



BEDIENUNGSANLEITUNG

User manual | Manuel d'utilisation | Istruzioni per l'uso | Manual de instrucciones | Instrukcja obsługi | Návod k použití

IOTA 200S

INHALT

CONTENU | CONTENT | CONTENUTO | CONTENIDO | TREŚĆ | OBSAH

DE	3
EN	8
PL	13
IT	18
ES	23
FR	28
CZ	33

NAZWA PRODUKTU PRODUKTNAMEN PRODUCT NAME NOM DU PRODUIT NOME DEL PRODOTTO NOMBRE DEL PRODUCTO NÁZEV VÝROBKU	SPAWARKA TIG – 200A – 230V WIG SCHWEISSGERÄT – 200A – 230V TIG WELDER – 200A – 230V POSTE À SOUDER TIG – 200A – 230V SALDATRICE TIG – 200A – 230V SOLDADORA TIG – 200A – 230V TIG SVAŘOVACÍ STROJ – 200A – 230V
MODEL PRODUKTU MODELL PRODUCT MODEL MODÈLE MODELLO NOMBRE DEL PRODUCTO MODEL VÝROBKU	IOTA 200S
HERSTELLER MANUFACTURER PRODUCENT VÝROBCE FABRICANT PRODUTTORE FABRICANTE	EXPONDO POLSKA SP. Z O.O. SP. K.
ANSCHRIFT DES HERSTELLERS MANUFACTURER ADDRESS ADRES PRODUCENTA ADRESA VÝROBCE ADRESSE DU FABRICANT INDIRIZZO DEL PRODOTTORE DIRECCIÓN DEL FABRICANTE	UL. NOWY KISIELIN-INNOWACYJNA 7, 66-002 ZIELONA GÓRA POLAND, EU

BEDIENUNGSANLEITUNG

	Die Bedienungsanleitung ist sorgfältig zu lesen.	0-2
	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	WIG Schweißgerät – 200A – 230V
Modell	IOTA 200S
Nenneingangsspannung/ Netzfrequenz	230~V/50 Hz
Nennausgangsspannung [V]	TIG 34
	MMA 43
Leerlaufspannung [V]	89
Nennarbeitszyklus [%]	35
Schweißstrom im Arbeitszyklus 35% [A]	200
Schweißstrom im Arbeitszyklus 60% [A]	155
Schweißstrom im Arbeitszyklus 100% [A]	120

2. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Diese Anleitung ist als Hilfe für eine sichere und zuverlässige Nutzung gedacht. Das Produkt wurde strikt nach den technischen Vorgaben und unter Verwendung modernster

Technologien und Komponenten sowie unter Wahrung der höchsten Qualitätsstandards entworfen und angefertigt.

VOR INBETRIEBNAHME MUSS DIE ANLEITUNG GENAU DURCHGELESEN UND VERSTANDEN WERDEN.

Für einen langen und zuverlässigen Betrieb des Geräts 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 produziert, dass das infolge der Geräuschemission entstehende 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 entflammbaren Werkstoffen kommen kann, verboten.
- Das Schweißen ist verboten, wenn sich in der Luft entflammbare 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 Slitze oder Öffnungen im Gehäuse, oder durch den Schutzhelm 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, feuersichere und nichtleitende Schutzkleidung ohne Ölspuren (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 Isolierungsmatten oder sonstige Isolierungsbeschichtungen auf dem Boden zu verwenden. Diese müssen ausreichend groß sein, sodass der Kontakt des Körpers mit dem Gegenstand oder mit dem Boden nicht möglich ist.
- Verwenden Sie trockene und unbeschädigte Handschuhe, sowie passende Schutzkleidung.
- Der elektrische Bogen darf nicht berührt werden.

- Vor der Reinigung oder dem Austausch der Elektrode ist die Stromversorgung abzuschalten.
- Man sollte überprüfen, ob das Erdungskabel sowie der Stecker an die geerdete Steckdose richtig angeschlossen wurden. Falscher Anschluss der Geräteerdeitung 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 GESENDHET SEIN UND SOGAR ZUM TOD FÜHREN.

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

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, da andernfalls die Garantie erlischt. Weiterhin können nicht abgedeckte Teile im Falle einer Explosion, zu erheblichen 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.
- Belüftungsschlitzte 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

- Das Schweißgerät ist vor Wasser und Feuchtigkeit zu schützen.
- Das Schweißgerät darf nicht auf heiße Oberflächen gestellt werden.
- Das Schweißgerät 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 selbstständig beschafft werden. Mit der Montage ist eine dazu qualifizierte Person zu beauftragen.

ACHTUNG! DAS GERÄT DARF NUR BETRIEBEN WERDEN, WENN DIE ANLAGE ÜBER EINE FUNKTIONSFÄHIGE SICHERUNG VERFÜGT.

5. BEDIENUNG

5.1. SCHWEISSGERÄT

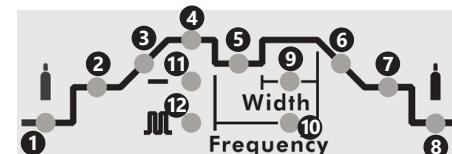
Vorderansicht:



Hinteransicht:



A – SCHWEIßSTROM (5-200 A).
 ARC FORCE – die Funktion stabilisiert den Lichtbogen bei Längenänderungen, (0-10).
 MMA – Schweißen mit einer umhüllten Elektrode.
 LIFT – (TIG LIFT) Verfahren zum Schweißen mit einer nicht schmelzbaren Elektrode, bei dem das geschweißte Material mit einer Elektrode abgerieben/berührt werden muss, um einen Lichtbogen zu erhalten.
 HP – (TIG HF – high frequency) Verfahren zum Schweißen mit einer nicht schmelzbaren Elektrode bei inerter Gasabschirmung, bei dem die Elektrode mit einem in der Schweißmaschine installierten Ionisator glüht.

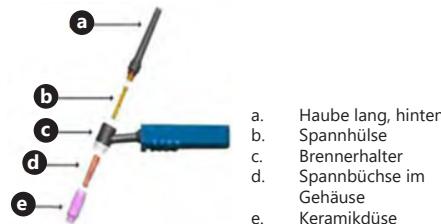


1. VORGEGEBENER GASAUSLAUF – Auslaufzeit des Gases vor dem Beginn des Schweißverfahrens.
2. ANFANGSSTROM (nur im Betrieb 4T) – Ausgangstromwert nach der Bogenzündung.
3. STROMWERTANSTIEG – Zeit, innerhalb welcher der Ausgangstromwert ab dem Anfangswert bis zum Schweißstromwert ansteigt.
4. SCHWEIßSTROM / SPITZENSTROM im Betrieb PULS.
5. BASISSTROM – erhält den Lichtbogen im PULS-Betrieb.
6. STROMWERTABSTIEG – Zeit, innerhalb welcher der Stromwert vom Schweißstromwert bis zum Endstromwert absteigt.
7. ENDSTROMWERT (nur im Betrieb 4T) – Ausgangstromwert vor dem Ende des Schweißverfahrens.
8. RESTGASAUSLAUF – Auslaufzeit des Gases nach der Beendung des Schweißverfahrens. Diese Funktion wird zur Abkühlung der Schweißnaht und als Schutz vor Oxidierung verwendet.
9. BREITE – IMPULS – Ladung – Verhältnis der Impulsdauerzeit zum Impulsenztraum. Der Parameterwert wird im WIG PULSE-Betrieb eingestellt.
10. PULSFREQUENZ – Frequenz der Impulse beim Schweißen im PULS-Betrieb.
11. BETRIEB NO PULSE – Schweißen mit dem konstanten Stromwert
12. BETRIEB PULSE TIG – diese Funktion lässt die Menge, der dem Werkstoff zugelieferten Wärme reduzieren.

Auf dem Display befinden sich auch Anzeigen, die die Einheit der Werte des angezeigten Parameters anzeigen.

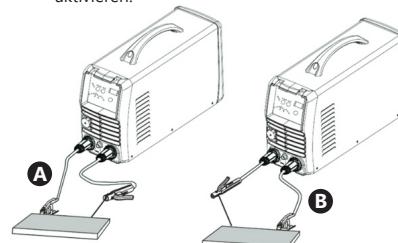
Die aufleuchtende Kontrolltaste „“ signalisiert die Überhitzung des Schweißgeräts.

WIG Anschluss:



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

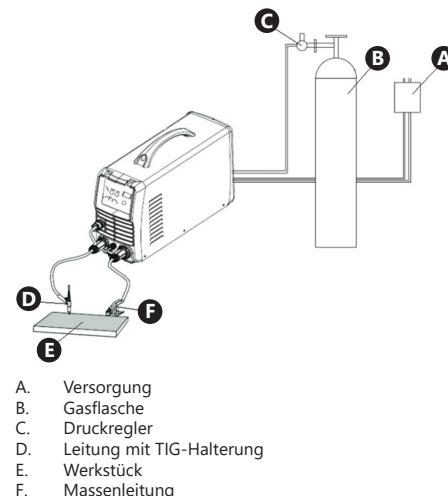
1. MMA-Funktion unter Verwendung der (2)-Taste wählen.
2. Das Massekabel ist an dem entsprechenden Anschluss anzubringen – Nr. V auf der Abbildung. Danach die Mutter festdrehen.
3. Daraufhin das Schweißkabel an den, auf der Abbildung mit II gekennzeichneten, Anschluss anbringen und die Mutter festdrehen.
ACHTUNG! Die Polarität der Drähte kann variieren! Alle Informationen zur Polarisierung sollten von dem Hersteller der Elektroden auf der Verpackung beschrieben werden!
4. Wenn das Gerät korrekt zusammengesetzt ist, an das Netzkabel anschließen und die Stromversorgung aktivieren.



- A. Negative Polarisierung
 B. Positive Polarisierung

SCHWEISSMODUS WIG:

1. Die Schweißfunktion TIG (LIFT oder HF) unter Verwendung der 2-Taste wählen.
2. Verbinden Sie das Erdungskabel mit dem entsprechenden Anschluss, auf der Abbildung gekennzeichnet mit der Nr. V, und drehen Sie die Mutter fest.
3. Daraufhin die Blende abnehmen und die Schweißleitung an den auf der Abbildung mit Nr. II gekennzeichneten Anschluss anbringen; die Mutter festdrehen. Die übrigen Leitungen sind mit dem auf der Abbildung mit Nr. III – Steuerungsregler – gekennzeichneten Anschluss zu verbinden und an den auf der Abbildung mit Nr. IV gekennzeichneten Stecker – Gasanschluss – anzuschließen.
4. Daraufhin muss die Gasquelle ordnungsgemäß an den Anschluss an der Hinterseite des Gerätes angebracht werden.
 Wenn das Gerät ordnungsgemäß zusammengesetzt ist, kann die Netzkabel an die Stromzufuhr angeschlossen werden.



