

**STAMOS<sup>®</sup>**

WELDING GROUP

# BEDIENUNGSANLEITUNG

USER MANUAL | INSTRUKCJA OBSŁUGI | MANUEL D'UTILISATION | ISTRUZIONI D'USO | MANUAL DE INSTRUCCIONES | NÁVOD K POUŽITÍ














---

**S-MULTI 195 IGBT**

DE	3
EN	10
PL	18
CZ	26
FR	34
IT	43
ES	51

NAZWA PRODUKTU PRODUKTNAME PRODUCT NAME NOM DU PRODUIT NOME DEL PRODOTTO NOMBRE DEL PRODUCTO NÁZEV VÝROBKU	SPAWARKA SCHWEISSGERÄT STUD WELDER POSTE À SOUDER SALDATRICE SOLDADORA SVÁŘEČKA
MODEL PRODUKTU MODELL PRODUCT MODEL MODÈLE MODELLO MODELO MODEL VÝROBKU	S-MULTI 195 IGBT
NAZWA PRODUCENTA NAME DES HERSTELLERS MANUFACTURER NAME NOM DU FABRICANT NOME DEL PRODUTTORE NOMBRE DEL FABRICANTE NÁZEV VÝROBCE	EXPONDO POLSKA SP. Z O.O. SP. K.
ADRES PRODUCENTA ANSCHRIFT DES HERSTELLERS MANUFACTURER ADDRESS ADRESSE DU FABRICANT INDIRIZZO DEL FORNITORE DIRECCIÓN DEL FABRICANTE ADRESA VÝROBCE	UL. DEKORACYJNA 3, 65-155 ZIELONA GÓRA   POLAND, EU

## SYMBOLE

	Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig.
	Elektrische Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.
	Das Gerät entspricht der CE-Erklärung.
	Tragen Sie Ganzkörperschutzkleidung!
	Achtung! Schutzhandschuhe tragen.
	Es ist eine Schutzbrille zu verwenden.
	Es sind Schutzschuhe zu tragen.
	Achtung! Heiße Oberfläche – Verbrennungsrisiko!
	Achtung! Brand – oder Explosionsrisiko.
	Warnung! Schädliche Dämpfe, Vergiftungsgefahr! Gase und Dämpfe können gesundheitsgefährdend sein. Beim Schweißen werden Schweißgase und – dämpfe freigesetzt. Einatmen dieser Substanzen kann die Gesundheit gefährden.
	Es ist eine Schweißmaske mit Schutzfilter zu verwenden.
	Warnung! Schädliche Strahlung des Schweißbogens.
	Keine unter Spannung stehenden Teile berühren.

**⚠ ACHTUNG!** 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.

## I. SICHERHEITSHINWEISE

## I.1 ALLGEMEINE BEMERKUNGEN

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

## I.2 VORBEREITUNG DER SCHWEISSARBEITSSTELLE

## BEIM SCHWEISSEN KANN ES ZUM BRAND ODER ZUR EXPLOSION KOMMEN

- Die Sicherheits – und Arbeitsschutzvorschriften in Bezug auf Schweißen sind zu befolgen. Die Arbeitsstelle muss mit einem geeigneten Feuerlöscher ausgerüstet werden.
- Das Schweißen ist an den Stellen, wo es zur Entzündung von leicht entflammaren Werkstoffen kommen kann, verboten.
- Das Schweißen ist verboten, wenn sich in der Luft entflammare Partikel oder Dämpfe befinden.
- Alle brennbaren Werkstoffe, innerhalb einer Reichweite von 12 m von der Schweißstelle, sind zu entfernen oder nach Möglichkeit mit einer feuerfesten Decke zu schützen.
- Es sind Schutzmaßnahmen gegen Funken und glühende Metallpartikel zu ergreifen.
- Es sollte insbesondere darauf geachtet werden, dass Funken oder heiße Metallspritzer nicht durch Schlitze oder Öffnungen im Gehäuse, oder durch den Schutzschirm gelangen können.
- Es dürfen keine Behälter oder Fässer geschweißt werden, die leichtbrennbare Substanzen enthalten oder enthielten. Das Schweißen in der unmittelbaren Nähe ist ebenfalls untersagt.
- Es dürfen keine Druckbehälter, Drucktanks oder Leitungen von Druckanlagen geschweißt werden.
- Sorgen Sie immer für ausreichende Belüftung!
- Nehmen Sie für die Schweißarbeit eine stabile Position ein.

### 1.3 PERSÖNLICHE SCHUTZMITTEL

#### DIE STRALUNG DES ELEKTRISCHEN BOGENS KANN AUGENLEIDEN UND HAUTSTÖRUNGEN VERURSACHEN.

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

### 1.4 STROMSCHLAGSCHUTZ

#### STROMSCHLAG KANN ZUM TODE FÜHREN

- Die Stromversorgungsleitung ist an die am nächsten gelegene Steckdose anzuschließen. Vermeiden Sie eine fahrlässige Kabelverteilung im Raum und auf nicht kontrollierten Oberflächen, da dem Benutzer ein Stromschlag oder ein Brand drohen kann.
- Ein Kontakt mit den elektrisch geladenen Teilen kann zu einem Stromschlag oder zu einer ernsthaften Verbrennung führen.
- Der Lichtbogen und der Arbeitsbereich sind bei Stromdurchfluss elektrisch geladen.
- Der Eingangskreislauf und der interne Stromkreislauf stehen ständig unter Spannung.
- Die Bauteile, die unter Spannung stehen, dürfen nicht berührt werden.
- Es sind Isolierungsmatten oder sonstige Isolierungsbeschichtungen auf dem Boden zu verwenden. Diese müssen ausreichend groß sein, sodass der Kontakt des Körpers mit dem Gegenstand oder mit dem Boden nicht möglich ist.
- Verwenden Sie trockene und unbeschädigte Handschuhe, sowie passende Schutzkleidung.
- Der elektrische Bogen darf nicht berührt werden.
- Vor der Reinigung oder dem Austausch der Elektrode ist die Stromversorgung abzuschalten.
- Man sollte überprüfen, ob das Erdungskabel sowie der Stecker an die geerdete Steckdose richtig angeschlossen wurde. Falscher Anschluss der Geräteerdung kann zur Gefahr für Leben oder Gesundheit führen.
- Man sollte die Stromkabel regelmäßig in Bezug auf Beschädigungen oder mangelnde Isolierung überprüfen. Das beschädigte Kabel ist auszutauschen. Die fahrlässige Reparatur der Isolierung kann zum Tod oder Gesundheitsproblemen führen.
- Bei Nichtbenutzung muss das Gerät ausgeschaltet werden.
- Das Kabel darf nicht um den Körper herum gewickelt werden.
- Der geschweißte Gegenstand ist richtig zu erden.
- Das Gerät darf ausschließlich im einwandfreien Zustand verwendet werden.
- Beschädigte Bestandteile des Gerätes sind zu reparieren oder auszutauschen. Bei Höhenarbeiten sind Sicherheitsgurte zu verwenden.
- Alle Bestandteile der Ausrüstung und der Sicherheitsgeräte sollten an einer Stelle aufbewahrt werden.
- Bei der Einschaltung des Gerätes ist das Griffende möglichst weit vom Körper zu halten.
- Das Massekabel ist möglichst nah an dem geschweißten Element anzuschließen (z.B. am Arbeitstisch).

