



BEDIENUNGSANLEITUNG

User manual | Návod k použití | Manuel d'utilisation | Istruzioni per l'uso | Manual de instrucciones | Használati útmutató | Bruksanvisning

TRON 200

	3
	11
	18
	25
	33
	41
	49
	57

PRODUKTNAMEN	KOMBI SCHWEISSGERÄT
PRODUCT NAME	COMBINED WELDER
NÁZEV VÝROBKU	KOMBI SVÁŘEČKA
NOM DU PRODUIT	POSTE COMBINE
NOME DEL PRODOTTO	SALDATRICE MULTIPROCESSO
NOMBRE DEL PRODUCTO	SOLDADORA MULTIPROCESO
TERMÉK NEVE	KOMBINÁLT HEGESZTŐ
PRODUKTNAVN	KOMBINERAD SVETSARE
MODELL	
PRODUCT MODEL	
MODEL VÝROBKU	
MODÈLE	
MODELLO	
MODELO	
MODELL	
PRODUKTMODELL	
HERSTELLER	
MANUFACTURER	
VÝROBCE	
FABRICANT	
PRODUTTORE	
FABRICANTE	
TERMELŐ	
TILLVERKARE	
ANSCHRIFT DES HERSTELLERS	
MANUFACTURER ADDRESS	
ADRESA VÝROBCE	
ADRESSE DU FABRICANT	
INDIRIZZO DEL PRODUTTORE	
DIRECCIÓN DEL FABRICANTE	
A GYÁRTÓ CÍME	
TILLVERKARENS ADRESS	

KOMBI SCHWEISSGERÄT

COMBINED WELDER

KOMBI SVÁŘEČKA

POSTE COMBINE

SALDATRICE MULTIPROCESSO

SOLDADORA MULTIPROCESO

KOMBINÁLT HEGESZTŐ

KOMBINERAD SVETSARE

TRON 200

EXPODO POLSKA SP. Z O.O. SP. K.

UL. NOWY KISIELIN-INNOWACYJNA 7, 66-002 ZIELONA GÓRA | POLAND, EU

BEDIENUNGSANLEITUNG



Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig.



Elektrische Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.



Das Gerät entspricht der CE-Erkundung.



Tragen Sie Ganzkörperschutzkleidung!



Achtung! Schutzhandschuhe tragen.



Es ist eine Schutzbrille zu verwenden.



Es sind Schutzhandschuhe zu tragen.



Achtung! Heiße Oberfläche – Verbrennungsrisiko!



Achtung! Brand – oder Explosionsrisiko.



Warnung! Schädliche Dämpfe, Vergiftungsgefahr! Gase und Dämpfe können gesundheitsgefährdend sein. Beim Schweißen werden Schweißgase und – dämpfe freigesetzt. Einatmen dieser Substanzen kann die Gesundheit gefährden.



Es ist eine Schweißmaske mit Schutzfilter zu verwenden.



Warnung! Schädliche Strahlung des Schweißbogens.



Keine unter Spannung stehenden Teile berühren.

**ATTENTION!** Die Bilder in der vorliegenden Anleitung sind Übersichtsbilder und können in Bezug auf einzelne Details von dem tatsächlichen Aussehen abweichen.

Die ursprüngliche Bedienungsanleitung ist die deutschsprachige Fassung. Sonstige Sprachfassungen sind Übersetzungen aus der deutschen Sprache

1. SICHERHEITSHINWEISE

1.1 ALLGEMEINE BEMERKUNGEN

- Man hat für die eigene, sowie für die Sicherheit Dritter zu sorgen und die in der Bedienungsanleitung enthaltenen Anweisungen genau zu befolgen.
- Für die Inbetriebnahme, Bedienung, Reparatur und den Maschinenbetrieb dürfen nur entsprechend qualifizierte Personen zuständig sein.
- Das Gerät ist ausschließlich gemäß seines Zweckes zu benutzen.

1.2. VORBEREITUNG DER SCHWEISSARBEITSSTELLE
BEIM SCHWEISSEN KANN ES ZUM BRAND ODER ZUR EXPLOSION KOMMEN

- Die Sicherheits – und Arbeitsschutzzvorschriften in Bezug auf Schweißen sind zu befolgen. Die Arbeitsstelle muss mit einem geeigneten Feuerlöscher ausgerüstet werden.
- Das Schweißen ist an den Stellen, wo es zur Entzündung von leicht entflammablen Werkstoffen kommen kann, verboten.
- Das Schweißen ist verboten, wenn sich in der Luft entflammbarer Partikel oder Dämpfe befinden.
- Alle brennbaren Werkstoffe, innerhalb einer Reichweite von 12 m von der Schweißstelle, sind

zu entfernen oder nach Möglichkeit mit einer feuerfesten Decke zu schützen.

- Es sind Schutzmaßnahmen gegen Funken und glühende Metallpartikel zu ergreifen.
- Es sollte insbesondere darauf geachtet werden, dass Funken oder heiße Metallspritzer nicht durch Schlitze oder Öffnungen im Gehäuse, oder durch den Schutzschirm gelangen können.
- Es dürfen keine Behälter oder Fässer geschweißt werden, die leichtbrennbare Substanzen enthalten oder enthielten. Das Schweißen in der unmittelbaren Nähe ist ebenfalls untersagt.
- Es dürfen keine Druckbehälter, Drucktanks oder Leitungen von Druckanlagen geschweißt werden.
- Sorgen Sie immer für ausreichende Belüftung!
- Nehmen Sie für die Schweißarbeit eine stabile Position ein.

1.3 PERSÖNLICHE SCHUTZMITTEL

 DIE STRAHLUNG DES ELEKTRISCHEN BOGENS KANN AUGENLEIDEN UND HAUTSTÖRUNGEN VERURSACHEN

- Beim Schweißen ist eine saubere, feuerfeste und nicht leitende Schutzkleidung (Leder, dicke Baumwolle) ohne Ölspuren, Lederhandschuhe, feste Schuhe und eine Schutzhautze zu tragen.
- Vor dem Beginn der Arbeit sind alle leicht brennbaren oder explosiven Gegenstände oder Materialien, wie Propan-Butan, Feuerzeuge oder Streichhölzer außer Reichweite zu bringen.
- Verwenden Sie einen Gesichtsschutz (Helm oder Haube) und einen Augenschutz mit einem entsprechenden VerdunklungsfILTER, der für Sehvermögen des Schweißers und für den Schweißstromwert geeignet ist. Die Sicherheitsstandards geben den Farbton Nr. 9 (min. Nr. 8) für jede Stromstärke unter 300 A vor. Niedrigere Werte dürfen verwendet werden, wenn der Bogen den bearbeiteten Gegenstand überdeckt.
- Verwenden Sie immer eine Schutzbrille mit Seitenschutz und entsprechender Zulassung bzw. eine andere Schutzabdeckung.
- Verwenden Sie Schutzabdeckungen an der Arbeitsstelle, um andere Personen vor dem blendenden Licht oder den Spritzern zu schützen.
- Tragen Sie immer Ohrstöpsel oder sonstige Hörschutzmittel, um sich gegen überhöhte Lärmwerte und vor den Funken zu schützen.
- Unbeteiligte Personen sind bezüglich der Gefahren durch das Schauen auf den elektrischen Bogen zu warnen.

1.4. STROMSCHLAGSCHUTZ

STROMSCHLAG KANN ZUM TODE FÜHREN

- Die Stromversorgungsleitung ist an die am nächsten gelegene Steckdose anzuschließen. Vermeiden Sie eine fahrlässige Kabelverteilung im Raum und auf nicht kontrollierten Oberflächen, da dem Benutzer ein Stromschlag oder ein Brand drohen kann.
- Ein Kontakt mit den elektrisch geladenen Teilen kann zu einem Stromschlag oder zu einer ernsthaften Verbrennung führen.
- Der Lichtbogen und der Arbeitsbereich sind bei Stromdurchfluss elektrisch geladen.
- Der Eingangskreislauf und der interne Stromkreislauf stehen ständig unter Spannung.
- Die Bauteile, die unter Spannung stehen, dürfen nicht berührt werden.

- Es sind Isolierungsmatten oder sonstige Isolierungsbeschichtungen auf dem Boden zu verwenden. Diese müssen ausreichend groß sein, sodass der Kontakt des Körpers mit dem Gegenstand oder mit dem Boden nicht möglich ist.
- Verwenden Sie trockene und unbeschädigte Handschuhe, sowie passende Schutzkleidung.
- Der elektrische Bogen darf nicht berührt werden.
- Vor der Reinigung oder dem Austausch der Elektrode ist die Stromversorgung abzuschalten.
- Man sollte überprüfen, ob das Erdungskabel sowie der Stecker an die geerdete Steckdose richtig angeschlossen wurde. Falscher Anschluss der Geräteerdeung kann zur Gefahr für Leben oder Gesundheit führen.
- Man sollte die Stromkabel regelmäßig in Bezug auf Beschädigungen oder mangelnde Isolierung überprüfen. Das beschädigte Kabel ist auszutauschen. Die fahrlässige Reparatur der Isolierung kann zum Tod oder Gesundheitsproblemen führen.
- Bei Nichtbenutzung muss das Gerät ausgeschaltet werden.
- Das Kabel darf nicht um den Körper herum gewickelt werden.
- Der geschweißte Gegenstand ist richtig zu erden.
- Das Gerät darf ausschließlich im einwandfreien Zustand verwendet werden.
- Beschädigte Bestandteile des Gerätes sind zu reparieren oder auszutauschen. Bei Höhenarbeiten sind Sicherheitsgurte zu verwenden.
- Alle Bestandteile der Ausrüstung und der Sicherheitsgeräte sollten an einer Stelle aufbewahrt werden.
- Bei der Einschaltung des Gerätes ist das Griffende möglichst weit vom Körper zu halten.
- Das Massekabel ist möglichst nah an dem geschweißten Element anzuschließen (z.B. am Arbeitstisch).

NACH DEM ABSCHALTEN DES VERSORGUNGSKABELS KANN DAS GERÄT UNTER SPANNUNG STEHEN

- Überprüfen Sie nach dem Ausschalten des Gerätes und dem Abschalten des Spannungskabels die Spannung am Eingangskondensator, um sicherzugehen, dass der Spannungswert gleich Null ist. Andernfalls dürfen die Bauteile des Gerätes nicht berührt werden.

1.5 GAS UND RAUCH

ACHTUNG! GAS KANN GEFÄHRLICH FÜR DIE GESUNDHEIT SEIN UND SOGAR ZUM TOD FÜHREN.

- Bitte immer eine gewisse Entfernung vom Gasauslauf einhalten.
- Beim Schweißen ist für gute Belüftung zu sorgen. Das Einatmen des Gases ist zu vermeiden.
- Von der Oberfläche der geschweißten Gegenstände sind die chemischen Substanzen (Schmiersubstanzen, Lösungsmittel) zu entfernen, da sie unter Einfluss der Temperatur verbrennen und dabei gefährliche gasförmige Substanzen freisetzen.
- Das Schweißen von verzinkten Teilen ist nur bei vorhandenen, leistungsfähigen Abzügen, mit der Möglichkeit der Filtrierung und Zuführung von reiner Luft, zulässig. Die Zinkdämpfe sind sehr giftig. Ein Symptom der Vergiftung ist das sog. Zinkfieber.

2. TECHNISCHE DATEN

Produktnamne	Kombi Schweißgerät
Modell	TRON 200
Nenneingangsspannung / Netzfrequenz	230V~/50 Hz
Leerlaufspannung [V]	65
Nennbetriebsart	30%
Schweißstrom [A]	50 – 200 MIG 15 – 200 LIFT TIG 40 – 200 MMA
Schweißspannung [V] (MIG)	15- 24
Art des MIG-Drahtes	Φ 0.6 / 0.8 / 1.0
Durchmesser der LIFT WIG-Elektrode [mm]	Vollständig / Kern (flux)
Durchmesser der LIFT WIG-Elektrode [mm]	1.0 – 2.4
Durchmesser der MMA-Elektrode [mm]	1.6 – 4.0
HOT START (MMA)	×
ANTI STICK (MMA)	✓
ARC FORCE (MMA)	✓
Gasflusszeit [s]	1
Gehäuseschutzgrad	IP21
Isolationsklasse	F

3. BETRIEB

3.1 ALLGEMEINE BEMERKUNGEN

- Das Gerät ist zweckgemäß, unter Einhaltung der Arbeitsschutzzvorschriften und den Angaben aus dem Typenschild zu verwenden (IP-Grad, Arbeitszyklus, Versorgungsspannung etc.).
- Die Maschine darf nicht geöffnet werden. Andernfalls erlischt die Garantie. Die explosiven, nicht abgedeckten Bestandteile können zu Körperverletzungen führen.
- Der Hersteller haftet nicht bei technischen Änderungen des Gerätes oder materiellen Schäden infolge dieser Änderungen.
- Bei Störungen des Gerätes wenden Sie sich bitte an die Serviceabteilung des Verkäufers.
- Belüftungsschlitzte dürfen nicht zugedeckt werden. Das Schweißgerät ist in ca. 30 cm Entfernung von den umliegenden Gegenständen aufzustellen.
- Das Schweißgerät darf weder in Körperföhre noch unter dem Arm gehalten werden.
- Die Maschine darf nicht in Räumen verwendet werden, in denen hohe Abgaswerte oder viel Staub auftreten. Auch in Räumen in denen sich Geräte befinden, die hohe Werte elektromagnetischer Emissionen aufweisen, sollte das Schweißgerät nicht verwendet werden.

3.2 LAGERUNG DES GERÄTES

- Die Maschine ist vor Wasser und vor Feuchtigkeit zu schützen.
- Die Schweißmaschine darf nicht auf eine heiße Oberfläche gestellt werden.
- Das Gerät ist in einem trockenen und sauberen Raum zu lagern.

3.3 ANSCHLUSS DES GERÄTES

3.3.1 STROMANSCHLUSS

- Die Überprüfung des Stromanschlusses ist durch eine qualifizierte Person durchzuführen. Darüber hinaus sollte eine entsprechend qualifizierte Person überprüfen, ob die Erdung und elektrische Anlage den Sicherheitseinrichtungen und den – vorschriften entsprechen und sachgerecht funktionieren.
- Das Gerät ist in der Nähe des Arbeitsortes aufzustellen.
- Der Anschluss von übermäßig langen Leitungen an die Maschine sollte vermieden werden.
- Einphasige Schweißmaschinen sollten an eine Steckdose angeschlossen werden, die mit einem Erdungsstecker ausgerüstet ist.
- Die Schweißgeräte, die aus dem dreiphasigen Netz versorgt werden, werden ohne Stecker geliefert. Der Stecker muss selbstständig beschafft werden. Mit der Montage ist eine dazu qualifizierte Person zu beauftragen.

ACHTUNG! DAS GERÄT Darf nur betrieben werden, wenn die Anlage über eine funktionsfähige Sicherung verfügt!

4. FUNKTIONSWEISE

TRON 200

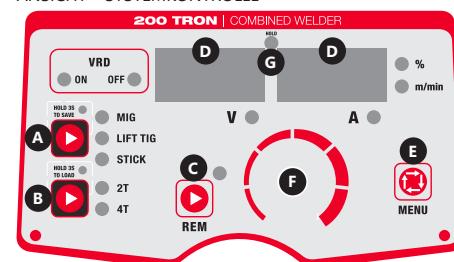
Beschreibung:

ACHTUNG! Die Zeichnung von diesem Produkt befindet sich auf der letzten Seite der Bedienungsanleitung S. 58.

Nr.	Funktion und Beschreibung
1	Grundplatte
2	Kabelausgang „-“
3	Plug zur Polarisationsänderung: Verbunden mit dem positiven Pol: MIG-Schweißen Verbunden mit dem negativen Pol: FLUX-Schweißen
4	Steuereingang des Brenners Spool gun
5	Kabelausgang “+”
6	Vorderabdeckung
7	Feststellknopf
8	Bedienfeld
9	Displayplatte
10	Stromsensor
11	Verbindungen
12	Rechte Abdeckung
13	Hauptplatte
14	Montagebalken

Nr.	Funktion und Beschreibung
15	Isolierplatte
16	Reaktor
17	Magnetventil
18	Abscheider
19	Spulenachse
20	Griff
21	Gasanschluss
22	Netzanschluss
23	Hauptschalter
24	Hintere Abdeckung
25	Lüfter
26	Schnappenschloss
27	Linke Abdeckung (zum Öffnen)
28	Scharnier
29	Drahtzuführung
30	Drahtführung
31	Ausgang des MIG-Brenners

ANSICHT – SYSTEMKONTROLLE



- STICK/LIFT WIG/MIG-Schalter und die Taste zum Speichern der Parameter (nach ca. 3 Sekunden Drücken der Taste)
- Wechselschalter zwischen den 2T/4T-Betriebsarten und die Taste zum Laden von Parametern (nach ca. 3 Sekunden Drücken der Taste)
- Schalter des MIG- und Spool gun-Brenners (MIG-Betriebsart)
- Anzeige der Schweißparameter
- MENU-Auswahltaste (MIG- und STICK-Betriebsart)
- Einstellknopf für Schweißparameter (Grobeinstellung durch Drücken und Drehen des Knopfes; Feineinstellung nur durch Drehen des Knopfes)
- Parametersperrungsanzeige bei Stillstand (bei Schweißstopp leuchtet die Anzeige auf, das Display zeigt die letzten Schweißparameter an)

BEDIENUNG DES GERÄTES

- INBETRIEBNAHME DES GERÄTES**
Nach dem Einschalten des Gerätes mit dem Hauptschalter[23] blinkt die Anzeige für ca. 5 Sekunden und das Gerät schaltet in den Schweißmodus um.

- 2) STICK (MMA)-BETRIEBSART
a) Stoppen Sie das Schweißen und drücken Sie die Taste [A] mehrmals, bis die Anzeige LIFT TIG auf dem Bedienfeld aufleuchtet.
b) Starten der VRD-Funktion in der STICK-Betriebsart:
Stellen Sie den Schweißstrom auf 108A ein, halten Sie die Taste[B] gedrückt, um die VRD-Funktion einzuschalten. Die Kontrollleuchten der VRD-Funktion leuchten in der EIN- oder AUS-Position auf, je nachdem, ob die Funktion ein- oder ausgeschaltet ist (wie in den Abbildungen 1 und 2 dargestellt).



Abb. 1. VRD-Funktion ein.



- c) Das Display zeigt den eingestellten Schweißstrom von 80A an (die Werteinheit wird durch eine leuchtende Kontrollleuchte angezeigt).
d) Der Schweißstrom wird mit dem Knopf [F] eingestellt.
e) 3 Sekunden nach der Einstellung der Schweißparameter sollte die Anzeige einmal blinken, d.h. die Einstellungen wurden gespeichert. Auf dem Display werden die gespeicherten Parameter beim Wiedereinschalten des Gerätes angezeigt, wenn sie vor dem Ausschalten des Gerätes nicht geändert wurden.
f) Abb. 6 zeigt das Bedienfeld im LIFT TIG-Schweißmodus.



- g) Abb. 4. zeigt das Bedienfeld im STICK-Schweißmodus.



Abb. 4.

- 3) LIFT TIG-BETRIEBSART.
a) Stoppen Sie das Schweißen und drücken Sie die Taste [A] mehrmals, bis die Anzeige LIFT TIG auf dem Bedienfeld aufleuchtet.
b) Auf dem Display werden die Parameter wie in Abbildung 5 dargestellt angezeigt.



- c) Das Display zeigt den eingestellten Schweißstrom von 80A an (die Werteinheit wird durch eine leuchtende Kontrollleuchte angezeigt).
d) Der Schweißstrom wird mit dem Knopf [F] eingestellt.
e) Nach 3 Sekunden nach der Einstellung der Schweißparameter sollte die Anzeige einmal blinken, d.h. die Einstellungen wurden gespeichert. Auf dem Display werden die gespeicherten Parameter beim Wiedereinschalten des Gerätes angezeigt, wenn sie vor dem Ausschalten des Gerätes nicht geändert wurden.
f) Abb. 6 zeigt das Bedienfeld im LIFT TIG-Schweißmodus.



Abb. 6.

- 4) MIG-BETRIEBSART
a) Stoppen Sie das Schweißen und drücken Sie die Taste [A] mehrmals, bis die Anzeige MIG auf dem Bedienfeld aufleuchtet.



Abb. 7.

Abb. 7. Ansicht des Bedienfeldes im MIG-Modus und zuvor eingestellter Parameter.

- b) Prüfung der Drahtzuführfunktion: Halten Sie die MIG-Brennertaste 5 Sekunden lang gedrückt, um in den Modus für die schnelle Drahtzuführung zu wechseln. Wird die Brennertaste weiterhin gedrückt gehalten, stoppt die Funktion nach 15 Sekunden.
c) Auf der Anzeige erscheint die eingestellte Spannung „19,4V“ und die Drahtvorschubgeschwindigkeit „6,0m/min“. (Werteinheiten werden durch aktive Leuchten angezeigt) (siehe Abb. 7).
d) Um die 2T- oder 4T-Betriebsart während des MIG-Modus auszuwählen, drücken Sie die Taste[B].
2T – Drücken der Taste auf dem Brenner initiiert den Schweißvorgang, der Vorgang geht zu Ende nachdem die Taste nicht mehr gedrückt wird (Das Gas strömt noch 3 Sekunden lang aus dem Brenner).
4T – Drücken der Taste auf dem Brenner initiiert den Schweißvorgang, der Vorgang geht nicht zu Ende nachdem die Taste nicht mehr gedrückt wird. Erst das nächste Drücken endet den Schweißvorgang/Metallschneiden, nachdem die Taste losgelassen wird (Das Gas strömt noch 3 Sekunden lang aus dem Brenner).
e) Das Einstellen des Knopfes während des Schweißens führt zu einer synergistischen Manipulation der Schweißspannung und der Drahtvorschubgeschwindigkeit, die auf dem Display angezeigt werden.
f) Die Lichtbogenspannung kann durch mehrmaliges Drücken der Taste MENU [E] eingestellt werden, bis die Anzeige „Vol.“ erscheint. Um die Lichtbogenspannung im Bereich von $-20\% \div +20\%$ zu ändern, drehen Sie den Knopf [F] (siehe Abb. 8 und 9). Nach 3 Sekunden nach Ende der Einstellung zeigt die Anzeige wieder die MIG-Schweißparameter an (siehe Abb. 7.).



Abb. 8.



Abb. 9.

Die Induktion kann durch mehrmaliges Drücken der Taste MENU [E] eingestellt werden, bis die Anzeige „Ind“ erscheint. Um den Induktionswert im Bereich von $-10\% \div +10\%$ zu ändern, drehen Sie den Knopf [F] (siehe Abb. 10 und 11). 3 Sekunden nach Ende der Einstellung zeigt die Anzeige wieder die MIG-Schweißparameter an (siehe Abb. 7.).



Abb. 10.



Abb. 11.

- g) Die Synergiefunktion ermöglicht die automatische Auswahl der Schweißparameter, nachdem der gewählte Drahtdurchmesser festgelegt wurde. Der Anwender kann dann die Lichtbogenspannung und Induktivität einstellen. Die Drahtvorschubgeschwindigkeit wird abhängig von der Einstellung der Lichtbogenspannung automatisch ausgewählt.
Der vorgegebene Drahtquerschnitt kann durch mehrmaliges Drücken der Taste MENU [E] eingestellt werden, bis die Anzeige „d-“ erscheint. Um den Drahtquerschnittswert im Bereich von 0,6 / 0,8 / 1 mm zu ändern, drehen Sie den Knopf [F] (siehe Abb. 12). 3 Sekunden nach Ende der Einstellung zeigt die Anzeige wieder die MIG-Schweißparameter an (siehe Abb. 7.).



Abb. 12.

- h) 3 Sekunden nach der Einstellung der Schweißparameter sollte die Anzeige einmal blinken, d.h. die Einstellungen wurden gespeichert. Auf dem Display werden die gespeicherten Parameter beim Wiedereinschalten des Gerätes angezeigt, wenn sie vor dem Ausschalten des Gerätes nicht geändert wurden.
i) Das Bedienfeld sollte Parameter anzeigen, wie in Abb. 13 dargestellt, oder wie in Abb. 7., wenn Sie Spool gun verwenden.



Abb. 13.

j) Solange das Schweißen läuft, ist die Anzeige gesperrt und zeigt den aktuellen Schweißstrom und die aktuelle Schweißspannung an, die gesperrte Anzeige wechselt nach 2 Sekunden (ab Schweißende) automatisch auf die Anzeige von Spannung und Drahtvorschubgeschwindigkeit.

k) Die Umschaltung zwischen MIG-Brenner und Spool gun kann mit der REM[C]-Taste erfolgen. Wenn die Leuchte neben der REM[C]-Taste leuchtet, ist der Spool gun-Modus eingeschaltet. Wenn die Leuchte neben der REM[C]-Taste nicht leuchtet, ist der MIG-Brenner-Modus eingeschaltet (siehe Abb. 14).



Abb. 14.

5) SPEICHERN UND HERUNTERLADEN VON PARAMETERN

Speichern der Einstellungen: Halten Sie die [A]-Taste 3 Sekunden lang gedrückt, bis die Leuchte über der [A]-Taste aufleuchtet. Auf der Spannungsanzeige wird die Speicherungadresse angezeigt. Durch Einstellen des Knopfes [F] können Sie die Speicheradressen von P01 bis P10 ersetzen. Um die ausgewählte Adresse zu ersetzen, drücken Sie die [A]-Taste innerhalb von 10 Sekunden nach der Auswahl der Adresse. Nach mehr als 10 Sekunden wird die Adressenänderung abgebrochen (siehe Abb. 15).

Herunterladen der Einstellungen: Halten Sie die [B]-Taste 3 Sekunden lang gedrückt, bis die Leuchte über der [B]-Taste aufleuchtet. Auf der Spannungsanzeige wird die Speicheradresse angezeigt. Durch Einstellen des Knopfes [F] können Sie die Speicheradressen von P01 bis P10 ändern. Um die Adresse zu wählen, drücken Sie die [A]-Taste innerhalb von 10 Sekunden nach der Auswahl der Adresse. Nach mehr als 10 Sekunden wird die Adressenänderung abgebrochen (siehe Abb. 16).



Abb. 15. Speicherung der Parameter unter der Adresse P01



Abb. 16. Herunterladen der Parameter unter der Adresse P01



1	Langer Aufsatz, hinten
2	Kurzer Aufsatz, hinten
3	Spannhülse
4	Brenner-Griff
5	Spannhülse im Gehäuse
6	Keramikdüse

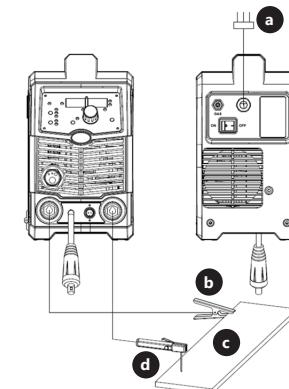


1	Düse
2	Endstück
3	MIG-Schweißgriff

5. ANSCHLUSS DER KABEL BESCHREIBUNG

SCHWEIßMODUS STICK (MMA)

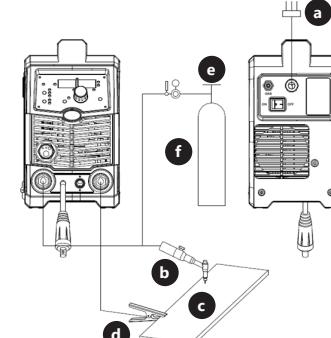
1. Wählen Sie die Funktion STICK-Schweißen auf dem Bedienfeld (8).
2. Schließen Sie das Erdungskabel an den mit „+“(5) gekennzeichneten Stecker an und drehen Sie den Kabelstecker, um die Verbindung zu sichern.
3. Schließen Sie dann das Schweißkabel an den mit „-“ gekennzeichneten Stecker (2) an und drehen Sie den Kabelstecker, um die Verbindung zu sichern.
4. Jetzt kann das Netzkabel angeschlossen und die Stromversorgung aktiviert werden; nach Anschluss des Massekabels an das Schweißgerät kann mit der Arbeit begonnen werden.



- Netzanschluss
- Erdung
- Geschweißtes Werkstück
- Brenner

SCHWEIßMODUS LIFT TIG

1. Wählen Sie die Funktion TIG-Schweißen auf dem Bedienfeld (8).
2. Schließen Sie das Erdungskabel an den mit „+“(5) gekennzeichneten Stecker an und drehen Sie den Kabelstecker, um die Verbindung zu sichern.
3. Schließen Sie dann das TIG-Schweißkabel an den mit „-“ gekennzeichneten Stecker (2) an und drehen Sie den Kabelstecker, um die Verbindung zu sichern. Die Gasleitung sollte unbedingt direkt an die Gasflasche angeschlossen werden. Die Gas-Strom-Einstellung erfolgt über den Knopf am Schweißgriff.
4. Jetzt kann das Netzkabel angeschlossen und die Stromversorgung aktiviert werden; nach Anschluss des Massekabels an das Schweißgerät kann mit der Arbeit begonnen werden.

