

BEDIENUNGSANLEITUNG

User manual | Instrukcja | Návod k použití | Manuel d'utilisation | Istruzioni per l'uso | Manual de instrucciones | Kezelési útmutató
Brugsvejledning | Käyttöohje | Gebruiksaanwijzing | Bruksanvisning | Bruksanvisning | Instruções de utilização

ENTRIX 200

DE	4
EN	9
PL	14
CZ	19
FR	24
IT	29
ES	34
HU	39
DK	44
FI	49
NL	54
NO	59
SE	64
PT	69

PRODUKTNAME PRODUCT NAME NAZWA PRODUKTU NÁZEV VÝROBKU NOM DU PRODUIT NOME DEL PRODOTTO NOMBRE DEL PRODUCTO TERMÉKNÉV PRODUKTNVN TUOTTEEN NIMI PRODUCTNAAM PRODUKTNVN PRODUKTNAMN NOME DO PRODUTO	ALU SCHWEISSGERÄT ALUMINIUM WELDER SPAWARKA TIG ALU SVÁŘEČKA POSTE À SOUDER ALUMINIUM SALDATRICE ALLUMINIO SOLDADOR DE ALUMINIO ALUMÍNÍUM HEGESZTŐ SVEJSER TIG AC/DC TIG-HITSAUSLAITE AC/DC TIG-LASAPPARAAT AC/DC TIG-SVEISEMASKIN AC/DC TIG SVETS AC/DC SOLDADOR TIG AC/DC
MODELL PRODUCT MODEL MODEL PRODUKTU MODEL VÝROBKU MODÈLE MODELLO MODELO TERMÉKMODELL PRODUKTMODEL TUOTTEEN MALLI PRODUCTMODEL PRODUKTMODELL PRODUKTMODELL MODELO DO PRODUTO	ENTRIX 200
HERSTELLER / ANSCHRIFT DES HERSTELLERS MANUFACTURER / MANUFACTURER ADDRESS PRODUCENT / ADRES PRODUCENTA VÝROBCE / ADRESA VÝROBCE FABRICANT / ADRESSE DU FABRICANT PRODUTTORE / INDIRIZZO DEL PRODUTTORE FABRICANTE / DIRECCIÓN DEL FABRICANTE GYÁRTÓ / GYÁRTÓ CÍME PRODUCENT / PRODUCENTENS ADRESSE VALMISTAJA / VALMISTAJAN OSOITE PRODUCENT / ADRES PRODUCENT PRODUSENT / PRODUSENTENS ADRESSE TILLVERKARE / TILLVERKARENS ADRESS PRODUTOR / ENDEREÇO DO PRODUTOR	EXPONDO POLSKA SP. Z O.O. SP. K. UL. NOWY KISIELIN-INNOWACYJNA 7 66-002 ZIELONA GÓRA ZIELONA GÓRA POLAND, EU

	Die Bedienungsanleitung ist sorgfältig zu lesen.
	Recycling-Produkt.
	Das Produkt erfüllt die geltenden Sicherheitsnormen.
	Achtung! Ganzkörperschutzkleidung verwenden.
	Achtung! Schutzhandschuhe tragen.
	Achtung! Schutzbrillen tragen.
	Achtung! Schutzschuhe tragen.
	Achtung! Heiße Oberfläche – Risiko der Verbrennung.
	Achtung! Brand – oder Explosionsrisiko.
	Warnung! Schädliche Dämpfe, Vergiftungsgefahr. Gase und Dämpfe können für die Gesundheit gefährlich sein. Beim Schweißen werden Schweißgase und – dämpfe freigesetzt. Einatmen dieser Substanzen kann gefährlich für die Gesundheit sein.
	Achtung! Schweißmaske mit Schutzfilter verwenden.
	Warnung! Schädliche Strahlung des Schweißbogens.
	Keine unter Spannung stehenden Teile berühren.

HINWEIS! 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. TECHNISCHE DATEN

Produktname	Alu Schweißgerät
Modell	ENTRIX 200
Nenningangsspannung/ Netzfrequenz	230~V/50 Hz
Nenningangsstrom [A]	TIG 26,8
	MMA 36,5
Nen Ausgangsspannung [V]	TIG 18
	MMA 27,2
Leerlaufspannung [V]	59
Schweißstrom WIG DC [A]	5 – 200
Schweißstrom WIG AC [A]	5 – 200
Schweißstrom MMA [A]	20 – 180
Nennarbeitszyklus [%]	40

Eingangleistung WIG [kVA]	6.2
Eingangleistung MMA [kVA]	8.4
Pre Flow – VORGEGEBENER GASAUFLAUF – Auslaufzeit des Gases vor dem Beginn des Schweißverfahrens [s]	0 – 1
Pulsstrom [A]	5 – 200
Up Slope – STROMWERTANSTIEG – Zeit, innerhalb welcher der Ausgangsstromwert ab dem Anfangswert bis zum Schweißstromwert ansteigt [s]	0 – 15
Peak Amps – SPITZENSTROM – Spitzenstromwert im PULS-Betrieb [A]	5 – 200
Down Slope – STROMWERTABSTIEG – Zeit, innerhalb welcher der Stromwert vom Schweißstromwert bis zum Endstromwert absteigt [s]	0 – 25
End Amps – Ausgangsstromwert vor dem Ende des Schweißverfahrens [A]	5 – 200
Post Flow – RESTGASAUFLAUF – Auslaufzeit des Gases nach der Beendigung des Schweißverfahrens Diese Funktion wird zur Abkühlung der Schweißnaht und als Schutz vor Oxidierung verwendet. [s]	0 – 15
Pulsweite [%]	10 – 90
Pulsfrequenz (AC) [Hz]	0.5 – 200
Base Amps – BASISSTROM – lässt den Bogen im PULS – Betrieb einhalten [%]	5 – 95
Frequenz Ausgangsstrom (AC) [Hz]	40 – 200
AC Balance – Wechselstrombalance. Unter Anwendung von dieser Funktion lässt sich die Breite der Schweißnaht und Schmelztiefe kontrollieren [A]	30 – 70
WIG-Zündung	HF
ARC FORCE (MMA)	Nein
HOT START (MMA)	Nein

ANTI STICK (MMA)	Nein
Isolierungsklasse	F
Leistung (unter Nennbedingungen) [%]	80
Leistungsfaktor	0.93
Sicherheitsklasse IP	IP21
Gewicht [kg]	14.4

2. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Die Anleitung ist als Hilfe für eine sichere und zuverlässige Nutzung vorgesehen. Das Produkt ist strikt nach den technischen Vorgaben und unter Einsatz modernster Technologien und Komponenten sowie unter Einhaltung der höchsten Qualitätsstandards entworfen und angefertigt

VOR DER INBETRIEBNAHME MUSS DIE ANLEITUNG GENAUESTENS DURCHGELESEN UND VERSTANDEN WERDEN.

Zur Sicherung eines langen und zuverlässigen Betriebs des Gerätes muss auf die richtige Handhabung und Wartung, entsprechend den in dieser Anleitung angeführten Vorgaben, geachtet werden. Die in dieser Anleitung angegebenen technischen Daten und die Spezifikation sind aktuell. Der Hersteller behält sich das Recht vor, im Rahmen der Verbesserung der Qualität, Änderungen vorzunehmen. Unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts und der Geräuschreduzierung wurde das Gerät so entworfen und hergestellt, dass es infolge der Geräuschemission entstehendem Risiko auf dem niedrigsten Niveau gehalten wird.

3. SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und alle Anweisungen durch.

Die Nichtbeachtung der Warnungen und Anweisungen kann zu elektrischen Schlägen, Feuer und / oder schweren Verletzungen oder Tod führen.

3.1. ALLGEMEINE BEMERKUNGEN

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

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

- Die Sicherheits- und Arbeitsschutzvorschriften 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 entflammaren Werkstoffen kommen kann, verboten.

- Das Schweißen ist verboten, wenn sich in der Luft entflammare 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 Schuttschirm 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 eine ausreichende Belüftung!
- Nehmen Sie für die Schweißarbeit eine stabile Position ein.

3.3. PERSÖNLICHE SCHUTZMITTEL

DIE STRAHLUNG DES ELEKTRISCHEN BOGENS KANN AUGENLEIDEN UND HAUTSTÖRUNGEN VERURSACHEN!

- Beim Schweißen tragen Sie bitte eine saubere, feuerfeste und nichtleitende Schutzkleidung ohne Ölsuren (Leder, dicke Baumwolle, Schweißhandschuhe, Lederschürze, Sicherheitsschuhe).
- 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, die für das Sehvermögen des Schweißers und für den Schweißstromwert geeignet sind. Die Sicherheitsstandards geben den Farbton Nr. 9 (min. Nr. 8) für jede Stromstärke unter 300 A vor. Niedrigere Werte dürfen verwendet werden, wenn der bearbeitete Gegenstand den Bogen 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.

3.4. 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 Isoliermatten 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 wurden. Falscher Anschluss der Geräteerdung 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 herumgewickelt 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.

3.5. GAS UND RAUCH

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

- Man muss 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 (Schmierstoffe, 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.

4. BETRIEB

4.1. ALLGEMEINE BEMERKUNGEN

- Das Gerät ist zweckgemäß, unter Einhaltung der Arbeitsschutzvorschriften und den Angaben aus dem Typenschild zu verwenden (IP-Grad, Arbeitszyklus, Versorgungsspannung etc.).
- Die Maschine darf nicht geöffnet werden. Andernfalls erlischt die Garantie. Die explodierenden, nicht abgedeckten Bestandteile können zu Körperverletzungen führen
- Der Hersteller haftet nicht bei technischen Änderungen des Geräts oder materiellen Schäden infolge dieser Änderungen.
- Bei Störungen des Gerätes wenden Sie sich bitte an die Serviceabteilung des Verkäufers.
- Belüftungsschlitze dürfen nicht zugedeckt werden. Das Schweißgerät ist in ca. 30 cm Entfernung von den umliegenden Gegenständen aufzustellen.
- Das Schweißgerät darf weder in Körpernähe 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.

4.2. 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.

4.3. ANSCHLUSS DES GERÄTES

4.3.1 Stromanschluss

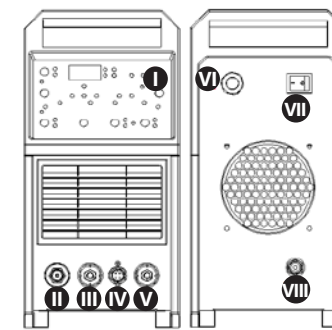
- Die Überprüfung des Stromanschlusses ist durch eine qualifizierte Person durchzuführen. Darüber hinaus sollte eine entsprechend qualifizierte Person überprüfen, ob die Erdung und elektrische Anlage den Sicherheitseinrichtungen und –vorschriften entsprechen und sachgerecht funktionieren.
- Das Gerät 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 selbständig 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.

5. BEDIENUNG

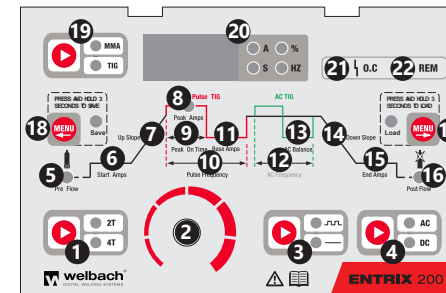
5.1. SCHWEIßERANLAGE ENTRIX 200

Vorderansicht: Hinteransicht:



- I Bedienfeld
- II Kabelanschluss (-)
- III Gasanschluss
- IV Steckdose für WIG-Steuerungsleitung
- V Kabelanschluss (+)
- VI Energieversorgung
- VII An-/Ausschalter
- VIII Gasanschluss

Bedienfeld



1. „4T/2T“-Schalter – beim WIG-Schweißen lässt sich zwischen „2T“ (ohne Unterhaltung) und „4T“ (mit Unterhaltung) wählen.
2. DREHKNOPF (TASTE) ZUR PARAMETERREGELUNG – nach der Parameterauswahl lässt sich sein Wert einstellen.
3. PULSE WIG –WIG-Schweißen mit Pulsfunktion. Diese Funktion ermöglicht die Reduzierung der zum Werkstoff gelieferten Wärmemenge. Ideal zum Schweißen der dünnen Blechbögen.
4. „AC/DC“-Schalter – WIG-Schweißen, das sich in AC-Schweißen (Wechselstrom) und DC-Schweißen (Gleichstrom) teilt.
5. Pre Flow – VORGEGEBENER GASAUSLAUF – Auslaufzeit des Gases vor dem Beginn des Schweißverfahrens.
6. Start Amps – ANFANGSSTROM – Ausgangstromwert nach der Bogenzündung.
7. Up Slope – STROMWERTANSTIEG – Zeit, innerhalb welcher der Ausgangsstromwert ab dem Anfangswert bis zum Schweißstromwert ansteigt.
8. Peak Amps – SPITZENSTROM – Spitzenstromwert im PULS-Betrieb.

9. Peak On Time – Verhältnis der Zeitdauer vom Spitzenstrom im PULS-Betrieb zur Zeitdauer des Basisstroms im PULS-Betrieb.
10. Pulse Frequency – PULSFREQUENZ – Frequenz der Impulse beim Schweißen im PULS-Betrieb.
11. Base Amps – BASISSTROM – lässt den Bogen im PULS – Betrieb einhalten.
12. AC Frequency – WECHSELSTROMFREQUENZ – Frequenz des Ausgangsstromes (Wechselstrom).
13. AC Balance – Wechselstrombalance. Unter Anwendung von dieser Funktion lässt sich die Breite der Schweißnaht und Schmelztiefe kontrollieren.
14. Down Slope – STROMWERTABSTIEG – Zeit, innerhalb welcher der Stromwert vom Schweißstromwert bis zum Endstromwert absteigt.
15. End Amps – ENDSTROMWERT – Ausgangsstromwert vor dem Ende des Schweißverfahrens.
16. Post Flow – RESTGASAUSLAUF – Auslaufzeit des Gases nach der Beendigung des Schweißverfahrens. Diese Funktion wird zur Abkühlung der Schweißnaht und als Schutz vor Oxidierung verwendet.
17. Auswahl taste für Schweißparameter/Laden der programmierten Schweiß Einstellungen (PROGRAMMIERUNG).
18. Schweißparameterauswahl taste/Speichern der Schweiß Einstellungen (PROGRAMMIERUNG).
19. MODE – BETRIEBSSCHALTER – WIG / MMA.
20. LED – digitale Anzeige.
21. STÖRUNGSANZEIGE = Bei folgenden zwei Situationen geht die Lampe an:
 - a) Wenn die Maschine eine Fehlfunktion hat und nicht betrieben werden kann.
 - b) Wenn das Schweißgerät die standardmäßige Belastungsdauer überschreitet, setzt der Schutzmodus ein und die Maschine stellt ihre Funktion ein. Das heißt, dass das Gerät jetzt ausläuft, um die Temperaturkontrolle wieder herstellen zu können, nachdem das Gerät überhitzt wurde. Die Maschine kommt aus diesem Grunde zum Stillstand. Während dieses Vorgangs leuchtet die rote Warnleuchte an der Frontverkleidung auf. In diesem Fall müssen Sie nicht den Stromstecker aus der Steckdose entfernen. Zum Abkühlen der Maschine kann die Lüftung weiterarbeiten, um die Kühlung voranzutreiben. Wenn das rote Licht nicht mehr leuchtet, ist die Temperatur nun auf normale Betriebstemperatur gesunken und das Gerät kann wieder in Betrieb gesetzt werden.
22. Anschlussanzeige – Fußsteuerung.

PROGRAMMIEREN:

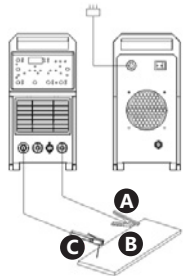
Der Schweißapparat kann für 10 verschiedene Schweiß Einstellungen programmiert werden:

- Um die eingestellten Schweißparameter zu speichern, halten Sie die Schweißparameter-Auswahl taste / Speichern der Schweiß Einstellungen (18) für ca. 3 Sekunden gedrückt. Die Anzeige „Save“ leuchtet auf und das Display zeigt P01 an (es stehen 10 Programme zur Auswahl). Drehen Sie das Einstellrad (2) auf die entsprechende Nummer und drücken Sie erneut die Taste (18) – die „Save“ – Anzeige erlischt und das Schweißgerät geht in den Betriebsmodus über.
- Um die zuvor gespeicherten Einstellungen einzulesen, drücken Sie die Schweißparameter-Auswahl taste/ Taste zum Einlesen der programmierten Einstellungen

(17) und halten Sie diese für etwa 3 Sekunden. Die Anzeige „Load“ leuchtet auf und das Display zeigt P01 an. Durch Drehen des Knopfes (2) das entsprechende Programm mit den zuvor gespeicherten Schweißinstellungen auswählen und erneut die Taste (17) drücken – die „Load“-Anzeige erlischt und das Schweißgerät geht mit den eingelesenen Parametern aus dem gewählten Programm in den Betriebsmodus über.

5.2. VOR DER INBETRIEBNAHME/ARBEIT MIT DEM GERÄT ANSCHLUSS DER LEITUNGEN: SCHWEIßMODUS MMA

1. MMA-Funktion ist mit dem Schalter (Nr. 19) auszuwählen.
2. Die Masseleitung ist an den mit dem Zeichen „+“ (Nr. V) gekennzeichneten Anschluss richtig anzuschließen.
3. Danach ist die Schweißleitung an den mit dem Zeichen „-“ (Nr. III) gekennzeichneten Anschluss richtig anzubringen. ACHTUNG! Die Polarisierung der Leitungen kann sich unterscheiden! Alle Informationen bezüglich der Polarisierung sollten in der durch den Elektrodenhersteller mitgelieferten Bedienungsanleitung zu finden sein! Der Schweißapparat bietet die Option des MMA-Schweißens im AC – oder DC-Modus. Vor dem Schweißen wählen Sie den geeigneten Modus mit dem „AC / DC“-Schalter.
4. Nun kann die Netzleitung angeschlossen und die Stromversorgung aktiviert werden. Nach Anschluss der Masseleitung an den zu schweißenden Gegenstand, kann mit der Arbeit begonnen werden.

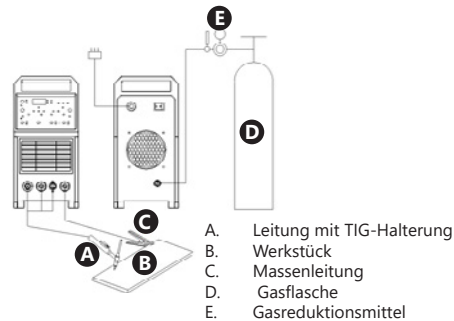


- A. Masseleitung
B. Werkstück
C. MMA-Elektrode-Halterung

SCHWEIßMODUS: WIG

Vor dem Schweißen im WIG-Verfahren ist die Gasflasche an die Steckdose des hinteren Teils des Geräts, Nr. VIII anzuschließen.

1. WIG mit dem Schalter (Nr. 19) auswählen.
2. Die Masseleitung an den mit dem Zeichen „+“ (Nr.V) gekennzeichneten Anschluss richtig anschließen.
3. Danach die WIG-Schweißleitung an den mit dem Zeichen „-“ (Nr. II) gekennzeichneten Anschluss anbringen, außerdem kann nun die WIG Steuerleitung (Nr. IV) angeschlossen werden. Als nächstes ist die Gasleitung in die Anschlussstelle (Nr. III) im vorderen Teil des Geräts anzuschließen.
4. Jetzt kann die Netzleitung angeschlossen und Stromversorgung aktiviert werden. Nach dem Anschluss der Masseleitung an den zu schweißenden Gegenstand kann mit der Arbeit begonnen werden.



- A. Leitung mit TIG-Halterung
B. Werkstück
C. Masseleitung
D. Gasflasche
E. Gasreduktionsmittel

6. 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.

7. 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.
	The product must be recycled.
	Satisfies requirements of applicable safety standards.
	Use full body protective clothes.
	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. Inhaling these substances may be hazardous to health.
	Use a welding mask with appropriate filter shading.
	CAUTION! Harmful welding arc radiation
	Do not touch the parts that are under voltage/power.

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. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Product name	Aluminium Welder
Model	ENTRIX 200
Voltage/frequency	230~V/50 Hz
Rated input current [A]	TIG 26,8 MMA 36,5
Rated output voltage [V]	TIG 18 MMA 27,2
No-load voltage [V]	59
TIG DC welding current [A]	5 – 200
TIG AC welding current [A]	5 – 200
MMA welding current [A]	20 – 180
Duty cycle [%]	40
Input power TIG [kVA]	6.2
Input power MMA [kVA]	8.4
Pre Flow – gas pre-flow time [s]	0 - 1

Pulse current [A]	5 – 200
Up Slope – time over which the value of the output current increases from the initial current value to the welding current value [s]	0 – 15
Peak Amps – current peak value in the PULS mode [A]	5 – 200
Down Slope – time over which the value of the output current decreases from the welding current value to the initial current value [s]	0 – 25
End Amps – output current value prior to welding completion [A]	5 – 200
Post Flow – gas post-flow time Function used in order to cool down the weld and to protect it against oxidation [s]	0 – 15
Pulse width [%]	10 – 90
Pulse Frequency (AC-Mode) [Hz]	0.5 – 200
Base Amps – current sustaining the arch in the PULS mode [%]	5 – 95
Output current frequency (AC) [Hz]	40 – 200
AC Balance – the alternating current balance. This function allows to control the width of the weld and depth of fusion [A]	30 – 70
TIG ignition	HF
ARC FORCE (MMA)	No
HOT START (MMA)	No
ANTI STICK (MMA)	No
Insulation class	F
Efficiency (in nominal conditions) [%]	80
Power factor	0.93
Protection class IP	IP21
Weight [kg]	14.4

2. GENERAL DESCRIPTION

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

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

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

3. SAFETY OF USE

⚠ ATTENTION! Read all safety warnings and all instructions.

Failure to follow the warnings and instructions may result in an electric shock, fire and/or serious injury or death.

3.1. GENERAL NOTES

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

3.2. 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 places that pose 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 from the welding operations site and if removal is not possible, cover flammable materials with fire retardant covering.
- Use safety measures against sparks and glowing metal particles.
- 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.

3.3. PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT

ELECTRIC ARC RADIATION CAN CAUSE DAMAGE TO EYES AND SKIN!

- When welding, wear clean, oil stain free protective clothing made of non-flammable and non-conductive materials (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.
- Use facial protection (helmet or shield) and eye protection, with a filter featuring a shade level matching the sight of the welder and the welding current. The safety standards suggest colouring No. 9 (minimum No. 8) for each current below 300 A. A lower shield colouring can be used if the arc is covered by the workpiece.
- Always use approved safety glasses with side protection under the helmet or any other cover.
- Use guards for the welding operation sites in order to protect other people from the blinding light radiation or projections.
- Always wear earplugs or another hearing protection to protect against excessive noise and to avoid spatter entering the ears.
- Bystanders should be warned to not look at the arc.

3.4. 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.
- The electrical arc and the working area are electrically charged during the power flow.
- The device's input circuit and inner power circuit are also under voltage charge when the power supply is turned on.
- The elements under the voltage charge 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 must not be touched.
- Electrical power must be shut down prior to cleaning or electrode replacement.
- It must be checked if the earthing cable is properly connected or the pin is correctly connected to the earthed socket. Incorrectly connecting the earthing can cause life or health hazard.
- 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 in use.
- 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 fittings and safety elements must be stored in one place.
- From the moment of turning on the release, the handle end must be kept away from the body.
- The chassis ground must be mounted to the welded element or as close to it as possible (e.g. to a work table).

THE DEVICE CAN STILL BE UNDER VOLTAGE UPON FEEDER DISCONNECTION!

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

3.5. GASES AND FUMES

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

- Always keep a certain distance from the gas outlet
- When welding, ensure good ventilation. Avoid inhaling 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 zinc fever.

4. OPERATION

4.1. GENERAL NOTES

- The device must be applied 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 cause warranty loss and, 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.
- Louvers must not be shielded – the welder must be positioned at 30 cm distance from the objects surrounding it.
- The welder must not be kept under your arm or near your body.
- The machine must not be installed in rooms with aggressive environments, high dustiness and near devices with high electromagnetic field emission.

4.2. DEVICE STORAGE

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

4.3. CONNECTING THE DEVICE

4.3.1 Connecting the power

- The connection of the device must be performed by a qualified person. In addition, a person with required qualifications should check if the earthing or electrical installation with protection system is in line with the safety regulations and if they operate correctly.
- The device must be placed near the work station.
- Connecting excessively long conduits to the machine must be avoided.
- One-phase welders should be connected to the 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.

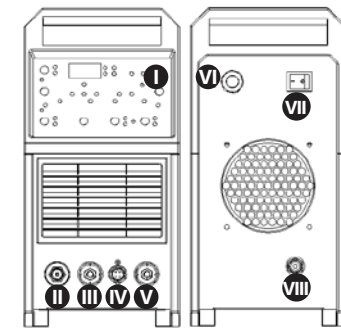
PLEASE NOTE! THE DEVICE MAY ONLY BE USED UPON CONNECTION TO AN INSTALLMENT WITH A PROPERLY FUNCTIONING FUSE.

5. DEVICE USE

5.1. ENTRIX 200 DEVICE DESCRIPTION

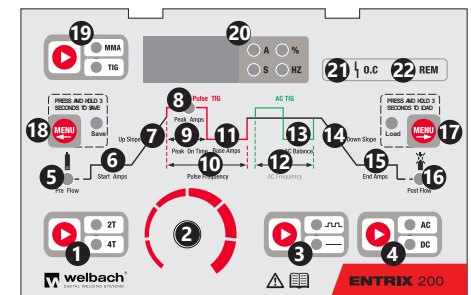
Front view:

Rear view:



- I Control panel
- II (-) lead connector
- III Gas connector
- IV TIG control cable socket
- V (+) lead connector
- VI Power supply
- VII On/off switch
- VIII Gas connector

Control panel



1. "4T/2T SWITCH" – when welding in TIG mode, the user can select "2T" mode (without sustain) and "4T" mode (with sustain).
2. PARAMETER ADJUST – after selecting the desired parameter use the knob to adjust its value.
3. PULSE TIG – means TIG welding with pulse function. This function allows to reduce the amount of heat provided to the material. Ideal for welding of thin metal sheets.
4. "AC/DC SWITCH" – TIG welding is divided into AC (alternating current) and DC (direct current) welding.
5. Pre Flow – gas pre-flow time
6. Start Armps – value of output current upon arc striking

7. Up Slope – time over which the value of the output current increases from the initial current value to the welding current value
8. Peak Amps – current peak value in the PULS mode
9. Peak On Time – the relation of the pulse mode peak current duration to the pulse mode base current duration.
10. Pulse Frequency – impulse frequency during PULS mode welding
11. Base Amps – current sustaining the arch in the PULS mode
12. AC Frequency – alternating current mode output current frequency
13. AC Balance – the alternating current balance. This function allows to control the width of the weld and depth of fusion
14. Down Slope – time over which the value of the output current decreases from the welding current value to the initial current value
15. End Amps – output current value prior to welding completion
16. Post Flow – gas post-flow time Function used in order to cool down the weld and to protect it against oxidation
17. Welding parameters selection button/load configured welding settings (PROGRAMMING)
18. Welding parameters selection button/save configured welding settings (PROGRAMMING)
19. Operation mode switch TIG / MMA
20. LED – Display
21. ERROR INDICATOR = The indicator lights in the following two situations:
 - a) If the machine has malfunctioned and cannot be operated.
 - b) If the cutting device has exceeded the standard working time, the protection mode is initiated and the machine will stop functioning. This means that the machine is now being cooled in order to be able to restore the temperature control again after the device has overheated. Therefore, the machine is stopped. During this process, the red warning light on the front panel lights up. In this case it is not necessary to unplug the device. The ventilation system may be left on in order to enhance the cooling of the machine. When the red light goes dark, this means that the temperature is set to the normal level and the unit can be put back into operation.
22. Foot pedal connection light.

PROGRAMMING:

10 different welding configurations may be programmed into the welding machine:

- In order to store the configured welding parameters, press and hold for approximately 3 seconds the welding parameters selection button / save programmed welding settings (18). The „Save“ light will come and P01 will be displayed (10 programmes may be saved). Use knob (2) to select the required programme number and press button (18) – the „Save“ light will come on and the welding machine will enter operation mode.
- In order to load pre-configured welding parameters, press and hold for approximately 3 seconds the welding parameters selection button / load programmed welding settings (17).

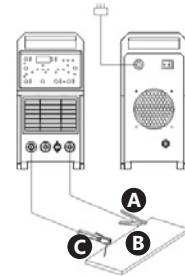
The „Load“ light will come and P01 will be displayed. Use knob (2) to select the required programme number with pre-configured settings and press button (17) again – the „Load“ light will come on and the welding machine will enter operation mode according to parameters loaded from the selected programme.

5.2. PREPARING THE DEVICE FOR USE / DEVICE USE

CABLE CONNECTIONS

MMA WELDING MODE

1. Set the switch (19) to MMA welding mode.
2. Connect the mass cable to the socket marked with „+“ (V).
3. Then connect the cable with MMA electrode holder to socket marked with the „-“ sign (II). **WARNING!** The polarization of the cables can be different! All polarisation information should be shown on the packaging supplied by the electrode manufacturer. The welding machine features MMA welding operation in AC and DC mode – select appropriate mode before welding using the „AC/DC SELECTOR SWITCH“.
4. Now you can connect the power cord and turn the power on, once the mass cable is connected to the workpiece, you can start working.

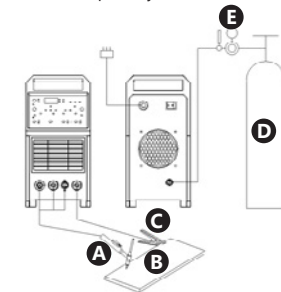


- A. ground cable
B. workpiece
C. MMA electrode holder

TIG WELDING MODE

Before commencing with the TIG welding, connect the gas bottle to the socket in the rear of the machine, marked with the number VIII on the diagram.

1. Set the switch (19) to TIG welding mode.
2. Connect the mass cable to the socket marked with „+“ (V).
3. Then connect the cable with TIG torch to the socket marked with the „-“ (II) sign and the TIG welding control cable (to connector no. IV). Connect the gas hose to the socket on the front of the machine (III).
4. Now you can connect the power cord and turn the power on, once the mass cable is connected to the workpiece, you can start working.



- A. cable with TIG torch
B. workpiece
C. ground cable
D. gas tank
E. gas reducer

6. CLEANING AND MAINTENANCE

- Always unplug the device before cleaning it and when the device is not in use.
- Use cleaners without corrosive substances to clean each 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.

7. CHECK REGULARLY THE DEVICE

Check regularly if the device does not present any damage. If there is any damage, please stop using the device. Please contact your customer service to solve the problem.


What to do in case of a problem?

Please contact your customer service and prepare the following information:

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

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

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

 **UWAGA!** Instrukcja oryginalną jest niemiecka wersja instrukcji. Pozostałe wersje językowe są tłumaczeniami z języka niemieckiego.

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

1. DANE TECHNICZNE

Nazwa produktu	Spawarka TIG AC/DC
Model	ENTRIX 200
Znamionowe napięcie zasilania/Częstotliwość	230~V/50 Hz
Znamionowy prąd wejściowy [A]	TIG 26,8
	MMA 36,5
Znamionowe napięcie wyjściowe [V]	TIG 18
	MMA 27,2
Napięcie biegu jałowego [V]	59
Prąd spawania TIG DC [A]	5 – 200
Prąd spawania TIG AC [A]	5 – 200
Prąd spawania MMA [A]	20 – 180
Cykl pracy [%]	40

Moc wejściowa TIG [kVA]	6.2
Moc wejściowa MMA [kVA]	8.4
Pre Flow – Czas wypływu gazu przed spawaniem [s]	0 – 1
Prąd impulsowy [A]	5 – 200
Up Slope – NARASTANIE PRĄDU – czas, w którym wartość prądu wyjściowego rośnie od wartości prądu początkowego do wartości prądu spawania [s]	0 – 15
Peak Amps – PRĄD SZCZYTOWY – wartość szczytowa prądu w trybie PULS [A]	5 – 200
Down Slope – OPADANIE PRĄDU – czas, w którym wartość prądu wyjściowego spada z wartości prądu spawania do wartości prądu końcowego [s]	0 – 25
End Amps – PRĄD KOŃCOWY – wartość prądu wyjściowego przed zakończeniem spawania [A]	5 – 200
Post Flow – RESZTKOWY WYPŁYW GAZU – czas wypływu gazu po zakończeniu spawania. Funkcja stosowana w celu schłodzenia spoiny i jej ochrony przed utlenianiem [s]	0 – 15
Wypełnienie impulsu [%]	10 – 90
Częstotliwość impulsów (AC) [Hz]	0.5 – 200
Base Amps – PRĄD BAZOWY – prąd podtrzymujący łuk w trybie PULS [%]	5 – 95
Częstotliwość prądu wyjściowego AC [Hz]	40 – 200
AC Balance – balans prądu zmiennego. Funkcja ta pozwala kontrolować szerokość spoiny i głębokość wtopienia [A]	30 – 70
Zapłon TIG	HF
ARC FORCE (MMA)	Nie

HOT START (MMA)	Nie
ANTI STICK (MMA)	Nie
Klasa izolacji	F
Sprawność (w warunkach znamionowych) [%]	80
Współczynnik mocy	0.93
Klasa ochrony obudowy	IP21
Waga [kg]	14.4


2. OGÓLNY OPIS

Instrukcja przeznaczona jest do pomocy w bezpiecznym i niezawodnym użytkowaniu. Produkt jest zaprojektowany i wykonany ściśle według wskazań technicznych przy użyciu najnowszych technologii i komponentów oraz przy zachowaniu najwyższych standardów jakości.

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

Dla zapewnienia długiej i niezawodnej pracy urządzenia należy dbać o jego prawidłową obsługę oraz konserwację zgodnie ze wskazówkami zawartymi w tej instrukcji. Dane techniczne i specyfikacje zawarte w tej instrukcji obsługi są aktualne. Producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian związanych z podwyższeniem jakości. Uwzględniając postęp techniczny i możliwość ograniczenia hałasu, urządzenie zaprojektowano i zbudowano tak, aby ryzyko jakie wynika z emisji hałasu ograniczyć do najniższego poziomu.

3. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

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

3.1. UWAGI OGÓLNE

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

3.2. PRZYGOTOWANIE MIEJSCA PRACY DO SPAWANIA SPAWANIE MOŻE WYWOŁAĆ POŻAR LUB EKSPLOZJĘ!

- Należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczących czynności spawalniczych oraz wyposażyć stanowisko pracy w odpowiednią gaśnicę.
- Zabronione jest spawanie w miejscach, w których może dojść do zapłonu materiałów łatwopalnych.
- Zabronione jest spawanie w atmosferze zawierającej cząsteczki palne lub opary substancji wybuchowych.

- Należy w promieniu 12 m od miejsca spawania usunąć wszystkie materiały palne, a jeżeli jest to niemożliwe, to materiały palne należy przykryć niepalnym nakryciem.
- Należy zastosować środki bezpieczeństwa przed snopem iskier oraz rozrzuconymi cząsteczkami metalu.
- Należy zwrócić uwagę na to, że iskry lub gorące odpryski metalu mogą przedostać się przez szczeliny lub otwory w nakryciach, osłonach lub parawanach ochronnych.
- Nie wolno spawać zbiorników lub beczek, które zawierają lub zawierały substancje łatwopalne. Nie wolno spawać również w ich pobliżu.
- Nie wolno spawać zbiorników pod ciśnieniem, przewodów instalacji ciśnieniowej lub zasobników ciśnieniowych.
- Zawsze należy zadbać o wystarczającą wentylację.
- Przed przystąpieniem do spawania zaleca się przyjąć stabilną pozycję.

3.3. ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ PROMIENIOWANIE ŁUKU ELEKTRYCZNEGO MOŻE USZKODZIĆ WZROK I SKÓRĘ CIAŁA!

- Podczas spawania należy mieć na sobie czystą, niezaolejną odzież ochronną, wykonaną z materiału niepalnego oraz nieprzewodzącego (skóra, gruba bawełna), rękawice skórzane, wysokie buty oraz kaptur ochronny.
- Przed rozpoczęciem spawania należy pozbyć się przedmiotów łatwopalnych lub wybuchowych, takich jak zapalniczki na propan butan, czy zapalki.
- Należy stosować ochronę, twarzy (hełm lub osłonę) i oczu, z filtrem o stopniu zaciemnienia dobranym do wzroku spawacza i natężenia prądu spawania. Standardy bezpieczeństwa proponują zabarwienie nr 9 (minimalnie nr 8) dla każdego natężenia prądu poniżej 300 A. Niższe zabarwienie osłony można stosować, jeżeli łuk zakrywa przedmiot obrabiany.
- Zawsze należy stosować atestowane okulary ochronne z osłoną boczną pod hełmem lub inną osłonę.
- Należy stosować osłony miejsca pracy, w celu ochrony innych osób przed oślepiającym promieniowaniem świetlnym lub odpryskami.
- Należy zawsze nosić zatycki do uszu lub inną ochronę słuchu, w celu ochrony przed nadmiernym hałasem oraz by uniknąć przedostania się odprysków do uszu.
- Osoby postronne należy ostrzec przed patrzeniem na łuk elektryczny.