#### NACH DEM ABSCHALTEN DES VERSORGUNGSKABELS KANN DAS GERÄT UNTER SPANNUNG STEHEN.

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

### 1.5 GAS UND RAUCH

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

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

## 2. TECHNISCHE DATEN

Produktname	SCHWEISSGERÄT
Modell	S-MULTI 195 IGBT
Katalognummer	2162
Nenneingangsspannung / Netzfrequenz	230V~ / 50 Hz
Nenneingangsstrom [A]	15,3 (MMA)
	15 (WIG)
	15,2 (MIG)
Leerlaufspannung [V]	50 (MMA / WIG / MIG)
Schweißstrom MMA [A]	10-195
Schweißstrom WIG [A]	10-195
Schweißstrom MIG [A]	30-195
Schweißstrom im Arbeitszyklus 15% [A]	195 (MMA)
Schweißstrom im Arbeitszyklus 35% [A]	195 (WIG)
Schweißstrom im Arbeitszyklus 20% [A]	195 (MIG)
Schweißstrom im Arbeitszyklus 60% [A]	98 (MMA)
	148 (WIG)
	112 (MIG)
Schweißstrom im Arbeitszyklus 100% [A]	76 (MMA)
	115 (WIG)
	87 (MIG)

## 3. BETRIEB

### 3.1 ALLGEMEINE BEMERKUNGEN

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

### 3.2 LAGERUNG DES GERÄTES

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

### 3.3 ANSCHLUSS DES GERÄTES

#### 3.3.1 STROMANSCHLUSS

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

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

## 4. FUNKTIONSWEISE

SCHWEISSGERÄT: S-MULTI 195 IGBT (2162)

Beschreibung:

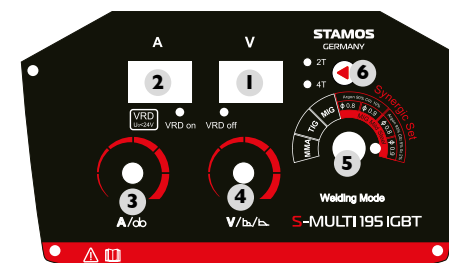
Vorderansicht

Rückansicht



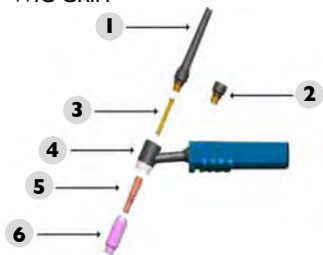
Nr.	Funktion und Beschreibung
1.	Schweißstromanzeige
2.	Schweißspannungsanzeige
3.	VRD-Anzeige Sicherheitsfunktion – nur für MMA-Schweißen: Diese Funktion ermöglicht die Reduzierung der Leerlaufspannung bis auf den für Betreiber sicheren Wert, wenn das Gerät zum Schweißen bereit ist. Nach dem Beginn des Schweißvorganges erhöht sich automatisch die Leerlaufspannung bis zum Nennwert. Nach dem Ende des Schweißvorganges wird sie wieder auf den sicheren Wert reduziert.
4.	Knopf zur Einstellung des Drahtvorschubs und zur Einstellung der Stromstärke
5.	Knopf zur Einstellung der Spannung / des Stromabfalls (DOWNSLOPE)
6.	Kabelausgang „+“
7.	MIG-Verbindung
8.	Verbindung der WIG-Steuerung / Stromanschluss für den SpoolGun-Zubringer
9.	2T/4T-Schalter 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 nicht mehr gedrückt wird. Erst das nächste Drücken endet den Schweißvorgang/Metallschneiden, nachdem die Taste losgelassen wird
10.	Knopf zum Umschalten der Arbeitsmodi: MIG / TIG / MMA / SYNERGIC SET MIG Function
11.	Kabelausgang „-“
12.	Plug zur Polarisationsänderung: Verbunden mit dem positiven Pol: MIG-Schweißen Verbunden mit dem negativen Pol: FLUX-Schweißen
13.	Hauptschalter
14.	Netzkabel
15.	Gasanschluss
16.	Drahtvorschubtaste – Nach Drücken dieser Taste beginnt die Schweißmaschine, den Draht vorzuschieben. Der Draht wird so lange vorgeschoben, wie die Taste gedrückt wird. Dies dient der Kontrolle der Zubringgeschwindigkeit, die Zuführung von Draht nach Austausch der Spule wird kontrolliert.
17.	Drahtvorschubtaste – Nach Drücken dieser Taste beginnt die Schweißmaschine, den Draht vorzuschieben. Der Draht wird so lange vorgeschoben, wie die Taste gedrückt wird. Dies dient der Kontrolle der Zubringgeschwindigkeit, die Zuführung von Draht nach Austausch der Spule wird kontrolliert.
18.	Drahtführungsschiene

ANSICHT – SYSTEMKONTROLLE:



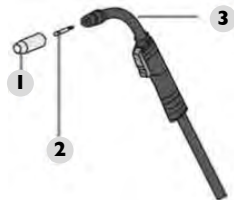
Nr.	MMA	WIG	MIG	SYNERGIC SET MIG Funktion
1.	Arc-Force-Anzeige	Strom-Abfall-Anzeige Downslope	Spannungsanzeige	
2.	Schweißstrom-Anzeige	Schweißstrom-Anzeige	Vorschubgeschwindigkeit des Drahtes / Schweißstrom-Anzeige	
3.	Knopf zu Regulierung des Schweißstroms	Knopf zu Regulierung des Schweißstroms	Knopf zur Regulierung der Vorschubgeschwindigkeit des Drahts	
4.	Arc Force – Regulierungsknopf	Knopf zur Regulierung des Stromabfalls – Downslope	Knopf zur Regulierung der Spannung	
5.	Auswahl des Schweißmodus MMA	Auswahl des Schweißmodus TIG	Auswahl des Schweißmodus MIG	Auswahl des Schweißmodus SYNERGIC SET MIG
6.	Trifft nicht zu		Imschalter 2T / 4T	

## WIG GRIFF



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

## MIG GRIFF:



1.	Düse
2.	Endstück
3.	MIG-Schweißgriff

## 5. ANSCHLUSS DER KABEL BESCHREIBUNG:

## SCHWEISSMODUS MMA,

- Wählen Sie auf dem Umschalter (10) die Funktion MMA-Schweißen.
- Verbinden Sie das Massekabel an die mit dem Zeichen „+“ (6) gekennzeichnete Anschlussstelle und drehen Sie die Mutter an der Anschlussstelle fest.
- Als Nächstes verbinden Sie das Schweißkabel an die mit dem Zeichen „-“ (11) gekennzeichnete Anschlussstelle. HINWEIS! Die Polarität der Drähte kann variieren! Sämtliche Informationen bezüglich der Polarisierung sollten auf der Verpackung der vom Hersteller gelieferten Elektroden vorhanden sein!
- Jetzt kann das Netzkabel angeschlossen und die Stromversorgung aktiviert werden; nach Anschluss des Massekabels an das Schweißgerät kann mit der Arbeit begonnen werden.