- #### 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

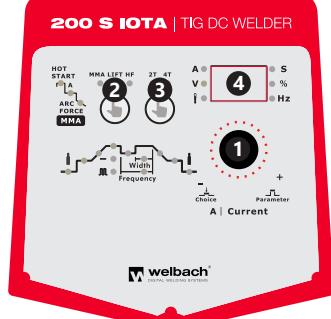
Prüfen Sie regelmäßig, ob Elemente des Gerätes Beschädigungen aufweisen. Sollte dies der Fall sein, darf das Gerät nicht mehr benutzt werden. Wenden Sie sich umgehend an Ihren Verkäufer, um Nachbesserungen vorzunehmen.

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!

Bedienfeld



Funktionen der Steuerfeldtasten:

1. Einstellknopf der vorgegebenen Schweißgerätwerte/ Funktionstaste zur Änderung der Einstelfunktion.
2. Taste zur Betriebsauswahl: MMA, LIFT, HF.
3. Umschalten der Tastenfunktion am Brenner
- 2T – Drücken der Taste auf dem Brenner initiiert den Schweißvorgang, der Vorgang geht zu Ende nachdem die Taste nicht mehr gedrückt wird.
- 4T – Drücken der Taste auf dem Brenner initiiert den Schweißvorgang. Der Vorgang geht nicht zu Ende nachdem die Taste losgelassen wird. Erst das nächste Drücken beendet den Schweißvorgang.
4. Display

Bedeutung der Kontrollleuchten auf dem Steuerfeld des Schweißers:

HOT START – Die Funktion erleichtert die Zündung des Lichtbogens, indem sie den Schweißstrom im Moment der Lichtbogenzündung vorübergehend erhöht. Nach der Zündung kehrt der Schweißstrom auf den eingestellten Wert zurück (0-10).

USER MANUAL

	The operation manual must be read carefully.
	The product must be recycled.
	Satisfies the 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 machine.

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

1. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Product name	TIG Welder – 200A – 230V
Model	IOTA 200S
Voltage/frequency	230~V/50 Hz
Rated input current [A]	TIG 34 MMA 43
No-load voltage [V]	89
Rated duty cycle [%]	35
Welding current at 35% duty cycle [A]	200
Welding current at 60% duty cycle [A]	155
Welding current at 100% duty cycle [A]	120
Gas pre-flow time [s]	0-2
Start Amps – (only in 4T mode) Start Amps – value of output current upon arc striking	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]	0-10
WELDING CURRENT / PEAK CURRENT – peak current value in 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]	0-10
End Amps (only in 4T mode) – 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]	0-10
PULSE WIDTH – this is the relation of the impulse duration to the impulse period. Parameter selected in TIG PULSE mode [%]	5-95
PULSE FREQ – impulse frequency during PULS mode welding [Hz]	0,5-200
BASE AMP. current sustaining the arch in the PULS mode [A]	5-200
TIG ignition	HF/LIFT
ARC FORCE (MMA)	Yes (0-10)
HOT START (MMA)	Yes (0-10)
ANTI STICK (MMA)	Yes
Insulation class	F
Efficiency (in nominal conditions) [%]	≥85
Power coefficient	0,75
Protection class IP	IP21S
Weight [kg]	7,65

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 device durability and to ensure its 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 risks 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 reviewing 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 the flammable materials with fire retardant covering.
- Use safety measures against sparks and glowing particles of metal.
- Make sure that sparks or hot metal splinters do not penetrate through the slots or openings in the coverings, shields or protective screens.
- Do not weld tanks or barrels that contain or have contained flammable substances. Do not weld in the vicinity of such containers and barrels.
- Do not weld pressure vessels, pipes of pressurised installations or pressure trays.
- Always ensure adequate ventilation.
- It is recommended to take a stable position prior to welding.

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 colouring of the shield can be used if the arc is covered by the workpiece.

- Always use approved safety glasses with side protection under the helmet or any other cover.
- Use guards for the welding operations site in order to protect other people from the blinding light radiation or projections.
- Always wear earplugs or another type of 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.
- Electrical arc and the working area are electrically charged during the power flow.
- Input circuit and inner power circuit of the devices 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 that are 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. Incorrect connection of the earthing can cause life or health hazard.
- The power cables must be regularly checked for damage or lack of insulation. Damaged cables must be replaced. Negligent insulation repair can cause death or serious injury.
- The device must be turned off when it is not in use.
- The cable must not 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 fitting 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 high temperatures.
- Welding 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

- Connecting the device must be performed by a qualified person. In addition, a person with the 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.
- Connection of 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

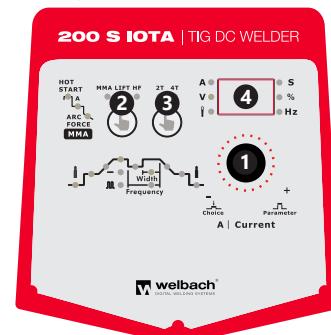
5.1. DEVICE DESCRIPTION

Front view:



- I Control panel
- II Welding lead socket
- III Welding torch control socket
- IV TIG gas socket
- V Return lead socket
- VI Power supply
- VII On/off switch
- VIII Gas coupling (input)

Control panel



Control panel buttons:

- Welder configurable values selector knob/Change configurable function button.
- Welding mode selector button: MMA, LIFT, HF.
- Burner button operating mode selector button
2T – press this button on the burner to start the metal welding process, release this button to end this process.
4T – press this button on the burner to start the metal welding process, releasing this button does not end this process. Press and release this button again to end the metal welding process.
- Display

Welding machine control panel control lights:

HOT START – this function makes it easier to initiate an electric arc, by momentarily increasing the welding current the moment the electric arc is discharged. Once discharged, the welding current returns to its pre-set value (0-10).

A – WELDING CURRENT, (5-200 A).

Rear view:

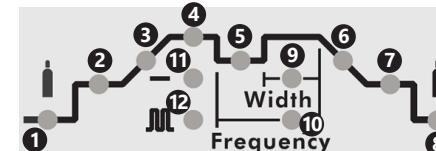


ARC FORCE – this function stabilises the electric arc under length changes (0-10).

MMA – covered electrode welding.

LIFT – (TIG LIFT) tungsten inert gas welding, where the electrode has to be rub / touch the welded material in order to obtain an electric arc.

HF – (TIG HF – high frequency) tungsten inert gas welding, where electrode discharge is achieved using an ioniser installed within the welder.

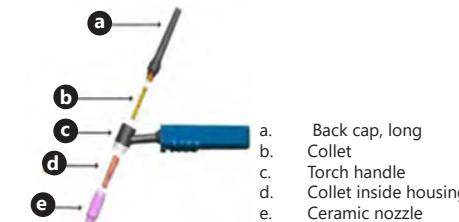


- GAS PRE-FLOW – gas pre-flow time.
- STARTING AMP. (only in 4T mode) – value of output current upon arc striking.
- CURRENT UP SLOPE – time over which the value of the output current increases from the initial current value to the welding current value.
- WELDING CURRENT / PEAK AMP in PULS mode.
- BASE AMP. current sustaining the arch in the PULS mode.
- CURRENT VALUE DECREASE – The time it takes for the current value to decrease from the welding current value to the final current value
- CURRENT DOWN SLOPE (only in 4T mode) – time over which the output current value decreases from the welding current value to the initial current value.
- GAS POST-FLOW – gas post-flow time Function used in order to cool down the weld and to protect it against oxidation.
- PULSE WIDTH – this is the relation of the impulse duration to the impulse period. Parameter selected in TIG PULSE mode.
- PULSE FREQ – impulse frequency during PULS mode welding.
- NO PULSE MODE – DC welding.
- PULSE TIG MODE – this function makes it possible to reduce the quantity of heat which the material is exposed to.

The display also shows lights indicating the units for the displayed parameter.

The „“ light indicates overheating of the welder.

TIG torch:



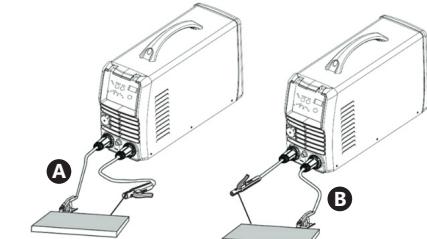
09.03.2022

5.2. PREPARING THE DEVICE FOR USE / DEVICE USE

CABLE CONNECTIONS

MMA WELDING MODE

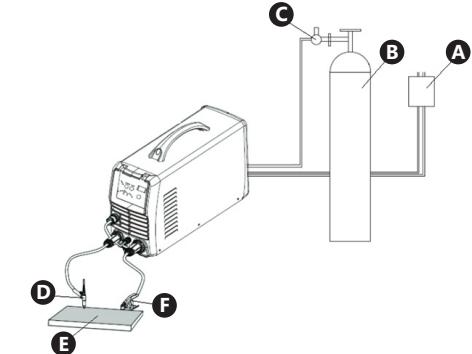
- Use button (2) to select MMA welding mode.
 - Connect the return lead to the correct socket, marked with the number V on the diagram and tighten the locking nut.
 - Then connect the welding lead to the correct socket, marked with the number II on the diagram and tighten the locking nut.
- ATTENTION!** The polarisation of the leads has to be different! All polarisation information should be shown on the packaging supplied by the electrode manufacturer.
- Once the machine is correctly assembled, connect the power lead and switch it on.



- A. Negative polarisation
- B. Positive polarisation

TIG WELDING MODE

- Use button (2) to select TIG (LIFT or HF) welding mode.
- Connect the return lead to the correct socket, marked with the number V on the diagram and tighten the locking nut.
- Then remove the cap and connect the welding lead to the socket, marked with the number II on the diagram and tighten the locking nut. Connect the remaining leads to the socket marked with the number III on the diagram – control socket and to the socket marked with the number IV on the diagram – gas connection socket.
- Then connect the gas source to the connector on the back of the machine.
- Once the machine is correctly assembled, connect the power lead and switch it on.



- A. power supply
- B. gas tank
- C. pressure regulator
- D. cable with TIG torch
- E. workpiece
- F. ground cable

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. REGULARLY CHECK THE DEVICE

Regularly check if the device has any damage. If there is any damage, please stop using the device. Please contact your customer service to solve the problem.

What to do in case of a problem?