3.4. OCHRONA PRZED PORAZENIEM PORAŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM MOŻE BYĆ ŚMIERTELNE!

- Kabel zasilający należy podłączyć do najbliższej położonego gniazda i ułożyć w sposób praktyczny oraz bezpieczny. Należy unikać niedbałego rozłożenia kabla w pomieszczeniu na niezbadanym podłożu, co może doprowadzić do porażenia elektrycznego lub pożaru.
- Zetknięcie się z elektrycznie naładowanymi elementami może spowodować porażenie elektryczne lub ciężkie poparzenie.
- Łuk elektryczny oraz obszar roboczy, podczas przepływu prądu, są naładowane elektrycznie.

- Obwód wejściowy oraz wewnętrzny obwód prądowy urządzenia znajdują się również pod napięciem przy włączonym zasilaniu.
- Nie wolno dotykać elementów znajdujących się pod napięciem elektrycznym.
- Należy nosić suche, niepodziurawione, izolowane rękawiczki oraz odzież ochronną.
- Należy stosować maty izolacyjne lub inne powłoki izolacyjne na podłodze, które są wystarczająco duże, żeby nie dopuścić do kontaktu ciała z przedmiotem lub podłogą.
- Nie wolno dotykać łuku elektrycznego.
- Przed obsługą, czyszczeniem lub wymianą elektrody należy wyłączyć dopływ prądu elektrycznego.
- Należy upewnić się, czy kabel ziemięcia jest właściwie podłączony, oraz czy wtyk jest właściwie połączony z uzziemionym gniazdem. Nieprawidłowe podłączenie uzziemienia urządzenia może spowodować zagrożenie życia lub zdrowia.
- Należy regularnie sprawdzać kable prądowe pod kątem uszkodzeń lub braku izolacji. Kabel uszkodzony należy wymienić. Niedbała naprawa izolacji może spowodować śmierć lub utratę zdrowia.
- Urządzenie należy wyłączyć, jeżeli nie jest użytkowane.
- Kabla nie wolno zawiązać wokół ciała.
- Przedmiot spawany należy właściwie uziemić.
- Wolno stosować wyłącznie wyposażenie w dobrym stanie.
- Uszkodzone elementy urządzenia należy naprawić lub wymienić. Podczas pracy na wysokościach należy używać pasów bezpieczeństwa.
- Wszystkie elementy wyposażenia oraz bezpieczeństwa powinny być przechowywane w jednym miejscu.
- W chwili załączenia wyłącznika końcówkę uchwytu należy trzymać z dala od ciała.
- Przymocuj kabel masowy do elementu spawanego lub możliwie jak najbliższej tego elementu (np. do stołu roboczego).

PO ODŁĄCZENIU KABLA ZASILAJĄCEGO URZĄDZENIE MOŻE BYĆ JESZCZE POD NAPIĘCIEM!

- Po wyłączeniu urządzenia oraz odłączeniu kabla napięciowego należy sprawdzić napięcie na kondensatorze wejściowym i upewnić się, że wartość napięcia jest równa zero. W przeciwnym przypadku nie wolno dotykać elementów urządzenia.

3.5. GAZY I DYMY

UWAGA! GAZ MOŻE BYĆ NIEBEZPIECZNY DLA ZDROWIA LUB DOPROWADZIĆ DO ŚMIERCI!

- Należy zawsze zachować odstęp od wylotu gazu.
- Podczas spawania należy zwrócić uwagę na wymianę powietrza, unikając wdychania gazu.
- Należy usunąć, z powierzchni detali spawanych, substancje chemiczne (smary, rozpuszczalniki), gdyż pod wpływem temperatury spalają się i wydzielają trujące dymy.
- Spawanie detali ocynkowych jest dozwolone tylko przy zapewnieniu wydajnych odciągów wraz z filtracją oraz dopływu czystego powietrza. Opary cynku są silnie trujące, objawem zatrucia jest tzw. gorączka metaliczna.

4. ZASADY UŻYTKOWANIA

4.1. UWAGI OGÓLNE

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

4.2. PRZECHOWYWANIE URZĄDZENIA

- Maszynę należy chronić przed wodą i wilgocią.
- Spawarki nie wolno stawiać na podgrzewanej powierzchni.
- Urządzenie należy przechowywać w suchym i czystym pomieszczeniu.

4.3. PODŁĄCZENIE URZĄDZENIA

4.3.1 Podłączenie prądu

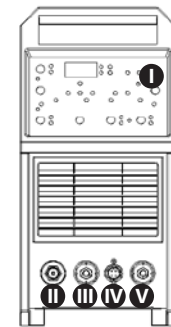
- Podłączenia urządzenia powinna dokonać osoba wykwalifikowana. Ponadto osoba z niezbędnymi kwalifikacjami powinna sprawdzić czy uzziemienie oraz instalacja elektryczna, wraz układem zabezpieczenia, są zgodna z przepisami bezpieczeństwa i funkcjonują prawidłowo.
- Urządzenie należy ustawić w pobliżu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

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

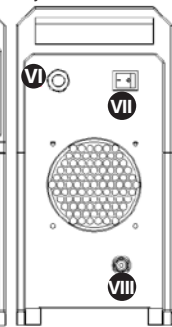
5. PRACA Z URZĄDZENIEM

5.1. OPIS URZĄDZENIA ENTRIX 200

Widok urządzenia z przodu:

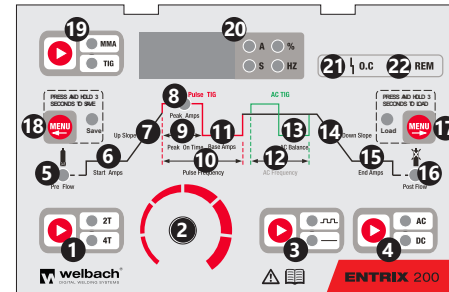


Widok urządzenia z tyłu:



- I Panel sterowania
- II Złącze przewodu (-)
- III Przyłącze gazu
- IV Gniazdo przewodu sterującego TIG
- V Złącze przewodu (+)
- VI Przewód zasilania
- VII Główny włącznik
- VIII Przyłącze gazu

Panel sterowania



1. PRZEŁĄCZNIK „4T/2T” – podczas spawania w trybie TIG możemy wybrać pomiędzy trybami „2T” (bez podtrzymywania) oraz działaniem „4T” (z podtrzymaniem).
2. POKRĘTŁO (PRZYCIISK) REGULACJI PARAMETRÓW – po wybraniu parametru ruszając pokręteł możemy ustawić jego wartość.
3. PULSE TIG – oznacza spawanie TIG z funkcją pulsu. Funkcja pozwala zmniejszyć ilość dostarczanego ciepła do materiału. Idealnie nadaje się do spawania cienkich arkuszy blach / TIG – oznacza spawanie TIG.
4. PRZEŁĄCZNIK „AC/DC” – spawanie TIG dzieli się na spawanie AC (prądem zmiennym) i spawanie DC (prądem stałym).
5. Pre Flow – Czas wypływu gazu przed spawaniem
6. Start Amps – PRĄD POCZĄTKOWY – wartość prądu wyjściowego po zajarzeniu łuku
7. Up Slope – NARASTANIE PRĄDU – czas, w którym wartość prądu wyjściowego rośnie od wartości prądu początkowego do wartości prądu spawania
8. Peak Amps – PRĄD SZCZYTOWY – wartość szczytowa prądu w trybie PULS
9. Peak On Time – Stosunek czasu trwania prądu szczytowego pulsu, do czasu trwania prądu bazowego pulsu.

10. Pulse Frequency – CZĘSTOTLIWOŚĆ PULSU – częstotliwość impulsów podczas spawania w trybie PULS
11. Base Amps – PRĄD BAZOWY – prąd podtrzymujący łuk w trybie PULS
12. AC Frequency – CZĘSTOTLIWOŚĆ PRĄDU ZMIENNEGO – częstotliwość prądu wyjściowego w trybie prądu zmiennego
13. AC Balance – balans prądu zmiennego. Funkcja ta pozwala kontrolować szerokość spoiny i głębokość wtopienia
14. Down Slope – OPADANIE PRĄDU – czas, w którym wartość prądu wyjściowego spada z wartości prądu spawania do wartości prądu końcowego
15. End Amps – PRĄD KOŃCOWY – wartość prądu wyjściowego przed zakończeniem spawania
16. Post Flow – RESZTKOWY WYPŁYW GAZU – czas wypływu gazu po zakończeniu spawania. Funkcja stosowana w celu schłodzenia spoiny i jej ochrony przed utlenianiem
17. Przycisk wyboru par parametrów spawania/wczytywanie zaprogramowanych ustawień spawania (PROGRAMOWANIE)
18. Przycisk wyboru parametrów spawania/zapisywanie ustawień spawania (PROGRAMOWANIE)
19. PRZEŁĄCZNIK TRYBU – TIG / MMA
20. LED – cyfrowy wyświetlacz
21. Przeciążenie/awaria = lampka zapala się w przypadku wystąpienia dwóch sytuacji:
 - a) jeżeli maszyna ma awarię i nie może być eksploatowana.
 - b) jeżeli spawarka przekroczyła standardowy czas przeciążenia, przechodzi w tryb bezpieczeństwa a następnie wyłącza się. Oznacza to, że urządzenie w ramach kontroli temperatury i przegrzania przechodzi w tryb spoczynku. Podczas tego procesu zaświeca się kontrolka ostrzegawcza na przednim panelu. W tej sytuacji nie trzeba wyciągać wtyku zasilania z gniazdka. W celu schłodzenia urządzenia wentylator może funkcjonować dalej. Jeżeli czerwona kontrolka nie świeci się, to oznacza to, że urządzenie schłodziło się do temperatury eksploatacji i może być ponownie użytkowane.
22. Kontrolka podłączenia sterowania nożnego.

PROGRAMOWANIE:

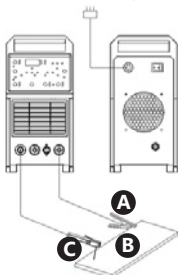
Spawarka posiada możliwość zaprogramowania 10 różnych ustawień spawania:

- Aby zapamiętać ustawione parametry spawania, należy wcisnąć i przytrzymać przez około 3 sekundy przycisk wyboru parametrów spawania/zapisywanie ustawień spawania (18). Kontrolka „Save” włączy się a wyświetlacz pokaże P01 (do wyboru jest 10 programów). Pokręteł (2) ustawić odpowiedni numer i ponownie wcisnąć przycisk (18) – kontrolka „Save” wyłączy się a spawarka przejdzie w tryb pracy.
- Aby wyczytać zapisane wcześniej ustawienia należy wcisnąć i przytrzymać przez około 3 sekundy przycisk wyboru parametrów spawania/wczytywanie zaprogramowanych ustawień spawania (17). Kontrolka „Load” włączy się a wyświetlacz pokaże P01. Pokręteł (2) wybrać odpowiedni program z zapisanymi wcześniej ustawieniami spawania i ponownie wcisnąć przycisk (17) – kontrolka „Load” wyłączy się a spawarka przejdzie w tryb pracy z parametrami wczytanymi z wybranego programu.

5.2. PRZYGOTOWANIE DO PRACY / PRACA Z URZĄDZENIEM OPIS PODŁĄCZENIA PRZEWODÓW:

TRYB SPAWANIA MMA

- Należy wybrać na przełączniku (19) funkcję spawania MMA.
- Należy podłączyć przewód masowy do złącza oznaczonego znakiem „+” (V).
- Następnie należy podłączyć przewód spawalniczy z uchwytem elektrody MMA do złącza oznaczonego znakiem „-” (II). UWAGA! Polaryzacja przewodów może się różnić! Wszystkie informacje dotyczące polaryzacji powinny być opisane na opakowaniu dostarczone przez producenta elektrod! Spawarka posiada możliwość spawania MMA w trybie AC oraz DC – przed spawaniem należy wybrać odpowiedni tryb przy pomocy PRZEŁĄCZNIKA „AC/DC”.
- W tym momencie można podłączyć przewód sieciowy i włączyć zasilanie, po podłączeniu przewodu masowego do przedmiotu spawanego można rozpocząć pracę.

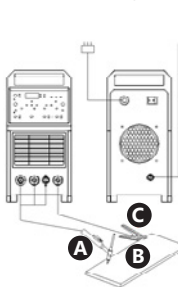


- A. przewód masowy
B. przedmiot obrabiany
C. uchwyt elektrody MMA

TRYB SPAWANIA TIG

Przed przystąpieniem do spawania metodą TIG należy podłączyć butlę z gazem do gniazda w tylnej części urządzenia oznaczonego na rysunku numerem VIII.

- Należy wybrać na przełączniku (19) funkcję spawania TIG.
- Należy podłączyć przewód masowy do złącza oznaczonego znakiem „+” (V).
- Następnie należy podłączyć przewód spawalniczy TIG do złącza oznaczonego znakiem „-” (II) oraz przewód sterowania TIG (do złącza oznaczonego numerem IV). Przewód gazowy należy podłączyć do gniazda w przedniej części urządzenia (III).
- W tym momencie można podłączyć przewód sieciowy i włączyć zasilanie, po podłączeniu przewodu masowego do przedmiotu spawanego można rozpocząć pracę.



- A. przewód z uchwytem TIG
B. przedmiot obrabiany
C. przewód masowy
D. butla z gazem
E. reduktor gazu

6. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

- Przed każdym czyszczeniem, a także jeżeli urządzenie nie jest używane, należy wyciągnąć wtyczkę sieciową i całkowicie ochłodzić urządzenie.
- Do czyszczenia powierzchni należy stosować wyłącznie środki niezawierające substancji żrących.
- Po każdym czyszczeniu wszystkie elementy należy dobrze wysuszyć, zanim urządzenie zostanie ponownie użyte.
- Urządzenie należy przechowywać w suchym i chłodnym miejscu chronionym przed wilgocią i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.

7. REGULARNA KONTROLA URZĄDZENIA

Należy regularnie sprawdzać, czy elementy urządzenia nie są uszkodzone. Jeżeli tak jest, należy zaprzestać użytkowania urządzenia. Proszę niezwłocznie zwrócić się do sprzedawcy w celu przeprowadzenia naprawy. Co należy zrobić w przypadku pojawienia się problemu? Należy skontaktować się ze sprzedawcą i przygotować następujące dane:

- Numer faktury oraz numer seryjny (nr seryjny podany jest na tabliczce znamionowej).
- Ewentualnie zdjęcie niesprawnej części.
- Pracownik serwisu jest w stanie lepiej ocenić, na czym polega problem, jeżeli opiszą go Państwo w sposób tak precyzyjny, jak jest to tylko możliwe. usterek! Im bardziej szczegółowe są dane, tym szybciej można Państwu pomóc!

UWAGA: Nigdy nie wolno otwierać urządzenia bez konsultacji z serwisem klienta. Może to prowadzić do utraty gwarancji

NÁVOD K OBSLUZE

	Pečlivě si přečtěte návod k obsluze.
	Recyklovatelný výrobek.
	Splňuje požadavky příslušných bezpečnostních norem.
	Používejte ochranné oděvy 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 výpary, nebezpečí otravy. Plyny a výpary mohou být zdraví nebezpečné. Během procesu svařování se uvolňují svařecké plyny a výpary. Vdechování těchto látek může být zdraví nebezpečné.
	Používejte svařecskou masku se správnou úrovní zatemnění filtru.
	POZOR! Škodlivé záření elektrického oblouku.
	Nedotýkejte se částí stroje, které jsou pod napětím.

POZOR! Obrázky v tomto návodu k obsluze jsou orientační a v některých detailech se mohou od skutečného vzhledu zařízení lišit.

Originálním návodem je německá verze návodu. Ostatní jazykové verze jsou překlady z německého jazyka.

1. TECHNICKÉ ÚDAJE

Název výrobku	ALU svařička
Model	ENTRIX 200
Napětí/kmitočet	230~V/50 Hz
Jmenovitý vstupní proud [A]	TIG 26,8 MMA 36,5
Jmenovitý výstupní napětí [V]	TIG 18 MMA 27,2
Napětí chodu naprázdno [V]	59
Proud svařování TIG DC [A]	5 – 200
Proud svařování TIG AC [A]	5 – 200
Proud svařování MMA [A]	20 – 180
Pracovní cyklus [%]	40
Vstupní výkon TIG [kVA]	6,2
Vstupní výkon MMA [kVA]	8,4

Pre Flow – VSTUPNÍ PŘÍVOD PLYNU – čas přívodu plynu před zahájením svařování [s]	0 – 1
Pulzní proud [A]	5 – 200
Up Slope – ZVÝŠENÍ PROUDU – časový interval pro zvýšení proudu svařování od počáteční hodnoty do hodnoty proudu svařování. [s]	0 – 15
Peak Amps – MAXIMÁLNÍ PROUD – maximální hodnota proudu v režimu PULZACE [A]	5 – 200
Down Slope – SNÍŽENÍ PROUDU – časový interval pro snížení výstupního proudu svařování do koncové hodnoty proudu [s]	0 – 25
End Amps – KONCOVÝ PROUD – hodnota výstupního proudu před ukončením svařování [A]	5 – 200
Post Flow – ZBYTKOVÝ PŘÍVOD PLYNU – čas přívodu plynu po ukončení svařování. Funkce se používá pro chlazení a ochranu sváru proti oxidaci [s]	0 – 15
Šířka pulzu [%]	10 – 90
Pulzní frekvence (AC) [Hz]	0.5 – 200
Base Amps – NÍZKÝ PROUD – proud udržující oblouk v režimu PULZACE [%]	5 – 95
Frekvence výstupního proudu (AC) [Hz]	40 – 200
AC Balance – bilance střídavého proudu. Tato funkce umožňuje kontrolovat šířku sváru a hloubku přívaru [A]	30 – 70
Zážeh TIG	HF
ARC FORCE (MMA)	Ne
HOT START (MMA)	Ne
ANTI STICK (MMA)	Ne
Izolační třída	F
Výkonost (za jmenovitých podmínek) [%]	80
Účinek	0.93
Bezpečnostní třída IP	IP21
Hmotnost [kg]	14.4

2. OBECNÉ POKYNY

Návod slouží jako pomocník pro bezpečné a spolehlivé používání zařízení. Výrobek je navržen a vyroben přesně podle technických údajů, za použití nejnovějších technologií a komponentů a s ohledem na zachování nejvyšších jakostních standardů.

PŘED ZAHÁJENÍM PRÁCE SI DŮKLADNĚ PŘEČTĚTE TENTO NÁVOD A SNAŽTE SE JEJ POCHOPIŤ.

Pro zajištění dlouhého a spolehlivého fungování zařízení provádějte pravidelný servis a údržbu v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu. Technické údaje a specifikace uvedené v návodu k obsluze jsou aktuální. Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny pro zvýšení kvality. Vzhledem k technickému pokroku a možnosti omezení hluku bylo zařízení navrženo a vyrobeno tak, aby nebezpečí vyplývající z emise hluku bylo omezeno na nejnižší úroveň.

3. BEZPEČNOST POUŽITÍ

UPOZORNĚNÍ! Přečtěte si všechny bezpečnostní výstrahy a pokyny.

Nedodržování upozornění a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžký úraz a smrt.

3.1. OBECNÉ POKYNY

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

3.2. PŘÍPRAVA MÍSTA PRO SVAŘOVÁNÍ

SVAŘOVÁNÍ MŮŽE ZPŮSOBIT POŽÁR NEBO VÝBUCH!

- Dodržujte zdravotní a bezpečnostní předpisy při svařování a vyberte pracoviště 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.
- Použitelné ochranné prostředky chránící před jiskrami a rozžhavenými kovovými částicemi.
- Je třeba poznamenat, že jiskry nebo horké kovové částice mohou proniknout skrz trhliny nebo otvory v krytech, ochranách 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 svařování, najděte si stabilní polohu.

3.3. OSOBNÍ OCHRANNÉ POMŮCKY

ZÁŘENÍ ELEKTRICKÉHO OBLUKU 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 zahájením svařování odstraňte všechny hořlavé nebo výbušné předměty, jako jsou: zapalovače na propan butan či zápalky.
- Používejte ochranu obličeje (přilbu nebo kuklu) a ochranu očí se zatemněním přizpůsobeným zraku svářeče a proudů svařování. Bezpečnostní normy navrhuji zatemnění 9 (minimálně 8) pro každý proud vyšší než 300 A. Nižší zatemnění clony lze použít, pokud obráběný předmět zakrývá oblouk.
- Vždy používejte atestované ochranné brýle s bočními kryty, popř. jiné ochranný kryt.
- 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 pohledu na elektrický oblouk.

3.3. 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, může to vést k úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
- Kontakt s elektricky nabitými prvky 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 obloku.
- 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. Nesprávné uzemnění způsobuje nebezpečí života nebo zdraví.
- Pravidelně kontrolujte napájecí kabely s ohledem na jejich poškození a chybějící izolaci. Poškozený kabel musí být vyměněn. Opravy izolace ve směchu mohou mít za následek smrt nebo vážná zranění.
- Vypněte zařízení, když není používáno.
- Neomotávejte kabel kolem těla.
- Svařovaný 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 pásy.
- Všechny součásti vybavení 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 nejbližšímu prvku (např. k pracovnímu stolu).

PO ODPOJENÍ NAPÁJECÍHO KABELU ZAŘÍZENÍ MŮŽE BÝT STÁLE POD NAPĚTÍM!

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

3.5. 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 vzduchu, vyvarujte se vdechování plynu.
- Odstraňte z povrchu svařovaných prvků chemické látky (maziva, rozpouštědla), protože pod vlivem teploty se spalují a uvolňují jedovaté výpary.
- Svařování pozinkovaných prvků je povoleno pouze pod podmínkou zajištění ventilace s filtrace a přívodu čerstvého vzduchu. Výpary zinku jsou vysoce toxické, příznakem otravy je tzv. zinková horečka.

4. PROVOZ

4.1. OBECNÉ POKYNY

- Používejte zařízení v souladu s určením, při dodržení předpisů BOZP a omezení vyplývajících z údajů uvedených a typovém štítku (stupeň IP, provozní cyklus, napájecí napětí atd.).
- Neotvírejte stroj, otevření způsobí ztrátu záruky, kromě toho mohou výbušné nezakryté části poškodit tělo.
- Výrobce nenese odpovědnost za technické změny na zařízení nebo materiální škody vzniklé v důsledku zavedení těchto změn.
- Pokud zařízení nepracuje správně, obraťte se na servisní centrum.
- Nezakrývejte 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.

4.2. SKLADOVÁNÍ ZAŘÍZENÍ

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

4.3. PŘIPOJENÍ ZAŘÍZENÍ

4.3.1 Připojení proudu

- Připojení zařízení by měla provést kvalifikovaná osoba. Kromě toho by měla osoba s potřebnou kvalifikací zkontrolovat, 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 kabely pro připojení stroje.
- Jednofázové svářečky by měly být připojeny do zásuvky se zemnicím kolíkem.
- Svářečky napájené z 3 fázové sítě jsou dodávány bez zástrčky, zástrčku je nutné zakoupit samostatně a montáž svěří kvalifikované osobě

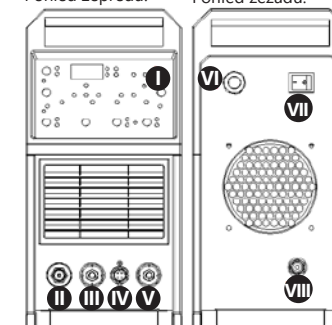
UPOZORNĚNÍ! ZAŘÍZENÍ MŮŽETE POUŽÍVAT POUZE TEHDY, POKUD JE PŘIPOJENO K INSTALACI S ŘÁDNĚ FUNKČNÍ POJISTKOU.

5. OBSLUHA

5.1. SVÁŘEČKA ENTRIX 200:

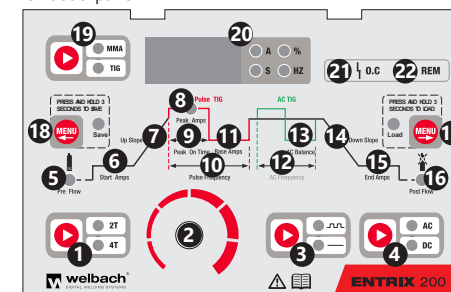
Pohled zepředu:

Pohled zezadu:



- I Ovládací panel
- II Spojka vodiče (-)
- III Přípojka plynu
- IV Zásuvka pro řídicí kabel TIG
- V Spojka vodiče (+)
- VI Napájení
- VII Vypínač
- VIII Přípojka plynu

Ovládací panel



- PŘEPÍNAČ „4T/2T“** – když zvolíte funkce „4T/2T“ svařování TIG rozdělí proces na režim „2T“ (bez autoblokády) a režim „4T“ (s autoblokádou).
- OTOČNÝ KNOFLÍK (TLAČÍTKO) PRO NASTAVENÍ PARAMETRŮ** – po zvolení parametru otáčením knoflíku lze nastavit jeho hodnotu.
- PULSE TIG** – svařování TIG s funkcí pulzace. Funkce umožňuje snížit množství tepla podávaného na materiál. Je ideální pro svařování tenkých plechů.
- PŘEPÍNAČ „AC/DC“** – svařování TIG je rozděleno na svařování AC (střídavým proudem) a svařování DC (stejnoseměrným proudem).
- Pre Flow – VSTUPNÍ PŘÍVOD PLYNU** – čas přívodu plynu před zahájením svařování
- Start Amps – POČÁTEČNÍ PROUD** – hodnota výstupního proudu po zapálení obloku
- Up Slope – ZVÝŠENÍ PROUDU** – časový interval pro zvýšení proudu svařování od počáteční hodnoty do hodnoty proudu svařování
- Peak Amps – MAXIMÁLNÍ PROUD** – maximální hodnota proudu v režimu PULZACE
- Peak On Time** – Poměr doby trvání špičkového proudu pulsu k době trvání základního proudu pulsu.

10. Pulse Frequency – FREKVENCE IMPULZU – frekvence impulzu při svařování v režimu PULZACE
11. Base Amps – NÍZKÝ PROUD – proud udržující oblouk v režimu PULZACE.
12. AC Frequency – FREKVENCE STŘÍDAVÉHO PROUDU – frekvence výstupního proudu v režimu střídavého proudu.
13. AC Balance – balance střídavého proudu. Tato funkce umožňuje kontrolovat šířku svaru a hloubku přívaru.
14. Down Slope – SNIŽENÍ PROUDU – časový interval pro snížení výstupního proudu svařování do koncové hodnoty proudu
15. End Amps – KONCOVÝ PROUD – hodnota výstupního proudu před ukončením svařování.
16. Post Flow – ZBYTKOVÝ PŘÍVOD PLYNU – čas přívodu plynu po ukončení svařování. Funkce se používá pro chlazení a ochranu svaru proti oxidaci
17. Tlačítko Výběr svařovacích parametrů / načtení naprogramovaného nastavení svařování (PROGRAMOVÁNÍ)
18. Tlačítko Výběr svařovacích parametrů / uložení nastavení svařování (PROGRAMOVÁNÍ)
19. Přepínač pracovních režimů TIG / MMA.
20. LED displej
21. Přetížení / porucha = kontrolka se rozsvítí v případě vzniku dvou situací:

- a) stroj má poruchu a nesmí se dále používat.
- b) svařička překročila standardní dobu přetížení, přechází do bezpečnostního režimu a pak se vypne. Znamená to, že zařízení v rámci kontroly teploty a přehřátí přechází do klidového režimu. Během tohoto procesu se rozsvítí výstražná kontrolka na předním panelu. V této situaci není nutné vytáhnout zástrčku napájení ze zásuvky. Za účelem ochlazení zařízení může ventilátor pracovat dál. Pokud červená kontrolka nesvítí, znamená to, že zařízení vychladlo na provozní teplotu a může se opět používat.

22. Kontrolka připojení – ovládání nohou.

PROGRAMOVÁNÍ:

Svařička může být naprogramována na 10 různých nastavení svařování:

- Chcete-li uložit nastavené svařovací parametry, stiskněte a přidržte asi 3 vteřiny tlačítko Výběr svařovacích parametrů / uložení nastavení svařování (18). Kontrolka „Save“ se rozsvítí a na displeji se zobrazí P01 (možnost výběru 10 programů). Otočným regulátorem (2) nastavte příslušné číslo a opět stiskněte tlačítko (18) – kontrolka „Save“ zhasne a svařička se přepne do provozního režimu.
- Chcete-li načíst dříve uložená nastavení, stiskněte a přidržte asi 3 vteřiny tlačítko Výběr svařovacích parametrů / načtení naprogramovaného nastavení svařování (17). Kontrolka „Load“ zhasne a na displeji se zobrazí P01. Otočným regulátorem (2) vyberte příslušný program s dřívějším nastavením svařování a opět stiskněte tlačítko (17) – kontrolka „Load“ zhasne a svařička se přepne do provozního režimu s načtenými parametry z vybraného programu.

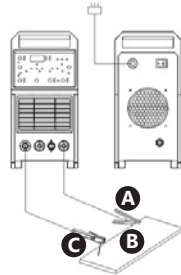
5.2. PŘÍPRAVA K PRÁCI/PRÁCE SE ZAŘÍZENÍM

POPIŠTE ZAPOJENÍ VODIČŮ:

SVAŘOVACÍ REŽIM MMA

1. Na přepínači (19) zvolte funkci svařování MMA.

2. Zemnicí vodič připojte ke zdiřce označené symbolem „+“ (V).
3. Pak zapojte svařovací kabel do zdiřky označené symbolem „-“ (II). **UPOZORNĚNÍ!** Polarita kabelů se může lišit! Všechny informace o polaritě musí být uvedeny na obalu dodaném výrobcem elektrod! Svařička má možnost svařování MMA v režimu AC a DC – před svařováním vyberte příslušný režim pomocí PŘEPÍNAČE „AC/DC“.
4. V tomto okamžiku můžete zapojit síťový kabel a zapnout napájení, po připojení zemnicího vodiče ke svařovanému předmětu můžete zahájit práci.

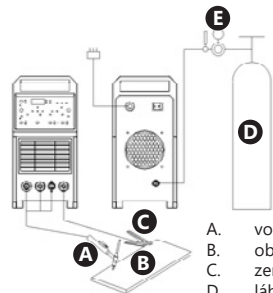


- A. zemnicí vodič
- B. obráběný předmět
- C. držák elektrody MMA

SVAŘOVACÍ REŽIM TIG

Před zahájením svařování metodou TIG je nutné připojit láhev s plynem k přípojce v zadní části zařízení označené na obrázku číslem VIII.

1. Na přepínači (19) zvolte funkci svařování TIG.
2. Zemnicí vodič připojte ke zdiřce označené symbolem „+“ (V).
3. Pak zapojte svařovací kabel TIG do zdiřky označené symbolem „-“ (II) a ovládací kabel TIG (do zdiřky označené číslem IV). Plynovou hadici připojte ke zdiřce v přední části zařízení (III).
4. V tomto okamžiku můžete zapojit síťový kabel a zapnout napájení, po připojení zemnicího vodiče ke svařovanému předmětu můžete zahájit práci.



- A. vodič s hořákem TIG
- B. obráběný předmět
- C. zemnicí vodič
- D. láhev s plynem
- E. redukční ventil plynu

6. 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.

7. PRAVIDELNÁ KONTROLA ZAŘÍZENÍ

Pravidelně kontrolujte, zda nejsou součásti zařízení poškozeny. Pokud jsou součásti poškozeny, obraťte se na prodejce a požádejte o jejich opravu.

Co dělat, když se objeví nějaký problém?

Obraťte se na prodejce a poskytněte následující informace:

- Číslo faktury a sériové číslo (sériové číslo je uvedeno na typovém štítku).
- Případně foto vadného dílu.
- Pracovník servisních služeb lépe posoudí problém, když jej popíšete co nejpřesněji. Čím podrobnější informace, tím rychlejší řešení problému!

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

	Veillez lire attentivement ces instructions d'emploi.
	Produit recyclable.
	L'appareil est conforme aux directives européennes en vigueur.
	Une protection corporelle intégrale doit être portée!
	Attention! Porter des gants de protection.
	Il faut utiliser des lunettes de protection.
	Porter des chaussures de sécurité.
	Attention! Surfaces chaudes – risque de brûlure!
	Attention! Risque d'incendie ou d'explosion.
	Avertissement! Vapeurs nuisibles, danger d'intoxication! Les gaz et vapeurs sont toxiques pour la santé. En soudant, des vapeurs de soudage et de gaz sont générés. Inhaler ces substances est dangereux pour la santé.
	Le masque de soudure doit être utilisé avec un filtre de protection.
	Attention! Rayonnement nocif de l'arc de soudage.
	Ne pas toucher les parties sous tension.

ATTENTION! Certaines illustrations, présentes dans cette notice, peuvent différer de la véritable apparence de l'appareil.

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

1. DÉTAILS TECHNIQUES

Nom du produit	Appareil de soudage en aluminium
Modèle	ENTRIX 200
Tension nominale [V]/ Fréquence [Hz]	230~V/50 Hz
Courant d'entrée nominal [A]	TIG 26,8
	MMA 36,5
Tension nominale de sortie [V]	TIG 18
	MMA 27,2
Tension à vide [V]	59
Courant de soudage TIG DC [A]	5 – 200
Courant de soudage TIG AC [A]	5 – 200
Courant de soudage MMA [A]	20 – 180
Facteur de marche [%]	40

Puissance d'entrée TIG [kVA]	6,2
Puissance d'entrée MMA [kVA]	8,4
Pre Flow – PRÉ-FLUX DE GAZ – Temps d'écoulement du gaz avant le début du processus de soudage [s]	0 – 1
Courant d'impulsion [A]	5 – 200
Up Slope – AUGMENTATION DE LA VALEUR DU COURANT – Temps pendant lequel la valeur du courant de sortie augmente à partir de la valeur initiale jusqu'à la valeur du courant de soudage [s]	0 – 15
Peak Amps – COURANT DE CRÊTE – Valeur du courant de crête en mode impulsion [A]	5 – 200
Down Slope – DIMINUTION DE LA VALEUR DU COURANT – Temps pendant lequel la valeur du courant diminue à partir de la valeur du courant de soudage jusqu'à la valeur du courant de fin [s]	0 – 25
End Amps – VALEUR DU COURANT DE FIN – Valeur du courant de sortie avant la fin du processus de soudage [A]	5 – 200
Post Flow – SORTIE DU GAZ RÉSIDUEL – Temps de sortie du gaz après la fin du processus de soudage. Cette fonction est utilisée pour le refroidissement du joint de soudure et pour la protection contre l'oxydation. [s]	0 – 15
Largeur d'impulsion [%]	10 – 90
Fréquence de pulsation (mode CA) [Hz]	0,5 – 200
Base Amps – COURANT DE BASE – maintient l'arc de soudure en mode impulsion [%]	5 – 95
Fréquence courant de sortie de (CA) [Hz]	40 – 200
AC Balance – balance du courant alternatif. Cette fonction est utilisée pour contrôler la largeur du joint de soudure et la profondeur de la fonde [A]	30 – 70

Allumage TIG	HF
ARC FORCE (MMA)	Non
HOT START (démarrage à chaud) (MMA)	Non
ANTI STICK (MMA)	Non
Classe d'isolation	F
Puissance (dans les conditions nominales). [%]	80
Facteur de puissance	0,93
Classe de sécurité	IP21
Poids [kg]	14,4

2. DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le manuel est conçu comme un guide pour une utilisation sûre et fiable. Le produit a été strictement conçu et fabriqué selon les spécifications techniques établies et avec l'utilisation des technologies et des composants les plus modernes, ainsi qu'en conformité avec les plus hauts standards de qualité.

AVANT LA MISE EN SERVICE, LES INSTRUCTIONS D'UTILISATION DOIVENT ÊTRE LUS ET COMPRIS DE FAÇON PRÉCISE.

Pour garantir un fonctionnement durable et fiable de l'appareil, une attention particulière doit être portée à la manipulation et à l'entretien correct, conformément aux instructions données dans ce manuel. Les données techniques et spécifications présentes dans ce manuel sont actuellement en vigueur. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications dans le cadre de l'amélioration de la qualité. En prenant en compte les progrès techniques et la réduction des bruits, l'appareil a été conçu et fabriqué de façon à maintenir le niveau le plus bas possible des risques causés par l'émission de bruit.

3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

ATTENZIONE! Lisez attentivement toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et instructions peut entraîner des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves ou la mort.