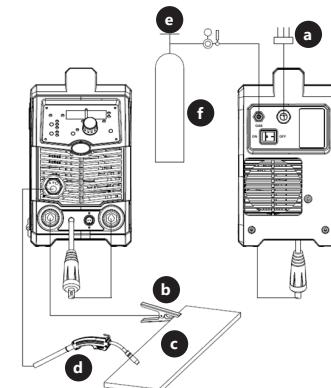


- Netzanschluss
- Brenner
- Geschweißtes Werkstück
- Erdung
- Gasreduzierer
- Gasbehälter

SCHWEISSMODUS MIG/ Synergie

1. Wählen Sie die Funktion MIG-Schweißen auf dem Bedienfeld (8).
2. SCHWEIßEN MIG:

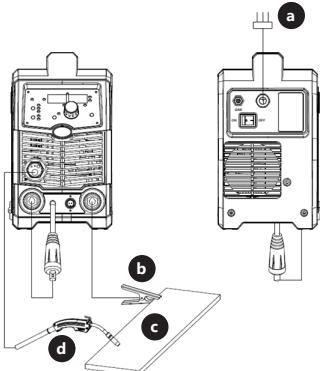
 - Schließen Sie das Erdungskabel an den mit „-“(2) gekennzeichneten Stecker an und drehen Sie den Kabelstecker, um die Verbindung zu sichern.
 - Schließen Sie das Polarisatwechselkabel (3) an den mit „+“(5) gekennzeichneten Stecker an und drehen Sie den Kabelstecker, um die Verbindung zu sichern.
 - Das MIG-Schweißkabel wird an die mit 31 gekennzeichnete Buchse angeschlossen und die Mutter am Stecker angezogen.
 - Den entsprechenden Schweißdraht einlegen und die Gasflasche an den Anschluss an der Rückseite des Gerätes anschließen.



- Netzanschluss
- Erdung
- Geschweißtes Werkstück
- Brenner
- Gasreduzierer
- Gasbehälter

3. FLUX-SCHWEISSEN

- a. Schließen Sie das Erdungskabel an den mit „+“(5) gekennzeichneten Stecker an und drehen Sie den Kabelstecker, um die Verbindung zu sichern.
- b. Schließen Sie das Polaritätswechselkabel (3) an den mit „-“(2) gekennzeichneten Stecker an und drehen Sie den Kabelstecker, um die Verbindung zu sichern.
- c. Das MIG-Schweißkabel wird an die mit 31 gekennzeichnete Buchse angeschlossen (die Abb. befindet sich im Pkt. 4) und die Mutter am Stecker angezogen.
- d. Den zum FLUX-Schweißen entsprechenden Draht einlegen.
- 4. Das Netzkabel anschließen und die Stromversorgung aktivieren; nach Anschluss des Massekabels kann mit dem Schweißvorgang begonnen werden.



- a. Netzanschluss
- b. Erdung
- c. Geschweißtes Werkstück
- d. Brenner

6. ENTSORGUNG DER VERPACKUNG

Wir bitten Sie, das Verpackungsmaterial (Pappe, Plastikbänder und Styropor) aufzubewahren, um im Servicefall das Gerät bestmöglich geschützt zurückzusenden zu können!

7. TRANSPORT UND LAGERUNG

Beim Transport sollte das Gerät vor Erschütterung und Stürzen geschützt werden. Das Abstellen von Dingen auf das obere Teil des Gerätes sollte vermieden werden. Lagern Sie die Schweißmaschine in einer gut durchlüfteten trockenen Umgebung ohne korrosive Gase.

8. REINIGUNG UND WARTUNG

- Ziehen Sie vor jeder Reinigung und bei Nichtbenutzung des Gerätes, den Netzstecker und lassen Sie das Gerät vollständig abkühlen.
- Verwenden Sie zum Reinigen der Oberfläche ausschließlich Mittel ohne ätzende Stoffe.
- Lassen Sie nach jeder Reinigung alle Teile gut trocknen, bevor Sie das Gerät erneut verwenden.
- Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen, kühlen, vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung geschützten Ort auf.

9. REGELMÄSSIGE PRÜFUNG DES GERÄTES

Prüfen Sie regelmäßig, ob Elemente des Gerätes Beschädigungen aufweisen. Sollte dies der Fall sein, darf das Gerät nicht mehr benutzt werden. Wenden Sie sich umgehend an Ihren Verkäufer um Nachbesserungen vorzunehmen.
Was tun im Problemfall?
Kontaktieren Sie Ihren Verkäufer und bereiten Sie folgende Angaben vor:

- Rechnungs – und Seriennummer (letztere finden Sie auf dem Typenschild).
- Ggf. ein Foto des defekten Teils.
- Ihr Servicemitarbeiter kann besser einschätzen worin das Problem besteht, wenn Sie es so präzise wie möglich beschreiben. Je detaillierter Ihre Angaben sind, umso schneller kann Ihnen geholfen werden!

ACHTUNG: Öffnen Sie niemals das Gerät ohne Rücksprache mit dem Kundenservice. Dies kann Ihren Gewährleistungsanspruch beeinträchtigen!

USER MANUAL



The operation manual must be read carefully.



Never dispose of electrical equipment together with household waste.



This machine conforms to CE declarations.



Use full body protective clothing.



Attention! Wear protective gloves.



Safety goggles must be worn.



Protective footwear must be worn.



Attention! Hot surface may cause burns



Attention! Risk of fire or explosion.



Attention! Harmful fumes, danger of poisoning. Gases and vapours may be hazardous to health. Welding gases and vapours are released during welding. Inhalation of these substances may be hazardous to health.



Use a welding mask with appropriate filter shading.



CAUTION! Harmful radiation of welding arc.



Do not touch any live parts.

PLEASE NOTE! Drawings in this manual are for illustration purposes only and in some details may differ from the actual product.

The original operation manual is in German. Other language versions are translations from German.

1. SAFETY OF USE

1.1. GENERAL NOTES

- Take care of your own safety, as well as that of others, by reviewing and strictly following the instructions which are included in the operating manual of the device.
- Only qualified and skilled personnel can be allowed to start, operate, maintain and repair the machine.
- The machine must never be operated contrary to its intended purpose.

1.2. PREPARATION OF WELDING WORK SITE WELDING OPERATIONS MAY CAUSE FIRE OR EXPLOSION

- Strictly follow the occupational health and safety regulations applicable to welding operations and make sure to provide appropriate fire extinguishers at the welding work site.
- Never carry out welding operations in flammable locations posing the risk of material ignition.
- Never carry out welding operations in an atmosphere containing flammable particles or vapours of explosive substances.
- Remove all flammable materials within 12 meters of the welding operations site and if removal is not possible cover flammable materials with fire retardant covering.
- Use safety measures against sparks and glowing particles of metal.

- Make sure that sparks or hot metal splinters do not penetrate through the slots or openings in the coverings, shields or protective screens.
- Do not weld tanks or barrels that contain or have contained flammable substances. Do not weld in the vicinity of such containers and barrels.
- Do not weld pressure vessels, pipes of pressurised installations or pressure trays.
- Always ensure adequate ventilation.
- It is recommended to take a stable position prior to welding.

1.3 PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

ELECTRIC ARC RADIATION CAN DAMAGE EYES AND SKIN

- When welding, wear clean, oil-stain-free protective clothing made of non-flammable and non-conductive material (leather, thick cotton), leather gloves, high boots and protective hood.
- Before welding remove all flammable or explosive items, such as propane butane lighters or matches, from the area.
- Use facial protection (helmet or shield) and eye protection, with a filter featuring a shade level matching the vision of the welder and the welding current. The safety standards suggest colouring No. 9 (minimum No. 8) for each current below 300 A. A lower colouring of the shield can be used if the arc is covered by the workpiece.
- Always use approved safety glasses with side protection under the helmet or any other cover.
- Use guards for the welding operations site in order to protect other people from the blinding light radiation or sparks.
- Always wear earplugs or other hearing aids to protect against excessive noise and to avoid sparks entering the ears.
- Bystanders should be warned to not look at the arc.

1.4. PROTECTION AGAINST ELECTRIC SHOCK

ELECTRIC SHOCK CAN BE LETHAL

- The power cable must be connected to the nearest socket and placed in a practical and secure position. Positioning the cable negligently in the room and on a surface which was not checked must be avoided as it can lead to electrocution or fire.
- Touching electrically charged elements can cause electrocution or serious burns.
- Electrical arc and the working area are electrically charged during the power flow.
- Input circuit and inner power circuit of the devices are also live when the power supply is turned on.
- The live elements must not be touched.
- Dry, insulated gloves without any holes and protective clothing must be worn at all times.
- Insulation mats or other insulation layers, big enough as not to allow for body contact with an object or the floor, must be placed on the floor.
- The electrical arc should not be touched.
- The electrical power must be shut down prior to cleaning the device or when performing an electrode replacement.
- It must be checked if the earthing cable is properly connected or the pin is connected correctly to the earthed socket. Incorrect connection of the earthing can cause life or health hazard.

- The power cables must be regularly checked for damage or lack of insulation. Damaged cables must be replaced. Negligent insulation repair can cause death or serious injury.
- The device must be turned off when it is not being used.
- The cable mustn't be wrapped around the body. A welded object must be properly grounded.
- Only equipment in good condition can be used.
- Damaged device elements must be repaired or replaced. Safety belts must be used when working at height.
- All equipment and safety elements must be stored in one place.
- When the device is switched on, the handle end must be kept away from the body.
- The ground cable should be connected as close as possible to the welded element (e.g. to a work table).

THE DEVICE MAY STILL BE ELECTRICALLY CHARGED AFTER POWER CABLE IS DISCONNECTED

- Voltage in the input capacitor must be checked upon turning off the device and disconnecting it from the power source. Make sure that the voltage value is equal to zero. Otherwise, the device elements must not be touched.

1.5 GASES AND FUMES

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

- Always keep away from the gas outlet.
- When welding, ensure good ventilation. Avoid inhalation of the gas.
- Chemical substances (lubricants, solvents) must be removed from the surfaces of welded objects as they burn and emit toxic smokes under the influence of temperature.
- The welding of galvanised objects is permitted only when efficient ventilation is provided with filtration and access to fresh air. Zinc fumes are very toxic, an intoxication symptom is the so-called metal-fume fever.

2. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Product name	Combined Welder
Model	TRON 200
Voltage/frequency	230V~/50 Hz
Idling voltage [V]	65
Rated work cycle	30%
Welding current [A]	50 – 200 MIG 15 – 200 LIFT TIG 40 – 200 MMA
Welding voltage [V] (MIG)	15 – 24
Wire diameter [mm] (MIG)	Φ 0.6 / 0.8 / 1.0
MIG wire type	Full/cored wire (flux)
Diameter of LIFT TIG electrode [mm]	1.0 – 2.4
Diameter of MMA electrode [mm]	1.6 – 4.0

HOT START (MMA)	x
ANTI STICK (MMA)	✓
ARC FORCE (MMA)	✓
Gas flow time [s]	1
Housing protection class	IP21
Insulation	F

3. OPERATION

3.1 GENERAL NOTES

- The device must be used according to its purpose, with observance of OHS regulations and restrictions resulting from data included in the rating plate (IP level, operation cycle, supply voltage, etc.).
- The machine must not be opened, as it will void the warranty. In addition, exploding, unshielded elements can cause serious injuries.
- The producer does not bear any responsibility for technical changes in the device or material losses caused by the introduction of the said changes.
- In case of incorrect device operation, contact the service centre.
- Ventilation slits must not be covered – the welder must be positioned at 30 cm distance from objects surrounding it.
- The welder must not be held under your arm or near to your body.
- The machine must not be used in rooms with aggressive environments, high dustiness and near devices with high electromagnetic field emissions.

3.2 DEVICE STORAGE

- The machine must be protected against water and moisture.
- The welder must not be set on heated surfaces.
- The device must be stored in a dry and clean room.

3.3 CONNECTING THE DEVICE

3.3.1 CONNECTING THE POWER

- The power connection must be performed by a qualified person. In addition, a suitably qualified person should check whether the earthing and electrical system are in accordance with the safety regulations and if it works properly.
- The device must be placed near the work station.
- The connection of excessively long cables to the machine must be avoided.
- One-phase welders should be connected to a socket fitted with an earthing prong.
- Welders powered from a 3-Phase network are delivered without a plug, the plug must be obtained independently and installation should be assigned to a qualified person.

PLEASE NOTE! THE DEVICE MAY ONLY BE USED UPON CONNECTION TO A SYSTEM WITH A PROPERLY FUNCTIONING FUSE!

4. OPERATION

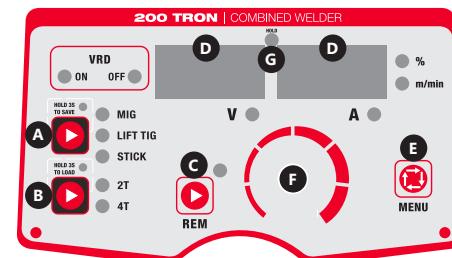
TRON 200

Machine description:

ATTENTION! This product's view can be found on the last pages of the operating instructions (pp. 58).

No.	Function and description:
1	Base plate
2	"-" lead output
3	Polarisation change pin: Connected to the positive pole – MIG welding Connected to the negative pole – FLUX welding
4	Control input of the Spool gun
5	"+" lead output
6	Front panel
7	Knob
8	Control panel
9	Display board
10	Current sensor
11	Connectors
12	Right cover
13	Main board
14	Mounting bar
15	Insulation board
16	Reactor
17	Magnetic valve
18	Separator
19	The axis of the reel
20	Handle
21	Gas connection
22	Power connector
23	Main switch
24	Rear panel
25	Fan
26	Push lock
27	Left cover (for opening)
28	Hinge
29	Wire feeder
30	Wire guide
31	MIG torch output

CONTROL PANEL VIEW



- A. STICK/LIFT TIG/MIG switch and parameter saving button (after holding for approx. 3 seconds)
- B. Switch between 2T/4T modes and parameter loading button (after holding for approx. 3 seconds)
- C. MIG torch switch and Spool gun (work in MIG mode)
- D. Welding parameters display
- E. MENU selection button (operation in MIG and STICK mode)
- F. Welding adjustment knob (coarse adjustment by pressing the knob and turning it, fine adjustment only by turning the knob)
- G. Indicator light for parameter lock at stops (after stopping welding the indicator lights up, the display shows the last welding parameters)

DEVICE OPERATION

- 1) STARTING THE DEVICE
After switching the device on with the main switch [23], the display flashes for approx. 5 seconds, and then the device switches into welding mode.
- 2) WORK IN STICK MODE (MMA)
 - a) Stop welding and press the [A] button several times until the LIFT TIG indicator on the control panel lights up.
 - b) Starting the VRD function in STICK mode: Set the welding current to 108A, hold down the [B] button to enable or disable the VRD function. The VRD function indicators will light up in the ON or OFF position depending on whether the function is on or off (as in figures 1 and 2).



Fig. 1. The VRD function enabled.



Fig. 2. The VRD function disabled.

- c) The display will show the set welding current 80A (the unit of value will be signalled by a lit indicator).
- d) Adjusting the welding current is done using the [F] knob.
- e) After 3 seconds since the welding parameters have been set, the display should flash once, which means that the settings have been saved. The display will show the saved parameters when the device is switched on again, if they were not changed before it was turned off.
- f) Arc force adjustment: press the MENU [E] button so that the display switches to Arc force setting mode. Use the [F] knob to adjust the Arc force parameter value in the range of 20% ÷ 80%. Figure 3 shows the display in Arc strength setting mode and 20%.



Fig. 3.

- g) Fig. 4 shows the control panel in STICK welding mode.



Fig. 4.

3) WORK IN LIFT TIG MODE

- a) Stop welding and press the [A] button several times until the LIFT TIG indicator on the control panel lights up.
- b) The display will show the parameters as shown in Figure 5.



Fig. 5.

- c) The display will show the set welding current 80A (the unit of value will be signalled by a lit indicator).
- d) Adjusting the welding current is done using the [F] knob.
- e) 3 seconds after the welding parameters have been set, the display should flash once, which means that the settings have been saved. The display will show the saved parameters when the device is switched on again, if they were not changed before it was turned off.

Fig. 6 shows the control panel during the LIFT TIG welding process.



Fig. 6.

4) WORK IN MIG MODE

- a) Stop welding and press the [A] button several times until the MIG indicator on the control panel lights up.



Fig. 7. Panel view in MIG mode and pre-set parameters.

- b) Checking the wire feeding function: Press the MIG torch button and hold it for 5 seconds to enter the quick wire feed mode. If the torch button is still held, the function will stop after 15 seconds.
- c) The display will show the set voltage „19.4V“ and the wire feed speed „6.0m/min“ (units of value will be signalled by lit indicator lights) (see Fig. 7).
- d) To select 2T or 4T mode during MIG mode, press the [B] button.
- » 2T – press this button on the burner to start the metal welding process, release this button to end this process. (gas will be coming out of the torch for 3 more seconds).
- » 4T – press this button on the burner to start the metal welding process, releasing this button does not end this process. Press and release this button again to end the metal welding/cutting process (gas will be coming out of the torch for 3 more seconds).
- e) Adjusting the knob during welding will result in synergic manipulation of the welding voltage and the wire feed speed, which will be showed on the display.
- f) The arc voltage can be adjusted by pressing the MENU [E] button several times, until the display shows „Vol“. In order to change the arc voltage value in the range-20% ÷ + 20%, turn the [F] knob (see Fig. 8 and 9). 3 seconds after the end of the setting, the display will present again the MIG welding parameters (see Fig. 7.).



Fig. 8.



Fig. 9.

The induction can be adjusted by pressing the [E] MENU button several times, until the display shows „Ind“. In order to change the induction value in the range-10% ÷ + 10%, turn the [F] knob (see Fig. 10 and 11). After 3 seconds from the end of the setting, the display will present again the MIG welding parameters (see Fig. 7.).



Fig. 10.



Fig. 11.

- g) Synergy function enables automatic selection of welding parameters after the chosen wire diameter has been set. The user can then adjust the arc voltage and inductance. The wire feed rate is selected automatically depending on the arc voltage set. The adjustment of the wire cross-section can be made by pressing the [E] MENU button until the display shows „d-“. To change the wire cross-section between 0.6/0.8/1 mm, turn the knob [F] (see Fig. 12). After 3 seconds from the end of the setting, the display will present again the MIG welding parameters (see Fig. 7.).



12.05.2022

Fig. 12.

- h) 3 seconds after the welding parameters have been set, the display should flash once, which means that the settings have been saved. The display will show the saved parameters when the device is switched on again, if they were not changed before it was turned off.
- i) The control panel should indicate the parameters as in Fig. 13 or as in Fig. 7 when using the Spool gun.



Fig. 13.

- j) As long as the welding process is in progress, the display will be locked and will indicate the actual welding current and voltage, after 2 seconds (from the end of welding) the locked display will automatically switch to displaying voltage and wire feed speed.
- k) Switching between the MIG torch and the Spool gun can be performed using the REM [C] button. When the light next to the REM button [C] is lit, it means that the Spool gun mode is enabled. When the light next to the REM button [C] does not light up, it means that the MIG torch mode is on (see Fig. 14.).



Fig. 14.

- 5) SAVING AND LOADING PARAMETERS
- Saving settings: Press the [A] button for 3 seconds until the indicator light above the [A] button lights up. The voltage display will show the recording address. By adjusting the [F] knob you can change the recording addresses from P01 to P10. To change the selected address, press the [A] button within 10 seconds from selecting the address. After exceeding 10 seconds, the address replacement will be cancelled (see Fig. 15.).

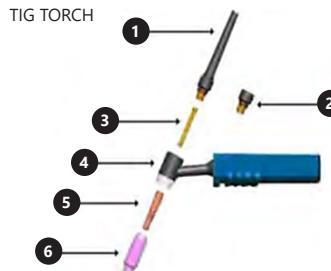
Loading settings: Press the [B] button for 3 seconds until the indicator light above the [B] button lights up. The voltage display will show the memory address. By adjusting the [F] knob you can change the memory address from P01 to P10. To select an address, press the [A] button within 10 seconds from selecting the address. After exceeding 10 seconds, the address replacement will be cancelled (see Fig. 16.).



Fig. 15. Saving parameters at the address P01

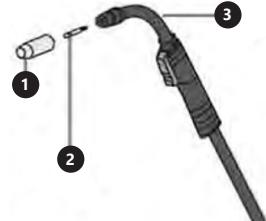


Fig. 16. Loading parameters at P01



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

MIG TORCH

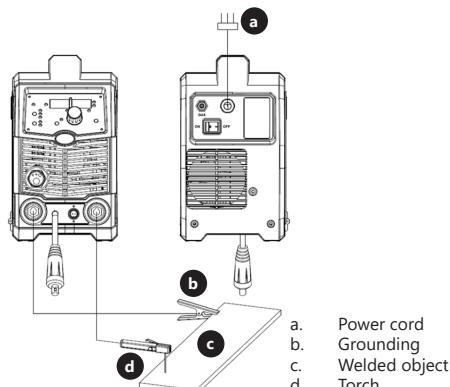


1	Nozzle
2	Collet
3	MIG welding torch handle

5. CONNECTING LEADS INSTRUCTIONS FOR CONNECTING LEADS:

STICK WELDING MODE (MMA)

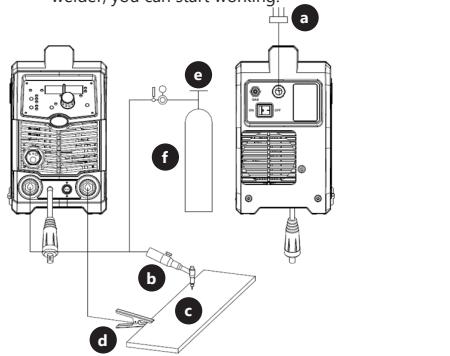
- Select the STICK welding function on the control panel (8).
- Connect the ground cable to the connector marked "+" (5) and turn the cable plug to secure the connection.
- Then connect the welding cable to the connector marked with the "-" mark (2) and turn the cable plug to secure the connection.
- ATTENTION! Polarisation of the leads may vary! All polarisation information should be shown on the packaging supplied by the electrode manufacturer. Now you can connect the power lead and turn the power on; once the return lead is connected to the welded element, you can start working.



- a. Power cord
b. Grounding
c. Welded object
d. Torch

LIFT TIG WELDING MODE

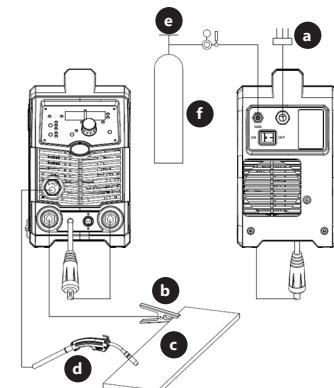
- Select the TIG welding function on the control panel (8).
- Connect the ground cable to the connector marked "+" (5) and turn the cable plug to secure the connection.
- Then connect the TIG welding cable to the connector marked "-" (2) and turn the cable plug to secure the connection. Connect the gas lead directly to the gas canister. Gas flow is adjusted using the knob on the welding torch.
- Now you can connect the power lead and turn the power on; once the ground cable is connected to the welder, you can start working.



- a. Power cord
b. Torch
c. Welded object
d. Grounding
e. Gas pressure regulator
f. Gas tank

MIG WELDING MODE/Synergy

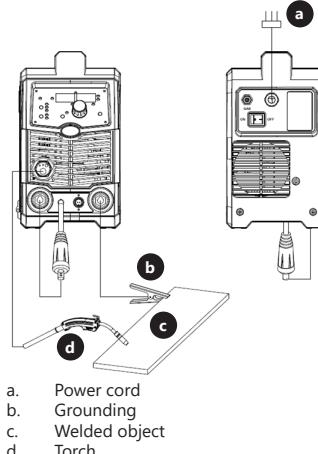
- Select the MIG welding function on the control panel (8).
- MIG WELDING:**
 - Connect the ground cable to the connector marked "-" (2) and turn the cable plug to secure the connection.
 - Connect the polarity change wire (3) to the connector marked "+" (5) and turn the cable connector to secure the connection.
 - The MIG welding cable should be connected to the socket marked with No. 31 and the nut at the connector tightened.
 - Insert the correct welding wire and connect the gas canister to the connector at the back of the machine.



- a. Power cord
b. Grounding
c. Welded object
d. Torch
e. Gas pressure regulator
f. Gas tank

FLUX WELDING

- Connect the ground cable to the connector marked "+" (5) and turn the cable connector to secure the connection.
- Connect the polarity change wire (3) to the connector marked "+" (2) and turn the cable connector to secure the connection.
- The MIG welding wire should be connected to the socket marked with No. 31 (see figure in point 4) and the nut at the connector tightened.
- Insert the correct FLUX filler wire.
- Now you can connect the power cable and turn the power on; once the grounding cable is connected, you can start working.



- a. Power cord
b. Grounding
c. Welded object
d. Torch

6. DISPOSING OF PACKAGING

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

7. TRANSPORTATION AND STORAGE

Shaking, crashing and turning upside down of the device should be prevented during transportation. Store in a dry, properly ventilated environment without any corrosive gas.

8. CLEANING AND MAINTENANCE

- Always unplug the device before cleaning it and when the device is not in use and allow the device to cool completely.
- Use cleaner without corrosive substances to clean surface.
- Dry all parts well before the device is used again.
- Store the unit in a dry, cool place, free from moisture and direct exposure to sunlight.

9. CHECK REGULARLY THE DEVICE

Check regularly that the device is not damaged. If there is any damage, please stop using the device. Please contact your customer service to solve the problem. What to do in case of a problem?

Please contact your seller and have the following information prepared:

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

CAUTION: Never open the device without first consulting customer service. This can void the warranty!

NÁVOD K OBSLUZE

	Seznamte se s návodom k obsluze.
	Elektrická zařízení nesmí být vyhozena do popelnice se směsným domovním odpadem.
	Zařízení je v souladu s prohlášením o shodě CE.
	Používejte ochranný oděv chránící celé tělo.
	Pozor! Používejte ochranné rukavice.
	Používejte ochranné brýle.
	Používejte ochrannou obuv.
	Pozor! Horký povrch může způsobit popáleniny.
	Pozor! Nebezpečí požáru nebo výbuchu.
	Pozor! Škodlivé výparы, nebezpečí otravy. Plyny a výparы mohou být zdraví nebezpečné. Během procesu svařování se uvolňují svářecké plyny a výparы. Vdechování téhoto látek může být zdraví nebezpečné.
	Používejte svářeckou masku se správnou úrovní zatemnění filtru.
	POZOR! Škodlivé záření elektrického oblouku.
	Nedotýkejte se částí stroje, které jsou pod napětím.

POZOR!! Obrázky v tomto návodu jsou ilustrační. V některých detailech se od skutečného vzhledu stroje mohou lišit.

Originálním návodom je německá verze návodu. Ostatní jazykové verze jsou překladem z německého jazyka.

1. BEZPEČNOST POUŽITÍ

1.1. OBECNÉ POKYNY

- Dbejte na vlastní bezpečnost a bezpečnost třetích osob seznámením se s pokyny pro používání zařízení a jejich dodržováním.
- Uvedení do provozu, používání, obsluhu a opravy zařízení by měly provádět pouze kvalifikované osoby.
- Nepoužívejte zařízení v rozporu s jeho určením.

1.2. PŘIPRAVA MÍSTA PRO SVAŘOVÁNÍ

SVAŘOVÁNÍ MŮŽE ZPŮSOBIT POŽÁR NEBO VÝBUCH

- Dodržujte zdravotní a bezpečnostní předpisy při svařování a vybavte stanoviště vhodným hasicím přístrojem.
- Nesvařujte v místech, kde se mohou vznítit hořlavé materiály.
- Nesvařujte v prostředí obsahujícím hořlavé částice nebo výbušné páry.
- V okruhu 12 m od místa svařování se nesmí nacházet žádné hořlavé materiály, a pokud není možné jejich odstranění, zakryjte hořlavé materiály vhodným nehořlavým krytem.
- Používejte ochranné prostředky chránící před jiskrami a rozřazenými kovovými částicemi.
- Je třeba poznat, že jiskry nebo horké kovové částice mohou proniknout skrz trhliny nebo otvory v krytech, ochraňacích a ochranných zástěnách.
- Svařování nádrží s hořlavými materiály je zakázáno. Nesvařujte ani v jejich blízkosti.

- Nesvařujte tlakové nádoby, tlaková potrubí a tlakové zásobníky.
- Vždy zajistěte dostatečné větrání.
- Než začnete svařovat, zaujměte stabilní polohu.