Please contact your customer service and prepare following information:

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

INSTRUKCJA OBSŁUGI

	Należy zapoznać się z instrukcją obsługi.	0-2
	Produkt podlegający recyklingowi.	5-200
	Spełnia wymagania odpowiednich norm bezpieczeństwa.	0-10
	Należy stosować odzież ochronną zabezpieczającą całe ciało.	5-200
	Uwaga! Załącz rękawice ochronne.	0-10
	Należy stosować okulary ochronne	5-200
	Stosuj obuwie ochronne.	0-10
	Uwaga! Gorąca powierzchnia może spowodować oparzenia.	5-200
	Uwaga! Ryzyko pożaru lub wybuchu.	0-10
	Uwaga! Szkodliwe opary, niebezpieczeństwo zatrucia. Gazy i opary mogą być niebezpieczne dla zdrowia. Podczas procesu spawania wydobywają się gazy i opary spawalnicze. Wydychanie tych substancji może być niebezpieczne dla zdrowia.	5-200
	Należy stosować maskę spawalniczą z odpowiednim stopniem zaciemnienia filtra.	0-10
	UWAGA! Szkodliwe promieniowanie łuku spawalniczego.	5-95
	Nie wolno dotykać części pod napięciem	5-200

UWAGA! Instrukcją 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 – 200A – 230V	0,5-200
Model	IOTA 200S	0-10
Znamionowe napięcie zasilania/Częstotliwość	230~V/50 Hz	Tak (0-10)
Znamionowy prąd wejściowy [A]	TIG 34 MMA 43	Tak (0-10)
Napięcie biegu jałowego [V]	89	ANTI STICK (MMA)
Cykl pracy [%]	35	Klasa izolacji
Prąd spawania w cyklu pracy 35% [A]	200	Sprawność (w warunkach znamionowych) [%]
Prąd spawania w cyklu pracy 60% [A]	155	Współczynnik mocy
Prąd spawania w cyklu pracy 100% [A]	120	Klasa ochrony obudowy
		Waga [kg]

09.03.2022

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 wyposażać 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 rozjarzonymi 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, niezałożoną 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 osłone) i oczu, z filtrem o stopniu zaciemnienia dobranym do wzroku spawacza i natężenia prądu spawania. Standardy bezpieczeństwa proponują zabarwienie nr 9 (minimum 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 osłoną.
- Należy stosować osłony miejsca pracy, w celu ochrony innych osób przed oślepiającym promieniowaniem światelnym lub odpryskami.
- Należy zawsze nosić zatyczki 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 PORAŻENIEM
PORAŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM MOŻE BYĆ ŚMIERTELNE!**

- Kabel zasilający należy podłączyć do najbliższego 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.
- Zetknienie 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 uziemienia jest właściwie podłączony, oraz czy wtyk jest właściwie połączony z uziemionym gniazdem. Nieprawidłowe połączenie uziemienia 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 pałów bezpieczeństwa.
- Wszystkie elementy wyposażenia oraz bezpieczeństwa powinny być przechowywane w jednym miejscu.
- W chwili załączenia wyzwalacza końcówkę uchwytu należy trzymać z dala od ciała.
- Przymocuj kabel masowy do elementu spawanego lub możliwie jak najbliżej tego elementu (np. do stoli 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零. 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 powierza, 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 ocynkowanych 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 zasilać 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 Podłączanie prądu

- Podłączenia urządzenia powinna dokonać osoba wykwalifikowana. Ponadto osoba z niezbędnymi kwalifikacjami powinna sprawdzić czy uziemienie oraz instalacja elektryczna, wraz z układem zabezpieczeń, 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 uziemiający.
- Spawarki zasilane z sieci 3-Fazowej są dostarczane bez wtyczki, należy we własnym zakresie zaopatrzyć się w taką wtyczkę, a montaż zlecić wykwalifikowanej osobie.

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

5. PRACA Z URZĄDZENIEM

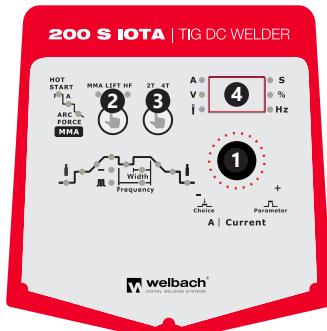
5.1. OPIS URZĄDZENIA

Widok urządzenia z przodu: Widok urządzenia z tyłu:



- I Panel sterowania
- II Gniazdo przewodu spawalniczego
- III Gniazdo sterowania uchwytem spawalniczym
- IV Gniazdo gazowe TIG
- V Gniazdo przewodu masowego
- VI Przewód zasilania
- VII Włącznik on/off
- VIII Złącze gazowe (wlot)

Panel sterowania



Funkcje przycisków panelu sterowania:

- Pokretno regulacji wartości nastawnych spawarki/ Przycisk zmiany funkcji nastawnej.
- Przycisk zmiany trybu spawania: MMA, LIFT, HF.
- Przycisk zmiany sposobu działania przycisku na palniku
2T – naciśnięcie przycisku na palniku inicjuje proces spawania metalu a zwolnienie przycisku kończy proces
4T – naciśnięcie przycisku na palniku inicjuje proces spawania metalu, zwolnienie przycisku nie kończy procesu. Kolejne naciśnięcie i zwolnienie przycisku kończy proces spawania metalu.
- Wyświetlacz

Znaczenie sygnalizacji kontrolek na panelu sterowania spawarki:

HOT START – funkcja ułatwia zainicjowanie łuku elektrycznego, poprzez chwilowe zwiększenie prądu spawania w momencie zjarzania łuku elektrycznego. Po zapłonie prąd spawania wraca do ustawionej wartości, (0-10).

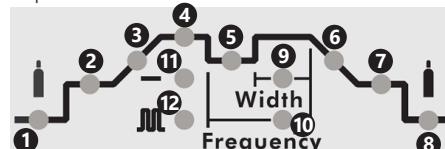
A – PRĄD SPAWANIA, (5-200 A).

ARC FORCE – funkcja stabilizuje łuk elektryczny przy zmianach jego długości, (0-10).

MMA – spawanie elektrodą otuloną.

LIFT – (TIG LIFT) metoda spawania elektrodą nietopliwą w osłonie gazów obojętnych, w której należy potrwać/dotknąć elektrodą spawany materiał by otrzymać łuk elektryczny.

HP – (TIG HF – high frequency) metoda spawania elektrodą nietopliwą w osłonie gazów obojętnych, w której zjarzanie elektrody następuje przy użyciu jonizatora zainstalowanego w spawarce.



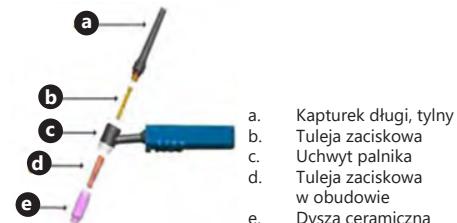
- WSTĘPNY WYPŁYW GAZU – czas wypływu gazu przed rozpoczęciem spawania.
- PRĄD POCZĄTKOWY (tylko w trybie 4T) – wartość prądu wyjściowego po zjarzeniu łuku.
- NARASTANIE PRĄDU – czas, w którym wartość prądu wyjściowego rośnie od wartości prądu początkowego do wartości prądu spawania.

- PRĄD SPAWANIA/ PRĄD SZCZYTOWY w trybie PULS.
- PRĄD BAZOWY – prąd podtrzymujący łuk w trybie PULS.
- OPADANIE PRĄDU – czas, w którym wartość prądu wyjściowego spada z wartością prądu spawania do wartości prądu końcowego.
- PRĄD KONCOWY (tylko w trybie 4T) – wartość prądu wyjściowego przed zakończeniem spawania.
- RESZTOWY WYPŁYW GAZU – czas wypływu gazu po zakończeniu spawania. Funkcja stosowana w celu schłodzenia spoiny i jej ochrony przed utlenianiem.
- SZEROKOŚĆ – wypełnienie IMPULSU – jest to stosunek czasu trwania impulsu do okresu tego impulsu. Parametr ustawiany w trybie PULSE.
- CZĘSTOTLIWOŚĆ PULSU – częstotliwość impulsów podczas spawania w trybie PULS.
- TRYB NO PULSE – spawanie prądem o stałej wartości.
- TRYB PULSE TIG – funkcja pozwala zmniejszyć ilość dostarczanego ciepła do materiału.

Na wyświetlaczu znajdują się także kontrolki sygnalizujące jednostkę wartości wyświetlanego parametru.

Świecąca się kontrolka „” sygnalizuje przegrzanie się spawarki.

Uchwyty TIG

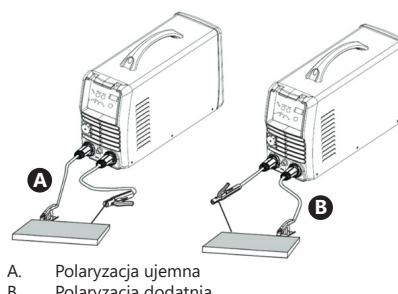
5.2. PRZYGOTOWANIE DO PRACY / PRACA Z URZĄDZENIEM
OPIS PODŁĄCZENIA PRZEWODÓW:

TRYB SPAWANIA MMA

- Należy wybrać funkcję spawania MMA za pomocą przycisku (2).
- Należy podłączyć przewód masowy do odpowiedniego złącza zaznaczonego na rysunku numerem V i dokręcić nakrętkę przy złączu.
- Następnie należy podłączyć przewód spawalniczy do złącza zaznaczonego na rysunku numerem II i dokręcić nakrętkę przy złączu.
- Gdy urządzenie jest już poprawnie złożone wtedy można podłączyć przewód sieciowy i włączyć zasilanie.

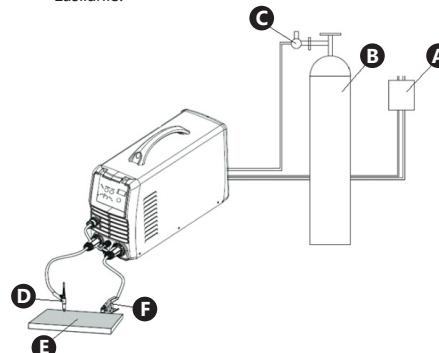
UWAGA! Polaryzacja przewodów może się różnić! Wszystkie informacje dotyczące polaryzacji powinny być opisane na opakowaniu dostarczonym przez producenta elektrod!