3.1. REMARQUES GÉNÉRALES

- Que ce soit pour votre propre sécurité, ou pour celle d'un tiers, il est impératif de suivre les consignes de sécurité présentes dans le manuel d'utilisation.
- Seules des personnes qualifiées et compétentes en la matière sont autorisées à mettre en marche l'appareil, le configurer, le réparer et à l'utiliser.
- L'appareil doit être utilisé conformément ce à quoi il a été conçu.

3.2. PRÉPARATION DE L'EMPLACEMENT DE SOUDAGE PENDANT LE SOUDAGE, IL Y A UN RISQUE PERMANENT D'INCENDIE VOIRE D'EXPLOSION!

- Les consignes de sécurité et règles relatives à la protection au travail concernant le soudage sont à prendre en considération. Votre emplacement de travail doit être équipé d'un extincteur incendie.

- Il est interdit de souder sur un emplacement de travail à côté duquel des matériaux facilement inflammables pourraient s'enflammer.
- Il est interdit de souder si des particules ou des vapeurs inflammables se trouvent dans l'air ambiant.
- Toute matière inflammable est à éloigner d'au moins 12 m de l'emplacement de soudage. Si cela n'est pas possible, veuillez recouvrir toute matière inflammable d'une couverture réfractaire au feu.
- Ce sont des mesures de sécurité à appliquer pour éviter que des étincelles, voire des particules de métal fondu, ne provoquent un départ d'incendie.
- Veillez à ce qu'aucune étincelle ou éclaboussure de métal fondu ne s'introduise dans une ouverture de l'appareil.
- Il est interdit de souder des récipients ou des tonneaux contenant ou ayant contenu des substances facilement inflammables. Souder à proximité de ces récipients est également proscrit.
- Ne pas souder de réservoirs pressurisés, des contenants avec de la pression ou tout type de conduite pressurisée.
- Veillez à toujours travailler dans une pièce bien aérée.
- Lorsque vous soudez, veuillez à conserver une position stable.

3.3. PROTECTION PERSONNELLE

LE RAYONNEMENT DE L'ARC ÉLECTRIQUE PEUT ENDOMMAGER VOS YEUX VOIRE PROVOQUER DES BRÛLURES OU LÉSIONS CUTANÉES!

- Lorsque vous soudez, vous devez porter des habits de protections propres, non-inflammable, non-conducteurs (cuir, coton épais), sans traces d'huile, des gants en cuir, des chaussures robustes et épaisses et un casque de protection.
- Avant de commencer à travailler, les objets facilement inflammables ou explosifs comme des bouteilles de gaz propane-butane, briquets ou allumettes sont à éloigner à bonne distance.
- Utilisez une protection pour tête (casque ou masque) ainsi qu'une protection oculaire avec un assombrissement correspondant adapté aux soudures tout en fournissant une bonne visibilité au soudeur. Les standards de sécurité sont indiqués par la teinte de couleur N°9 (min N°8) pour toute puissance électrique inférieure à 300 A. De plus petites valeurs peuvent être utilisées si l'arc électrique recouvre entièrement la pièce d'ouvrage.
- Il faut toujours porter des lunettes de sécurité avec protection latérale et avec la certification adaptée ou bien porter une autre protection similaire.
- Des dispositifs de protection doivent être utilisés sur le lieu de travail afin de protéger toute autre personne présente de la lumière éblouissante ou de toute projection effervescente.
- Il faut également toujours porter des bouchons pour oreilles (boules quies) ou autre protection auriculaire afin de se protéger soi-même contre le niveau sonore élevé provoqué par le soudage, mais aussi contre les étincelles produites.
- Les personnes non-impliquées doivent être averties à propos des dangers que représente l'arc électrique pour les yeux.

3.4. PROTECTION CONTRE LES CHOCS ÉLECTRIQUES

UN CHOC ÉLECTRIQUE PEUT ÊTRE MORTEL!

- Le câble d'alimentation électrique doit être branché à la prise secteur la plus proche. Évitez de répartir le câble d'alimentation de manière désordonnée dans votre pièce ou sur une surface non-adaptée car cela pourrait entraîner un départ d'incendie voire provoquer des chocs électriques.
- Le contact physique avec des éléments (ou objets) chargés électriquement peut provoquer des chocs électriques importants voire de sérieuses brûlures.
- L'arc électrique ainsi que votre espace de travail sont alimentés et chargés en électricité.
- Le circuit électrique interne est constamment sous tension.
- Les éléments sous tension ne doivent, en aucun cas, être touchés.
- Des tapis d'isolation ou autres revêtements d'isolation doivent être utilisés sur le sol. Ceux-ci doivent être suffisamment grands, de manière à ce que le corps de l'utilisateur ne puisse pas entrer en contact avec la pièce d'ouvrage ou avec le sol.
- Il est impératif d'utiliser des gants de protection secs et en bon état au même titre que des vêtements de protection adaptés.
- Il est prohibé de toucher l'arc électrique.
- L'alimentation électrique doit être coupée avant de nettoyer l'appareil ou d'échanger l'électrode.
- Il faut également vérifier que le câble de mise à la terre soit correctement raccordé et que la prise électrique soit branchée à une fiche secteur reliée à la terre. Un mauvais raccordement à la terre de l'appareil peut être dangereux voire mortel.
- Les câbles électriques doivent être régulièrement contrôlés afin de détecter toute dégradation ou autre partie insuffisamment isolée. Les câbles endommagés doivent être échangés. Une réparation négligente voire insuffisante de l'isolation peut être mortelle et dangereuse.
- L'appareil doit être éteint s'il n'est pas utilisé.
- Le câble ne doit pas être enroulé autour de votre corps.
- La pièce d'ouvrage à souder doit être correctement reliée à la terre.
- L'appareil doit être utilisé seulement s'il se trouve dans un état de fonctionnement impeccable.
- Les éléments endommagés de l'appareil doivent être réparés ou échangés. Une seule de sécurité doit être utilisée si vous devez travailler en hauteur.
- Tous les éléments, équipements et appareils de sécurité doivent être disponibles à tout moment.
- Lors de la mise en service du système, faites-en sorte que la pince se trouve 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).

APRÈS AVOIR DÉBRANCHÉ LE CÂBLE D'ALIMENTATION, L'APPAREIL RESTE SOUS TENSION!

- Lorsque que l'appareil est éteint et que le câble d'alimentation est débranché, il est important de vérifier que le condensateur d'entrée ne soit plus sous tension en vous assurant qu'elle soit égale à zéro. Le cas échéant, les éléments de l'appareil ne doivent pas être touchés.

3.5. GAZ ET FUMÉE

ATTENTION! Le gaz peut être dangereux pour la santé voire mortelle.

- Vous devez toujours garder une distance suffisante avec la sortie de gaz.
- Lorsque vous soudez, assurez-vous d'aérer suffisamment la pièce dans laquelle vous vous trouvez. Veuillez éviter d'inhaler des gaz.
- Il est important de supprimer les substances chimiques (lubrifiants, solvants) présentes sur la surface de la pièce d'ouvrage à souder car cela pourrait produire des gaz toxiques sous l'effet de la température de soudage.
- Il est possible de souder des éléments galvanisés seulement si vous possédez un puissant système de filtration et de renouvellement de l'air ambiant adapté. Les vapeurs de zinc sont très toxiques. Un des symptômes relatifs à une telle intoxication s'appelle la fièvre de zinc.

4. FONCTIONNEMENT

4.1. REMARQUES GÉNÉRALES

- L'appareil doit être utilisé conformément aux règles de sécurité du travail et aux données inscrites sur la plaque signalétique (Classification IP, cycle de travail, tension d'alimentation etc.).
- L'appareil ne doit pas être ouvert. Sinon, la garantie sera perdue. Les composants et éléments non-couverts et explosifs peuvent provoquer des blessures corporelles.
- Le fabricant n'est pas responsable en cas de dégâts matériels résultant d'une modification technique de l'appareil.
- Si votre appareil est en panne, veuillez-vous adresser au service client de votre fabricant.
- Les sorties d'aération ne doivent pas être couvertes/entravées. Le poste à souder doit se trouver à au moins 30 cm de distance de tout autre objet environnant.
- Le poste à souder ne doit pas être porté contre votre corps ni sous votre bras.
- L'appareil ne doit pas être utilisé dans une pièce, dans laquelle se trouve une forte concentration de poussière ou de gaz. Cela vaut également pour les pièces dans lesquelles se trouvent une grande quantité d'ondes électromagnétiques.

4.2. STOCKAGE DE L'APPAREIL

- L'appareil doit être protégé de l'eau et de l'humidité.
- Le poste à souder ne doit pas être posé sur une surface chaude.
- L'appareil doit être entreposé dans une pièce propre et dont l'air est sec.

4.3 RACCORDEMENT DE L'APPAREIL

4.3.1 Raccordement électrique

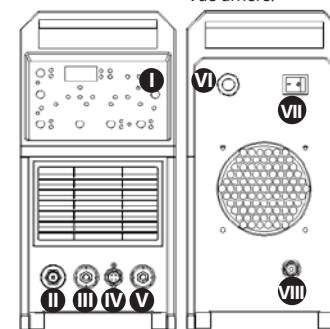
- L'examen du raccord électrique doit être effectué par une personne qualifiée. Par ailleurs, la personne correspondante et qualifiée doit contrôler si la mise à la terre et l'installation électrique sont fonctionnelles et conformes aux standards et règles de sécurité en vigueur.
- L'appareil doit être installé à proximité de l'emplacement de travail.
- Le raccordement des conduites démesurément longues à l'appareil devrait être évité.

- Les postes à souder monophasés doivent être branchés à des prises de courant, lesquelles sont elle-même raccordées à la terre.
- Les postes à souder, alimentés en triphasé, sont livrés sans la prise adaptée. La prise correspondante doit être obtenue indépendamment. Une personne qualifiée doit s'occuper du montage et du raccord d'une installation en réseau triphasé.

ATTENTION! L'APPAREIL NE PEUT ÊTRE UTILISÉ QUE SI L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE EST OPÉRATIONNELLE ET SÉCURISÉE!5. UTILISATION
SYSTÈME DE SOUDAGE ENTRIX 200:

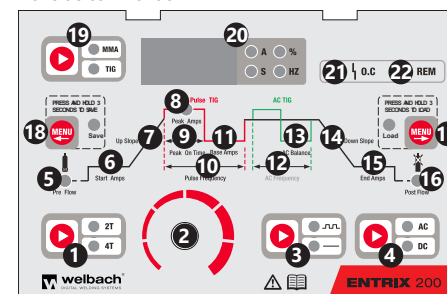
Vue avant:

Vue arrière:



- I Panneau de commande
- II Raccord de câble (-)
- III Raccord de gaz
- IV Prise pour le câble de commande TIG
- V Raccord de câble (+)
- VI Source d'énergie
- VII Bouton marche/arrêt
- VIII Raccord de gaz

Zone de commande



- Interrupteur „4T / 2T“ – lors du soudage TIG on peut choisir entre „2T“ (sans divertissement) et „4T“ (avec divertissement).
- BOUTON ROTATIF (TOUCHE) POUR LE RÉGLAGE DES PARAMÈTRES – après la sélection d'un paramètre, sa valeur peut être réglée.
- TIG PULSE – soudage TIG avec fonction d'impulsion. Cette fonction permet de réduire la quantité de chaleur fournie au matériau. Idéale pour souder les tôles minces.

- Interrupteur „AC / DC“ – Soudage TIG qui se scinde en soudage AC (courant alternatif) et soudage DC (courant continu).
- Pre Flow – PRÉ-FLUX DE GAZ – Temps d'écoulement du gaz avant le début du processus de soudage.
- Start Amps – COURANT INITIAL – Valeur du courant de sortie après l'allumage de l'arc.
- Up Slope – AUGMENTATION DE LA VALEUR DU COURANT – Temps pendant lequel la valeur du courant de sortie augmente à partir de la valeur initiale jusqu'à la valeur du courant de soudage.
- Peak Amps – COURANT DE CRÊTE – Valeur du courant de crête en mode impulsion.
- Peak On Time – Rapport entre la durée du courant de crête en mode impulsion et la durée du courant de base en mode impulsion.
- Pulse Frequency – FRÉQUENCE D'IMPULSIONS – Fréquence des impulsions pendant le soudage en mode impulsion.
- Base Amps – COURANT DE BASE – maintient l'arc en mode impulsion.
- AC Frequency – FRÉQUENCE DU COURANT ALTERNATIF – fréquence du courant de sortie (courant alternatif).
- AC Balance – balance du courant alternatif. Cette fonction permet de contrôler la largeur du joint de soudure et la profondeur de la fonde.
- Down Slope – DIMINUTION DE LA VALEUR DU COURANT – Temps pendant lequel la valeur du courant diminue à partir de la valeur du courant de soudage jusqu'à la valeur du courant de fin.
- End Amps – VALEUR DU COURANT DE FIN – Valeur du courant de sortie avant la fin du processus de soudage.
- Post Flow – SORTIE DU GAZ RÉSIDUEL – Temps de sortie du gaz après la fin du processus de soudage. Cette fonction est utilisée pour le refroidissement du joint de soudure et pour la protection contre l'oxydation.
- Touche de sélection des paramètres de soudage/chargement des paramètres de soudage programmés (PROGRAMMATION).
- Touche de sélection des paramètres de soudage/Enregistrement des paramètres de soudage (PROGRAMMATION).
- MODE – INTERRUPTEUR DE COMMANDE – TIG/MMA.
- LED – afficheur numérique.
- INDICATION DE DISFONCTIONNEMENT = La lampe s'allume dans les deux cas suivants:

a) Lorsque la machine fonctionne mal et ne peut pas être utilisée.

Lorsque l'appareil de soudage dépasse la durée habituelle de chargement, le mode de protection est activé et la machine cesse de fonctionner. Cela signifie que l'appareil s'arrête pour pouvoir rétablir la régulation de la température, après la surchauffe de l'appareil. La machine s'arrête dès lors. Pendant ce processus, le voyant rouge sur la face avant s'allume. Dans ce cas, vous n'avez pas besoin de retirer la fiche d'alimentation de la prise. Pour refroidir la machine, la ventilation peut continuer à fonctionner pour accélérer le refroidissement. Lorsque le voyant rouge s'éteint, la température est revenue à la normale et l'appareil peut être redémarré.

22. Affichage de connexion – Commande au pied

PROGRAMMATION:

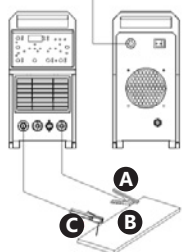
L'appareil de soudage peut être programmé pour 10 paramètres de soudage différents:

- Pour sauvegarder les paramètres de soudage réglés, maintenez enfoncée la touche de sélection des paramètres de soudage / Enregistrement des paramètres de soudage (18) pendant environ 3 secondes. L'indicateur „Save“ s'allume et l'écran affiche P01 (il y a 10 paramètres au choix). Tournez le sélecteur (2) vers le numéro correspondant et appuyez de nouveau sur la touche (18) – l'indicateur „Save“ s'éteint et l'appareil de soudage passe en mode de fonctionnement.
- Pour lire les paramètres enregistrés précédemment, maintenez enfoncée la touche de sélection des paramètres de soudage / touche de lecture des paramètres programmés (17) pendant environ 3 secondes. L'indicateur „Load“ s'allume et l'écran affiche P01. Tournez le bouton (2) pour sélectionner le programme correspondant avec les paramètres de soudage préalablement mémorisés et appuyez à nouveau sur la touche (17) – l'indicateur „Load“ s'éteint et l'appareil passe en mode de fonctionnement avec les paramètres lus dans le programme sélectionné.

5.1. AVANT LA MISE EN SERVICE / TRAVAIL AVEC L'APPAREIL
BRANCHEMENT DES CÂBLES:

MODE DE SOUDAGE MMA

1. La fonction MMA doit être sélectionnée avec l'interrupteur (n° 19).
2. Le câble de masse doit être correctement branché au raccord marqué par le signe „+“ (n° V).
3. Après cela, le câble de soudage doit être correctement branché au raccord marqué par le signe „-“ (n° III). ATTENTION! La polarisation des câbles peut varier! Toutes les informations concernant la polarisation doivent se trouver dans le manuel d'utilisation fourni par le fabricant d'électrode! La machine de soudage offre l'option de soudage MMA en mode AC ou DC. Avant le soudage, sélectionnez le mode approprié avec l'interrupteur „AC/DC“.
4. Maintenant, le câble d'alimentation peut être connecté et l'alimentation électrique activée. Après avoir branché le câble de masse à l'objet à souder, le travail peut commencer.

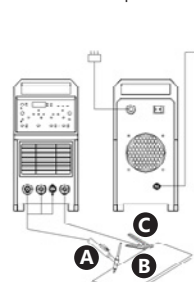


- A. Câble de masse
B. Pièce à souder
C. Support d'électrode MMA

MODE DE SOUDAGE: TIG

Avant le soudage en mode TIG, connectez la bouteille de gaz à la prise n° VIII se trouvant à la partie arrière de l'appareil.

1. Sélectionnez TIG avec l'interrupteur (n° 19).
2. Connectez correctement le câble de masse au raccord marqué par le signe „+“ (n° V).
3. Fixez ensuite le câble de soudage TIG au raccord marqué par le signe „-“ (n° II) et vous pouvez maintenant connecter le câble de commande TIG (n° IV). Ensuite, connectez la conduite de gaz au raccord (n° III) se trouvant à la partie avant de l'appareil.
4. Maintenant, le câble d'alimentation peut être connecté et l'alimentation électrique activée. Après avoir connecté le câble de masse à l'objet à souder, le travail peut commencer.



- A. Câble avec support TIG
B. Pièce à souder
C. Câble de masse
D. Bouteille de gaz
E. Agent de réduction du gaz

6. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

- Avant chaque nettoyage et en cas de non utilisation de l'appareil, débranchez l'appareil et laissez-le refroidir complètement.
- Utilisez uniquement des produits de nettoyage sans substances corrosives pour nettoyer la surface.
- Après chaque nettoyage, laissez sécher toutes les pièces avant d'utiliser à nouveau l'appareil.
- Gardez l'appareil dans un endroit sec et frais, à l'abri de l'humidité et de la lumière directe du soleil.

7. EXAMEN RÉGULIER DE L'APPAREIL

Contrôlez régulièrement le bon état des différents éléments de l'appareil. Si l'un d'entre eux est endommagé, l'appareil ne doit plus être utilisé. Adressez-vous immédiatement à votre vendeur pour faire réparer l'appareil. Que faire en cas de problème? Prenez contact avec votre vendeur et préparez les éléments suivants:

- Vos numéros de facture et de série (vous trouverez ce dernier sur la plaque signalétique)
- Le cas échéant, une photo de l'élément 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 l'appareil sans l'accord préalable du service client. Cela pourrait compromettre votre droit à la garantie!

ISTRUZIONI PER L'USO

	Leggere attentamente questo manuale di istruzioni.
	Prodotto riciclabile.
	Il prodotto soddisfa le attuali norme di sicurezza.
	Utilizzare abbigliamento antinfortunistico integrale.
	Attenzione! Indossare dei guanti di protezione.
	Indossare degli occhiali di protezione.
	Indossare delle scarpe antinfortunistiche.
	Attenzione! Superficie calda – Rischio di scottature.
	Attenzione! Rischio di incendi o esplosioni.
	Avvertenza! Vapori nocivi, rischio tossico. Gas e vapori possono nuocere alla salute. Durante la saldatura vengono rilasciati fumi e gas di saldatura. Inspirare queste sostanze può essere dannoso per la salute.
	Utilizzare una maschera per saldatura con filtro di protezione.
	Avvertenza! Radiazioni nocive causate dall'arco di saldatura.
	Non toccare le parti sotto tensione.

AVVERTENZA! Le immagini in questo manuale sono puramente dimostrative, per cui i singoli dettagli possono differire dall'aspetto reale dell'apparecchio.

Il manuale originale è stato redatto in lingua tedesca. Le versioni in altre lingue sono traduzioni dalla lingua tedesca.

1. DATI TECNICI

Nome del prodotto	Saldatrice alluminio
Modello	ENTRIX 200
Tensione ingresso nominale/ Frequenza	230~V/50 Hz
Corrente nominale in entrata [A]	TIG 26,8 MMA 36,5
Tensione di uscita nominale [V]	TIG 18 MMA 27,2
Tensione a circuito aperto [V]	59
Corrente di saldatura WIG DC [A]	5 – 200
Corrente di saldatura WIG AC [A]	5 – 200
Corrente di saldatura MMA [A]	20 – 180
Ciclo di lavoro [%]	40

Potenza in ingresso TIG [kVA]	6,2
Potenza in ingresso MMA [kVA]	8,4
Pre Flow – SCARICO DEL GAS PREIMPOSTATO – tempo di scarico del gas prima dell'inizio del processo di saldatura [s]	0 – 1
Corrente a impulsi [A]	5 – 200
Up Slop – AUMENTO DEL VALORE DI CORRENTE – Tempo in cui il valore della corrente in uscita aumenta partendo dal valore iniziale fino al valore della corrente di saldatura [s]	0 – 15
Peak Amps – CORRENTE NOMINALE – Valore di picco della corrente in modalità PULSE [A]	5 – 200
Down Slope – DIMINUIZIONE DEL VALORE DI CORRENTE – Tempo in cui il valore della corrente scende dal valore di saldatura a quello finale [s]	0 – 25
End Amps – Valore della corrente di uscita prima della fine del processo di saldatura [A]	5 – 200
Post Flow – SCARICO DEL GAS RESTANTE – Tempo di scarico del gas dopo il completamento del processo di saldatura. Questa funzione è utilizzata per raffreddare la saldatura e come protezione contro l'ossidazione. [s]	0 – 15
Larghezza impulsi [%]	10 – 90
Frequenza di impulso (modalità CA) [Hz]	0,5 – 200
Base Amps – CORRENTE BASE – mantiene l'arco in modalità PULSE [%]	5 – 95
Frequenza della corrente di uscita (AC) [Hz]	40 – 200
AC Balance – bilanciamento corrente alternata. Con questa funzione è possibile controllare la larghezza della linea di saldatura e la profondità di fusione [A].	30 – 70

Accensione TIG	HF
ARC FORCE (MMA)	No
HOT START (MMA)	No
ANTI STICK (MMA)	No
Classe d'isolamento	F
Potenza (in condizioni nominali) [%]	80
Fattore di potenza	0.93
Classe di protezione IP	IP21
Peso [kg]	14.4

2. DESCRIZIONE GENERALE

Queste istruzioni sono intese come ausilio per un uso sicuro e affidabile. Il prodotto è stato rigorosamente progettato e realizzato secondo le disposizioni tecniche e l'utilizzo delle tecnologie e componenti più moderne, seguendo gli standard di qualità più elevati.

PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE È NECESSARIO LEGGERE E COMPRENDERE LE ISTRUZIONI D'USO.

Per un funzionamento duraturo e affidabile del dispositivo bisogna assicurarsi di maneggiarlo e curarne la manutenzione secondo le disposizioni presentate in questo manuale. I dati e le specifiche tecniche indicati in questo manuale sono attuali. Il fornitore si riserva il diritto di apportare delle migliorie nel contesto del miglioramento dei propri prodotti. Prendendo in considerazione il progresso tecnico e la riduzione di rumore, l'apparecchiatura è stata progettata e realizzata in tale maniera da mantenere al minimo il livello di rumore e di conseguenti rischi.

3. NORME DI SICUREZZA



ATTENZIONE! Leggere le istruzioni d'uso e di sicurezza.

Non prestare attenzione alle avvertenze e alle istruzioni può condurre a shock elettrici, incendi, gravi lesioni o addirittura al decesso.

3.1. OSSERVAZIONI GENERALI

- Garantire la sicurezza propria e di terzi e seguire attentamente le istruzioni contenute in questo manuale.
- Solo persone adeguatamente qualificate possono essere responsabili per la messa in funzione, la riparazione e il funzionamento della macchina.
- Il dispositivo può essere utilizzato solo per lo scopo previsto.

3.2. PREPARAZIONE DEL LUOGO DI LAVORO

DURANTE LA SALDATURA POSSONO INSORGERE INCENDI O ESPLOSIONI!

- Seguire le norme di sicurezza relative ai processi di saldatura. Il posto di lavoro deve essere dotato di un estintore adeguato.
- Le operazioni di saldatura sono vietate in luoghi dove si può facilmente verificare l'accensione di materiali infiammabili.

- La saldatura è vietata se nell'aria sono presenti particelle o vapori infiammabili.
- Tutti i materiali combustibili a una distanza inferiore di 12 m dal luogo di saldatura devono essere rimossi o protetti il più possibile con una guaina refrattaria.
- Proteggersi dalle scintille e dalle particelle metalliche incandescenti.
- Bisogna assicurarsi che le scintille o gli spruzzi di metallo caldo non fuoriescano durante la saldatura da fessure o aperture presenti sull'alloggiamento o attraverso lo schermo protettivo.
- Non saldare contenitori o barili che contengono o contenevano in precedenza dei materiali infiammabili. Anche la saldatura nelle loro immediate vicinanze è strettamente vietata.
- Non saldare recipienti a pressione, serbatoi a pressione o tubi di altri sistemi a pressione.
- Assicurarsi che ci sia sempre una ventilazione sufficiente!
- Assumere una posizione stabile per la saldatura.

3.3. MEZZI DI PROTEZIONE PERSONALE

LE RADIAZIONI ELETTRICHE POSSONO CAUSARE PROBLEMI OCULARI E DISTURBI DERMATOLOGICI!

- Durante la saldatura, indossare indumenti protettivi puliti, ignifughi e non conduttivi senza tracce di olio (pelle, cotone spesso; guanti da saldatura, grembiule in pelle, scarpe protettive).
- Prima dell'inizio del lavoro allontanare tutti gli oggetti facilmente infiammabili o esplosivi, materiali come propano-butano, accendini e fiammiferi.
- Utilizzare una maschera di protezione (casco o cappuccio) e occhiali di protezione con un filtro appropriato di oscuramento che consentano all'utente una vista adeguata e che siano adatti al valore corrente di saldatura. Gli standard di sicurezza indicano il tono n. 9 (min. nr. 8) per un amperaggio sotto i 300 A. Valori inferiori possono essere utilizzati se il pezzo in lavorazione è coperto dall'arco di saldatura.
- Utilizzare sempre occhiali di sicurezza con protezione laterale e certificazione appropriata nonché un'ulteriore protezione.
- Utilizzare dei pannelli sul posto di lavoro per proteggere le altre persone dalla luce accecante o dagli spruzzi.
- Indossare sempre tappi per le orecchie o altre protezioni acustiche contro i livelli di rumore eccessivi e contro le scintille.
- I presenti devono essere informati circa i pericoli causati dall'osservare l'arco elettrico.

3.4. PROTEZIONE DA SCOSSE ELETTRICHE

UNA SCOSSA ELETTRICA PUÒ ESSERE MORTALE!

- Collegare il cavo di alimentazione alla presa di corrente più vicina. Evitare che il cavo di corrente si distenda per tutta la stanza o su una superficie non controllata poiché ciò potrebbe causare una scossa elettrica o un incendio a danni dell'utente.
- Il contatto con parti elettricamente cariche può causare una scossa elettrica o una grave ustione.
- L'arco elettrico e l'area di lavoro sono caricati elettricamente dal flusso di corrente.
- Il circuito d'ingresso e il circuito di potenza interno sono costantemente in tensione.
- Le componenti sotto tensione non devono essere toccate.

- Usare tappeti isolanti o rivestimenti dello stesso tipo per l'isolamento da terra. Questi devono essere grandi abbastanza da evitare il contatto del corpo con l'oggetto o con il pavimento.
- Utilizzare guanti asciutti e intatti, così come indumenti di protezione appropriati.
- L'arco elettrico non deve essere toccato.
- Prima di pulire o sostituire l'elettrodo interrompere l'apporto di corrente.
- Controllare che il cavo di messa a terra e la spina siano stati collegati correttamente alla presa di terra. Un collegamento di messa a terra errato può mettere in pericolo non solo la salute ma anche la vita dell'utente.
- Controllare regolarmente che il cavo di alimentazione non presenti danni o mancanze nell'isolamento. Un cavo danneggiato deve essere sostituito. Una riparazione negligente dell'isolamento può portare alla morte o a gravi problemi di salute.
- Quando non è in uso, il dispositivo deve essere spento.
- Il cavo non deve essere avvolto intorno al corpo.
- L'oggetto saldato deve essere correttamente messo a terra.
- Il dispositivo può essere utilizzato solo in perfette condizioni di funzionamento.
- Le componenti danneggiate del dispositivo sono da riparare o sostituire. Indossare una cintura di sicurezza se si lavora in quota.
- Conservare accuratamente tutti gli elementi e le coperture in un unico luogo.
- Mantenersi il più lontano possibile dalla punta della pistola quando viene azionata.
- Il cavo di terra deve essere collegato il più vicino possibile all'elemento di saldatura (ad esempio, il banco di lavoro).

UNA VOLTA RIMOSSO IL CAVO DI CORRENTE DALLA SUA FONTE DI ALIMENTAZIONE IL DISPOSITIVO SI PUÒ TROVARE SOTTO TENSIONE!

- Spegnerne l'apparecchio, rimuovere il cavo di corrente e verificare la corrente a livello del condensatore di entrata. Assicurarsi che la corrente sia a zero prima di toccare parti dell'apparecchio. In caso contrario le componenti del dispositivo non devono essere toccate.

3.5. GAS E FUMO

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

- Tenere sempre una certa distanza dal punto di scarico del gas.
- Garantire una buona ventilazione durante la saldatura. Evitare l'inalazione del gas.
- Allontanare dalla superficie degli elementi da saldare sostanze chimiche (sostanze lubrificanti, solventi) poiché queste ultime bruciano sotto l'influsso della temperatura liberando sostanze gassose nocive.
- La saldatura di parti zincate è consentita solo per parti resistenti e solo in condizioni in cui sussiste la possibilità di filtraggio e fornitura di aria pulita. I fumi causati dallo zinco sono tossici. Un sintomo di avvelenamento è la cosiddetta febbre da zinco.

4. FUNZIONAMENTO

4.1. OSSERVAZIONI GENERALI

- Il dispositivo deve essere utilizzato solo per lo scopo

previsto e nel rispetto delle norme di salute e sicurezza. Seguire le informazioni riportate sulla targhetta (grado IP, ciclo di lavoro, alimentazione, ecc).

- La macchina non deve essere aperta. In caso contrario la garanzia decade a effetto immediato. Le componenti esplosive e non coperte possono causare lesioni fisiche.
- Il produttore non è responsabile per le modifiche tecniche apportate al dispositivo o per i danni materiali causati da queste modifiche.
- In caso di problemi nel funzionamento contattare il servizio assistenza del venditore.
- Le fessure di ventilazione non devono essere coperte. Porre la saldatrice a circa 30 cm di distanza dagli oggetti circostanti.
- La macchina non deve essere né tenuta vicino al corpo né sotto il braccio.
- La macchina non deve essere usata in ambienti con alti valori di rilascio di gas o in cui sia presente una quantità elevata di polvere. La macchina non deve essere usata in ambienti in cui si trovino dispositivi con valori di emissioni elettromagnetiche elevati.

4.2. STOCCAGGIO DEL DISPOSITIVO

- La macchina deve essere protetta da acqua e umidità.
- La saldatrice non deve essere collocata su una superficie calda.
- Il dispositivo deve essere conservato in un ambiente asciutto e pulito.

4.3. COLLEGAMENTO DEL DISPOSITIVO

4.3.1 Collegamento alla corrente

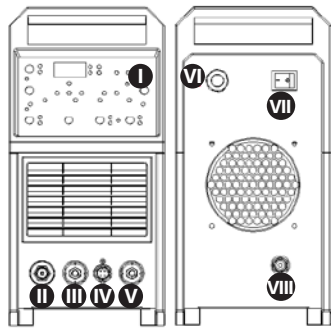
- I test sul collegamento alla corrente devono essere eseguiti da personale qualificato. Inoltre il personale qualificato dovrebbe controllare che la messa a terra e l'impianto elettrico funzionino correttamente secondo le indicazioni di sicurezza.
- Il dispositivo deve essere posizionato nei pressi del luogo di lavoro.
- Non collegare condutture eccessivamente lunghe al dispositivo.
- Le saldatrici monofase devono essere collegate a una presa elettrica dotata di messa a terra.
- Le saldatrici trifase sono spedite prive di spina. La spina deve essere acquistata a parte. L'assemblaggio deve essere effettuato da personale qualificato.

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

5. FUNZIONAMENTO

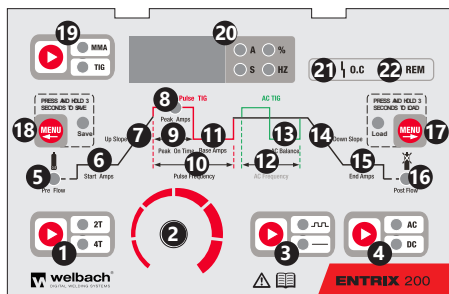
5.1. IMPIANTO DI SALDATURA ENTRIX 200:

Vista frontale: Vista posteriore:



- I Pannello comandi
- II Allacciamento del cavo (-)
- III Collegamento del gas
- IV Presa per cavo di controllo TIG
- V Allacciamento dei cavi (+)
- VI Fornitura di energia
- VII Interruttore On/Off
- VIII Collegamento del gas

Pannello di controllo



1. Interruttore „4T/2T“ – per la saldatura TIG è possibile scegliere tra „2T“ (senza manutenzione) e „4T“ (con manutenzione).
2. PULSANTE (TASTO) PER LA REGOLAZIONE DEI PARAMETRI – il valore può essere impostato dopo la selezione dei parametri.
3. PULSE TIG – Saldatura TIG con funzione impulso. Questa funzione permette di ridurre la quantità di calore fornito al materiale. Ideale per la saldatura di lamiere sottili.
4. Interruttore „AC/DC“ – Saldatura TIG, suddivisa in saldatura AC (corrente alternata) e DC (corrente continua).
5. Pre Flow – SCARICO DEL GAS PREIMPOSTATO – tempo di scarico del gas prima dell'inizio del processo di saldatura.
6. Start Amps – CORRENTE D'INIZIO – Valore della corrente di uscita dopo accensione ad arco.
7. Up Slope – AUMENTO DEL VALORE DI CORRENTE – Tempo in cui il valore della corrente in uscita aumenta partendo dal valore iniziale fino al valore della corrente di saldatura.
8. Peak Amps – CORRENTE NOMINALE – Valore di picco della corrente in modalità PULS.

9. Peak On Time – Rapporto della durata temporale della corrente di picco in modalità PULS per la durata temporale della corrente di base in modalità PULS.
10. Pulse Frequency – FREQUENZA DEGLI IMPULSI – Frequenza degli impulsi durante il funzionamento in modalità PULS.
11. Base Amps – CORRENTE BASE – mantiene l'arco in modalità PULS.
12. AC Frequency – FREQUENZA CORRENTE ALTERNATA – Frequenza della corrente di uscita (corrente alternata).
13. AC Balance – Bilanciamento corrente alternata. Con questa funzione è possibile controllare la larghezza della linea di saldatura e la profondità di fusione.
14. Down Slope – DIMINUIZIONE DEL VALORE DI CORRENTE – Tempo in cui il valore della corrente scende dal valore di saldatura a quello finale.
15. End Amps – VALORE DELLA CORRENTE FINALE – Valore della corrente di uscita prima della fine del processo di saldatura.
16. Post Flow – SCARICO DEL GAS RESTANTE – Tempo di scarico del gas dopo il completamento del processo di saldatura. Questa funzione è utilizzata per raffreddare la saldatura e come protezione contro l'ossidazione.
17. Selezionare il tasto per i parametri di saldatura / caricare le impostazioni di saldatura programmate (PROGRAMMAZIONE).
18. Tasto di selezione dei parametri di saldatura / Salvare le impostazioni di saldatura (PROGRAMMAZIONE).
19. MODALITÀ – INTERRUPTORE DI FUNZIONAMENTO – WIG / MMA.
20. LED – display digitale.
21. SPIA DI DISFUNZIONE = La spia si accende in due casi:

- a) Se la macchina presenta un errore e non può essere messa in funzione.
- b) Quando la saldatrice supera il limite di sovraccarico stabilito, la macchina imposta automaticamente la modalità di protezione. Ciò significa che, dopo essersi surriscaldato, il dispositivo si ferma per poter ritornare all'impostazione di controllo della temperatura. Per questo motivo, la macchina si ferma. Durante questo processo si accende la spia rossa sul pannello frontale. In questo caso la spina di alimentazione non deve essere rimossa dalla presa di corrente. Per raffreddare il motore, la ventilazione può continuare a lavorare per contribuire a migliorarne il raffreddamento. Se la luce rossa non si accende più, la temperatura ha raggiunto il normale valore di funzionamento e il dispositivo può essere di nuovo messo in funzione.