1.3 OSOBNÍ OCHRANNÉ POMŮCKY ZÁŘENÍ ELEKTRICKÉHO OBLOUKU MŮŽE POŠKODIT ZRAK A KŮŽI

- Při svařování používejte čistý ochranný oděv bez stop oleje vyrobený z nehořlavého a nevodivého materiálu (kůže, silná bavlna), kožené rukavice, vysoké boty a ochranné kapuce.
- Před začátkem svařování odstraňte všechny hořlavé nebo výbušné předměty, jako jsou např. zapalovače na propan butan či zápalky.
- Používejte ochranu obličeje (přilbu nebo kryt) a oči s okulárem se zatemněním přizpůsobeným zraku svářeče a proudu svařování. Bezpečnostní normy navrhují zatemnění 9 (minimálně 8) pro každý proud vyšší než 300 A. Nižší zatemnění clony lze použít, pokud oblouk zakryje řezaný předmět.
- Vždy používejte atestované ochranné brýle s bočními kryty popř. jiný kryt pod přilbou.
- Používejte kryty na místě svařování, aby byly třetí osoby chráněny před oslepujícím světelným zářením a jiskrami.
- Vždy používejte špunty do uší nebo jinou ochranu sluchu, aby se zabránilo vniknutí jisker do uší.
- Třetí osoby by měly být upozorněny na nebezpečí při pohledu na elektrický oblouk.

1.3. OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM MŮŽE ZPŮSOBIT SMRT

- Napájecí kabel zasuňte do nejbližší zásuvky a umístěte ho prakticky a bezpečně. Neumístujte kabel v místnosti na nezkontrolovaném podloží, to může vést k úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
- Kontakt s elektricky nabitém prvkem může způsobit úraz elektrickým proudem nebo těžké popáleniny.
- Elektrický oblouk a provozní obvod jsou pod napětím, pokud je zapnuto elektrické napájení.
- Vstupní a vnitřní obvod zařízení jsou také pod napětím, pokud je zapnuto elektrické napájení.
- Nedotýkejte se součástí, které jsou pod napětím.
- Používejte suché, neděravé, izolované rukavice a ochranný oděv.
- Používejte podlahové izolační podložky nebo jiné izolační materiály, které jsou dostatečně velké, aby zabránily kontaktu těla s předmětem nebo podlahou.
- Nedotýkejte se elektrického oblouku.
- Před údržbou, čištěním nebo výměnou elektrody odpojte napájení.
- Ujistěte se, zda je zemnicí kabel uzemněn správně a zda je konektor správně připojen k uzemněné zásuvce. Při nesprávném uzemnění hrozí nebezpečí ohrožení života nebo zdraví.
- Pravidelně kontrolujte napájecí kably s ohledem na jejich poškození a chybějící izolaci. Poškozený kabel musí být vyměněn. Opravu izolace ve spěchu mohou mít za následek smrt nebo vážná zranění.
- Vypněte zařízení, když není používáno.
- Kabel nesmí být omotán kolem těla.
- Svařování předmět musí být správně uzemněn.
- Používejte pouze vybavení v dobrém technickém stavu.

- Poškozené součásti zařízení opravte nebo vyměňte. Při práci ve výškách vždy používejte bezpečnostní pásky.
- Všechny součásti vybavené a bezpečnostní prvky by měly být uloženy na jednom místě.
- V okamžiku zapnutí aktivátoru držte konec pistole a oblouk v dostatečné vzdálenosti od těla.
- Zemnicí kabel připojte ke svařovanému prvku nebo co nejbližše tohoto prvku (např. k pracovnímu stolu).

PO ODPOJENÍ NAPÁJCÍHO KABELU ZAŘÍZENÍ MŮŽE BYT STÁLE POD NAPĚTÍM

- Po vypnutí zařízení a odpojení napájecího kabelu zkонтrolujte napětí na vstupním kondenzátoru a ujistěte se, že je hodnota napětí rovna nule. V opačném případě se zařízení nedotýkejte.

1.5 PLYNY A VÝPARY

POZOR! PLYN MŮŽE Být NEBEZPEČNÝ PRO ZDRAVÍ NEBO MŮŽE ZPŮSOBIT SMRT!

- Vždy dodržujte odpovídající vzdálenost od výstupu plynu.
- Při svařování dejte pozor na výměnu vzdachu, vyuvarujte se vdechování plynu.
- Odstraňte z povrchu svařovaných prvků chemické látky (maziva, rozpouštědla), protože pod vlivem teploty se spalují a uvolňují jedovaté výparы.
- Svařování pozinkovaných prvků je povoleno pouze pod podmírkou zajištění ventilace s filtrací a přivedoucí čerstvého vzduchu. Výparы zinku jsou vysoce toxicke, příznakem otravy je tzv. zinková horečka.

2. TECHNICKÉ ÚDAJE

Název produktu	Kombi Svářečka
Model	TRON 200
Napětí/kmitočet	230V~/50 Hz
Napětí naprázdno [V]	65
Pracovní cyklus	30%
Proud svařování [A]	50 – 200 MIG 15 – 200 LIFT TIG 40 – 200 MMA
Napětí svařování [V] (MIG)	15- 24
Průměr drátu [mm] (MIG)	Φ 0.6 / 0.8 / 1.0
Druh drátu MIG	Plný / jádrový (flux)
Průměr elektrody LIFT TIG [mm]	1.0 – 2.4
Průměr elektrody MMA [mm]	1.6 – 4.0
HOT START (MMA)	✗
ANTI STICK (MMA)	✓
ARC FORCE (MMA)	✓
Čas průtoku plynu [s]	1
Stupeň ochrany pláště	IP21
Izolace	F

3. PROVOZ

3.1 OBECNÉ POKYNY

- Používejte zařízení v souladu s určením, při dodržení předpisů BOZP a omezení vyplývajících z údajů uvedených na typovém štítku (stupeň IP, provozní cyklus, napájecí napětí atd.).
- Neotvírejte stroj, otevření způsobí ztrátu záruk, kromě toho mohou výbušné nezakryté části poškodit tělo.
- Výrobce nenese odpovědnost za technické změny na zařízení nebo materiální škody vzniklé v důsledku provedení těchto změn.
- Pokud zařízení nepracuje správně, obrátte se na servisní centrum.
- Nezakryjte větrací mezery – umístěte svářečku ve vzdálenosti 30 cm od jiných předmětů.
- Nedržte svářečku pod paží nebo v blízkosti těla.
- Neinstalujte stroj v silně zaprášených místnostech s agresivním prostředím a v blízkosti zařízení emitujících silné elektromagnetické pole.

3.2 SKLADOVÁNÍ ZAŘÍZENÍ

- Chraňte stroj před vodou a vlhkostí.
- Neumístujte svářečku na ohřívané povrchy.
- Skladujte zařízení na suchém a čistém místě.

3.3 PŘIPOJENÍ ZAŘÍZENÍ

3.3.1 Připojení proudu

- Připojení zařízení by měla provést kvalifikovaná osoba. Kromě toho by měla osoba s potřebnými kvalifikacemi zkонтrolovat, zda je uzemnění a elektrická instalace, včetně ochranného systému, v souladu s bezpečnostními předpisy a zda pracují správně.
- Umístěte zařízení v blízkosti místa provozu.
- Nepoužívejte dlouhé kably pro připojení stroje.
- Jednofázové svářečky by měly být připojeny do zásuvky se zemnicím kolíkem.
- Svářečky napájené z 3 fázové sítě jsou dodávány bez zástrýky, zástrýku musíte koupit sami a montáž svěřte kvalifikované osobě.

UPOZORNĚNÍ! ZAŘÍZENÍ MŮŽETE POUŽÍVAT POUZE TEHDY, POKUD JE PŘIPOJOVENO K INSTALACI S RÁDNÉ FUNKČNÍ POJISTKOU.

4. OBSLUHA

TRON 200

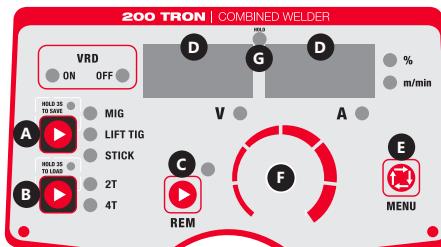
Popis zařízení:

POZNÁMKA! Nákres tohoto produktu naleznete na konci návodu na str. 58.

P.č.	Funkce a popis
1	Základní deska
2	Výstup vodiče „-“
3	Vidlice změny polarity: Připojený ke kladnému pólu – svařování MIG Připojený k zápornému pólu – svařování FLUX
4	Ovládací vstup hořáku Spool gun
5	Výstup vodiče „+“
6	Přední panel
7	Volič

P.č.	Funkce a popis
8	Ovládací panel
9	Deska displeje
10	Čidlo proudu
11	Konektory
12	Pravé víko
13	Hlavní deska
14	Montážní trám
15	Izolační deska
16	Reaktor
17	Magnetický ventil
18	Odlučovač
19	Osa cívky
20	Madlo
21	Připojka plynu
22	Napájecí kabel
23	Hlavní spínač
24	Zadní panel
25	Ventilátor
26	Závora
27	Levé víko (otevírací)
28	Pant
29	Podavač drátu
30	Vodítka drátu
31	Výstup hořáku MIG

POHLED NA OVLÁDACÍ PANEL



- A. Spínač STICK/LIFT TIG/MIG a tlačítko ukládání parametrů (po přidržení na cca 3 sekundy)
 B. Přepínač mezi režimy 2T/4T a tlačítko načítání parametrů (po přidržení na cca 3 sekundy)
 C. Spínač hořáku MIG a Spool gun (práce v režimu MIG)
 D. Displej parametrů svařování
 E. Tlačítko volby MENU (práce v režimu MIG a STICK)
 F. Volič regulace parametrů svařování (přibližná regulace prostřednictvím stisknutí voliče a jeho otočení; přesná regulace pouze otočením voliče)

- G. Kontrolka blokace parametrů na postoji (po zastavení svařování se kontrolka rozsvítí, displej zobrazuje poslední parametry svařování)

OBSLUHA ZAŘÍZENÍ

1) SPUŠTĚNÍ ZAŘÍZENÍ

- Po zapnutí zařízení hlavním spínačem [23] displej bliká cca 5 sekund, následně zařízení přechází do režimu svařování.
 2) PRÁCE V REŽIMU STICK (MMA)
 a) Přerušte svařování a stiskněte několikrát tlačítko [A], dokud se na ovládacím panelu nerozsvítí kontrolka LIFT TIG.
 b) Spuštěn funkce VRD v režimu STICK: Nastaví proud svařování na 108 A, přidržet tlačítko [B] pro zapnutí nebo vypnutí funkce VRD. Kontrolky funkce VRD budou svítit v poloze ON nebo OFF, v závislosti na tom, zda je funkce zapnutá či ne (jako na snímcích 1 a 2).



Snímek 1. Funkce VRD zapnutá.



Snímek 2. Funkce VRD vypnuta.

- c) Displej zobrazí nastavený proud svařování 80 A (jednotka hodnoty bude signalizována svítící kontrolkou).
 d) Regulace proudu svařování se provádí pomocí voliče [F].
 e) Po 3 sekundách od nastavení parametrů svařování by měl displej jednou bliknout, to znamená, že nastavení bylo uloženo. Displej zobrazí uložené parametry po opětovném zapnutí zařízení, pokud nebyly změněny před jeho zapnutím.
 f) Regulace Arc force: stisknout tlačítko MENU [E] tak, aby displej přešel do režimu nastavení Arc force. Pomocí voliče [F] se reguluje hodnota parametru Arc force v rozsahu 20 % ÷ 80 %. Snímek 3 ukazuje displej v režimu nastavení Arc force a hodnotu 20 %.



Snímek 3

- g) Snímek 4 zobrazuje ovládací panel v režimu svařování metodou STICK.



Snímek 4.

3) PRÁCE V REŽIMU LIFT TIG

- a) Přerušte svařování a stiskněte několikrát tlačítko [A], dokud se na ovládacím panelu nerozsvítí kontrolka LIFT TIG.
 b) Displej zobrazí parametry tak, jak je zobrazeno na snímku 5.



Snímek 5.

- c) Displej zobrazí nastavený proud svařování 80 A (jednotka hodnoty bude signalizována svítící kontrolkou).
 d) Regulace proudu svařování se provádí pomocí voliče [F].
 e) Po 3 sekundách po nastavení parametrů svařování by měl displej jednou bliknout – to znamená, že nastavení bylo uloženo. Displej zobrazí uložené parametry po opětovném zapnutí zařízení, pokud nebyly změněny před jeho zapnutím.
 f) Snímek 6 prezentuje ovládací panel během svařování metodou LIFT TIG.



Snímek 6.

- 4) PRÁCE V REŽIMU MIG
 a) Přerušte svařování a stiskněte několikrát tlačítko [A], dokud se na ovládacím panelu nerozsvítí kontrolka MIG.



Snímek 7. Pohled na panel v režimu MIG a zobrazení dřive nastavených parametrů.

- b) Kontrola funkce podávání drátu: Pro přechod do režimu rychlého podávání drátu je nutné stisknout tlačítko hořáku MIG a přidržet jej 5 sekund. Pokud nebude tlačítko hořáku uvolněno do 15 sekund, nastane zastavení funkce.
 c) Displej zobrazí nastavené napětí „19,4 V“ a rychlosť podávania drátu „6,0 m/min“ (jednotky hodnoty budou signalizované svítícími kontrolkami) (viz Snímek 7).
 d) Pro zvolení režimu 2T nebo 4T během režimu MIG je nutné stisknout tlačítko [B].
 » 2T – Stisknutím tlačítka na hořáku je zahájen proces svařování kovu, uvolněním tlačítka je proces ukončen (plyn vychází z hořáku ještě 3 sekundy).
 » 4T – Stisknutím tlačítka na hořáku je zahájen proces svařování kovu, uvolněním tlačítka proces nezastaví. Další stisknutí a uvolnění tlačítka ukončí proces svařování kovu (plyn vychází z hořáku ještě 3 sekundy).
 e) Regulace voličem během svařování způsobí synergickou manipulaci napětím svařování a rychlosťí podávání drátu, které budou zobrazeny na displeji.
 f) Regulaci napětí obrousky lze provést opakováním stisknutí tlačítka MENU [E], dokud se na displeji nezobrazí „Vol“. Za účelem změny hodnoty napětí obrousku v rozsahu -20 % ÷ +20 % je nutné otáčet voličem [F] (viz Snímky 8 a 9). Po 3 sekundách od ukončení nastavení bude displej znova zobrazovat parametry svařování MIG (viz Snímek 7).



Snímek 8.



Snímek 9.

- f) Regulaci indukce lze provést opakováním stisknutí tlačítka MENU [E], dokud se na displeji nezobrazí „Ind“. Za účelem změny hodnoty indukce v rozsahu $-10\% \div +10\%$ je nutné otáčet voličem [F] (viz Snímky 10 a 11). Po 3 sekundách od ukončení nastavení bude displej znovu zobrazovat parametry svařování MIG (viz Snímek 7).



Snímek 10.



Snímek 11.

- g) Funkce synergy umožňuje automatickou volbu parametrů svařování po zadání vybraného průměru drátu. Uživatel může následně regulovat napětí oblouku a indukci. Posun drátu je volen automaticky v závislosti na nastaveném napětí oblouku.

Regulaci zadaného průřezu drátu lze provést opakováním stisknutí tlačítka MENU [E], dokud se na displeji nezobrazí „d-“. Za účelem změny průřezu drátu mezi $0,6 / 0,8 / 1 \text{ mm}$ je nutné otáčet voličem [F] (viz Snímek 12). Po 3 sekundách od ukončení nastavení bude displej znovu zobrazovat parametry svařování MIG (viz Snímek 7).



Snímek 12.

- h) Po 3 sekundách od nastavení parametrů svařování by měl displej jednou bliknout, to znamená, že nastavení bylo uloženo. displej zobrazí uložené parametry po opětovném zapnutí zařízení, pokud nebyly změněny před jeho zapnutím.

- i) Ovládací panel by měl zobrazovat takové parametry, jako na snímku 13, nebo jako na snímku 7 v případě použití Spool gun.



Snímek 13.

- j) Pokud probíhá svařování, displej bude zablokován a bude zobrazovat faktický proud svařování a napětí. Po 2 sekundách (od ukončení svařování) zablokovaný displej automaticky přejde na zobrazení napětí a rychlosti podávání drátu.
- k) Přepnutí mezi hořákiem MIG a Spool gun lze provést pomocí tlačítka REM [C]. Když kontrolka vedle tlačítka REM [C] svítí, znamená to, že režim Spool gun je zapnutý. Když kontrolka vedle tlačítka REM [C] nesvítí, znamená to, že je zapnutý režim hořáku MIG (viz Snímek 14).



Snímek 14.

- 5) UKLÁDÁNÍ A NAČÍTÁNÍ PARAMETRŮ
Ukládání nastavení: Stiskněte tlačítko [A] a přidržte jej 3 sekundy, dokud se nerozsvítí kontrolka nad tlačítkem [A]. displej napětí zobrazí adresu uložení. Otáčením voliče [F] lze nahradit adresy ukládání od P01 do P10. Pro nahrazení vybrané adresy je nutné stisknout tlačítko [A] během 10 sekund od zvolení adresy. Po překročení 10 sekund bude nahrazování adresy zrušeno (viz Snímek 15).

Načítání nastavení: Stiskněte tlačítko [B] a přidržte jej 3 sekundy, dokud se nerozsvítí kontrolka nad tlačítkem [B]. displej napětí zobrazí adresu paměti. Otáčením voliče [F] lze změnit adresu paměti od P01 do P10. Pro zvolení vybrané adresy je nutné stisknout tlačítko [A] během 10 sekund od zvolení adresy. Po překročení 10 sekund bude nahrazování adresy zrušeno (viz Snímek 16).

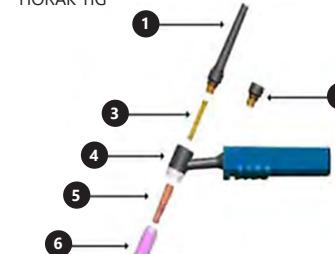


Snímek 15. Ukládání parametrů pod adresou P01



Snímek 16. Načítání parametrů pod adresou P01

HOŘÁK TIG



1	Krytka dlouhá, zadní
2	Krytka krátká, zadní
3	Upínací objímka
4	Držák hořáku
5	Upínací objímka v pláště
6	Keramická tryska

HOŘÁK MIG



1	Tryska
2	Koncovka
3	Svařovací hořák MIG

5. ZAPOJENÍ KABELŮ

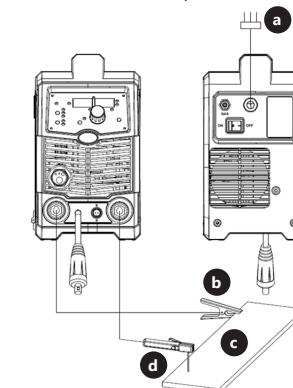
POPIS ZAPOJENÍ KABELŮ

REŽIM SVAŘOVÁNÍ STICK (MMA):

- Zvolte na ovládacím panelu (8) funkci svařování STICK.
- Je nutné připojit zemnící kabel do konektoru označeného symbolem „+“(5) a otočit kolík kabelu za účelem zajištění spoje.
- Následně připojte svařovací kabel do konektoru označeného symbolem „-“ (2) a otočte kolík kabelu za účelem zajištění spoje.

UPOZORNĚNÍ! Polarita kabelů se může lišit! Všechny informace týkající se polarity musí být uvedeny na obalu dodaném výrobcem elektrodi!

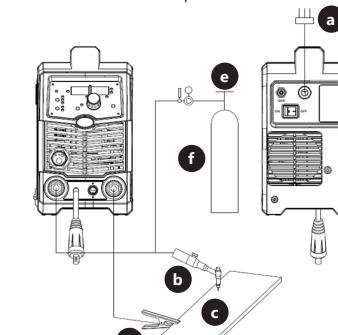
- V tomto okamžiku lze připojit síťový kabel a zapnout napájení, po připojení zemnícího vodiče ke svařovanému předmětu můžete začít pracovat.



- a. Napájecí kabel
b. Uzemnění
c. Svařovaný předmět
d. Hořák

REŽIM SVAŘOVÁNÍ LIFT TIG:

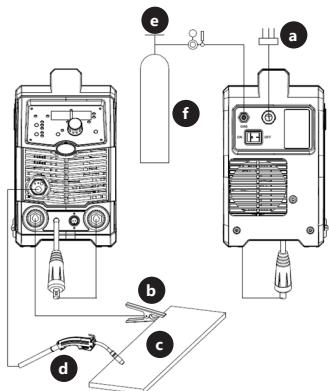
- Zvolte na ovládacím panelu (8) funkci svařování TIG.
- Je nutné připojit zemnící kabel do konektoru označeného symbolem „+“(5) a otočit kolík kabelu za účelem zajištění spoje.
- Následně připojte svařovací kabel TIG do konektoru označeného symbolem „-“ (2) a otočte kolík kabelu za účelem zajištění spoje. Plynovou hadici připojte přímo k plynové lávě. Regulační průtoku plynu se provádí ovládacím kolečkem na svařovacím hořáku.
- V tomto okamžiku lze připojit síťový kabel a zapnout napájení, po připojení zemnícího vodiče ke svařovanému předmětu můžete začít pracovat.



- a. Napájecí kabel
b. Hořák
c. Svařovaný předmět
d. Uzemnění
e. Reduktor plynu
f. Nádoba s plynným

REŽIM SVAŘOVÁNÍ MIG / Synergie

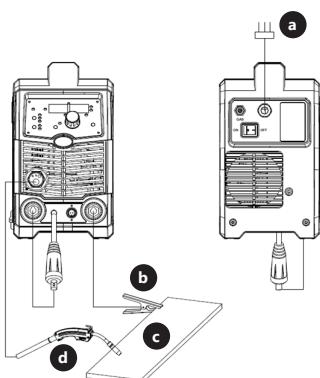
1. Zvolit na ovládacím panelu (8) funkci svařování MIG.
2. **SVAŘOVÁNÍ MIG:**
 - a. Je nutné připojit zemnící kabel do konektoru označeného symbolem „-“(2) a otočit kolík kabelu za účelem zajištění spoje.
 - b. Kabel změny polarity (3) připojte do konektoru označeného symbolem „+“(5) a otočte kolík kabelu za účelem zajištění spoje.
 - c. Svařovací kabel MIG připojte do zásuvky označené č. 21 a dotáhněte matici na konektoru.
 - d. Nasadte vhodný svařovací drát a připojte plynovou láhev k připojce v zadní části zařízení.



- a. Napájecí kabel
- b. Uzemnění
- c. Svařovaný předmět
- d. Hořák
- e. Reduktor plynu
- f. Nádoba s plyinem

3. SVAŘOVÁNÍ FLUX

- a. Je nutné připojit zemnící kabel do konektoru označeného symbolem „+“(5) a otočit kolík kabelu za účelem zajištění spoje.
- b. Kabel změny polarity (3) připojte do konektoru označeného symbolem „-“(2) a otočte kolík kabelu za účelem zajištění spoje.
- c. Svařovací kabel MIG připojte do zásuvky označené č. 31 (snímek se nachází v bodě 4) a dotáhněte matici na konektoru.
- d. Nasadte vhodný svařovací drát FLUX.
4. Připojte síťový kabel a zapněte napájení, po připojení zemnícího vodiče ke svařovanému předmětu můžete začít pracovat.



- a. Napájecí kabel
- b. Uzemnění
- c. Svařovaný předmět
- d. Hořák

6. LIKVIDACE OBALU

Uschovejte prvky obalu (kartony, plastové pásky a polystyren), aby v případě zaslání zařízení do servisu bylo zařízení dobře chráněno během přepravy!

7. TRANSPORT A SKLADOVÁNÍ

Během přepravy chráňte přístroj před otresy a pádem, neumisťujte přístroj „vzhůru nohama“. Přístroj skladujte v dobré větrané místnosti, kde je suchý vzduch a nejsou zádné korozivní plyny.

8. STANDARDNÍ ČIŠTĚNÍ

- Před každým čištěním a v případě, že není přístroj používán, vytáhněte síťovou zástrčku a nechte přístroj vychladnout.
- K čištění používejte pouze přípravky, které neobsahují žíravé látky.
- Po každém čištění důkladně osušte veškeré součásti před tím, než budete přístroj opět používat.
- Přístroj skladujte na suchém a chladném místě, chráněném před vlhkostí a přímým slunečním zářením.

9. PRAVIDELNÁ KONTROLA ZAŘÍZENÍ

Pravidelně kontrolujte, zda nejsou součásti zařízení poškozeny. Pokud jsou součásti poškozeny, obratěte se na prodejce a požádejte o jejich opravu. Co dělat, když se objeví nějaký problém? Obratěte se na prodejce a poskytněte následující informace:

- Číslo faktury a sériové číslo (sériové číslo je uvedeno na typovém štítku).
- Případné foto vadného dílu.
- Pracovník servisních služeb lépe posoudí problém, když bude popsán tak přesně, jak je to možné. Čím podrobněji informace, tím rychlejší řešení problému!

VAROVÁNÍ: Nikdy neotvírejte zařízení bez konzultace se servisním střediskem. Může to vést ke ztrátě záruký!

MANUEL D'UTILISATION

Veuillez lire attentivement ce manuel d'utilisation.



Les appareils électriques ne doivent pas être jetés dans des ordures ménagères.



L'appareil est conforme aux directives européennes en vigueur.



Portez des vêtements de protection couvrant la totalité du corps.



Attention! Portez des gants de protection.



Portez des lunettes de protection.



Portez des chaussures de protection.



Attention! Surfaces chaudes – risque de brûlures!



Attention! Risque d'incendie ou d'explosion.



Avertissement! Vapeurs nocives, risque d'intoxication! Les gaz et vapeurs peuvent être toxiques. Le soudage produit des gaz et des vapeurs. Inhaler ces substances peut être dangereux pour la santé.



Portez un masque de soudure équipé d'un filtre de protection.



Avertissement! L'arc électrique émet des rayonnements nocifs.



Ne touchez les éléments sous tension.



ATTENTION! Les illustrations contenues dans le présent manuel sont fournies à titre explicatif. Votre produit peut ne pas être totalement identique.

La version originale de ce manuel a été rédigée en allemand. Les autres versions sont des traductions de l'allemand.

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ**1.1. REMARQUES GÉNÉRALES**

- Veillez à garantir votre propre sécurité, de même que celle de toute personne tierce et à suivre à la lettre les consignes de sécurité figurant dans le présent manuel d'utilisation.
- Seules des personnes qualifiées et compétentes en la matière sont autorisées à mettre la machine en marche à l'utiliser et à la réparer.
- L'appareil doit être utilisé conformément à son usage prévu.

1.2. PRÉPARATION DE L'EMPLACEMENT DE SOUDAGE SOUDER PEUT PROVOQUER UN DÉPART D'INCENDIE OU UNE EXPLOSION

- Respectez les consignes de santé et sécurité se rapportant au soudage. Votre poste de travail doit être équipé d'un extincteur incendie.
- Il est interdit de souder à proximité de matériaux facilement inflammables.
- Il est interdit de souder lorsque l'air contient des vapeurs ou des particules inflammables.
- Éloignez toutes les matières facilement inflammables dans un rayon d'au moins 12 m ou recouvrez-les d'une couverture ininflammable.

- Prenez des mesures adéquates pour éviter que des étincelles ou des particules de métal en fusion ne provoquent un départ d'incendie.
- Veillez en particulier à ce qu'aucune étincelle ou projection de métal en fusion ne puisse s'introduire dans une ouverture ou une fente de l'appareil, ou passer outre un écran de protection.
- Il est interdit de souder des récipients ou des barils contenant ou ayant contenu des substances facilement inflammables. Souder à proximité de tels récipients est également proscrit.
- Ne soudez aucun récipient, tuyau ou réservoir sous pression.
- Veillez à toujours travailler dans une pièce bien aérée!
- Lorsque vous soudez, adoptez toujours une position stable.

1.3 PROTECTION PERSONNELLE**LE RAYONNEMENT DE L'ARC ÉLECTRIQUE PEUT CAUSER DES BLESSURES OCULAIRES ET DES PROBLÈMES DE PEAU.**

- Lorsque vous soudez, portez des habits de protection (cuir, coton épais) propres, ininflammables, non conducteurs et exempts d'huile, de même que des gants en cuir, des chaussures à coque rigide et une capuche de protection.
- Avant de commencer le travail, mettez tous les objets facilement inflammables ou explosifs comme les bouteilles de gaz propane et butane, les briquets et les allumettes à distance sécuritaire.
- Portez une protection faciale (casque ou cagoule) ainsi qu'une protection oculaire fournant un assombrissement adapté au courant de soudage, tout en procurant une visibilité adéquate, compte tenu de la vue de l'utilisateur. Les normes de sécurité prescrivent l'utilisation de la teinte no 9 (min. no 8) pour toute intensité inférieure à 300 A. Il est possible d'utiliser des valeurs inférieures lorsque l'arc électrique recouvre entièrement la pièce d'ouvrage.
- Portez toujours des lunettes de sécurité munies de protections latérales et de la certification adaptée ou bien une protection supplémentaire.
- Utilisez des dispositifs de protection sur le lieu de travail afin de protéger toute autre personne présente contre l'éblouissement et toute projection d'étincelles ou de métal en fusion.
- Portez des protège-tympons ininflammables ou une protection auditive résistant au feu afin d'empêcher que des étincelles ne pénètrent dans vos oreilles.
- Avertissez les personnes présentes des dangers liés au fait de regarder directement l'arc électrique.