4. Gdy urządzenie jest już poprawnie złożone wtedy można podłączyć przewód sieciowy i włączyć zasilanie.



TRYB SPAWANIA TIG

- Należy wybrać funkcję spawania TIG (LIFT lub HF) za pomocą przycisku (2).
- Należy podłączyć przewód masowy do odpowiedniego złącza zaznaczonego na rysunku numerem V i dokręcić nakrętkę przy złączu.
- Następnie należy odkręcić zaślepkę i podłączyć przewód spawalniczy do złącza zaznaczonego na rysunku numerem II i dokręcić nakrętkę przy złączu. Pozostałe przewody należy odpowiednio przyłączyć do złącza zaznaczonego na rysunku numerem III – gniazdo sterowania i do gniazda zaznaczonego na rysunku numerem IV – gniazdo przyłączenia gazu.
- Następnie należy prawidłowo przyłączyć źródło gazu do złącza znajdującego się w tylnej części urządzenia.
- Gdy urządzenie jest już poprawnie złożone wtedy można podłączyć przewód sieciowy i włączyć zasilanie.



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 niezagwierające substancje żrące.

NÁVOD K OBSLUZE

	Pečlivě si pročtěte návod k obsluze.
	Recyklovatelný výrobek.
	Splňuje požadavky příslušných bezpečnostních norm.
	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 výparы, nebezpečí otravy. Plyny a výparы mohou být zdraví nebezpečné. Během procesu svařování se uvolňují svářečské plyny a výparы. Vdechování téhoto látek může být zdraví nebezpečné.
	Používejte svářečskou masku se správnou úrovní zatemnění filtru.
	POZOR! Škodlivé záření elektrického oblouku.
	Nedotýkejte se částí stroje, které jsou pod napětím.

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

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

1. TECHNICKÉ ÚDAJE

Název výrobku	TIG svařovací stroj – 200A – 230V
Model	IOTA 200S
Napětí/kmitočet	230~V/50 Hz
Jmenovitý výchozí napětí [A]	TIG 34
	MMA 43
Napětí chodu naprázdno [V]	89
Jmenovitý provozní cyklus [%]	35
Svařovací proud v pracovním cyklu 35 % [A]	200
Svařovací proud v pracovním cyklu 60 % [A]	155
Svařovací proud v pracovním cyklu 100 % [A]	120
VSTUPNÍ PŘÍVOD PLYNU – čas přívodu plynu před zahájením svařování [s]	0-2

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

POČÁTEČNÍ PROUD (pouze v režimu 4T) – hodnota výstupního proudu po zapálení oblouku [A]	5-200
ZVÝŠENÍ PRODU – časový interval pro zvýšení proudu svařování od počáteční hodnoty do hodnoty proudu svařování [s]	0-10
SVÁŘOVACÍ PROUD / ŠPIČKOVÝ PROUD – hodnota špičkového proudu v PULZNÍM režimu [A]	5-200
SNÍŽENÍ PRODU – časový interval pro snížení výstupního proudu svařování do koncové hodnoty proudu [s]	0-10
KONCOVÝ PROUD (pouze v režimu 4T) – hodnota výstupního proudu před ukončením svařování [A]	5-200
ZBYTKOVÝ PŘÍVOD PLYNU – čas přívodu plynu po ukončení svařování. Funkce se používá pro chlazení a ochranu sváru proti oxidaci [s]	0-10
Délka IMPULZU – poměr času impulzu a cyklu impulzu. Parametr lze nastavit v režimu TIG PULSE [%]	5-95
FREKVENCE IMPULZU – frekvence impulzu při svařování v režimu PULZACE [Hz]	0,5-200
NÍZKÝ PROUD – proud udržující oblouk v režimu PULZACE [A]	5-200
Zážeh TIG	HF/LIFT
ARC FORCE (MMA)	Ano (0-10)
HOT START (MMA)	Ano (0-10)
ANTI STICK (MMA)	Ano
Izolační třída	F
Výkonnost (za jmenovitých podmínek) [%]	≥85
Koefficient výkonu	0,75
Bezpečnostní třída IP	IP21S
Hmotnost [kg]	7,65

2. OBECNÉ POKYNY

Návod slouží jako návod pro bezpečné a spolehlivé používání. Výrobek je navržen a vyroben přesně podle technických údajů s použitím nejnovějších technologií a komponentů a se zachováním nejvyšších jakostních standardů.

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. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

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 seznámeném se s pokyny pro používání zařízení a jejich dodržováním.
- Uvedené 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 SVÁŘOVÁNÍ

SVÁŘOVÁNÍ MŮže ZPŮSObIT POŽÁR NEBO VÝBUCH!

- Dodržujte bezpečnostní a pracovní předpisy při svařování a vybavte stanoviště vhodným hasicím přístrojem.
- Nesvařujte v místech, kde se mohou vznítit hořlavé materiály.
- Nesvařujte v prostředí obsahujícím hořlavé částice nebo výbušné páry.
- V okruhu 12 m od místa svařování se nesmí nacházet žádné hořlavé materiály, a pokud není možné jejich odstranění, zakryjte hořlavé materiály vhodným nehořlavým krytem.
- Používejte ochranné prostředky chránící před jiskrami a rozřávenými kovovými částicemi.
- Dbejte na to, aby jiskry nebo horké kovové částice nepronikly skrze trhliny nebo otvory v krytech a ochranných záštěnách.
- 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 OBLOUKU MŮže POŠKODIT ZRAK A KŮŽI!

- Při svařování používejte čistý, ochranný oděv bez stop oleje, vyrobený z nehořlavého a nevodivého materiálu (kůže, silná bavlna, kožené rukavice, vysoké boty a ochranné kapuce).
- Před zahájením svařování odstraňte z okolí pracoviště všechny hořlavé nebo výbušné předměty, jako jsou propan butan, zapalovače či zápalky.
- Používejte ochranu obličeje (přílbu nebo kuklu) a ochranu očí se zatemněním přizpůsobeným zraku svářeče a proudu svařování. Bezpečnostní normy navrhují zatemnění 9 (minimálně 8) pro každý proud vyšší než 300 A. Nižší zatemnění clony lze použít v případě, že oblouk zakrývá obráběný předmět.

- Vždy používejte testované ochranné brýle s bočními kryty, popř. jiné ochranný kryty.
- 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.

3.4. OCHRANA PRED 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 podloži, může to vést k úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
 - Kontakt s elektrickým nabízími 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 oblouku.
 - Před údržbou, čištěním nebo výměnou elektrody odpojte napájení.
 - Ujistěte se, zda je zemnicí kabel uzemněn správně, a že je konektor správně připojen k uzemněné zásuvce. Nesprávné uzemnění může znamenat ohrožení zdraví a způsobit smrtelné zranění.
 - Pravidelně kontrolujte napájecí kably s ohledem na jejich poškození a chybějící izolaci. Poškozený kabel musí být vyměněn. Opravy izolace ve spěchu mohou mít za následek smrt nebo vážná zranění.
 - Vypněte zařízení, když není používáno.
 - Neomotávejte kabel kolem těla.
 - Svařování předmět musí být správně uzemněn.
 - Používejte pouze vybavení v dobrém technickém stavu.
 - Poškozené součásti zařízení opravte nebo vyměňte. Při práci ve výškách vždy používejte bezpečnostní pásky.
 - Všechny součásti 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 nejbližší tohому prvku (např. k pracovnímu stolu).
- PO ODPOJENÍ NAPÁJECÍHO KABELU ZAŘÍZENÍ MŮže BÝT STÁLE POD NAPĚTÍM!**
- Po vypnutí zařízení a odpojení napájecího kabelu zkонтrolujte napětí na vstupním kondenzátoru a ujistěte se, že je hodnota napětí rovna nule. V opačném případě se 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 dbejte 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 výparы.
- Svařování pozinkovaných prvků je povoleno pouze pod podmínkou zajištění ventilace s filtrací a přívodu čerstvého vzduchu. Výparы zinku jsou vysoko toxicke, 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 této změny.
- Pokud zařízení nepracuje správně, obraťte se na servisní centrum.
- Nezakrývejte větrací mezery – umístěte svářečku ve vzdálenosti 30 cm od jiných předmětů.
- Nedržte svářečku podpaždi ani v blízkosti těla.
- Neinstalujte stroj v silně zaprášených místnostech s agresivním prostředím a v blízkosti zařízení emitujících silně elektromagnetické pole.

4.2. SKLADOVÁNÍ ZAŘÍZENÍ

- Chraňte stroj před vodou a vlhkostí.
- Neumísťujte svářečku na ohřívané 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 potřebnými kvalifikacemi kontrolovat, 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 musíte koupit sami a montáž svěřte kvalifikované osobě.

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

5. OBSLUHA

5.1. SVÁŘEČKA

Pohled ze předu:

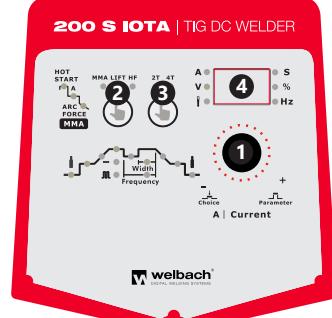


- I Ovládací panel
- II Zdírka svařovacího kabelu.
- III Zdírka ovládání svařovacího hořáku.
- IV Plynová zdírka TIG
- V Zdírka zemničního kabelu.
- VI Napájení
- VII Přepínač on/off
- VIII Přípojka plynu (vstup)

Pohled ze zadu:



Ovládací panel



Funkce tlačítek ovládacího panelu:

- 1 Otočný regulátor nastavovacích hodnot svářečky / Tlačítko změny nastavovací funkce
- 2 Tlačítko změny svařovací metody: MMA, LIFT, HF
- 3 Tlačítko změny způsobu fungování tlačítka na hořáku.
- 4 T - Stisknutím tlačítka na hořáku je zahájen proces svařování kovy, uvolnění tlačítka proces nezastaví. Další stisknutí a uvolnění tlačítka ukončí proces svařování kovy.
- 5 Displej

Význam indikací kontrolek na ovládacím panelu svářečky:
HOT START – funkce usnadňuje zážeh elektrického oblouku dočasným zvýšením svařovacího proudu v okamžiku zapálení elektrického oblouku. Po zapálení se svařovací proud vrátí na nastavenou hodnotu (0–10).
A – SVAŘOVACÍ PROUD, (5–200 A).
ARC FORCE – funkce stabilizuje elektrický oblouk při změnách jeho délky, (0–10).

MMA – svařování obalenou elektrodou.

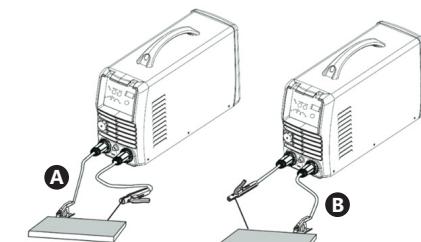
LIFT – (TIG LIFT) metoda svařování netavící se elektrodou v ochranné atmosféře inertního plynu, ve které zapálení elektrického oblouku probíhá dotknutím/potřením elektrody svařovaného materiálu.