21. Indicatore del collegamento – Comando a pedale.

PROGRAMMAZIONE:

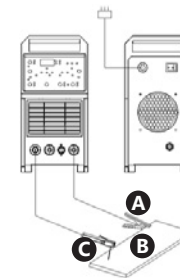
La saldatrice può essere programmata per 10 diverse impostazioni di saldatura:

- Per salvare i parametri di saldatura impostati, tenere premuto per circa 3 secondi il tasto di selezione dei parametri di saldatura / Salvare le impostazioni di saldatura (18). L'indicatore „Salva“ si accende e il display mostra P01 (ci sono 10 programmi disponibili). Girare la manopola di regolazione (2) sul numero corrispondente e premere nuovamente il tasto (18) – l'indicatore „Salva“ si spegne e l'unità di saldatura entra in modalità funzionamento.

- Per leggere le impostazioni precedentemente memorizzate, premere il tasto di selezione dei parametri di saldatura / per leggere le impostazioni programmate (17) e tenerlo premuto per circa 3 secondi. L'indicatore „Load“ si accende e il display indica P01. Ruotare la manopola (2) per selezionare il programma corrispondente con le impostazioni di saldatura precedentemente memorizzate e premere nuovamente il tasto (17) – il display „Load“ si spegne e l'apparecchio di saldatura entra in modalità operativa con i parametri trasferiti dal programma selezionato.

5.2. PRIMA DELL'UTILIZZO
COLLEGAMENTO DEI CAVI:
MODALITÀ DI SALDATURA MMA

1. La funzione MMA viene selezionata con l'interruttore (N. 19).
2. Collegare correttamente il cavo di massa al connettore indicato con il segno „+“ (Nr. V).
3. Successivamente collegare correttamente il cavo di saldatura al connettore indicato con il segno „-“ (Nr. III). ATTENZIONE! La polarizzazione dei cavi può essere differente! Tutte le informazioni riguardanti la polarità dovrebbero trovarsi nel manuale di istruzioni del produttore degli elettrodi. La saldatrice offre la possibilità di saldatura MMA in modalità AC o DC. Prima della saldatura, selezionare la modalità di funzionamento appropriata mediante l'interruttore „AC / DC“.
4. Solo in questo momento si può collegare il macchinario alla corrente elettrica e attivarne l'approvvigionamento. Dopo aver collegato il cavo di messa a terra può cominciare l'operazione di saldatura.

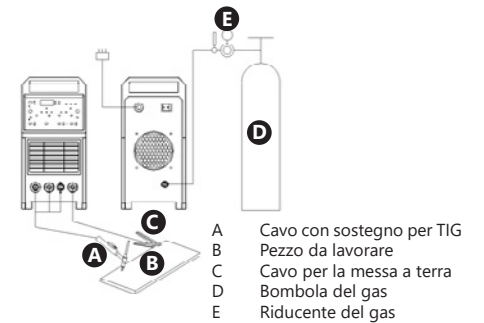


- A Cavo di terra
- B Pezzo da lavorare
- C Porta elettrodo MMA

MODALITÀ DI SALDATURA: TIG

Prima della saldatura con metodo TIG bisogna collegare la bombola del gas all'uscita presente nella parte posteriore del dispositivo, nr. VIII.

1. Selezionare TIG con l'interruttore (N. 19).
2. Collegare correttamente il cavo di massa al connettore indicato con il segno „+“ (Nr. V).
3. Successivamente collegare correttamente il cavo di saldatura TIG con il segno „-“ (Nr. II). Inoltre in questo momento si può collegare il cavo di controllo TIG (Nr. IV). Collegare poi il tubo del gas nel punto di connessione (Nr. III) sulla parte anteriore del dispositivo.
4. Solo in questo momento si può collegare il macchinario alla corrente elettrica e attivarne l'approvvigionamento. Dopo aver collegato il cavo di messa a terra può cominciare l'operazione di saldatura.



- A Cavo con sostegno per TIG
- B Pezzo da lavorare
- C Cavo per la messa a terra
- D Bombola del gas
- E Riducente del gas

6. PULIZIA E MANUTENZIONE

- Rimuovere la spina dalla corrente prima di effettuare la pulizia e dopo ogni uso e far raffreddare completamente l'apparecchio.
- Per pulire la superficie utilizzare solo detergenti senza ingredienti corrosivi.
- Asciugare dopo la pulizia tutte le parti, prima di riutilizzare l'apparecchio.
- Tenere l'apparecchio in un luogo asciutto, fresco, protetto dall'umidità e dalla luce diretta del sole.

7. CONTROLLI REGOLARI DELLA MACCHINA

Verificare regolarmente che gli elementi dell'apparecchio non presentino danni. Nel caso in cui si riscontrassero danni, è severamente vietato qualsiasi impiego del dispositivo. Contattare immediatamente il venditore per portare a termine i miglioramenti.

Cosa fare in caso di problemi? Contattare il venditore e fornire i seguenti dati:

- Numero di fattura e numero di serie (quest'ultimo viene riportato sulla targhetta del dispositivo).
- Se possibile fornire una foto del pezzo difettoso.
- Provvedere a descrivere il problema 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 fornite, maggiore è l'aiuto che possiamo fornire!

ATTENZIONE: Non aprire mai o smontare l'apparecchio senza l'autorizzazione del servizio clienti. Ciò comporta la decadenza della garanzia a effetto immediato!

- Lea este manual de instrucciones con detenimiento.
- Los dispositivos eléctricos no se pueden desechar con la basura doméstica.
- El equipo cumple con la normativa CE.
- ¡Lleve la ropa protectora que cubra todo el cuerpo!
- Utilice guantes de seguridad.
- Utilice siempre gafas de protección.
- Utilice zapatos de seguridad.
- Superficie caliente – riesgo de quemaduras.
- Riesgo de explosión y fuego.
- ¡Vapores nocivos, riesgo de intoxicación! Durante la soldadura se emiten gases y vapores, que.
- Pueden ser perjudiciales para su salud.
- El arco de soldadura emite radiación nociva. No toque piezas bajo tensión.
- El arco de soldadura emite radiación nociva. No toque piezas bajo tensión.

ATENCIÓN! 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. DATOS TÉCNICOS

Nombre del producto	Soldador de aluminio
Modelo	ENTRIX 200
Voltaje de entrada/frecuencia nominal	230~V/50 Hz
Corriente nominal de entrada [A]	TIG 26,8
	MMA 36,5
Tensión nominal de salida [V]	TIG 18
	MMA 27,2
Tensión de circuito abierto [V]	59
Corriente de soldadura TIG DC [A]	5 – 200
Corriente de soldadura TIG AC [A]	5 – 200
Amperaje con electrodo MMA [A]	20 – 180
Ciclo de trabajo [%]	40
Potencia de entrada TIG [kVA]	6,2

Potencia de entrada MMA [kVA]	8,4
Pre Flow – VALOR PREDEFINIDO DE SALIDA DE GAS – Tiempo de flujo del gas antes del inicio del proceso de soldadura [s]	0 – 1
Corriente de pulso [A]	5 – 200
Up Slope – AUMENTO DEL VALOR DE CORRIENTE – Periodo de tiempo, en el que la corriente de salida asciende desde el valor inicial al valor de corriente de soldadura al iniciar el proceso [s]	0 – 15
Peak Amps – CORRIENTE MÁXIMA – Corriente máxima en modo PULSO [A]	5 – 200
Down Slope – DESCENSO DEL VALOR DE CORRIENTE – Periodo de tiempo, en el que la corriente de soldadura desciende hasta el valor final al concluir el proceso [s]	0 – 25
End Amps – Valor de la corriente de salida antes del final del proceso de soldadura [A]	5 – 200
Post Flow – POST GAS – Flujo de gas tras la finalización del proceso de soldadura. Esta función sirve para refrigerar el cordón de soldadura y como protección contra la oxidación [s]	0 – 15
Ancho de pulso [%]	10 – 90
Frecuencia de pulso (AC) [Hz]	0,5 – 200
Base Amps – CORRIENTE BASE – Permite mantener el arco en modo PULSO [%]	5 – 95
Frecuencia de corriente de salida (AC) [Hz]	40 – 200
AC Balance – BALANCE DE CORRIENTE ALTERNA – Mediante esta función se puede comprobar el ancho del cordón de soldadura y la penetración de fusión [A]	30 – 70
Cebado TIG	HF
ARC FORCE (MMA)	No

HOT START (MMA)	No
ANTI STICK (MMA)	No
Clase de aislamiento	F
Rendimiento (bajo valores nominales) [%]	80
Factor de potencia	0,93
Clase de seguridad IP	IP21
Peso [kg]	14,4

2. DESCRIPCIÓN GENERAL

Este manual pretende ser una ayuda para el uso seguro y fiable. El producto está diseñado y fabricado estrictamente de acuerdo con las especificaciones técnicas, utilizando las últimas tecnologías y componentes y cumpliendo con los más altos estándares de calidad.

ANTES DE LA PUESTA EN SERVICIO, LAS INSTRUCCIONES DEBEN LEERSE EN SU TOTALIDAD Y COMPRENDERSE.

Con el fin de garantizar un funcionamiento prologado y fiable del aparato, se debe prestar atención a la correcta manipulación y el mantenimiento, de acuerdo con las instrucciones de este manual. Los datos técnicos y las especificaciones de este manual están actualizados. El fabricante se reserva el derecho de realizar modificaciones para mejorar la calidad. Conforme a los últimos avances tecnológicos en materia de reducción del ruido, el dispositivo ha sido diseñado y fabricado para aminorar al máximo el riesgo de emisiones acústicas.

3. INFORMACIONES DE SEGURIDAD

ATENCIÓN! Lea todas las advertencias e instrucciones en materia de seguridad. La inobservancia de las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios, lesiones graves e incluso la muerte.

3.1. 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 que ha sido diseñado.

3.2. PREPARACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO

LA SOLDADURA PUEDE PROVOCAR UN INCENDIO O UNA EXPLOSIÓN!

- Asegúrese de respetar las regulaciones en materia de seguridad y protección laboral relativas a trabajos de soldadura. Tenga siempre un extintor a mano en el lugar de trabajo.
- 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

- Tome las medidas correspondientes contra las chispas y salpicaduras de 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 albergado material inflamable. Tampoco en su proximidad.
- No suelde en contenedores cerrados como p.ej. tanques o barriles.
- Garantice siempre suficiente ventilación en la zona de trabajo.
- Mantenga una postura estable cuando realice trabajos de soldadura.

3.3. MEDIOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

LA RADIACIÓN EMITIDA POR EL ARCO DE SOLDADURA PUEDE PROVOCAR SERIOS DAÑOS EN LOS OJOS Y LA PIEL!

- La radiación emitida por el arco de soldadura puede provocar serios daños en los ojos y la piel.
- Cuando realice trabajo de soldadura, utilice siempre ropa protectora resistente, 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.
- Es obligatorio utilizar un sistema de protección para la cara (casco o pantalla) y los ojos, con el correspondiente filtro de oscurecimiento, que permita adaptar la tonalidad al amperaje de la soldadura. Las normas de seguridad recomiendan un tono del número 9 (mín. núm. 8) para amperajes inferiores a 300 A. Tonalidades inferiores solo se pueden utilizar si la pieza de trabajo está oculta por un objeto.
- Utilice pantallas protectoras para proteger al usuario y a terceras personas contra deslumbramiento y salpicaduras de soldadura.
- Use tapones o auriculares para proteger sus oídos contra el ruido y las chispas.
- Informe a terceras personas sobre los riesgos de observar directamente el arco eléctrico.

3.4. PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS

LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS PUEDEN OCASIONAR LA MUERTE!

- Conecte el equipo al enchufe más cercano a la zona de trabajo para evitar que el cable quede extendido por toda la estancia y sobre un suelo que puede provocar una descarga eléctrica, chispas o fuego.
- El contacto con componentes con carga eléctrica puede provocar una descarga y graves quemaduras.
- El arco eléctrico y la zona de trabajo están cargados de corriente.
- El circuito de alimentación y los circuitos internos de la máquina también tienen tensión cuando la alimentación está encendida.
- No toque piezas eléctricas con tensión.
- Aíslese de la pieza de trabajo y de la tierra mediante el uso de alfombras o cubiertas aislantes secas.
- No toque el arco eléctrico.

25.05.2022

- Antes de la limpieza o cambio del electrodo, desconecte la alimentación.
- Instale y conecte correctamente a tierra este equipo, siguiendo las indicaciones en la normativa vigente. Todo equipo que esté instalado o conectado a tierra de manera incorrecta constituye un peligro.
- Compruebe con regularidad el estado de los cables con respecto a daños o partes mal aisladas. Reemplace todo cable que presente deficiencias a nivel de aislamiento para evitar graves lesiones.
- Apague el equipo si no lo utiliza.
- No envuelva su cuerpo con los cables.
- Conecte la pieza a una buena puesta a tierra eléctrica.
- Utilice únicamente un equipo que esté en buen estado.
- Repare o reemplace inmediatamente las piezas dañadas. Cuando trabaje en altura utilice un arnés de seguridad para evitar caídas.
- Mantenga todos los componentes del equipo y dispositivos de seguridad en el sitio de trabajo.
- Mantenga la antorcha lo más alejada posible del cuerpo cuando apriete el gatillo.
- Conecte la pinza de masa lo más cerca posible a la pieza de trabajo (p.ej.: al banco metálico).

EL EQUIPO PUEDE ESTAR BAJO TENSION, AÚN DESPUÉS DE HABERLO DESENCHUFADO DE LA CORRIENTE!

- Después de apagar el equipo compruebe el voltaje en el condensador de entrada y asegúrese de que esté a cero. Si no es así, evite tocar los componentes del equipo.

3.5. GAS Y HUMO

ATENCIÓN: LOS HUMOS Y GASES PUEDEN SER PELIGROSOS PARA SU SALUD!

- Manténgase siempre a cierta distancia de la salida del gas.
- Cuando realice trabajos de soldadura, garantice una óptima ventilación y evite inhalar los gases.
- Retire de la zona de trabajo todo tipo de sustancias (lubricantes, disolventes, etc.) que puedan inflamarse por el efecto del calor del arco y emitir gases altamente tóxicos e irritantes.
- No suelde sobre metales galvanizados, a menos que el revestimiento sea eliminado de la zona de soldadura en la pieza y que el lugar esté bien ventilado. Si fuese necesario utilice un respirador con suministro de aire. El galvanizado puede emitir humos tóxicos durante el proceso de soldadura. Un síntoma de una posible intoxicación es la fiebre por humos del metal.

4. FUNCIONAMIENTO

4.1. OBSERVACIONES GENERALES

- El equipo está previsto para ser utilizado de acuerdo a las normas de seguridad laboral y según las indicaciones en la placa técnica (Grado IP, Ciclo de trabajo, Voltaje de entrada, etc.).
- El equipo contiene piezas susceptibles de explotar cuando están cargadas de corriente. Por ello, está prohibido abrir la máquina. Esto conlleva la pérdida de la garantía.
- El fabricante no se hace responsable de los daños derivados de modificaciones técnicas no autorizadas en el equipo.
- En caso de avería en el dispositivo, póngase en contacto con el servicio técnico del vendedor.

- Asegúrese de no obstruir las ranuras de ventilación del dispositivo. Instale el equipo por lo menos a 30 centímetros de los artículos circundantes.
- No aproxime la máquina de soldar al cuerpo.
- No utilice el equipo en estancias con un alto nivel de emisión de gas o mucho polvo. Tampoco lleve a cabo trabajos de soldadura donde haya importantes emisiones electromagnéticas.

4.2. ALMACENAJE DEL EQUIPO

- Proteja la máquina contra el agua y la humedad.
- El equipo de soldar no se debe colocar sobre una superficie caliente.
- Almacene siempre el equipo en un lugar seco y limpio.

4.3. CONEXIÓN DEL EQUIPO

4.3.1 CONEXIÓN A LA CORRIENTE

- La conexión eléctrica de este equipo debe ser realizada por un electricista. El instalador deberá asegurarse de que la máquina está correctamente conectada a tierra, según lo establecido en la normativa vigente.
- Ubique el equipo lo más cerca posible a la zona de trabajo.
- No conecte cables demasiados largos al equipo.
- Las máquinas de soldadura monofásicas deberán de conectarse a un enchufe con toma a tierra.
- Los equipos de soldar trifásicos se suministran sin enchufe. La conexión eléctrica de los equipos trifásicos debe ser realizada por un electricista cualificado.

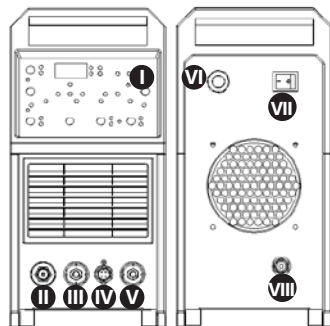
ATENCIÓN: ¡ATENCIÓN! QUEDA PROHIBIDO UTILIZAR EL EQUIPO SI LA INSTALACIÓN NO DISPONE DE UN FUSIBLE EN BUEN ESTADO!

5. OPERACIÓN

5.1. Equipo de soldadura ENTRIX 200

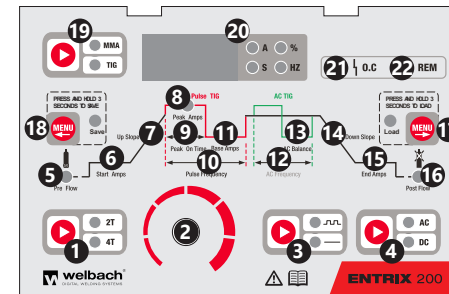
Vista frontal:

Vista trasera:



- | | |
|------|------------------------------------|
| I | Panel de control |
| II | Polo negativo „-“ |
| III | Conexión de gas |
| IV | Toma de la línea de control de TIG |
| V | Polo positivo „+“ |
| VI | Suministro de energía |
| VII | Interruptor de encendido |
| VIII | Conexión de gas |

PANEL DE CONTROL



1. Interruptor „4T/2T“ – En modo de soldadura TIG se puede seleccionar entre „2T“ (manteniendo pulsado el gatillo) y „4T“ (utilizando el gatillo en modo interruptor con un toque).
2. MANDO GIRATORIO (TECLA) PARA AJUSTES DE PARÁMETROS – después de seleccionar el parámetro se puede ajustar el valor del mismo con este mando.
3. PULSO TIG – Soldadura TIG con fundión de pulso. Esta función posibilita la reducción de la cantidad de calor aplicada al material. Ideal para soldar hojas de chapa finas.
4. Interruptor „AC/DC“ – En soldadura TIG se puede seleccionar entre soldadura AC (corriente alterna) o DC (corriente continua).
5. Pre Flow – VALOR PREDEFINIDO DE SALIDA DE GAS – Tiempo de flujo del gas antes del inicio del proceso de soldadura.
6. Start Amps – CORRIENTE INICIAL – Valor de la corriente de salida tras el encendido del arco.
7. Up Slope – AUMENTO DEL VALOR DE CORRIENTE – Período de tiempo, en el que la corriente de salida asciende desde el valor inicial al valor de corriente de soldadura al iniciar el proceso.
8. Peak Amps – CORRIENTE MÁXIMA – Corriente máxima en modo PULSO.
9. Peak On Time – Relación entre el tiempo de duración de la corriente máxima en modo PULSO y el tiempo de duración de la corriente base en modo PULSO.
10. Pulse Frequency – FRECUENCIA DE PULSO – Frecuencia de pulso durante el proceso de soldadura en modo PULSO.
11. Base Amps – CORRIENTE BASE – Permite mantener el arco en modo PULSO.
12. AC Frequency – FRECUENCIA DE CORRIENTE ALTERNA – Frecuencia de la corriente de salida (corriente alterna).
13. AC Balance – BALANCE DE CORRIENTE ALTERNA – Mediante esta función se puede comprobar el ancho del cordón de soldadura y la penetración de fusión.
14. Down Slope – DESCENSO DEL VALOR DE CORRIENTE – Período de tiempo, en el que la corriente de soldadura desciende hasta el valor final al concluir el proceso.
15. End Amps – VALOR DE CORRIENTE FINAL – Valor de la corriente de salida antes del final del proceso de soldadura.
16. Post Flow – POST GAS – Flujo de gas tras la finalización del proceso de soldadura. Esta función sirve para refrigerar el cordón de soldadura y como protección contra la oxidación:

17. Tecla de parámetros de soldadura/carga de los ajustes de soldadura programados (PROGRAMACIÓN).
18. Tecla de selección de parámetros de soldadura/memoria los ajustes de soldadura (PROGRAMACIÓN).
19. MODO – INTERRUPTOR DE MODO – TIG / MMA.
20. LED – pantalla digital.
21. INDICADOR DE FALLOS = Se encenderá en las siguientes situaciones:

- a) Si la máquina funciona incorrectamente y no se puede utilizar.
 - b) Si el soldador sobrepasa la duración de carga estándar, se inicia el modo de protección y la máquina deja de funcionar. Esto significa que la unidad se apaga para restablecer el control de temperatura después de que se haya sobrecalentado. Por este motivo la máquina entra en reposo. Durante este proceso se enciende la luz roja de advertencia del panel frontal. En este caso, no es necesario desconectar el enchufe de la toma de corriente. Para enfriar la máquina, la ventilación puede seguir trabajando para acelerar así la refrigeración. Si la luz roja ya no se enciende, esto significa que la temperatura ha descendido a la temperatura de funcionamiento normal y la unidad puede volver a ponerse en funcionamiento.
21. Indicador de conexión – Control de pie.

PROGRAMACIÓN:

La soldadora tiene hasta 10 ajustes de programación diferentes:

- Para guardar los parámetros de soldadura seleccionados, mantenga pulsada la tecla de selección de parámetros de soldadura / memorización de ajustes de soldadura (18) durante unos 3 segundos. El indicador „Save“ se enciende y la pantalla muestra P01 (se puede seleccionar entre 10 programas). Gire la rueda de ajuste (2) al valor correspondiente y vuelva a pulsar la tecla (18) – el indicador „Save“ se apaga y la unidad de soldadura entra en modo de funcionamiento.
- Para leer los ajustes memorizados anteriormente, pulse el botón de parámetros de soldadura (17) y manténgalo pulsado durante unos 3 segundos. El indicador de carga se enciende y la pantalla muestra P01. Gire el mando rotatorio (2) para seleccionar el programa correspondiente con los ajustes de soldadura previamente memorizados y vuelva a pulsar la tecla (17) – la indicación „Load“ se apaga y la soldadora comienza a funcionar con los parámetros ajustados en el programa seleccionado.

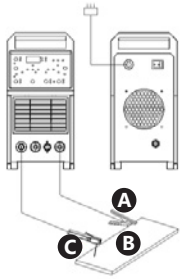
5.2. ANTES DE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO/EMPLEO DE LA MÁQUINA

CONEXIÓN DE LOS CABLES: MODO DE SOLDADURA MMA

1. La función MMA viene seleccionada con el interruptor (N. 19).
2. Collegare correttamente il cavo di massa al connettore indicato con il segno „+“ (Nr. V).
3. Successivamente collegare correttamente il cavo di saldatura al connettore indicato con il segno „-“ (Nr. III). ATTENZIONE! La polarizzazione dei cavi può essere differente!

Tutte le informazioni riguardanti la polarità dovrebbero trovarsi nel manuale di istruzioni del produttore degli elettrodi. La saldatrice offre la possibilità di saldatura MMA in modalità AC o DC. Prima della saldatura, selezionare la modalità di funzionamento appropriata mediante l'interruttore „AC / DC”.

- Ahora puede conectar el cable de alimentación y encender el aparato. Después de conectar el cable de tierra al objeto a soldar, se puede iniciar el trabajo

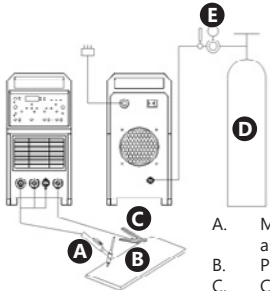


- A. Cable de masa
- B. Pieza a soldar
- C. Portaelectrodos MMA

MODO DE SOLDADURA TIG

Antes de comenzar con la soldadura TIG, la botella de gas debe conectarse a la toma en la parte trasera del aparato, nº. VIII.

- Seleccione TIG con el interruptor (nº. 19).
- Conectar correctamente el cable de masa a la entrada marcada con el símbolo „+” (nº. V).
- A continuación, conecte el cable de soldadura TIG a la entrada marcada con „-” (nº II). Conecte además el cable de control TIG (Nº IV). Después, conecte la conexión al gas en la entrada (nº III) en el frontal del aparato.
- Ahora puede conectar el cable de red y encender el aparato. Una vez conectada la puesta a tierra al objeto a soldar, se puede iniciar el trabajo.



- A. Manguera con antorcha TIG
- B. Pieza a soldar
- C. Cable de masa
- D. Botella de gas
- E. Manoreductor

6. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

- Antes de cada limpieza asegúrese de que el equipo se haya enfriado y desenchúfelo de la corriente.
- Para su limpieza utilice siempre detergentes no corrosivos.
- Después de cada limpieza deje que las piezas se sequen completamente, antes de volver a utilizarlo.
- Conserve el equipo en un lugar seco y ventilado, protegido de la humedad y radiación solar.

7. COMPROBACIONES REGULARES A REALIZAR EN EL EQUIPO

Examine con regularidad los componentes del equipo para comprobar su estado de desgaste. Si hay algún componente dañado, no utilice el equipo y dirijase inmediatamente al vendedor.

Qué hacer en caso de problemas?

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

- Número de factura o de serie (éste último lo encontrará en la placa de informaciones técnicas en el dispositivo)
- En caso de necesidad, tome una foto de la pieza averiada.
- Cuanto más detallada sea la información que nos aporte, más rápido y exacto podrá ser el diagnóstico de nuestro servicio post-venta. ¡Cuanto más detallada sea la información, antes podremos ayudarle!

ATENCIÓN: Nunca abra el equipo sin consultar previamente a nuestro servicio post-venta. ¡Esto puede llevar a una pérdida de la garantía!

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

- A kezelési útmutatót alaposan el kell olvasni.
- Újrahasznosított termék.
- A termék megfelel a biztonsági előírásoknak.
- Teljes védőruházatot kell viselni.
- Figyelem! Viseljen védőkesztyűt.
- Biztonsági szemüveget kell viselni.
- Védőcipő viselete kötelező.
- Figyelem! Forró felület - égési sérülések veszélye.
- Figyelem! Tűz vagy robbanás veszély.
- Figyelmeztetés! Ártalmas gázok, mérgezés veszélye. Gázok és gőzök egészségre ártalmasak lehetnek. Hegesztés közben hegesztőgázok és -gőzök szabadulnak fel. Ezen anyagok belélegzése veszélyeztetheti az egészséget.
- Védőszűrővel ellátott hegesztőmaszkot kell viselni.
- Figyelmeztetés! Veszélyes fény és hőhatás ívhegesztés alatt.
- Ne érintse meg a feszültség alatt álló alkatrészeket

MEGJEGYZÉS! Az alábbi használati útmutatóban található képek csak áttekintő képek, ezért az egyes részletekre tekintve, ezek eltérhetnek a tényleges megjelenéstől.

Az eredeti használati útmutató német nyelvű. A további nyelven készített leírások német nyelvről fordítottak.

1. MŰSZAKI ADATOK

Terméknév	Alumínium hegesztő
Típus	ENTRIX 200
Névleges bemeneti feszültség/hálózati frekvencia	230~V/50 Hz
Névleges bemeneti áram [A]	TIG 26,8
	MMA 36,5
Névleges bemeneti feszültség [V]	TIG 18
	MMA 27,2
Üresjáratú feszültség [V]	59
Hegesztőáram WIG DC [A]	5 – 200
Hegesztőáram WIG AC [A]	5 – 200
Hegesztőáram MMA [A]	20 – 180
Duty cycle [%]	40
Bemeneti teljesítmény TIG [kVA]	6.2

Bemeneti teljesítmény MMA [kVA]	8.4
Pre Flow - MEGHATÁROZOTT GÁZKIMENET - Gáz kibocsátási ideje a hegesztési folyamat megkezdése előtt [mp]	0 – 1
Impulzusáram [A]	5 – 200
Up Slope - ÁRAMÉRTÉK NÖVEKEDÉSE - idő, mely alatt a kimeneti áramérték megnövekszik a kezdeti értékről a hegesztőáram értékére [mp]	0 – 15
Peak Amps - CSÚCSÁRAM - csúcsáramérték PULS-módban [A]	5 – 200
Down Slope - ÁRAMCSÖKKENÉSI IDŐ - az az idő, amelyen belül az áramérték a hegesztési áram értékétől a végső áramértékre csökken [s]	0 – 25
End Amps - kimeneti áramérték a hegesztési folyamat vége előtt [A]	5 – 200
Post Flow - UTÁNÁRAMLÁS - Gáz kibocsátási idő a hegesztési folyamat befejezése után. Ezt a funkciót használják a hegesztési varrat lehűtésére és az oxidációtól való védelmére. [s]	0 – 15
Impulzus szélesség [%]	10 – 90
Impulzusfrekvencia (AC) [Hz]	0.5 – 200
Base Amps - ALAPÁRAM - lehetővé teszi az ív megtartását PULS-módban [%]	5 – 95
Frekvencia kimeneti áram (AC) [Hz]	40 – 200
AC Balance - Váltóáram egyensúly - E funkció használata során a hegesztés szélessége és az olvasztás mélysége kontrolálható [A]	30 – 70
AWI gyújtás	HF
ARC FORCE (MMA)	Nem
HOT START (MMA)	Nem
ANTI STICK (MMA)	Nem
Szigetelési osztály	F
Teljesítmény (névleges feltételek mellett). [%]	80

25.05.2022

Teljesítménytényező	0,93
IP biztonsági osztály	IP21
Súly [kg]	14,4

2. ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

E használati útmutató a biztonságos és megbízható használat segítésére szolgál. A termék szigorúan a műszaki előírások szerint, a legújabb technológiák és alkatrészek felhasználásával és a legmagasabb minőségi előírások betartásával lett tervezve és gyártva.

A HASZNÁLAT ELŐTT OLVASSA EL ÉS ÉRTELMEZZE PONTOSAN A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓBAN FELSOROLT PONTOKAT.

A készülék hosszú és megbízható üzemelése érdekében ügyeljen a megfelelő kezelésre és karbantartásra, mely a jelen szereplő utasításokban kerül meghatározásra. Az útmutatóban megadott műszaki adatok és specifikációk aktuálisak. A gyártó fenntartja a jogot arra, hogy változtasson a minőség javítása érdekében. A műszaki fejlődés és a zajszökkentés figyelembevételével a készüléket úgy lett tervezve és gyártva, hogy minimalizálja a zajkibocsátás.

3. BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK



FIGYELEM! Olvassa el az összes biztonsági utasítást és figyelmeztetést.

A figyelmeztetések és utasítások figyelmen kívül hagyása áramütést, tüzet és / vagy súlyos sérüléseket vagy halált okozhat.

3.1. ÁLTALÁNOS MEGJEGYZÉSEK

- Vigyázzon a saját, valamint harmadik felek egészségére és kövesse a használati útmutatóban leírt lépéseket.
- Csak megfelelően képzett szakemberek helyezhetik üzembe, használhatják vagy javíthatják a készüléket.
- A készüléket csak a rendeltetésének megfelelően szabad használni.

3.2. HEGESZTÉSI MUNKÁRA VALÓ FELKÉSZÜLÉS

HEGESZTÉSKOR TŰZ VAGY ROBBANÁS KELETKEZHET BE!

- A hegesztéssel kapcsolatos biztonsági és munkavédelmi előírásokat be kell tartani. A munkahelyet egy megfelelő túlzott készülékkel kell felszerelni.
- Hegesztés olyan területen, ahol könnyen gyúlékony anyagok találhatóak, szigorúan tilos.
- Tilos a hegesztés, ha éghető részecskék vagy gőzök vannak a levegőben.
- Az összes gyúlékony anyag, melyek 12 m-es körzetben találhatóak, eltávolítandók vagy ha lehetséges egy tűzálló takaróval letakarandók.
- A szikrák és az izzó fém részecskék ellen védőintézkedéseket kell végrehajtani.
- Különös figyelmet kell fordítani annak biztosítására, hogy a szikrák vagy forró fém fröccsök a hegesztés során ne kerülhessenek a ház réseibe, nyílásaiba vagy védősűrűjébe.
- Nem szabad hegeszteni tűzveszélyes anyagokat tartalmazó vagy előzőleg tartalmazott, tartályokat vagy hordókat. A közvetlen közelében való hegesztés szintén tilos.

- Nyomás alatt álló tartályokat, tankokat vagy vezetékeket nem szabad hegeszteni.
- Mindig biztosítson megfelelő szellőzést.
- Álljon stabilan hegesztéskor.

3.3. SZEMÉLYI VÉDELEM

AZ ELEKTROMOS ÍV SUGÁRZÁSA SZEM ÉS BŐR IRRITÁCIÓHOZ VEZETHET!

- Hegesztéskor kérjük viseljen egy tiszta, tűzálló, olajnyom mentes és nem vezetőképes védőruházatot (bőr, vastag pamut, hegesztőkésztyű, bőr kötény, biztonsági cipő).
- A munka megkezdése előtt távolítsa el minden könnyen gyúlékony, robbanásveszélyes tárgyat vagy anyagot, mint például propán-butánt, öngyújtókat vagy gyufákat.
- Használjon arcvédőt (sisakot vagy maszkot) és szemvédőt megfelelő sötétítősűrűvel, amely kompatibilis a hegesztő láthatóságával és hegesztéshez használt árammal. A biztonsági előírások meghatározzák a 9-edik szint (min. 8-adik) az összes 300 A alatt lévő áramerősségre. Alacsonyabb értékeket akkor szabad használni, ha az ív lefedi a feldolgozandó tárgyat.
- Mindig használjon oldalsó védővel felszerelt és jóváhagyott védőszemüveget valamint egyéb védőburkolatot.
- Használjon védőburkolatot a munkahelyen, hogy más embereket megóvjon a vakító fénytől vagy fröccsenésektől.
- Mindig viseljen füldugót vagy más hallásvédőmező készüléket, ezzel védve magát a túl magas zajszinttől vagy szikráktól.
- Illetéktelen személyeket figyelmeztetni kell az elektromos ívbe nézés veszélyéről.

3.4. ÁRAMÜTÉS ELLENI VÉDELEM

ÁRAMÜTÉS HALÁLHOZ VEZETHET!

- A tápkábelt a legközelebbi konnektorba kell csatlakoztatni. Kerülje el a kábelesztés elhanyagolását a helyiségben és ne helyezze ellenőrizetlen felületeken, mivel a felhasználó áramütésnek vagy tűznek lehet kitéve.
- Az elektromosan feltöltött alkatrészekkel való érintkezés áramütést vagy súlyos égési sérüléseket okozhat.
- A vényív és a munkatartomány áram áramlása közben elektromosan töltve van.
- A bemeneti áramkör és a belső áramkör mindig feszültség alatt áll.
- Alkatrészeket, melyek áram alatt vannak, nem szabad megérinteni.
- A szigetelő szőnyeg vagy más szigetelő bevonat használata a padlón kötelező. Ezeknek elég nagyknak kell lenniük, hogy a test ne érintkezzen a tárgyal vagy a talajjal.
- Használjon száraz és sértetlen kesztyűket, valamint megfelelő védőruházatot.
- Az elektromos ívet nem szabad megérinteni.
- Az elektróda tisztítása vagy cseréje előtt ki kell kapcsolni az áramellátást.
- Ellenőrizze, hogy a földelővezeték és a csatlakozó megfelelően van-e csatlakoztatva a földelt konnektorhoz. A készülék földelésének rossz bekötése veszélyes lehet az életre vagy egészségre.

- Rendszeresen ellenőrizze a tápkábeleket, hogy nincsenek-e rajta sérülések vagy nem-e hiányzik róla valahol a szigetelés. A sérült kábelt ki kell cserélni. A szigetelés gondatlan javítása halált vagy súlyos egészségügyi problémákat okozhat.
- Ha a készüléket nem használja, akkor ki kell kapcsolni.
- A kábelt nem szabad a test köré tekerni.
- A hegesztett tárgyat megfelelően földelni kell.
- A készüléket csak tökéletes állapotban szabad használni.
- A készülék sérült részeit meg kell javítani vagy ki kell cserélni. Magasban való munkavégzés során biztonsági öveket kell használni.
- A felszerelés és a biztonsági eszközök minden részét egy helyen kell tárolni.
- A készülék bekapcsolásakor a fogantyút végéig olyan messze kell tartani a testtől, amennyire csak lehet.
- A földelőkábel a lehető legközelebb a hegesztendő elemhez kell kötni (pl. a munkasztalhoz).

A KÉSZÜLÉK KIKAPCSOLÁSA UTÁN A KÉSZÜLÉK MÉG FESZÜLTÉG ALATT ÁLLHAT!

- Az eszköz kikapcsolása és a tápellátás leválasztása után ellenőrizze a bemeneti kondenzátoron, hogy a bemeneti feszültség értéke biztos hogy nulla-e. Ellenkező esetben a készülék alkatrészeit nem szabad megérinteni.

