pentru sudare

Atenție! Sudarea poate provoca un incendiu sau o explozie.

• Respectați normele de sănătate și siguranță pentru lucrările de sudură și dotați locul de muncă cu un stingător de incendiu adecvat

• Sudarea în locuri unde materialele inflamabile se pot aprinde este interzisă.

• Sudarea într-o atmosferă care conține un amestec exploziv de gaze, vapori, ceață sau praf inflamabile cu aerul este interzisă.
• Îndepărtați toate materialele inflamabile aflate pe o rază de 12 m de locul de sudare și, dacă acest lucru nu este posibil, acoperiți materialele inflamabile cu o protecție neinflamabilă.
• Luați măsuri de precauție împotriva scânteilor și a particulelor de metal incandescente.
• Rețineți că scânteile sau așchiile de metal fierbinți pot pătrunde prin fante sau deschideri din capacele de protecție, învelișuri sau ecrane.
• Nu sudați rezervoare sau butoaie care conțin sau au conținut substanțe inflamabile. Nu sudați nici în apropierea acestora.
• Nu sudați rezervoare sub presiune, conducte sub presiune sau rezervoare sub presiune.
• Asigurați întotdeauna o ventilație suficientă.
• Asigurați-vă că vă aflați într-o poziție stabilă înainte de a începe sudarea.

1.4. Echipament de protecție personală

Atenție! Radiația arcului electric poate provoca leziuni la nivelul ochilor sau al pielii.
• În timpul sudării, purtați îmbrăcăminte de protecție curată, fără urme de ulei, confecționată din material neinflamabil și neconductiv (piele, bumbac gros), mănuși de piele, cizme înalte și o glugă de protecție.
• Înainte de sudare, îndepărtați orice obiecte inflamabile sau explozive, cum ar fi brichetele cu propan-butan și chibriturile.
• Folosiți protecție pentru față (cască sau vizieră) și acoperiți ochii cu o nuanță de vizieră adaptată vederii sudorului și curentului de sudare. Standardele de siguranță recomandă o nuanță nr. 9 (minim nr. 8) pentru orice amperaj sub 300 A. Se pot folosi nuanțe mai deschise ale ecranului de protecție dacă arcul este acoperit de piesa de lucru.
• Utilizați întotdeauna ochelari de protecție omologați, cu protecție laterală, sub cască sau sub orice alt tip de vizieră.
• Utilizați ecrane de protecție la locul de muncă pentru a proteja persoanele din jur împotriva strălucirii sau a stropilor.
• Purtați întotdeauna dopuri pentru urechi sau alte mijloace de protecție auditivă împotriva zgomotului excesiv și pentru a împiedica pătrunderea stropilor în urechi.
• Avertizați persoanele din jur să nu privească arcul electric.

1.5. Protecție împotriva șocurilor electrice

Atenție! Șocul electric poate fi fatal.
• Conectați cablul de alimentare la cea mai apropiată priză și dirijați-l într-un mod practic și sigur. Evitați să întindeți cablul neglijent prin încăpere pe o suprafață neadecvată, ceea ce poate duce la electrocutare sau incendiu.
• Contactul cu părțile sub tensiune poate provoca electrocutare sau arsuri grave.
• Arcul electric și zona de lucru sunt sub tensiune atunci când curentul circulă.
• Circuitul de intrare și circuitele interne ale unității sunt, de asemenea, sub tensiune atunci când alimentarea este pornită.
• Nu atingeți componentele sub tensiune.
• Purtați mănuși izolate, uscate, fără scame și îmbrăcăminte de protecție.
• Utilizați covorașe izolante sau alte acoperiri izolante pe podea, suficient de mari pentru a preveni contactul dintre corp și obiect sau podea.
• Nu atingeți arcul electric.
• Opriți alimentarea cu energie electrică înainte de a manipula, curăța sau înlocui electrodul.
• Asigurați-vă că cablul de împământare este conectat corespunzător și că ștecherul este introdus corect în priza împământată. Împământarea necorespunzătoare a unității poate prezenta un risc pentru viață sau sănătate.

• Verificați periodic cablurile de alimentare pentru a depista eventualele deteriorări sau lipsa izolației. Un cablu deteriorat trebuie înlocuit. Repararea neglijentă a izolației poate duce la deces sau vătămări corporale.
• Opriți dispozitivul când nu îl utilizați.
• Cablul nu trebuie înfășurat în jurul corpului.
• Piesa de prelucrat trebuie să fie legată la pământ în mod corespunzător.
• Se pot utiliza numai accesorii aflate în stare bună.
• Piesele deteriorate ale dispozitivului trebuie reparate sau înlocuite. Folosiți centuri de siguranță atunci când lucrați la înălțime.
• Toate echipamentele și articolele de siguranță trebuie depozitate într-un singur loc.
• Țineți vârful mânerului la distanță de corp atunci când declanșatorul este activat.
• Conectați cablul de împământare la piesa de prelucrat sau cât mai aproape de aceasta (de exemplu, la bancul de lucru).

Atenție! Mașina poate fi încă sub tensiune chiar și după deconectarea cablului de alimentare.
• După oprirea aparatului și deconectarea cablului de alimentare, verificați tensiunea la condensatorul de intrare și asigurați-vă că valoarea tensiunii este zero; în caz contrar, nu atingeți componentele aparatului.

1.6. Gaze și vapori

Atenție! Gazele pot fi periculoase pentru sănătate sau pot duce la deces!
• Păstrați întotdeauna o distanță față de orificiul de evacuare a gazului.
• În timpul sudării, acordați atenție circulației aerului, evitând inhalarea gazului.
• Îndepărtați substanțele chimice (unsori, solvenți) de pe suprafața pieselor de prelucrat, deoarece acestea ard la temperaturi ridicate, degajând vapori otrăvitori.
• Sudarea pieselor zincate este permisă numai cu o extracție eficientă cu filtrare și o alimentare cu aer curat. Vaporii de zinc sunt foarte toxici, iar simptomul intoxicației este așa-numita „febră de zinc”.

5. Instrucțiuni de utilizare

1.7. Generalități

- Utilizați echipamentul în scopul pentru care a fost conceput, respectând normele de siguranță și restricțiile care decurg din datele de pe plăcuța de identificare (gradul de protecție IP, ciclul de funcționare, tensiunea de alimentare etc.).
- Aparatul nu trebuie deschis, deoarece acest lucru va duce la anularea garanției. În plus, explozia pieselor expuse poate provoca vătămări corporale.
- Producătorul nu este responsabil pentru modificările tehnice aduse aparatului sau pentru daunele materiale rezultate din astfel de modificări.
- În caz de defecțiune, contactați departamentul de service.
- Nu blocați orificiile de ventilație ale aparatului – amplasați aparatul de sudură la o distanță de 30 cm față de obiectele din jur.
- Nu țineți aparatul de sudură sub braț sau aproape de corp.
- Aparatul nu trebuie instalat în încăperi cu mediu agresiv, cu nivel ridicat de praf și în apropierea unor aparate cu emisii ridicate de câmp electromagnetic.

1.8. Depozitarea aparatului

- Protejați aparatul de apă și umiditate.
- Aparatul de sudură nu trebuie așezat pe o suprafață încălzită.
- Depozitați aparatul într-o încăpere uscată și curată.

1.9. Conectarea aparatului

1.9.1. Conectarea electrică

- Aparatul trebuie conectat de o persoană calificată. În plus, o persoană cu calificările necesare trebuie să verifice dacă împământarea și instalația electrică, inclusiv sistemul de protecție, respectă normele de siguranță și funcționează corespunzător.
- Amplasați aparatul în apropierea zonei de lucru.
- Evitați utilizarea unor cabluri excesiv de lungi pentru conectarea aparatului.
- Aparatele de sudură monofazate trebuie conectate la o priză prevăzută cu un pin de împământare.
- Aparatele de sudură alimentate de la rețeaua trifazată sunt livrate fără priză; trebuie să vă procurați una și să o montați cu ajutorul unei persoane calificate.

ATENȚIE! Aparatul poate fi utilizat numai dacă este conectat la o instalație prevăzută cu o siguranță funcțională.

1.9.2. Racordarea la gaz

- Așezați buteliile de gaz la distanță de obiectul care urmează să fie sudat și asigurați-le împotriva căderii.
- Racordul de gaz al aparatului de sudură trebuie conectat la butelia de gaz sau la sistemul de alimentare cu gaz cu ajutorul unui furtun adecvat și al unui regulator cu control al debitului de gaz. Atenție! Nu este permisă utilizarea regulatoarelor de rețea pentru buteliile de gaz și viceversa. O astfel de utilizare încrucișată poate duce la deteriorarea reductorului și la vătămări corporale.
- Utilizarea economică a gazului prelungește durata de sudare.