HF – (TIG HF – high frequency) metoda svařování netavící elektrodou v ochranné atmosféře inertního plynu, ve které rozžhavení elektrody probíhá pomocí ionizátoru zabudovaného ve svářečce.

5.2. PŘÍPRAVA K PRÁCI/PRÁCE SE ZAŘÍZENÍM

POPIŠ ZAPOJENÍ VODIČŮ:
SVAŘOVACÍ REŽIM MMA

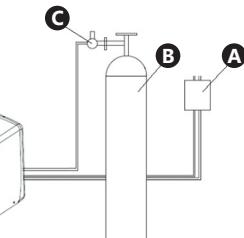
- 1 Vyberte metodu svařování MMA pomocí tlačítka (2).
- 2 Připojte zemničí kabel do příslušné zdírky označené na obrázku číslem V a dotáhněte matici u zdírky.
- 3 Pak připojte svařovací kabel do zdírky označené na obrázku číslem II a dotáhněte matici u zdírky.
UPOZORNĚNÍ! Polarity kabelů se může lišit! Všechny informace týkající se polarity musí být uvedeny na obalu dodaném výrobcem elektrody!
- 4 Jakmile je zařízení správně sestaveno, můžete zapojit síťový kabel a zapnout napájení.



- A. Záporná polarita
B. Kladná polarita

SVAŘOVACÍ REŽIM TIG:

- 1 Vyberte metodu svařování TIG (LIFT nebo HF) pomocí tlačítka 2.
- 2 Připojte zemniční kabel do příslušné zdírky označené na obrázku číslem V a dotáhněte matici u zdírky.
- 3 Pak odšroubujte zálepku a připojte svařovací kabel do zdírky označené na obrázku číslem II a dotáhněte matici u zdírky. Zbyvající kabely správně připojte do zdírky označené na obrázku číslem III – zdírka ovládání a do přípojky označené na obrázku číslem IV – přípojky pro připojení plynu.
- 4 Pak správně připojte zdroj plynu k připojce nacházející se v zadní části zařízení.
- 5 Jakmile je zařízení správně sestaveno, můžete zapojit síťový kabel a zapnout napájení.



- C. napájení
B. láhev s plyinem
A. regulátor tlaku

- D. vodič s hořákem TIG
E. obráběný předmět
F. zemnicí vodič

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?

Obratěte 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 popíše co nejpřesněji. Čím podrobnejší informace, tím rychlejší řešení problému!

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

MANUEL D'UTILISATION



Veuillez lire attentivement ces instructions d'emploi.



Produit recyclable.



L'appareil est conforme aux directives européennes en vigueur.



Vêtements de protection obligatoires



Gants de protection obligatoires.



Lunettes de protection obligatoires.



Chaussures de sécurité obligatoires.



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 générées. 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	POSTE À SOUDER – 200A – 230V
Modèle	IOTA 200S
Tension nominale [V]/Fréquence [Hz]	230~V/50 Hz
Tension nominale de sortie [V]	TIG 34
	MMA 43
Tension à vide [V]	89
Cycle de fonctionnement [%]	35
Courant de soudage dans le cycle de fonctionnement 35% [A]	200
Courant de soudage dans le cycle de fonctionnement 60% [A]	155
Courant de soudage dans le cycle de fonctionnement 100% [A]	120

PRÉ-FLUX DE GAZ – Temps d'écoulement du gaz avant le début de la procédure de soudage [s]	0-2
COURANT INITIAL (seulement en mode de fonctionnement T4) – Valeur du courant de sortie après l'allumage de l'arc [A]	5-200
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]	0-10
COURANT DE SOUDAGE/COURANT DE CRÈTE – Valeur du courant de crête en mode impulsion [A]	5-200
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]	0-10
COURANT FINAL (seulement en mode de fonctionnement T4) – Valeur du courant de sortie avant la fin du processus de soudage [A]	5-200
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]	0-10
LARGUEUR D'IMPULSION – IMPULSION-chARGE – Rapport de la durée du courant de crête en mode impulsion à la durée du courant de base en mode impulsion [%]	5-95
FRÉQUENCE D'IMPULSIONS – Fréquence des impulsions pendant le soudage en mode impulsion. [Hz]	0,5-200
COURANT DE BASE – maintient l'arc de soudure en mode impulsion [%]	5-200
Allumage TIG	HF/LIFT
ARC FORCE (MMA)	Oui (0-10)
HOT START (MMA)	Oui (0-10)
ANTI STICK (MMA)	Oui
Classe d'isolation	F
Puissance (dans les conditions nominales). [%]	≥85
Coefficient de performance	0,75
Classe de sécurité IP	IP21S
Poids [kg]	7,65

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 COMPRISES 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

ATTENTION! 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.

3.4. 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 épaisse 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 sangle 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 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, le droit à la garantie sera perdu. 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 elles-mêmes 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

5.1 POSTE À SOUDER:

Vue avant

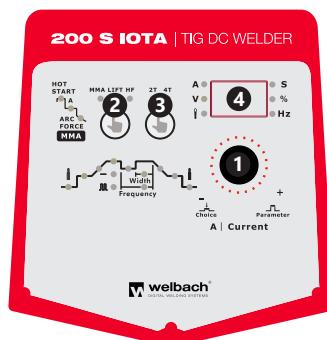


Vue arrière



- I Panneau de commande
II Connecteur pour le câble de soudage
III Connecteur pour la commande de la torche
IV Connecteur de gaz - TIG
V Connecteur pour le câble de masse
VI Source d'énergie
VII Bouton marche/arrêt
VIII Raccord de gaz (Entrée)

Panneau de commande:



Fonctions des touches du champ de contrôle:

1. Bouton de réglage des valeurs définies du poste à souder / touche de fonction pour la modification de la fonction de réglage.
2. Touches pour la sélection du mode de fonctionnement: MMA, LIFT, HF.
3. Commutation de la fonction des touches à la torche 2T – Appuyer sur la touche sur la torche pour initier le processus de soudage, le processus s'arrête dès que l'on n'appuie plus sur la touche.
- 4T – Appuyer sur la touche sur la torche pour initier le processus de soudage. Le processus ne s'arrête pas après avoir relâché la touche. Le processus de soudage est stoppé en appuyant à nouveau sur la touche.
4. Écran

Signification des voyants lumineux sur le champ de contrôle de la soudeuse:

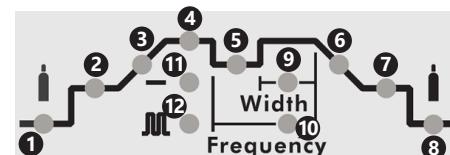
HOT START – La fonction facilite l'amorçage de l'arc en augmentant temporairement le courant de soudage au moment de l'amorçage de l'arc. Après l'amorçage, le courant de soudage revient à la valeur réglée (0-10).

A – COURANT DE SOUDAGE (5-200 A).

ARC FORCE – la fonction stabilise l'arc lors de modifications de la longueur (0-10).
MMA – Soudage avec une électrode enrobée.

LIFT – (TIG LIFT) Procédé pour le soudage avec une électrode non fusible au cours duquel le matériel souillé doit être frotté/mis en contact avec une électrode pour obtenir un arc électrique.

HF – (TIG HF – high frequency) Procédé pour le soudage avec une électrode non fusible avec un gaz de protection inerte au cours duquel l'électrode est portée à incandescence avec un ionisateur installé dans la machine à souder.

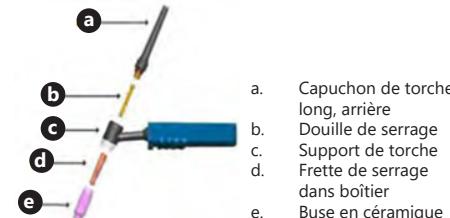


1. ARRIVÉE DE GAZ DÉFINIE – Temps d'arrivée du gaz avant le début de la procédure de soudage.
2. COURANT INITIAL (seulement en mode de fonctionnement T4) – Valeur du courant de sortie après l'amorçage de l'arc.
3. MONTÉE DE LA VALEUR DU COURANT – Temps au cours duquel la valeur du courant de sortie monte depuis la valeur initiale jusqu'à la valeur du courant de soudage.
4. COURANT DE SOUDAGE / COURANT DE CRÈTE en mode IMPULSION.
5. COURANT DE BASE – maintient l'arc électrique en mode IMPULSION.
6. DIMINUTION DE LA VALEUR DU COURANT – Temps au cours duquel la valeur du courant décroît de la valeur du courant de soudage à la valeur du courant finale.
7. COURANT FINAL (seulement en mode de fonctionnement T4) – valeur du courant de sortie avant la fin de la procédure de soudage.
8. SORTIE DU GAZ RÉSIDUEL – Temps de sortie du gaz après la fin de la procédure de soudage. Cette fonction est utilisée pour le refroidissement du joint de soudure et comme protection contre l'oxydation.
9. LARGUEUR-IMPULSION – Charge – Rapport de la durée d'impulsion à la période d'impulsion. La valeur du paramètre est réglée en mode WIG PULSE.
10. FREQUENCE DES IMPULSIONS – Fréquence des impulsions au cours du soudage en mode IMPULSION.
11. MODE NO PULSE – soudage avec une valeur de courant constante.
12. MODE PULSE TIG (TIG pulsé) – cette fonction permet de réduire la quantité de chaleur fournie au matériau.

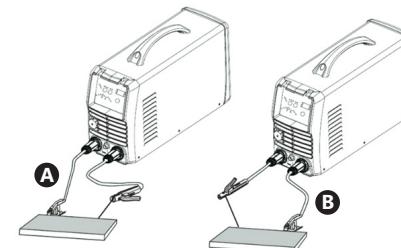
Sur l'écran se trouvent également des indications qui indiquent l'unité des valeurs du paramètre affiché.

La touche de contrôle allumée „“ signale la surchauffe du poste à souder.

Connexion WIG:

5.2. AVANT LA MISE EN MARCHE/TRAVAIL AVEC L'APPAREIL CONNEXION DES CÂBLES:
MODE DE SOUDAGE MMA

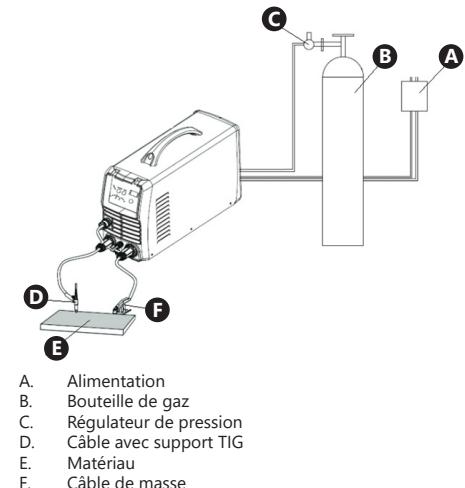
1. Choisir la fonction MMA en utilisant la touche (2).
2. Le câble de masse est à raccorder à la connexion correspondante – Numéro. V sur l'image. Serrer ensuite l'écrou.
3. Puis raccorder le câble de soudage à la connexion portant le numéro II sur l'image et serrer l'écrou.
ATTENTION! La polarité des fils peut varier! Toutes les informations relatives à la polarisation doivent être décrivées sur l'emballage par le fabricant d'électrodes!
4. Une fois l'appareil correctement assemblé, connecter au câble d'alimentation et activer l'alimentation électrique.