3.5. GÁZ ÉS FŰST

FIGYELEM! A GÁZ VESZÉLYES LEHET AZ EGÉSZSÉGRE ÉS AKÁR A HALÁLHOZ IS VEZETHET.

- Mindig tartson bizonyos távolságot a gázkiömléstől.
- Hegesztéskor ügyeljen a megfelelő szellőzésre. Kerülje el a gáz belelegzését.
- A hegesztés előtt a hegesztendő felületről a kémiai anyagot el kell távolítani (kenőanyagokat, oldószereket), mivel hőmérséklet hatására ezek eléghetnek és veszélyes gáznemű anyagokat bocsáthatnak ki.
- A galvanizált alkatrészek hegesztése csak akkor megengedett, ha egy nagyteljesítményű elszívóval rendelkezik, amely egy szűrővel és tiszta levegő beömléssel van felszerelve. A cinkgőzök nagyon mérgezőek. A mérgezés egyik tünete az úgynevezett cinkláz.

4. HASZNÁLAT

4.1. ÁLTALÁNOS MEGJEGYZÉSEK

- A készüléket a munkavédelmi előírásoknak és az adattáblán szereplő információknak (IP szint, üzemi ciklus, tápfeszültség stb.) megfelelően kell használni.
- A gépet nem szabad felnyitni. Másképpen a jótállás nem érvényes. A felrobbanó, nem letakart alkatrészek testi sérülésekhez vezethetnek.
- A gyártó nem vállal felelősséget technikai változtatások elvégzésénél és az e miatt anyagi károk keletkezésénél.
- Ha az eszköznél üzemzavar lép fel, kérjük forduljon az eladó szervizéhez.
- A szellőzőnyílásokat nem szabad letakarni. A hegesztőgépet kb. 30 cm távolságban kell elhelyezni a környező tárgyaktól.
- A hegesztőgépet nem szabad a test közelében vagy a kar alatt tartani.

- A gépet nem szabad olyan helyiségben használni, ahol nagy a gáz kibocsátás vagy sok a por. A hegesztőgépet nem szabad olyan helyiségben használni, ahol magas elektromágneses sugárzású készülékek vannak.

4.2. A KÉSZÜLÉK TÁROLÁSA

- A gépet víz és nedvesség ellen védeni kell.
- A hegesztőgépet nem szabad forró felületre helyezni.
- A készüléket száraz és tiszta helyiségben kell tárolni.

4.3. A KÉSZÜLÉK CSATLAKOZTATÁSA

4.3.1. ÁRAMCSATLAKOZÁS

- Az elektromos csatlakozást egy szakembernek kell ellenőriznie. Ezenkívül egy megfelelően képzett szakembernek ellenőriznie kell, hogy a földelés és az elektromos rendszer megfelel-e a biztonsági berendezéseknek és előírásoknak, valamint megfelelően működnek-e.
- A készüléket a munkahely közelében kell felállítani.
- Az eszközhöz csatlakoztatott túlságosan hosszú csatlakozások el kell kerülni.
- Egyfázisú hegesztőgépeket olyan konnektorokhoz kell csatlakoztatni, melyek földelési csatlakozóval vannak ellátva.
- Hegesztőgépek, melyek háromfázisú tápellátásról táplálандók, kábel nélkül érkeznek. A tápkábelt Önnek kell beszereznie. A beszerelést egy szakembernek kell elvégeznie.

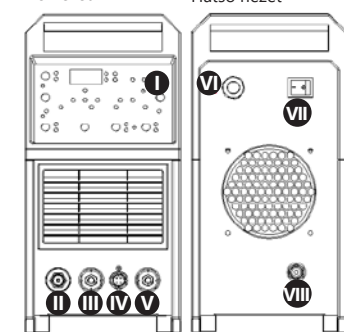
FIGYELEM! AZ ESZKÖZT CSAK AKKOR SZABAD HASZNÁLNI, HA A RENDSZER EGY FUNKCIONÁLIS BIZTOSÍTÉKKAL RENDELKEZIK.

5. KEZELÉS

5.1. HEGESZTŐ KÉSZÜLÉK ENTRIX 200:

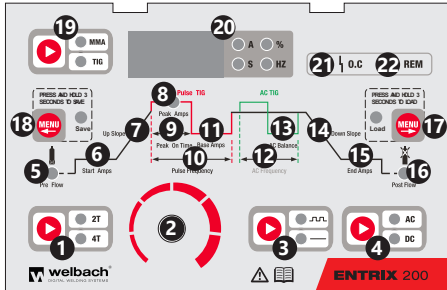
Előlnézet

Hátsó nézet



- I kezelőfelület
- II kábelcsatlakozás (-)
- III gázcsatlakozás
- IV TIG-vezérlőkábel csatlakozás
- V kábelcsatlakozás (+)
- VI energiaellátás
- VII Be-/ki kapcsoló
- VIII gázcsatlakozás

Vezérlőegység:



1. „4T/2T”-kapcsoló – TIG-hegesztés során lehet „2T” (tartás nélkül) és „4T” (tartással) között választani.
2. FORGÓKAPCSOLÓ (GOMB) PARAMÉTERVEZÉRLÉSHEZ – a paraméter kiválasztása után az értéke beállítható.
3. PULSE TIG – TIG-hegesztés impulzus funkcióval. Ez a funkció lehetővé teszi a megmunkálandó anyaghoz juttatott hőmérséklet csökkentését. Ideális vékony lemezek hegesztéséhez.
4. „AC/DC”-kapcsoló – TIG-hegesztés, amely AC-hegesztésre (váltóáram) és DC-hegesztésre (egyenáram) van osztva.
5. Pre Flow - MEGHATÁROZOTT GÁZKIMENET - Gázkibocsátási ideje a hegesztési folyamat megkezdése előtt.
6. Start Amps - KEZDETI ÁRAMERŐSSÉG - kimeneti áramérték ivgyújtás után.
7. Up Slope - ÁRAMÉRTÉK NÖVEKEDÉSE - idő, mely alatt a kimeneti áramérték megnövekszik a kezdeti értékről a hegesztőáram értékére.
8. Peak Amps - CSÚCSÁRAM - csúcsáramérték PULS-módban.
9. Peak On Time - A PULS üzemmódban fellépő csúcsáram és alapáram időtartama közötti arány.
10. Pulse Frequency - IMPULZUS FREKVENCIA - impulzus frekvencia hegesztéskor PULS módban.
11. Base Amps - ALAPÁRAM - lehetővé teszi az ív megtartását PULS-módban.
12. AC Frequency - VÁLTÓÁRAM FREKVENCIA - kimeneti áram frekvenciája (váltóáram).
13. AC Balance – váltóáram egyensúly. E funkció használata során a hegesztés szélessége és az olvasztás mélysége kontrolálható.
14. Down Slope - ÁRAMCSÖKKENÉSI IDŐ - az az idő, amelyen belül az áramérték a hegesztési áram értékétől a végső áramértékre csökken.
15. End Amps - VÉGÁRAM ÉRTÉK - kimeneti áramérték a hegesztési folyamat vége előtt.
16. Post Flow – GÁZ UTÁNÁRAMLÁS – gáz kiáramlási ideje a hegesztési munkát befejezése után. Ez a funkció a hegesztési varrat hűtését és az oxidáció elleni védelmet biztosítja.
17. kiválasztógomb hegesztési paraméterhez / a programozott hegesztési beállítások kiválasztása (PROGRAMOZÁS).
18. hegesztési paraméter kiválasztó / hegesztési beállítás mentése (PROGRAMOZÁS).
19. MODE - ÜZEMKAPCSOLÓ - TIG / MMA.
20. LED - digitális kijelző.

21. ÜZEMZAVAR KIJELZŐ = A lámpa a következő két helyzetben világít:

a) Ha a gép hibás és nem működtethető.

b) Ha a hegesztő meghaladja a szokásos terhelési időtartamot, akkor a védelmi funkció elindul és a gép leáll. Ez azt jelenti, hogy az eszköz lekapcsol, hogy vissza tudja állítani a hőmérséklet-szabályozást, miután túlmelegedett. Ezért a gép leáll. E folyamat alatt az előlapon lévő piros figyelmeztető lámpa kigyullad. Ebben az esetben nem kell kihúznia a hálózati csatlakozót a konnektorból. A gép hűtése érdekében a szellőztetés tovább működhet, a gyorsabb lehűlésért. Amikor a piros lámpa már nem világít, a hőmérséklet visszatér a normális üzemi hőmérsékletre és az egység újra használható.

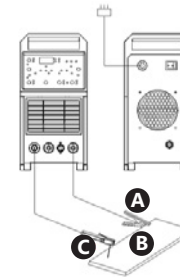
22. Csatlakozási kijelző - lábvezérlő.

PROGRAMOZÁS:

- A hegesztőgép 10 különböző hegesztési beállításra programozható:
- A beállított hegesztési paraméterek mentéséhez tartsa lenyomva a hegesztési paraméterek választógombját / hegesztési beállítások mentése gombot (18), körülbelül 3 másodpercig. A „Save” jel világít és a kijelzőn a P01 jelenik meg (10 program között választhat). Tekerje a beállító gombot (2) a megfelelő számra és nyomja meg újra a gombot (18) – „Save”-jel eltűnik és a hegesztőgép átlép működési módba.
- Az előzőleg elmentett beállítások beolvasására nyomja meg a hegesztési paraméter kiválasztó gombot / beprogramozott paraméter beolvasó gombot (17) és tartsa ezt körül belül 3 másodpercig nyomva. A „Load” jel világít és a kijelzőn a P01 látható. A gomb (2) tekerésével válassza ki az előzőleg elmentett hegesztési beállításokat és nyomja meg újra a gombot (17) – a „Load”-jel elalszik és a hegesztőgép a kiválasztott programból a beolvasott paraméterekkel átlép a működési üzemmódba.

5.2. A KÉSZÜLÉK HASZNÁLAT / MŰKÖDTETÉSE ELŐTT KÁBELEK CSATLAKOZTATÁSA MMA HEGESZTÉSI MÓD

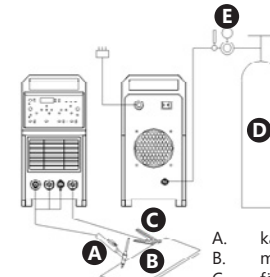
1. Az MMA-funkció a kapcsolóval (19) kiválasztandó.
2. A földelő kábelt megfelelően csatlakoztatni kell a „+” jelöléssel ellátott csatlakozáshoz (V).
3. Ezután a hegesztőkábelt a „-” szimbólummal ellátott csatlakozáshoz (III) megfelelően kell csatlakoztatni. FIGYELEM! A kábelek polarizációja különbözhet! A polarizációval kapcsolatban összes információt az elektróda gyártója által kiadott és a szállítási csomagba mellékel használati utasításban találja! A hegesztőgép MMA-hegesztést kínál AC- vagy DC-módban. Hegesztés előtt válassza ki a megfelelő módot a „AC / DC”-kapcsolóval.
4. Most csatlakoztatható a hálózati kábel és aktiválható az áramellátás. Miután a földelő kábelt a hegesztendő tárgyhoz csatlakoztatta, a munka megkezdhető.



- A. földelő kábel
B. munkadarab
C. MMA elektróda tartó

HEGESZTÉSI MÓD TIG

- A. TIG-hegesztési módszer megkezdése előtt a gázpalackot a készülék hátoldalán található VIII.-as csatlakozóhoz kell csatlakoztatni.
1. TIG kiválasztása a kapcsolóval (19).
2. A földelő kábelt megfelelően csatlakoztatni kell a „+” jelöléssel ellátott csatlakozáshoz (V).
3. Ezután csatlakoztassa a TIG-hegesztővezetékét a „-” szimbólummal jelölt csatlakozáshoz (II), ezen felül most már a TIG vezérlővezetékét (IV) is csatlakoztathatja. Ezután csatlakoztassa a gázvezetékét az eszköz elülső részén található csatlakozási ponthoz (III).
4. Most csatlakoztatható a hálózati kábel és aktiválható az áramellátás. Miután a földelő kábelt a hegesztendő tárgyhoz csatlakoztatta, a munka megkezdhető.



- A. kábel TIG-tartóval
B. munkadarab
C. földelő kábel
D. Gázpalack
E. gáz nyomáscsökkentő

6. TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS

- Minden tisztítás előtt és ha nem használja az eszközt, húzza ki a tápkábelt és hagyja, hogy az egység teljesen lehűljön.
- Tisztításhoz kizárólag olyan tisztítószerkeket használjon, amelyek nem maró hatásúak.
- Minden egyes tisztítás után hagyja, hogy az egyes részek jól megszáradjanak, mielőtt ismét használja azokat.
- A készüléket száraz, hűvös, illetve nedvségtől és közvetlen napsütéstől védett helyen tárolja.

7. KÉSZÜLÉK RENDSZERES VIZSGÁLATA

Rendszeresen ellenőrizze, hogy van-e valamilyen sérülés a gép elemein. Ha így van, akkor a gépet nem lehet tovább használni. A javítások elvégzéséhez forduljon a termék eladóijához.

Mit kell tenni probléma esetén? Forduljon az értékesítőhöz és készítse elő az alábbiakat:

- Számla- és sorozatszám (a sorozatszámot az adattáblázatban találja).
- Ha szükséges készítsen fotót a hibás részről.
- Az ügyfélszolgálat munkatársa jobban meg tudja mondani, hogy mi a pontos probléma, ha Ön ezt a lehető legpontosabban leírja. Minél részletesebb a leírása, annál előbb tudnak segíteni Önnek!

FIGYELEM: Soha ne nyissa fel a gépet az ügyfélszolgálat által való konzultáció nélkül. Ez befolyásolhatja a jótállási igényét!



Gør dig venligst bekendt med brugervejledningen,



Produktet skal afleveres til en genbrugsstation.



Overholder kravene i de relevante sikkerhedsnormer.



Der skal anvendes beskyttelsesbeklædning, som sikrer hele kroppen.



Bemærk! Brug beskyttelseshandsker.



Der skal anvendes beskyttelsesbriller.



Anvend beskyttelsesfodtøj.



Bemærk! Varm overflade kan medføre forbrændinger.



Bemærk! Risiko for brand eller eksplosion.



Bemærk! Skadelige dampe, fare for forgiftning. Gasser og dampe kan være skadelige for helbredet. Under svejseprocessen afgives svejsegasser og dampe. Indånding af disse substanser kan være sundhedsskadelig.



Der skal anvendes svejsemaske med filter af passende mørklægningsgrad.



BEMÆRK! Skadelig udstråling fra svejsebuen.



Det er ikke tilladt at berøre strømførende dele.



BEMÆRK! Den originale vejledning er på tysk. De øvrige sprogversioner er oversættelser fra tysk. Illustrationerne i nærværende betjeningsvejledning er orienterende og kan i nogle detaljer adskille sig fra udstyrets faktiske udseende.

Den originale brugsanvisning er forfattet på tysk. Brugsanvisningerne på de andre sprog er oversat herfra.

1. TEKNISKE OPLYSNINGER

Produktnavn	SVEJSER TIG AC/DC
Model	ENTRIX 200
Nominel forsyningspænding/ frekvens	230~V/50 Hz
Nominel indgangseffekt [A]	TIG 26,8
	MMA 36,5
Nominel udgangsspænding [V]	TIG 18
Tomgangsspænding [V]	59
Svejestrøm TIG DC [A]	5 – 200
Svejestrøm TIG AC [A]	5 – 200
Svejestrøm MMA [A]	20 – 180
Arbejds cyklus [%]	40

Indgangseffekt TIG [kVA]	6.2
Indgangseffekt MMA [kVA]	8.4
Pre Flow – Tidsperiode hvor gas flyder ud inden svejsningen [s]	0 – 1
Impulsstrøm [A]	5 – 200
Up Slope – STIGENDE STRØM - den tidsperiode, hvor værdien af udgangsstrømmen vokser fra den indledende strøm til værdien for svejsestrøm [s]	0 – 15
Peak Amps – TOPNIVEAU FOR STRØM – den højeste strømværdi i PULS-måde [A]	5 – 200
Down Slope - FALDENDE STRØM - den tidsperiode, hvor værdien af udgangsstrømmen falder fra svejsestrømmen til værdien for slutstrømmen [s]	0 – 25
End Amps - SLUTSTRØM - værdien af udgangsstrømmen umiddelbart efter afslutning af svejsning [A]	5 – 200
Post Flow - RESTUDSTRØMMING AF GAS - den tidsperiode, hvor gassen strømmer ud, efter at svejsningen er afsluttet. Funktion som anvendes med henblik på at afkøle sammenføjninger og beskyttelse af disse mod iltning [s]	0 – 15
Impulsbredde [%]	10 – 90
Impulsfrekvens, AC-modus [Hz]	0.5 – 200
Base Amps – BASISSTRØM - strøm som holder buen i PULS-måde [%]	5 – 95
Frekvens, udgangsstrøm (AC) [Hz]	40 – 200
AC Balance - balance for vekselstrøm. Denne funktion gør det muligt at kontrollere bredden af sammenføjninger og dybden af smeltning [A]	30 – 70
TIG antændelse	HF
ARC FORCE (MMA)	Nej
HOT START (MMA)	Nej

ANTI STICK (MMA)	Nej
Isoleringsklasse	F
Effektivitet (under nominelle forhold) [%]	80
Effektfaktor	0.93
Beskyttelsesklasse for kabinettet	IP21
Vægt [kg]	14.4

1. GENEREL BESKRIVELSE

Denne brugsanvisning er en hjælp til at anvende rugemaskinen korrekt og sikkert. Maskinen er konstrueret med de nyeste komponenter og teknologi som lever op til de højeste kvalitetsstandarder.

INDEN ARBEJDET PÅBEGYNES SKAL MAN OMHYGGELIGT HAVE LÆST OG FORSTÅET NÆRVÆRENDE VEJLEDNING.

For at sikre udstyrets langvarige og fejlfri anvendelse, skal man sørge for korrekt betjening og vedligeholdelse i overensstemmelse med de i denne vejledning indeholdte anvisninger. De i denne vejledning indeholdte tekniske data og specifikationer er aktuelle. Producenten forbeholder sig retten til at foretage ændringer i forbindelse med kvalitetsløft. Under hensyntagen til tekniske forbedringer og muligheden for at begrænse støj, er udstyret projekteret og opbygget på en sådan måde, at den risiko, der er forbundet med støjmission, er begrænset til det laveste niveau.

3. SIKKER ANVENDELSE

BEMÆRK! Læs alle advarsler vedrørende sikkerheden samt alle vejledninger.

Manglende overholdelse af advarsler kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig legemsbeskadigelse eller død.

3.1. GENERELLE BEMÆRKNINGER

- Man sørger for både sin egen og uvedkommendes sikkerhed ved at gøre sig bekendt med og nøjagtigt overholde de retningslinjer, som er indeholdt i udstyrets vejledning.
- Kun kvalificerede personer må igangsætte, anvende, betjene og reparere maskinen.
- Udstyret må ikke anvendes til andet formål end det, det er beregnet til.

3.2. FORBEREDELSE AF ARBEJDSSTEDET TIL SVEJSNING SVEJSNING KAN FREMKALDE BRAND ELLER EKSPLOSION

- Sikkerhedsbestemmelser og regler for arbejds-hygijene i forbindelse med svejsetiltag skal overholdes og arbejdsstedet skal udstyres med en passende brandslukker..
- Det er forbudt at svejse på steder, hvor det kan komme til antændelse af let brandbare materialer.
- Det er forbudt at svejse i en atmosfære, som indeholder letantændelige partikler eller dampe med eksplosive substanser.
- I en radius af 12 m fra svejsestedet skal alle brandbare materialer fjernes, og såfremt dette ikke er muligt, skal de dækkes med et ikke brandbart materiale.

- Der skal anvendes sikkerhedsiltag mod stråler af gnister samt glødende metalpartikler.
- Man skal være opmærksom på, at gnister eller varme metalfiser kan komme ind i sprækker eller åbninger i tildækninger, dæksler eller beskyttelsesovertræk.
- Man må ikke svejse beholdere eller tønder, som indeholder eller har indeholdt let brandbare substanser. Det er heller ikke tilladt at svejse i nærheden af disse.
- Man må ikke svejse beholdere, som er under tryk, rørforbindelser under tryk eller trykbeholdere.
- Der skal altid sørges for tilstrækkelig ventilation.
- Det anbefales at indtage en stabil arbejdsstilling, inden du går i gang med at svejse.

3.3. INDIVIDUELLE BESKYTTELSESFORANSTALTNINGER UDSTRÅLING FRA ELEKTRISK BUE KAN BESKADIGE SYNET ELLER HUDEN PÅ KROPPEN

- Under svejsning skal man være iført rent og ikke olieret beskyttelsesbeklædning udført i ikke brandbart og ikke ledende materiale (læder, tyk bomuld), læderhandsker, langskafede støvler og beskyttelseshætte.
- Inden svejsningen påbegyndes skal man fjerne let brandbare og eksplosive genstande, så som gasløgter eller tændstikker.
- Der skal anvendes ansigts- og øjenbeskyttelse (hjelm eller afskærmning), med en formørkningsgrad, som er tilpasset svejserens syn og strømstyrken ved svejsningen. Sikkerhedsstandarder anbefaler en pigmentering nr. 9 (som minimum nr. 8) for enhver strømstyrke under 300 A. En lavere formørkning kan anvendes, såfremt buen dækker den bearbejdede genstand.
- Der skal altid anvendes attesterede beskyttelsesbriller med sidebeskyttelse under hjelmen eller anden afskærmning.
- Der skal anvendes afskærmning af arbejdsstedet med henblik på beskyttelse af andre personer mod lysstråler eller stænk, som kan blænde eller ødelægge synet.
- Der skal altid bruges ørepropper eller andet høreværn, for at beskytte sig mod voldsom støj samt for at undgå, at stænk kan komme ind i ørerne.
- Uvedkommende skal advares mod at kigge direkte på den elektriske lysbue.

3.4. BESKYTTELSE MOD STØD ELEKTRISK STØD KAN VÆRE DØDBRINGENDE

- Strømkablet skal tilsluttes til den nærmest beliggende kontakt på en sikker og praktisk måde. Man skal undgå en skødesløs anbringelse af kablet i lokaler med et ukendt underlag, da dette kan føre til elektrisk stød eller brand.
- Kontakt med elektrisk ladede elementer kan medføre elektrisk stød eller alvorlig forbrænding.
- Den elektriske lysbue samt arbejdsområdet er ladede i forbindelse med gennemstrømning af elektricitet.
- Indgangskredsløbet samt udstyrets interne strømkredsløb er ligeledes ladede, når strømmen er tilsluttet.
- Det er forbudt at berøre strømførende elementer.
- Der skal bæres tørre, ikke hullede, isolerede handsker samt beskyttelsesbeklædning.

- Der skal anvendes en isolerende måtte eller andet isolerende underlag på gulvet, tilstrækkeligt stort til at kroppen ikke kommer i kontakt med genstanden eller gulvet.
- Det er forbudt at berøre den elektriske lysbue.
- Inden servicetiltag, rengøring eller udskiftning af elektroder skal strømtilførslen afbrydes.
- Man skal sikre sig, at jordkablet er korrekt tilsluttet samt at stikket er korrekt forbundet med en kontakt med jordforbindelse. Forkert jordtilslutning af udstyret kan medføre risiko for liv eller helbred.
- Strømkablerne skal regelmæssigt tjekkes for beskadigelse eller manglende isolering. Beskadiget kabel skal udskiftes. En skødesløs reparation af isoleringen kan være livstruende eller medføre alvorlige kvæstelser.
- Når det ikke anvendes, skal udstyret afbrydes.
- Kablet må ikke rulles omkring kroppen.
- Svejsede genstande skal have korrekt jordforbindelse.
- Det er kun tilladt at anvende redskaber, som er i god stand.
- Beskadigede elementer på redskaber skal repareres eller udskiftes. Under arbejder i højden skal anvendes sikkerhedsseler.
- Alle dele af udstyret samt sikkerhedsgrøj bør opbevares på det samme sted.
- Så snart udløseren aktiveres, skal grebets endestykke holdes væk fra kroppen.
- Fastgør massekablet til det svejsede element eller så tæt på dette element som muligt (fx til arbejdsbordet).

EFTER AT HAVE TRUKKET DET STRØMFØRENDE KABEL UD AF KONTAKTEN, KAN UDSTYRET FORTSAT VÆRE STRØMFØRENDE

- Efter at have afbrudt udstyret og trukket det strømførende kabel ud af kontakten, skal spændingen på indgangskondensatoren tjekkes, og man sikrer sig, at spændingsværdien er nul. I modsat fald må man ikke berøre udstyrselementer.

3.5. GAS OG RØG

BEMÆRK! GAS KAN VÆRE TIL FARE FOR HELBREDET OG FØRE TIL DØDSFALD!

- Man skal altid holde afstand til gasudstødningen.
- Under svejsningen skal man være opmærksom på luftudskiftningen og undgå indånding af gas.
- Kemiske substanser (smøremiddel, fortynder) skal fjernes fra overfladen af de svejsede dele, da de brænder under temperaturpåvirkningen og afgiver giftig røg.
- Svejsning af galvaniserede dele er kun tilladt, hvis man sikrer effektive luftudtræk sammen med filtrering og tilførsel af ren luft. Zinkdampe er kraftigt giftige, symptomer på forgiftning er såkaldt støbefeber.

4. PRINCIPPER FOR ANVENDELSE

4.1. GENERELLE BEMÆRKNINGER

- Udstyret skal anvendes i overensstemmelse med sit formål og under overholdelse af arbejdsmiljøbestemmelser samt restriktioner som følger af data på datapladen (beskyttelsesgrad, arbejds cyklus, arbejds spænding og lign.).

- Maskinen må ikke åbnes, eftersom garantien derved fortabes, og endvidere kan eksploderende ikke afdækkede dele medføre legemsbeskadigelse.
- Producenten bærer ikke noget ansvar for tekniske ændringer på udstyret eller materiel skade, som følge af gennemførelsen af sådanne ændringer.
- I tilfælde af at udstyret er fejlbehæftet bedes man kontakte serviceafdelingen.
- Ventilationsprækker må ikke tildækkes – svejseren skal anvendes i en afstand af 30 cm fra omgivende genstande.
- Det er ikke tilladt at holde svejseren under armen eller tæt på kroppen.
- Maskinen må ikke installeres i lokaler med et aggressivt miljø, meget støv eller i nærheden af udstyr med betydelig emission af elektromagnetiske felter.

4.2. OPBEVARING AF UDSTYRET

- Maskinen skal beskyttes mod vand og fugt.
- Svejseren må ikke anbringes i et opvarmet lokale.
- Udstyret skal opbevares i et rent og tørt lokale.

4.3. TILSLUTNING AF UDSTYRET

4.3.1 Tilslutning til strømforsyningen

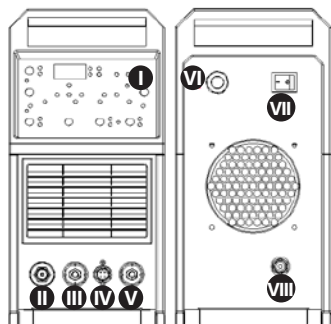
- Tilslutning af udstyret bør foretages af en kvalificeret person. Endvidere bør en person med de nødvendige kvalifikationer undersøge, om jordforbindelsen samt den elektriske installation sammen med sikringssystemet er i overensstemmelse med sikkerhedsbestemmelserne og fungerer korrekt.
- Udstyret skal anbringes i nærheden af arbejdsstedet.
- Undgå for lange kabler til tilslutning af maskinen.
- Enfasede svejsere bør tilsluttes til en kontakt, som er udstyret med jordforbindelse.
- Svejsere, som modtager trefase strøm, leveres uden stik; man skal for egen regning fremskaffe et sådant stik, og montagen af dette skal foretages af en kvalificeret person.

BEMÆRK! UDSTYRET MÅ KUN BENYTTES NÅR DET ER TILSLUTTET TIL EN INSTALLATION MED EFFEKTIV SIKRING.

5. ARBEJDE MED UDSTYRET

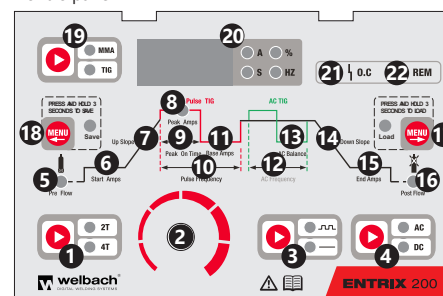
5.1. BESKRIVELSE AF UDSTYRET ENTRIX 200

Udstyrets udseende Udstyrets udseende forfra bagfra



- I Kontrolpanel
- II ledningstilslutning (-)
- III Gastilslutning
- IV Kontakt til ledningen som styrer TIG
- V ledningstilslutning (+)
- VI Strømkabel
- VII Hovedafbryder
- VIII Gastilslutning

Kontrolpanel



1. OMSKIFTER "4T/2T" - under svejsning i TIG-måde kan vi vælge mellem metoderne "2T" (uden understøttelse) samt tiltag "4T" (med understøttelse).
2. DREJETAST (TAST) TIL REGULERING AF PARAMETRE - efter valg af parametre kan vi indstille værdien ved at bevæge drejetasten.
3. PULSE TIG - betyder TIG-svejsning med puls-funktion. Funktionen gør det muligt at mindske den leverede varmemængde til materialet. Den egner sig perfekt til svejsning af tynde metalplader/ TIG betyder TIG-svejsning.
4. "AC/DC"-OMSKIFTER - TIG-svejsning opdeles i AC-svejsning (vekselstrøm) og DC-svejsning (jævnstrøm).
5. Pre Flow - Tidsperiode hvor gas flyder ud inden svejsningen
- 6 - Start Amps - INDLEDENDE STRØM - værdien af udgangsstrømmen efter at buen er tændt
7. Up Slope - STIGENDE STRØM - den tidsperiode, hvor værdien af udgangsstrømmen vokser fra den indledende strøm til værdien for svejsestrøm
8. Peak Amps - TOPNIVEAU FOR STRØM - den højeste strømværdi i PULS-måde
9. Peak On Time - Forholdet mellem den tid high-peak pulsstrøm tager, til den tid basis pulsstrøm tager.
10. Pulse Frequency - PULSFREKVENS - impulsernes frekvens under svejsning i PULS-måde
11. Base Amps - BASISSTRØM - strøm som holder buen i PULS-måde
12. AC Frequency - FREKVENS FOR VEKSELSTRØM - frekvensen for udgangsstrøm i vekselstrøm-måde
13. AC Balance - balance for vekselstrøm. Denne funktion gør det muligt at kontrollere brødden af sammenføjninger og dybden af smeltning
14. Down Slope - FALDENDE STRØM - den tidsperiode, hvor værdien af udgangsstrømmen falder fra svejsestrømmen til værdien for slutstrømmen
15. End Amps- SLUTSTRØM - værdien af udgangsstrømmen umiddelbart efter afslutning af svejsning
16. Post Flow - RESTUDSTRØMNING AF GAS - den

tidsperiode, hvor gassen strømmer ud, efter at svejsningen er afsluttet. Funktion som anvendes med henblik på at afkøle sammenføjninger og beskyttelse af disse mod iltning

17. TAST til valg af svejseparametre / indlæsning af programmerede svejseindstillinger (PROGRAMMERING)
18. TAST til valg af svejseparametre / lagring af svejseindstillinger (PROGRAMMERING)
19. OMSKIFTERE FOR - TIG / MMA-MÅDE
20. LED - digital skærm
21. Overbelastning/ nedbrud = lampen lyser i tilfælde af to situationer:
 - a) Hvis maskinen har nedbrud og ikke kan benyttes.
 - b) Hvis svejseren har overskredet standardperioden for overbelastning, går den i sikkerhedsmåde, og senere afbryder den sig selv. Det betyder, at udstyret indenfor rammerne af temperaturkontrol og overophedning går i hviletilstand. Under denne proces lyser advarselampen på det forreste panel. I denne situation er det ikke nødvendigt at trække strømstikket ud af kontakten. For at afkøle udstyret kan ventilatoren fortsætte med at køre. Såfremt den røde kontrollampe ikke lyser, betyder det, at udstyret er afkølet til arbejdstemperatur og igen kan benyttes.
22. Kontrollampe for forbindelse til benstyring.

PROGRAMMERING

Svejseren har mulighed for at programmere 10 forskellige svejseindstillinger:

- For at huske de indstillede svejseparametre skal man trykke på svejseparametervalgstasten (18) og holde den nede i omkring 3 sekunder for at gemme svejseindstillingerne. Kontrollampen "save" tændes og skærmen viser P01 (der kan vælges 10 programmer). Med drejetasten (2) indstilles det ønskede nummer, og tasten (18) trykkes ind igen - kontrollampen "Save" slukkes og svejseren går i driftsmåde.
- For at indlæse de tidligere gemte indstillinger svejseparametre skal man trykke på svejseparametervalgstasten (17) og holde den nede i omkring 3 sekunder for at indlæse de programmerede svejseindstillinger. Kontrollampen "load" tændes og skærmen viser P01. Med drejetasten (2) vælges det ønskede program fra de tidligere gemte svejseindstillinger, og der trykkes igen på tasten (17) - kontrollampen "load" slukkes og svejseren går i driftsmåde med de parametre, der er indlæst fra det valgte program.

5.2. FORBEREDELSE TIL DRIFT/ ARBEJDE MED UDSTYRET

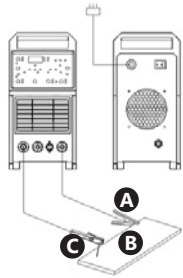
BESKRIVELSE AF LEDNINGSTILSLUTNINGER

MMA SVEJSEMÅDE

1. På omskifteren vælges (19) MMA svejsefunktionen.
2. Massekablet skal tilsluttes til forbindelsen betegnet med "+" (V).
3. Herefter tilsluttes svejsekablet med elektrodegreb

MMA til forbindelsen betegnet med "-" (II). BEMÆRK! Kablerne kan have forskellig polarisering! Al information vedrørende polarisering skal være beskrevet på pakningen, som leveres af elektrodens producent! Svejseren har mulighed for at MMA-svejsje i AC- samt DC-måde – inden svejsningen skal den ønskede driftsmåde vælges ved hjælp af "AC/DC"-KONTAKTEN.

4. I dette øjeblik kan man tilslutte strømkablet og tænde strømforsyningen; efter tilslutningen af massekablet til den svejsede genstand kan man påbegynde arbejdet.

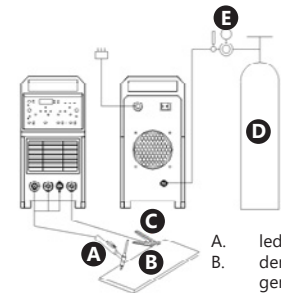


- A. massekabel
B. den bearbejdede genstand
C. MMA elektrodegreb

TIG SVEJSEMÅDE

Inden man går i gang med at svejse med TIG-metoden, skal man tilslutte gasflasken til kontakten i udstyrets bagerste del, angivet på tegningen med nummer VIII.

- På omskifteren vælges (19) TIG svejsfunktionen.
- Massekablet skal tilsluttes til forbindelsen betegnet med "+" (V).
- Herefter tilsluttes svejskablet TIG til forbindelsen betegnet med "-" (II) samt TIG styrekablet (til forbindelsen betegnet med nummer IV). Gasledningen skal tilsluttes til kontakten i udstyrets forreste del (III).
- I dette øjeblik kan man tilslutte strømkablet og tænde strømforsyningen, efter tilslutningen af massekablet til den svejsede genstand kan man påbegynde arbejdet.



- A. ledning med TIG-greb
B. den bearbejdede genstand
C. massekabel
D. gasflaske
E. gasreduktionsventil

6. RENGØRING OG VEDLIGEHOLDELSE

- Inden enhver form for rengøring, og også hvis udstyret ikke anvendes, skal strømstikket trækkes ud og udstyret fuldstændig afkøles.
- Til rengøring af overfladen anvendes udelukkende midler, som ikke indeholder ætsende substanser.
- Efter hver rengøring skal alle elementer tørres grundigt, inden udstyret på ny tages i brug.
- Udstyret skal opbevares på et tørt og koldt sted, hvor det er beskyttet mod fugt og direkte solstråler.

7. REGELMÆSSIG KONTROL AF UDSTYRET

Man skal jævnligt kontrollere, at elementer på udstyret ikke er beskadigede. Såfremt elementer er beskadiget, skal man ophøre med brug af udstyret. Man bedes omgående henvende sig til forhandleren, med henblik på reparation. Hvad skal man gøre, hvis der opstår et problem? Man skal henvende sig til forhandleren og forberede følgende data:

- Fakturanummer samt serienummer (serienummeret er angivet på datapladen).
- Eventuelle billeder af de fejlbæftede dele.
- Medarbejderen i servicecenteret har lettere ved at vurdere, hvad der er galt, hvis problemet eller fejlen beskrives så præcist, som det er muligt! To mere detaljerede oplysninger, jo hurtigere kan vi hjælpe!