1.4. PROTECTION CONTRE LES CHOCS ÉLECTRIQUES LES CHOCS ÉLECTRIQUES PEUVENT ÊTRE MORTELS

- Évitez de répartir le câble d'alimentation de manière négligente dans la pièce de travail ou sur une surface non adaptée car cela pourrait exposer l'utilisateur à des risques accrus d'incendie ou de chocs électriques.
- Le contact physique avec les éléments chargés électriquement peut provoquer un choc électrique ou des brûlures graves.
- L'arc électrique ainsi que votre espace de travail sont chargés en électricité lorsque le courant circule.
- Le circuit électrique d'entrée et le circuit interne sont constamment sous tension.

- Ne touchez en aucun cas les éléments sous tension.
- Portez toujours des gants secs, isolants, exempts de trous ainsi quи des habits de protection.
- Posez des tapis isolants ou un autre revêtement d'isolation sur le sol. Ceux-ci doivent être suffisamment grands pour que l'utilisateur ne puisse pas entrer en contact avec la pièce d'ouvrage ou avec le sol.
- Il est défendu de toucher l'arc électrique.
- Débranchez l'appareil avant de nettoyer ou de remplacer l'électrode.
- Vérifiez également que le câble de mise à la terre et la fiche sont correctement raccordés à une prise électrique mise à la terre. Une mise à la terre incorrecte peut causer des troubles de santé ou la mort.
- Contrôlez régulièrement les câbles électriques afin de détecter toute dégradation ou toute zone insuffisamment isolée. Les câbles endommagés doivent être échangés. Une réparation négligente de l'isolation peut causer des troubles de santé ou la mort.
- Éteignez l'appareil lorsque vous ne l'utilisez pas.
- N'enroulez pas le câble autour de votre corps.
- L'objet à souder doit être correctement mis à la terre.
- Utilisez l'appareil uniquement lorsqu'il est en parfait état de fonctionnement. Les composants endommagés doivent être réparés ou remplacés.
- Utilisez une sangle de sécurité lorsque vous travaillez en hauteur.
- Tous les composants et les équipements de sécurité doivent être stockés au même endroit.
- Lors de la mise sous tension, de l'appareil, assurez-vous de tenir l'extrémité de la pince aussi loin que possible de votre corps.
- Le câble de masse doit être raccordé le plus près possible de votre pièce d'ouvrage (p. ex. à votre plan de travail).

IL EST POSSIBLE QUE L'APPAREIL RESTE SOUS TENSION, MÊME UNE FOIS QUE VOUS AVEZ DÉBRANCHÉ LE CÂBLE D'ALIMENTATION

- Après avoir mis l'appareil hors tension et débranché le câble d'alimentation, vérifiez que le condensateur d'entrée n'est plus sous tension en vous assurant que sa tension est égale à zéro. Dans le cas contraire, ne touchez en aucun cas les composants de l'appareil.

1.5 GAZ ET FUMÉE

ATTENTION! L'INHALATION DES GAZ PRODUITS PEUT ÊTRE DANGEREUX POUR LA SANTÉ, VOIRE MORTEL

- Demeurez toujours à distance sécuritaire de la sortie du tuyau de gaz.
- Lorsque vous soudez, assurez-vous d'aérer suffisamment la pièce de travail. Évitez d'inhaler les gaz produits.
- Retirez les substances chimiques (lubrifiants, solvants) présentes sur la surface de la pièce à souder, car elles pourraient brûler sous l'effet des températures élevées et relâcher des gaz toxiques.
- Le soudage d'éléments galvanisés est permis seulement en présence de hottes puissantes capables de filtrer et de renouveler l'air ambiant avec de l'air frais. Les vapeurs de zinc sont hautement toxiques. L'un des symptômes d'une telle intoxication est ce que l'on appelle la fièvre des métaux.

2. DÉTAILS TECHNIQUES

Nom du produit	Poste combiné
Modèle	TRON 200
Tension d'entrée nominale / fréquence du secteur	230V~/50 Hz
Tension à vide [V]	65
Facteur de marche	30%
Courant de soudage [A]	50 – 200 MIG 15 – 200 LIFT TIG 40 – 200 MMA
Tension de soudage [V] (MIG)	15- 24
Diamètre du fil [mm] (MIG)	Φ 0.6 / 0.8 / 1.0
Type de fil MIG	Plein / Avec âme (flux)
Diamètre de l'électrode LIFT TIG [mm]	1.0 – 2.4
Diamètre de l'électrode MMA [mm]	1.6 – 4.0
HOT START (MMA) (Amorçage à chaud)	✗
ANTI STICK (MMA) (Fonction anti-collage)	✓
ARC FORCE (MMA) (Fonction accroissant la stabilité l'arc)	✓
Temps d'écoulement du gaz [s]	1
Indice de protection du boîtier	IP21
Isolation	F

3. FONCTIONNEMENT

3.1 REMARQUES GÉNÉRALES

- Utilisez l'appareil conformément aux fins prévues, en respectant les règles de santé et sécurité au travail et les données inscrites sur la plaque signalétique (indice de protection, facteur de marche, tension d'alimentation etc.).
- N'ouvrez pas le boîtier de l'appareil. Dans le cas contraire, la garantie sera annulée. Les éléments explosifs non couverts peuvent causer des blessures.
- Le fabricant n'est pas responsable en cas de dégâts matériels résultant d'une modification technique de l'appareil.
- En cas de défaillance de l'appareil, adressez-vous au service client du fabricant.
- Ne couvrez pas les fentes d'aération — placez l'appareil à une distance de 30 cm des objets qui l'entourent.
- Ne tenez pas l'appareil sous le bras ou à proximité du corps.
- N'utilisez pas l'appareil dans les pièces où la concentration de poussière ou de gaz est élevée. Ne l'utilisez pas non plus dans les pièces où se trouvent des appareils émettant un fort rayonnement électromagnétique.

3.2 STOCKAGE DE L'APPAREIL

- L'appareil doit être stocké à l'abri de l'eau et de l'humidité.
- Ne posez pas le poste à souder sur les surfaces chaudes.
- Entreposez l'appareil à un endroit propre et sec.

3.3 RACCORDEMENT DE L'APPAREIL

3.3.1 RACCORDEMENT ELECTRIQUE

- L'examen du raccord électrique doit être effectué par une personne qualifiée. Par ailleurs, une personne qualifiée doit contrôler la mise à la terre et l'installation électrique pour s'assurer qu'elles sont fonctionnelles et conformes aux dispositions et aux règles de sécurité en vigueur.
- L'appareil doit être installé à proximité de l'emplacement de travail.
- Ne connectez pas de câbles trop longs à la machine.
- Les postes à souder monophasés doivent être branchés à des prises de courant mises à la terre.
- Les postes à souder triphasés sont livrés sans fiche mâle. La prise fiche mâle doit être achetée séparément. Le montage doit être effectué par une personne qualifiée.

ATTENTION: UTILISEZ L'APPAREIL UNIQUEMENT EN COMBINAISON AVEC UNE INSTALLATION ÉLECTRIQUE DOTÉE D'UN FUSIBLE OPÉRATIONNEL!

4. MODE DE FONCTIONNEMENT

TRON 200

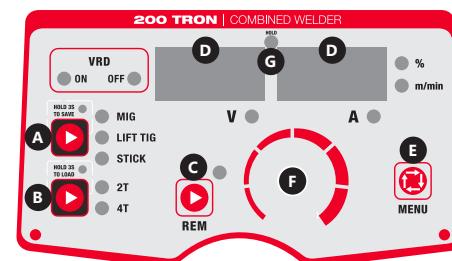
Description de l'appareil:

ATTENTION! Le plan de ce produit se trouve à la dernière page du manuel d'utilisation, p.58.

N°	Fonction et description
1	Base
2	Sortie de câble <->
3	Connecteur de modification de la polarisation: Connexion au pôle positif: soudage MIG Connexion au pôle négatif: soudage FLUX
4	Entrée du pistolet à bobine de la torche
5	Sortie de câble <+>
6	Panneau avant
7	Bouton de réglage
8	Panneau de contrôle
9	Afficheur
10	Capteur de courant
11	Connecteurs
12	Panneau de droite
13	Carte mère
14	Barre de montage
15	Panneau isolant
16	Réacteur
17	Électrovanne

N°	Fonction et description
18	Séparateur
19	Support à bobine
20	Poignée
21	Raccord du gaz
22	Cordon d'alimentation
23	Interrupteur principal
24	Panneau arrière
25	Ventilateur
26	Loquet
27	Panneau de gauche (ouvrable)
28	Charnière
29	Chargeur de fil
30	Guide fil
31	Sortie de torche MIG

SYSTÈME DE CONTRÔLE



- Interrupteur STICK/LIFT TIG/MIG et bouton de sauvegarde des paramètres (maintenir enfoncé environ 3 secondes)
- Basculement entre les modes 2T / 4T et bouton de chargement des paramètres (maintenir enfoncé environ 3 secondes)
- Interrupteur de la torche MIG et de la torche avec pistolet à bobine (mode MIG)
- Affichage des paramètres de soudage
- Touche de sélection MENU (modes MIG et STICK)
- Bouton de réglage des paramètres de soudage (ajustement grossier en appuyant sur le bouton et en le tournant, réglage précis uniquement en tournant le bouton)
- Voyant de verrouillage des paramètres à l'arrêt (à l'arrêt du soudage, le voyant s'allume et l'afficheur montre les derniers paramètres de soudage)

UTILISATION DE L'APPAREIL

1) DÉMARRAGE DE L'APPAREIL

- Après la mise sous tension de l'appareil avec l'interrupteur principal [23], l'afficheur clignote pendant environ 5 secondes, puis l'appareil passe en mode soudage.

- 2) TRAVAIL EN MODE STICK (MMA)
- a) Arrêtez de souder et appuyez plusieurs fois sur le bouton [A], jusqu'à ce que le voyant LIFT TIG s'allume sur le panneau de commande.
- b) Démarrage de la fonction VRD en mode STICK: Réglez le courant de soudage sur 108 A, maintenez le bouton [B] enfoncé pour activer ou désactiver la fonction VRD. Les voyants de la fonction VRD s'allument en position ON ou OFF selon que la fonction est activée ou désactivée (comme sur les figures 1 et 2).



Fig. 1. Fonction VRD activée



- c) L'écran affiche le courant de soudage réglé, soit 80 A (l'unité de mesure est signalée par un voyant lumineux).
- d) Pour régler le courant de soudage, utilisez le bouton [F].
- e) L'afficheur doit clignoter à une reprise, 3 secondes après le réglage des paramètres de soudage, pour signaler que les nouveaux paramètres ont été enregistrés. L'écran affichera les paramètres enregistrés lorsque l'appareil sera rallumé, s'ils n'ont pas été modifiés avant sa mise hors tension.
- f) Réglage Arc Force: Maintenez le bouton MENU [E] enfoncé jusqu'à ce que l'afficheur passe en mode de réglage Arc Force. Utilisez le bouton [F] pour régler les paramètres Arc Force dans la plage de 20 % à 80 %. La figure 3 montre l'affichage en mode de réglage Arc Force, lorsqu'une valeur 20 % est sélectionnée.



g) Panneau de commande en mode de soudage STICK.



Fig. 4.

3) TRAVAIL EN MODE LIFT TIG

- a) Arrêtez de souder et appuyez plusieurs fois sur le bouton [A], jusqu'à ce que le voyant LIFT TIG du panneau de commande s'allume.
- b) L'écran affiche les paramètres comme illustré à la figure 5.



Fig. 5.

- c) L'écran affiche le courant de soudage réglé, soit 80 A (l'unité de mesure est signalée par un voyant lumineux).
- d) Pour régler le courant de soudage, utilisez le bouton [F].
- e) L'afficheur doit clignoter à une reprise, 3 secondes après le réglage des paramètres de soudage, pour signaler que les nouveaux paramètres ont été enregistrés. L'écran affichera les paramètres enregistrés lorsque l'appareil sera rallumé, s'ils n'ont pas été modifiés avant sa mise hors tension.
- f) Fig. 6. Panneau de commande en mode de soudage LIFT TIG.



4) TRAVAIL EN MODE MIG

- a) Arrêtez de souder et appuyez plusieurs fois sur le bouton [A], jusqu'à ce que le témoin MIG du panneau de commande s'allume.



Fig. 7.

Fig. 7. Vue du panneau en mode MIG et des paramètres prédefinis au préalable.

- b) Vérification de la fonction d'alimentation en fil: Appuyez sur le bouton MIG et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes pour accéder au mode d'alimentation rapide. Lorsque le bouton est maintenu enfoncé plus longtemps, la fonction s'arrête après 15 secondes.
- c) L'écran affiche la tension réglée, soit « 19,4 V » et la vitesse d'alimentation en fil, soit « 6,0 m/min » (les unités de mesure sont signalées par des voyants lumineux) (voir Fig. 7).
- d) Pour sélectionner le mode 2T ou 4T en mode MIG, appuyez sur la touche [B].
- » 2T – Une pression sur la gâchette de la torche initie le soudage. L'opération s'arrête lorsque la gâchette est relâchée (la torche continue d'expulser du gaz pendant 3 secondes).
- » 4T – Une pression sur la gâchette initie le soudage. L'opération ne s'arrête pas lorsque la gâchette est relâchée. Seule une seconde pression sur la gâchette, puis le relâchement de cette dernière, interrompent l'opération (la torche continue d'expulser du gaz pendant 3 secondes).
- e) Le réglage du bouton pendant le soudage entraînera une manipulation synergique de la tension de soudage et de la vitesse d'alimentation du fil affichées à l'écran.
- f) La tension de l'arc électrique peut être ajustée en appuyant plusieurs fois sur le bouton MENU [E], jusqu'à ce que l'écran affiche « VoL ». Pour modifier la tension de l'arc dans la plage -20 % à + 20 %, tournez le bouton [F] (voir fig. 8 et 9). Après 3 secondes à compter de la fin du réglage, l'écran affiche à nouveau les paramètres de soudage MIG (voir Fig. 7).



Fig. 8.



Fig. 9.

L'induction peut être ajustée en appuyant plusieurs fois sur le bouton MENU [E], jusqu'à ce que l'écran affiche « Ind ». Pour modifier la valeur d'induction dans la plage -10 % à + 10 %, tournez le bouton [F] (voir fig. 10 et 11). Après 3 secondes à compter de la fin du réglage, l'écran affiche à nouveau les paramètres de soudage MIG (voir Fig. 7).



Fig. 10.



Fig. 11.

- g) La fonction de synergie permet la sélection automatique des paramètres de soudage après que le diamètre de fil sélectionné a été saisi. L'utilisateur peut alors ajuster la tension d'arc et l'inductance. La vitesse d'alimentation en fil est sélectionnée automatiquement, en fonction de la tension d'arc réglée.

La section transversale du fil peut être saisie en appuyant sur le bouton MENU [E] jusqu'à ce que l'écran affiche « d ». Pour changer la section transversale du fil dans une plage de 0,6 / 0,8 / 1 mm, tournez le bouton [F] (voir Fig. 12). Après 3 secondes à compter de la fin du réglage, l'écran affiche à nouveau les paramètres de soudage MIG (voir Fig. 7).



Fig. 12.

- h) L'afficheur doit clignoter à une reprise, 3 secondes après le réglage des paramètres de soudage, pour signaler que les nouveaux paramètres ont été enregistrés. L'écran affichera les paramètres enregistrés lorsque l'appareil sera rallumé, s'ils n'ont pas été modifiés avant sa mise hors tension.

i) Le panneau de commande doit afficher les paramètres comme illustré à la fig. 13 ou à la fig. 7 lorsqu'un pistolet à bobine est utilisé.



Fig. 13.

- j) Tant que le soudage est en cours, l'afficheur est bloqué et indique le courant et la tension de soudage actuels. Après 2 secondes (à compter de la fin du soudage), l'affichage verrouillé passe automatiquement à la tension et à la vitesse d'alimentation en fil.
- k) La commutation entre la torche MIG et le pistolet à bobine s'effectue à l'aide du bouton REM [C]. Lorsque le voyant situé à côté de la touche REM [C] est allumé, cela signifie que le mode Spool Gun (pistolet à bobine) est activé. Lorsque le voyant est éteint, le mode torche MIG est activé (voir Fig. 14).



Fig. 14.

5) SAUVEGARDE ET CHARGEMENT DES PARAMÈTRES

Sauvegarde des réglages: Maintenez le bouton [A] enfoncé pendant 3 secondes, jusqu'à ce que le voyant au-dessus de la touche [A] s'allume. L'afficheur de tension indiquera l'adresse de sauvegarde. En tournant le bouton [F], vous pouvez sélectionner une adresse de sauvegarde de P01 à P10. Pour choisir une adresse différente, appuyez sur le bouton [A] dans les 10 secondes suivant la sélection de l'adresse. Après plus de 10 secondes, la modification de l'adresse sera interrompue (voir Fig. 15).

Chargement des réglages: Maintenez le bouton [B] enfoncé pendant 3 secondes, jusqu'à ce que le voyant au-dessus du bouton [B] s'allume. L'afficheur de tension indiquera l'adresse mémoire. En tournant le bouton [F], vous pouvez sélectionner une adresse mémoire de P01 à P10. Pour sélectionner une adresse, appuyez sur le bouton [A] dans les 10 secondes suivant la sélection de l'adresse. Après plus de 10 secondes, la sélection d'adresse sera interrompue (voir Fig. 16).

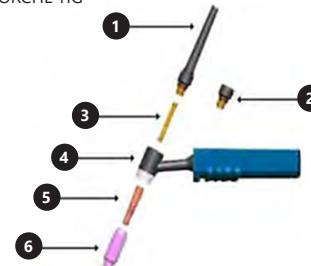


Fig. 15. Sauvegarde des paramètres à l'adresse P01



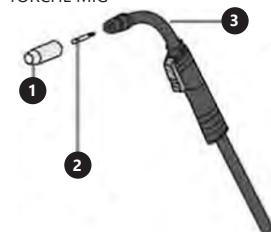
Fig. 16. Chargement des paramètres depuis l'adresse P01

TORCHE TIG



1	Capuchon long, arrière
2	Capuchon court, arrière
3	Douille de serrage
4	Poignée de la torche
5	Douille de serrage dans le boîtier
6	Buse en céramique

TORCHE MIG



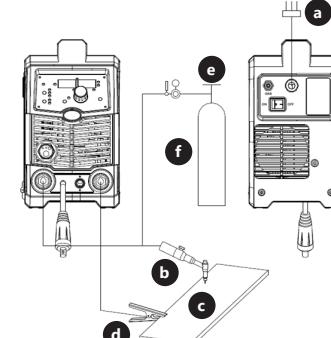
1	Buse
2	Embout
3	Poignée de la torche MIG

5. RACCORDEMENT DES CÂBLES

DESCRIPTION

MODE DE Soudage STICK (MMA)

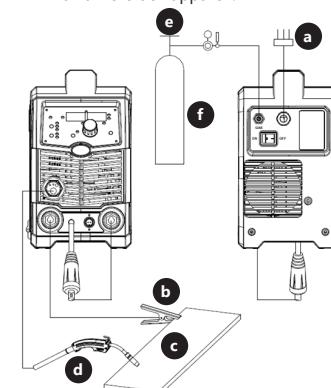
1. Sélectionnez la fonction de soudage STICK sur le panneau de commande (8).
 2. Insérez le câble de masse dans le connecteur marqué « + » (5) et tournez la fiche du câble pour verrouiller le raccordement.
 3. Ensuite, insérez le câble de soudage dans le connecteur marqué « - » (2) et tournez la fiche pour verrouiller le raccordement.
- REMARQUE! La polarité des fils peut varier! Les informations relatives à la polarisation figurer sur l'emballage des électrodes fourni par le fabricant!
4. Le câble d'alimentation peut désormais être branché, puis l'appareil mis sous tension. Après avoir connecté le câble de masse au poste à souder, vous pouvez commencer à souder.



- a. Cordon d'alimentation
- b. Torche
- c. Objet soudé
- d. Pince de masse
- e. Régulateur de gaz
- f. Bouteille de gaz

MODE DE Soudage MIG / Synergie

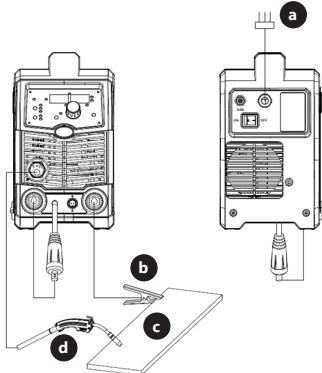
1. Sélectionnez la fonction de soudage MIG sur le panneau de commande (8).
2. **Soudage MIG:**
 - Insérez le câble de masse dans le connecteur marqué « - » (2) et tournez la fiche du câble pour verrouiller le raccordement.
 - Insérez le câble de changement de polarité (3) dans le connecteur marqué « + » (5) et tournez la fiche du câble pour verrouiller le raccordement.
 - Branchez le câble de soudure MIG à la sortie de torche MIG (n° 31) et serrez l'écrou au niveau de la fiche.
4. Posez le fil de soudage correspondant et branchez la bouteille de gaz au raccord correspondant, situé à l'arrière de l'appareil.



- a. Cordon d'alimentation
- b. Pince de masse
- c. Objet souvé
- d. Torche
- e. Régulateur de gaz
- f. Bouteille de gaz

SALDATURA FLUX

- a. Insérez le câble de masse dans le connecteur marqué « + » (5) et tournez la fiche pour verrouiller le raccordement.
- b. Insérez le câble de changement de polarité (3) dans le connecteur marqué « - » (2) et tournez la fiche du câble pour verrouiller le raccordement.
- c. Branchez le câble de soudure MIG à la sortie de torche MIG (n° 31) et serrez l'écrou au niveau de la fiche. (Voir la figure du point 4)
- d. Posez le fil de soudage correspondant au soudage FLUX.
4. Le câble d'alimentation peut désormais être branché, puis l'appareil mis sous tension. Après avoir connecté le câble de masse au poste à souder, vous pouvez commencer à souder.



- a. Cordon d'alimentation
- b. Pince de masse
- c. Objet soudé
- d. Torche

6. TRAITEMENT DES DÉCHETS

Nous vous prions de garder le matériel d'emballage (carton, bandes de plastique et mousse de polystyrène) afin de pouvoir ainsi de pouvoir envoyer l'appareil en réparation dans les meilleures conditions.

7. TRANSPORT ET STOCKAGE

Pendant le transport, l'appareil doit être protégé contre les secousses et chutes. Évitez de poser des objets sur l'appareil. Stockez la machine dans un endroit sec, bien ventilé et sans gaz corrosifs.

8. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

- Débranchez l'appareil et laissez-le refroidir complètement avant de procéder à tout nettoyage et en cas de non utilisation.
- Utilisez uniquement des produits de nettoyage sans substances corrosives pour nettoyer les différentes surfaces.
- Après chaque nettoyage, laissez sécher tous les composants avant de réutiliser l'appareil.
- Gardez l'appareil dans un endroit sec et frais, à l'abri de l'humidité et de la lumière directe du soleil.

9. CONTRÔLE RÉGULIER DE L'APPAREIL

Contrôlez régulièrement le bon état des différents composants de l'appareil. En cas de dommages, cessez d'utiliser l'appareil. Adressez-vous immédiatement à votre vendeur pour remédier à la situation. Que faire en cas de problème? Prenez contact avec votre vendeur après avoir rassemblé les renseignements suivants:

- Numéros de facture et de série (vous trouverez ce dernier sur la plaque signalétique)
- Le cas échéant, une photo du composant endommagé
- Une description précise du problème aidera votre conseiller à en identifier la cause. Plus vos indications seront détaillées, plus nous pourrons vous aider rapidement!

ATTENTION: N'ouvrez jamais le boîtier de l'appareil sans l'accord préalable du service client. Cela pourrait compromettre la garantie!

ISTRUZIONI PER L'USO

Leggere attentamente le istruzioni d'uso.



I dispositivi elettrici non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici.



Questo dispositivo è conforme alle norme CE.



Indossare abbigliamento antiinfortunistico integrale.



Attenzione! Indossare guanti di protezione.



È obbligatorio portare una maschera di protezione.



È obbligatorio portare delle scarpe antiinfortunistiche.



Attenzione! Superficie calda – rischio di scottature!



Attenzione! Pericolo di incendio o esplosione.



Attenzione! Fumi nocivi, pericolo di avvelenamento! I gas e i vapori possono nuocere alla salute. Durante la saldatura vengono liberati gas e fumi di saldatura. Inspirare queste sostanze può danneggiare la salute.



Utilizzare la maschera di saldatura con un filtro di protezione.



Attenzione! Radiazioni dannose dell'arco di saldatura.



Non toccare parti sotto tensione.



ATTENZIONE! Le immagini nel seguente manuale hanno scopo puramente illustrativo e possono differire in alcuni dettagli dal dispositivo.

La versione originale di questo manuale è in tedesco. Le altre versioni sono traduzioni dal tedesco.

1. NORME DI SICUREZZA**1.1 OSSERVAZIONI GENERALI**

- Preoccuparsi della sicurezza propria e altrui e seguire le indicazioni presenti nel manuale d'istruzioni.
- Per l'accensione, l'utilizzo, la riparazione e il funzionamento del dispositivo sono responsabili solo le persone qualificate nei rispettivi ambiti.
- Il dispositivo è da utilizzare solo per gli scopi per cui è stato progettato.

1.2. PREPARAZIONE DEL POSTO DELLA SALDATURA DURANTE LA SALDATURA PUÒ ORIGINARSI UN INCENDIO O UN'ESPLOSIONE

- Seguire le norme di sicurezza sul lavoro nel contesto della saldatura. Il luogo di lavoro deve essere dotato di un estintore adatto.
- È vietato saldare in luoghi dove siano presenti sostanze facilmente infiammabili.
- La saldatura è proibita se sono presenti particelle o fumi infiammabili nell'aria.
- Rimuovere tutte le sostanze infiammabili nel raggio di 12 metri o, almeno, coprirle con una protezione ignifuga.
- Adottare misure di sicurezza contro scintille e particelle di metallo incandescenti.

- Fare sempre attenzione che non entrino scintille o schizzi di metallo incandescenti nell'alloggiamento attraverso fessure o aperture.
- Non possono essere saldati contenitori di alcun tipo che contengano o abbiano contenuto sostanze facilmente infiammabili. È anche vietato saldare nelle immediate vicinanze di essi.
- Condutture e/o tubature pressurizzate non possono essere saldate.
- Provvedere sempre una ventilazione sufficiente.
- Assumere una posizione stabile per il lavoro di saldatura.

**1.3 METODI DI PROTEZIONE PERSONALE
L'IRRADIAZIONE DELL'ARCO ELETTRICO PUÒ PORTARE A LESIONI DELL'APPARATO VISIVO E CONDURRE A ustioni DELLA PELLE.**

- Durante la saldatura si consiglia di indossare abbigliamento antinfortunistico (in pelle o cotone spesso) pulito, ignifugo e privo di tracce d'olio, guanti di pelle, scarpe solide e un casco.
- Prima di iniziare il lavoro spostare tutti gli oggetti facilmente infiammabili o esplosivi come propano-butano, accendini e fiammiferi fuori dal raggio di lavoro.
- Usare una protezione per il viso (casco o maschera) e una protezione per gli occhi con un filtro di oscuramento appropriato che sia ideato per permettere al saldatore di vedere e che protegga dal voltaggio della corrente. Gli standard di sicurezza indicano il fattore 9 (min n. 8) per ogni amperaggio al di sotto dei 300 A. Valori più bassi possono essere utilizzati se l'arco ricopre l'oggetto da lavorare.
- Utilizzare sempre occhiali di protezione con protezione laterale a norma o una protezione analogica.
- Utilizzare coperture di sicurezza per proteggere altre persone dalla luce abbagliante o dagli schizzi.
- Portare sempre tappi per le orecchie o altre protezioni per le orecchie per proteggersi da livelli di rumore molto elevati e dalle scintille.
- Persone non coinvolte sono da proteggere da possibili pericoli generati se si guarda l'arco elettrico.