6. Prezentare generală a produsului

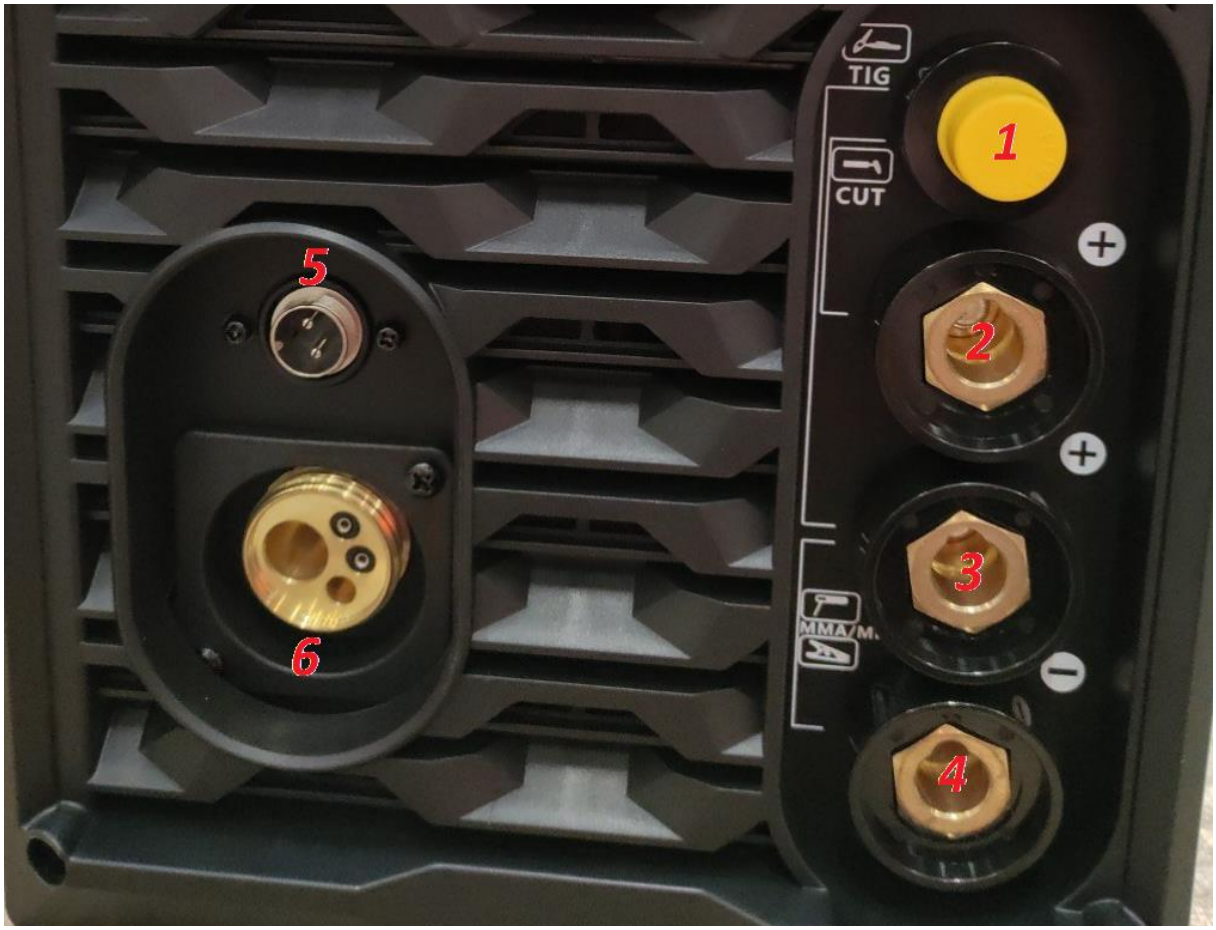
Vedere frontală


TRON 200 ONE
welbach
25.0
200
V
A
TRON 200 ONE


1
2
12
2T
4T
VRD
25.0
V
200
A
M/ min
L
V
Pre flow
Current
Post flow
3
4
11
No Pulse
Pulse
8
welbach
DIGITAL WELDING SYSTEMS
6
Min
V
Max
Min
A
Max
10
MIG
MMA
TIG
CUT
9
Carbon steel
Stainless steel
Al-Si
Al-Mg
CuSi
7
Ø0.8
Ø1.0
Ø1.2
5
Synergy
TRON 200 ONE

1.	Afișajul tensiunii de sudare.
2.	Afișajul curentului de sudare/tăiere.
3.	LED-uri: „Pre flow” (durata de curgere a gazului înainte de sudare); „Curent”; „Post flow” (durata de curgere a gazului după sudare)
4.	Butonul de meniu: **În modul MIG fără impulsuri**: selectarea vitezei de alimentare cu sârmă (curent), reglarea precisă a tensiunii, inductanța; **În modul MIG cu impulsuri**: selectarea vitezei de alimentare cu sârmă (curent), reglarea precisă a tensiunii, inductanța, reglarea precisă a frecvenței impulsurilor, reglarea precisă a ciclului de lucru al impulsurilor; **În modul TIG / CUT**: selectarea pre-gazului, a curentului de sudare și reglarea gazului după sudare/tăiere. Apăsarea și menținerea apăsată a butonului timp de aproximativ 3 secunde va restabili setările implicite.
5.	Buton de activare/dezactivare a modului Synergy în sudarea MIG.
6.	Butonul de control – setarea parametrilor conform punctului 4 de mai sus.
7.	Selectarea tipului de sârmă de sudură pentru sudarea MIG: Sârmă ϕ 0,8 / 1,0 pentru oțel inoxidabil/oțel carbon; ϕ 1,0 / 1,2 pentru Al-Si/Al-Mg/Cu-Si.
8.	Butonul de reglare a tensiunii: în modul fără sinergie, rotiți butonul pentru a regla direct tensiunea. În modul sinergie, rotiți butonul pentru a obține o reglare precisă de +/ -30%.
9.	Selectarea materialului în sudarea MIG: „Oțel carbon” - oțel carbon „Oțel inoxidabil” – oțel inoxidabil „Al-Si” – un aliaj de aluminiu și siliciu (dioda de control este aprinsă permanent) „Al-Mg” – un aliaj de aluminiu și magneziu (LED-ul clipește) „Cu-Si” – un aliaj de cupru și siliciu
10.	Selectarea modului de sudare/tăiere: MIG / MMA / TIG / CUT. Apăsarea și menținerea apăsată a butonului va salva datele în memorie.
11.	Selectarea modului PULSE în sudarea MIG: „No Pulse” – sudare fără impuls, „Pulse” – sudare cu impuls.

12.	Selectarea funcției de sudare:
	• 2T / 4T pentru MIG / TIG / CUT:
	  ○ 2T – apăsarea butonului de pe torța de sudură inițiază procesul de sudare/tăiere a metalului, iar eliberarea butonului încheie procesul.
	  ○ 4T – apăsarea butonului de pe torța de sudură inițiază procesul de sudare/tăiere a metalului, iar eliberarea butonului nu oprește procesul. Apăsarea și eliberarea din nou a butonului finalizează procesul de sudare/tăiere.
	• VRD pentru MMA (dezactivarea funcției VRD poate crește riscul de electrocutare)



1.	Racordul de ieșire a gazului pentru torța de sudură TIG și torța de tăiere cu plasmă CUT
2.	Priză pentru cablu (pol pozitiv) – tăiere cu plasmă CUT
3.	Priză pentru cablu (pol pozitiv) – sudare TIG/MMA
4.	Priză pentru cablu (pol negativ) – sudare MMA
5.	Conexiune pentru torța de sudare TIG
6.	Conector pentru pistolul de sudare MIG/MAG (conector Euro)

Vedere din spate:

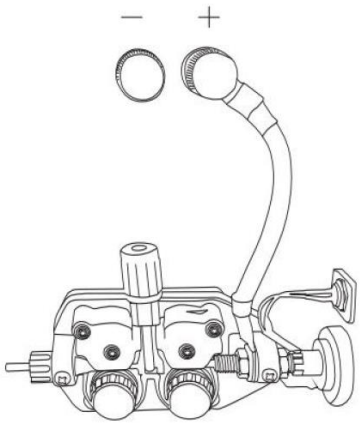
	**ON/OFF:** Comutator principal ON/OFF (pornit/oprit) **AC 36V:** Priză pentru încălzitorul de gaz **TIG/CUT GAS:** Racord pentru gaz/aer de sudare TIG și tăiere cu plasmă CUT **MIG GAS:** Racord pentru gaz de sudare MIG