BEMÆRK: Udstyret må aldrig åbnes uden konsultation med kundeservice. De kan føre til tab af garantien.

KÄYTTÖOHJE

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

HUOMIO! Alkuperäinen käyttöohje on käyttöohjeen saksankielinen versio. Muut kieliversiot ovat käännöksiä saksan kielestä.

Tämän käyttöohjeen kuvat ovat vain viitteellisiä ja joissakin yksityiskohtissa ne voivat poiketa laitteen todellisesta ulkonäöstä.

1. TEKNISET TIEDOT

Tuotteen nimi	TIG-HITSAUSLAITE AC/DC
Malli	ENTRIX 200
Virtalähteen nimellisjännite / taajuus	230~V/50 Hz
Nimellislähtövirta [A]	TIG 26,8
	MMA 36,5
Nimellislähtöjännite [V]	TIG 18
	MMA 27,2
Tyhjäkäyntijännite [V]	59
Hitsausvirta TIG DC [A]	5 – 200
Hitsausvirta TIG AC [A]	5 – 200
Hitsausvirta MMA [A]	20 – 180
Toimintakerroin [%]	40

Tuloteho TIG [kVA]	6.2
Tuloteho MMA [kVA]	8.4
Pre Flow – Kaasun virtausaika ennen hitsaamista [s]	0 – 1
Pulssivirta [A]	5 – 200
Up Slope – VIRRRAN NOUSU - aika, jonka aikana lähtövirta kasvaa alkuvirrasta hitsausvirtaan [s]	0 – 15
Peak Amps – HUIPPUVIRTA – virran huippuarvo PULS-tilassa [A]	5 – 200
Down Slope – VIRRRAN LASKU - aika, jonka aikana lähtövirta putoaa hitsausvirrasta virran loppuarvoon [s]	0 – 25
End Amps – LOPPUVIRTA – lähtövirran arvo ennen hitsauksen lopettamista [A]	5 – 200
Post Flow - KAASUN JÄÄNNÖSVIRTAUS - kaasun virtausaika hitsauksen lopettamisen jälkeen. Toiminto, jota käytetään jäähdyttämään hitsiä ja suojaamaan sitä hapettumiselta [s]	0 – 15
Pulssilaaajuus [%]	10 – 90
Pulssitaajuus (AC) [Hz]	0.5 – 200
Base Amps – PERUSVIRTA - kaaren ylläpitovirta PULS-tilassa [%]	5 – 95
Lähtövirran taajuus (AC) [Hz]	40 – 200
AC Balance - vaihtovirran tasapaino. Tämä toiminto mahdollistaa hitsin leveyden ja sulamissyvyyden hallinnan [A]	30 – 70
TIG-sytytys	HF
ARC FORCE (MMA)	Ei
HOT START (MMA)	Ei
ANTI STICK (MMA)	Ei
Eristysluokka	F
Tehokkuus (nimellisolosuhteissa) [%]	80
Tehokerroin	0,93
Kotelon suojausaste	IP21
Paino [kg]	14,4

2. YLEISKUVAUS

Ohje on tarkoitettu turvallisen ja luotettavan käytön avuksi. Tuote on suunniteltu ja valmistettu tarkasti teknisten ohjeiden mukaan, käyttäen viimeisintä tekniikkaa ja komponentteja ja noudattaen korkeimpia laatustandardeja.

ENNEN KÄYTÖN ALOITTAMISTA TÄMÄ OHJE ON LUETTAVA HUOLELLISESTI JA YMMÄRRETTÄVÄ.

Laitteen pitkän ja luotettavan toiminnan varmistamiseksi on välttämätöntä huolehtia sen oikeasta käytöstä ja huollosta tämän käyttöohjeeseen sisältämien ohjeiden mukaisesti. Tämän ohjeen sisältämät tekniset tiedot ja spesifikaatiot ovat ajan tasalla. Valmistaja pidättää oikeuden laadun parantamiseen liittyviin muutoksiin. Tekniikan kehityksen ja melun vähentämismahdollisuudet huomioiden laite on suunniteltu ja rakennettu siten, että melupäästöistä aiheutuva riski on rajoitettu alimmalle tasolle.

3. KÄYTTÖTURVALLISUUS

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

3.1. YLEISHUOMAUTUKSET

- Huolehdi omasta ja kolmansien osapuolten turvallisuudesta lukemalla perusteellisesti laitteen käyttöohjeeseen sisältämät ohjeet ja noudattamalla niitä tarkasti.
- Vain pätevät henkilöt saavat ottaa käyttöön laitteen, käyttää, huoltaa ja korjata sitä.
- Laitetta ei saa käyttää muihin tarkoituksiin kuin mihin se on tarkoitettu.

3.2. TYÖPAIKAN VALMISTELU HITSAUKSEEN HITSAUS VOI AIEHUTTAÄ TULIPALON TAI RÄJÄHDYKSEN!

- Noudata hitsausta koskevia työterveys- ja turvallisuusmääräyksiä ja varusta työpiste sopivalla sammuttimella.
- Hitsaus on kielletty paikoissa, joissa helposti syttyvät materiaalit voivat syttyä.
- Hitsaus tilassa, jonka ilmassa on syttyviä hiukkasia tai räjähtävien aineiden höyryjä, on kielletty.
- Poista kaikki syttyvät materiaalit 12 metrin säteellä hitsauspaikasta ja, jos se ei ole mahdollista, peitä syttyvät materiaalit palamattomalla peitteellä.
- Suorita varotoimenpiteet kipinöitä ja hehkuja metallihiukkasia vastaan.
- Ota huomioon, että kipinät tai kuumat metalliroiskeet voivat tunkeutua suojapeitteiden, suojusten ja suojaosien rakojen tai aukkojen läpi.
- Älä hitsaa säiliöitä tai tynnyreitä, jotka sisältävät tai ovat sisältäneet syttyviä aineita. Myös niiden läheisyydessä hitsaaminen on myös kielletty.
- Älä hitsaa painesäiliöitä, paineistettuja putkistoja tai paineistettuja kuumavesivaraajia.
- Huolehdi aina riittävästä ilmanvaihdosta.
- Ennen hitsauksen aloittamista on suositeltavaa ottaa vakaa asento

3.3. HENKILÖNSUOJAIMET

VALOKAARIEN SÄTEILY VOI VAURIOITTAÄ SILMIÄ JA IHOA!

- Hitsauksen aikana pitää käyttää puhdasta, öljytöntä suojavaatetusta, joka on valmistettu syttymättömästä ja sähköä johtamattomasta materiaalista (nahka, paksu puuvilla), nahkakäsineitä, korkeavartistia saappaita ja suojahuppua.
- Poista ennen hitsausta helposti syttyvät tai räjähtävät esineet, kuten propaanibutaanisyttyttimet ja tulitikut.
- Käytä kasvojen suojainta (kypärä tai kasvosuojain) ja silmäsuojainta, jonka lasin tummennusaste on yhteensopiva hitsaajan näkökyvyn ja hitsausvirran voimakkuuden kanssa. Turvallisuusstandardit ehdottavat väriä nro 9 (vähintään nro 8) kaikille alle 300 A virroille. Hitsausmaskin lasin alempaa tummennusastetta voidaan käyttää, jos kaari peittää työkappaleen.
- Käytä aina hyväksytyjä suojalaseja, joissa on sivusuoja kypärän tai muun suojuksen alla.
- Työpisteen suoja tulee käyttää suojaamaan muita henkilöitä sokeuttavilta valonsäteiltä tai roiskeilta.
- Käytä aina korvatulppia tai muita kuulosuojaimia suojautuaksesi liialliselta melulta ja estääksesi roiskeita pääsemästä korviin.
- Varoita sivullisia olemaan katsomatta valokaaren.

3.4. SUOJAUTUMINEN SÄHKÖISKUJA VASTAAN SÄHKÖISKU VOI OLLA HENGENVAARALLINEN!

- Liitä virtajohto lähimpään pistorasiaan ja aseta se käytännöllisellä ja turvallisella tavalla. Vältä kaapelin huolimaton asettamista tutkimattomalle alustalle, mikä voi johtaa sähköiskuun tai tulipaloon.
- Kosketus sähköisesti varautuneisiin osiin voi aiheuttaa sähköiskun tai vakavia palovammoja.
- Valokaari ja työalue latautuvat sähköisesti virran kulun aikana.
- Myös laitteen tulopiiri ja sisäinen piiri ovat jännitteisiä, kun virransyöttö on päällä.
- Älä koske jännitteisiin osiin.
- Käytä kuivia, reitittämättömiä ja eristettyjä käsineitä ja suojavaatetusta.
- Käytä lattialla eristysmattoja tai muita eristäviä pinnoitteita, jotka ovat riittävän suuria estämään kehon kosketuksen esineeseen tai lattiaan.
- Älä koske valokaareen.
- Ennen kuin käsittelet, puhdistat tai vaihdat elektroodia, katkaise virransyöttö.
- Varmista, että maadoituskaapeli on liitetty oikein ja että pistoke on kunnolla kytketty maadoitettuun pistorasiaan. Laitteen maadoituksen virheellinen kytkentä voi aiheuttaa vaaran hengelle tai terveydelle.
- Tarkista säännöllisesti virtajohdot vaurioiden tai puuttuvien eristeiden suhteen. Vaurioitunut kaapeli on vaihdettava. Huolimaton eristen korjaus voi johtaa kuolemaan tai terveyden menetykseen.
- Kytke laite pois päältä, jos se ei ole käytössä.
- Kaapelia ei saa kiertää vartalon ympärille.
- Hitsattavan kappaleen pitää olla asianmukaisesti maadoitettu.
- Vain hyvässä kunnossa olevia varusteita saa käyttää.
- Laitteen vaurioituneet osat on korjattava tai vaihdettava. Turvavöitä on käytettävä työskennellessä korkeissa paikoissa.

- Kaikki varusteos ja turvalaitteet pitää säilyttää yhdessä paikassa.
 - Pidä hitsauskavhan kärki etäällä kehosta, kun painat liipaisinta.
 - Kiinnitä maadoituskaapeli hitsattavaan kappaleeseen tai mahdollisimman lähelle sitä (esim. työpöytään).
- #### VIRTAJOHDON IRROTTAMISEN JÄLKEEN LAITE SAATTAA OLLA VIELÄ JÄNNITTEELLINEN!
- Kun olet kytkenyt laitteen pois päältä ja irrotanut virtajohdon, tarkista tulokondensaattorin jännite ja varmista, että jännite on nolla. Jos näin ei ole, älä koske laitteen osiin.3.5. GAZ ET FUMÉE

3.5 KAASU JA SAVUT

HUOMIO! KAASU SAATTAA OLLA VAARALLISTA TERVEDELLE TAI JOHTAA KUOLEMAAN!

- Pidä aina etäisyyttä kaasun ulostuloaukkoon.
- Kiinnitä huomiota ilmanvaihtoon hitsauksen aikana, vältä kaasun hengittämistä.
- Poista kaikki kemialliset aineet (rasvat, liuottimet) hitsattavien osien pinnoilta, koska ne palavat lämpötilan vaikutuksesta ja vapauttavat myrkyllisiä savuja.
- Galvanoitujen osien hitsaus on sallittua vain, jos käytössä on tehokas suodatuksella varustettu poistojärjestelmä ja puhtaan ilman tulovirtaus. Sinkkihöyryt ovat erittäin myrkyllisiä, myrkytysoire on ns. metallikuume.

4. KÄYTTÖSÄÄNNÖT

4.1. YLEISHUOMAUTUKSET

- Laitetta on käytettävä käyttötarkoituksen mukaisesti noudattaen työterveys- ja työturvallisuusmääräyksiä ja laitekilven tiedoista (IP-aste, käyttöjako, syöttöjännite jne.) johtuvia rajoituksia.
- Laitetta ei saa avata, koska se aiheuttaa takuun menetyksen ja sen lisäksi räjähtävät, suojaamattomat osat voivat aiheuttaa vammoja.
- Valmistaja ei ole vastuussa laitteeseen tehtävistä teknisistä muutoksista tai näistä muutoksista johtuvista aineellisista vahingoista.
- Jos laitteen toiminnassa ilmenee toimintahäiriö, ota yhteys huoltoon.
- Älä peitä ilmanvaihtoaukkoja – aseta hitsauslaite 30 cm etäisyydelle ympäröivistä esineistä.
- Hitsauslaitetta ei saa pitää käsivarren alla tai lähellä vartaloa.
- Laitetta ei saa asentaa tiloihin, joissa on voimakas ilmatoraus, paljon pölyä, eikä laitteiden läheisyyteen, jotka aiheuttavat voimakkaan sähkömagneettikentän.

4.2. LAITTEEN SÄILYTYK

- Laite pitää suojata vedeltä ja kosteudelta.
- Hitsauslaitetta ei saa asettaa lämmitettävälle pinnalle.
- Laitetta on säilytettävä kuivassa ja puhtaassa tilassa.

4.3 LAITTEEN LIITTÄMINEN

4.3.1 Sähköliittäminen

- Laitteen saa kytkeä vain pätevä henkilö. Sen lisäksi henkilön, jolla on tarvittava pätevyys, pitää tarkistaa, että maadoitus ja sähköjärjestelmä sekä suojajärjestelmä ovat turvallisuusmääräysten mukaisia ja että ne toimivat asianmukaisesti.
- Laite on sijoitettava lähelle työskentelypaikkaa.

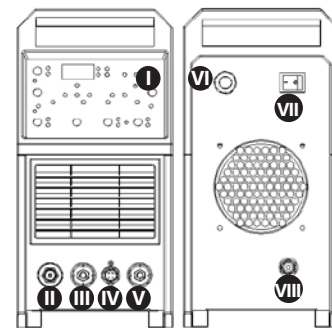
- Vältä liian pitkiä kaapeleita laitteen liittämiseen.
- Yksivaiheiset hitsauslaitteet pitää liittää maadoitusliuskoilla varustettuun pistorasiaan.
- Hitsauslaitteet, joihin virta syötetään 3-vaiheverkosta, toimitetaan ilman pistoketta, pistoke on hankittava itse ja asennus on annettava pätevän henkilön suorittavaksi.

HUOMIO! LAITETTA SAA KÄYTTÄÄ AINOASTAAN SILLOIN, KUN SE ON LIITETTY SÄHKÖJÄRJESTELMÄÄN, JOSSA ON TOIMIVA SULAKE!

5. LAITTEEN KÄYTTÖ

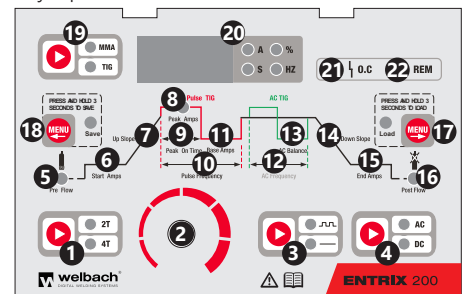
5.1. ENTRIX 200 LAITTEEN KUVAUS

Laitteen näkymä edestä: Laitteen näkymä takaa:



- I Ohjauspaneeli
- II Kaapelin liitin (-)
- III Kaasuliitäntä
- IV TIG-ohjauskaapelin pistorasia
- V Kaapelin liitin (+)
- VI Virtajohto
- VII Pääkytkin
- VIII Kaasuliitäntä

Ohjauspaneeli



- "4T/2T" -KYTKIN - kun hitsaat TIG-tilassa, voit valita "2T"-tilojen (ilman tukea) ja "4T"-toiminnon (tuettu) välillä.
- NUPPI (PAINIKE) PARAMETRIEN SÄÄTÖ – parametrien valinnan jälkeen voit asettaa sen arvon kiertämällä nuppia.

- 3 PULSE TIG - merkitsee TIG-hitsausta TIG pulssitilassa. Tällä toiminnolla voit vähentää materiaaliin syötetyn lämmön määrää. Soveltuu ihanteellisesti ohuiden peltilevyjen hitsaukseen / TIG - merkitsee TIG-hitsausta.
- 4 KYTKIN "AC/DC" - jakaa TIG-hitsauksen AC- (vaihtovirta) ja DC- (tasavirta) hitsaukseen.
- 5 Pre Flow – Kaasuvirtus ennen hitsausta
- 6 Start Amps – ALKUVIRTA - lähtövirran arvo kaaren muodostumisen jälkeen
- 7 Up Slope – VIRRRAN NOUSU - aika, jonka aikana lähtövirta kasvaa alkuvirrasta hitsausvirtaan
- 8 Peak Amps – HUIPPUVIRTA – virran huippuarvo PULS-tilassa
- 9 Peak On Time - Pulssin huippuvirran keston suhde pulssin perusvirran keston.
- 10 Pulse Frequency - PULSSIN TAAJUUS - pulssitaajuus PULS-tilassa hitsattaessa
- 11 Base Amps – PERUSVIRTA - kaaren ylläpitovirta PULS-tilassa
- 12 AC Frequency - VAIHTOVIRRRAN TAAJUUS - lähtövirran taajuus vaihtovirtatilassa
- 13 AC Balance - vaihtovirran tasapaino. Tämä toiminto mahdollistaa hitsin leveyden ja sulamissyvyyden hallinnan
- 14 Down Slope - VIRRRAN LASKU - aika, jonka aikana lähtövirta putoaa hitsausvirrasta virran loppuarvoon
- 15 End Amps - LOPPUVIRTA - lähtövirran arvo ennen hitsauksen lopettamista
- 16 Post Flow - KAASUN JÄÄNNÖSVIRTAUS - kaasun virtausaika hitsauksen lopettamisen jälkeen. Toiminto, jota käytetään jäähdyttämään hitsiä ja suojaamaan sitä hapettumiselta
- 17 Hitsausparametrien valintapainike / ohjelmoitujen hitsausasetusten lataaminen (OHJELMOINTI)
- 18 Hitsausparametrien valintapainike / hitsausasetusten tallentaminen (OHJELMOINTI)
- 19 TLAKYTKIN - TIG / MMA
- 20 LED - digitaalinäyttö
- 21 Yiikuormitus / vika = valo syttyy kahdessa tilanteessa:
a) jos laitteessa on vika, eikä sitä voida käyttää.
b) jos hitsauslaite on ylittänyt normaalin ylikuormitusajan, se siirtyy turvatilaan ja kytketty seuraavaksi pois päältä. Se tarkoittaa, että laite siirtyy lepotilaan lämpötilan ja ylikuumentumisen säätämiseksi. Etupaneelin varoitusvalo palaa tämän prosessin aikana. Tässä tapauksessa virtapistoketta ei tarvitse irrottaa pistorasiasta. Puhallin voi jatkaa toimintaansa laitteen jäähdyttämiseksi. Jos punainen valo ei enää pala, se tarkoittaa, että laite on jäähtynyt käyttölämpötilaan ja sitä voidaan käyttää uudelleen.
- 22 Jalkasäätimen kytkennän merkkivalo.

OHJELMOINTI:
Hisauslaitteeseen on mahdollista ohjelmoida 10 erilaista hitsausasetusta:

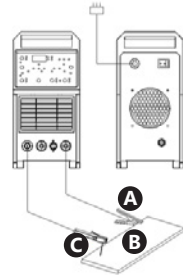
- Tallentaaksesi asetetut hitsausparametrit paina ja pidä painettuna noin 3 sekuntia hitsausparametrien valinta- / hitsausasetusten tallennuspainiketta. (18). "Save"-merkkivalo syttyy ja näytössä näkyy P01 (valittavissa on 10 ohjelmaa). Aseta nupilla (2) valitsemasi numero ja paina uudelleen painiketta (18) – "Save"-merkkivalo sammuu ja hitsauslaite siirtyy käyttötilaan.

- Lataa aiemmin tallennetut asetukset painamalla ja pitämällä painettuna noin 3 sekuntia hitsausparametrien valinta- / ohjelmoitujen hitsausasetusten latauspainiketta (17). "Load"-merkkivalo syttyy ja näytössä näkyy P01. Valitse nupilla (2) ohjelma, jonka hitsausasetukset on aiemmin tallennettu, ja paina uudelleen painiketta (17) – "Load"-merkkivalo sammuu ja hitsauslaite siirtyy käyttötilaan valitusta ohjelmasta ladatuilla parametreilla.

5.2. KÄYTTÖÖN VALMISTELU/ LAITTEEN KÄYTTÖ KAAPELEIDEN LIITTÄMISEN KUVAUS:

MMA-HITSAUSTILA

- Valitse kytkimellä (19) MMA-hitsaustoiminto.
- Liitä maadoituskaapeli "+"-merkillä merkittyyn liittimeen.
- Liitä sitten hitsauskaapeli MMA-elektrodin pidikkeellä "-"-merkillä merkittyyn liittimeen (II). HUOMIO! Kaapelien napaisuus voi vaihdella! Kaikki napaisuustiedot pitää olla kuvattuna elektrodien valmistajan toimittamassa pakkauksessa! Hitsauslaitteella on mahdollista suorittaa MMA -hitsausta AC- ja DC-tilassa – ennen hitsaamista on valittava vastaava tila "AC/DC"-KYTKIMELLÄ.
- Tässä vaiheessa voit liittää virtajohdon ja kytkeä virran päälle, ja kun olet liittänyt maadoituskaapelin hitsattavaan kappaleeseen, voit aloittaa työn.

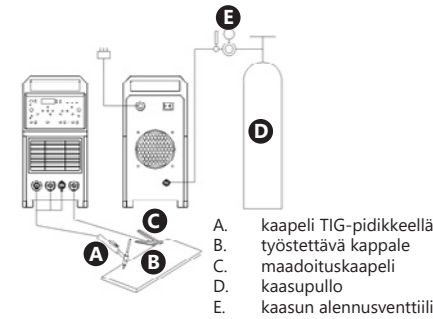


- A. maadoituskaapeli
B. työstettävä kappale
C. MMA-elektrodin pidike

TIG-HITSAUSTILA

Ennen TIG-hitsauksen aloittamista kytke kaasupullo laitteen takana olevaan liitäntään, joka on merkitty kuvassa numerolla VIII.

- Valitse kytkimellä (19) TIG-hitsaustoiminto.
- Liitä maadoituskaapeli "+"-merkillä merkittyyn liittimeen.
- Liitä sen jälkeen TIG-hitsauskaapeli "-"-merkillä merkittyyn liittimeen (II) ja TIG-ohjauksikaapeli (IV-numerolla merkittyyn liittimeen). Liitä kaasujohto laitteen etuosassa olevaan liitäntään (III).
- Tässä vaiheessa voit liittää virtajohdon ja kytkeä virran päälle, ja kun olet liittänyt maadoituskaapelin hitsattavaan kappaleeseen, voit aloittaa työn.



6. PUHDISTAMINEN JA HUOLTO

- Ennen jokaista puhdistusta ja myös silloin, kun laitetta ei käytetä, pistoke on irrotettava pistorasiasta ja laitteen on annettava jäähtyä täydellisesti.
- Käytä pinnan puhdistamiseen vain puhdistusaineita, jotka eivät sisällä syövyttäviä aineita.
- Kuivaa kaikki osat jokaisen puhdistuksen jälkeen perusteellisesti ennen laitteen uudelleenkäyttöä.
- Laitte on säilytettävä kuivassa ja viileässä paikassa suojausta kosteudelta ja suoralta auringonsäteilyltä.

7. LAITTEEN SÄÄNNÖLLISET TARKASTUKSET


Tarkista säännöllisesti, ettei laitteen osat ole vahingoittuneet. Jos laitteessa on vahingoittuneita osia, lopeta laitteen käyttö. Ota välittömästi yhteyttä myyjäsi korjauksen suorittamiseksi. Mitä pitää tehdä ongelman ilmestyessä? Pitää ottaa yhteyttä myyjään ja valmistella seuraavat tiedot:

- Laskun numero ja sarjanumero (sarjanumero on laitekilvessä).
- Mahdollisesti valokuva viallisesta osasta.
- Huoltomies osaa paremmin arvioida, mistä ongelmassa on kysymys, jos kuvaat ongelman mahdollisimman tarkasti! Mitä yksityiskohtaisemmat tiedot ovat, sitä nopeammin voimme auttaa sinua!

HUOMIO: Älä koskaan avaa laitetta neuvottelematta asiakaspalvelun kanssa. Se voi johtaa takuun menetykseen

GEBRUIKSAANWIJZING

	Lees de gebruiksaanwijzing.
	Product moet worden gerecycled.
	Voldoet aan geldende veiligheidsnormen.
	Lichaamsbedekkende beschermingskleding dient te worden gebruikt.
	Let op! Draag veiligheidshandschoenen.
	Draag veiligheidsbril
	Draag veiligheidsschoenen.
	Let op! Het hete oppervlak kan voor verbranding zorgen!
	Let op! Brand- of explosiegevaar.
	Let op! Schadelijke dampen, vergiftigingsgevaar. Gassen en dampen kunnen de gezondheid schaden. Tijdens het lassen ontstaan gassen en lasdampen. Het inademen van deze substanties kan schadelijk zijn voor de gezondheid.
	Een lasmasker met een voldoende verduisterd filter dient te worden gebruikt.
	LET OP! Schadelijke straling van de lasboog
	Raak de onderdelen onder spanning niet aan.

 **LET OP!** De oorspronkelijk gebruiksaanwijzing is opgesteld in het Duits. Alle uitgaven in andere talen zijn vertaald uit het Duits.

De afbeeldingen in deze gebruiksaanwijzing zijn bedoeld als illustratie en kunnen op details afwijken van het daadwerkelijke uiterlijk van het product.

1. TECHNISCHE GEGEVENS

Naam product	TIG-LASAPPARAAT AC/DC
Model	ENTRIX 200
Nominale voedingsspanning/	230~V/50 Hz
Nominale ingangsstroom [A]	TIG 26,8
	MMA 36,5
Nominale voedingsspanning [V]	TIG 18
	MMA 27,2
Inactieve spanning [V]	59
Stroomsterkte tijdens het lassen TIG DC[A]	5 – 200
Stroomsterkte tijdens het lassen TIG AC[A]	5 – 200
Stroomsterkte tijdens het lassen MMA[A]	20 – 180
Activiteitscyclus [%]	40

Ingangsvermogen TIG [kVA]	6,2
Ingangsvermogen MMA [kVA]	8,4
Pre Flow – doorstroomtijd gas voor het lassen [s]	0 – 1
Pulsstroom [A]	5 – 200
Up Slope – TOENAMETIJD - de tijd waarin de waarde van de uitgangsstroom toeneemt van de waarde van de beginstroom tot de waarde van de lasstroom [s]	0 – 15
Peak Amps – PIEKSTROOM – waarde van de piekstroom in PULS-modus [A]	5 – 200
Down Slope – AFNAMETIJD - tijd waarin de uitgangsstroom van de lasstroom naar de eindstroomwaarde daalt [s]	0 – 25
End Amps – EINDSTROOM - de waarde van de uitgangsstroom vóór het einde van het lassen [A]	5 – 200
Post Flow - RESTSTROOM - tijd van gasstroom na voltooiing van het lassen. Functie gebruikt om de las te koelen en te beschermen tegen oxidatie [s]	0 – 15
Pulsbreedte [%]	10 – 90
Pulsfrequentie (AC-modus) [Hz]	0.5 – 200
Base Amps – BASISSTROOM - de stroom die de boog ondersteunt in PULSE-modus [%]	5 – 95
Wisselspanning frequentie (AC) [Hz]	40 – 200
AC Balance - balans van de wisselstroom. Deze functie regelt de breedte van de las en de indringdiepte regelen [A]	30 – 70
TIG-ontsteking	HF
ARC FORCE (MMA)	Nee

HOT START (MMA)	Nee
ANTI STICK (MMA)	Nee
Isolatiefactor	F
Effectiviteit (onder nominale omstandigheden) [%]	80
Kranchfactor	0.93
Chassis-beschermingsklasse	IP21
Gewicht [kg]	14.4


2. ALGEMENE OMSCHRIJVING

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

VOOR INGEBRUIKNAME DIEN U DE ONDERSTAANDE GEBRUIKSAANWIJZING NAUWKEURIG TE LEZEN EN TE BEGRIJPEN.

Om een lange en betrouwbare levensduur van het apparaat te garanderen is het noodzakelijk zorg te dragen voor correcte bediening en onderhoud die overeen komen met de richtlijnen in deze handleiding. De technische gegevens en specificaties in deze handleiding zijn actueel. De fabrikant behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan te brengen om de kwaliteit te verbeteren. Door technische ontwikkelingen en mogelijkheden voor lawaai beperking te volgen, is het apparaat zo ontworpen en gebouwd dat het risico als gevolg van geluidsemissie tot het laagste niveau wordt beperkt.

3. VEILIGHEID BIJ GEBRUIK

 **LET OP!** Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle instructies nauwkeurig. Het niet in acht nemen van de waarschuwingen en instructies kunnen stroomschokken, brand en/of zware lichamelijke verwondingen of de dood tot gevolg hebben.

3.1. ALGEMENE OPMERKINGEN

- Zorg voor uw eigen veiligheid en die van anderen door de aanwijzingen in de handleiding van het apparaat te lezen en op te volgen.
- Alleen gekwalificeerde personen mogen apparaat starten, gebruiken, bedienen en repareren.
- Het is niet toegestaan om apparaat op een andere manier te gebruiken dan waarvoor hij bestemd is.

3.2. GEREEDMAKEN VAN DE WERKPLEK VOOR LASWERKZAAMHEDEN LASSEN KAN BRAND- OF EXPLOSIEGEVAAR OPLEVEREN!

- Neem de gezondheids- en veiligheidsvoorschriften met betrekking tot laswerkzaamheden in acht en rust de werkplek uit met een geschikte brandblusser.
- Laswerkzaamheden dienen niet te worden uitgevoerd op plaatsen waar brandbare materialen vlam kunnen vatten.

- Laswerkzaamheden dienen niet te worden uitgevoerd daar waar de atmosfeer ontvlambare deeltjes of dampen van explosieve stoffen bevat.
- Brandbaar materiaal in een straal van 12 meter waar de laswerkzaamheden worden uitgevoerd dient te worden verwijderd, en indien dit niet mogelijk is, dient deze te worden bedekt met een brandwerende deken.
- Neem voorzorgsmaatregelen tegen vonken en gloeiende metaaldeeltjes.
- Let erop dat vonken of hete metaalsplinters door sleuven of openingen in beschermkappen, deksels of schermen door kunnen dringen.
- Voer geen laswerkzaamheden uit op tanks of vaten die worden of werden gebruikt voor de opslag van brandbare materialen. Voer ook geen laswerkzaamheden uit in de nabijheid hiervan.
- Voer geen laswerkzaamheden uit op drukvaten, hogedrukleidingen of tanks die onder druk staan.
- Zorg altijd voor voldoende ventilatie.
- Neem voor aanvang van laswerkzaamheden een stabiele houding aan.

3.3. MAATREGELEN TER PERSOONLIJKE BESCHERMING STRALING VAN DE ELEKTRISCHE BOOG KAN DE OGEN EN DE HUID AANTASTEN!

- Tijdens het lassen dient u schone beschermende kleding zonder olie te dragen, vervaardigd uit niet-brandbare materialen, met niet-geleidend leren handschoenen (leer, dikke wol), hoge schoenen en een beschermende kap.
- Voor aanvang van de laswerkzaamheden dient u zich te ontdoen van brandbare of ontplofbare attributen, zoals gasaanstekers of lucifers.
- Het gezicht (helm of masker) en de ogen dienen te worden beschermd, met een filtertint afgestemd op het gezichtsvermogen van de lasser en de intensiteit van de lasstroom. Volgens de veiligheidsnormen geniet laskleur nr. 9 (minimaal nr. 8) de voorkeur voor een spanning onder de 300 A. Een lagere kleurklasse mag worden aangewend indien de boog wordt afgedekt met een werkstuk.
- Gebruik altijd een gecertificeerde beschermingsbril met zijscherm onder de helm of andere gezichtsafdekking.
- De werklocatie dient te worden afgeschermd om anderen te beschermen tegen verblinding door het licht of vonken.
- Draag altijd oordoppen of andere gehoorbescherming tegen overmatig lawaai en om te voorkomen dat er deeltjes in uw oren komen.
- Omstanders dienen te worden gewaarschuwd om niet in de elektrische boog te kijken.

3.4. BESCHERMING TEGEN SCHOKKEN ELEKTRISCHE SCHOKKEN KUNNEN DODELIJK ZIJN!

- Het netsnoer dient in het dichtstbijzijnde stopcontact te worden gestoken en worden gelegd op een praktische en veilige manier. Draag er zorg voor dat de kabel niet ongeorganiseerd over een rommelige ondergrond loopt, aangezien dat kan leiden tot stroomschokken of brand.
- Contact met elektrisch geladen onderdelen kan een elektrische schok of ernstige brandwonden veroorzaken.
- De elektrische boog en het werkgebied worden bij spanning elektrisch geladen.

- Wanneer de stroom is ingeschakeld staan het ingangscircuit en het interne circuit van het apparaat ook onder spanning.
- Raak de componenten onder spanning niet aan.
- Draag droge, niet-geperforeerde, geïsoleerde handschoenen en beschermende kleding.
- Gebruik isolatiematten of andere isolerende coatings op de vloer die groot genoeg zijn om lichaamscontact met het object of de vloer te voorkomen.
- Raak de elektrische boog niet aan.
- Schakel voor onderhoud, schoonmaken of het vervisselen van de elektroden de stroomtoevoer uit.
- Zorg ervoor dat de gearde kabel goed is aangesloten en dat de stekker goed is aangesloten op het gearde stopcontact. Het niet juist aansluiten en aarden van het apparaat kan leiden tot verwondingen of de dood.
- Controleer de stroomkabel regelmatig op beschadiging of gebrek aan isolatie. Een beschadigde kabel dient te worden vervangen. Foutieve reparatie van de isolatie kan leiden tot de dood of verwondingen.
- Apparaat dient uitgeschakeld te zijn wanneer deze niet in gebruik is.
- Wind de kabel niet rond het chassis.
- Het lasonderdeel dient goed gearde te zijn.
- Gebruik alleen accessoires die in goede staat verkeren.
- Beschadigde onderdelen van het apparaat dienen te worden gerepareerd of vervangen. Gebruik voor werk op hoogte een zekering.
- Alle onderdelen en veiligheidsattributen dienen op één plek bewaard te worden.
- Op het moment dat de trekker wordt overgehaald dient het uiteinde van het lichaam worden gehouden.
- Bevestig de aardingskabel aan het werkstuk of zo dicht mogelijk bij het werkstuk (bijv. aan de werktafel).

NA LOSKOPPELING VAN HET NETSNOER KAN HET APPARAAT NOG STEEDS ONDER SPANNING STAAN!

- Controleer na uitschakelen van het apparaat en loskoppelen van de kabel of de spanning op de ingangscondensator precies nul is. Is dit niet het geval, raak dan geen van de elementen van het apparaat aan.

3.5. GASSEN EN DAMPEN

LET OP! GAS KAN GEVAARLIJK ZIJN VOOR DE GEZONDHEID EN LEIDEN TOT DE DOOD!

- Hou altijd afstand van de gasdampen.
- Let tijdens laswerkzaamheden op luchtuitwisseling en vermijd inademing van gas.
- Verwijder eventuele chemische stoffen (vetten, oplosmiddelen) van de oppervlakken van gelaste onderdelen, aangezien deze onder door de hitte verbranden en giftige dampen afgeven.
- Lassen van gegalvaniseerde onderdelen is alleen toegestaan bij goed gefilterde ventilatie en toevoer van frisse lucht. Zinkdampen zijn zeer giftig, met het zogenaamde metaalrookkoorts als mogelijk vergiftigingssymtoom.

4. GEBRUIKSVORWAARDEN

4.1. ALGEMENE OPMERKINGEN

- Apparaat moet worden gebruikt waarvoor het is bedoeld, in overeenstemming met de gezondheids- en veiligheidsvoorschriften en de beperkingen die voortvloeien uit de gegevens op het typeplaatje (IP-klasse, werkcyclus, spanning enz.).
- De machine mag niet worden geopend omdat hierdoor de garantie komt te vervallen en blootgestelde onderdelen letsel kunnen veroorzaken door explosie.
- Fabrikant is niet verantwoordelijk voor technische wijzigingen aan het apparaat of materiële schade als gevolg van zulke wijzigingen.
- Neem bij een storing aan het apparaat contact op met het servicecentrum.
- Dek de ventilatiesleuven niet af en plaats lasapparaat op een afstand van 30 cm van omringende objecten.
- Hou het lasapparaat niet onder de arm vast of dicht bij het lichaam.
- Plaats de machine niet in een drukke omgeving, een omgeving met stof, of in de buurt van sterke elektromagnetische bronnen.

4.2. OPSLAG VAN HET APPARAAT

- De machine dient te worden afgeschermd van water en vocht.
- Plaats het lasapparaat niet in een hete ruimte.
- Het apparaat dient te worden opgeslagen in een droge en schone ruimte.