## SCHWEISSMODUS WIG.

- Wählen Sie auf dem Umschalter (10) die Funktion TG-Schweißen.
- Verbinden Sie das Massekabel an die mit dem Zeichen „+“ (6) gekennzeichnete Anschlussstelle und drehen Sie die Mutter an der Anschlussstelle fest.
- Als Nächstes verbinden Sie das TG-Schweißkabel an die mit dem Zeichen „-“ (11) gekennzeichnete Anschlussstelle, das TG-Steuerungskabel verbinden Sie mit Anschlussstelle Nr. 8 – drehen sie die Mutter

an der Anschlussstelle zu. Die Gasleitung sollte unbedingt direkt an die Gasflasche angeschlossen werden. Die Gas-Strom-Einstellung erfolgt über den Knopf am Schweißgriff.

- Jetzt kann das Netzkabel angeschlossen und die Stromversorgung aktiviert werden; nach Anschluss des Massekabels an das Schweißgerät kann mit der Arbeit begonnen werden.

## SCHWEISSMODUS MIG / SYNERGIC SET

- Wählen Sie auf dem Umschalter (10) die Funktion MIG-Schweißen.
- MIG-SCHWEISSEN:
  - Schließen Sie das Massekabel an die mit dem Zeichen „-“ (11) gekennzeichnete Anschlussstelle an und drehen Sie die Mutter an der Anschlussstelle zu.
  - Das Kabel für den Polaritätswechsel (12) muss an die mit dem Zeichen „+“ (6) gekennzeichnete Anschlussstelle angeschlossen werden.
  - Das MIG-Schweißkabel muss an den mit der Nr. 7 gekennzeichneten Stecker angeschlossen werden.
  - Den entsprechenden Schweißdraht einlegen und die Gasflasche an den Anschluss an der Rückseite des Gerätes anschließen.
- FLUX-SCHWEISSEN:
  - Schließen Sie das Massekabel an die mit dem Zeichen „+“ (6) gekennzeichnete Anschlussstelle an und drehen Sie die Mutter an der Anschlussstelle zu.
  - Das Kabel für den Polaritätswechsel (12) muss an die mit dem Zeichen „-“ (11) gekennzeichnete Anschlussstelle angeschlossen werden.
  - Das MIG-Schweißkabel muss an den mit der Nr. 7 gekennzeichneten Stecker angeschlossen werden.
  - Den zum FLUX-Schweißen entsprechenden Draht einlegen.
- Das Netzkabel anschließen und die Stromversorgung aktivieren; nach Anschluss des Massekabels kann mit dem Schweißvorgang begonnen werden.

## 6. ENTSORGUNG DER VERPACKUNG

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

## 7. TRANSPORT UND LAGERUNG

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

## 8. REINIGUNG UND WARTUNG

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

## 9. REGELMÄSSIGE PRÜFUNG DES GERÄTES

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

Was tun im Problemfall?














Kontaktieren Sie Ihren Verkäufer und bereiten Sie folgende Angaben vor:


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

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

# EN

## SYMBOLS

	The operation manual must be read carefully.
	Never dispose of electrical equipment together with household waste.
	This machine conforms to CE declarations.
	Use full body protective 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. Inhalation of these substances may be hazardous to health.
	Use a welding mask with appropriate filter shading.
	CAUTION! Harmful radiation of welding arc.
	Do not touch part that are under voltage/power.

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

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

## I. SAFETY OF USE

### I.1 GENERAL NOTES

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

### I.2 PREPARATION OF WELDING WORK SITE

#### WELDING OPERATIONS MAY CAUSE FIRE OR EXPLOSION

- Strictly follow the occupational health and safety regulations applicable to welding operations and make sure to provide appropriate fire extinguishers at the welding work site.
- Never carry out welding operations in flammable locations posing the risk of material ignition.
- Never carry out welding operations in an atmosphere containing flammable particles or vapours of explosive substances.
- Remove all flammable materials within 12 meters from the welding operations site and if removal is not possible cover flammable materials with fire retardant covering.
- Use safety measures against sparks and glowing particles of metal.
- Make sure that sparks or hot metal splinters do not penetrate through the slots or openings in the coverings, shields or protective screens.
- Do not weld tanks or barrels that contain or have contained flammable substances. Do not weld in the vicinity of such containers and barrels.
- Do not weld pressure vessels, pipes of pressurised installations or pressure trays.
- Always ensure adequate ventilation.
- It is recommended to take a stable position prior to welding.

### 1.3 PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT

#### ELECTRIC ARC RADIATION CAN DAMAGE EYES AND SKIN.

- When welding, wear clean, oil stain free protective clothing made of non-flammable and non-conductive material (leather, thick cotton), leather gloves, high boots and protective hood.
- Before welding remove all flammable or explosive items, such as propane butane lighters or matches.
- 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 other hearing aids to protect against excessive noise and to avoid spatter entering the ears.
- Bystanders should be warned to not look at the arc.

### 1.4 PROTECTION AGAINST ELECTRIC SHOCK

#### ELECTRIC SHOCK CAN BE LETHAL

- The power cable must be connected to the nearest socket and placed in a practical and secure position. Positioning the cable negligently in the room and on a surface which was not checked must be avoided as it can lead to electrocution or fire.
- Touching electrically charged elements can cause electrocution or serious burns.
- Electrical arc and the working area are electrically charged during the power flow.
- Input circuit and inner power circuit of the devices are also under voltage charge when the power supply is turned on.
- The elements under the voltage charge must not be touched.
- Dry, insulated gloves without any holes and protective clothing must be worn at all times.
- Insulation mats or other insulation layers, big enough as not to allow for body contact with an object or the floor; must be placed on the floor.
- The electrical arc should not be touched.
- The electrical power must be shut down prior to cleaning the device or when performing an electrode replacement.
- It must be checked if the earthing cable is properly connected or the pin is connected correctly to the earthed socket. Incorrect connection of the earthing can cause life or health hazard.
- The power cables must be regularly checked for damages or lack of insulation. Damaged cables must be replaced. Negligent insulation repair can cause death or serious injury.
- The device must be turned off when it is not being used.
- The cable mustn't be wrapped around the body.
- A welded object must be properly grounded.
- Only equipment in good condition can be used.
- Damaged device elements must be repaired or replaced. Safety belts must be used when working at height.
- All fitting and safety elements must be stored in one place.
- When the device is switched on, the handle end must be kept away from the body.
- The ground cable should be connected as close as possible to the welded element (e.g. to a work table).

#### THE DEVICE CAN STILL BE UNDER VOLTAGE UPON FEEDER DISCONNECTION.

- 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.

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

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

## 2. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Product name	STUD WELDER
Model	S-MULTI 195 IGBT
No art.	2162
Voltage / frequency	230V~ / 50 Hz
Rated input current [A]:	15,3 (MMA)
	15 (TIG)
	15,2 (MIG)
No-load voltage [V]:	50 (MMA / TIG / MIG)
MMA welding current [A]:	10-195
TIG welding current [A]:	10-195
MIG welding current [A]:	30-195
Welding current at 15% duty cycle [A]:	195 (MMA)
Welding current at 35% duty cycle [A]:	195 (TIG)
Welding current at 20% duty cycle [A]:	195 (MIG)
Welding current at 60% duty cycle [A]:	98 (MMA)
	148 (TIG)
	112 (MIG)
Welding current at 100% duty cycle [A]:	76 (MMA)
	115 (TIG)
	87 (MIG)

## 3. OPERATION

### 3.1 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 objects surrounding it.
- The welder must not be kept under your arm or near to your body.
- The machine must not be installed in rooms with aggressive environments, high dustiness and near devices with high electromagnetic field emission.