7. Conectarea cablurilor

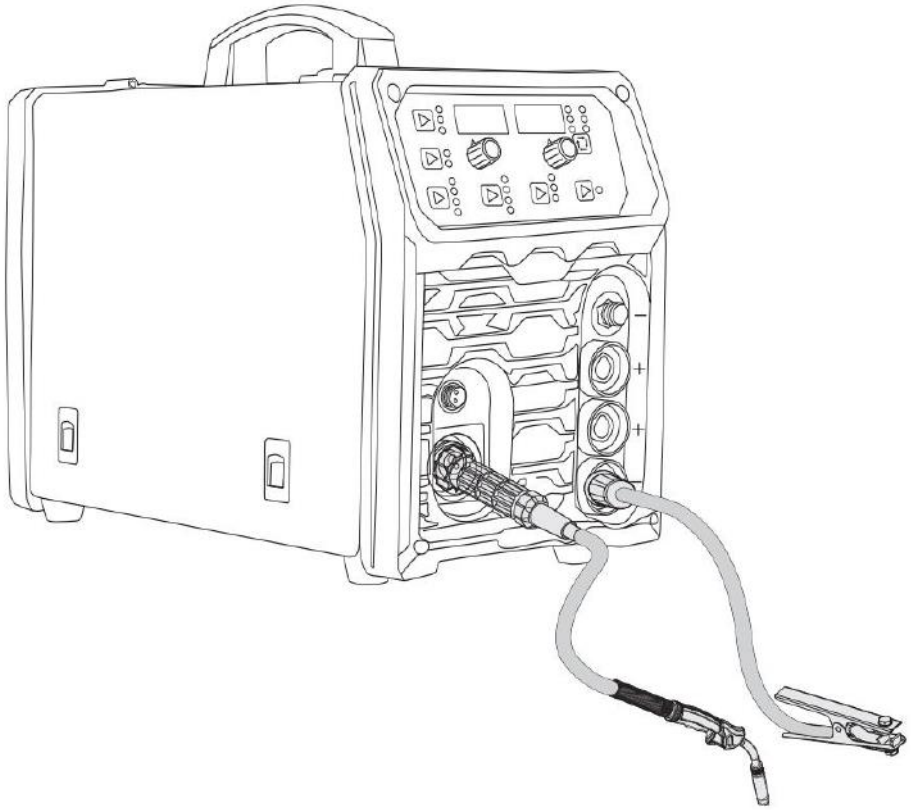
ATENȚIE! Instalația electrică la care va fi conectat aparatul trebuie să fie prevăzută cu o siguranță de supracurent.
Dacă se utilizează un prelungitor, secțiunea acestuia trebuie să fie cel puțin egală cu cea a cablului de alimentare.
ATENȚIE! Conectarea cablurilor la aparat trebuie efectuată cu sursa de alimentare deconectată și cu aparatul oprit.

Sudarea prin metoda MIG/MAG

1) Introduceți mufa cablului pistolului de sudură în priza de ieșire Euro MIG/MAG de pe panoul frontal al aparatului și strângeți-o.
2) Introduceți mufa firului de împământare în borna marcată cu „-” de pe panoul frontal al aparatului de sudură și strângeți-o în sensul acelor de ceasornic.
3) Introduceți mufa de inversare a polarității în borna marcată cu simbolul „+” de pe panoul din interiorul aparatului de sudură (unde urmează să fie instalat firul de sudură) și strângeți-o în sensul acelor de ceasornic:

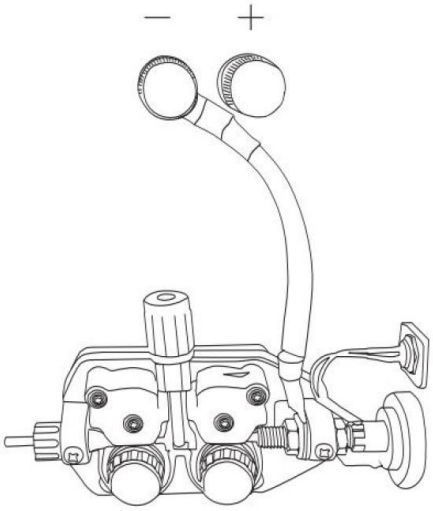


4) Asigurați-vă că în aparat este instalat firul de sudură corect.
5) Conectați butelia de gaz de protecție, prevăzută cu un reductor de presiune, la orificiul de admisie a gazului de pe panoul din spate al aparatului, folosind un furtun de gaz.
6) Conectați cablul de alimentare la o priză electrică și porniți aparatul. După conectarea cablului de masă la piesa de lucru, se poate începe lucrul.

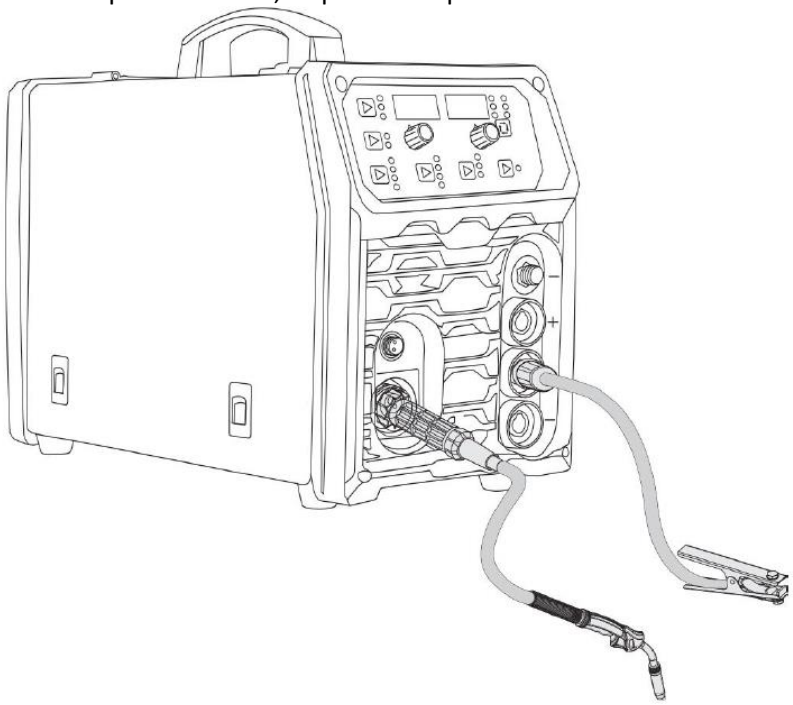


Sudarea prin metoda FCAW („MIG/MAG” fără gaz)

1) Introduceți mufa cablului pistolului de sudură în priza de ieșire Euro MIG/MAG de pe panoul frontal al aparatului și strângeți-o.
2) Introduceți mufa cablului de masă în borna marcată cu „+” de pe panoul frontal al aparatului de sudură și strângeți-o în sensul acelor de ceasornic.
3) Introduceți mufa de inversare a polarității în borna marcată cu simbolul „-” de pe panoul din interiorul aparatului de sudură (unde urmează să fie instalat firul de sudură) și strângeți-o în sensul acelor de ceasornic:

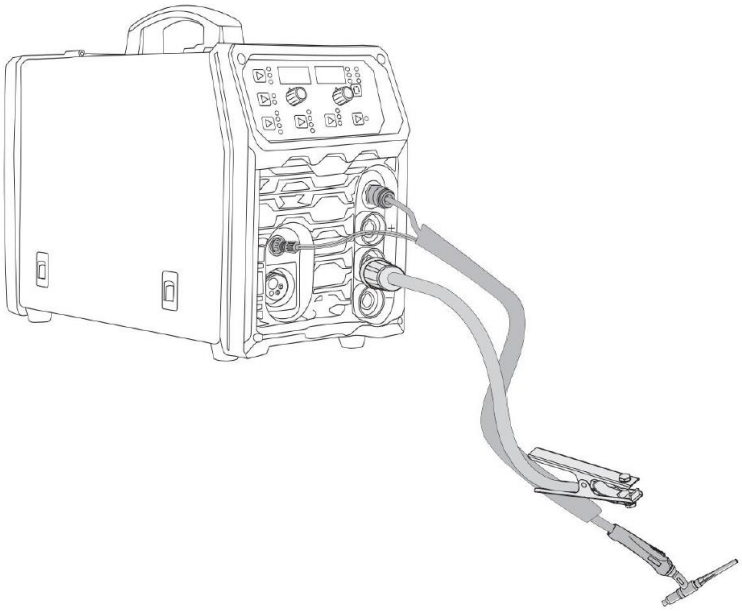


4) Asigurați-vă că în aparat este instalat firul de sudură auto-protector corespunzător.
5) Conectați cablul de alimentare la o priză electrică și porniți aparatul. După conectarea cablului de masă la piesa de lucru, se poate începe lucrul.



Sudarea TIG

1) Conectați cablul de împământare la conectorul marcat cu semnul „+” și răsuciți mufa cablului pentru a asigura conexiunea.
2) Conectați cablul de sudură la conectorul marcat cu semnul „-” și răsuciți mufa cablului pentru a asigura conexiunea.
3) Conectați cablul de gaz al torței la racordul de ieșire a gazului de pe panoul frontal al aparatului de sudură.
4) Conectați cablul de comandă al torței la conectorul de comandă de pe panoul frontal al aparatului de sudură.
5) Conectați butelia de gaz de protecție, prevăzută cu un reductor de presiune, la racordul de intrare a gazului de pe panoul din spate al aparatului, folosind un furtun de gaz.
6) Conectați cablul de alimentare la o priză electrică și porniți aparatul. După conectarea cablului de masă la piesa de prelucrat, se poate începe lucrul.