4.3. AANSLUITING VAN HET APPARAAT

4.3.1 Stroomaansluiting

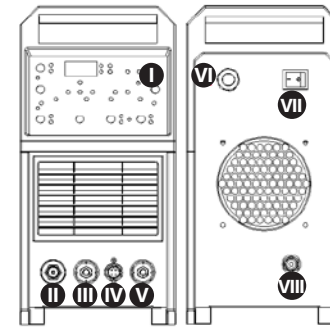
- Apparaat dient te worden aangesloten door een gekwalificeerde persoon. Daarnaast dient een persoon met de juiste kwalificaties te controleren of de aarding en elektrische installatie, evenals de veiligheidssystemen, voldoen aan de veiligheidsnormen en goed functioneren.
- Apparaat dient te worden geplaatst in de buurt van de werkplek.
- De aansluitingen aan de machine dienen niet te lang te zijn.
- Enkelfasige lasapparaten dienen te worden aangesloten op een stopcontact dat is uitgerust met een aardingspin.
- Lasapparaten gevoed vanuit een driefasen-netwerk worden geleverd zonder stekker en u dient zelf een stekker aan te schaffen en de installatie te laten uitvoeren door een gekwalificeerd persoon.

LET OP! APPARAAT MAG ALLEEN WORDEN GEBRUIKT AS DEZE IS AANGESLOTEN OP EEN ELEKTRISCHE INSTALLATIE MET WERKENDE VEILIGHEIDSSYSTEMEN.

5. WERKEN MET HET APPARAAT

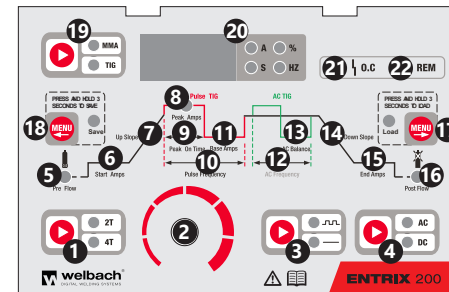
5.1. APPARAATBESCHRIJVING ENTRIX 200

Uiterlijk voorkant: Uiterlijk achterkant:



- I Bedieningspaneel
- II Kabel aansluiting (-)
- III Gasaansluiting
- IV TIG-stuurkabelaansluiting
- V Kabel aansluiting (+)
- VI Stroomkabel
- VII Hoofdschakelaar
- VIII Gasaansluiting

Bedieningspaneel



1. SCHAKELAAR '4T/2T' - Tijdens het TIG-lassen is het mogelijk te kiezen tussen '2T' (zonder ondersteuning) of de functie '4T' (met ondersteuning).
2. DRAAIKNOP (KNOOP) WAARDEINSTELLING - na het kiezen van de waarde met de draaiknop is het mogelijk deze waarde in te stellen.
3. PULSE TIG - staat voor TIG-lassen met de pulsfunctie. Deze functie maakt het mogelijk om de hitte gericht op het materiaal te verlagen. Dit is ideaal voor het lassen van dun plaatwerk / TIG - staat voor TIG-lassen.
4. SCHAKELAAR 'AC/DC' - Het TIG-lassen wordt onderverdeeld in lassen met AC (met wisselstroom) of DC (met gelijkstroom).
5. Pre Flow - Doorstroomtijd van het gas voor het lassen
6. Start Amps - BEGINSTROOM - waarde van de uitgangsstroom na aanslaan boog
7. Up Slope - TOENAMETIJD - de tijd waarin de waarde van de uitgangsstroom toeneemt van de waarde van de beginstroom tot de waarde van de lasstroom
8. Peak Amps - PIEKSTROOM - waarde van de piekstroom in PULS-modus

9. Peak On Time - De verhouding van de duur van de pulspiekstroom tot de duur van de pulsbasistroom.
10. Pulse Frequency - PULSFREQUENTIE - frequentie van pulsen tijdens het lassen in de PULS-modus
11. Base Amps - BASISSTROOM - de stroom die de boog ondersteunt in PULSE-modus
12. AC Frequency - WISSELSTROOMFREQUENTIE - frequentie van de uitgangsstroom in wisselstroommodus
13. AC Balance - balans van de wisselstroom. Deze functie regelt de breedte van de las en de indringdiepte regelen
14. Down Slope - AFNAMETIJD - tijd waarin de uitgangsstroom van de lasstroom naar de eindstroomwaarde daalt
15. End Amps - EINDSTROOM - de waarde van de uitgangsstroom vóór het einde van het lassen
16. Post Flow - RESTSTROOM - tijd van gasstroom na voltooiing van het lassen. Functie gebruikt om de las te koelen en te beschermen tegen oxidatie
17. Keuzeknop voor de laswaarde / uitlezen van de geprogrammeerde lasinstelling (PROGRAMMERING)
18. Keuzeknop voor de laswaarde / opslaan van de geprogrammeerde lasinstelling (PROGRAMMERING)
19. SCHAKELAAR TIG / MMA
20. LED - digitaal display
21. OVERBELASTING / STORING = Dit lampje brandt wanneer zich een van twee situaties voordoen:
 - a) indien machine een storing heeft en niet mag worden gebruikt.
 - b) indien lasapparaat te lang in operatie is en de veiligheidsmodus inschakelt om vervolgens uit te schakelen. Dit betekent dat het apparaat in de slaapstand gaat om temperatuur te regelen en oververhitting te voorkomen. Tijdens dit proces brandt het waarschuwinglampje op het voorpaneel. Wanneer dit gebeurt hoeft de stekker niet uit het stopcontact te worden getrokken. Om het apparaat te koelen kan de ventilator blijven draaien. Als het rode lampje niet brandt wil dat zeggen dat het apparaat is afgekoeld naar de gebruikstemperatuur en dat deze weer kan worden gebruikt
22. Controlelampje aansluiting voetpedaal.

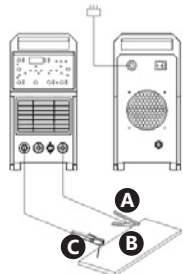
PROGRAMMERING:

De lasser biedt de mogelijkheid om 10 verschillende lasinstellingen te programmeren:

- Om de ingestelde lasparameters op te slaan, hou de knop voor het selecteren van lasparameters / opslaan van lasinstellingen (18) ongeveer 3 seconden ingedrukt. Het 'Save'-lampje gaat aan en het display toont P01 (er zijn 10 programma's om uit te kiezen). Stel met de knop (2) het juiste nummer in en druk opnieuw op de knop (18) - het indicatielampje 'Opslaan' gaat uit en het lasapparaat gaat naar de werkmodus.
- Om de ingestelde lasparameters uit te lezen, hou de knop voor het selecteren van lasparameters / uitlezen van lasinstellingen (17) ongeveer 3 seconden ingedrukt. Controlelampje 'Load' gaat aan en het display toont P01. Selecteer het gewenste programma met knop (2) met de eerder opgeslagen lasinstellingen en druk nogmaals op de knop (17) - het controlelampje 'Load' gaat uit en het lasapparaat komt in de bedrijfsmodus met parameters geladen uit het geselecteerde programma.

5.2 VOORBEREIDING VOOR WERKING/ WERKEN MET HET APPARAAT BESCHRIJVING KABELAANSLUITING: MMA-LASMODUS

1. Kies met de schakelaar (19) de MMA-lasfunctie.
2. De aardingsdraad dient correct te worden aangesloten op de ingang met symbool '+' (V).
3. Sluit vervolgens de laskabel met de MMA-elektrodehouder aan op de aansluiting met symbool '-' (II). LET OP! De polarisatie van de draden kunnen verschillen! Alle informatie over de polarisatie dient door de producent op de verpakking van de elektroden te worden gezet! De lasser biedt de mogelijkheid tot MMA-lassen in AC- en DC-modus - selecteer vóór het lassen de gewenste modus met behulp van de 'AC / DC' -SCHAKELAAR.
4. Op dit punt kan de netkabel worden aangesloten en de stroom worden ingeschakeld, nadat de aardingskabel op het werkstuk is aangesloten kunnen de werkzaamheden beginnen.

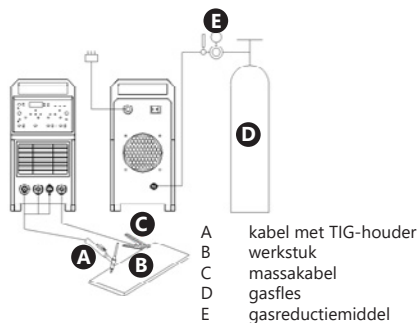


A massakabel
B werkstuk
C MMA-elektrodehouder

TIG-LASMODUS TIG

Voor het TIG-lassen begint, sluit de gasfles aan op de aansluiting aan de achterkant van het apparaat, in de afbeelding gemarkeerd met het nummer VIII.

1. Kies met de schakelaar (19) de TIG-lasfunctie.
2. De aardingsdraad dient correct te worden aangesloten op de ingang met symbool '+' (V).
3. Sluit vervolgens de TIG-laskabel aan op de connector gemarkeerd met het '-' teken (II) en de TIG-stuurkabel (op de connector gemarkeerd met het IV-nummer). De gasleiding moet worden aangesloten op de aansluiting aan de voorzijde van het toestel (III).
4. Op dit punt kan de netkabel worden aangesloten en de stroom worden ingeschakeld, nadat de aardingskabel op het werkstuk is aangesloten kunnen de werkzaamheden beginnen.



A kabel met TIG-houder
B werkstuk
C massakabel
D gasfles
E gasreductiemiddel

6. REINIGING EN ONDERHOUD

- Trek vóór elke reiniging de stekker uit het stopcontact en laat het apparaat volledig afkoelen, ook wanneer het apparaat niet in gebruik is.
- Voor reiniging van het oppervlak mogen alleen niet-corrosieve middelen worden gebruikt.
- Na elke reiniging moeten alle onderdelen grondig worden gedroogd voordat het gereedschap opnieuw wordt gebruikt.
- Bewaar het apparaat op een koele en droge plaats, beschermd tegen vocht en direct zonlicht.

7. REGELMATIGE CONTROLE VAN HET APPARAAT

Controleer de elementen van het apparaat regelmatig op beschadiging. Indien dit het geval is dient het gebruik van apparaat te staken. Neem onmiddellijk contact op met de leverancier voor reparatie. Wat moet ik doen bij een probleem? U dient contact op te nemen met de leverancier en de volgende gegevens gereed te hebben:

- Factuurnummer en serienummer (het serienummer staat op het typeplaatje).
- Eventueel foto's van de niet-werkende onderdelen.
- Een servicemonteur kan beter inschatten wat het probleem is als u de problemen zo precies mogelijk omschrijft! Hoe gedetailleerder de gegevens, des te sneller zij u kunnen helpen!

LET OP: Open het apparaat nooit zonder de klantenservice te raadplegen. Dit kan leiden tot het verlies van de garantie

BRUKSANVISNING

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

OBS! Den originale bruksanvisningen er den tyske versjonen av bruksanvisningen. De andre språkversjonene er oversettelser fra tysk.

Illustrasjoner i denne bruksanvisningen er bare opplysende og kan skille seg fra produktets egentlige utseende når det gjelder detaljer.

1. TEKNISKE OPPLYSNINGER

Produktnavn	TIG-SVEISEMASKIN AC/DC
Modell	ENTRIX 200
Merkespennning / Frekvens	230~V/50 Hz
Nominell inngangsstrøm [A]	TIG 26,8
	MMA 36,5
Nominell utgangsspenning [V]	TIG 18
	MMA 27,2
Tomgangsspenning [V]	59
Sveisestrøm TIG DC [A]	5 – 200
Sveisestrøm TIG AC [A]	5 – 200
Sveisestrøm MMA [A]	20 – 180
Driftssyklus [%]	40
Inngangseffekt TIG [kVA]	6.2
Inngangseffekt MMA [kVA]	8.4

Pre Flow – Varighet av gassflyt før sveising [s]	0 – 1
Pulsstrøm [A]	5 – 200
Up Slope – STRØMØKNING – tiden når utgangsstrømmens verdi øker fra startstrømmens verdi til sveisestrømmens verdi [s]	0 – 15
Peak Amps – TOPPSTRØM – strømmens høyeste verdi i PULS-modus [A]	5 – 200
Down Slope – STRØMREDUKSJON – tiden når utgangsstrømmens verdi blir redusert fra sveisestrømmens verdi til sluttstrømmens verdi [s]	0 – 25
End Amps – SLUTTSTRØM – utgangsstrømmens verdi før avsluttet sveising [A]	5 – 200
Post Flow – RESTFLYT AV GASS – varighet av gassflyt etter avsluttet sveising. Formålet med denne funksjonen er å kjøle ned sveisesømmen og beskytte den mot oksidering [s]	0 – 15
Impulsbredde [%]	10 – 90
Pulsfrekvens (AC-modus) [Hz]	0.5 – 200
Base Amps – BASESTRØM – strøm som opprettholder lysbuen i PULS-modus [%]	5 – 95
Utgangsstrømfrekvens (AC) [Hz]	40 – 200
AC Balance – vekselstrømbalanse. Med denne funksjonen kan du kontrollere sømmens bredde og smeltedybde [A]	30 – 70
TIG-oppstart	HF
ARC FORCE (MMA)	Nei
HOT START (MMA)	Nei
ANTI STICK (MMA)	Nei
Isolasjonsklasse	F
Effektivitet (ved nominelle forhold) [%]	80
Effektfaktor	0,93
Kassens kapslingsgrad	IP21
Vekt [kg]	14,4

2. GENERELL BESKRIVELSE

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

**FØR DU BEGYNNER ARBEID,
LES NØYE OG FORSTÅ DENNE
BRUKSANVISNINGEN.**

For å sikre lang og pålitelig drift av utstyret, må du sørge for korrekt håndtering og vedlikehold i samsvar med retningslinjene i denne bruksanvisningen. Tekniske opplysninger og spesifikasjoner i denne håndboken er aktuelle. Produsenten forbeholder seg retten til å gjøre endringer knyttet til å økning av kvalitet. Tatt i betraktning teknisk fremgang og muligheten for å redusere støy, er utstyret designet og bygget på en slik måte at risikoen som følge av støytutslipp er begrenset til det laveste nivået.

3. SIKKERHET VED BRUK

⚠ OBS! Les alle sikkerhetsadvarslene og instruksjonene.

Hvis du ikke tar hensyn til advarslene og ikke følger instruksjonene, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade eller død.

3.1. GENERELLE BEMERKNINGER

- Ta vare på din egen sikkerhet og sikkerheten til tredjeparter ved å lese og følge retningslinjene i utstyrets bruksanvisning.
- Maskinen kan startes, brukes, betjenes og repareres bare av kvalifiserte personer.
- Utstyret må ikke brukes i strid med tiltenkt bruk.

3.2. FORBEREDELSE AV ARBEIDSSTEDET TIL SVEISING SVEISING KAN FORÅRSAKE BRANN ELLER EKSPLOSJON!

- Overhold helse- og sikkerhetsforskrifter som gjelder for sveiseoperasjoner og sørg for at finnes et passende brannslukningsapparat på arbeidsplassen.
- Sveising er forbudt på steder hvor brennbare materialer kan antennes.
- Sveising i en atmosfære som inneholder brennbare partikler eller damper av eksplosive stoffer er forbudt.
- De skal fjernes alle brennbare materialer innenfor en radius på 12 m fra sveiestedet, og dersom dette er umulig, skal de brennbare materialene dekket med et ikke-brennbart deksel.
- Ta forholdsregler mot gnister og glødende metallpartikler.
- Merk at gnister eller varme metallsplinter kan trenge gjennom spalter eller åpninger i beskyttende hetter, deksler eller skjerm.
- Det er forbudt å sveise tanker eller fat som inneholder eller har inneholdt brennbare stoffer. Det er også forbudt å sveise i deres nærhet.
- Det er forbudt å sveise trykksatte tanker, trykkledninger eller trykkbeholdere.
- Sørg alltid for tilstrekkelig ventilasjon.
- Før du starter sveising, anbefales det at du står i en stabil posisjon.

3.3. PERSONLIG VERNEUTSTYR

STRÅLING FRA ELEKTRISK SVEISEBUE KAN SKADE ØYNE OG HUD!

- I løpet av sveising skal du bruke rene, oljefrie verneklær laget av ikke-brennbart og ikke-ledende materiale (skinn, tykk bomull), skinnhansker, høye støvler og en beskyttelseshette.
- Før du begynner sveising, må du bli kvitt alle brennbare eller eksplosive gjenstander, for eksempel propangass-tenner og fyrstikker.
- Bruk ansikts- og øynebeskyttelse (hjelmer eller skjerm), med et mørkt filter tilpasset synet til sveiseren og intensiteten til sveiestrømmen. Sikkerhetsstandardene anbefaler farge # 9 (minimum # 8) for enhver strøm under 300 A. En lysere farge på skjermen kan brukes hvis lysbuen dekker arbeidsstykket.
- Bruk alltid godkjente vernebriller med sideskjerm under hjelmen eller en annen skjerm.
- Det skal brukes arbeidsområdeskjerm for å beskytte andre mot lysteråler eller sprut.
- Bruk alltid ørepropper eller annet hørselsvern som beskyttelse mot overdreven støy og for å hindre at sprut kommer inn i ørene.
- Tredjepersoner skal advares mot å se på lysbuen.

3.4. BESKYTTELSE MOT ELEKTRISK STØT

ELEKTRISK STØT KAN VÆRE DØDELIG!

- Strømledningen skal plugges inn i den nærmeste stikkkontakten og legge den på en praktisk og sikker måte. Unngå å legge ledningen uforsiktig på et ukjent underlag i rommet, fordi det kan føre til elektrisk støt eller brann.
- Kontakt med elektrisk ladede deler kan forårsake elektrisk støt eller alvorlige brannskader.
- Den elektriske lysbuen og arbeidsområdet er elektrisk ladet i løpet av strømflyt.
- Inngangskretsen og utstyrets interne kretsene er også strømførende når strømmen er på.
- Ikke berør strømførende komponenter.
- Bruk tørre, ikke-perforerte, isolerte hansker og verneklær.
- Bruk isolasjonsmatter eller andre isolerende belegg på gulvet som er store nok til å hindre kroppens kontakt med gjenstanden eller gulvet.
- Ikke berør lysbuen.
- Slå av strømforsyningen før håndtering, rengjøring eller utskifting av elektrodene.
- Sjekk om jordingsledningen er riktig tilkoblet og at støpselet er riktig koblet til en jordet stikkontakt. Feil tilkobling av utstyrets jordingsenhet kan være farlig for liv eller helse.
- Kontroller strømledningene regelmessig for skader eller manglende isolasjon. En skadet ledning må skiftes ut. Uforsiktig reparasjon av isolasjonen kan føre til død eller tap av helse.
- Slå av utstyret når det ikke er i bruk.
- Ledningen må ikke vikles rundt kroppen.
- Arbeidsstykket må være skikkelig jordet.
- Du kan bruke bare tilbehør som er i god stand.
- Skadede deler av utstyret må repareres eller skiftes ut. I løpet av arbeid i høyden bruk sikkerhetsbelter.
- Alt tilbehør og sikkerhetsutstyr skal oppbevares på ett sted.
- Når du slår på utløseren, hold tuppen av holderen borte fra kroppen.
- Fest jordingsledningen til arbeidsstykket eller så nært det som mulig (f.eks. til arbeidsbordet).

ETTER FRAKOBLING AV STRØMLEDNINGEN, KAN UTSTYRET FORTSATT VÆRE UNDER SPENNING!

- Når utstyret er slått av og strømledningen er frakoblet, kontroller spenningen på inngangskondensatoren og sjekk om spenningen er null. Ellers må du ikke berøre utstyrets komponenter.

3.5. GASSER OG RØYK

OBS! GASS KAN VÆRE FARLIG ELLER FORÅRSAKE DØD!

- Hold alltid avstand fra gassutløpet.
- Ved sveising vær oppmerksom på luftutskifting, unngå å ånde inn gassen.
- Fjern kjemiske stoffer (fett, løsemidler) fra overflaten av arbeidsstykkene, fordi de brenner under påvirkning av temperatur og avgir giftig røyk.
- Sveising av galvaniserte elementer er kun tillatt dersom det finnes effektive avtrekk med filtrering og ren lufttilførsel til rommet. Sinkdamp er svært giftig, symptomet på forgiftning kalles metallfeber.

4. REGLENE FOR BRUK

4.1. GENERELLE BEMERKNINGER

- Utstyret skal brukes i samsvar med tiltenkt bruk, helse- og sikkerhetsforskriftene og restriksjonene som følger av dataene på typeskiltet (IP-nivå, driftssyklus, forsyningsspenning osv.).
- Maskinen må ikke åpnes, fordi det vil ugyldiggjøre garantien, og eksploderende, eksponerte deler kan forårsake kroppsskade.
- Produsenten er ikke ansvarlig for tekniske endringer i utstyret eller materielle skader som følge av disse endringene.
- Hvis utstyret ikke fungerer riktig, ta kontakt med servicen.
- Ventilasjonsspalter må ikke tildekkes – plasser sveisemaskinen i en avstand på 30 cm fra andre gjenstander.
- Sveisemaskinen må ikke holdes under armen eller tett inntil kroppen.
- Maskinen må ikke installeres i rom med et aggressivt miljø, mye støy og i nærheten av enheter med høy elektromagnetisk stråling.

4.2. OPPBEVARING AV UTSTYRET

- Maskinen skal beskyttes mot vann og fuktighet.
- Sveisemaskinen må ikke plasseres på en oppvarmet overflate.
- Utstyret skal oppbevares i et tørt og rent rom.

4.3. TILKOBLING AV UTSTYRET

4.3.1 STRØMTILKOBLING

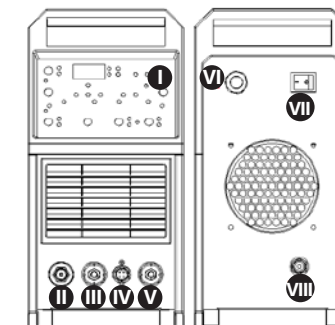
- Utstyret skal tilkobles av en kvalifisert person. I tillegg skal en person med nødvendige kvalifikasjoner kontrollere om jording og elektrisk installasjon, inkludert beskyttelsesanlegget, er i samsvar med sikkerhetsforskriftene og fungerer som de skal.
- Utstyret skal plasseres i nærheten av arbeidsplassen.
- Unngå kabler som er for lange til å tilkoble maskinen.
- Enfasede sveisemaskiner bør kobles til en stikkontakt utstyrt med en jordingsstift.
- Sveisemaskiner forsynt fra et 3-faset nettverk leveres uten støpselet; du bør skaffe en slik plugg på egen hånd og installasjonen bør utføres av en kvalifisert person.

OBS! UTSTYRET KAN KUN BRUKES NÅR DET ER KOBLET TIL ELEKTRISK ANLEGG MED FUNGERENDE SIKRING!

5. BETJENING AV UTSTYRET

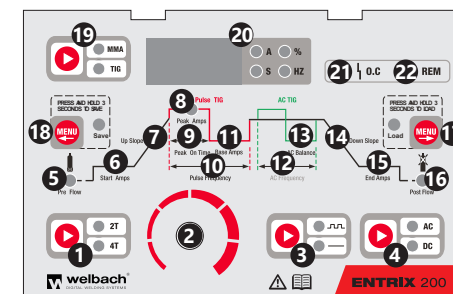
5.1. BESKRIVELSE AV UTSTYRET ENTRIX 200

Utstyret sett forfra: Utstyret sett bakfra:



- I Betjeningspanel
- II Ledningstilkobling (-)
- III Gasstilkobling
- IV Kontakt for styreledning TIG
- V Ledningstilkobling (+)
- VI Forsyningsledning
- VII Hovedstartbryter
- VIII Gasstilkobling

BETJENINGSPANEL



1. BRYTER «4T/2T» – ved sveising i TIG-modus kan du velge mellom modus «2T» (2-taktsveising) og modus «4T» (4-taktsveising).
2. DREIBRYTER (KNAPP) FOR PARAMETERINNSTILLING – etter valg av parameter kan du innstille dets verdi ved å dreie på bryteren.
3. PULSE TIG – TIG-sveising med pulsfunksjon. Med denne funksjonen kan du redusere mengde varme som tilføres materialet. Den egner seg ideelt til sveising av tynne metallplater / TIG – betyr sveisemetoden TIG.
4. BRYTER «AC/DC» – TIG-sveising kan utføres med AC (vekselstrøm) og DC (likestrøm).
5. Pre Flow – Varighet av gassflyt før sveising
6. Start Amps – STARTSTRØM – startverdi for strøm etter tenning av sveisebue
7. Up Slope – STRØMØKNING – tiden når utgangsstrømmens verdi øker fra startstrømmens verdi til sveisestrømmens verdi
8. Peak Amps – TOPPSTRØM – strømmens høyeste verdi i PULS-modus

9. Peak On Time – Forhold mellom varigheten av pulsens toppstrøm og pulsens basestrøm.
10. Pulse Frequency – PULSFREKVENNS – impulsfrekvens ved sveising i PULS-modus
11. Base Amps – BASESTRØM – strøm som opprettholder buen i PULS-modus
12. AC Frequency – VEKSELSTRØMFREKVENNS – utgangsstrømfrekvens i vekselstrøm-modus
13. AC Balance – vekselstrømbalanse. Med denne funksjonen kan du kontrollere sømmens bredde og smeltedyde
14. Down Slope – STRØMREDUKSJON – tiden når utgangsstrømmens verdi blir redusert fra sveisestrømmens verdi til sluttstrømmens verdi
15. End Amps – SLUTTSTRØM – utgangsstrømmens verdi før avsluttet sveising
16. Post Flow – RESTFLYT AV GASS – Varighet av gassflyt etter avsluttet sveising. Formålet med denne funksjonen er å kjøle ned sveisesømmen og beskytte den mot oksidering.
17. Bryter for valg av sveiseparametere / tilgang til forhåndsinnstilte sveiseparametere (PROGRAMMERING)
17. Bryter for valg av sveiseparametere / lagring av sveiseparametere (PROGRAMMERING)
19. MODUSBRYTER – TIG / MMA
20. LED – digital skjerm
21. Overbelastning / havari = lampen tennes i to situasjoner:
 - a) hvis maskinen har en havari og ikke kan brukes.
 - b) hvis sveisemaskinen har overskredet standard overbelastningstid, går den inn i sikkerhetsmodus og slår seg deretter av. Dette betyr at utstyret går i hvilemodus, mens den kontrollerer temperatur og overoppheting. Varsellampen på frontpanelet lyser under denne prosessen. I denne situasjonen er det ikke nødvendig å trekke støpselet ut av stikkkontakten. For å kjøle ned utstyret, kan viften fortsatt fungere. Hvis den røde indikatorlampen er av, betyr det at utstyret er avkjølt til driftstemperaturen og kan brukes igjen.
21. Kontrolllampe for tilkoblet fotstyring.

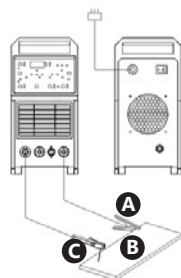
PROGRAMMERING:

Sveiseapparatet lar brukeren programmere 10 ulike sveiseinnstillinger:

- For å lagre innstilte sveiseparametere, trykk på knappen for parametervalg / lagring av parametere (18) og hold den nede i omtrent 3 sekunder. Kontrolllampen «Save» vil slås på og skjermen vil vise P01 (du kan velge mellom 10 programmer). Velg ønsket nummer ved hjelp av bryteren (2) og trykk på knappen (18) igjen – kontrolllampen «Save» vil slås av og sveiseapparatet vil gå over til driftsmodus.
- For å åpne de tidligere lagrede sveiseparametere, trykk på knappen for parametervalg / tilgang til forhåndsinnstilte sveiseparametere (17) og hold den nede i omtrent 3 sekunder. Kontrolllampen «Load» vil slås på og skjermen vil vise P01. Bruk bryteren (2) til å velge ønsket program med de tidligere lagrede sveiseparametere og trykk på knappen (17) igjen – kontrolllampen «Load» vil slås av og sveiseapparatet vil gå over til driftsmodus med de valgte parametere.

5.2. FORBEREDELSE TIL ARBEID / BETJENING AV UTSTYRET BESKRIVELSE AV TILKOBLING AV LEDNINGENE: MMA SVEISING-MODUS

1. Bruk bryteren (19) til å velge MMA-sveisefunksjonen.
2. Koble jordledningen til kontakten merket med «+»-symbol (V).
3. Koble deretter sveiseledningen med en MMA-elektrodeholder til kontakten merket med «-»-symbol (II). OBS! Ledningspolariteten kan variere! All informasjon vedrørende polarisasjon skal beskrives på emballasjen levert av elektrodeprodusenten!! Sveiseapparatet kan brukes til MMA-sveising med vekselstrøm og likestrøm – velg ønsket modus før sveising ved hjelp av «AC/DC»-BRYTER.
4. Nå kan du koble til forsyningsledningen og slå på strømforsyning. Etter at jordledningen er koblet til arbeidsstykket, kan du begynne å arbeide.

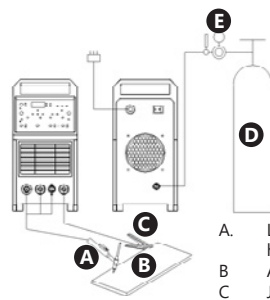


- A. Jordledning
- B. Arbeidsstykke
- C. MMA-elektrodeholder

TIG SVEISING-MODUS

Før du begynner å sveise med TIG, koble en gassflaske til en kontakt på baksiden av apparatet, merket med nummer VIII på tegningen.

1. Bruk bryteren (19) til å velge TIG-sveisefunksjonen.
2. Koble jordledningen til kontakten merket med «+»-symbol (V).
3. Koble deretter TIG-sveiseledningen til kontakten merket med «-»-symbol (II) og TIG-styreledningen (til kontakten merket med nummer IV). Gassledningen må kobles til kontakten på frontsiden av apparatet (III).
4. Nå kan du koble til forsyningsledningen og slå på strømforsyning. Etter at jordledningen er koblet til arbeidsstykket, kan du begynne å arbeide.



- A. Ledning med tig-holder
- B. Arbeidsstykke
- C. Jordledning
- D. Gassflaske
- E. Gassreduktor

6. RENGJØRING OG VEDLIKEHOLD

- Før hver rengjøring, og også når utstyret ikke er i bruk, trekk ut støpselet og la utstyret kjøle seg ned.
- Rengjør overflatene bare med midler som ikke inneholder etsende stoffer.
- Etter rengjøring må alle delene tørkes grundig før du bruker utstyret igjen.
- Oppbevar utstyret på et kjølig og tørt sted, beskyttet mot fuktighet og direkte sollys.

7. REGELMESSIG KONTROLL AV UTSTYRET

Kontroller utstyrets komponenter regelmessig for skader. Hvis du oppdager noen skader, slutt å bruke utstyret. Kontakt umiddelbart leverandøren for å få reparasjonen utført. Hva skal jeg gjøre i tilfelle et problem? Ta kontakt med selgeren og sørg for å ha følgende informasjon for hånd:

- Fakturanummer og serienummer (serienummeret er oppgitt på typeskiltet).
- Eventuelt et bilde av den defekte delen.
- En servicetekniker er bedre i stand til å vurdere hva problemet er hvis du beskriver det så nøyaktig som mulig! Jo mer detaljert beskrivelse du gir, desto raskere kan du få hjelp!

OBS! Åpne aldri utstyret uten å konsultere kundeservicen. Dette kan ugyldiggjøre garantien.

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

OBS! Den ursprungliga språkversionen av denna bruksanvisning är den tyska versionen. De andra språkversionerna är översättningar från tyska.

Illustrationerna i denna bruksanvisning är endast avsedda som referens och kan i vissa detaljer skilja sig något från maskinens verkliga utseende.

1. TEKNISKA DATA

Produktnamn	TIG SVETS AC/DC
Modell	ENTRIX 200
Nominell matningsspänning/ Frekvens	230~V/50 Hz
Nominell inspänning [A]	TIG 26,8
	MMA 36,5
Nominell utspänning [V]	TIG 18
	MMA 27,2
Tomgångsspänning [V]	59
Svetsström TIG DC [A]	5 – 200
Svetsström TIG AC [A]	5 – 200
Svetsström MMA [A]	20 – 180
Arbetscykel [%]	40
Ingångseffekt TIG [kVA]	6.2
Ingångseffekt MMA [kVA]	8.4

Pre Flow – tid för gasförströmning [s]	0 – 1
Impulsström [A]	5 – 200
Up Slope – STRÖMSTIGNING - tid inom vilken utströmvärdet stiger från utgångsvärdet till svetsströmvärdet [s]	0 – 15
Peak Amps – TOPPSTRÖM – toppströmsvärde i PULS-läge [A]	5 – 200
Down Slope – STRÖMSÄNKNING - tid inom vilken utströmvärdet sänker från svetsströmvärdet till slutströmvärdet [s]	0 – 25
End Amps – SLUTSTRÖM - utströmvärdet före slutet av svetsprocessen [A]	5 – 200
Post Flow - RESTGASFLÖDE - tid för gasefterströmning Funktionen används för att kyla svetsen och skydda den mot oxidation [s]	0 – 15
Impulsbredd [%]	10 – 90
Impulsfrekvens (AC) [Hz]	0.5 – 200
Base Amps – BASSTRÖM - håller ljusbågen i PULS-läge [%]	5 – 95
Frekvens, utgångsström (AC) [Hz]	40 – 200
AC Balance - växelströmsbalans. Med denna funktion kan svetsfogens bredd och smältdjup kontrolleras [A]	30 – 70
TIG-tändning	HF
ARC FORCE (MMA)	Nej
HOT START (MMA)	Nej
ANTI STICK (MMA)	Nej
Isoleringsklass	F
Prestanda (under nominella förhållanden) [%]	80
Strömfaktor	0,93
Kapslingsklass	IP21
Vikt [kg]	14,4

2. ALLMÅN BESKRIVNING

Denna bruksanvisning är avsedd att hjälpa till med säker och tillförlitlig användning. Produkten är designad och tillverkad strikt enligt tekniska anvisningar, med hjälp av den senaste tekniken och de senaste komponenterna och enligt de högsta kvalitetsstandarderna.

LÄS NOGA IGENOM OCH FÖRSTÅ DENNA BRUKSANVISNING INNAN ARBETET PÅBÖRJAS.

För att säkerställa en lång livslängd och tillförlitlig drift av utrustningen ska du se till att den används på rätt sätt och underhålls enligt anvisningarna i bruksanvisningen. Tekniska data och specifikationer som anges i bruksanvisningen är aktuella. Tillverkaren förbehåller sig rätten att göra ändringar i samband med en kvalitetsökning. Med beaktande av tekniska framsteg och möjligheten att begränsa buller har utrustningen designats och byggts så att risken för bulleremission minskas till lägsta möjliga nivå.

3. SÄKER ANVÄNDNING

OBS! Läs alla säkerhetsvarningar och alla instruktioner. Underlåtenhet att följa varningarna och instruktionerna kan leda till elektriska stötar, brand och/eller allvarlig personskada eller dödsfall.

3.1. ALLMÄNT

- Tänk på din egen och tredje parts säkerhet genom att läsa och noga följa riktlinjerna i maskinens manual.
- Endast kvalificerad personal får tillåtas att starta, använda, underhålla och reparera maskinen.
- Maskinen får inte användas för annat ändamål än det avsedda.

3.2. FÖRBEREDA SVETSARBETSPLATSEN

SVETSNING KAN ORSAKA BRAND ELLER EXPLOSION!

- Följ hälso- och säkerhetsföreskrifter som gäller vid svetsarbeten och utrusta arbetsplatsen med en lämplig brandsläckare.
- Svetsning får inte ske på platser där brandfarliga material kan antändas.
- Svetsning får inte ske i en atmosfär som innehåller brandfarliga partiklar eller ångor från explosiva ämnen.
- Allt brandfarligt material ska avlägsnas inom en radie av 12 m från svetsplatsen och om det inte är möjligt ska de brandfarliga materialen täckas med en obrännbar täckning.
- Vidta säkerhetsåtgärder som ska skydda mot gnistor och glödande metallpartiklar.
- Observera att gnistor eller heta metallsplitter kan tränga in genom slitars eller öppningar i täckningar, skydd eller skyddande skärmar.
- Svetsa inte tankar eller tunnor som innehåller eller har innehållit brandfarliga ämnen. Svetsa inte heller i deras närhet.
- Svetsa inte trycksatta tankar, tryckledningar eller trycksatta ackumulatortankar.
- Se alltid till att det finns tillräcklig ventilation.
- Det rekommenderas att du intar en stabil position innan svetsningen påbörjas.

3.3. PERSONLIG SKYDDSTRUSTNING

STRÅLNING FRÅN LJUSBÅGEN KAN SKADA SYNEN OCH HUDEN!