- A. Polarisation négative
B. Polarisation positive

MODE DE SOUDAGE WIG:

1. Choisir la fonction de soudage TIG (LIFT ou HF) en utilisant la touche 2
2. Reliez le câble de terre à la connexion correspondante, portant le numéro V sur l'image, et serrez l'écrou.
3. Retirez ensuite le cache et raccordez le câble de soudage à la connexion portant le numéro II sur l'image ; serrer l'écrou. Les câbles restants sont à relier à la connexion portant le numéro III sur l'image – régulateur de contrôle – et à connecter au connecteur – raccordement de gaz – portant le numéro IV sur l'image.
4. La source de gaz doit ensuite être correctement raccordée à la connexion à l'arrière de l'appareil.
5. Une fois l'appareil correctement assemblé, le câble d'alimentation peut être connecté à l'alimentation électrique.



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.
	Attenzione! Indossare degli indumenti protettivi su tutto il corpo.
	Attenzione! Usare guanti protettivi.
	Attenzione! Utilizzare occhiali protettivi.
	Attenzione! Usare scarpe protettive.
	Attenzione! Superficie calda – Rischio di ustioni.
	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.
	Attenzione! Utilizzare maschera di saldatura con filtro protettivo.
	Avvertenza! Radiazioni nocive causate dall'arco di saldatura.
	Non toccare le parti sotto tensione.

 **ATTENZIONE!** 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 scritto in tedesco. Le versioni in altre lingue sono traduzioni dalla lingua tedesca.

1. DATI TECNICI

Nome del prodotto	SALDATRICE TIG – 200A – 230V
Modello	IOTA 200S
Tensione ingresso nominale/ Frequenza di rete	230~V/50 Hz
Tensione di uscita nominale [V]	TIG 34
	MMA 43
Tensione a circuito aperto [V]	89
Ciclo di lavoro nominale [%]	35
Corrente di saldatura con ciclo di lavoro pari al 35% [A]	200
Corrente di saldatura con ciclo di lavoro pari al 60% [A]	155
Corrente di saldatura con ciclo di lavoro pari al 100% [A]	120

SCARICO DEL GAS PREIMPOSTATO – tempo di scarico del gas prima dell'inizio del processo di saldatura [s]	0-2
CORRENTE D'INIZIO (solo in modalità 4T) – Valore della corrente di uscita dopo accensione ad arco [A]	5-200
AUMENTO CORRENTE – Tempo in cui il valore della corrente in uscita sale partendo dal valore iniziale fino al valore della corrente di saldatura	0-10
CORRENTE DI SALDATURA/CORRENTE DI PICCO – Valore di picco della corrente in modalità PULSE [A]	5-200
DIMINUZIONE DEL VALORE DI CORRENTE – Tempo in cui il valore della corrente scende dal valore di saldatura a quello finale [s]	0-10
VALORE DELLA CORRENTE FINALE (solo in funzionamento 4T) – Valore della corrente di uscita prima della fine del processo di saldatura [A]	5-200
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]	0-10
WIDTH PULSE – IMPULSO – ricarica – Rapporto tra la durata temporale della corrente di picco in modalità PULSE e la durata temporale della corrente di base in modalità PULSE [%]	5-95
FREQUENZA DEGLI IMPULSI – Frequenza degli impulsi durante il funzionamento in modalità PULSE. [Hz]	0.5-200
CORRENTE BASE – mantiene l'arco in modalità PULSE [%]	5-200
Accensione TIG	HF/LIFT
ARC FORCE (MMA)	Sì (0-10)
HOT START (MMA)	Sì (0-10)
ANTI STICK (MMA)	Sì
Classe d'isolamento	F
Potenza (in condizioni nominali) [%]	≥85
Coefficiente della potenza	0,75
Classe di protezione IP	IP21S
Peso [kg]	7,65

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 maneggiare il dispositivo e curarne la manutenzione secondo le disposizioni presentate in questo manuale. I dati e le specifiche tecniche indicati in questi manuali 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 maniera tale 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 alla morte.

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 salute e 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 possono facilmente causare 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.
- Salvaguardarsi 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 conduttori 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 consenta all'utente una vista adeguata e che sia adatto al valore della corrente di saldatura. Gli standard di sicurezza indicano il tono n. 9 (min. nr. 8) per un amperaggio sotto i 300 A. Valori inferiori devono 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 SCOSA ELETTRICA PUÒ ESSERE MORTALE!

- Collegare il cavo di alimentazione alla presa di corrente più vicina. Evitare che il cavo di corrente si distenda neglijentemente 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 caricate 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. Se un cavo è 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 lontani dalla punta della pistola e dall'arco di saldatura quando viene premuto il dispositivo di scatto.
- 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!

- Spegnere 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.

- Mantenere una distanza adeguata dallo scarico del gas.
- Fornire 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 con la possibilità di filtraggio e la 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. FUNZIONAMENTO

- 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, altrimenti la garanzia decade. Le parti scoperte possono causare gravi danni alle persone in caso di esplosione.
- Il produttore non è responsabile per le modifiche tecniche apportate al dispositivo o per i danni materiali causati da questi cambiamenti.
- In caso di malfunzionamento contattare il servizio di assistenza del venditore.
- Le fessure di ventilazione non devono essere coperte. Porre la saldatrice a circa 30 cm di distanza dagli oggetti circostanti.
- La saldatrice 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

- 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 saldatri monofase devono essere collegate a una presa elettrica dotata di messa a terra.
- Le saldatri trifase sono spedite prive di spina. La spina deve essere acquistata autonomamente. 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. SALDATRICE:

Vista frontale:

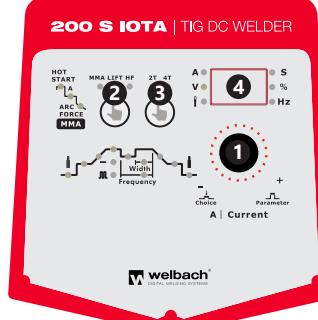


- I Pannello comandi
- II Connettore per cavo di saldatura
- III Connettore per il controllo della torcia di saldatura
- IV Connettore per gas TIG
- V Connettore per il cavo di terra
- VI Fornitura di energia
- VII Interruttore ON/OFF
- VIII Attacco gas (ingresso)

Vista posteriore:



Pannello di controllo



Funzione dei tasti del pannello di controllo:

1. Manopola di regolazione dei valori di saldatura prestabiliti/tasto di funzione per modificare la funzione di impostazione.
2. Pulsante per selezionare la modalità: MMA, LIFT, HF.
3. Attivazione della funzione tasto sul bruciatore
2T – La pressione del tasto sul bruciatore dà inizio al processo di saldatura, il processo finisce quando il tasto non viene più premuto.
4T – Premendo il tasto del bruciatore si avvia il processo di saldatura. La procedura non termina quando si rilascia il pulsante. Alla successiva pressione del pulsante, il processo di saldatura termina.
4. Schermo

Significato delle spie luminose sul pannello di controllo della saldatrice:

HOT START – La funzione facilita l'accensione dell'arco aumentando temporaneamente la corrente di saldatura al momento dell'accensione dell'arco. Dopo l'accensione la corrente di saldatura ritorna al valore impostato (0-10).

A – CORRENTE DI SALDATURA (5-200 A).
ARC FORCE – la funzione stabilizza l'arco in caso di variazione della lunghezza (0-10).

MMA – saldatura con elettrodo rivestito.

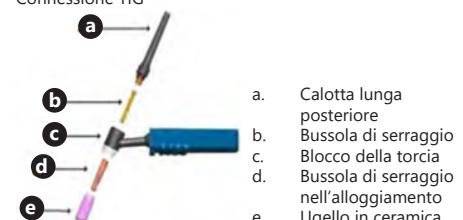
LIFT – (TIG LIFT) Processo per saldare con elettrodo non fondente, nel quale il materiale saldato deve essere strofinato/toccato con un elettrodo per ottenere un arco.
HF – (TIG HF – alta frequenza) Processo per saldare con elettrodo non fondente in presenza di una schermatura inerte gassosa in cui l'elettrodo brucia lo ionizzatore installato nella saldatrice.

4. CORRENTE DI SALDATURA/CORRENTE DI PICCO in modalità PULSE.
5. CORRENTE BASE – riceve l'arco in modalità PULSE.
6. DIMINUZIONE DEL VALORE DI CORRENTE – Tempo in cui il valore della corrente scende dal valore di saldatura a quello finale.
7. VALORE FINALE DELLA CORRENTE (solo con funzionamento 4T) – Valore della corrente di uscita prima della fine del processo di saldatura.
8. 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.
9. WIDTH – IMPULSO – Ricarica – rapporto del tempo di durata dell'impulso rispetto al periodo dell'impulso. Il valore del parametro è impostato nella modalità WIG PULSE.
10. FREQUENZA DEGLI IMPULSI – Frequenza degli impulsi durante il funzionamento in modalità PULSE.
11. FUNZIONAMENTO NO PULSE – saldatura con valore di corrente costante
12. FUNZIONAMENTO PULSE TIG – questa funzione riduce la quantità di calore fornito al materiale.

Sul display vengono mostrate anche le unità di misura dei valori del parametro visualizzato.

Il tasto di comando illuminato indica il surriscaldamento dell'unità di saldatura.

Connessione TIG



- a. Calotta lunga posteriore
- b. Bussola di serraggio
- c. Blocco della torcia
- d. Bussola di serraggio nell'alloggiamento
- e. Ugello in ceramica

5.2. PRIMA DELL'UTILIZZO/DI LAVORARE CON IL DISPOSITIVO

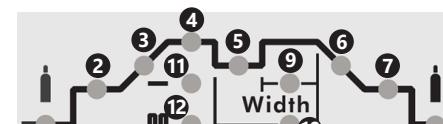
COLLEGAMENTO DEI CAVI:

MODALITÀ DI SALDATURA MMA

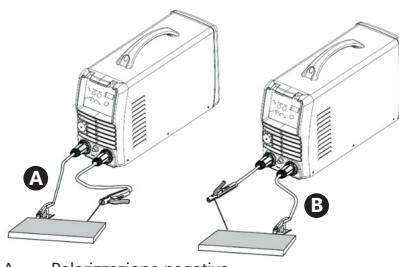
1. Selezionare la funzione MMA con il tasto (2).
2. Il cavo di messa a terra deve essere collegato all'apposito morsetto: numero V dell'illustrazione. Serrare quindi il dado.
3. Collegare il cavo di saldatura all'attacco contrassegnato dal numero II nell'illustrazione e serrare il dado.