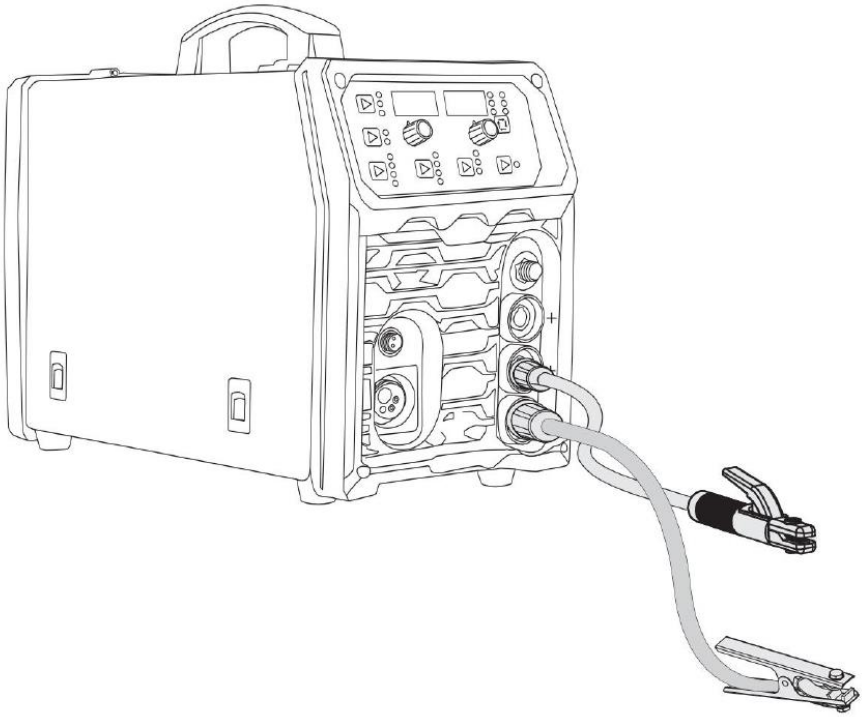


Sudarea MMA

1) Conectați cablul pistolului de sudură la conectorul marcat cu semnul „-” și răsuciți mufa cablului pentru a asigura conexiunea.
2) Conectați cablul de masă la conectorul marcat cu semnul „+” și răsuciți mufa cablului pentru a asigura conexiunea.

⚠ **Atenție!** Polaritatea cablului poate varia! Toate informațiile privind polaritatea trebuie să fie descrise pe ambalajul furnizat de producătorul electrodului!

3) Conectați cablul de alimentare la o priză electrică și porniți aparatul. După conectarea cablului de masă la piesa de lucru, se poate începe lucrul.



8. Înlocuirea canelurii rolei de antrenare

ATENȚIE! Toate operațiunile de întreținere, înlocuire a pieselor, reparații sau reglaje trebuie efectuate cu sursa de alimentare deconectată de la aparat.

Dacă este necesar să modificați diametrul sârmei, înlocuiți și rola de antrenare sau reglați poziția acesteia.

Rețineți că există diferite tipuri de role, în funcție de sârma de sudură utilizată:

Role cu canelură în formă de „V".

Role cu canelură în formă de „V".

Role cu canelură striată.

Cele mai utilizate sunt rolele cu canelură în formă de V. Aceste role sunt concepute pentru cele mai uzuale fire de sudură. În cazul firelor de aluminiu, se utilizează role cu canelură în formă de U. Acest lucru se datorează faptului că sârma de aluminiu este mai predispusă la strivire; pentru a evita deformarea acesteia, este necesară utilizarea unei role adecvate. O categorie distinctă și restrânsă de role de alimentare o reprezintă rolele striate pentru sârmă cu miez (FCAW).

9. Înlocuirea sârmei de sudură

ATENȚIE! Toate operațiunile de întreținere, înlocuire a pieselor, reparații sau reglaje trebuie efectuate cu sursa de alimentare deconectată de la aparat.

1. Deschideți carcasa bobinei apăsând butoanele de deschidere și montați bobina astfel încât să se rotească în sens invers acelor de ceasornic.
2. Fixați bobina cu dispozitivul de blocare a bobinei.
3. Desfaceți capătul sârmei de pe bobină și țineți-l în mână în permanență pentru a împiedica derularea bobinei.
4. Îndreptați capătul sârmei pe o lungime de aproximativ 20 cm și tăiați partea îndoită.
5. Deschideți maneta de reglare a presiunii care deschide mecanismul de alimentare.
6. Ghidați sârma prin ghidajul din spate către ghidajul pistolului de sudură.
7. Închideți mecanismul de alimentare și fixați-l cu maneta de reglare a presiunii. Asigurați-vă că sârma se deplasează în canelura rolei de antrenare.
8. Reglați presiunea manetei, dar nu depășiți jumătatea scalei. O presiune prea mare poate deteriora sârma. Pe de altă parte, dacă presiunea este prea mică, sârma va aluneca în mecanismul de alimentare și nu se va deplasa lin.
9. Asigurați-vă că vârful de contact adecvat pentru sârma de sudură instalată este introdus în pistolul de sudură. Dacă este necesar, înlocuiți vârful de contact.
10. Apăsați trăgaciul pistolului de sudură și așteptați ca sârma să iasă.
    ATENȚIE! Pentru a scoate sârma din arzător, este necesară alimentarea cu curent a aparatului. Nu atingeți cu torța niciun obiect legat la pământ; în caz contrar, se poate forma un arc electric.
11. Închideți capacul carcasei bobinei.

ATENȚIE! Când introduceți sârma în pistol, nu îndreptați pistolul spre dumneavoastră sau spre alte persoane. Nu vă așezați mâna, de exemplu, în fața vârfului, deoarece capătul tăiat al sârmei este foarte ascuțit. De asemenea, țineți degetele la distanță de rola de alimentare, deoarece acestea ar putea fi prinse între role.

10. Eliminarea ambalajului

Vă rugăm să păstrați toate materialele de ambalaj (carton, benzi de plastic și spumă de polistiren) pentru a asigura protecția aparatului în timpul transportului, în cazul în care ar fi necesar să îl trimiteți la un centru de service!

11. Transport și depozitare

Când transportați aparatul, protejați-l de șocuri și de răsturnare și nu îl așezați „cu susul în jos”. Depozitați aparatul într-o încăpere bine ventilată, cu aer uscat și fără gaze corozive.

12. Curățarea și întreținerea

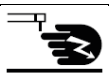
- Înainte de fiecare curățare, precum și atunci când dispozitivul nu este utilizat, deconectați ștecherul de alimentare și lăsați dispozitivul să se răcească complet.
- Îndepărtați stropii de pe vârful pistolului de sudură și verificați starea pieselor. Piesele deteriorate trebuie înlocuite imediat.
- Folosiți numai agenți de curățare necorozivi pentru curățarea suprafețelor.
- Nu pulverizați aparatul cu un jet de apă și nu îl scufundați în apă.
- Asigurați-vă că apa nu pătrunde prin orificiile de ventilație ale carcasei.
- Curățați orificiile de ventilație cu o perie și aer comprimat.
- După fiecare curățare, toate piesele trebuie uscate bine înainte de a utiliza din nou aparatul.
- Depozitați aparatul într-un loc uscat și răcoros, ferit de umiditate și de lumina directă a soarelui.
- Îndepărtați praful în mod regulat cu aer comprimat uscat și curat.

13. Inspecția periodică a dispozitivului

Verificați periodic aparatul pentru a depista eventualele deteriorări. Dacă se constată deteriorări, încetați utilizarea aparatului. Vă rugăm să contactați imediat distribuitorul pentru reparații.
NOTĂ: Nu deschideți niciodată dispozitivul fără a consulta serviciul de asistență pentru clienți. Acest lucru poate duce la pierderea garanției.

Ta uporabniški priročnik je bil za vaše udobje preveden z uporabo strojnega prevajanja. Prizadevali smo si za čim natančnejši prevod; vendar pa noben avtomatiziran prevod ni popoln in ni namenjen nadomestitvi človeških prevajalcev. Uradna različica uporabniškega priročnika je angleška. Morebitna neskladja ali razlike, ki so nastale pri prevajanju, niso zavezujoče in nimajo pravnega učinka za namene skladnosti ali izvrševanja. Če se pojavijo kakršna koli vprašanja v zvezi z natančnostjo informacij, vsebovanih v navodilih za uporabo, se prosimo sklicujte na angleško različico teh vsebin, ki je uradna različica.

1. Simboli

	Preberite navodila za uporabo.
	Izdelek je primeren za recikliranje.
	Izdelek izpolnjuje zahteve ustreznih varnostnih standardov.
	Nosite zaščitna oblačila, ki ščitijo celotno telo
	Previdno! Nosite zaščitne rokavice.
	Nosite zaščitna očala.
	Nosite zaščitno obutev.
	Previdno! Vroča površina lahko povzroči opekline!
	Pozor! Nevarnost požara ali eksplozije.
	Pozor! Škodljivi hlapi, nevarnost zastrupitve. Plini in dim so lahko nevarni za vaše zdravje. Pri varjenju nastajajo varilni plini in dim. Vdihavanje teh snovi je lahko nevarno za zdravje.
	Uporabljajte varilno masko z ustreznim filtrom.
	PREVIDNO! Škodljivo sevanje varilnega loka
	Ne dotikajte se delov pod napetostjo.

PREVIDNO! Slike v tem navodilu za uporabo so zgolj informativne in se v nekaterih podrobnostih lahko razlikujejo od dejanskega izdelka.

2. Tehnični podatki

Ime izdelka	Kombinirani varilni aparat
Model izdelka	TRON 200 ONE
Nazivna vhodna napetost [V] / Frekvenca [Hz]	230~/ 50
Vrsta varjenja	MMA / MIG / MAG / TIG / CUT
Območje varilnega toka [A]	30–160 (MMA) 40–200 (MIG/MAG) 10–200 (TIG) 50 (CUT)
Napetost v mirovanju [V]	65 – MMA / MIG / MAG / TIG 293 – CUT
Nazivni delovni cikel [%]	60
Premer žice [mm]	Ø 0,8/1,0/1,2
Vroči zagon	DA
Hlajenje	Ventilator
Razred izolacije	F
Stopnja zaščite ohišja	IP21S
Dimenzije [mm]	540 x 230 x 410
Teža [kg]	25,9

3. Splošni opis

Ta navodila so namenjena pomoči pri varni in zanesljivi uporabi. Izdelek je zasnovan in izdelan strogo v skladu s tehničnimi specifikacijami, z uporabo najnovejše tehnologije in komponent ter ob upoštevanju najvišjih standardov kakovosti.