**1.4. PROTEZIONE DALLA FOLGORAZIONE
UNA SCARICA ELETTRICA PUÒ PORTARE ALLA MORTE**

- Collegare il filo dell'alimentazione elettrica alla presa più vicina. Evitare una distribuzione dei cavi potenzialmente pericolosa nel locale e su superfici non controllate, poiché ciò può portare a una folgorazione o un incendio.
- Un contatto con parti elettricamente caricate può portare a una folgorazione o a serie scottature.
- L'arco elettrico e il luogo di lavoro sono elettricamente carichi per il flusso di corrente.
- Il circuito in entrata e il circuito della corrente interno sono sempre in tensione.
- I componenti in tensione non devono essere toccati.
- Utilizzare guanti asciutti e non danneggiati nonché un abbigliamento protettivo adatto.
- Tappetini di isolamento o altri rivestimenti di isolamento devono essere usati sul pavimento. Questi devono essere sufficiente grandi, di modo che il contatto del corpo con l'oggetto o con il terreno non sia possibile.

- L'arco elettrico non deve essere toccato.
- Prima della pulizia o la sostituzione dell'elettrodo bisogna staccare la saldatrice dall'alimentazione.
- Controllare che il cavo di messa a terra e la presa siano collegati a una spina correttamente collegata con la messa a terra. Un collegamento errato della messa a terra dell'apparecchiatura può essere pericoloso per la salute e la vita.
- Esaminare regolarmente il cavo della corrente alla ricerca di eventuali danneggiamenti o isolamento mancante. I cavi danneggiati devono essere sostituiti. La riparazione negligente della copertura isolante può portare alla morte o a problemi di salute.
- Il dispositivo deve essere spento qualora non venga utilizzato.
- Il cavo non deve essere arrotolato attorno al corpo. L'oggetto saldato deve essere correttamente collegato con la messa a terra.
- Il dispositivo può essere utilizzato esclusivamente se in perfette condizioni.
- Riparare o sostituire componenti danneggiate del dispositivo. In caso di lavori da eseguire in quota utilizzare le apposite cinture di sicurezza.
- Tutti i componenti delle attrezzature e dei dispositivi di sicurezza devono essere conservati nello stesso luogo.
- In caso di accensione del dispositivo la presa è da tenere il più lontano possibile dal corpo.
- Il cavo di massa è da collegare il più vicino possibile all'elemento saldato (per esempio al tavolo di lavoro).

IN SEGUITO ALLO SPEGNIMENTO DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE IL DISPOSITIVO PUÒ RIMANERE IN TENSIONE.

- In seguito allo spegnimento del dispositivo e dopo aver staccato il cavo di alimentazione controllare la tensione del condensatore in entrata e assicurarsi che il valore della tensione sia pari a zero. In caso contrario i componenti del dispositivo non devono essere toccati.

1.5 GAS E FUMO

ATTENZIONE! IL GAS PUÒ ESSERE PERICOLOSO PER LA SALUTE O ADDIRITTURA PORTARE ALLA MORTE

- Tenere sempre una certa distanza dallo scarico del gas.
- Durante la saldatura deve essere esserci una buona ventilazione. L'inalazione del gas è da evitare.
- Rimuovere dalla superficie degli oggetti saldati sostanze chimiche (lubrificanti o detergenti) poiché la temperatura può portarli a bruciare e liberare pericolose sostanze aeriformi.
- La saldatura dei dettagli in zinco è possibile solo con un sistema di scarico performante con la possibilità di filtrare e l'apporto di aria pulita. I fumi dello zinco sono molto velenosi. Un sintomo dell'avvelenamento è la cosiddetta febbre da zinco.

2. DATI TECNICI

Nome del prodotto	Saldatrice multiprocesso
Modello	TRON 200

Tensione in ingresso/frequenza nominale	230V~/50 Hz
Tensione di marcia a vuoto [V]	65
Ciclo di lavoro nominale	30%
Corrente di saldatura [A]	50 – 200 MIG 15 – 200 LIFT TIG 40 – 200 MMA
Tensione di saldatura [V] (MIG)	15- 24
Diametro del filo [mm] (MIG)	Φ 0.6 / 0.8 / 1.0
Tipo di filo MIG	Pieno / nucleo (flux)
Diametro dell'elettrodo LIFT TIG [mm]	1.0 – 2.4
Diametro dell'elettrodo MMA [mm]	1.6 – 4.0
HOT START (MMA)	✗
ANTI STICK (MMA)	✓
ARC FORCE (MMA)	✓
Tempo di flusso del gas [s]	1
Grado di protezione del corpo	IP21
Isolamento	F

3. FUNZIONAMENTO

3.1 OSSERVAZIONI GENERALI

- Il dispositivo è da utilizzare secondo il rispetto delle indicazioni di sicurezza e delle informazioni sulla targhetta (Grado IP, ciclo di lavoro, tensione dell'alimentazione, ecc.).
- Il dispositivo non può essere aperto. In caso contrario la garanzia perde validità. I componenti non coperti che potrebbero esplodere possono causare ferite.
- Il produttore non è responsabile di modifiche tecniche del dispositivo o danni materiali in seguito a queste modifiche.
- In caso di problemi con il dispositivo si prega di rivolgersi al servizio di assistenza del rivenditore.
- Le scanalature di ventilazione non possono essere coperte. La saldatrice è da mantenere a circa 30 cm di distanza dagli oggetti circostanti.
- La saldatrice non può essere tenuta né in prossimità del corpo né sotto il braccio.
- Il dispositivo non può essere utilizzato in locali in cui ci siano quantità elevate di gas o polvere. Inoltre, la saldatrice non deve essere utilizzata nei locali in cui si trovano dispositivi che presentano alti valori di emissioni elettromagnetiche.

3.2 STOCCAGGIO DELL'APPARECCHIO

- Il dispositivo deve essere protetto dall'acqua e dall'umidità.
- La saldatrice non deve mai essere posta su una superficie riscaldata.
- Riporre il dispositivo in un luogo pulito e asciutto.

3.3 COLLEGAMENTO DEL DISPOSITIVO

3.3.1 COLLEGAMENTO ALL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA

- Far controllare il collegamento all'alimentazione da personale qualificato. Inoltre, il personale qualificato dovrebbe controllare che la messa a terra e l'impianto elettrico funzionino correttamente secondo le indicazioni di sicurezza.
- Il dispositivo è da posizionare nelle vicinanze del luogo di lavoro.
- Evitare di collegare la macchina tramite cavi eccessivamente lunghi.
- Le saldatrici monofase devono essere collegate alla spina dotata di messa a terra.
- La saldatrice, alimentata da una rete trifase, viene spedita senza spina. La spina deve essere procurata a parte. Affidare il montaggio a una persona qualificata.

ATTENZIONE! IL DISPOSITIVO NON PUÒ ESSERE USATO SE L'IMPIANTO NON È DOTATO DI FUSIBILE FUNZIONANTE!

4. MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

TRON 200

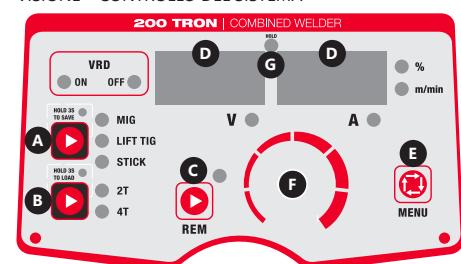
Descrizione del dispositivo:

ATTENZIONE: L'esplosivo di questo prodotto si trova nell'ultima pagina del manuale d'uso, p. 58.

N.	Funzione e descrizione
1	Piastra di base
2	Uscita del cavo „-“
3	Presa per il cambio della polarizzazione: Collegamento con il polo positivo: saldatura TIG Collegamento con il polo negativo: saldatura FLUX
4	Ingresso di controllo della torcia Spool gun
5	Uscita del cavo „+“
6	Pannello frontale
7	Manopola
8	Pannello di controllo
9	Pannello del display
10	Sensore di corrente
11	Connettori
12	Copertura destra
13	Piastra principale
14	Barra di montaggio
15	Pannello isolante
16	Reattore
17	Valvola magnetica
18	Separatore
19	Asse della bobina
20	Impugnatura

N.	Funzione e descrizione
21	Collegamento del gas
22	Cavo di alimentazione
23	Interruttore principale
24	Pannello posteriore
25	Ventilatore
26	Serratura a scatto
27	Copertura sinistra (apribile)
28	Cerniera
29	Alimentatore del filo
30	Guida del filo
31	Uscita della torcia MIG

VISIONE – CONTROLLO DEL SISTEMA



- Interruttore STICK/LIFT TIG/MIG e pulsante per salvare i parametri (dopo aver premuto il tasto per circa 3 secondi)
- Selettori tra le modalità 2T / 4T e pulsante di caricamento dei parametri (dopo averlo premuto per circa 3 secondi)
- Interruttore della torcia MIG e Spool gun (lavoro in modalità MIG)
- Display dei parametri di saldatura
- Pulsante di selezione MENU (funzionamento in modalità MIG e STICK)
- Manopola di regolazione dei parametri di saldatura (regolazione approssimativa premendo la manopola e ruotandola; regolazione precisa solo tramite la rotazione della manopola)
- Spia di controllo del blocco parametri durante le soste (dopo l'arresto di saldatura la spia si accende, il display mostra gli ultimi parametri di saldatura)

FUNZIONAMENTO DEL DISPOSITIVO

1) AVVIO DEL DISPOSITIVO

Dopo aver acceso il dispositivo con l'interruttore principale [23], il display lampeggia per circa 5 secondi, quindi il dispositivo entra in modalità di saldatura.

2) LAVORO IN MODALITÀ STICK (MMA)

Interrompere la saldatura e premere più volte il pulsante [A] finché la spia LIFT TIG si accende sul pannello di controllo.

- b) Avvio della funzione VRD in modalità STICK: impostare la corrente di saldatura su 108 A, tenere premuto il pulsante [B] per abilitare o disabilitare la funzione VRD. Le spie di funzione VRD saranno accese in posizione ON o OFF a seconda che la funzione sia attiva o meno (come nelle figure 1 e 2).



Fig. 1. La funzione VRD è attiva.



Fig. 2. La funzione VRD è disabilitata.

- c) Il display mostrerà la corrente di saldatura impostata 80A (l'unità di valore sarà segnalata da un indicatore luminoso).
d) La regolazione della corrente di saldatura avviene tramite la manopola [F].
e) Dopo 3 secondi dall'impostazione dei parametri di saldatura, il display dovrebbe lampeggiare una volta, il che significa che le impostazioni sono state salvate. Il display mostrerà i parametri salvati quando il dispositivo viene riavviato, se non sono stati modificati prima che fosse spento.
f) Regolazione Arc force: premere il pulsante MENU [E] in modo che il display passi alla modalità di impostazione Arc force. Utilizzare la manopola [F] per regolare il valore del parametro Arc force nell'intervallo tra il 20% ÷ l'80%. La Figura 3 mostra il display in modalità di impostazione Arc force e del valore di 20%.



- Fig. 3.
g) La Fig. 4 mostra il pannello di controllo nella modalità di saldatura STICK.



Fig. 4.

- 3) FUNZIONAMENTO IN MODALITÀ LIFT TIG
a) Interrompere la saldatura e premere più volte il pulsante [A] fino a quando la spia TIG LIFT sul pannello di controllo si illumina.
b) Il display mostrerà i parametri come mostrato in Figura 5.



Fig. 5.

- c) Il display mostrerà la corrente di saldatura impostata 80A (l'unità di valore sarà segnalata da un indicatore luminoso).
d) La regolazione della corrente di saldatura avviene tramite la manopola [F].
e) Dopo 3 secondi dall'impostazione dei parametri di saldatura, il display dovrebbe lampeggiare una volta, il che significa che le impostazioni sono state salvate. Il display mostrerà i parametri salvati quando il dispositivo viene riavviato, se non sono stati modificati prima che fosse spento.
f) La figura 6 mostra il pannello di controllo durante il processo di saldatura LIFT TIG.



Fig. 6.

- 4) LAVORO IN MODALITÀ MIG
a) Interrompere la saldatura e premere più volte il pulsante [A] fino a quando la spia MIG sul pannello di controllo si illumina



Fig. 7. Vista pannello in modalità MIG e parametri preimpostati

- b) Controllo della funzione di alimentazione del filo: premere il pulsante della torcia MIG e tenerlo premuto per 5 secondi per accedere alla modalità di avanzamento filo rapido. Se il pulsante della torcia viene ancora premuto, la funzione si interromperà dopo 15 secondi.
c) Il display mostrerà la tensione impostata „19.4 V“ e la velocità di avanzamento del filo „6.0 m / min“ (le unità di valore saranno segnalate da spie accese) (vedi fig. 7).
d) Per selezionare la modalità 2T o 4T durante la modalità MIG, premere il pulsante [B].
» 2T – La pressione del tasto sulla torcia dà inizio al processo di saldatura/taglio del metallo, il processo finisce dopo che il tasto non viene più premuto (il gas fuoriesce dalla torcia per 3 secondi).
» 4T – Premendo il tasto sulla torcia, il processo di saldatura inizia, il processo non finisce dopo che il tasto non viene più premuto. Solo quando il tasto viene premuto nuovamente, il processo di saldatura termina, dopo che il tasto viene rilasciato (il gas fuoriesce dalla torcia per 3 secondi).
e) La regolazione con la manopola durante la saldatura comporterà una manipolazione sinergica della tensione di saldatura e della velocità di avanzamento del filo che verranno visualizzate sul display.
f) La tensione dell'arco può essere regolata premendo più volte il pulsante MENU [E], finché sul display non compare „Vol“. Per modificare il valore della tensione d'arco nell'intervallo-20% ÷ + 20%, ruotare la manopola [F] (vedi figg. 8 e 9). Dopo 3 secondi dalla fine dell'impostazione, il display mostrerà nuovamente i parametri di saldatura MIG (vedi Fig. 7).



Fig. 8.



Fig. 9.

L'induzione può essere regolata premendo più volte il pulsante MENU [E], finché sul display non viene visualizzato „Ind“. Per modificare il valore di induzione nell'intervallo-10% ÷ + 10%, ruotare la manopola [F] (vedi figg. 10 e 11). Dopo 3 secondi dal completamento dell'impostazione, il display mostrerà nuovamente i parametri di saldatura MIG (vedi Fig. 7).



Fig. 10.



Fig. 11.

- g) La funzione di sinergia consente la selezione automatica dei parametri di saldatura dopo aver impostato il diametro del filo desiderato. L'utente può quindi regolare la tensione dell'arco e l'induttanza. La velocità di avanzamento del filo viene selezionata automaticamente in base alla tensione d'arco impostata. La sezione trasversale impostata del filo può essere regolata premendo il pulsante MENU [E] fino a quando il display mostrerà „d-“. Per cambiare la sezione trasversale del filo tra 0,6 / 0,8 / 1 mm, ruotare la manopola [F] (vedi fig. 12). Dopo 3 secondi dalla fine dell'impostazione, il display mostrerà nuovamente i parametri di saldatura MIG (vedi Fig. 7).



Fig. 12.

- h) Dopo 3 secondi dall'impostazione dei parametri di saldatura, il display dovrebbe lampeggiare una volta, il che significa che le impostazioni sono state salvate. Il display mostrerà i parametri salvati quando il dispositivo viene riavviato, se non sono stati modificati prima che fosse spento.
i) Il pannello di controllo dovrebbe indicare i parametri come nella Fig. 13 o nella Fig. 7 quando si utilizza la pistola Spool gun.



Fig. 13.

- j) Finché la saldatura è in corso, il display sarà bloccato e indicherà la corrente e la tensione di saldatura effettiva, dopo 2 secondi (dalla fine della saldatura) il display bloccato passerà automaticamente alla visualizzazione della tensione e alla velocità di alimentazione del filo.
k) Il passaggio tra la torcia MIG e Spool Gun può essere fatto usando il tasto REM [C]. Quando la spia accanto al pulsante REM [C] è illuminata, significa che la modalità Spool Gun è attiva. Quando la spia accanto al pulsante REM [C] non si accende, significa che è attiva la modalità della torcia MIG (vedi fig. 14).



Fig. 14.

- 5) SALVAGGIO E DOWNLOAD DEI PARAMETRI
Salvaggio delle impostazioni: premere il pulsante [A] per 3 secondi fino a quando la spia luminosa sopra il pulsante [A] si illumina. Il display della tensione mostrerà l'indirizzo di registrazione. Regolando la manopola [F] è possibile sostituire gli indirizzi di registrazione da P01 a P10. Per sostituire l'indirizzo selezionato, premere il pulsante [A] entro 10 secondi dalla selezione dell'indirizzo. Dopo aver superato i 10 secondi, la sostituzione dell'indirizzo verrà annullata. Dopo aver superato i 10 secondi, la sostituzione dell'indirizzo verrà annullata (vedi fig. 15).

Download dei parametri: premere il pulsante [B] per 3 secondi fino a quando la spia luminosa sopra il pulsante [B] si illumina. Il display della tensione mostrerà l'indirizzo di registrazione. Regolando la manopola [F] si possono cambiare gli indirizzi di registrazione da P01 a P10. Per scegliere l'indirizzo, premere il tasto [A] entro 10 secondi dopo la scelta dell'indirizzo. Dopo più di 10 secondi il cambiamento dell'indirizzo viene interrotto (vedi fig. 16).

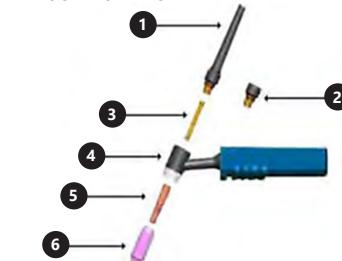


Fig. 15. Salvataggio dei parametri all'indirizzo P01



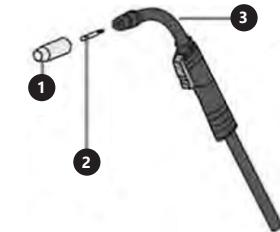
Fig. 16. Download dei parametri sull'indirizzo P01

IMPUGNATURA TIG



1	Inserto lungo, dietro
2	Inserto corto, dietro
3	Boccole di serraggio
4	Impugnatura della torcia
5	Bussola di trazione nell'alloggiamento
6	Ugello di ceramica

IMPUGNATURA MIG



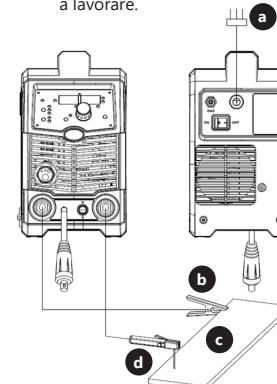
1	Ugello
2	Parte finale
3	Impugnatura per la saldatura MIG

5. COLLEGAMENTO DEI CAVI

DESCRIZIONE

MODALITÀ DI SALDATURA STICK (MMA):

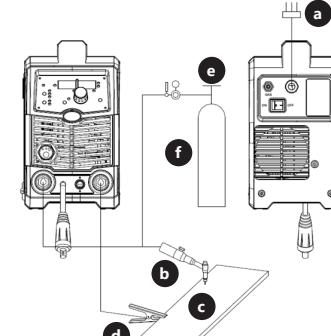
1. Selezionare la funzione di saldatura STICK sul pannello di controllo (8).
2. Collegare il cavo di massa al connettore contrassegnato con „+“ (5) e ruotare la spina del cavo per fissare la connessione.
3. Quindi collegare il cavo di saldatura al connettore contrassegnato con „-“ (2) e ruotare la spina del cavo per fissare la connessione.
4. IMPORTANTE! La polarità dei cavi può variare! Tutte le informazioni riguardo alla polarizzazione dovrebbero essere presenti sull'imballaggio degli elettrodi forniti dal fornitore!
- Quindi collegare il cavo dell'alimentazione e attivare l'alimentazione elettrica, dopo che il cavo di massa è stato collegato alla saldatura si può cominciare a lavorare.



- a. Cavo di alimentazione
b. Collegamento a terra
c. Oggetto saldato
d. Torcia

MODALITÀ DI SALDATURA LIFT TIG

1. Selezionare la funzione di saldatura TIG sul pannello di controllo (8).
2. Collegare il cavo di massa al connettore contrassegnato con „+“ (5) e ruotare la spina del cavo per fissare la connessione.
3. Quindi collegare il cavo di saldatura TIG al connettore contrassegnato con „-“ (2) e ruotare la spina del cavo per fissare la connessione. Il collegamento del gas deve essere collegato direttamente alla bottiglia del gas. L'impostazione gas-corrente avviene tramite l'apposito tasto.
4. Quindi collegare il cavo dell'alimentazione e attivare l'alimentazione elettrica, dopo che il cavo di massa è stato collegato alla saldatura si può cominciare il lavoro.

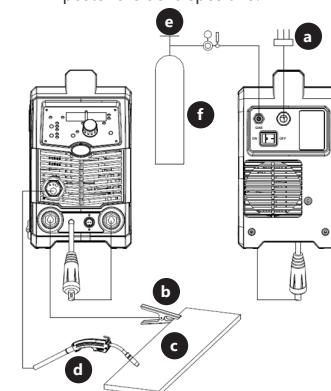


- a. Cavo di alimentazione
b. Torcia
c. Oggetto saldato
d. Messa a terra
e. Riduttore di gas
f. Serbatoio di gas

MODALITÀ DI SALDATURA MIG/Sinergia

1. Selezionare la funzione di saldatura MIG sul pannello di controllo (8).
2. SALDATURA MIG:

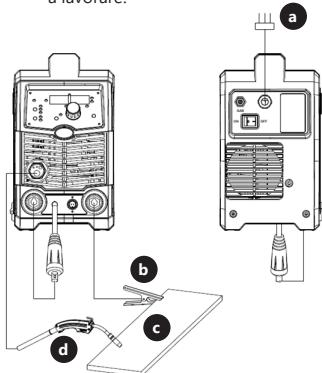
 - Collegare il cavo di messa a terra al connettore contrassegnato con „-“ (2) e girare la spina del cavo per fissare la connessione.
 - Collegare il cavo di cambio di polarità (3) al connettore contrassegnato con „+“ (5) e girare la spina del cavo per fissare la connessione.
 - Il filo di saldatura MIG deve essere collegato alla presa contrassegnata con 31 e poi serrare il dado sul giunto.
 - Posizionare il filo di saldatura corrispondente e collegare la bottiglia del gas alla presa sulla parte posteriore del dispositivo.



- a. Cavo di alimentazione
b. Messa a terra
c. Oggetto saldato
d. Torcia
e. Riduttore di gas
f. Serbatoio di gas

SALDATURA FLUX

- a. Collegare il cavo di massa al connettore contrassegnato con „+“ (5) e ruotare la spina del cavo per fissare la connessione.
- b. Il cavo di cambio polarità (3) deve essere collegato al connettore contrassegnato con il simbolo „-“ (2) e la spina del cavo deve essere ruotata per fissare la connessione.
- c. Il filo di saldatura MIG deve essere collegato alla presa contrassegnata con il numero 31 (l'immagine è al punto 4) e poi serrare il dado sul giunto.
- d. Inserire il filo per la saldatura FLUX.
4. Quindi collegare il cavo dell'alimentazione e attivare l'alimentazione elettrica, dopo che il cavo di massa è stato collegato alla saldatura si può cominciare a lavorare.



- a. Cavo di alimentazione
- b. Messa a terra
- c. Oggetto saldato
- d. Torcia

6. SMALTIMENTO DELL'IMBALLAGGIO

Si prega di conservare l'intero imballaggio (cartone, nastro adesivo e polistirolo), nel caso in cui per problemi di funzionamento fosse necessario rispedire il prodotto al servizio clienti!

7. TRASPORTO E STOCCAGGIO

Durante il trasporto il dispositivo deve essere protetto da scosse e cadute così come dal mal posizionamento. Evitare di appoggiare oggetti sulla parte superiore dell'apparecchio. Conservare l'apparecchio in un ambiente ben aerato con aria asciutta e senza gas corrosivi.

8. PULIZIA E MANUTENZIONE

- Staccare la spina dell'alimentazione prima della pulizia e di ogni utilizzo del dispositivo e lasciarlo raffreddare completamente.
- Per la pulizia delle superfici utilizzare esclusivamente detergenti non corrosivi
- Prima di ogni operazione di pulizia, asciugare bene tutte le componenti prima di utilizzare nuovamente il dispositivo.
- Lasciare asciugare l'apparecchio in un luogo asciutto e proteggerlo dall'eccessiva umidità e dai raggi solari diretti.

9. REGOLARE CONTROLLO DELL'APPARECCHIO

Verificare regolarmente che gli elementi dell'apparecchio non presentino danni. In tal caso non utilizzare il dispositivo. Si prega di contattare il venditore di riferimento affinché vengano effettuate le modifiche necessarie. Cosa fare in caso di problemi? Contattare il venditore, fornendo le seguenti informazioni:

- Numero di fatturazione e numero di serie (dei quali l'ultimo si trova sulla targhetta del dispositivo).
- Se possibile fornire una foto del pezzo difettoso.
- Provvedere a descrivere il problema che avete riscontrato nel modo più preciso possibile in modo che il servizio clienti sia in grado di circoscrivere il problema e di risolverlo. Più dettagliate sono le informazioni da voi fornite, maggiore è l'aiuto che possiamo fornirvi!

IMPORTANTE: Non aprire o smontare mai l'apparecchio senza l'autorizzazione del servizio clienti. La manomissione dell'apparecchio comporta la decaduta della garanzia.

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Por favor, lea detenidamente este manual de instrucciones.



Está prohibido tirar dispositivos eléctricos al contenedor de basura doméstico.



El producto cumple con la normativa CE.



Debe utilizar un equipo de protección individual de cuerpo entero.



¡Atención! Utilice guantes de protección.



Utilice gafas de protección.



Utilice zapatos de seguridad.



¡Atención! Superficie caliente. ¡Riesgo de quemaduras!



¡Atención! Peligro de incendio o explosión.



¡Atención: vapores nocivos, riesgo de intoxicación! Gases y vapores pueden ser peligrosos para la salud. Durante la soldadura se emiten gases y vapores que pueden ser perjudiciales para su salud.



La careta de soldadura debe ser utilizada con un filtro protector.



Atención: el arco de soldadura emite radiación nociva.



No tocar piezas cargadas de electricidad.



iATENCIÓN! En este manual se incluyen fotos ilustrativas, que podrían no coincidir exactamente con la apariencia real del producto.

El texto en alemán corresponde a la versión original. Los textos en otras lenguas son traducciones de las instrucciones en alemán

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**1.1 OBSERVACIONES GENERALES**

- Garantice su seguridad y proteja a terceras personas de lesiones. Lea este manual con detenimiento y respete las medidas de seguridad.
- La instalación y mantenimiento del equipo deben de ser realizados únicamente por personal cualificado.
- Utilice el equipo solo para el propósito para el que ha sido diseñado.

1.2. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE TRABAJO**LA SOLDADURA PUEDE PROVOCAR INCENDIOS EXPLOSIONES**

- Las directivas y medidas de seguridad referentes a soldadura han de contemplarse en todo momento. El lugar de trabajo ha de disponer de un extintor apropiado.
- Está prohibido soldar en zonas que contengan materiales inflamables.
- No realice trabajos de soldadura cuando haya vapores o partículas inflamables en el ambiente.
- Mantenga todo material inflamable a un radio mínimo de 12 m del equipo. Si esto no es posible, tápelo para impedir que las chispas de soldadura provoquen un incendio.

- Es necesario tomar medidas de protección contra las chispas y salpicaduras del metal candente.
- Tenga en cuenta que las chispas y salpicaduras de soldadura pueden introducirse con facilidad por pequeñas ranuras o grietas de las zonas adyacentes.
- No suelde en contenedores que contengan o hayan contenido material inflamable y tampoco en su proximidad.
- No suelde en contenedores cerrados como, por ejemplo, tanques o bidones.
- Garantice siempre suficiente ventilación en la zona de trabajo.
- Mantenga una postura estable cuando realice trabajos de soldadura.

1.3 MEDIOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**LA RADIACIÓN EMITIDA POR EL ARCO DE SOLDADURA PUEDE PROVOCAR SERIOS DAÑOS EN OJOS Y PIEL.**

- Cuando realice trabajos de soldadura, utilice siempre ropa robusta, sin trazas de aceite y resistente a las llamas (lana y cuero). Además, porte siempre zapatos de protección, guantes de cuero y una careta o pantalla.
- Antes de empezar con la soldadura, retire de la zona de trabajo todos los objetos que representen un riesgo de incendio, tales como bombonas de butano, mecheros o cerillas.
- Use una careta de protección provista de una tonalidad de filtro adecuada para proteger cara y ojos cuando realice u observe trabajos de soldadura o corte por arco de plasma. Los estándares de seguridad recomiendan una protección nº 9 (mínimo nº 8) para una intensidad de corriente inferior a 300 A. Valores más bajos pueden ser utilizados siempre que el arco esté oculto tras la pieza de trabajo.
- Utilice siempre gafas de seguridad con protecciones laterales o una máscara de corte/soldadura.
- Utilice pantallas para proteger al usuario y a terceras personas contra el deslumbramiento y salpicaduras de soldadura.
- Use tapones u otros protectores de oídos para proteger contra ruido y chispas.
- Informe a terceras personas sobre los riesgos de observar directamente el arco eléctrico

1.4. PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS**LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS PUEDEN OCASIONAR LA MUERTE**

- El cable de corriente debe conectarse al enchufe más cercano. Conecte el cable al enchufe más cercano a la zona de trabajo para evitar que quede extendido por toda la estancia y sobre un suelo no controlado, ya que esto puede provocar una descarga eléctrica, chispas o fuego.
- No toque partes eléctricas con tensión, ya que corre riesgo de descarga eléctrica o quemaduras.
- El arco eléctrico y la zona de trabajo están bajo carga eléctrica.
- El circuito de entrada y los componentes internos están continuamente bajo tensión.
- Evite tocar piezas bajo tensión.
- Coloque material aislante sobre el suelo. Este material debe ser lo suficientemente extenso, como para evitar el contacto del cuerpo o de la pieza de trabajo con el suelo.