ATTENZIONE! La polarizzazione dei fili può variare! Tutte le informazioni di polarizzazione devono essere descritte dal produttore degli elettrodi sulla confezione!

4. Se il dispositivo è montato correttamente, collegarlo al cavo di alimentazione e accendere l'alimentatore.



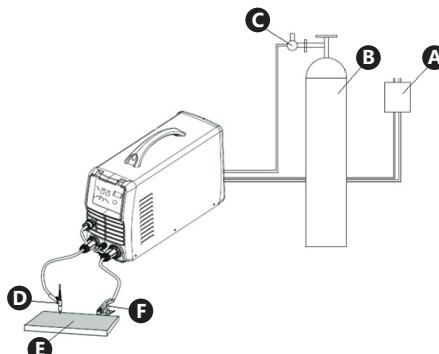
1. SCARICO DEL GAS PREIMPOSTATO – tempo di scarico del gas prima dell'inizio del processo di saldatura.
2. CORRENTE D'INIZIO (solo in funzione 4T) – Valore della corrente di uscita dopo accensione ad arco.
3. AUMENTO CORRENTE – Tempo in cui il valore della corrente in uscita sale partendo dal valore iniziale fino al valore della corrente di saldatura.



A. Polarizzazione negativa
B. Polarizzazione positiva

MODALITÀ DI SALDATURA TIG:

1. Selezionare la funzione di saldatura TIG (LIFT o HF) mediante il tasto 2.
2. Collegare il cavo di terra all'apposito morsetto contrassegnato con il numero V nella figura e serrare il dado.
3. Quindi rimuovere la visiera e collegare il cavo di saldatura all'attacco contrassegnato dal numero II nell'illustrazione e serrare il dado. I restanti cavi devono essere collegati all'attacco contrassegnato con il numero III (regolatore) e all'attacco per il gas contrassegnato con il numero IV (attacco gas).
4. La sorgente di gas deve quindi essere collegata correttamente al connettore sul retro dell'unità.
5. Quando il dispositivo è montato correttamente, il cavo di alimentazione può essere collegato all'alimentatore.



A. Alimentazione
B. Bombola del gas
C. Regolatore di pressione
D. Cavo con sostegno per TIG
E. Pezzo in lavorazione
F. Cavo di massa

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 decaduta della garanzia a effetto immediato!

MANUAL DE INSTRUCCIONES



Lea detenidamente el manual de instrucciones.



Reciclaje del producto.



El producto cumple con las normas de seguridad vigentes.



¡Atención! Utilice siempre ropa de protección.



¡Atención! Utilice guantes.



¡Atención! Utilice protección para los ojos.



¡Atención! Utilice guantes.



¡Atención! Superficie caliente – riesgo de quemaduras.



¡Atención! Peligro de incendio o explosión.



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



¡Atención! Utilizar máscara de soldadura con filtro protector.



¡Atención!: El arco de soldadura emite radiación nociva.



No tocar las piezas cargadas de electricidad.



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

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

1. DATOS TÉCNICOS

Nombre del producto	SOLDADORA TIG – 200A – 230V
Modelo	IOTA 200S
Voltaje de entrada/frecuencia nominal	230~V/50 Hz
Voltaje nominal de salida [V]	TIG 34
	MMA 43
Tensión de circuito abierto [V]	89
Círculo de trabajo nominal [%]	35
Amperaje con el 35% del ciclo de trabajo [A]	200
Amperaje con el 60% del ciclo de trabajo [A]	155
Amperaje con el 100% del ciclo de trabajo [A]	120
PRE GAS – periodo de tiempo de escape de gas antes de comenzar a soldar [s]	0-2

2. DESCRIPCIÓN GENERAL

Este manual ha sido elaborado para favorecer un empleo seguro y fiable. El producto ha sido estrictamente diseñado y fabricado conforme a las especificaciones técnicas y para ello se han utilizado las últimas tecnologías y componentes, manteniendo los más altos estándares de calidad.

**ANTES DE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO,
LEA LAS INSTRUCCIONES MINUCIOSAMENTE Y
ASEGÚRESE DE COMPRENDERLAS.**

Para garantizar un funcionamiento duradero y fiable del aparato, el manejo y mantenimiento deben llevarse a cabo 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. Teniendo en cuenta los avances técnicos en materia de reducción del ruido, el equipo ha sido diseñado y fabricado para mantener el riesgo de emisiones sonoras al nivel más bajo posible.

3. MEDIDAS DE SEGURIDAD

¡ATENCIÓN! Lea todas las instrucciones e instrucciones de seguridad. La inobservancia de las advertencias e instrucciones al respecto puede provocar descargas eléctricas, incendios, lesiones graves o 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 únicamente para el propósito para el que ha sido diseñado.

3.2. PREPARACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO

¡LA SOLDADURA PUEDE PROVOCAR INCENDIOS O EXPLOSIONES!

- Las directivas y medidas de seguridad referentes a soldadura han de contemplarse en todo momento. El lugar de trabajo ha de disponer de un extintor apropiado.
- Está prohibido soldar en zonas que contengan materiales inflamables.
- No realice trabajos de soldadura cuando haya vapores o partículas inflamables en el ambiente.
- Mantenga todo material inflamable a un radio mínimo de 12 m del equipo. Si esto no es posible, tápelos para impedir que las chispas de soldadura provoquen un incendio.
- Es necesario tomar medidas de protección contra las chispas y salpicaduras del metal candente.
- Tenga en cuenta que las chispas y salpicaduras de soldadura pueden introducirse con facilidad por pequeñas ranuras o grietas de las zonas adyacentes.
- No suelde en contenedores que contengan o hayan contenido material inflamable y tampoco en su proximidad.
- No suelde en contenedores cerrados como p.ej. tanques o barriles.
- Garantice que siempre haya suficiente ventilación en la zona de trabajo.
- Mantenga una postura estable cuando realice trabajos de soldadura.

3.3. MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL

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

- Cuando realice trabajos de soldadura, utilice siempre ropa resistente, sin trazas de aceite y resistente a las llamas (lana y cuero), guantes de soldadura, delantal de protección y zapatos de seguridad.
- Antes de empezar con la soldadura, retire de la zona de trabajo todos los objetos que representen un riesgo de incendio, tales como bombonas de butano, mecheros o cerillas.

- Use una careta de protección provista de una tonalidad de filtro adecuada para proteger su cara y ojos cuando realice u observe trabajos de soldadura o corte al arco de plasma. Los estándares de seguridad recomiendan una protección nº 9 (mínimo nº8) para una intensidad de corriente inferior a 300 A. Pueden utilizarse valores inferiores en caso de que el arco esté oculto tras la pieza de trabajo.
- Utilice siempre gafas de seguridad con protecciones laterales o una máscara de corte o soldadura.
- Utilice pantallas para proteger al usuario y a terceras personas contra el deslumbramiento y salpicaduras de soldadura.
- Use tapones o auriculares para proteger sus oídos contra el ruido y las chispas.
- Informe a tercera 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 cable al enchufe más cercano a la zona de trabajo para evitar que quede extendido por toda la estancia y sobre un suelo que puede provocar una descarga eléctrica, chispas o fuego.
- No toque partes eléctricas con tensión, ya que corre riesgo de descarga eléctrica o quemaduras.
- El arco eléctrico y la zona de trabajo están bajo carga eléctrica.
- El circuito de entrada y los componentes internos están continuamente bajo tensión cuando el equipo está enchufado.
- Evite tocar piezas bajo tensión.
- Coloque material aislante sobre el suelo. Este material debe ser lo suficientemente extenso, como para evitar el contacto el contacto del cuerpo o de la pieza de trabajo con el suelo.
- Utilice guantes secos y en buen estado, así como la ropa de protección correspondiente.
- Evite tocar el arco eléctrico.
- Asegúrese de que el equipo está desconectado de la corriente antes proceder con tareas de mantenimiento o limpieza.
- Compruebe que el cable de tierra y la toma de corriente están conectados adecuadamente. Una conexión incorrecta puede conllevar peligro de muerte o lesiones físicas.
- Examine el cable de corriente regularmente en busca de daños o problemas de aislamiento. Un cable dañado debe cambiarse. Una reparación inapropiada del aislamiento puede conllevar consigo la muerte o graves lesiones.
- Apague el equipo en caso de que no esté en uso.
- Evite envolver los cables alrededor de su cuerpo.
- Garantice una buena conexión a tierra de la pieza de trabajo.
- Asegúrese de que el equipo no presente ninguna avería cuando lo utilice.
- Repare o sustituya inmediatamente los componentes dañados. Cuando trabaje en altura, utilice un arnés de seguridad.
- Mantenga todos los paneles y cubiertas del equipo en su lugar.

- Manténgase alejado de la punta de la antorcha y el arco eléctrico en cuanto haya pulsado el gatillo.
- Conecte la pinza de tierra una parte a la pieza de trabajo (no lo conecte a la parte que se vaya a desprendir) o a un banco metálico, lo más cerca posible al equipo.

EXISTE UNA CANTIDAD IMPORTANTE DE CORRIENTE CONTINUA; INCLUSO TRAS DESENCHUFAR EL EQUIPO.

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

3.5. GAS Y HUMO

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

- Mantenga una distancia apropiada de la salida de gas.
- Asegúrese de que durante la soldadura haya suficiente ventilación. La inhalación del gas debe evitarse.
- La soldadura al arco reacciona de forma muy sensible a superficies sucias. Por este motivo se deben retirar todos los restos de pintura, lubricantes y óxido de la superficie.
- La soldadura de piezas galvanizadas solo se debe llevar a cabo cuando haya a disposición potentes extractores provistos de filtros para el aire. Los vapores de cinc son muy tóxicos y pueden producir síntomas como la fiebre del cinc.