PREDEN ZAČNETE Z DELOM, POZORNO PREBERITE IN RAZUMITE TA NAVODILA.

Da bi zagotovili dolgo in zanesljivo delovanje naprave, jo uporabljajte in vzdržujte pravilno v skladu z navodili v tem priročniku. Tehnični podatki in specifikacije v tem priročniku so ažurni. Proizvajalec si pridržuje pravico do sprememb z namenom izboljšanja kakovosti. Ob upoštevanju tehničnega napredka in možnosti zmanjšanja hrupa je naprava zasnovana in izdelana tako, da so tveganja, ki izhajajo iz emisij hrupa, zmanjšana na najnižjo možno raven.

4. Varnost pri uporabi

PREVIDNO! Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Neupoštevanje opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude poškodbe ali smrt.

Izraz »naprava« ali »izdelek« v opozorilih in opisu navodil se nanaša na
kombinirani varilni aparat

1.1. Splošno

- Poskrbite za lastno varnost in varnost prisotnih oseb tako, da pozorno preberete in upoštevate navodila iz priročnika za napravo.
- Napravo sme zagnati, uporabljati, vzdrževati in popravljati le usposobljeno osebje.
- Naprave ne uporabljajte nepravilno.

1.2. Smernice za varovanje pri delih, ki predstavljajo požarno nevarnost

Priprava objekta in prostorov za dela, ki predstavljajo požarno nevarnost, obsega:

- očistitev prostorov ali mest, kjer se bodo dela izvajala, vseh vnetljivih materialov in onesnaženja;
- odstranitvi vseh vnetljivih in nevnetljivih predmetov v vnetljivi embalaži na varno razdaljo;
- zaščiti materialov, ki jih ni mogoče odstraniti, npr. varilnih brizgov, s prekrivanjem z npr. pločevino, mavčnimi ploščami itd.;
- preverjanja, ali materiali ali predmeti, ki se lahko vžgejo v sosednjih prostorih, ne potrebujejo lokalne zaščite;
- zatesnitve vseh inštalacijskih in prezračevalnih odprtin itd. v bližini delovišča z negorljivimi materiali;
- zaščititi električne in plinske kable z vnetljivo izolacijo pred varilnimi brizgi ali mehanskimi poškodbami, če se nahajajo v območju tveganja za požarno nevarna dela;
- poskrbeti, da se na mestu, kjer se bodo izvajala dela, ne izvajajo barvanje ali druga dela z vnetljivimi snovmi.

Iskre lahko povzročijo požare

Varilne iskre lahko povzročijo požare, eksplozije in opekline na nezaščiteni koži. Med varjenjem nosite varilne rokavice in zaščitna oblačila. Vse vnetljive materiale in snovi odstranite iz delovnega območja ali jih ustrezno zavarujte. Ne varite zaprtih posod ali rezervoarjev, v katerih so bile 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. Oprema za gašenje požara (protipožarne odeje ter prahovi ali snežni gasilni aparati) mora biti nameščena v bližini delovnega območja na vidnem in lahko dostopnem mestu.

Jeklenke lahko eksplodirajo

Uporabljajte le odobrene plinske jeklenke in pravilno delujoč regulator. Jeklenke je treba prevažati, skladiščiti in postavljati v pokončnem položaju. Jeklenke zaščitite pred vročino, prevrnitvijo in mehanskimi poškodbami. Vse dele plinske naprave vzdržujte v dobrem stanju: jeklenko, cev, priključke, regulator.

Varjeni materiali lahko povzročijo opekline

Nikoli se ne dotikajte varjenih delov z nezaščitenimi deli telesa. Pri dotikanju ali premikanju varjenega materiala vedno nosite varilne rokavice in klešče.

1.3. Priprava delovnega mesta za varjenje

Previdno! Varjenje lahko povzroči požar ali eksplozijo.

• Upoštevajte predpise o varnosti in zdravju pri delu pri varjenju ter delovno mesto opremite z ustreznim gasilnim aparatom
• Varjenje na mestih, kjer se lahko vnetljivi materiali vžgejo, je prepovedano.
• Varjenje v atmosferi, ki vsebuje eksplozivno mešanico vnetljivih plinov, hlapov, meglic ali prahu z zrakom, je prepovedano.
• Odstranite vse vnetljive materiale v radiju 12 m od mesta varjenja; če to ni mogoče, vnetljive materiale prekrijte z nevnetljivim pokrovom.
• Sprejmite varnostne ukrepe proti iskram in žarečim kovinskim delcem.
• Upoštevajte, da lahko iskre ali vroči kovinski odlomki prodrejo skozi reže ali odprtine v zaščitnih pokrovih, prevlekah ali zaslonih.
• Ne varite rezervoarjev ali sodov, ki vsebujejo ali so vsebovali vnetljive snovi. Ne varite niti v njihovi bližini.
• Ne varite rezervoarjev pod tlakom, tlačnih cevi ali tlačnih posod.

• Vedno poskrbite za zadostno prezračevanje.
• Preden začnete variti, se prepričajte, da ste v stabilnem položaju.

1.4. Osebna zaščitna oprema

Pozor! Sevanje obloka lahko poškoduje oči ali kožo.

• Med varjenjem nosite čista, brez olja zaščitna oblačila iz nevnetljivega in neprevodnega materiala (usnje, debel bombaž), usnjene rokavice, visoke škornje in zaščitno kapuco.
• Pred varjenjem odstranite vse vnetljive ali eksplozivne predmete, kot so propan-butanski vžigalniki in vžigalice.
• Uporabite zaščito za obraz (čelado ali ščit) in si oči zaščitite s filtrom, ki ustreza vidu varilca in varilnemu toku. Varnostni standardi priporočajo odtenek št. 9 (najmanj št. 8) za vse jakosti toka pod 300 A. Nižje odtenke ščitov je mogoče uporabiti, če oblok prekriva obdelovanec.
• Vedno uporabljajte odobrena varnostna očala s stranskimi ščitniki pod čelado ali drugim ščitom.
• Uporabljajte delovne ščite, da zaščitite druge pred bleščanjem ali brizganjem.
• Vedno nosite ušesne čepke ali drugo zaščito sluha pred prekomernim hrupom ter da preprečite vstop brizgov v ušesa.
• Opozorite prisotne, naj ne gledajo v električni lok.

1.5. Zaščita pred električnim udarom

Previdno! Električni udar je lahko smrten.

• Vtičnite napajalni kabel v najbližjo vtičnico in ga napeljite na praktičen in varen način. Izogibajte se neprevidnemu razpletanju kabla po prostoru na neprimerni površini, saj lahko pride do električnega udara ali požara.
• Stik z električno nabitimi deli lahko povzroči električni udar ali hude opekline.
• Električni oblok in delovno območje sta električno nabita, ko teče tok.
• Vhodni tokokrog in notranje vezje naprave sta prav tako pod napetostjo, ko je napajanje vklopljeno.
• Ne dotikajte se komponent pod napetostjo.
• Nosite suhe, brez vlaken, izolirane rokavice in zaščitna oblačila.
• Na tleh uporabljajte izolacijske podloge ali druge izolacijske prevleke, ki so dovolj velike, da preprečijo stik med telesom in predmetom ali tlemi.
• Ne dotikajte se električnega obloka.
• Pred rokovanjem, čiščenjem ali zamenjavo elektrode izklopite napajanje.
• Prepričajte se, da je ozemljitveni kabel pravilno priključen in da je vtič pravilno vstavljen v ozemljeno vtičnico. Nepravilno ozemljitev naprave lahko ogrozi življenje ali zdravje.
• Redno preverjajte napajalne kable, ali so poškodovani ali imajo poškodovano izolacijo. Poškodovan kabel je treba zamenjati. Nepazljivo popravljanje izolacije lahko povzroči smrt ali telesne poškodbe.
• Napravo izklopite, ko je ni v uporabi.
• Kabla se ne sme oviti okoli telesa.
• Obdelovanec mora biti ustrezno ozemljen.
• Uporabljati je dovoljeno le dodatno opremo, ki je v dobrem stanju.
• Poškodovane dele naprave je treba popraviti ali zamenjati. Pri delu na višini uporabljajte varnostne pasove.
• Vso opremo in varnostne pripomočke je treba shraniti na enem mestu.
• Ko je sprožilec aktiviran, naj bo konica ročaja oddaljena od telesa.
• Ozemljitveni kabel pritrdite na obdelovanec ali čim bližje njemu (npr. na delovno mizo).

Previdno! Naprava je lahko še vedno pod napetostjo, tudi če je napajalni kabel odklopljen.

• Po izklopu naprave in odklopu napajalnega kabla preverite napetost na vhodnem kondenzatorju in se prepričajte, da je napetost enaka nič, sicer se ne dotikajte sestavnih delov naprave.

1.6. Plini in hlapi

Pozor! Plin je lahko nevaren za zdravje ali lahko povzroči smrt!