### 3.2 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.

### 3.3 CONNECTING THE DEVICE

#### 3.3.1 CONNECTING THE POWER

- The power connection must be performed by a qualified person. In addition, a suitably qualified person should check whether the earthing and electrical system are in accordance with the safety regulations and if it works properly.
- The device must be placed near the work station.
- The connection of excessively long 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**

### 4. OPERATION

#### S-MULTI 195 IGBT (2162) WELDING MACHINE

Machine description:

Front view:

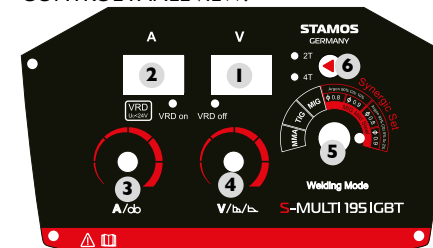
Rear view:



No.	Function and description:
1.	Welding current display
2.	Welding voltage display
3.	VRD indicator Safety function – only for MMA welding: This function allows to reduce the idling voltage to a user-safe value when the device is ready for welding. After commencing welding, the idling voltage automatically grows to the nominal value, and after finishing welding it drops back to the safe value again.

4.	Knob used to adjust filler wire feed rate and to adjust welding current.
5.	Knob used to adjust downslope current / voltage.
6.	„+“ lead output
7.	MIG connector
8.	TIG control connector / SpoolGun feeder power connector
9.	2T/4T SWITCH: 2T – press this button on the burner to start the metal welding/cutting process, release this button to end this process. 4T – press this button on the burner to start the metal welding/cutting process, releasing this button does not end this process. Press and release this button again to end the metal welding-cutting process
10.	Operation mode selection knob: MIG / TIG / MMA / SYNERGIC SET MIG Function
11.	„-“ lead output
12.	Polarisation change pin: Connected to the positive pole – MIG welding Connected to the negative pole – FLUX welding
13.	On/off switch
14.	Power cable
15.	Gas connector
16.	Operation mode switch: built-in feeder / SpoolGun
17.	Filler wire feed – once this button is pressed the welding machine begins feeding filler wire. Filler wire will continue to be fed until the button is released. It is used to control the feed rate, or to feed filler wire after a spool was changed.
18.	Filler wire guide

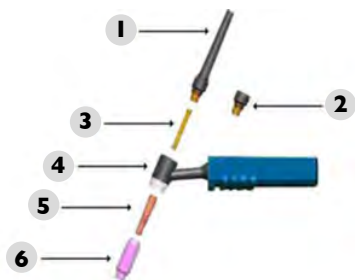
#### CONTROL PANEL VIEW:



No.	MMA	TIG	MIG	SYNERGIC SET MIG Function
1.	Arc Force display	Downslope current	Voltage display	
2.	Welding current display	Welding current display	Filler wire feed rate / welding current display	
3.	Welding current adjustment knob	Welding current adjustment knob	Filler wire feed rate adjustment knob	
4.	Arc Force adjustment knob	Downslope current adjustment knob	Voltage adjustment knob	
5.	Welding mode selection: MMA	TIG welding mode selection	MIG welding mode selection	SYNERGIC SET MIG welding mode selection
6.	Not applicable		2T / 4T switch	



## TIG TORCH:



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

## MIG TORCH:



1.	Nozzle
2.	Collet
3.	MIG welding torch

## 5. CONNECTING LEADS

## INSTRUCTIONS FOR CONNECTING LEADS:

## MMA WELDING MODE:

1. Set the switch (10) to MMA welding mode.
2. Connect the return lead to the socket marked with „+“ (6), and tighten the locking nut.
3. Then connect the welding lead to the correct socket, marked with the number 11 on the diagram and tighten the locking nut. **ATTENTION!** Polarization of the leads has to be different! All polarisation information should be shown on the packaging supplied by the electrode manufacturer.
4. Now you can connect the power lead and turn the power on, once the return lead is connected to the welded element, you can start working.

## TIG WELDING MODE:

1. Set the switch (10) to TIG welding mode.
2. Connect the return lead to the socket marked with „+“ (6), and tighten the locking nut.
3. Then connect the TIG welding lead to the socket marked with the „-“ (11) sign and TIG welding control lead to connector no. 8 and tighten the locking nut. Connect the gas lead directly to the gas canister. Gas flow is adjusted using the knob on the welding torch.
4. Now you can connect the power lead and turn the power on, once the return lead is connected to the welded element, you can start working.

## MIG WELDING MODE / SYNERGIC SET:

1. Set the switch (10) to MIG welding mode.
2. MIG WELDING:
  - a. Connect the return lead to the socket marked with „-“ (11), and tighten the locking nut.
  - b. Connect the polarisation change lead (12) to the socket marked with „+“ (6)
  - c. Connect the MIG welding lead to the socket marked with the number 7.
  - d. Insert the correct filler wire and connect the gas canister to the connector at the back of the machine.

## 1. FLUX WELDING:

- a. Connect the return lead to the socket marked with „+“ (6), and tighten the locking nut.
  - b. Connect the polarisation change lead (12) to the socket marked with „-“ (11)
  - c. Connect the MIG welding lead to the socket marked with the number 7.
  - d. Insert the correct FLUX filler wire
2. Now you can connect the power lead and turn the power on, once the return lead is connected to the welded element, you can start working.

## 6. DISPOSING OF PACKAGING

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

## 7. TRANSPORTATION AND STORAGE

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

## 8. CLEANING AND MAINTENANCE

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

## 9. CHECK REGULARLY THE DEVICE

Check regularly that the device doesn't present any damage. If there is any damage, please stop using the device. Please contact your customer service to solve the problem.

What to do in case of a problem?














Please contact your customer service and prepare following information:


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

# PL

## SYMBOLE

	Należy zapoznać się z instrukcją obsługi.
	Nie wolno wyrzucać urządzeń elektrycznych razem z odpadami gospodarstwa domowego.
	Urządzenie jest zgodne z deklaracją CE.
	Należy stosować odzież ochronną zabezpieczającą całe ciało.
	Uwaga! Załóż rękawice ochronne.
	Należy stosować okulary ochronne.
	Stosuj obuwie ochronne.
	Uwaga! Gorąca powierzchnia może spowodować oparzenia.
	Uwaga! Ryzyko pożaru lub wybuchu.
	Uwaga! Szkodliwe opary, niebezpieczeństwo zatrucia. Gazy i opary mogą być niebezpieczne dla zdrowia. Podczas procesu spawania wydobywają się gazy i opary spawalnicze. Wdychanie tych substancji może być niebezpieczne dla zdrowia.
	Należy stosować maskę spawalniczą z odpowiednim stopniem zaciemnienia filtra.
	UWAGA! Szkodliwe promieniowanie łuku spawalniczego
	Nie wolno dotykać części pod napięciem

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

Instrukcją oryginalną jest niemiecka wersja instrukcji. Pozostałe wersje językowe są tłumaczeniami z języka niemieckiego.

## I. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

### I.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.

### I.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 rozżarzonymi 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.