- Vid svetsning ska du ha på dig rena skyddskläder utan oljefläckar, tilverkade av icke brännbart och icke-ledande material (läder, tjock bomull), läderhandskar, höga stövlar och en skyddshuva.
- Innan svetsningen påbörjas ska du göra dig av med brandfarliga eller explosiva föremål, såsom tändare som fylls med propan/butan och tändstickor.
- Använd ansiktsskydd (hjälm eller skärm) och ögonskydd med en mörkhetsgrad som är anpassat till svetsarens syn och svetsströmmens intensitet. Säkerhetsstandarderna rekommenderar nyans nr 9 (minst nr 8) för alla strömstyrkor under 300 A. En lägre nyans på svets hjälm kan användas om ljusbågen täcker arbetsstycket.
- Använd alltid godkända skyddsglasögon med sidoskydd under hjälm eller annan skärm.
- Använd skärmar runt arbetsplatsen för att skydda andra människor mot bländande ljusstrålning eller stänk.
- Bär alltid öronproppar eller andra hörselskydd för att skydda öronen mot överdrivet buller och för att förhindra att stänk kommer in i öronen.
- Varna personer i närheten så att de inte tittar på ljusbågen.

3.4. SKYDD MOT ELEKTRISKA STÖTAR

ELEKTRISKA STÖTAR KAN ORSAKA DÖDSFALL!

- Anslut nätsladden till närmaste eluttag och lägg den på ett praktiskt och säkert sätt. Undvik att slarvigt ordna nätsladden i rummet på utforskat underlag, vilket kan leda till elektriska stötar eller brand.
- Kontakt med elektriskt laddade delar kan orsaka elektriska stötar eller allvarliga brännskador.
- Ljusbågen och arbetsområdet är elektriskt laddade när strömmen flyter.
- Ingångskretsen och maskinens interna strömkrets är också spänningsförande när strömmen är på.
- Rör aldrig vid spänningsförande delar.
- Bär torra, oskadade, isolerade handskar och skyddskläder.
- Använd isoleringsmattor eller andra isolerande beläggningar på golvet som är tillräckligt stora för att förhindra kroppskontakt med arbetsstycket eller golvet.
- Rör aldrig vid ljusbågen.
- Stäng av strömmen innan du hanterar, rengör eller byter ut elektroden.
- Se till att jordledningen är ordentligt ansluten och att kontakten är ordentligt ansluten till ett jordat uttag. Felaktig anslutning av maskinens jordledning kan medföra risk för användarens liv eller hälsa.
- Kontrollera regelbundet strömkablarna med avseende på skador eller bristande isolering. En skadad kabel måste bytas ut. Slarvig reparation av isoleringen kan leda till dödsfall eller hälsoförlust.
- Stäng av maskinen när den inte används.
- Kabeln får inte lindas runt kroppen.
- Arbetsstycket måste vara ordentligt jordat.
- Endast tillbehör i gott skick får användas.
- Skadade delar av maskinen måste repareras eller bytas ut. Säkerhetsbälten måste användas vid arbete på hög höjd.

- Alla tillbehör och säkerhetsanordningar ska förvaras på ett enda ställe.
- Håll munstycket på handtaget borta från kroppen när utlösaren är aktiverad.
- Fäst jordledningen på föremålet som ska svetsas eller så nära det som möjligt (t.ex. i arbetsbänken).

NÄR DU HAR KOPPLAT UR NÄTSLADDEN KAN MASKINEN FORTFARANDE VARA SPÄNNINGSFÖRANDE!

- När du har stängt av maskinen och kopplat ur spänningskabeln, kontrollera spänningen på ingångskondensatorn och se till att spänningen är noll. I annat fall får du inte röra vid maskinens komponenter.

3.5. GASER OCH RÖK

OBS! GAS KAN VARA FARLIG FÖR HÄLSAN ELLER LEDA TILL DÖDSFALL!

- Håll alltid avstånd till gasutsläppet.
- Var uppmärksam på luftväxling vid svetsning och undvik inandning av gas.
- Avlägsna kemiska ämnen (fetter, lösningsmedel) från ytan på svetsade detaljer, eftersom de brinner och avger giftiga ångor under temperaturinverkan.
- Svetsning av förzinkade detaljer är endast tillåten om effektiva utslag med filtrering och tillförsel av ren luft tillhandahålls. Zinkångor är mycket giftiga och symtomet på förgiftning är s.k. metallfeber.

4. PRINCIPER FÖR ANVÄNDNING

4.1. ALLMÄNT

- Maskinen ska användas för avsedd användning enligt hälso- och säkerhetsföreskrifterna och de begränsningar som följer av uppgifterna på märkskylten (IP skyddsgrad, driftcykel, matningsspänning, etc.).
- Maskinen får inte öppnas eftersom detta gör att garantin blir ogiltig och dessutom kan oskyddade delar orsaka skada när de exploderar.
- Tillverkaren ansvarar inte för tekniska ändringar i maskinen eller materiella skador till följd av dessa ändringar.
- Kontakta vår servicepersonal om maskinen fungerar felaktigt.
- Täck inte över ventilationsöppningarna – placera svetsmaskinen på ett avstånd av 30 cm från omgivande föremål.
- Svetsen får inte hållas under armen eller nära kroppen.
- Maskinen får inte installeras i lokaler med aggressiv miljö, hög dammighet och i närheten av apparater med hög emission av elektromagnetiska fält.

4.2. LAGRING AV MASKINEN

- Maskinen ska skyddas mot vatten och fukt.
- Svetsmaskinen får inte placeras på uppvärmda ytor.
- Maskinen ska förvaras i ett torrt och rent utrymme.

4.3. ANSLUTNING AV MASKINEN

4.3.1 STRÖMANSLUTNING

- Maskinen ska anslutas av en kvalificerad person. Dessutom ska en person med nödvändiga kvalifikationer kontrollera att jordning och elinstallation, inklusive säkerhetssystemet, uppfyller säkerhetsföreskrifterna och fungerar som de ska.

- Maskinen ska placeras nära arbetsplatsen.
- Undvik att använda för långa kablar för att ansluta maskinen.
- Enfasiga svetsmaskiner ska anslutas till uttag med jordstift.
- Svetsmaskiner som drivs med ett 3-fasnet levereras utan stickpropp så du bör skaffa en sådan stickpropp på egen hand och få installationen utförd av en kvalificerad person.

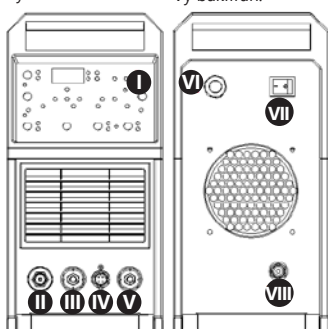
OBS! MASKINEN FÅR ENDAST ANVÄNDAS NÄR DEN ÄR ANSLUTEN TILL EN INSTALLATION MED EN EFFEKTIV SÄKRING.

5. ARBETE MED MASKINEN

5.1. BESKRIVNING AV MASKINEN ENTRIX 200

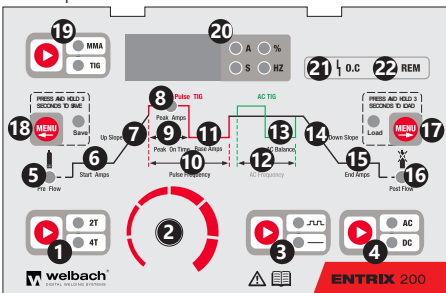
Vy framifrån:

Vy bakifrån:



- I Kontrollpanel
- II Kabelanslutning (-)
- III Gasanslutning
- IV Uttag för TIG styrledning
- V Kabelanslutning (+)
- VI Nätsladd
- VII På/av-knapp
- VIII Gasanslutning

Kontrollpanel:



1. OMKOPPLARE "4T/2T" - vid TIG-svetsning kan du välja mellan „2T“ (utan underhållning) och „4T“ (med underhållning).
2. VRED (KNAPP) FÖR PARAMETERJUSTERING – när du har valt en parameter kan du ställa in dess värde genom att vrida vredet.

3. PULSE TIG - TIG-svetsning med pulsfunktion. Denna funktion gör det möjligt att minska mängden värme som tillförs materialet. Perfekt för svetsning av tunna plåtar / TIG - innebär TIG-svetsning.
4. "AC/DC"-OMKOPPLARE - TIG-svetsning är uppdelad i AC-svetsning (växelström) och DC-svetsning (likström).
5. Pre Flow - tid för gasförströmning
6. Start Amps - STARTSTRÖM - utströmsvärde efter tändning av ljusbågen
7. Up Slope - STRÖMSTIGNING - tid inom vilken utströmsvärdet stiger från utgångsvärdet till svetsströmvärdet
8. Peak Amps - TOPPSTRÖM - toppströmsvärde i PULS-läge
9. Peak On Time - Förhållandet mellan varaktigheten av toppströmmen i PULS-läge och varaktigheten av basströmmen i PULS-läge
10. Pulse Frequency - PULSFREKVENNS - pulsfrekvens vid svetsning i PULS-läge
11. Base Amps - BASSTRÖM - ström som håller ljusbågen i PULS-läge
12. AC Frequency - VÄXELSTRÖMSFREKVENNS - utströmsfrekvens (växelström)
13. AC Balance - växelströmsbalans. Med denna funktion kan svetsfogens bredd och smältjup kontrolleras
14. Down Slope - STRÖMSÄNKNING - tid inom vilken utströmsvärdet sänker från svetsströmvärdet till slutströmvärdet
15. End Amps - SLUTSTRÖM - utströmsvärdet före slutet av svetsprocessen
16. Post Flow - RESTGASFLÖDE - tid för gasefterströmning Funktionen används för att kyla svetsen och skydda den mot oxidation
17. Knapp för att välja svetsparametrar / ladda ned programmerade svetsinställningar (PROGRAMMERING)
18. Knapp för att välja svetsparametrar / spara svetsinställningarna (PROGRAMMERING)
19. LÄGESOMKOPPLARE - TIG / MMA
20. LED - digital display
21. Överbelastning / fel = lampan tänds när två situationer uppstår:
 - a) om maskinen har havererat och inte kan användas.
 - b) om svetsmaskinen har överskridit sin vanliga överbelastningstid går den in i säkerhetsläge och stängs sedan av. Det innebär att maskinen går in i viloläge samtidigt som den kontrollerar temperatur och överhettning. Varningslampan på frontpanelen tänds under denna process. I det fallet behöver inte stickkontakten dras ut ur eluttaget. Fläkten kan fortsätta att gå för att kyla maskinen. Om den röda indikeringslampan är släckt betyder det att maskinen har svalnat till drifttemperaturen och kan användas igen.
22. Anslutningsindikering för fotstyrning.

PROGRAMMERING:

Svetsen kan programmeras för 10 olika svetsinställningar:

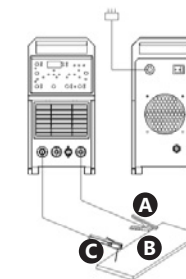
- För att spara de inställda svetsparametrarna, tryck på knappen för att välja svetsparametrar / spara svetsinställningarna (18) och håll den intryckt i ca 3 sekunder. „Save“-indikatorn tänds och displayen visar P01 (det finns 10 program att välja mellan). Vrid vredet (2) till motsvarande nummer och tryck på knappen (18) igen - „Save“-indikatorn slocknar och svetsmaskinen går i driftläge.

- För att ladda ned de tidigare sparade inställningarna, tryck på knappen för att välja svetsparametrar / ladda ned de programmerade svetsinställningarna (17) och håll den intryckt i cirka 3 sekunder. „Load“-indikatorn tänds och displayen visar P01. Vrid på vredet (2) för att välja lämpligt program med de tidigare sparade svetsinställningarna och tryck på knappen (17) igen - „Load“-indikatorn slocknar och svetsmaskinen går i driftläge med parametrarna inlästa från det valda programmet.

5.2. FÖRBEREDELSE FÖR DRIFT / ARBETE MED MASKINEN BESKRIVNING AV KABELANSLUTNING:

SVETSLÄGE MMA

1. Välj MMA-funktion med omkopplaren (19).
2. Anslut jordledningen till terminalen som är märkt med „+“ tecknet (V).
3. Anslut sedan svetskabeln med elektrodhållaren MMA till terminalen märkt med tecknet „-“ (II). OBS! Polariteten på kablarna kan variera! All information om polariteten ska finnas på förpackningen som tillhandahålls av elektrodtillverkaren! Svetsen erbjuder möjligheten till MMA-svetsning i AC- eller DC-läge – välj önskat läge med „AC/DC“-OMKOPPLAREN före svetsning.
4. Nu kan du ansluta nätsladden och slå på strömmen. Efter att ha anslutit jordledningen till föremålet som ska svetsas kan arbetet påbörjas.

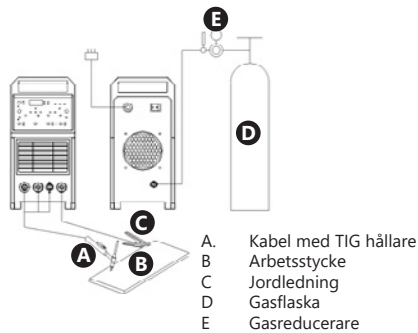


- A. Jordledning
- B. Arbetstycke
- C. Elektrodhållare MMA

SVETSLÄGE TIG

Innan du svetsar med TIG-metoden måste gasflaskan anslutas till uttaget på baksidan av maskinen som är märkt med VIII i figuren.

1. Välj TIG-funktion med omkopplaren (19).
2. Anslut jordledningen till terminalen som är märkt med „+“ tecknet (V).
3. Anslut sedan svetskabeln TIG till terminalen märkt med tecknet „-“ (II) och styrledningen TIG till terminalen märkt med (IV). Anslut därefter gasledningen till uttaget i den främre delen av maskinen (III).
4. Nu kan du ansluta nätsladden och slå på strömmen. Efter att ha anslutit jordledningen till föremålet som ska svetsas kan arbetet påbörjas.



6. RENGÖRING OCH UNDERHÅLL

- Dra alltid ur stickproppen och låt maskinen svalna helt före varje rengöring och även när maskinen inte används.
- Använd endast rengöringsprodukter som inte innehåller frätande ämnen för att rengöra ytan.
- Torka alltid alla delar ordentligt efter varje rengöring innan du använder maskinen igen.
- Förvara utrustningen på en torr och sval plats som är skyddad mot fukt och direkt solljus.

7. REGELBUNDEN KONTROLL AV MASKINEN

Kontrollera regelbundet maskinens komponenter med avseende på skador. Om så är fallet ska du sluta använda maskinen. Kontakta din återförsäljare omedelbart för reparation. Vad ska jag göra om ett problem har uppstått? Kontakta din återförsäljare och förbered följande uppgifter:

- Fakturanummer och serienummer (serienummer anges på typskylten).
- Eventuellt ett foto på den defekta delen.
- Servicepersonalen kan bättre bedöma vad problemet beror på om du beskriver felet så exakt som möjligt! Ju mer detaljerade uppgifterna är, desto snabbare kan vi hjälpa dig!

OBS: Öppna aldrig maskinen utan att rådfråga kundtjänsten. Detta kan medföra att garantin blir ogiltig!

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

	Consultar as instruções de funcionamento.
	Produto reciclável.
	Cumpre os requisitos das normas de segurança relevantes.
	Usar vestuário de protecção que proteja o corpo inteiro.
	Atenção! Usar luvas de protecção.
	Os óculos de protecção devem ser usados
	Usar calçado de protecção.
	Atenção! Uma superfície quente pode causar queimaduras.
	Atenção! Risco de incêndio ou explosão.
	Atenção! Vapores nocivos, perigo de envenenamento. Os gases e fumos podem ser perigosos para a saúde. Os gases e fumos de soldadura são libertados durante o processo de soldadura. A inalação destas substâncias pode ser perigosa para a saúde.
	Utilizar uma máscara de soldadura com o nível adequado de tonalidade de filtro.
	NOTA! Radiação nociva do arco de soldadura.
	Não tocar nas partes vivas.

NOTA! O manual original é a versão alemã. As outras versões linguísticas são traduções do alemão.

As ilustrações deste manual são apenas para fins ilustrativos e podem diferir em alguns detalhes da aparência real do dispositivo.

1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Nome do produto	SOLDADOR TIG AC/DC
Modelo	ENTRIX 200
Tensão/frequência nominal de alimentação	230~V/50 Hz
Corrente nominal de entrada [A]	TIG 26,8
	MMA 36,5
Tensão nominal de saída [V]	TIG 18
	MMA 27,2
Tensão de manuseamento [V]	59
Corrente de soldadura DC TIG [A]	5 – 200
Corrente de soldadura TIG AC [A]	5 – 200
Corrente de soldadura MMA [A]	20 – 180
Ciclo de funcionamento [%]	40

Potência de entrada TIG [kVA]	6.2
Potência de entrada MMA [kVA]	8.4
Pré-fluxo - Tempo de fluxo de gás antes da soldadura [s].	0 – 1
Corrente de pulso [A]	5 – 200
Inclinação ascendente - TAXA CORRENTE - tempo durante o qual o valor da corrente de saída aumenta do valor da corrente inicial para o valor da corrente de soldadura [s].	0 – 15
Pico Amps - corrente de pico em modo PULSO [A]	5 – 200
Down Slope - o tempo durante o qual o valor da corrente de saída cai do valor da corrente de soldadura para o valor da corrente final [s].	0 – 25
Amps finais - valor da corrente de saída antes da soldadura estar terminada [A].	5 – 200
Pós-fluxo - saída de gás RESidual - tempo de saída de gás no final da soldadura. Função utilizada para arrefecer a soldadura e protegê-la da oxidação [s].	0 – 15
Largura de pulso [%]	10 – 90
Frequencia de pulso (modo AC) [Hz]	0.5 – 200
Amps de base - corrente de sustentação do arco no modo PULSE [%].	5 – 95
Frequencia da corrente de saída (CA) [Hz]	40 – 200
Equilíbrio AC. Esta função permite controlar a largura da soldadura e a profundidade da fusão [A].	30 – 70
Ignição TIG	HF
FORÇA DO ARCO (MMA)	Não
ARRANQUE A QUENTE (MMA)	Não
ANTI VARA (MMA)	Não
Classe de isolamento	F
Eficiência (em condições nominais) [%].	80
Factor de potência	0.93
Classe de protecção do invólucro	IP21
Peso [kg].	14.4

2. DESCRIÇÃO GERAL

O manual destina-se a ajudar a uma utilização segura e fiável. O produto é concebido e fabricado estritamente de acordo com as especificações técnicas, utilizando a mais recente tecnologia e componentes e mantendo os mais elevados padrões de qualidade.

ANTES DE COMEÇAR A TRABALHAR, CUIDADOSAMENTE LER E COMPREENDER ESTE MANUAL.

Para assegurar um funcionamento longo e fiável do aparelho, deve ter-se o cuidado de o operar e manter correctamente, de acordo com as instruções deste manual. Os dados e especificações técnicas deste manual estão actualizados. O fabricante reserva-se o direito de fazer alterações a fim de melhorar a qualidade. Tendo em conta o progresso tecnológico e a possibilidade de reduzir o ruído, o dispositivo é concebido e construído de tal forma que o risco resultante da emissão sonora é reduzido ao nível mais baixo.

3. SEGURANÇA DE UTILIZAÇÃO



NOTA! Ler todos os avisos de segurança e todas as instruções.

A não observância dos avisos e instruções pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos pessoais graves ou morte.

3.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

- Cuide da sua própria segurança e da segurança dos transeuntes, lendo e seguindo cuidadosamente as instruções do manual do aparelho.
- Apenas pessoas qualificadas podem encomendar, operar, manter e reparar a máquina.
- O dispositivo não deve ser utilizado para outros fins que não aqueles a que se destina.

3.2. PREPARAÇÃO DA ÁREA DE TRABALHO PARA A SOLDADURA

A SOLDADURA PODE CAUSAR UM INCÊNDIO OU EXPLOÇÃO

- Os regulamentos de saúde e segurança para operações de soldadura devem ser observados e a área de trabalho deve estar equipada com um extintor de incêndio adequado.
- É proibida a soldadura em áreas onde possa ocorrer a ignição de materiais inflamáveis.
- É proibido soldar numa atmosfera que contenha partículas inflamáveis ou vapores de substâncias explosivas.
- Todos os materiais combustíveis devem ser removidos num raio de 12 m da área de soldadura ou, se tal não for possível, os materiais combustíveis devem ser cobertos com uma cobertura não combustível.
- Tomar precauções contra faíscas e partículas metálicas incandescentes.
- Esteja ciente de que faíscas ou salpicos de metal quente podem passar por fendas ou aberturas em tampas, protecções ou telas de protecção.
- Não soldar tanques ou tambores que contenham ou tenham contido substâncias inflamáveis. Também não soldar nas suas proximidades.

- Não soldar tanques pressurizados, tubagem de pressão ou acumuladores de pressão.
- A ventilação adequada deve ser sempre assegurada.
- Recomenda-se uma posição estável antes da soldadura.

3.3. EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO PESSOAL A RADIAÇÃO DO ARCO PODE DANIFICAR OS OLHOS E A PELE DO CORPO

- Ao soldar, usar vestuário de protecção limpo, sem óleo, feito de material não inflamável e não condutor (couro, algodão grosso), luvas de couro, botas altas e um capuz de protecção.
- Antes de soldar, livrar-se de artigos inflamáveis ou explosivos, tais como isqueiros de propano butano ou fósforos.
- Protecção facial (capacete ou viseira) e protecção ocular devem ser usadas, com um filtro com um nível de escurecimento adequado à visão do soldador e à corrente de soldadura. As normas de segurança sugerem uma coloração de n.º 9 (mínimo n.º 8) para qualquer corrente inferior a 300 A. A cor do escudo inferior pode ser utilizada se o arco cobrir a peça de trabalho.
- Usar sempre óculos de segurança aprovados com protecções laterais sob o capacete ou outra protecção.
- Os guardas do local de trabalho devem ser utilizados para proteger os outros de ofuscamento ou estilhaços.
- Tampões auriculares ou outra protecção auricular devem ser sempre usados para proteger contra o ruído excessivo e para evitar que lascas entrem nos ouvidos.
- Os transeuntes devem ser avisados para não olharem para um arco eléctrico.

3.4. PROTECÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS

O CHOQUE ELÉTRICO PODE SER FATAL

- O cabo de alimentação deve ser ligado à tomada mais próxima e colocado de uma forma prática e segura. A colocação descuidada do cabo na sala numa superfície não estudada deve ser evitada, o que pode levar a choques eléctricos ou fogo.
- O contacto com peças carregadas electricamente pode causar choques eléctricos ou queimaduras graves.
- O arco eléctrico e a área de trabalho são carregados electricamente durante o fluxo de corrente.
- O circuito de entrada e o circuito de corrente interno do dispositivo também estão ao vivo quando a energia é ligada.
- Não tocar nas partes sob tensão eléctrica.
- Usar luvas e vestuário de protecção secos, sem soldas e isolantes.
- Utilizar tapetes isolantes ou outros revestimentos isolantes no chão suficientemente grandes para evitar o contacto do corpo com o objecto ou chão.
- Não tocar no arco eléctrico.
- Desligar o fornecimento de electricidade antes de manusear, limpar ou substituir o eléctrodo.
- Assegurar que o cabo de terra está devidamente ligado e que a ficha está devidamente ligada a uma tomada com ligação à terra. A ligação à terra inadequada do dispositivo pode causar perigo para a vida ou saúde.

- Os cabos de corrente devem ser verificados regularmente quanto a danos ou falta de isolamento. Um cabo danificado deve ser substituído. A reparação descuidada do isolamento pode causar morte ou perda de saúde.
- O dispositivo deve ser desligado quando não estiver a ser utilizado.
- O cabo não deve ser enrolado à volta do corpo.
- O objecto soldado deve ser devidamente ligado à terra.
- Só pode ser utilizado equipamento em boas condições.
- Os componentes danificados da unidade devem ser reparados ou substituídos. Utilizar cintos de segurança quando se trabalha em altura.
- Todo o equipamento e artigos de segurança devem ser mantidos num único local.
- Mantenha a ponta da pega longe do seu corpo quando o gatilho for activado.
- Fixar o cabo de terra ao componente a soldar ou o mais próximo possível dele (por exemplo para a mesa de trabalho).

O DISPOSITIVO PODE AINDA ESTAR EM TENSÃO QUANDO O CABO DE ALIMENTAÇÃO ESTIVER DESLIGADO

- Após desligar o dispositivo e desligar o cabo de voltagem, verificar a voltagem no condensador de entrada e certificar-se de que o valor da voltagem é zero. Caso contrário, não tocar nos componentes.

3.5. GASES E FUMOS

NOTA! O GÁS PODE SER PERIGOSO PARA A SAÚDE OU LEVAR À MORTE!

- Manter sempre uma distância da saída do gás.
- Durante a soldadura, deve ser prestada atenção à troca de ar, evitando a inalação de gás.
- As substâncias químicas (lubrificantes, solventes) devem ser removidas da superfície das peças soldadas à medida que ardem sob a influência da temperatura e libertam fumos tóxicos.
- A soldadura de peças galvanizadas só é permitida com uma extracção e filtração eficientes e um fornecimento de ar limpo. Os vapores de zinco são altamente venenosos e o sintoma de envenenamento é o chamado „envenenamento por zinco“ febre metálica.

4. REGRAS DE UTILIZAÇÃO

4.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

- O dispositivo deve ser utilizado de acordo com a sua utilização prevista, observando os regulamentos de saúde e segurança e as especificações da placa de classificação (classificação IP, ciclo de funcionamento, tensão de alimentação, etc.).
- A máquina não deve ser aberta, pois isso invalidará a garantia, além disso, a explosão de peças descobertas pode causar ferimentos.
- O fabricante não é responsável por alterações técnicas ao dispositivo ou por danos materiais resultantes de tais alterações.
- Em caso de mau funcionamento do dispositivo, contactar o departamento de serviço.
- Não bloquear as ranhuras de ventilação - posicionar o soldador a 30 cm de distância dos objectos circundantes.

- Soldadores não devem ser mantidos debaixo do braço ou perto do corpo.
- A máquina não deve ser instalada em salas com ambiente agressivo, com elevada emissão de pó e perto de dispositivos com elevada emissão de campos electromagnéticos.

4.2. ARMAZENAMENTO DO DISPOSITIVO

- Proteger a máquina da água e da humidade.
- O soldador não deve ser colocado sobre uma superfície aquecida.
- Armazenar o dispositivo numa sala seca e limpa.

4.3. LIGAR O DISPOSITIVO

4.3.1. Ligação da fonte de alimentação

- A unidade deve ser ligada por uma pessoa qualificada. Além disso, uma pessoa com as qualificações necessárias deve verificar se a ligação à terra e a instalação eléctrica, incluindo o sistema de protecção, cumprem os regulamentos de segurança e funcionam correctamente.
- Colocar o dispositivo perto da área de trabalho.
- Evitar cabos excessivamente longos para ligar a máquina.
- Os soldadores monofásicos devem ser ligados a uma tomada equipada com um pino de ligação à terra.
- Os soldadores fornecidos com corrente eléctrica trifásica são entregues sem ficha; é necessário obter uma ficha por si próprio e mandá-la instalar por uma pessoa qualificada.

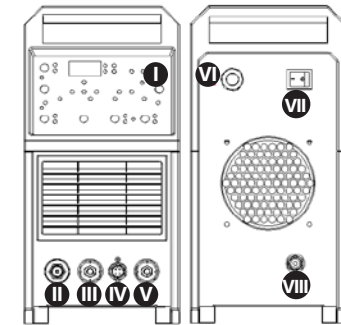
NOTA! O APARELHO SÓ PODE SER OPERADO QUANDO ESTIVER LIGADO A UMA INSTALAÇÃO COM UM FUSÍVEL EM FUNCIONAMENTO.

5. TRABALHAR COM O DISPOSITIVO

5.1. DESCRIÇÃO DO DISPOSITIVO ENTRIX 200

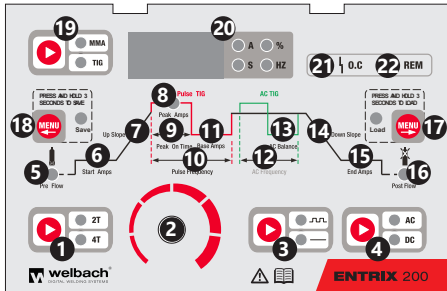
Vista frontal do dispositivo:

Vista traseira do dispositivo:



- I Painel de controlo
- II Conector de cabo (-)
- III Ligação de gás
- IV Tomada para cabo de controlo TIG
- V Conector de cabo (+)
- VI Cabo de alimentação
- VII Interruptor principal
- VIII Ligação de gás

Painel de controlo:



1. INTERRUPTOR „4T/2T - quando soldamos em modo TIG podemos escolher entre „2T“. (sem retenção) e operação „4T (com apoio).
2. TECLA DE AJUSTAMENTO DE PARÂMETROS (KEYWORK) - após seleccionar um parâmetro, movendo o botão pode definir o seu valor.
3. PULSE TIG - significa soldadura TIG com função de pulso. Esta função reduz a quantidade de calor fornecida ao material. Ideal para soldadura de chapas finas / soldadura TIG - significa soldadura TIG.
4. INTERRUPTOR „AC/DC - A soldadura TIG divide-se em soldadura AC (corrente alternada) e DC (corrente contínua).
5. Pré-fluxo - Tempo de fluxo de gás antes da soldadura
6. Amps de arranque - CORRENTE DE ARRANQUE - valor da corrente de saída após a ignição do arco
7. Declive ascendente - o tempo durante o qual o valor da corrente de saída aumenta do valor da corrente inicial para o valor da corrente de soldadura
8. Pico Amps - pico de corrente no modo PULSE
9. Pico no Tempo - A razão entre a duração da corrente de pico de pulso, e a duração da corrente de pulso de base.
10. PULSE FREQUÊNCIA - frequência de pulso ao soldar em modo PULSE
11. Amperes de base - corrente de sustentação do arco no modo PULSE
12. FREQUÊNCIA AC - frequência da corrente de saída em modo AC
13. Equilíbrio AC. Esta função permite controlar a largura da soldadura e a profundidade da fusão
14. Down Slope - o tempo durante o qual a corrente de saída diminui do valor da corrente de soldadura para o valor da corrente final
15. Amps finais - valor da corrente de saída antes da soldadura estar terminada
16. Pós-fluxo - fluxo de gás RESidual - tempo de fluxo de gás após a soldadura. Função utilizada para arrefecer a soldadura e protegê-la da oxidação
17. Botão para a selecção dos parâmetros de soldadura / carregar os parâmetros de soldadura programados (PROGRAMAÇÃO)
18. Botão para seleccionar os parâmetros de soldadura / armazenar os parâmetros de soldadura (PROGRAMAÇÃO)
19. INTERRUPTOR DE MODO - TIG / MMA
20. LED - visor digital
21. Sobrecarga / falha = a luz acende-se quando ocorrem duas situações:

- a) Se a máquina tiver uma avaria e não puder ser operada.
 - b) se o soldador exceder o tempo padrão de sobrecarga, entra no modo de segurança e depois desliga-se. Isto significa que a unidade entra em modo inactivo como parte do seu controlo de temperatura e sobreaquecimento. Durante este processo, a luz de aviso no painel frontal acende-se. Nesta situação, não é necessário retirar a ficha da tomada. A fim de arrefecer a unidade, o ventilador pode continuar a funcionar. Se a luz vermelha já não estiver acesa, o aparelho arrefeceu até à temperatura de funcionamento e pode ser utilizado novamente
22. Luz de ligação para controlo dos pés.

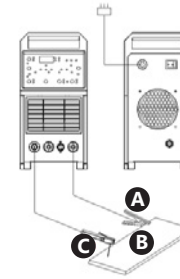
PROGRAMAÇÃO:

O soldador pode ser programado com 10 configurações diferentes de soldadura:

- Para guardar os parâmetros de soldadura definidos, premir e manter premido o botão Seleccionar Parâmetros de Soldadura / Guardar Definições de Soldadura (18) durante aproximadamente 3 segundos. A luz „Save“ acender-se-á e o visor mostrará P01 (há 10 programas à escolha). Definir o número desejado com o botão (2) e premir novamente o botão (18) - a luz „Guardar“ apagar-se-á e a máquina de soldar entrará no modo de operação.
- Para carregar as configurações previamente guardadas, manter premido o botão Selector de Parâmetros de Soldadura / Carregar Configurações de Soldadura Programada (17) durante aproximadamente 3 segundos. A luz „Load“ acender-se-á e o visor mostrará P01. Utilize o botão (2) para seleccionar o programa desejado com as definições de soldadura previamente guardadas e prima novamente o botão (17) - a luz „Load“ desliga-se e a máquina de soldadura entra no modo de trabalho com os parâmetros carregados a partir do programa seleccionado.

5.2. PREPARAÇÃO PARA O FUNCIONAMENTO/ TRABALHO COM O DISPOSITIVO DESCRIÇÃO DA LIGAÇÃO DO CABO:

- MODO DE SOLDADURA MMA
1. Seleccionar a função de soldadura MMA no interruptor (19).
 2. Ligar o fio de terra ao conector marcado com „+“. (V).
 3. Depois ligar o cabo de soldadura com o suporte do eléctrodo MMA ao conector marcado com „-“. (II).
NOTA! A polaridade dos cabos pode variar! Toda a informação de polarização deve ser rotulada na embalagem fornecida pelo fabricante do eléctrodo! O soldador tem a capacidade de soldar MMA em modo AC e DC - antes de soldar, seleccionar o modo apropriado usando o SWITCH „AC/DC“.
 4. Neste ponto, o cabo de rede pode ser ligado e a alimentação ligada, uma vez que o cabo de terra é ligado à peça de trabalho, o trabalho pode começar.

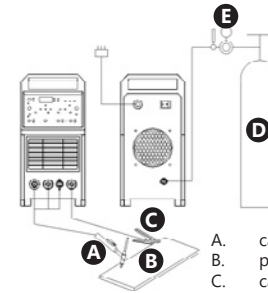


- A. Fio terra
B. Peça de trabalho
C. Suporte de eléctrodo MMA

MODO DE SOLDADURA DE TIGRE

Antes da soldadura TIG, ligar o cilindro de gás à tomada na parte de trás da máquina marcada com VIII na figura.

1. seleccionar a função de soldadura TIG no interruptor (19).
2. Ligar o fio de terra ao conector marcado com „+“. (V).
3. Depois ligar o cabo de soldadura TIG ao conector marcado com „-“. (II) e o cabo de controlo TIG (para o conector marcado IV). Ligar a mangueira de gás à tomada na parte da frente do aparelho (III).
4. Neste ponto, o cabo de rede pode ser ligado e a alimentação ligada, uma vez que o cabo de terra é ligado à peça de trabalho, o trabalho pode começar.



- A. cabo com cabo TIG
B. peça de trabalho
C. cabo de massa
D. botijão de gás
E. regulador de gás

6. LIMPEZA E MANUTENÇÃO

- Puxar a ficha da tomada antes de cada limpeza e quando a unidade não estiver a ser utilizada e arrefecer completamente a unidade.
- Utilizar apenas agentes não corrosivos para a limpeza da superfície.
- Após cada limpeza, todos os componentes devem ser secos bem antes de o dispositivo ser utilizado novamente.
- Armazenar o dispositivo num local seco e fresco, protegido da humidade e da luz solar directa.

7. INSPECÇÃO REGULAR DO EQUIPAMENTO

Verificar regularmente se os componentes da unidade não estão danificados. Se for este o caso, parar de utilizar o dispositivo. Por favor contacte imediatamente o seu revendedor para reparação. O que devo fazer se surgir um problema? Contacte o seu revendedor e tenha os seguintes dados prontos:

- Número da factura e número de série (o número de série é indicado na placa de classificação).
- Possivelmente uma foto da peça defeituosa.
- O técnico de serviço está mais apto a avaliar qual é o problema se o descrever com a maior precisão possível. faltas! Quanto mais detalhados forem os dados, mais depressa o poderemos ajudar!

NOTA: Nunca abra o aparelho sem consultar o serviço ao cliente. Isto pode levar a uma perda de garantia.

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. Möglicherweise holen 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).

Utylizacja produktu

Produkty elektryczne i elektroniczne po zakończeniu okresu eksploatacji wymagają segregacji i oddania ich do wyznaczonego punktu odbioru. Nie wolno wyrzucać produktów elektrycznych razem z odpadami gospodarstwa domowego. Zgodnie z dyrektywą WEEE 2012/19/UE obowiązującą w Unii Europejskiej, urządzenia elektryczne i elektroniczne wymagają segregacji i utylizacji w wyznaczonych miejscach. Dbając o prawidłową utylizację, przyczyniasz się do ochrony zasobów naturalnych i zmniejszasz negatywny wpływ oddziaływania na środowisko, człowieka i otoczenie. Zgodnie z krajowym prawodawstwem, nieprawidłowe usuwanie odpadów elektrycznych i elektronicznych może być karane!

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