• Vedno se držite na varni razdalji od izhoda plina.
• Pri varjenju pazite na zračno izmenjavo in se izogibajte vdihavanju plina.
• S površine obdelovancev odstranite kemične snovi (mast, topila), saj se pri visoki temperaturi vžgejo in sproščajo strupene hlape.
• Varjenje pocinkanih delov je dovoljeno le ob učinkovitem odsesavanju s filtriranjem in dovajanju čistega zraka. Cinkove pare so zelo strupene, simptom zastrupitve pa je tako imenovana cinkova mrzlica.

5. Navodila za uporabo

1.7. Splošno

- Opremo uporabljajte v skladu z njenim namenom ter upoštevajte varnostna pravila in omejitve, ki izhajajo iz podatkov na tipski ploščici (stopnja zaščite IP, delovni cikel, napetost napajanja itd.).
- Naprave ne smete odpirati, saj bo to povzročilo izgubo garancije. Poleg tega lahko eksplozija nezaščitenih delov povzroči telesne poškodbe.
- Proizvajalec ni odgovoren za tehnične spremembe na napravi ali materialno škodo, ki izhaja iz takšnih sprememb.
- V primeru okvare se obrnite na servisno službo.
- Ne zapirajte prezračevalnih odprtin naprave – varilni aparat postavite v razdalji 30 cm od okoliških predmetov.
- Varilnega aparata ne držite pod pazduho ali blizu telesa.
- Naprave ne smete namestiti v prostorih z agresivnim okoljem, visoko prašnostjo ali v bližini naprav z visokim elektromagnetnim sevanjem.

1.8. Shranjevanje naprave

- Napravo zaščitite pred vodo in vlago.
- Varilnega aparata ne smete postaviti na ogrevano površino.
- Napravo shranjujte v suhem in čistem prostoru.

1.9. Priključitev naprave

1.9.1. Električni priključek

- Napravo mora priključiti usposobljena oseba. Poleg tega mora oseba z ustreznimi kvalifikacijami preveriti, ali ozemljitev in električna napeljava, vključno z zaščitnim sistemom, ustrezata varnostnim predpisom in pravilno delujeta.
- Napravo postavite v bližino delovnega prostora.
- Izogibajte se preveč dolgim kablom za priključitev naprave.
- Enofazne varilne naprave je treba priključiti na vtičnico, opremljeno z ozemljitvenim kontaktom.
- Varilniki, ki se napajajo iz trifaznega omrežja, se dobavljajo brez vtiča; vtič si morate priskrbeti sami, namestiti pa ga mora usposobljena oseba.

POZOR! Napravo je dovoljeno uporabljati le, če je priključena na napeljavo z delujočo varovalko.

1.9.2. Priključek za plin

- Plinovne jeklenke postavite stran od predmeta, ki ga želite variti, in jih zavarujte pred padcem.
- Plinovni priključek varilnega aparata je treba s primerno cevjo in regulatorjem s krmiljenjem pretoka plina priključiti na plinsko jeklenko ali na sistem za dovod plina. Opozorilo!

Regulatorjev iz omrežja ni dovoljeno uporabljati za plinske jeklenke in obratno. Takšna zamenjava lahko povzroči poškodbo reduktorja in telesne poškodbe.

- Gospodarna raba plina podaljšuje čas varjenja.

6. Pregled izdelka

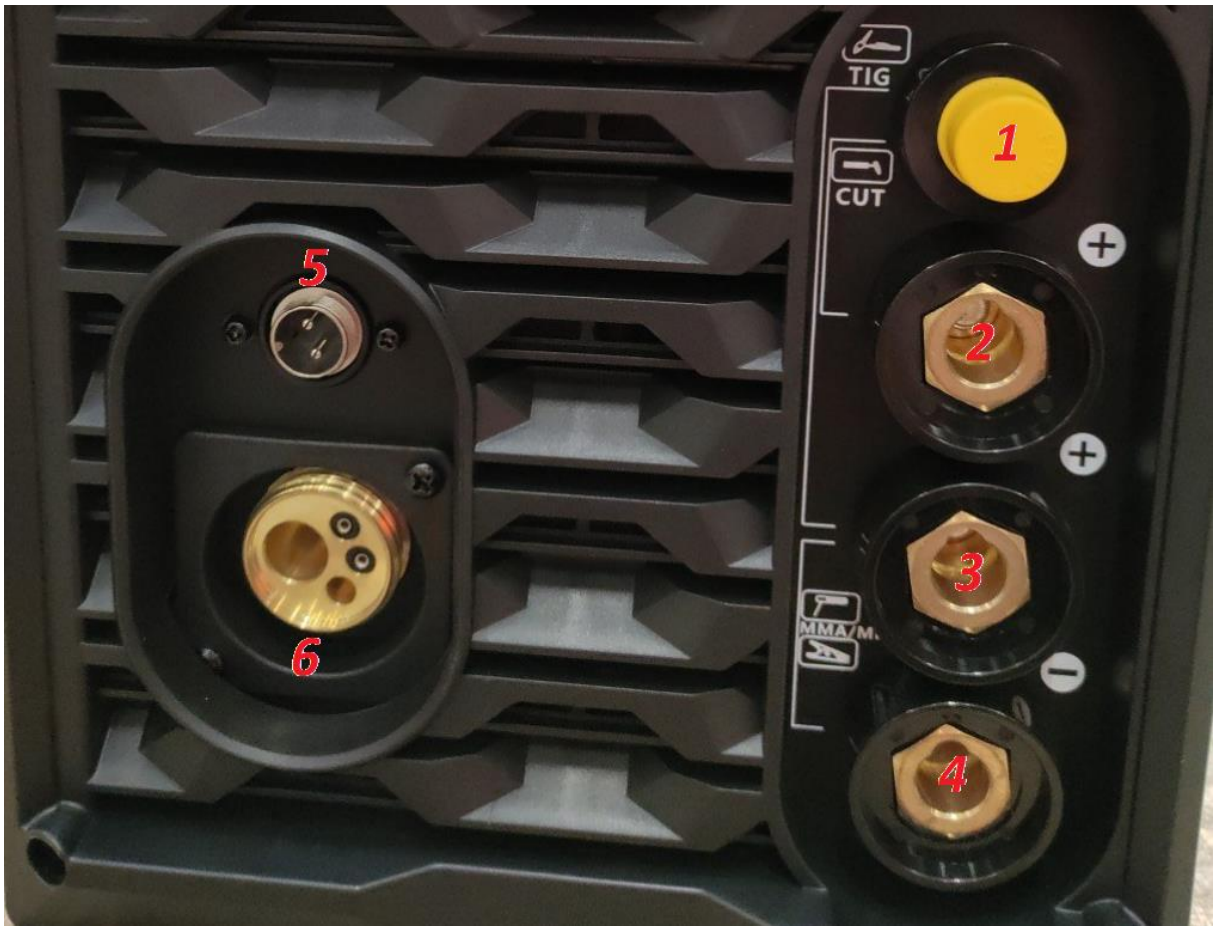
Sprednji pogled





1.	Prikaz varilne napetosti.
2.	Prikaz varilnega/rezalnega toka.
3.	LED-lučke: »Pre flow« (čas pretoka plina pred varjenjem); »Current«; »Post flow« (čas pretoka plina po varjenju)
4.	Gumb za meni: **V načinu MIG brez impulzov**: izbira hitrosti podajanja žice (toka), natančno regulacijo napetosti, induktivnost; **V impulznem načinu MIG**: izbira hitrosti podajanja žice (toka), natančno regulacijo napetosti, induktivnost, natančno nastavitev frekvence impulzov, natančno nastavitev delovnega cikla impulzov; **V načinu TIG / CUT** izbira predhodnega dovajanja plina, varilnega toka in nastavitve plina po varjenju/rezanju. Če gumb pritisnete in držite približno 3 sekunde, se naprava vrne na privzete nastavitve.
5.	Gumb za vklop/izklop načina Synergy pri varjenju MIG.
6.	Regulator – nastavitev parametrov v skladu s točko 4 zgoraj.
7.	Izbira vrste varilne žice za MIG-varjenje: Žica ϕ 0,8 / 1,0 za nerjaveče jeklo/ogljikovo jeklo; ϕ 1,0 / 1,2 za Al-Si/Al-Mg/Cu-Si.
8.	Gumb za nastavitev napetosti: v načinu brez sinergije zavrtite gumb za neposredno nastavitev napetosti. V načinu sinergije zavrtite gumb za natančno nastavitev v območju +/–30 %.
9.	Izbira materiala pri varjenju MIG: »Ogljikovno jeklo« – ogljikovno jeklo »Nerjaveče jeklo« – nerjaveče jeklo »Al-Si« – zlitina aluminija in silicija (krmilna dioda je ves čas vklopljena) »Al-Mg« – zlitina aluminija in magnezija (LED utripa) »Cu-Si« – zlitina bakra in silicija
10.	Izbira načina varjenja/rezanja: MIG / MMA / TIG / CUT. S pritiskom in držanjem gumba se podatki shranijo v pomnilnik.
11.	Izbira načina PULSE pri varjenju MIG: »No Pulse« – varjenje brez impulza, »Pulse« – varjenje z impulzom.
12.	Izbiranje funkcije varjenja: • 2T / 4T za MIG / TIG / CUT:

	○ 2T – pritisk na gumb na varilni gorilki sproži proces varjenja/rezanja kovine, sprostitev gumba pa proces zaključi. ○ 4T – pritisk na gumb na varilni gorilki sproži proces varjenja/rezanja kovine, sprostitev gumba procesa ne zaključi. Ponovni pritisk in sprostitev gumba zaključita proces varjenja/rezanja. • VRD za MMA (izklop funkcije VRD lahko poveča nevarnost električnega udara)



1.	Priključek za izhod plina za varilno gorilko TIG in plazemsko rezalno gorilko CUT
2.	Kabelsko vtičnico (pozitivni pol) – plazemsko rezanje CUT
3.	Kabelsko vtičnico (pozitivni pol) – varjenje TIG/MMA
4.	Kabelsko vtičnico (negativni pol) – varjenje MMA
5.	Priključek za varilno gorilko TIG
6.	Priključek za varilno pištolo MIG/MAG (evropski priključek)

Pogled od zadaj:

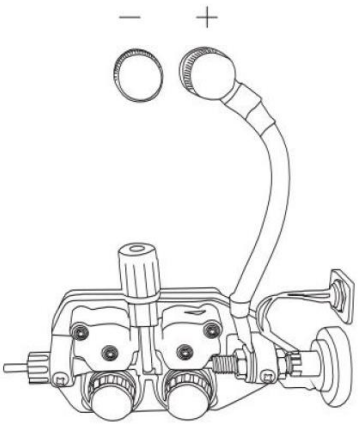
	**ON/OFF:** Glavno stikalo ON/OFF (vklop/izklop) **AC 36V:** Vtičnica za grelnik plina **TIG/CUT GAS:** Priključek za plin za TIG-varjenje/zrak za plazemsko rezanje CUT **MIG GAS:** Priključek za plin za MIG-varjenje

7. Priključitev kablov

PREVIDNO! Električna napeljava, na katero bo naprava priključena, mora biti opremljena s pretovorno varovalko.
Če uporabljate podaljšek, mora biti njegov presek vsaj enak preseku napajalnega kabla.
PREVIDNO! Priključevanje kablov na napravo je treba opraviti pri izklopljenem napajanju in izklopljeni napravi.

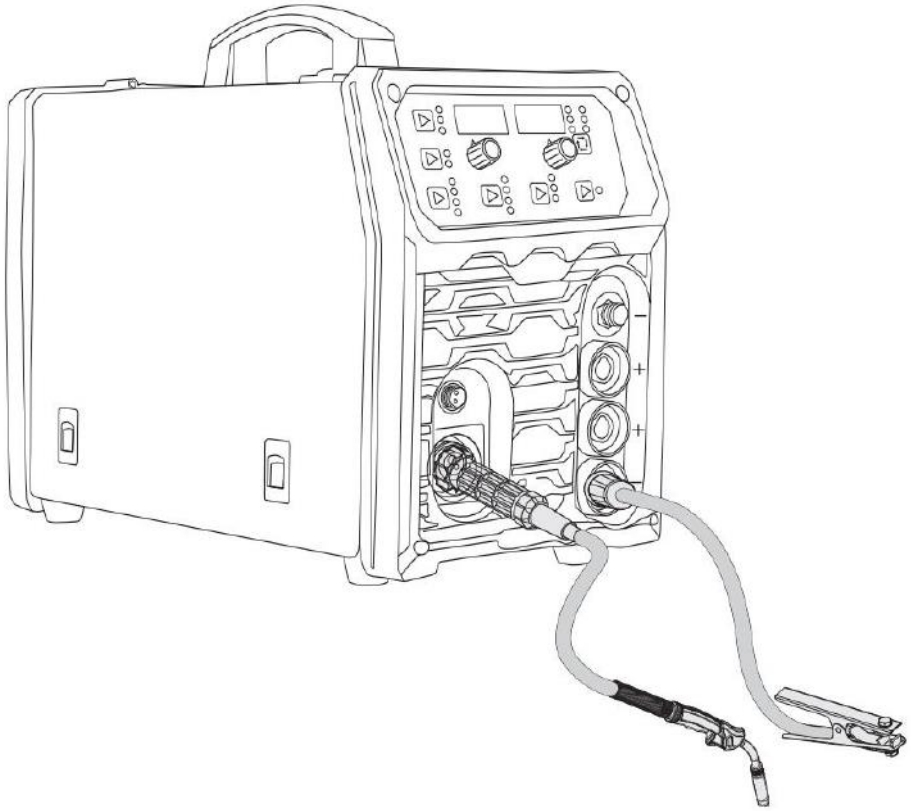
Varjenje po metodi MIG/MAG

1) Vtič kabla varilne pištole vstavite v izhodno vtičnico Euro MIG/MAG na sprednji plošči stroja in ga privijte.
2) Vtič ozemljitvenega kabla vstavite v priključek, označen z »-«, na sprednji plošči varilnega stroja in ga privijte v smeri urinega kazalca.
3) Vtič za preklop polaritete vstavite v priključek, označen s simbolom »+«, na plošči znotraj varilnega stroja (kjer se namesti varilna žica) in ga privijte v smeri urinega kazalca:



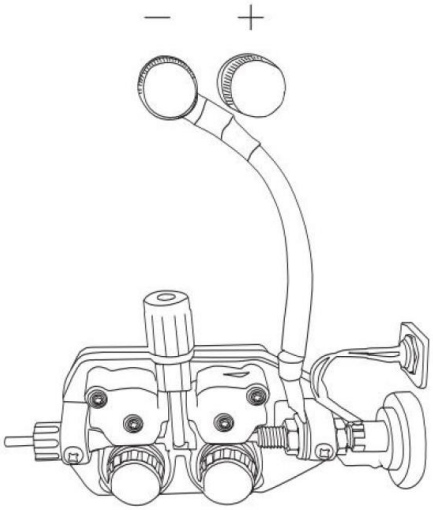
4) Prepričajte se, da je v stroju nameščena prava varilna žica.

5) Jeklenko z zaščitnim plinom s pomočjo reduktorja tlaka in plinske cevi priključite na dovod plina na zadnji plošči stroja.
6) Vtič napajalnega kabla vtaknite v električno vtičnico in vklopite napravo. Po priključitvi ozemljitvenega kabla na obdelovanec lahko začnete z delom.



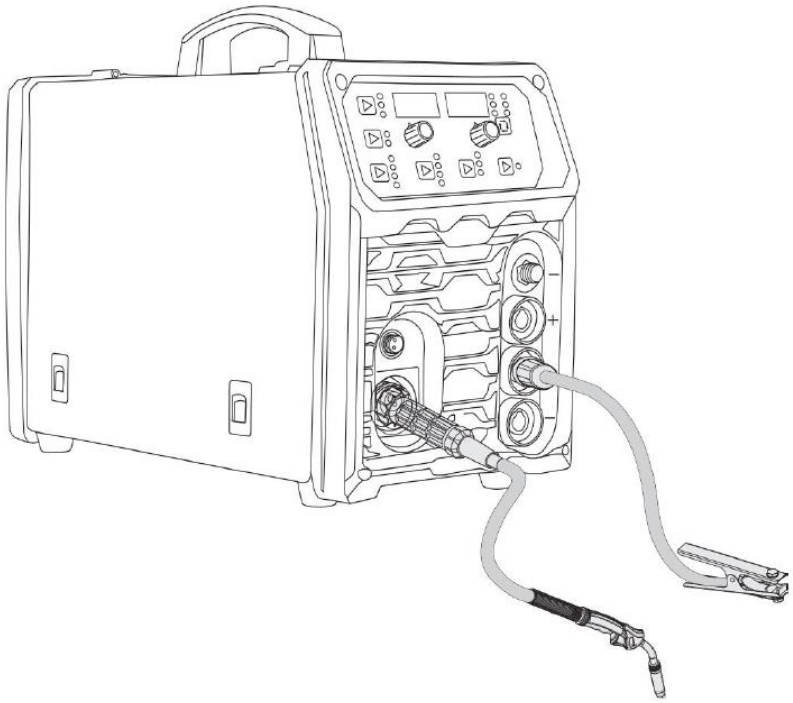
Varjenje po metodi FCAW („MIG/MAG“ brez plina)

1) Vtič kabla varilne pištole vstavite v izhodno vtičnico Euro MIG/MAG na sprednji plošči stroja in ga privijte.
2) Vtič ozemljitvenega kabla vstavite v priključek, označen z znakom „+“, na sprednji plošči varilnega stroja in ga privijte v smeri urinega kazalca.
3) Vtaknite vtič za preklop polaritete v priključek, označen s simbolom „-“, na plošči znotraj varilnega stroja (kjer se namesti varilna žica) in ga privijte v smeri urinega kazalca:



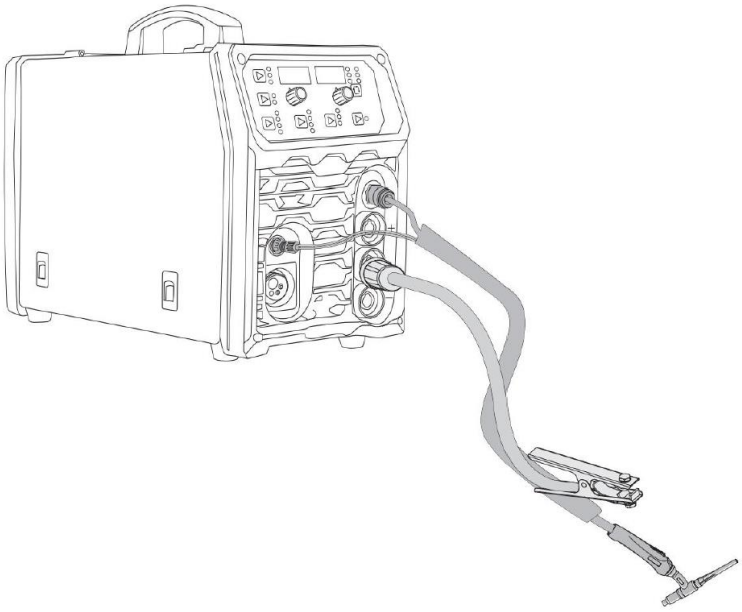
4) Prepričajte se, da je v stroju nameščena prava samozaslonjena varilna žica.