## 1.3 ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ

**PROMIENIOWANIE ŁUKU ELEKTRYCZNEGO MOŻE USZKODZIĆ WZROK I SKÓRĘ CIAŁA.**

- Podczas spawania należy mieć na sobie czystą, niezaolejoną 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 (minimalnie nr 8) dla każdego natężenia prądu poniżej 300 A. Niższe zabarwienie osłony można stosować, jeżeli łuk zakrywa przedmiot obrabiany.
- Zawsze należy stosować atestowane okulary ochronne z osłoną boczną pod hełmem lub inną osłonę.
- Należy stosować osłony miejsca pracy, w celu ochrony innych osób przed oślepiającym promieniowaniem świetlnym lub odpryskami.
- Należy zawsze nosić 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 patrzaniem na łuk elektryczny.

## 1.4 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.
- Zetknięcie się z elektrycznie naładowanymi elementami może spowodować porażenie elektryczne lub ciężkie poparzenie.
- Łuk elektryczny oraz obszar roboczy, podczas przepływu prądu, są naładowane elektrycznie.
- Obwód wejściowy oraz wewnętrzny obwód prądowy urządzenia znajdują się również pod napięciem przy włączonym zasilaniu.
- Nie wolno dotykać elementów znajdujących się pod napięciem elektrycznym.
- Należy nosić suche, niepodziurawione, izolowane rękawiczki oraz odzież ochronną.
- Należy stosować maty izolacyjne lub inne powłoki izolacyjne na podłodze, które są wystarczająco duże, żeby nie dopuścić do kontaktu ciała z przedmiotem lub podłogą.
- Nie wolno dotykać łuku elektrycznego.
- Przed obsługą, czyszczeniem lub wymianą elektrody należy wyłączyć dopływ prądu elektrycznego.
- Należy upewnić się, czy kabel uziemienia jest właściwie podłączony, oraz czy wtyk jest właściwie połączony z uziemionym gniazdem. Nieprawidłowe podłączenie 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 pasów bezpieczeństwa.
- Wszystkie elementy wyposażenia oraz bezpieczeństwa powinny być przechowywane w jednym miejscu.
- W chwili załączenia wyłączacza końcówkę uchwytu należy trzymać z dala od ciała.
- Przymocuj kabel masowy do elementu spawanego lub możliwie jak najbliżej tego elementu (np. do stołu roboczego).

**PO ODŁĄCZENIU KABLA ZASILAJĄCEGO URZĄDZENIE MOŻE BYĆ JESZCZE POD NAPIĘCIEM.**

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

## 1.5 GAZY I DYMY

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

- Należy zawsze zachować odstęp od wylotu gazu.
- Podczas spawania należy zwrócić uwagę na wymianę powietrza, unikając wdychania gazu.
- Należy usunąć, z powierzchni detali spawanych, substancje chemiczne (smary, rozpuszczalniki), gdyż pod wpływem temperatury spalają się i wydzielają trujące dymy.
- Spawanie detali 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.

**2. DANE TECHNICZNE**

Nazwa produktu	SPAWARKA
Model	S-MULTI 195 IGBT
Nr art.	2162
Znamionowe napięcie zasilania / Częstotliwość	230V~ / 50 Hz
Znamionowy prąd wejściowy [A]	15,3 (MMA)
	15 (TIG)
	15,2 (MIG)
Napięcie biegu jałowego [V]	50 (MMA / TIG / MIG)
Prąd spawania MMA [A]	10-195
Prąd spawania TIG [A]	10-195
Prąd spawania MIG[A]	30-195
Prąd spawania w cyklu pracy 15% [A]	195 (MMA)
Prąd spawania w cyklu pracy 35% [A]	195 (TIG)
Prąd spawania w cyklu pracy 20% [A]	195 (MIG)
Prąd spawania w cyklu pracy 60% [A]	98 (MMA)
	148 (TIG)
	112 (MIG)
Prąd spawania w cyklu pracy 100% [A]	76 (MMA)
	115 (TIG)
	87 (MIG)

**3. EKSPLOATACJA****3.1 UWAGI OGÓLNE**

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

### 3.2 PRZECHOWYWANIE URZĄDZENIA

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

### 3.3 PODŁĄCZENIE URZĄDZENIA

#### 3.3.1 Podłączenie prądu

- Podłączenia urządzenia powinna dokonać osoba wykwalifikowana. Ponadto osoba z niezbędnymi kwalifikacjami powinna sprawdzić czy uziemienie oraz instalacja elektryczna, wraz układem zabezpieczenia, są zgodna z przepisami bezpieczeństwa i funkcjonują prawidłowo.
- Urządzenie należy ustawić w pobliżu miejsca pracy.
- Należy unikać zbyt długich przewodów do podłączenia maszyny.
- Spawarki jednofazowe powinny być podłączone do gniazda wyposażonego w bolec 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 EKSPLOATOWAĆ WYŁĄCZNIE, GDY JEST PODŁĄCZONE DO INSTALACJI ZE SPRAWNYM BEZPIECZNIKIEM**

## 4. OBSŁUGA

SPAWARKA: S-MULTI 195 IGBT (2162)

Opis urządzenia:

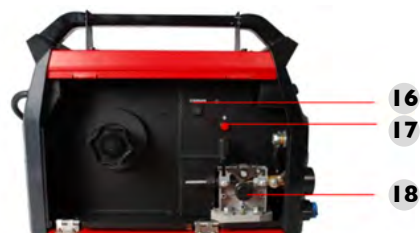
Widok z przodu:



Widok z tyłu:



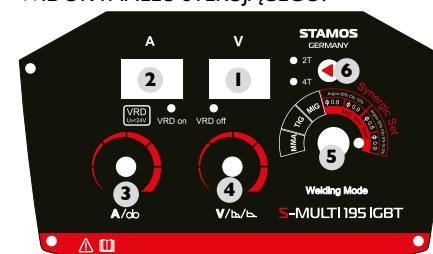
Widok w środku:



Lp.	Funkcja i opis:
1.	Wyświetlacz prądu spawania
2.	Wyświetlacz napięcia spawania

3.	Wskaźnik VRD Funkcja bezpieczeństwa – tylko dla spawania MMA: Funkcja ta pozwala obniżyć napięcie biegu jałowego do wartości bezpiecznej dla użytkownika w momencie gdy urządzenie jest gotowe do spawania. Po rozpoczęciu spawania napięcie biegu jałowego wzrasta automatycznie do wartości znamionowej a po zakończeniu spawania ponownie obniża się do wartości bezpiecznej.
4.	Pokrętko służące do ustawienia prędkości wysuwu drutu oraz regulacji natężenia prądu.
5.	Pokrętko służące do ustawiania napięcia / prądu opadania (DOWNSLOPE).
6.	Wyjście przewodu „+”
7.	Złącze MIG
8.	Złącze sterowania TIG / złącze zasilania podajnika SpoolGun
9.	PRZEŁĄCZNIK 2T/4T: 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.
10.	Pokrętko służące do przełączania trybów pracy: MIG / TIG / MMA / SYNERGIC SET MIG Function
11.	Wyjście przewodu „-”
12.	Wtyk zmiany polaryzacji: Podłączony do bieguna dodatniego – spawanie MIG Podłączony do bieguna ujemnego – spawanie FLUX
13.	Główny wyłącznik
14.	Przewód zasilający
15.	Przyłącze gazu
16.	Przełącznik trybu pracy: podajnik z urządzenia / SpoolGun
17.	Przycisk wysuwu drutu – po wciśnięciu tego przycisku, spawarka rozpoczyna podawanie drutu. Drut będzie podawany do momentu zwolnienia przycisku. Służy to kontroli prędkości podawania, lub podanie drutu np. po wymianie szpuli.
18.	Prowadnica drutu