- Utilice guantes secos y en buen estado, así como la ropa de protección correspondiente.
- Evite tocar el arco eléctrico.
- Asegúrese de que el equipo está desconectado de la corriente antes proceder con tareas de mantenimiento o limpieza.
- Compruebe que el cable de tierra y la toma de corriente están conectadas a un enchufe apropiado. Una conexión incorrecta puede conllevar peligro de muerte o lesiones físicas.
- Examine el cable de corriente regularmente en busca de daños o problemas de aislamiento. Un cable dañado debe cambiarse. Una reparación inapropiada del aislamiento puede conllevar consigo la muerte o graves lesiones.
- Apague el equipo si no lo utiliza.
- Evite envolver los cables alrededor de su cuerpo.
- Garantice una buena conexión a tierra de la pieza de trabajo.
- Asegúrese de que el equipo no presente ninguna avería cuando lo utilice.
- Repare o sustituya inmediatamente los componentes dañados. Cuando trabaje en altura, utilice un arnés de seguridad.
- Mantenga todos los paneles y cubiertas del equipo en su lugar.
- Manténgase alejado de la punta de la antorcha y el arco eléctrico en cuanto haya pulsado el gatillo.
- El cable de masa ha de colocarse lo más cerca posible del elemento a soldar (p.ej. a la mesa de trabajo).

EXISTE UNA CANTIDAD IMPORTANTE DE CORRIENTE CONTINUA, INCLUSO TRAS DSEENCHUFAR EL EQUIPO.

- Apague el equipo, desconéctelo de la corriente y asegúrese que el voltaje en el condensador de entrada esté a cero antes de tocar los componentes de este aparato. De otra forma las piezas del aparato no deberán tocarse.

1.5 GAS Y HUMO

¡ATENCIÓN! EL GAS PUEDE SER PERJUDICIAL PARA LA SALUD E INCLUSO PROVOCAR LA MUERTE.

- Mantenga siempre una distancia de seguridad con respecto a la salida de gas.
- Durante la soldadura deberá haber suficiente ventilación. La inhalación del gas debe evitarse.
- La soldadura al arco reacciona de forma muy sensible a superficies sucias. Por este motivo se deben retirar todos los restos de pintura, lubricantes y óxido de la superficie.
- La soldadura de piezas galvanizadas solo se debe llevar a cabo cuando haya a disposición potentes extractores provistos de filtros para el aire. Los vapores de cinc son muy tóxicos y pueden producir síntomas como la fiebre del cinc. Los vástagos del cinc son muy venenosos. Un síntoma del envenenamiento es ése supuesto (fiebre del cinc).

2. DATOS TÉCNICOS

Nombre del producto	Soldadora Multiproceso
Modello	TRON 200
Voltaje de entrada nominal / frecuencia nominal	230V~/50 Hz

Tensión en circuito abierto [V]	65
Ciclo de trabajo nominal	30%
Corriente de soldeo [A]	50 – 200 MIG 15 – 200 LIFT TIG 40 – 200 MMA
Tensión de soldadura [V] (MIG)	15- 24
Diámetro de alambre [mm] (MIG)	Φ 0.6 / 0.8 / 1.0
Tipo de alambre MIG	Sólido / de aportación con fundente (flux)
Diámetro del electrodo LIFT TIG [mm]	1.0 – 2.4
Diámetro del electrodo MMA [mm]	1.6 – 4.0
HOT START (MMA)	✗
ANTI STICK (MMA)	✓
ARC FORCE (MMA)	✓
Tiempo de flujo de gas [s]	1
Grado de protección de la carcasa	IP21
Aislamiento de la carcasa	F

3. FUNCIONAMIENTO

3.1 OBSERVACIONES GENERALES

- El equipo se debe de utilizar según lo previsto en las instrucciones y respetando las regulaciones de protección laboral vigentes, así como las indicaciones en la placa del producto (Grado IP, Ciclo de trabajo, tensión de entrada, etc.).
- La máquina no debe abrirse o desmontarse. De lo contrario la garantía quedará invalidada. Los componentes explosivos que puedan quedar al descubrirlo podrían causar lesiones.
- El fabricante no se responsabiliza de los daños derivados de modificaciones en este aparato.
- En caso de avería, póngase en contacto con el servicio técnico del vendedor.
- Las ranuras de ventilación no se deben cubrir. Coloque el equipo por lo menos a 30 centímetros de los artículos circundantes.
- El equipo de soldadura no debe colocarse cerca del cuerpo ni debajo del brazo.
- La máquina no se puede utilizar en las áreas en las que haya altos valores del gas de escape o mucho polvo. Tampoco se puede utilizar el aparato en áreas en las que haya dispositivos que presenten altos valores de emisiones electromagnéticas.

3.2 ALMACENAJE DEL APARATO

- Proteja la máquina contra lluvia, salpicaduras y humedad.
- No coloque el equipo sobre una superficie caliente.
- Almacene este equipo en un lugar seco y limpio.

3.3 CONEXIÓN DEL APARATO

3.3.1 CONEXIÓN A LA CORRIENTE

- La comprobación de la conexión eléctrica ha de ser realizada por personal cualificado. Antes de utilizar el equipo, compruebe con un especialista que tanto la toma de tierra como la conexión de la fuente de alimentación funcionan correctamente y cumplen las normativas vigentes de seguridad.
- Coloque el equipo lo más cerca posible de la zona de trabajo.
- Debe evitar conectar la máquina a cables excesivamente largos.
- Las máquinas de soldadura monofásicas se deben de conectar a un enchufe equipado de toma a tierra.
- Los equipos trifásicos se suministran sin el enchufe, que deberá ser adquirido por separado. La conexión de este tipo de equipos debe de ser realizada por un técnico homologado. El enchufe industrial ha de adquirirse por separado.

¡ATENCIÓN! QUEDA PROHIBIDO UTILIZAR EL EQUIPO SI LA INSTALACIÓN NO DISPONE DE UN FUSIBLE EN BUEN ESTADO. ¡EL FUSIBLE DEBE ESTAR EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO!

4. FUNCIONAMIENTO

TRON 200

Descripción del equipo:



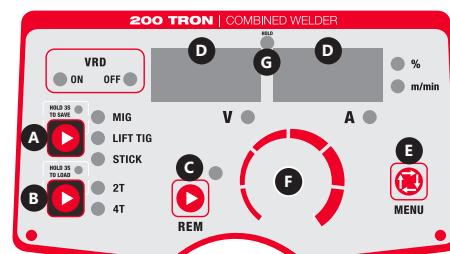
¡ATENCIÓN! La ilustración de este producto se encuentra en la última página de las instrucciones p. 58.

Núm.	Funció y descripción
1	Placa de la base
2	Salida de cable „-“
3	Conexión para el cambio de la polarización: conectado con el polo positivo – soldadura MIG conectado con el polo negativo – soldadura con alambre revestido (FLUX)
4	Entrada de control de la antorcha Spool gun
5	Salida de cable „+“
6	Panel delantero
7	Perilla
8	Panel de control
9	Placa de pantalla de visualización
10	Sensor de corriente
11	Conexiones
12	Cubierta derecha
13	Placa principal
14	Barra de montaje
15	Placa aislante
16	Reactor
17	Válvula magnética
18	Separador

12.05.2022

Núm.	Funció y descripción
19	Eje de carrete
20	Mango
21	Conexión de gas
22	Conexión para suministro eléctrico
23	Interruptor principal
24	Panel trasero
25	Ventilador
26	Cierre de pulsador
27	Cubierta izquierda (para abrir)
28	Bisagra
29	Alimentador de alambre
30	Guía de alambre
31	Salida de la antorcha MIG

VISTA DEL SISTEMA DE CONTROL



- Interruptor STICK/LIFT TIG/MIG y tecla de memorización de parámetros (al presionar durante unos 3 segundos)
- Comutador de modos 2T/4T y tecla de carga de parámetros (al presionar durante unos 3 segundos)
- Interruptor de antorchas MIG y Spool gun (trabajo en modo MIG)
- Pantalla de visualización de los parámetros de soldeo
- Tecla de selección MENU (trabajo en modos MIG y STICK)
- Perilla de ajuste de parámetros de soldeo (ajuste aproximado, pulsando la perilla y girándola; ajuste preciso solamente girando la perilla)
- Diodo de control del bloqueo de parámetros en reposo (al detener el soldeo, el diodo se iluminará, en la pantalla se visualizarán los últimos parámetros de soldeo)

MANEJO DE LA MÁQUINA

- PUESTA EN MARCHA DE LA MÁQUINA**
Al encender la máquina con el interruptor principal [23], la pantalla de visualización parpadeará por unos 5 segundos y después la máquina entrará en modo de soldeo.
- TRABAJO EN MODO STICK (MMA)**
a) Interrumpir el soldeo y presionar la tecla [A] varias veces hasta que en el panel de control se ilumine el testigo LIFT TIG.

- b) Activación de la función VRD en modo STICK: Establecer la corriente de soldado a 108A, pulsar la tecla [B] para activar o desactivar la función VRD. Los testigos de la función VRD se iluminarán en las posiciones ON u OFF, dependiendo si la función está activada o desactivada (como se muestra en las figuras 1 y 2).



Fig. 1. Función VRD activada.



Fig. 2. Función VRD desactivada.

- c) En la pantalla se visualizará la corriente de soldado previamente establecida de 80A (el testigo iluminado señalará la unidad de valor).
d) El ajuste de la corriente de soldado se realiza por medio de la perilla [F].
e) 3 segundos después del ajuste de los parámetros de soldado, la pantalla de visualización deberá parpadear una vez; esto indica que los parámetros han sido grabados. La próxima vez que se ponga en funcionamiento la máquina, en la pantalla se visualizarán los últimos parámetros grabados, a menos que hayan sido modificados antes de su desactivación.
f) Ajuste de Arc force: presionar la tecla MENU [E] de tal manera que la pantalla de visualización pase al modo de ajuste de Arc force. La perilla [F] sirve para ajustar el valor del parámetro Arc force en un rango de 20%÷80%. En la figura 3 se presenta la pantalla de visualización en el modo de ajuste de Arc force con un valor del 20%.



Fig. 3.

- g) En la fig 4. se presenta el panel de control en modo de soldado con el método STICK.



Fig. 4.

3) TRABAJO EN MODO LIFT TIG

- a) Interrumpir el soldado y presionar la tecla [A] varias veces hasta que se ilumine el testigo LIFT TIG en el panel de control.
b) En la pantalla se visualizarán los parámetros, como se muestra en la fig 5.



Fig. 5.

- c) En la pantalla se visualizará la corriente de soldado previamente establecida de 80A (el testigo iluminado señalará la unidad de valor).
d) El ajuste de la corriente de soldado se realiza por medio de la perilla [F].
e) 3 segundos después del ajuste de los parámetros de soldado, la pantalla de visualización deberá parpadear una vez; esto indica que los parámetros han sido grabados. La próxima vez que se ponga en funcionamiento la máquina, en la pantalla se visualizarán los últimos parámetros grabados, a menos que hayan sido modificados antes de su desactivación.
f) La fig. 6. presenta el panel de control durante el soldado con el método LIFT TIG.



Fig. 6.

4) TRABAJO EN MODO MIG

- a) Interrumpir el soldado y presionar la tecla [A] varias veces hasta que en el panel de control se ilumine el testigo MIG.



Fig. 7. Vista del panel en modo MIG y de los parámetros previamente establecidos.

- b) Revisión de la función de alimentación de alambre: Presionar el mando de la antorcha MIG y mantener pulsado durante 5 segundos para pasar al modo de alimentación rápida de alambre. Si continúa pulsando el mando de la antorcha durante 15 segundos, la función se detendrá.
c) En la pantalla se visualizará la tensión establecida de "19,4V" y la velocidad de alimentación de alambre de "6,0m/min" (los testigos iluminados señalarán las unidades de valor) (véase fig. 7).
d) Para seleccionar el modo 2T ó 4T durante el modo MIG, presione la tecla [B].
e) 2T – La soldadura empieza cuando se pulsa el gatillo de la antorcha y cesa al dejar de apretarlo (el gas seguirá saliendo de la antorcha durante 3 segundos).
f) 4T – Al pulsar el gatillo de la antorcha se abre la válvula de control y el gas comienza a fluir. Al volver a pulsar concluye el procedimiento de soldadura o corte (el gas seguirá saliendo de la antorcha durante 3 segundos).
g) Los ajustes con perilla durante el proceso de soldado producirán una manipulación sinérgica de la tensión de soldadura y la velocidad de alimentación del alambre que se visualizarán en la pantalla.
h) El ajuste de la tensión del arco puede realizarse presionando varias veces la tecla MENU [E] hasta que en la pantalla se visualice "Vol". Para modificar el valor de la tensión del arco en un rango de 20%÷+20%, gire la perilla [F]. 3 segundos después de finalizar los ajustes, se visualizarán de nuevo los parámetros de soldado MIG en la pantalla (véase fig. 7.).



Fig. 8.



Fig. 9.

Los ajustes de la inducción pueden realizarse presionando varias veces la tecla MENU [E] hasta que en la pantalla se visualice "Ind". Para modificar el valor de la inducción en un rango de -10%÷+10% gire la perilla [F] (véase fig. 10 y 11). 3 segundos después de finalizar los ajustes, se visualizarán de nuevo los parámetros de soldado MIG en la pantalla (véase fig. 7.).



Fig. 10.



Fig. 11.

- g) La función de sinergia facilitará la selección automática de parámetros de soldado tras establecer el diámetro de alambre seleccionado. El usuario podrá posteriormente ajustar la tensión del arco y la inductancia. El avance del alambre es seleccionado de manera automática, dependiendo de la tensión del arco que se haya establecido.

Los ajustes de la sección del alambre pueden realizarse presionando la tecla MENU [E] hasta que en la pantalla se visualice "d-". Para modificar la sección del alambre en un rango de 0,6 / 0,8 / 1 mm debe girar la perilla [F] (véase fig. 12). 3 segundos después de finalizar los ajustes, en la pantalla nuevamente se visualizarán los parámetros de soldado MIG (véase fig. 7.).



Fig. 12.

- h) 3 segundos después del ajuste de los parámetros de soldado, la pantalla de visualización deberá parpadear una vez; esto indica que los parámetros han sido grabados. La próxima vez que se ponga en funcionamiento la máquina, en la pantalla se visualizarán los últimos parámetros grabados, a menos que hayan sido modificados antes de su desactivación.

i) En el panel de control deben visualizarse los parámetros que se muestran en la fig. 13 o, en caso del modo Spool gun, en la fig. 7.



Fig. 13.

- j) El panel de visualización quedará bloqueado hasta que finalice el soldeo y mostrará la corriente y la tensión de soldeo presentes; 2 segundos después (tras finalizar el soldeo), la pantalla de visualización bloqueada pasará automáticamente a la visualización de la tensión y la velocidad de alimentación del alambre.
k) La conmutación entre antorcha MIG y Spool gun puede realizarse por medio de la tecla REM [C]. Si se ilumina el testigo localizado al lado de la tecla REM [C], el modo Spool gun está activado. Si el testigo localizado al lado de la tecla REM [C] no está iluminado, está activado el modo de antorcha MIG (véase fig. 14).



Fig. 14.

5) GRABACIÓN Y CARGA DE PARÁMETROS

Grabación de ajustes: Presione la tecla [A] y siga pulsando durante 3 segundos hasta que se ilumine el testigo localizado encima de la tecla [A]. En la pantalla de tensión se visualizará la posición de registro. Por medio de ajuste de la perilla [F] podrá sustituir las posiciones de registro desde P01 hasta P10. Para sustituir una posición, presione la tecla [A] en el transcurso de 10 segundos a partir de la selección de posición. Una vez pasados los 10 segundos, la sustitución de posición se cancelará (véase fig. 15).

Carga de ajustes: Presione la tecla [B] durante 3 segundos hasta que se ilumine el testigo localizado encima de la tecla [B]. En la pantalla de tensión se visualizará la posición de la memoria. Por medio de ajuste de la perilla [F] podrá modificar la posición de la memoria desde P01 hasta P10. Para seleccionar la posición, presione la tecla [A] en el transcurso de 10 segundos a partir de la selección de posición. Una vez pasados los 10 segundos, la sustitución de posición se cancelará (véase fig. 16).

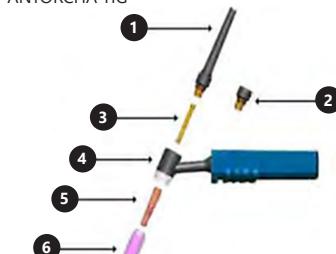


Fig. 15. Grabación de parámetros en la posición P01



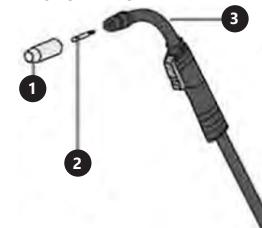
Fig. 16. Carga de parámetros en la posición P01

ANTORCHA TIG



1	Capuchón largo
2	Capuchón corto
3	Mordaza
4	Mango de la antorcha
5	Portamordaza
6	Boquilla de cerámica

ANTORCHA MIG



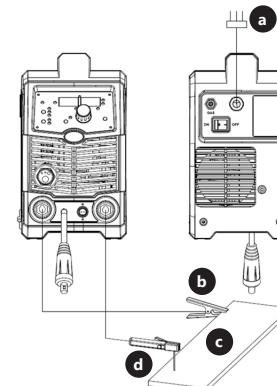
1	Boquilla
2	Extremo
3	Pistola MIG

5. CONEXIÓN DE LOS CABLES

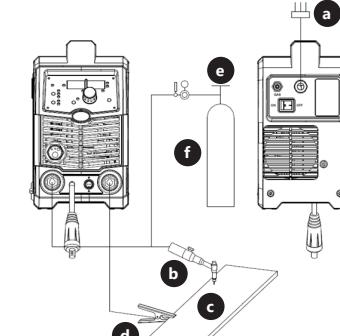
DESCRIPCIÓN

MODO DE SOLDEO STICK (MMA):

1. Seleccionar la función de soldeo STICK en el panel de control (8).
2. Conectar el cable de tierra a la conexión marcada con el signo "+"(5) y girar la clavija del cable para proteger la conexión.
3. Posteriormente, conectar el cable de soldeo al conector marcado con el signo "-"(2) y girar la clavija del cable para proteger la conexión.
4. ¡ADVERTENCIA! ¡La polaridad de los hilos puede variar! ¡Toda la información referente a la polarización debe estar presente en el embalaje de los electrodos provistos por el fabricante!
4. Ahora pude conectar el cable de alimentación a la corriente eléctrica y el cable de masa a la máquina, tras lo que podrá comenzar con el trabajo.



- a. Conexión a suministro eléctrico
- b. Antorcha
- c. Pieza a soldar
- d. Puesta a tierra
- e. Reductor de gas
- f. Botella de gas

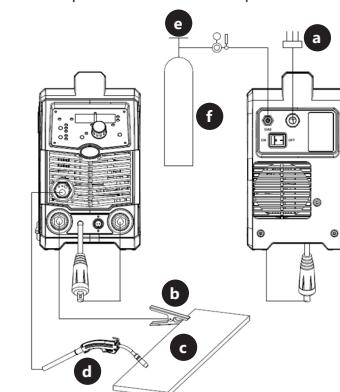


- a. Conexión a suministro eléctrico
- b. Antorcha
- c. Pieza a soldar
- d. Puesta a tierra
- e. Reductor de gas
- f. Botella de gas

MODO DE SOLDEO MIG / Sinergia

1. Seleccionar la función de soldeo MIG en el panel de control (8).
2. SOLDEO MIG:

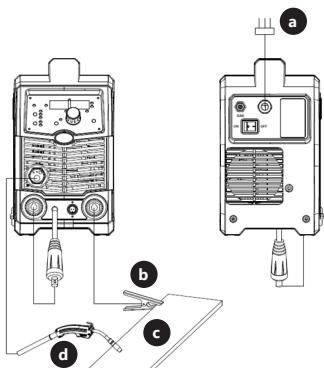
 - a. Conectar la toma de tierra a la conexión marcada con el signo "-"(2) y girar la clavija del cable para proteger la conexión.
 - b. Conectar el cable de cambio de polaridad (3) a la conexión marcada con el signo "+"(5) y girar la clavija del cable para proteger la conexión.
 - c. Conectar el cable de soldeo MIG al enchufe marcado con el no.31 y apretar la tuerca en la conexión.
 - d. Colocar el alambre correspondiente y conectar la bombona de gas a la entrada que se encuentra en la parte trasera de la máquina.



- a. Conexión a suministro eléctrico
- b. Puesta a tierra
- c. Pieza a soldar
- d. Antorcha
- e. Reductor de gas
- f. Botella de gas

SOLDEO FLUX

- a. Conectar la toma de tierra a la conexión marcada con el signo "+"(5) y girar la clavija del cable para proteger la conexión.
- b. Conectar el cable de cambio de polaridad (3) a la conexión marcada con el signo "-"(2) y girar la clavija del cable para proteger la conexión.
- c. Conectar el cable de soldo MIG a la clavija marcada con el no. 31 (véase la figura del punto 4) y apretar la tuerca en la conexión.
- d. Colocar el alambre FLUX correspondiente.
4. Ahora pude conectar el cable de alimentación a la corriente eléctrica y el cable de masa a la máquina, tras lo que podrá comenzar con el trabajo.



- a. Conexión al suministro eléctrico
- b. Puesta a tierra
- c. Pieza a soldar
- d. Antorcha

6. ¿QUÉ HACER CON EL EMBALAJE?

¡Se recomienda conservar el material original del embalaje (cartón, bridas de plástico y poliestireno), para poder enviar el aparato lo mejor protegido posible en caso de reparación!

7. TRANSPORTE Y ALMACENAJE

Cuando transporte el dispositivo, protéjalo de golpes y sacudidas. No colocar el equipo al revés. Almacénelo en un espacio bien ventilado, seco y lejos de gases corrosivos.

8. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

- Antes de la limpieza y mientras no esté en uso, desenchufe el aparato y deje que se enfrie completamente.
- Para limpiarlo, use siempre productos que no contengan sustancias corrosivas.
- Después de cada limpieza, deje secar bien todas las piezas antes de volver a utilizar el aparato.
- Guarde el aparato en un lugar seco, fresco y protegido de la humedad y la radiación solar directa.

9. REVISIÓN PERIÓDICA DEL APARATO

Compruebe periódicamente que los componentes del dispositivo no estén deteriorados. Dado el caso, no continúe utilizando el aparato. Contacte directamente con su distribuidor para que realice las reparaciones correspondientes.

¿Qué hacer en caso de problemas?

Póngase en contacto con el vendedor y prepare la siguiente información:

- Número de factura y número de serie (este último se encuentra en la placa de características técnicas).
- En caso necesario, incluya una foto de la pieza defectuosa.
- El personal del servicio técnico podrá determinar mejor cuál es el problema cuanto más detallada sea la descripción. ¡Cuanto más detallada y precisa sea la información, más rápido podremos ayudarle!

ATENCIÓN: Nunca intente reparar o abrir el aparato sin consultar previamente con el servicio técnico.

¡Esto puede conllevar la extinción de la garantía!

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

A kezelési útmutatót gondosan el kell olvasni.



Soha ne dobja ki az elektromos berendezéseket a háztartási hulladékkel együtt.



Ez a gép megfelel a CE-nyilatkozatnak.



Használjon teljes testet védő ruházatot.



Figyelem! Használjon védőkesztyűt.



Védőszemüveget kell viselni.



Védő lábbelit kell viselni.



Figyelem! A forró felület égési sérüléseket okozhat.



Figyelem! Tűz vagy robbanás veszélye.



Figyelem! Ártalmas gázok, mérgezésveszély. A gázok és gázok veszélyesek lehetnek az egészségre. A hegesztés során hegesztési gázok és gázok szabadulnak fel. Ezen anyagok belélegzése veszélyes lehet az egészségre.



Használjon megfelelő szűrőárnyékolású hegesztőmaszkot.



VIGYÁZAT! A hegesztőv káros sugárzása.



Ne érintse meg semmilyen feszültség alatt álló alkatrészt.



NE FELEDJE! A jelen kézikönyvben található rajzok csak illusztrációs célokat szolgálnak, és egyes részletek eltérhetnek a tényleges terméktől.

Az eredeti kezelési útmutatót német nyelvű. A többi nyelvi verzió az eredeti német fordítása.

1. A HASZNÁLAT BIZTONSÁGA**1.1 ÁLTALÁNOS MEGJEGYZÉK**

- Gondoskodjon saját és mások biztonságáról, ha átnézi és szigorúan betartja a készülék használati útmutatójában található utasításokat.

- A gépet csak kiegészítőkkel és gyakorlati személyzet indíthatja el, kezelheti, karbantartja és javíthatja.

- A gépet soha nem szabad a rendeltetésével ellentétesen üzemeltetni.

1.2 A HEGESZTÉSI MUNKATERÜLET ELŐKÉSZÍTÉSE**A HEGESZTÉSI MŰVELETEK TÜZET VAGY ROBBANÁST OKOZHATNAK**

- Szigorúan tartsa be a hegesztési műveletekre vonatkozó munkavédelmi előírásokat, és gondoskodjon megfelelő tűzoltó készülékről a hegesztési munkahelyen.

- Soha ne végezzen hegesztési műveleteket olyan gyűlékony helyeken, ahol fennáll az anyag megyulladásának veszélye.

- Soha ne végezzen hegesztési műveleteket olyan légkörben, amely gyűlékony részecskéket vagy robbanásveszélyes anyagok gözt tartalmazza.

- Távolítsa el minden gyűlékony anyagot a hegesztési műveletek helyszínétől számított 12 méteres körzetben, és ha az eltávolítás nem lehetséges, fedje le a gyűlékony anyagokat tűzgátló burkolattal.

- Alkalmazzon biztonsági intézkedéseket a szikrák és az izzó fémrézszecskék ellen.

- Ügyeljen arra, hogy a szikrák vagy forró fémszilánkok ne hatoljanak át a nyílásokon vagy a nyílásokon a burkolatok, pajzsok vagy védőernyők.
- Ne hegeszteni olyan tartályokat vagy hordókat, amelyek gyűlékony anyagokat tartalmaznak vagy tartalmaztak. Ne hegeszteni ilyen tartályok és hordók közelében.
- Ne hegeszteni nyomástartó edényeket, nyomás alatt álló berendezések csőveit vagy nyomástartó tálcait.
- Mindig gondoskodjon a megfelelő szellőzésről.
- A hegesztés előtt ajánlott stabil pozíciót felvenni.

1.3 SZEMÉLYI VÉDŐFELSZERELÉS**AZ ELEKTROMOS ÍVSUGÁRZÁS KÁROSÍTHATJA A SZEMET ÉS A BŐRT.**

- Hegestéskor viseljen tiszta, olajfoltoktól mentes, nem gyűlékony és nem vezető anyagból (bőr, vastag pamut) készült védőruházatot, bőrkésztyűt, magas csizmát és védősisakot.
- Hegesztés előtt távolítsa el minden gyűlékony vagy robbanásveszélyes tárgyat, például propán-bután öngyújtó vagy gyufát a területről.
- Használjon arcvédőt (sisakot vagy védőpajzsot) és szemvédőt, a hegesztő látásának és a hegesztési áramnak megfelelő árnyalatú szűrővel. A biztonsági szabványok minden 300 A alatti áramnál a 9-es (minimum 8-as) színezést javasolják. Az árnyékoló alacsonyabb színezése akkor használható, ha az ív a munkadarab által fedett.
- Mindig használjon jóváhagyott, oldalsó védővel ellátott védőszemüveget a sisak vagy bármilyen más védőburkolat alatt.
- Használjon védőburkolatokat a hegesztési műveletek helyszínén, hogy megvédje a többi embert a vaktíó fénytől, ugársz vagy szikrák.
- Mindig viseljen fűldugót vagy más hallókészüléket a tűlzzott zaj ellen és a szikrák fülbe jutásának elkerülése érdekében.
- A bármésszodókat figyelmezteni kell, hogy ne nézzenek az ívre.