5) Vtičnite napajalni kabel v električno vtičnico in zagnajte stroj. Po priključitvi ozemljitvenega kabla na obdelovanec lahko začnete z delom.



TIG-varjenje

1) Ozemljitveni kabel priključite na priključek, označen z znakom »+«, in zavrtite vtič kabla, da zagotovite varno povezavo.
2) Varilni kabel priključite na priključek, označen z znakom »-«, in zavrtite vtič kabla, da zagotovite varno povezavo.
3) Priključite plinski kabel gorilnika na priključek za izhod plina na sprednji plošči varilnega aparata.
4) Priključite krmilni kabel gorilnika na krmilni priključek na sprednji plošči varilnega aparata.
5) Jeklenko z zaščitnim plinom, opremljeno s reduktorjem tlaka, priključite s plinsko cevjo na vstop za plin na zadnji plošči aparata.
6) Vtičnite napajalni kabel v električno vtičnico in vklopite napravo. Po priključitvi ozemljitvenega kabla na obdelovanec lahko začnete z delom.

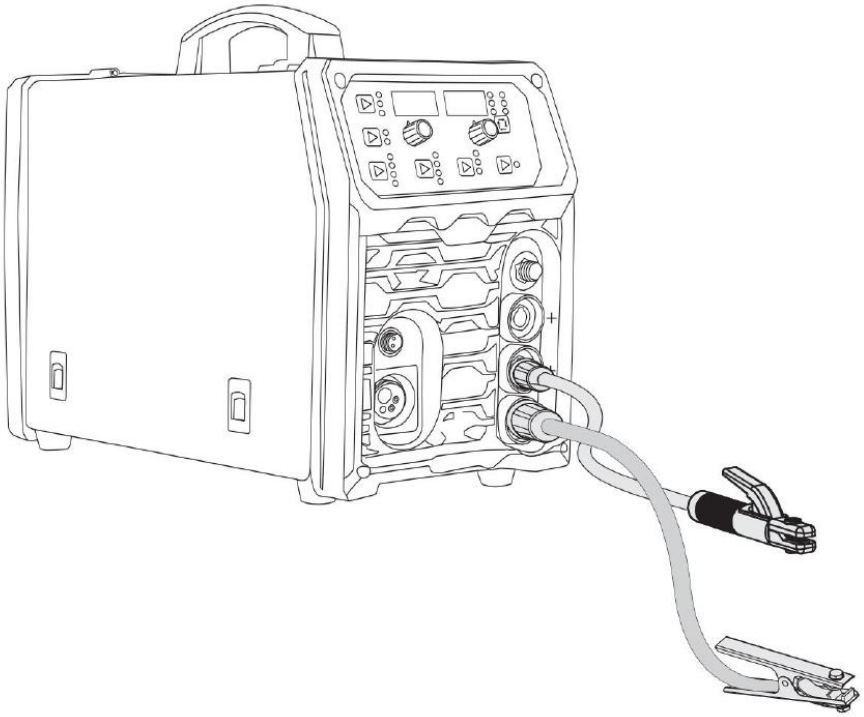


Varjenje MMA

1) Kabel varilne pištole priključite na priključek, označen z znakom »-«, in zavrtite vtič kabla, da pritrdite povezavo.
2) Ozemljitveni kabel priključite na priključek, označen z znakom »+«, in zavrtite vtič kabla, da zagotovite varno povezavo.

⚠ **Pozor!** Polariteta kablov se lahko razlikuje! Vse informacije o polariteti morajo biti navedene na embalaži, ki jo priloži proizvajalec elektrod!

3) Vtičnite napajalni kabel v električno vtičnico in vklopite napravo. Po priključitvi ozemljitvenega kabla na obdelovanec lahko začnete z delom.



8. Zamenjava utora pogonskega valja

PREVIDNO! Vsa vzdrževalna dela, zamenjave delov, popravila ali nastavitve je treba opraviti, ko je napajanje odklopljeno od naprave.

Če morate spremeniti premer žice, zamenjajte tudi pogonski valj ali prilagodite njegov položaj.

Upoštevajte različne vrste valjev, odvisno od uporabljene varilne žice:

Valji z utorom v obliki črke »V«.

Valji z utorom v obliki črke »V«.

Valji z nazobčanim utorom.

Najbolj priljubljeni so valji z V-oblikovano utorino. Takšni valji so namenjeni najpogosteje uporabljanim varilnim žicam. Pri aluminijastih žicah se uporabljajo valji z U-oblikovano utorino. To je posledica dejstva, da je aluminijeva žica bolj nagnjena k stiskanju, zato je za preprečitev deformacije žice nujno uporabiti ustrezen valjček. Posebno ozko skupino podajalnih valjčkov predstavljajo valjčki z zarezo za žico z jedrom (FCAW).

9. Zamenjava varilne žice

PREVIDNO! Vsa vzdrževalna dela, zamenjavo delov, popravila ali nastavitve je treba opraviti, ko je napajanje odklopljeno od naprave.

1. Odprite ohišje bobina s pritiskom na gumbe za odpiranje in namestite bobino tako, da se vrti v nasprotni smeri urinega kazalca.
2. Zavarujte bobino z zaporo bobine.
3. Odvežite konec žice s bobina in ga ves čas držite v roki, da se bobina ne odvije.
4. Konec žice poravnajte za približno 20 cm in odrežite upognjeni del.
5. Odprite ročico za nastavitev pritiska, ki odpre mehanizem za podajanje.
6. Žico vodite skozi zadnji vodnik žice do vodnika žice na varilni pištoli.
7. Zaprite mehanizem za podajanje in ga zavarujte z ročico za nastavitev pritiska. Prepričajte se, da žica teče v utoru pogonskega valja.
8. Nastavite pritisk ročice, vendar ne presezite polovice skale. Prevelik pritisk lahko poškoduje žico. Po drugi strani pa bo žica pri premajhnem pritisku drsela v mehanizmu za podajanje in se ne bo gladko premikala.
9. Prepričajte se, da je v varilno pištolo vstavljena kontaktna konica, primerna za vstavljeno varilno žico. Po potrebi zamenjajte kontaktno konico.
10. Pritisnite sprožilec varilne pištole in počakajte, da se žica izvleče.
    PREVIDNO! Za izvlečenje žice iz gorilnika je potrebno napajanje naprave. Z varilno pištolo se ne dotikajte ozemljenih predmetov, saj se v nasprotnem primeru lahko oblikuje električni oblok.
11. Zaprite pokrov ohišja bobina.

PREVIDNO! Pri vstavljanju žice v pištolo ne usmerjajte pištole nase ali na druge osebe. Ne postavljajte roke npr. pred konico, saj je odrezani konec žice zelo oster. Prav tako držite prste stran od podajnega valja, saj se lahko prsti zataknejo med valji.

10. Odstranjevanje embalaže

Prosimo, shranite ves embalažni material (karton, plastične trakove in polistiren), da bo naprava zaščitena med prevozom, če bi jo bilo treba poslati v servisni center!

11. Prevoz in shranjevanje

Med prevozom naprave jo zaščitite pred udarci in prevrnitvijo ter je ne postavljajte »z glavo navzdol«. Napravo shranjujte v dobro prezračenem prostoru, kjer je zrak suh in ni korozivnih plinov.

12. Čiščenje in vzdrževanje

- Pred vsakim čiščenjem, pa tudi kadar naprava ni v uporabi, izključite napajalni vtič in počakajte, da se naprava popolnoma ohladi.
- Odstranite brizge s konice varilne pištole in preverite stanje delov. Poškodovane dele je treba takoj zamenjati.
- Za čiščenje površin uporabljajte izključno nekorozivna čistila.
- Naprave ne pršite z vodnim curkom in je ne potapljajte v vodo.
- Poskrbite, da skozi prezračevalne odprtine v ohišju ne vdira voda.
- Prezračevalne odprtine očistite s krtačo in stisnjenim zrakom.
- Po vsakem čiščenju je treba vse dele dobro posušiti, preden napravo ponovno uporabite.
- Napravo shranjujte na suhem in hladnem mestu, zaščitenem pred vlago in neposredno sončno svetlobo.
- Prah redno odstranjujte s suhim in čistim stisnjenim zrakom.

13. Redni pregled naprave

Napravo redno pregledujte, ali je poškodovana. Če je poškodovana, prenehajte z njeno uporabo. Za popravilo se nemudoma obrnite na prodajalca.
OPOMBA: Naprave nikoli ne odpirajte brez posvetovanja s službo za podporo strankam. To lahko povzroči izgubo garancije.

welbach®
DIGITAL WELDING SYSTEMS



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