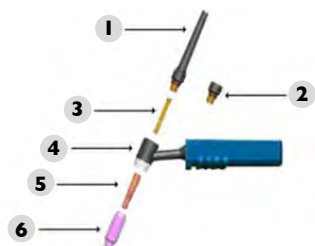
WIDOK PANELU STERUJĄCEGO:



Lp.	MMA	TIG	MIG	SYNERGIC SET MIG Function
1.	Wyświetlacz Arc Force	Wyświetlacz prądu opadania-Downslope	Wyświetlacz napięcia	
2.	Wyświetlacz prądu spawania	Wyświetlacz prądu spawania	Prędkość wysuwu drutu / wyświetlacz prądu spawania	

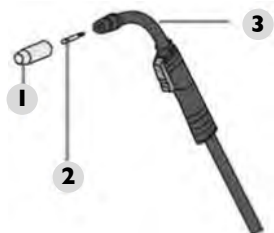
3.	Pokrętko do regulacji prądu spawania	Pokrętko do regulacji prądu spawania	Pokrętko regulacji prędkości wysuwu drutu	
4.	Pokrętko do regulacji Arc Force	Pokrętko do regulacji prądu opadania – Downslope	Pokrętko regulacji napięcia	
5.	Wybór trybu spawania: MMA	Wybór trybu spawania TIG	Wybór trybu spawania MIG	Wybór trybu spawania SYNERGIC SET MIG
6.	Nie dotyczy		Przełącznik 2T / 4T	

#### UCHWYT TIG:



1.	Kapturek długi, tylny
2.	Kapturek krótki, tylny
3.	Tuleja zaciskowa
4.	Uchwyt palnika
5.	Tuleja zaciskowa w obudowie
6.	Dysza ceramiczna

#### UCHWYT MIG:



1.	Dysza
2.	Końcówka
3.	Uchwyt spawalniczy MIG

### 5. PODŁĄCZENIE PRZEWODÓW

#### OPIS PODŁĄCZENIA PRZEWODÓW:

##### TRYB SPAWANIA MMA:

- Należy wybrać na przełączniku (10) funkcję spawania MMA.
- Należy podłączyć przewód masowy do złącza oznaczonego znakiem „+”(6) i dokręcić nakrętkę przy złączu.
- Następnie należy podłączyć przewód spawalniczy do złącza oznaczonego znakiem „-”(11) i dokręcić nakrętkę przy złączu. UWAGA! Polaryzacja przewodów może się różnić! Wszystkie informacje dotyczące polaryzacji powinny być opisane na opakowaniu dostarczonej przez producenta elektrod!
- W tym momencie można podłączyć przewód sieciowy i włączyć zasilanie, po podłączeniu przewodu masowego do przedmiotu spawanego można rozpocząć pracę.

##### TRYB SPAWANIA TIG:

- Należy wybrać na przełączniku (10) funkcję spawania TIG.
- Należy podłączyć przewód masowy do złącza oznaczonego znakiem „+”(6) i dokręcić nakrętkę przy złączu.
- Następnie należy podłączyć przewód spawalniczy TIG do złącza oznaczonego znakiem „-”(11) oraz przewód sterowania TIG do złącza nr 8 i dokręcić nakrętkę przy złączu. Przewód gazowy należy podłączyć bezpośrednio do butli z gazem. Regulacja przepływu gazu odbywa się poprzez pokrętko na uchwycie spawalniczym.
- W tym momencie można podłączyć przewód sieciowy i włączyć zasilanie, po podłączeniu przewodu masowego do przedmiotu spawanego można rozpocząć pracę.

##### TRYB SPAWANIA MIG / SYNERGIC SET:

- Należy wybrać na przełączniku (10) funkcję spawania MIG.
- SPAWANIE MIG:
  - Należy podłączyć przewód masowy do złącza oznaczonego znakiem „-”(11) i dokręcić nakrętkę przy złączu.
  - Przewód zmiany polaryzacji (12) należy podłączyć do złącza oznaczonego znakiem „+”(6)
  - Przewód spawalniczy MIG należy podłączyć do gniazda oznaczonego nr 7.
  - Założyć odpowiedni drut spawalniczy i podłączyć butlę gazową do złącza w tylnej części urządzenia.
- SPAWANIE FLUX:
  - Należy podłączyć przewód masowy do złącza oznaczonego znakiem „+”(6) i dokręcić nakrętkę przy złączu.
  - Przewód zmiany polaryzacji (12) należy podłączyć do złącza oznaczonego znakiem „-”(11)
  - Przewód spawalniczy MIG należy podłączyć do gniazda oznaczonego nr 7.
  - Założyć odpowiedni drut spawalniczy FLUX.
- Podłączyć przewód sieciowy i włączyć zasilanie, po podłączeniu przewodu masowego do przedmiotu spawanego można rozpocząć pracę.

### 6. UTYLIZACJA OPAKOWANIA

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

### 7. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

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

### 8. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

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

### 9. REGULARNA KONTROLA URZĄDZENIA

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














Należy skontaktować się ze sprzedawcą i przygotować następujące dane:


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

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

CZ

## SYMBOLY

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

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

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

## 1. BEZPEČNOST POUŽITÍ

## 1.1 OBECNÉ POKYNY

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

## 1.2 PŘÍPRAVA MÍSTA PRO SVAŘOVÁNÍ

## SVAŘOVÁNÍ MŮŽE ZPŮSOBIT POŽÁR NEBO VÝBUCH

- Dodržujte zdravotní a bezpečnostní předpisy při svařování a vybavte stanoviště vhodným hasicím přístrojem.
- Nesvařujte v místech, kde se mohou vznítit hořlavé materiály.
- Nesvařujte v prostředí obsahujícím hořlavé částice nebo výbušné páry.
- V okruhu 12 m od místa svařování se nesmí nacházet žádné hořlavé materiály, a pokud není možné jejich odstranění, zakryjte hořlavé materiály vhodným nehořlavým krytem.
- Používejte ochranné prostředky chránící před jiskrami a rozžhavenými kovovými částicemi.
- Je třeba poznamenat, že jiskry nebo horké kovové částice mohou proniknout skrz trhliny nebo otvory v krytech, ochranách a ochranných zástěnách.
- Svařování nádrží s hořlavými materiály je zakázáno. Nesvařujte také v jejich blízkosti.
- Nesvařujte tlakové nádoby, tlaková potrubí a tlakové zásobníky.
- Vždy zajistěte dostatečné větrání.
- Než začnete svařování, najděte si stabilní polohu.