1.4 ÁRAMMŰTÉS ELLENI VÉDELEM**AZ ÁRAMMŰTÉS HALÁLOS LEHET**

- A tápkábelt a legközelebbi aljzathoz kell csatlakoztatni, és praktikus és biztonságos helyre kell helyezni. Kerülni kell a kábel hanyag elhelyezését a helyiségekben és a nem ellenőrzött felületeken, mivel ez áramműtéshez vagy tűzhöz vezethet.
- Az elektromosan töltött elemek megéríntése áramműtést vagy súlyos égési sérüléseket okozhat.
- Az elektromosan töltött elektromosan feltöltődik az energiaáramlás során.
- Az eszközökbeni áramköre és belső táparamköre is feszültség alatt áll, amikor a tápegység be van kapcsolva.
- A feszültség alatt álló elemekhez nem szabad hozzányúlni.
- Mindig száraz, lyukmentes, szigetelt kesztyűt és védőruházatot kell viselni.
- A padlóra szigetelőszönyegeket vagy más szigetelőrétegeket kell helyezni, amelyek elég nagyok ahhoz, hogy a test ne érintkezzen egy tárgyal vagy a padlóval.
- Az elektromos ívhöz nem szabad hozzányúlni.
- A készülék tisztítása vagy az elektrodacsere előtt le kell kapcsolni az elektromos áramot.

- Ellenőrizni kell, hogy a földelő kábel megfelelően van-e csatlakoztatva, vagy a csap megfelelően van-e csatlakoztatva a földelt aljzat. A földelés helytelen csatlakoztatása élet- vagy egészséggárosodást okozhat.
- A tárkábeleket rendszeresen ellenőrizni kell a sérülések vagy a szigetelés hiánya miatt. A sérült kábeleket ki kell cserélni. A gondatlan szigetelésjavítás halált vagy súlyos sérülést okozhat. A készüléket ki kell kapcsolni, ha nem használják. A kábel nem szabad a test köré tekerni. A hegesztett tárgyat megfelelően földelni kell. Csatlakoztatás előtt minden felszerelés használható. A sérült készülékelemeket meg kell javítani vagy ki kell cserélni. Magasban végzett munka esetén biztonsági öveket kell használni.
- Minden felszerelést és biztonsági elemet egy helyen kell tárolni.
- A készülék bekapsolásakor a fogantyú végét távol kell tartani a testtől.
- A födkábel a lehető legközelebb kell csatlakoztatni a hegesztett elemhez (pl. egy munkaasztalhoz).

A KÉSZÜLÉK A TÁPKÁBEL KIHÚZÁSA UTÁN IS ELEKTROMOSAN FELTÖLTÖDHET:

- A benemeti kondenzátor feszültségét a készülék kikapsolásakor és az áramforrásról való leválasztásakor ellenőrizni kell. Győződjön meg róla, hogy a feszültség értéke egyenlő nullával. Ellenkező esetben a készülék elemeit nem szabad megérinteni.

1.5 GÁZOK ÉS FÜSTÖK

NE FELEDJ! GÁZ HALÁLOS VAGY VESZÉLYES LEHET AZ EMBERI EGÉSZSÉGRE!

- Mindig tartsa magát távol a gázkivezetéstől
- Hegesztéskor gondoskodjon a jó szellőzésről. Kerülje a gáz belélegzését.
- A hegesztett tárgyak felületéről el kell távolítani a vegyi anyagokat (kenőanyagok, oldóserek), mivel ezek a hőmérséklet hatására égnek és mérgező füstöt bocsátanak ki.
- A horganyzott tárgyak hegesztése csak akkor megengedett, ha hatékony szellőzésről gondoskodnak szűrőberendezéssel és a friss levegőhöz való hozzáférés. A cinkgózok nagyon mérgezők, mérgezési tünet az úgynevezett fémgózlás.

2. MŰSZAKI ELŐÍRÁSOK

Precíziós mérleg	Kombinált hegesztő
Modell	TRON 200
Feszültség / frekvencia	230V~/50 Hz
Üresjári feszültség [V]	65
Névleges munkaciklus	30%
Hegesztési áram [A]	50 – 200 MIG 15 – 200 EMELŐ TIG 40 – 200 MMA
Hegesztési feszültség [V] (MIG)	15- 24

Drótátmérő [mm] (MIG)	Φ 0.6 / 0.8 / 1.0
MIG huzal típusa	Sólido / de aportación con fundente (flux)
A LIFT TIG elektróda átmérője [mm]	1.0 – 2.4
MMA elektróda átmérője [mm]	1.6 – 4.0
HOT START (MMA)	x
ANTI STICK (MMA)	✓
ÍVERÓ (MMA)	✓
Gázáramlási idő [s]	1
Ház védelmi osztály	IP21
Szigetelés	F

MŰKÖDÉS

3.1 ÁLTALÁNOS MEGJEGYZÉSEK

- A készülék rendeltetésének megfelelően, a munkavédelmi előírások és a címtáblán szereplő adatokból (IP-szint, működési ciklus, tápfeszültség stb.) eredő korlátozások betartásával kell használni.
- A gépet nem szabad kinyitni, mivel ez a garancia érvényét veszi. Ezenkívül a felerobbanó, árnyékolatlan elemek súlyos sérüléseket okozhatnak.
- A gyártó nem vállal felelősséget a készülék technikai változásairól vagy az említett változások bevezetése által okozott anyagi veszteségekért.
- A készülék helytelen működése esetén forduljon a szervizközponthoz.
- A szellőzónylásokat nem szabad eltakarni - a hegesztőgépet 30 cm távolságra kell elhelyezni a körülötte lévő tárgyaktól.
- A hegesztőgépet nem szabad a hóna alatt vagy a teste közelében tartani.
- A gépet nem szabad agresszív környezetben, nagy porral terhelt helyiségekben és nagy elektromágneses mezőt kibocsátó készülékek közelében használni.

3.2 ESZKÖZTÁROLÁS

- A gépet védni kell a víz és a nedvesség ellen.
- A hegesztőgépet nem szabad fűtött felületekre állítani.
- A készüléket száraz és tiszta helyiségben kell tárolni.

3.3 A KÉSZÜLÉK CSATLAKOZTATÁSA

3.3.1 A TÁPEGYSÉG CSATLAKOZTATÁSA

- A hálózati csatlakoztatást szakképzett személynak kell elvégeznie. Ezenkívül egy megfelelően képzett személynek ellenőriznie kell, hogy a földelés és az elektromos rendszer megfelel-e a biztonsági előírásoknak, és hogy megfelelően működik-e.
- A készüléket a munkaállomás közelében kell elhelyezni.
- Kerülni kell a túl hosszú kábelek csatlakoztatását a géphez.
- A egyfázisú hegesztőgépeket földelő tüskével ellátott aljzathoz kell csatlakoztatni.

- A 3-fázisú hálózatról táplált hegesztőgépeket dugó nélkül szállítjuk, a dugót be kell szerezni. függetlenül a telepítést szakképzett személyre kell bízni.

NE FELEDJE! A KÉSZÜLÉKET CSAK MEGFELELŐEN MŰKÖDŐ BIZTOSÍTEKKAL RENDELKEZŐ RENDSZERHEZ CSATLAKOZTATVA SZABAD HASZNÁLNÍ!

4. ÜZEMELTETÉS

TRON 200

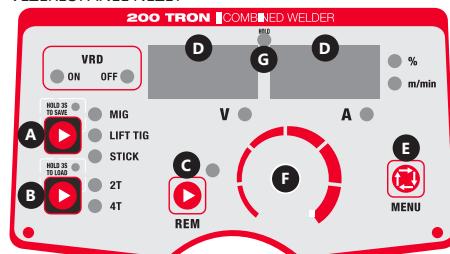
A gép leírása:

MEGJEGYZÉS: A termék rajzát a kézikönyv végén, a 58. oldalon találja.

Nr	Funkció és leírás:
1	Alaplemez
2	"-" ólom kimenet
3	Polarizációjáratú csap: A pozitív pólushoz csatlakoztatva - MIG hegesztés A negatív pólushoz csatlakoztatva - FLUX hegesztés
4	Az orsópistolt vezérlő bemenete
5	"+" vezetékes kimenet
6	Előlap
7	Csavar
8	Kezelőpanel
9	Kijelzőtábla
10	Jelenlegi érzékelő
11	Csatlakozók
12	Jobb oldali borítás
13	Fótábla
14	Szerelőrúd
15	Szigetelőlemez
16	Reaktor
17	Mágneses szelep
18	Szétválasztó
19	Az orsó tengelye
20	Fogantyú
21	Gáz csatlakoztatása
22	Tápcsatlakozó
23	Főkapcsoló
24	Hátsó panel
25	Ventillátor
26	Bal oldali fedél (nyitáshoz)
27	Zsanér

28	Huzaladagoló
29	Huzalvezető
30	MIG fáklya kimenete
31	Salida de la antorcha MIG

VEZÉRLŐPANEL NÉZET



- STICK/LIFT TIG/MIG kapcsoló és a paraméterek mentése gomb (kb. 3 másodpercig való lenyomva tartás után)
- Váltás a 2T/4T üzemmódok között és a paraméter betöljtő gomb (kb. 3 másodpercig történő lenyomva tartás után)
- MIG fáklya kapcsoló és orsópistolt (MIG üzemmódban dolgozó)
- Hegesztési paramétereik kijelzése
- MENÜ választógomb (MIG és STICK üzemmódban)
- Hegesztésbeállító gomb (durva beállítás a gomb megnyomásával és elfordításával, finombeállítás csak a gomb elfordításával)
- A paraméterek rögzítésének jelzőfénnye megállásokor (a hegessztés leállítása után a jelzőfény kigullad, a kijelzőn az utolsó hegessztési paraméterek jelennek meg).

A készülék működése

- A készülék elindítása
Miután a készüléket a főkapcsolóval [23] bekapcsolta, a kijelző kb. 5 másodpercig villog, majd a készülék hegessztési üzemmódba kapcsol.
- STICK üzemmódban dolgozni (MMA)
a) Állítsa le a hegessztést, és nyomja meg többször az [A] gombot, amíg a vezérlőpanelen a LIFT TIG kijelző fel nem világít.
- A VRD funkció elindítása STICK üzemmódban: Állítsa a hegessztési áramot 108A-ra, tartsa lenyomva a [B] gombot a VRD funkció engedélyezéséhez vagy letiltásához. A VRD funkciójelzők ON vagy OFF állásban világítanak attól függően, hogy a funkció be- vagy ki kapcsolt állapotban van-e (mint az 1. és 2. ábrán).



1. ábra. A VRD funkció engedélyezve.



2. ábra. A VRD funkció letiltva.

- c) A kijelzőn megjelenik a beállított 80A hegesztési áram (az értékegyiséget egy világító kijelző jelzi).
- d) A hegesztési áram beállítása az [F] gombbal történik.
- e) A hegesztési paraméterek beállítása után 3 másodperccel a kijelzőnek egyszer villognia kell, ami azt jelenti, hogy a beállítások mentésre kerültek. A készülék újból bekapcsolásakor a kijelzőn megjelennek a mentett paraméterek, ha azok a kikapcsolás előtt nem változtak meg.
- f) Az íverő beállítása: nyomja meg a MENU [E] gombot, hogy a kijelző az íverő beállítási módba válson. Az [F] gombbal állítsa be az íverő paraméter értékét a $20\% \div 80\%$ tartományban. A 3. ábra a kijelzőt mutatja az íverősség beállítási módban és 20%-ban.



3. ábra.

- g) A 4. ábra a vezérlőpanelről mutatja STICK hegesztési üzemmódját.



4. ábra.

- 3) Dolgozzon LIFT TIG üzemmódban.
- a) Állítsa le a hegesztést, és nyomja meg többször az [A] gombot, amíg a vezérlőpanelen a LIFT TIG kijelző fel nem világít.
- b) A kijelzőn az 5. ábrán látható paraméterek jelennek meg.



5. ábra.

- c) A kijelzőn megjelenik a beállított 80A hegesztési áram (az értékegyiséget egy világító kijelző jelzi).
- d) A hegesztési áram beállítása az [F] gombbal történik.
- e) 3 másodperccel a hegesztési paraméterek beállítása után a kijelzőnek egyszer villognia kell, ami azt jelenti, hogy a beállítások mentésre kerültek. A készülék újból bekapcsolásakor a kijelzőn megjelennek a mentett paraméterek, ha azok a kikapcsolás előtt nem változtak meg.
- f) A 6. ábra a vezérlőpanelről mutatja a LIFT TIG hegesztési folyamat során.



6. ábra.

- 4) MIG üzemmódban dolgozzon
- a) Állítsa le a hegesztést, és nyomja meg többször az [A] gombot, amíg a vezérlőpanelen a MIG-kijelző fel nem világít.



7. ábra.

7. ábra. Panel nézet MIG üzemmódban és előre beállított paraméterek.

- b) A huzaladagoló funkció ellenőrzése: Nyomja meg a MIG-fáklya gombot, és tartsa lenyomva 5 másodpercig, hogy belépjön a gyors huzaladagolási üzemmódba. Ha a zseblámpa gombot továbbra is lenyomva tartja, a funkció 15 másodperc után leáll.
- c) A kijelzőn megjelenik a beállított feszültség „19,4V” és a huzal előltási sebessége „6,0m/min” (az értékegyiségeket világító jelzőfények jelzik).
- d) A MIG üzemmódban a 2T vagy 4T üzemmód kiválasztásához nyomja meg a [B] gombot.
- » 2T - nyomja meg ezt a gombot az egón a fémhegesztési folyamat elindításához, engedje el ezt a gombot, gombot a folyamat befejezéséhez. (A gáz még 3 másodpercig fog távozni a fáklyából).
- » 4T - nyomja meg ezt a gombot az egón a fémhegesztési folyamat elindításához, a gomb felengedése nem zárja le a folyamatot. A fémhegesztés/vágási folyamat befejezéséhez nyomja meg és engedje fel újra ezt a gombot (a gáz még 3 másodpercig távozik a fáklyából).
- e) A gomb hegesztés közbeni beállítása a hegesztési feszültség és a huzalelőltási sebesség szinergikus manipulációját eredményezi, amely a kijelzőn megjelenik.
- f) Az ívesfeszültség a MENÜ [E] gomb többször megnyomásával állítható be, amíg a kijelzőn a „Vol” felirat nem jelenik meg. Az ívesfeszültség értékének $-20\% \div + 20\%$ tartományban történő módosításához forgassa el az [F] gombot. A beállítás befejezése után 3 másodperccel a kijelzőn ismét megjelennek a MIG hegesztési paraméterek (lásd a 7. ábrát).



8. ábra.



9. ábra.

Az indukciót az [E] MENÜ gomb többszöri megnyomásával lehet beállítani, amíg a kijelzőn az „Ind” felirat nem jelenik meg. Az indukciós érték $-10\% \div + 10\%$ tartományban történő módosításához forgassa el az [F] gombot. A beállítás befejezése után 3 másodperccel a kijelzőn ismét megjelennek a MIG-hegesztési paraméterek (lásd a 7. ábrát).



10. ábra.



11. ábra.

- g) A Synergy funkció lehetővé teszi a hegesztési paraméterek automatikus kiválasztását a kiválasztott huzalátmérő beállításával. A felhasználó ezután beállíthatja az ívesfeszültséget és az induktivitást. A huzaltovábbítás sebessége automatikusan kiválasztódik a beállított ívesfeszültségtől függően. A vezeték keresztmetszetének beállítása a [E] MENÜ gomb megnyomásával végezhető el, amíg a kijelzőn a „d-“ felirat nem jelenik meg. A huzal keresztmetszetének 0,6/0,8/0,9/1 mm közötti módosításához forgassa el a gombot [F]. A beállítás befejezése után 3 másodperccel a kijelzőn ismét megjelennek a MIG-hegesztési paraméterek (lásd a 7. ábrát).



12. ábra.

- h) 3 másodperccel a hegesztési paraméterek beállítása után a kijelzőnek egyszer villognia kell, ami azt jelenti, hogy a beállítások mentésre kerültek. A készülék újból bekapcsolásakor a kijelzőn megjelennek a mentett paraméterek, ha azok a kikapcsolás előtt nem változtak meg.
- i) A vezérlőpanelen a 13. ábrán vagy a 7. ábrán látható paraméterekekkel kell feltüntetni, ha az orsópísztoleyt használja.



13. ábra.

j) Amíg a hegesztési folyamat folyamatban van, a kijelző zárolva van, és az aktuális hegesztési áramot és feszültséget mutatja, 2 másodperc múlva (a hegesztés végétől számítva) a zárolt kijelző automatikusan átvált a feszültség és a huzal előltási sebesség megjelenítésére.

k) A MIG-fályá és az orsópisztoly közötti váltás a REM [C] gombbal végezhető el. Ha a REM gomb [C] melletti lámpa világít, az azt jelenti, hogy az orsópisztoly üzemmód engedélyezve van. Ha a REM gomb [C] melletti lámpa nem világít, az azt jelenti, hogy a MIG-fályá üzemmód be van kapcsolva.



14. ábra.

A PARAMÉTEREK MENTÉSE ÉS BETÖLTÉSE

A beállítások mentése: Nyomja meg az [A] gombot 3 másodpercig, amíg az [A] gomb feletti jelzőfény fel nem gyullad. A feszültséggájelzőn megjelenik a rögzítési cím. Az [F] gomb állításával a felvételi címetek P01-től P10-ig módosíthatja. A kiválasztott cím megváltoztatásához nyomja meg az [A] gombot a cím kiválasztásától számított 10 másodpercen belül. A 10 másodperc tűlépése után a címcseré törlődik.

Beállítások betöltése: Nyomja meg a [B] gombot 3 másodpercig, amíg a [B] gomb feletti jelzőfény fel nem gyullad. A feszültséggájelzőn megjelenik a memória címe. Az [F] gomb állításával a memóriacímet P01-től P10-ig módosíthatja. Egy cím kiválasztásához nyomja meg az [A] gombot a cím kiválasztásától számított 10 másodpercen belül. A 10 másodperc tűlépése után a címcseré törlődik.

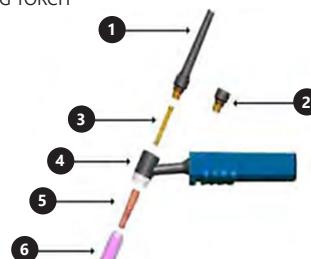


15. ábra. A paraméterek mentése a P01 címen



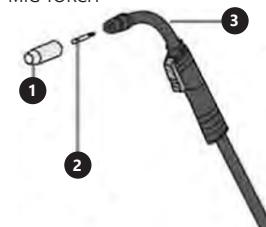
16. ábra. P01 paraméterek betöltése

TIG TORCH



1	Sapka, hosszú
2	Sapka, rövid
3	Nyomórúd
4	Fáklya fogantyú
5	Nyakörv a ház belsejében
6	Kerámiafúvóka

MIG TORCH



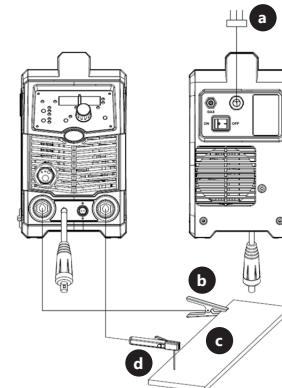
1	Fúvóka
2	Nyomórúd
3	MIG hegesztőpisztoly fogantyúja

5. CSATLAKÓZÓ VEZETÉKEK

A VEZETÉKEK CSATLAKOZTATÁSÁRA VONATKOZÓ UTASÍTÁSOK:

PÁLCÁS HEGESZTÉSI ÜZEMMÓD (MMA):

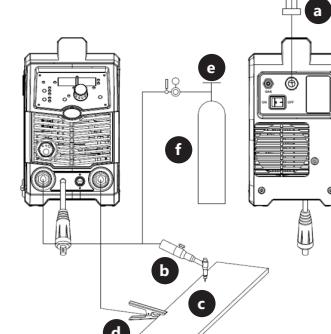
- Válassza ki a STICK hegesztési funkciót a kezelőpanelen (8).
- Csatlakoztassa a földkábelt a „+” (5) feliratú csatlakozóhoz, és a csatlakozás rögzítéséhez fordítsa el a kábel dugóját.
- Erzékelje a csatlakoztatott hegesztőkábelt a „-” jelzéssel (2) ellátott csatlakozóhoz, és a csatlakozás rögzítéséhez fordítsa el a kábel dugóját.
- FIGYELEM! A vezetékek polarizációja változik! minden polarizáció az adatokat az elektróda gyártója által szállított csomagolásban kell feltüntetni.
- Most már csatlakoztathatja a tápkábelt és bekapcsolhatja a készüléket; amint a visszatérő vezeték csatlakozik a hegesztett elemhez, elkezdheti a munkát.



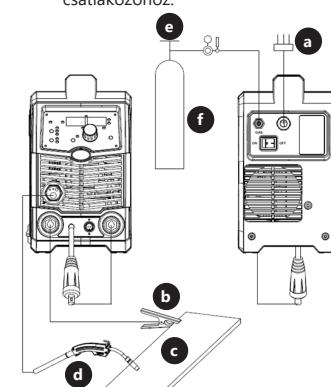
a.	tápkábel
b.	földelés
c.	hegesztett tárgy
d.	fáklya

LIFT TIG HEGESZTÉSI MÓD:

- Válassza ki a TIG-hegesztési funkciót a kezelőpanelen (8).
- Csatlakoztassa a földkábelt a „+” (5) feliratú csatlakozóhoz, és a kábel dugóját elfordítva biztosítja a csatlakozást.
- Erzékelje a csatlakoztatott TIG hegesztőkábelt a „-” (2) feliratú csatlakozóhoz, és a csatlakozás rögzítéséhez fordítsa el a kábel dugóját. Csatlakoztassa a gázvezetéket közvetlenül a gázpalackhoz. A gázáramot a hegesztőpisztolyon lévő gombbal lehet beállítani.
- Most már csatlakoztathatja a tápkábelt, és bekapcsolhatja a készüléket; amint a földkábel csatlakozik a hegesztőhöz, elkezdheti a munkát.



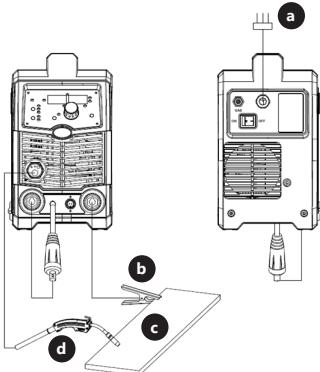
a.	tápkábel
b.	földelés
c.	hegesztett tárgy
d.	fáklya
e.	gázpalack
f.	gázszabályozó



a.	tápkábel
b.	földelés
c.	hegesztett tárgy
d.	fáklya
e.	gázpalack
f.	gázszabályozó

FLUX HEGESZTÉS:

- Csatlakoztassa a földkábel a „+” jelzésű csatlakozóhoz (5), és a csatlakozás rögzítéséhez fordítsa el a kábel csatlakozóját.
- Csatlakoztassa a polaritásváltó vezetékét (3) a „+” (2) jelzésű csatlakozóhoz, és a csatlakozás rögzítéséhez fordítsa el a kábelcsatlakozót.
- A MIG-hegesztőhuzalt a 31-es számmal jelölt aljzathoz kell csatlakoztatni (lásd a 4. pontban szereplő ábrát), és a csatlakozónál lévő anyát meg kell húzni.
- Helyezze be a megfelelő FLUX töltőhuzalt.
- Most már csatlakoztathatja a tápkábelt és bekapcsolhatja a készüléket; amint a földelőkábel csatlakoztatta, elkezdheti a munkát.



- a. tápkábel
- b. Földelés
- c. Hegesztett tárgy
- d. Fáklya

6. A CSOMAGOLÁS ÁRTALMATLANÍTÁSA

A csomagoláshoz használt különböző elemeket (kartonpapír, műanyag pántok, poliuretan hab) meg kell őrizni, hogy a készüléket a lehető legjobb állapotban lehessen visszaküldeni a szervizközpontba, ha bármilyen probléma merülne fel!

7. SZALLÍTÁS ÉS TÁROLÁS

A szállítás során meg kell akadályozni a készülék rázását, összeütözését és fejjel lefelé fordítását. Száraz, megfelelően szellőző, maró gázoktól mentes környezetben tárolja.

8. TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS

- Tisztítás előtt és használaton kívül minden húzza ki a készüléket a hálózatból, és hagyja, hogy a készülék teljesen kihúljön.
- Használon maró hatású anyagokat nem tartalmazó tisztítószert felület tisztításához.
- A készülék újbóli használata előtt minden alkatrészöt jól szárítson meg.
- A készüléket száraz, hűvös, nedvességtől és közvetlen napfénytől védett helyen tárolja.

9. RENDSZEResen ELLENŐRIZZE A KÉSZÜLÉKET

Rendszeresen ellenőrizze, hogy a készülék nem sérült-e meg. Ha bármilyen sérülést észel, kérjük, hagyja abba a készülék használatát. Kérjük, forduljon az ügyfelszolgálathoz a probléma megoldása érdekében. Mi a teendő probléma esetén?

Kérjük, vegye fel a kapcsolatot az eladóval, és készíthesse elő a következő információkat:

- A számla száma és a sorozatszám (ez utóbbi a készüléken található műszaki táblán található).
- Ha szükséges, egy képet a sérült, törött vagy hibás alkatrészről.
- Az ügyfelszolgálati ügyintézének könnyebb lesz meghatározni a probléma forrását, ha részletesen és pontosan leírja az üget. Minél részletesebb információkat ad meg, annál gyorsabban tudja az ügyfelszolgálat megoldani a problémáját!

FIGYELMEZTETÉS: Soha ne nyissa ki a készüléket az ügyfelszolgállal való előzetes konzultáció nélkül. Ez érvénytelenítheti a garanciát!

BRUKSANVISNING

	Bruksanvisningen måste läsas noggrant.
	Kasta aldrig elektrisk utrustning tillsammans med hushållsavfallet.
	Denna maskin överensstämmer med CE-deklarationer.
	Använd skyddskläder för hela kroppen.
	Uppmärksamhet! Använd skyddshandskar.
	Skyddsglasögon måste bäras.
	Skyddsskor ska bäras.
	Uppmärksamhet! Det är inte tillåtet att använda brandskydd.
	Uppmärksamhet! Risk för brand eller explosion.
	Uppmärksamhet! Skadliga ångor, risk för giftning. Gaser och ångor kan vara hälsoskadliga. Svetsgaser och ångor frigörs vid svetsning. Inhandning av dessa ämnen kan vara hälsoskadlig.
	Använd en svetsmask med lämplig filterskuggning.
	OBS! Skadlig strålning av svetsbåge.
	Rör inte några spänningsförande delar.

OBSERVERA! Illustrationerna i denna bruksanvisning är endast avsedda som referens och vissa detaljer kan skilja sig från den faktiska produkten.

Den ursprungliga bruksanvisningen är på tyska. De andra språkversionerna är översättningar från tyska.

1. ANVÄNDNINGSSÄKERHET**1.1 ALLMÄNNA ANMÄRKNINGAR**

- Ta hand om din egen och andras säkerhet genom att granska och strikt följa instruktionerna som ingår i enhetens bruksanvisning.
- Endast kvalificerad och kunnig personal får starta, använda, underhålla och reparera maskinen.
- Maskinen får aldrig användas i strid med dess avsedda syfte.

1.2 FÖRBEREDELSE AV SVETSARBETSPLATS**SVETSFUNKTIONER KAN ORSAKA BRAND ELLER EXPLOSION**

- Följ strikt de arbetsmiljöföreskrifter som gäller för svetsoperationer och se till att tillhandahålla lämpliga brandsläckare på svetsarbetsplatsen.
- Utför aldrig svetsarbeten på brandfarliga platser som medför risk för materialantändning.
- Utför aldrig svetsarbeten i en atmosfär som innehåller brandfarliga partiklar eller ångor av explosiva ämnen.
- Avlägsna allt brandfarligt material inom 12 meter från svetsningsplatsen och om borttagning inte är möjligt, täck brandfarligt material med brandskyddande beläggning.
- Använd säkerhetsätgärder mot gnistor och glödande metallpartiklar.

- Se till att gnistor eller heta metallsplitter inte tränger in genom slitsarna eller öppningarna i överdrag, sköldar eller skyddsskärmor.
- Setsa inte tankar eller tunnor som innehåller eller har innehållit brandfarliga ämnen. Setsa inte i närheten av sådana behållare och fat.
- Setsa inte tryckkärl, rör från trycksatta installationer eller trycktråg.
- Se alltid till att ventilationen är tillräcklig.
- Det rekommenderas att inta en stabil position före svetsning.