4. FUNCIONAMIENTO

4.1. FUNCIONAMIENTO

- El equipo se debe de utilizar según lo previsto en las instrucciones y respetando las regulaciones de protección laboral e indicaciones en la placa del producto (Grado IP, Ciclo de trabajo, tensión de entrada, etc.).
- La máquina no debe abrirse, ya que esto conllevaría la extinción de la garantía. Además, tenga en cuenta que las piezas contenidas en su interior pueden provocar severos daños corporales en caso de explosión.
- El fabricante no se responsabiliza de los daños derivados de modificaciones en este aparato.
- En caso de avería, póngase en contacto con el servicio técnico del vendedor.
- Las ranuras de ventilación no se deben cubrir. Coloque el equipo por lo menos a 30 centímetros de los artículos circundantes.
- Evite colocarse demasiado cerca del equipo de soldar, ya que existe el riesgo de que la electricidad fluya por su cuerpo.
- La máquina no se puede utilizar en las áreas, en las que haya altos valores del gas de escape o mucho polvo. Tampoco se puede utilizar el aparato en áreas, en las que haya dispositivos, que presenten altos valores de emisiones electromagnéticas.

4.2. ALMACENAJE DEL EQUIPO

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

4.3. CONEXIÓN DEL EQUIPO

4.3.1 Conexión a la corriente

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

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

5. UTILIZACIÓN

5.1. MÁQUINA DE SOLDAR:

Vista delantera:



I Panel de control

II Conector para la manguera de soldadura

III Conexión para el control de la antorcha

IV Conexión para gas (con TIG)

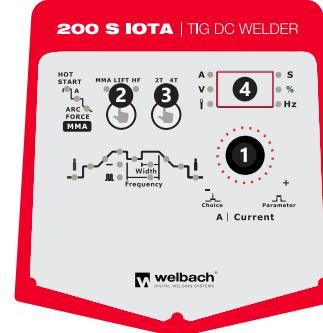
V Conexión para la toma de tierra

VI Entrada de corriente

VII Interruptor ON/OFF (EIN/AUS)

VIII Conexión a gas (entrada)

Panel de control:



Funciones de las teclas del panel de control:

1. Control de ajuste de los valores de soldadura programados / tecla de función para cambiar las funciones de ajustes.
2. Tecla para la selección del modo de funcionamiento: MMA, LIFT, HF.
3. Selector de modo de empleo de la antorcha
2T – La soldadura empieza cuando se pulsa el gatillo de la antorcha y cesa al dejar de apretarlo.
4T – Al pulsar el gatillo de la antorcha se inicia el proceso de soldadura. El proceso no concluye aunque suelte el gatillo. Solamente después tras presionar la tecla, la soldadura llega a su fin.
4. Pantalla

Significado de los indicadores luminosos del panel de control del soldador:

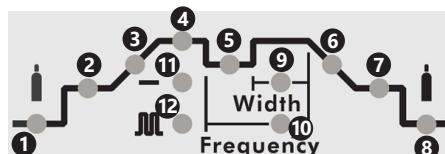
COMIENZO CALIENTE – Esta función facilita el cebado del arco, ya que aumenta automáticamente y por un momento la tensión al inicio del proceso. Tras el encendido del arco el equipo cambia al valor seleccionado previamente (0-10). A – CORRIENTE DE SOLDADURA (5-200 A).

ARC FORCE – Esta función estabiliza el valor de corriente conforme a la longitud del arco (0-10).

MMA – Soldadura con electrodo revestido.

LIFT – (LIFT en TIG) procedimiento de soldadura con electrodo no fundible, en el que el material a soldar debe entrar en contacto con el electrodo para obtener el arco eléctrico.

HF – (TIG HF – alta frecuencia) procedimiento de soldadura con electrodo no fundible y gas de protección, en el que el la ignición del electrodo se produce gracias al efecto de un ionizador instalado en la máquina de soldar.



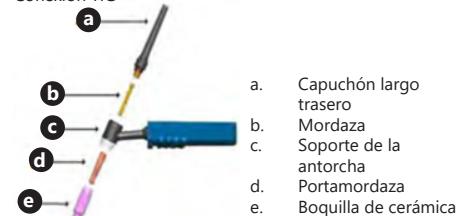
1. PRE GAS – Período de tiempo de escape de gas antes del comienzo del proceso de soldadura [s].
2. CORRIENTE INICIAL (solo en modo 4T) – Valor de corriente de salida después de la ignición del arco.
3. RAMPA DE SUBIDA – Tiempo de aumento progresivo de amperaje desde el valor inicial hasta el de corriente de soldadura.
4. CORRIENTE DE SOLDADURA / CORRIENTE MÁXIMA con funcionamiento en PULSO.
5. CORRIENTE BASE – Mantiene el arco en modo PULSO.
6. RAMPA DE BAJADA – Tiempo de descenso progresivo del amperaje desde el valor de corriente de soldadura hasta el valor inicial.
7. CORRIENTE FINAL DE SOLDADURA (solo en 4T) – Corriente de salida antes del final del proceso de soldadura.
8. TIEMPO DE POST FLUJO DE GAS – Tiempo de salida de gas tras el fin del proceso de soldadura [s]. Esta función se emplea para refrigerar el cordón de soldadura y como protección contra oxidación.
9. RANGO DE PULSO – Relación entre duración de tiempo y espacio entre pulsaciones. Este parámetro se emplea en modo PULSO TIG.

10. FRECUENCIA del PULSO – Frecuencia de impulsos de soldadura en modo PULSO.
11. FUNCIONAMIENTO SIN PULSO – Soldadura con corriente constante.
12. FUNCIONAMIENTO EN PULSO TIG – Esta función permite reducir la cantidad de calor suministrada a la pieza de trabajo.

En la pantalla se muestran indicadores de unidad de los valores de los parámetros expuestos.

La tecla de control luminosa „“ indica el sobrecalentamiento de la máquina.

Conexión TIG

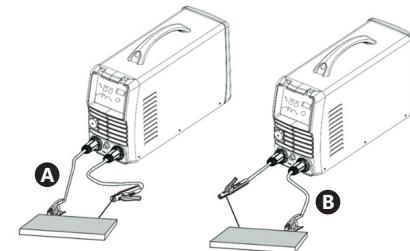


5.2. ANTES DE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO/ MANEJO DEL APARATO

CONEXIONES:

MODO DE SOLDADURA MMA

1. Seleccionar el modo MMA mediante la tecla (2).
 2. Conectar el cable de tierra a la clavija correspondiente – nº V en la imagen. Apriete ahora la tuerca.
 3. Conectar la manguera de soldadura en la clavija correspondiente (marcada como II) y apretar la tuerca.
- ¡ATENCIÓN! ¡La polaridad de los cables puede variar! ¡Toda la información sobre la polarización debe ser indicada por el fabricante de los electrodos en el embalaje!
4. Una vez las conexiones han sido correctamente realizadas, enchufar el cable a la red eléctrica.



A. Polarización negativa

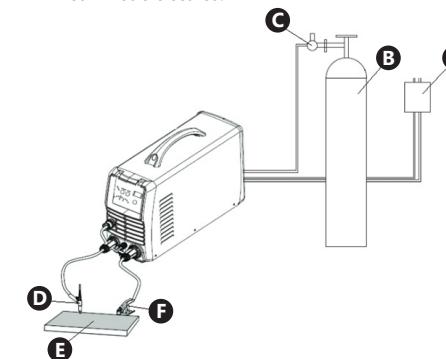
B. Polarización positiva

MODO DE SOLDADURA TIG:

1. Seleccionar el modo de soldadura TIG (LIFT o HF) mediante la tecla 2.
2. Conectar el cable de tierra a la clavija correspondiente (nº V en la imagen) y apretar la tuerca.
3. Conectar la manguera de soldadura en la clavija correspondiente (marcada como II) y apretar la tuerca.

Las conexiones restantes van, tal y como se indica en la imagen, una al nº III (controlador marcado como tal) y otra al número IV (conexión a gas marcada como tal).

4. Además, el suministro de gas habrá de conectarse a la entrada que se encuentra en la parte de atrás del aparato.
5. Una vez las conexiones han sido realizadas correctamente, se podrá enchufar la máquina al suministro eléctrico.



A. Suministro

B. Botella de gas

C. Manoreductor

D. Manguera con antorcha TIG

E. Pieza de trabajo

F. Pinza de tierra

6. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

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

7. REVISIÓN PERIÓDICA DEL PRODUCTO

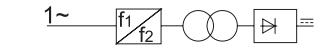
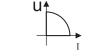
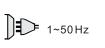
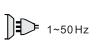
Compruebe periódicamente que los componentes del dispositivo no estén deteriorados. Dado el caso, no continúe utilizando el aparato. Contacte directamente con su distribuidor para que realice las reparaciones correspondientes.

¿Qué hacer en caso de problemas? Póngase en contacto con el vendedor y prepare la siguiente información:

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

ATENCIÓN: Nunca intente reparar o abrir el aparato sin consultar previamente con el servicio técnico. ¡Esto puede conllevar la extinción de la garantía!

NAMEPLATE TRANSLATIONS

 IOTA 200 S 		Production year: ② No.: ③	
		EN60974-1:2012	
		TIG:5A/10.2V-200A/18V MMA:5A/20.2V-200A/28V	
		X	TIG MMA
		35% 60% 100%	35% 60% 100%
		I ₂ 200A 155A 120A 200A 155A 120A	
		U ₂ 89V 18V 16.2V 14.8V 28V 26.2V 24.8V	
		U _t TIGI _{max} 34A MMAI _{max} 43A	
		TIGI _{eff} 20A MMAI _{eff} 25A	
④ Insulation class: F		⑤ Enclosure class: IP21S	
⑥ Air Cooled		⑦ Importer: expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra Poland, EU	

	①	②	③	④
DE	Modell	Produktionsjahr	Ordnungsnummer	Isolationsklasse: F
EN	Model	Production Year	Serial No.	Insulation Class: F
PL	Model	Rok produkcji	Numer serii	Klasa izolacji: F
CZ	Model	Rok výroby	Sériové číslo	Izolační třída: F
FR	Modèle	Année de production	Numéro de série	Classe d'isolation:F
IT	Modello	Anno di produzione	Numero di serie	Classe di isolamento: F
ES	Modelo	Año de producción	Número de serie	Tipo de aislamiento: F
	⑤	⑥	⑦	
DE	Gehäuseschutzgrad	Luftkühlung	Importeur	
EN	Enclosure class	Air Cooled	Importer	
PL	Stopień ochrony	Chłodzenie powietrzem	Importer	
CZ	Stupeň krytí	Chlazení vzduchem	Dovozce	
FR	Classe de protection du capot	Refroidissement à l'air	Importateur	
IT	Grado di protezione dell'alloggiamento	Raffreddamento ad aria	Importatore	
ES	Clase de protección de la carcasa	Refrigeración por aire	Importador	

Umwelt – und Entsorgungshinweise

Hersteller an Verbraucher

Sehr geehrte Damen und Herren,

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



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

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

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

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

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 oddziaływań 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