1.3 PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING**ELEKTRISK LJUSBÄGSSTÄLNING KAN SKADA ÖGON OCH HUD.**

- Vid svetsning, bär ren, oljeffäcksfria skyddskläder gjorda av icke brännbart och icke-ledande material (läder, tjock bomull), läderhandskar, höga stövlar och skyddshuva.
- Innan setsning avlägsnas alla brandfarliga eller explosiva föremål, såsom propanbutantändare eller tändstöckor, från området.
- Använd ansiktsskydd (hjälm eller sköld) och ögonskydd, med ett filter med en nyansnivå som matchar svetsarens syn och svetsströmmen. Säkerhetsnormerna föreslår färgning nr 9 (minst nr 8) för varje ström under 300 A. En lägre färgning av skärmar kan användas om ljusbägen täcks av arbetsstycket.
- Använd alltid godkända skyddsglasögon med sidoskydd under hjälmen eller annat skydd.
- Använd skydd på svetsplatsen för att skydda andra människor från det bländande ljuset strålning eller gnistor.
- Bär alltid öronproppar eller andra hörapparater för att skydda mot överdrivet ljud och för att undvika att gnistor kommer in i öronen.
- Åskräckare bör varnas för att inte titta på bågen.

1.4 SKYDD MOT ELEKTRISK STÖT**ELEKTRISK STÖT KAN VARA DÖDLIG**

- Strömkabeln ska anslutas till närmaste uttag och placeras i ett praktiskt och säkert läge. Att placera kabeln oaktasamt i rummet och på en yta som inte kontrolleras måste undvikas eftersom det kan leda till elstöt eller brand.
- Beröring av elektriskt laddade element kan orsaka elstöt eller allvarliga brännskador.
- Elbägen och arbetsområdet laddas elektriskt under kraftflödet.
- Ingångsskrets och inre strömkrets för enheterna är också strömförande när strömförslingen släs på.
- De strömförande elementen får inte vidröras.
- Torr, isolerade handskar utan hål och skyddskläder måste alltid bäras.
- Isolermattor eller andra isoleringsskikt, tillräckligt stora för att inte tillåta kroppskontakt med ett föremål eller golvet, måste placeras på golvet.
- Den elektriska ljusbägen får inte vidröras.
- Den elektriska strömmen måste stängas av före rengöring av enheten eller när ett elektrodbyte utförs.
- Det måste kontrolleras om jordkabeln är korrekt anslutnen eller om stiftet är korrekt anslutet till jordat uttag. Felaktig anslutning av jordningen kan orsaka livs- eller hälsoskada.

- Strömkablarna måste kontrolleras regelbundet för skador eller bristande isolering. Skadade kablar måste bytas ut. Försämlig isoleringsreparation kan orsaka dödsfall eller allvarliga skador.
- Enheten måste vara avstängd när den inte används. Kabeln får inte lindas runt kroppen.
- Ett svetsat föremål måste vara ordentligt jordat. Endast utrustning i gott skick får användas.
- Skadade enhetselement måste repareras eller bytas ut. Säkerhetsskälen måste användas vid arbete på höjden.
- All utrustning och säkerhetselement ska förvaras på ett ställe.
- När enheten är påslagen måste handtaget hållas borta från kroppen.
- Jordkablen ska anslutas så nära det svetsade elementet som möjligt (t.ex. ett arbetsbord).

ENHETEN KAN FORTFARANDE VARA ELEKTRISK LADDAD EFTER STRÖMKABELN ÄR KOPPLAD:

- Spanningen i ingångskondensatorn måste kontrolleras när du stänger av enheten och kopplar bort den från strömkällan. Se till att spänningsvärdet är lika med noll. I annat fall får enhetens element inte vridras.

1.5 GASER OCH ÅNGOR

OBSERVERA! GAS KAN VARA DÖDLIG ELLER FARLIG FÖR MÄNNISKORS HÄLSA!

- Håll dig alltid borta från gasuttaget
- Se till att ventilationen är god vid svetsning. Undvik inandning av gasen.
- Kemiska ämnen (smörjmedel, lösningsmedel) måste avlägsnas från ytorna på svetsade föremål eftersom de brinner och avger giftig rök under påverkan av temperatur.
- Svetsning av galvaniserade föremål är endast tillåten när effektiv ventilation är försedd med filtrering och tillgång till frisk luft. Zinkångor är mycket giftiga, ett berusningssymptom är den så kallade metallröksfebern.

2. TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Produktnamn	Kombinerad svetsare
Modell	TRON 200
Spänning / frekvens	230V~/50 Hz
Tomgångsspänning [V]	65
Bedömd arbetscykel	30%
Svetsström [A]	50 – 200 MIG 15 – 200 LIFT TIG 40 – 200 MMA
Svetsspänning [V] (MIG)	15- 24
Tråddiameter [mm] (MIG)	Φ 0.6 / 0.8 / 1.0
MIG tråd typ	Sólido / de aportación con fundente (flux)
Diameter på LIFT TIG-elektroden [mm]	1.0 – 2.4

Diameter på MMA-elektroden [mm]	1.6 – 4.0
HET START (MMA)	✗
ANTI STICK (MMA)	✓
ARC FORCE (MMA)	✓
Gasflödestid [s]	1
Bostadsskyddsklass	IP21
Isolering	F

3. DRIFT

3.1 ALLMÄNNA ANMÄRKNINGAR

- Enheten måste användas i enlighet med dess syfte, med iakttagande av OHS-bestämmelser och restriktioner som härrör från data som finns på märkskylten (IP-nivå, driftcykel, matningsspänning, etc.).
- Maskinen får inte öppnas, eftersom det upphäver garantin. Dessutom kan exploderande, oskärmade element orsaka allvarliga skador.
- Tillverkaren tar inget ansvar för tekniska förändringar i enheten eller materiella föruster orsakade av införandet av nämnda ändringar.
- Vid felaktig användning av enheten, kontakta servicecentret.
- Ventilationsslitsar får inte täckas över – svetsaren måste placeras på 30 cm avstånd från föremål som omger den.
- Svetsaren får inte hållas under armen eller nära kroppen.
- Maskinen får inte användas i rum med aggressiva miljöer, hög dammighet och nära enheter med hög elektromagnetisk fält emission.

3.2 LAGRING AV ENHET

- Maskinen måste skyddas mot vatten och fukt.
- Svetsaren får inte ställas på uppvärmda ytor.
- Enheten måste förvaras i ett torrt och rent rum.

3.3 ANSLUTA ENHETEN

3.3.1 ANSLUTNING AV STRÖM

- Strömanslutningen måste utföras av en kvalificerad person. Dessutom bör en lämpligt kvalificerad person kontrollera om jordning och elsystem är i enlighet med säkerhetsföreskrifterna och om det fungerar korrekt.
- Enheten måste placeras nära arbetsstationen.
- Anslutning av för långa kablar till maskinen måste undvikas.
- Enfasssvetsare ska anslutas till ett uttag försett med jordstift.
- Svetsare som drivs från ett 3-fasnätverk levereras utan stickprop, kontakten måste skaffas självständigt och installationen bör tilldelas en kvalificerad person.

OBSERVERA! ENHETEN FÄR ENDAST ANVÄNDAS VID ANSLUTNING TILL ETT SYSTEM MED EN KORREKT FUNGERANDE SÄKRING!

4. DRIFT

TRON 200

Maskinbeskrivning:

⚠ OBS: En ritning av produkten finns i slutet av denna manual på sidan 58.

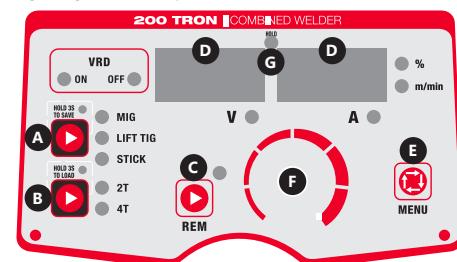
Nr.	Funktion och beskrivning:
1	Basplatta
2	"-" ledningsutgång
3	Polarisationsändringsstift: Ansluts till pluspolen – MIG-svetsning Ansluts till minuspolen – FLUX svetsning
4	Styringång för spolpistol
5	"+" ledningsutgång
6	Frontpanel
7	Knapp
8	Kontrollpanel
9	Utställningstavla
10	Strömsensor
11	Kontakter
12	Höger omslag
13	Moderkort
14	Monteringsstång
15	Isoleringsskiva
16	Reaktor
17	Magnetisk ventil
18	Separator
19	Rullens axel
20	Handtag
21	Gasanslutning
22	Strömkontakt
23	Huvudbrytare
24	Bakre panel
25	Fläkt
26	Vänster lock (för öppning)
27	Gångjärn
28	Trådmatare

29 Trådstyrning

30 MIG fáklya kimenete

31 MIG-brännares utgång

KONTROLLPANEL VY:



- STICK/LIFT TIG/MIG-omkopplare och parametersparknapp (efter att ha hållits in i ca 3 sekunder)
- Växla mellan 2T/4T-lägen och parameterläggningsskapp (efter att ha hållits in i ca 3 sekunder)
- MIG-brännare och spolpistol (fungerar i MIG-läge)
- Visning av svetsparametrar
- MENY valknapp (drift i MIG- och STICK-läge)
- Svetsjusteringsratt (grovjustering genom att trycka på knappen och vrida den, finjustering endast genom att vrida på knappen)
- Indikeringsslampa för parameterläs vid stopp (efter avslutat svetsning tänds indikatorn, displayen visar de senaste svetsparametrarna)

Enhetsfunktion

- Starta enheten
Efter att enheten har slagits på med huvudströmbrytaren [23] blinkar displayen i ca. 5 sekunder, och sedan växlar enheten till svetsläge.
- Arbeta i STICK-läge (MMA)
a) Stoppa svetsningen och tryck på [A]-knappen flera gånger tills LIFT TIG-indikatorn på kontrollpanelen tänds.
- Starta VRD-funktionen i STICK-läge: Ställ in svetsströmmen till 108A, håll ned [B]-knappen för att aktivera eller avaktivera VRD-funktionen. VRD-funktionsindikatorerna kommer att lysa i läget ON eller OFF beroende på om funktionen är på eller av (som i figurerna 1 och 2).



1. VRD-funktionen aktiverad.



Fig. 2. VRD-funktionen inaktiverad.

- c) Displayen visar den inställda sveretsströmmen 80A (värdeenheten indikeras av en tänd indikator).
- d) Justering av sveretsströmmen görs med [F]-ratten.
- e) Efter 3 sekunder sedan sveretsparametrarna har ställts in ska displayen blänka en gång, vilket betyder att inställningarna har sparats. Displayen visar de sparade parametrarna när enheten slås på igen, om de inte ändrades innan den stängdes av.
- f) Justering av bågkraft: tryck på MENU [E]-knappen så att displayen växlar till läge för inställning av bågkraft. Använd [F]-ratten för att justera parametervärdet för Arc force inom området 20 % ÷ 80 %. Figur 3 visar displayen i läge för inställning av bågkraft och 20 %.



Fig. 3.

- g) Fig. 4 visar kontrollpanelen i STICK-svertsläge.



Figur 4.

- 3) Arbeta i LIFT TIG-läge.
- a) Stoppa svertsningen och tryck på [A]-knappen flera gånger tills LIFT TIG-indikatorn på kontrollpanelen tänds.
- b) Displayen visar parametrarna som visas i figur 5.



Fig. 5.

- c) Displayen visar den inställda sveretsströmmen 80A (värdeenheten indikeras av en tänd indikator).
- d) Justering av sveretsströmmen görs med [F]-ratten.
- e) 3 sekunder efter att sveretsparametrarna har ställts in ska displayen blänka en gång, vilket betyder att inställningarna har sparats. Displayen visar de sparade parametrarna när enheten slås på igen, om de inte ändrades innan den stängdes av.
- f) Fig. 6 visar kontrollpanelen under LIFT TIG-svertsprocessen.



Fig. 6.

- 4) Arbeta i MIG-läge
- a) Stoppa svertsningen och tryck på [A]-knappen flera gånger tills MIG-indikatorn på kontrollpanelen tänds.



Fig. 7. Panelen i MIG-läge och förinställda parametrar.

- b) Kontrollera trådmatningsfunktionen: Tryck på MIG-brännares knapp och håll den intryckt i 5 sekunder för att gå in i snabb trådmatningsläge. Om ficklampsknappen fortfarande hålls intryckt kommer funktionen att stoppas efter 15 sekunder.
- c) Displayen kommer att visa den inställda spänningen „19.4V“ och trådmatningshastigheten „6.0m/min“ (värdeenheter kommer att indikeras av tända indikatorlampor).
- d) För att välja 2T- eller 4T-läge under MIG-läge, tryck på [B]-knappen.
- » 2T – tryck på denna knapp på brännares för att starta mettalsvertsprocessen, släpp denna knappen för att avsluta denna process. (gas kommer ut ur ficklampan i ytterligare 3 sekunder).
- » tryck på denna knapp på brännares för att starta mettalsvertsprocessen. Att släppa denna knapp avslutar inte denna process. Tryck och släpp den här knappen igen för att avsluta mettalsvertsning/skärningsprocessen (gas kommer att komma ut ur brännares i ytterligare 3 sekunder).
- e) Justering av vredet under svertsning kommer att resultera i synergiisk manipulation av sveretsspänningen och trådmatningshastigheten, vilket kommer att visas på displayen.
- f) Bågspänningen kan justeras genom att trycka på MENU [E]-knappen flera gånger, tills displayen visar „Vol“. För att ändra bågspänningsvärdet i området -20 % ÷ + 20 %, vrid på [F]-ratten. 3 sekunder efter slutet av inställningen visar displayen återigen MIG-svertsparametrarna (se fig. 7).



Fig. 10.



Fig. 11.

- g) Synergifunktionen möjliggör automatiskt val av sveretsparametrar efter att den valda tråddiametern har ställts in. Användaren kan sedan justera ljusbågsspänningen och induktansen. Trådmatningshastigheten väljs automatiskt beroende på den inställda ljusbågsspänningen. Justeringen av tråtvärtnettet kan göras genom att trycka på [E] MENU-knappen tills displayen visar „d“. För att ändra tråtvärtnettet mellan 0,6/0,8/0,9/1 mm, vrid på knappen [F]. Efter 3 sekunder från slutet av inställningen visar displayen återigen MIG-svertsparametrarna (se fig. 7).



Fig. 12.

- h) 3 sekunder efter att sveretsparametrarna har ställts in ska displayen blänka en gång, vilket betyder att inställningarna har sparats. Displayen visar de sparade parametrarna när enheten slås på igen, om de inte ändrades innan den stängdes av.
- i) Kontrollpanelen bör indikera parametrarna som i Fig. 13 eller som i Fig. 7 när man använder spolstolen.



Fig. 8.



Fig. 9.

Induktionen kan justeras genom att trycka på [E] MENU-knappen flera gånger, tills displayen visar „Ind“. För att ändra induktionensvärdet i området -10 % ÷ + 10 %, vrid på [F]-ratten. Efter 3 sekunder från slutet av inställningen visar displayen återigen MIG-svertsparametrarna (se fig. 7.).



Fig. 13.

j) Så länge svetsprocessen pågår kommer displayen att vara låst och visar den faktiska svetsströmmen och spänningen, efter 2 sekunder (från slutet av svetsningen) kommer den låsta displayen automatiskt att växla till att visa spänning och trådmätningshastighet.

k) Växling mellan MIG-brännaren och spolpistolen kan utföras med REM [C]-knappen. När lampan bredvid REM-knappen [C] lyser betyder det att spolpistoläget är aktiverat. När lampan bredvid REM-knappen [C] inte tänds betyder det att MIG-brännarens läge är på.



Fig. 14.

Spara och ladda parametrar

Spara inställningar: Tryck på [A]-knappen i 3 sekunder tills indikatorlampan ovanför [A]-knappen tänds. Spänningsdisplayen visar inspelningsadressen. Genom att justera [F]-ratten kan du ändra inspelningsadresserna från P01 till P10. För att ändra den valda adressen, tryck på [A]-knappen inom 10 sekunder från att du har valt adressen. Efter att ha överskridit 10 sekunder kommer adressbytet att avbrytas.

Ladda inställningar: Tryck på [B]-knappen i 3 sekunder tills indikatorlampan ovanför [B]-knappen tänds. Spänningsdisplayen visar minnesadressen. Genom att justera [F]-ratten kan du ändra minnesadressen från P01 till P10. För att välja en adress, tryck på [A]-knappen inom 10 sekunder från att du har valt adressen. Efter att ha överskridit 10 sekunder kommer adressbytet att avbrytas.

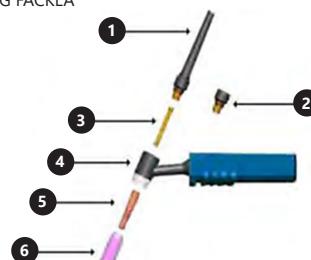


Fig. 15. Sparar parametrar på adressen P01



Fig. 16. Laddar parametrar vid P01

TIG FACKLA



1	Keps, lång
2	Keps, kort
3	Hylsa
4	Fackelhandtag
5	Spännylza inuti höljet
6	Keramiskt munstycke

MIG FACKLA

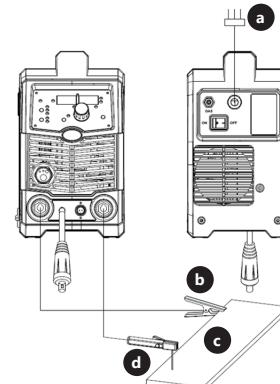


1	Munstycke
2	Hylsa
3	MIG svetsbrännarhandtag

5. ANSLUTA LEDAR

INSTRUKTIONER FÖR ANSLUTNING AV LEDAR: STICKSVETSLÄGE (MMA):

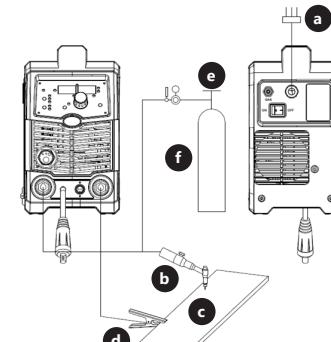
- Välj funktionen STICK-svetsning på kontrollpanelen (8).
- Anslut jordkabeln till kontakten märkt „+“ (5) och vrid kabelkontakten för att säkra anslutningen.
- Anslut sedan svetskabeln till kontakten märkt med „-“-märket (2) och vrid kabelkontakten för att säkra anslutningen.
- Nu kan du ansluta strömkabeln och slå på strömmen; när returledningen är ansluten till det svetsade elementet kan du börja arbeta.



- Nätsladd
- Jordning
- Svetsat föremål
- Fackla

MIG SVETSLÄGE / Synergi:

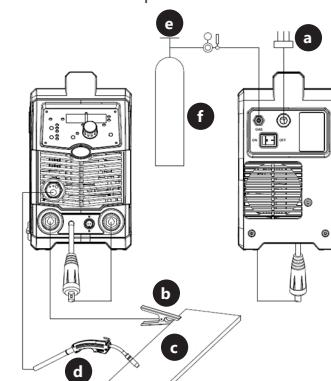
- Välj MIG-svetsfunktionen på kontrollpanelen (8).
- MIG SVETSNING:
 - Anslut jordkabeln till kontakten märkt „-“ (2) och vrid kabelkontakten för att säkra anslutningen.
 - Anslut polaritetsändringskabeln (3) till kontakten märkt „+“ (5) och vrid kabelkontakten för att säkra anslutningen.
 - MIG-svetskabeln ska anslutas till uttaget märkt med nr 31 och muttern vid kontakten dras åt.
 - Sätt i rätt svetsrör och anslut gasbehållaren till kontakten på baksidan av maskinen.



- Nätsladd
- Fackla
- Svetsat föremål
- Jordning
- Gastrynsregulator
- Bensintank

LIFT TIG SVETSLÄGE:

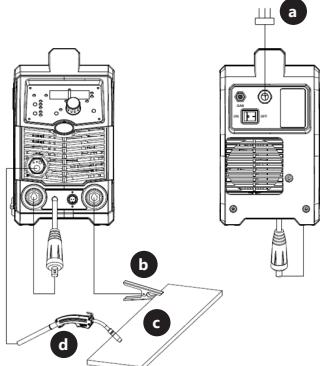
- Välj TIG-svetsfunktionen på kontrollpanelen (8).
- Anslut jordkabeln till kontakten märkt „+“ (5) och vrid kabelkontakten för att säkra anslutningen.
- Anslut sedan TIG-svetskabeln till kontakten märkt „-“ (2) och vrid kabelkontakten för att säkra anslutningen. Anslut gasledningen direkt till gasbehållaren. Gasflödet justeras med vredet på svetsbrännaren.
- Nu kan du ansluta strömkabeln och slå på strömmen; när jordkabeln är ansluten till svetsaren kan du börja arbeta.



- Nätsladd
- Jordning
- Svetsat föremål
- Fackla
- Gastrynsregulator
- Bensintank

FLUSSVETSNING:

- Anslut Jordkabeln till kontakten märkt „+“ (5) och vrid kabelkontakten för att säkra anslutningen.
- Anslut polaritetsändringskabeln (3) till kontakten märkt „+“ (2) och vrid kabelkontakten för att säkra anslutningen.
- MIG-svetsstråden ska anslutas till uttaget märkt med nr 31 (se figur i punkt 4) och muttern vid kontakten dras åt.
- Sätt i rätt FLUX fylltråd.
- Nu kan du ansluta strömkabeln och slå på strömmen; när Jordkabeln är ansluten kan du börja arbeta.



- a. Nätsladd
- b. Jordning
- c. Svetsat föremål
- d. Fackla

6. KASSERING AV FÖRPACKNINGAR

De olika föremål som används för förpackning (kartong, plastband, polyuretanskum) bör behållas, så att enheten kan skickas till servicecentret i bästa möjliga skick vid eventuella problem!

7. TRANSPORT OCH FÖRVARING

Skakning, krasch och vändning av enheten bör förhindras under transport. Förvara i en torr, väl ventilerad miljö utan frätande gaser.

8. RENGÖRING OCH UNDERHÅLL

- Koppla alltid ur enheten innan du rengör den och när enheten inte används och låt enheten svalna helt.
- Använd rengöringsmedel utan frätande ämnen för att rengöra ytan.
- Torka alla delar väl innan enheten används igen.
- Förvara enheten på en torr, sval plats, fri från fukt och direkt exponering för solljus.

9. KONTROLLER ENHETEN REGELBUNDET

Kontrollera regelbundet att enheten inte är skadad. Om det finns någon skada, sluta använda enheten. Kontakta din kundtjänst för att lösa problemet.

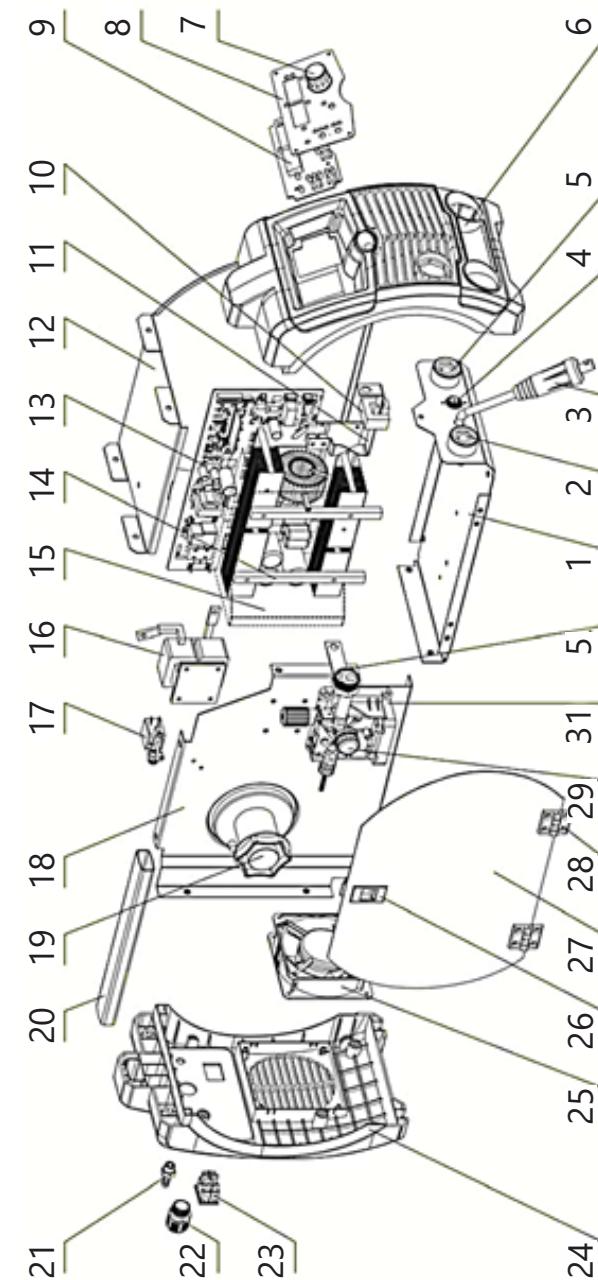
Vad ska man göra vid problem?

Kontakta din säljare och förbered följande information:

- Fakturenummer och serienummer (det senare finns på den tekniska skylden på enheten).
- Om relevant, en bild på den skadade, trasiga eller defekta delen.
- Det blir lättare för din kundtjänstmedarbetare att fastställa källan till problemet om du kan ge en detaljerad och exakt beskrivning av saken. Ju mer detaljerad information du har, desto snabbare kommer kundtjänst att kunna lösa ditt problem!

VARNING: Öppna aldrig enheten utan att först rådfråga kundtjänst. Detta kan upphäva garantin!

Produktzeichnung / Product view / Rysunek produktu / Nákres produktu / Schéma du produit / Le illustrazion di prodotto / Las ilustración de producto / Termékrajzok



NAMEPLATE TRANSLATIONS

NOTES/NOTIZEN

Combined Welder TRON 200					
1~		① Production year: ② No.:			
MIG:50A/15V - 200A/24V					
	I	— — —	X	30	60 100
	U ₀ =65V	I ₂	200 A	142A	110A
	U ₂	24V	21.1V	19.5V	
15(0Hz)	U ₁ ~ 230V	I _{max} =35.7A		I _{eff} =19.6A	
TIG:15A/10.6V - 200A/18V					
	I	— — —	X	30	60 100
	U ₀ =65V	I ₂	200A	142A	110A
	U ₂	18V	15.7V	14.4V	
15(0Hz)	U ₁ ~ 230V	I _{max} =26.8A		I _{eff} =14.7A	
MMA:40A/21.6V - 200A/28V					
	I	— — —	X	30	60 100
	U ₀ =65V	I ₂	200A	142A	110A
	U ₂	28V	25.7V	24.4V	
15(0Hz)	U ₁ ~ 230V	I _{max} =41.7A		I _{eff} =22.8A	
IP21	F	③ Fan Cool			

④ Importer: expando Polska sp. z o.o. sp. k.
ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra | Poland, EU

	①	②	③	④
DE	Produktionsjahr	Ordnungsnummer	Lüfter	Hersteller
EN	Production year	Serial No.	Fan Cool	Manufacturer
CZ	Rok výroby	Sériové číslo	Ventilátor	Výrobce
FR	Année de production	Numéro de série	Ventilateur	Fabricant
IT	Anno di produzione	Numero di serie	Ventola	Produttore
ES	Año de producción	Número de serie	Ventilador	Fabricante

Umwelt – und Entsorgungshinweise

Hersteller an Verbraucher

Sehr geehrte Damen und Herren,

gebrauchte Elektro – und Elektronikgeräte dürfen gemäß europäischer Vorgaben [1] nicht zum unsortierten Siedlungsabfall gegeben werden, sondern müssen getrennt erfasst werden. Das Symbol der Abfalltonne auf Rädern weist auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung hin. Helfen auch Sie mit beim Umweltschutz. Sorgen Sie dafür, dieses Gerät, wenn Sie es nicht mehr weiter nutzen wollen, in die hierfür vorgesehenen Systeme der Getrenntsammlung zu geben.



In Deutschland sind Sie gesetzlich [2] verpflichtet, ein Altgerät einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die öffentlich – rechtlichen Entsorgungsträger (Kommunen) haben hierzu Sammelstellen eingerichtet, an denen Altgeräte aus privaten Haushalten ihres Gebietes für Sie kostenfrei entgegengenommen werden. Möglicherweiseholen die rechtlichen Entsorgungsträger die Altgeräte auch bei den privaten Haushalten ab.

Bitte informieren Sie sich über Ihren lokalen Abfallkalender oder bei Ihrer Stadt – oder Gemeindeverwaltung über die in Ihrem Gebiet zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten.

[1] RICHTLINIE 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES
ÜBER ELEKTRO – UND ELEKTRONIK – ALTGERÄTE

[2] Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro – und Elektronikgeräten (Elektro – und Elektronikgerätegesetz – ElektroG).

For the disposal of the device please consider and act according to the national and local rules and regulations.

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