### 1.3 OSOBNÍ OCHRANNÉ POMŮCKY

#### ZAŘENÍ ELEKTRICKÉHO OBLUKU MŮŽE POŠKODIT ZRAK A KŮŽI

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

### 1.4 OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM

#### ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM MŮŽE ZPŮSOBIT SMRT

- Napájecí kabel zasuňte do nejbližší zásuvky a umístěte ho prakticky a bezpečně. Neumísťujte kabel v místnosti na nekontrolovaném podloží, to může vést k úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
- Kontakt s elektricky nabitými prvky může způsobit úraz elektrickým proudem nebo těžké popáleniny.
- Elektrický oblouk a provozní obvod jsou pod napětím, pokud je zapnuto elektrické napájení.
- Vstupní a vnitřní obvod zařízení jsou také pod napětím, pokud je zapnuto elektrické napájení.
- Nedotýkejte se součástí, které jsou pod napětím.
- Používejte suché, neděravé, izolované rukavice a ochranný oděv.
- Používejte podlahové izolační podložky nebo jiné izolační materiály, které jsou dostatečně velké, aby zabránily kontaktu těla s předmětem nebo podlahou.
- Nedotýkejte se elektrického oblouku.
- Před údržbou, čištěním nebo výměnou elektrody odpojte napájení.
- Ujistěte se, zda je zemnicí kabel uzemněn správně a zda je konektor správně připojen k uzemněné zásuvce. Při nesprávném uzemnění hrozí nebezpečí ohrožení života nebo zdraví.
- Pravidelně kontrolujte napájecí kabely 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.
- Kabel nesmí být omotan kolem těla.
- Svařovaný předmět musí být správně uzemněn.
- Používejte pouze vybavení v dobrém technickém stavu.
- Poškozené součásti zařízení opravte nebo vyměňte. Při práci ve výškách vždy používejte bezpečnostní pásy.
- Všechny součásti vybavení a bezpečnostní prvky by měly být uloženy na jednom místě.
- V okamžiku zapnutí aktivátoru držte konec pistole a oblouk v dostatečné vzdálenosti od těla.
- Zemnicí kabel připojte ke svařovanému prvku nebo co nejbliže tohoto prvku (např. k pracovnímu stolu).

#### PO ODPOJENÍ NAPÁJECÍHO KABELU ZAŘÍZENÍ MŮŽE BÝT STÁLE POD NAPĚTÍM

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

### 1.5 PLYNY A VÝPARY

#### POZOR! PLYN MŮŽE BÝT NEBEZPEČNÝ PRO ZDRAVÍ NEBO MŮŽE ZPŮSOBIT SMRT!

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

### 2. TECHNICKÉ ÚDAJE

Název výrobku	SVÁŘEČKA
Model	S-MULTI 195 IGBT
Č. zboží	2162
Napětí / kmitočet	230V~ / 50 Hz
Jmenovitý vstupní proud [A]	15,3 (MMA)
	15 (TIG)
	15,2 (MIG)
Napětí chodu naprázdno [V]	50 (MMA / TIG / MIG)
Svařovací proud MMA [A]	10-195
Svařovací proud TIG [A]	10-195
Svařovací proud MIG[A]	30-195
Svařovací proud v pracovním cyklu 15% [A]	195 (MMA)
Svařovací proud v pracovním cyklu 35% [A]	195 (TIG)
Svařovací proud v pracovním cyklu 20% [A]	195 (MIG)
Svařovací proud v pracovním cyklu 60% [A]	98 (MMA)
	148 (TIG)
	112 (MIG)
Svařovací proud v pracovním cyklu 100% [A]	76 (MMA)
	115 (TIG)
	87 (MIG)

### 3. PROVOZ

#### 3.1 OBECNÉ POKYNY

- Používejte zařízení v souladu s určením, při dodržení předpisů BOZP a omezení vyplývajících z údajů uvedených na typovém štítku (stupeň IP, provozní cyklus, napájecí napětí atd.).
- Neotvírejte stroj, otevíření 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 provedení těchto změn.
- Pokud zařízení nepracuje správně, obraťte se na servisní centrum.
- Nezakrývejte větrací mezery – umístěte svářečku ve vzdálenosti 30 cm od jiných předmětů.
- Nedržte svářečku pod paží nebo v blízkosti těla.
- Neinstalujte stroj v silně zaprášených místnostech s agresivním prostředím a v blízkosti zařízení emitujících silné elektromagnetické pole.

#### 3.2 SKLADOVÁNÍ ZAŘÍZENÍ

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

### 3.3 PŘIPOJENÍ ZAŘÍZENÍ

#### 3.3.1 Připojení proudu

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

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

### 4. OBSLUHA

SVÁŘEČKA: S-WIG 200 IGBT (2161)

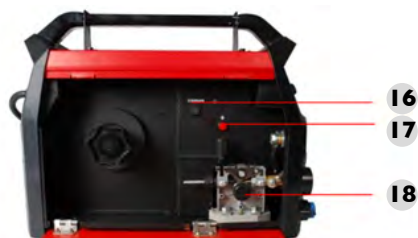
Popis zařízení:

Pohled zepředu:

Pohled zezadu:



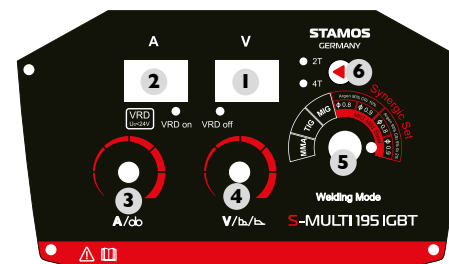
Pohled uvnitř:



P.č.	Funkce a popis:
1.	Displej svařovacího proudu
2.	Displej svařovacího napětí
3.	Ukazatel VRD Funkce bezpečnosti – pouze pro svařování MMA: Tato funkce umožňuje snížit napětí chodu naprázdno na hodnotu bezpečnou pro uživatele v okamžiku, kdy je zařízení připraveno ke svařování. Po zahájení svařování napětí chodu naprázdno automaticky roste na jmenovitou hodnotu a po dokončení svařování opět klesne na bezpečnou hodnotu.

4.	Volič rychlosti vysunování drátu a regulace intenzity proudu.
5.	Volič napětí / doběhu proudu (DOWNSLOPE).
6.	Výstup vodiče „+“
7.	Přípojka MIG
8.	Přípojka ovládání TIG / přípojka napájení podavače SpoolGun
9.	PŘEPÍNAČ 2T/4T: 2T – Stisknutím tlačítka na hořáku je zahájen proces svařování kovu, uvolněním tlačítka je proces ukončen. 4T – Stisknutím tlačítka na hořáku je zahájen proces svařování kovu, uvolnění tlačítka proces nezastaví. Další stisknutí a uvolnění tlačítka ukončí proces svařování kovu.
10.	Přepínač pracovních režimů: MIG / TIG / MMA / SYNERGIC SET MIG Function
11.	Výstup vodiče „-“
12.	Vidlice změny polarity: Připojený ke kladnému pólu – svařování MIG Připojený k zápornému pólu – svařování FLUX
13.	Hlavní vypínač
14.	Napájecí kabel
15.	Přípojka plynu
16.	Přepínač pracovního režimu: podavače ze zařízení / SpoolGun
17.	Tlačítko vysunování drátu – po stisknutí tohoto tlačítka svářečka začíná vysunovat drát. Podávání drátu bude pokračovat do okamžiku uvolnění tlačítka. To slouží ke kontrole rychlosti podávání nebo k podání drátu, např. po výměně cívky.
18.	Vodítko drátu

POHLED NA OVLÁDACÍ PANEL:

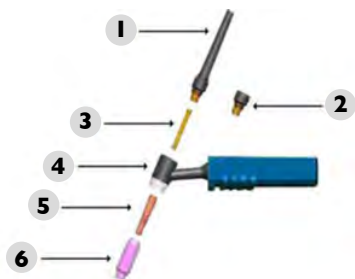


P.č.	MMA	TIG	MIG	SYNERGIC SET MIG Funkce
1.	Displej Arc Force	Displej doběhu proudu – Downslope	Displej napětí	
2.	Displej svařovacího proudu	Displej svařovacího proudu	Rychlost vysunování drátu / Displej svařovacího proudu	
3.	Volič svařovacího proudu	Volič svařovacího proudu	Volič rychlosti vysunování drátu	
4.	Volič Arc Force	Volič doběhu proudu – Downslope	Volič napětí	



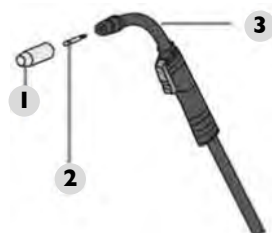
5.	Volba svařovacího režimu: MMA	Volba svařovacího režimu TIG	Volba svařovacího režimu MIG	Volba svařovacího režimu SYNERGIC SET MIG
6.	Není relevantní	Přepínač 2T / 4T		

## HOŘÁK TIG:



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

## HOŘÁK MIG:



1.	Tryska
2.	Koncovka
3.	Svařovací hořák MIG

## 5. ZAPOJENÍ KABELŮ

## POPIS ZAPOJENÍ KABELŮ:

## SVAŘOVACÍ REŽIM MMA:

1. Na přepínači (10) zvolte funkci svařování MMA.
2. Zapojte zemnicí kabel do zdířky označené značkou „+“ (6) a dotáhněte matici u zdířky.
3. Pak zapojte svařovací kabel do zdířky označené značkou „-“ (11) a dotáhněte matici u zdířky.
4. UPOZORNĚNÍ! Polarita kabelů se může lišit! Všechny informace týkající se polarity musí být uvedeny na obalu dodaném výrobcem elektrod!
5. V tomto okamžiku lze připojit síťový kabel a zapnout napájení, po připojení zemnicího vodiče ke svařovanému předmětu můžete začít pracovat.

## SVAŘOVACÍ REŽIM TIG:

1. Na přepínači (10) zvolte funkci svařování TIG.
2. Zapojte zemnicí kabel do zdířky označené značkou „+“ (6) a dotáhněte matici u zdířky.
3. Pak zapojte svařovací kabel TIG do zdířky označené značkou „-“ (11) a ovládací kabel TIG do zdířky č. 8 a dotáhněte matici u zdířky. Plynovou hadici připojte přímo k plynové láhvi. Regulace průtoku plynu se provádí ovládacím kolečkem na svařovacím hořáku.
4. V tomto okamžiku lze připojit síťový kabel a zapnout napájení, po připojení zemnicího vodiče ke svařovanému předmětu můžete začít pracovat.

## SVAŘOVACÍ REŽIM MIG / SYNERGIC SET:

1. Na přepínači (10) zvolte funkci svařování MIG.
2. SVAŘOVÁNÍ MIG:
  - a. Zemnicí vodič zapojte do zdířky označené značkou „-“ (11) a dotáhněte matici u zdířky.
  - b. Kabel změny polarity (12) zapojte do zdířky označené značkou „+“ (6).

c. Svařovací kabel MIG zapojte do zdířky označené č. 7.

d. Nasadte vhodný svařovací drát a připojte plynovou láhev k přípojce v zadní části zařízení.

## 1. SVAŘOVÁNÍ FLUX:

a. Zemnicí vodič zapojte do zdířky označené značkou „+“ (6) a dotáhněte matici u zdířky.

b. Kabel změny polarity (12) zapojte do zdířky označené značkou „-“ (11)

c. Svařovací kabel MIG zapojte do zdířky označené č. 7.

d. Nasadte vhodný svařovací drát FLUX.

4. Připojte síťový kabel a zapněte napájení, po připojení zemnicího vodiče ke svařovanému předmětu můžete začít pracovat.

## 6. LIKVIDACE OBALU

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

## 7. TRANSPORT A SKLADOVÁNÍ

Během přepravy chraňte přístroj před otřesy a pádem, neumísťujte přístroj „vzhůru nohama“. Přístroj skladujte v dobře větrané místnosti, kde je suchý vzduch a nejsou žádné korozivní plyny.

## 8. STANDARDNÍ ČIŠTĚNÍ

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

## 9. PRAVIDELNÁ KONTROLA ZAŘÍZENÍ

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

Co dělat, když se objeví nějaký problém?














Obraťte se na prodejce a poskytněte následující informace:


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

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

FR

**SYMBOLES**

	Veillez lire attentivement ces instructions d'emploi.
	Les appareils électriques ne doivent pas être jetés dans des poubelles ménagères.
	L'appareil est conforme aux directives européennes en vigueur.
	Une protection corporelle intégrale doit être portée!
	Attention! Porter des gants de protection.
	Un masque de protection doit être porté.
	Porter des chaussures de protection.
	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 du gaz sont générés. Inhaler ces substances est dangereux pour la santé.
	Le masque de soudure doit être utilisé avec un filtre de protection.
	Avertissement! Les rayonnements générés par le soudage sont dangereux pour les yeux.
	Ne pas toucher des parties de l'appareil Sous-Tension.

 **ATTENTION!** Dans ce manuel, certaines images illustratives 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.

**I. CONSIGNES DE SÉCURITÉ****I.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.

**I.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 du gaz ou si toute autre substance explosive est présent dans l'air de votre environnement de soudage.
- 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.
- Les récipients ou canalisations, qui sont sous-pression, ne doivent pas être soudés.
- Veillez à toujours travailler dans une pièce bien aérée.
- Lorsque vous soudez, veillez à conserver une position stable.

## 1.3 PROTECTION PERSONNELLE

**LE RAYONNEMENT DE L'ARC ÉLECTRIQUE PEUT CAUSER DES BLESSURES OCULAIRES ET DES BLESSURES DE LA PEAU.**

- Lorsque vous soudez, vous devez porter des habits de protection propres, réfractaires, non -conducteurs (cuir, coton épais), sans trace d'huile, des gants en cuir, des chaussures robustes et épaisses et un casque de protection.
- Avant de commencer à travailler, les objets facilement inflammables ou explosifs comme des bouteilles de gaz propane-butane, briquets ou allumettes sont à éloigner à bonne distance.
- Utilisez une protection pour tête (casque ou masque) ainsi qu'une protection oculaire avec un assombrissement correspondant adapté aux soudures tout en fournissant une bonne visibilité au soudeur. Les standards de sécurité sont indiqués par la teinte de couleur Nr. 9 (min Nr: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.

## 1.4 PROTECTION CONTRE LES CHOCS ÉLECTRIQUES

**LES CHOCS ÉLECTRIQUES PEUVENT ÊTRE MORTELS**

- 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.
- Il est impératif d'utiliser des gants de protection secs et en bon état au même titre que des vêtements de protection adaptés.
- 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 prohibé de toucher l'arc électrique.
- Veuillez éteindre le courant électrique avant le nettoyage ou le remplacement des électrodes.
- 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 raccord à la terre défectueux peut être dangereux et être mortel pour vous.
- Examinez régulièrement le câble d'alimentation concernant son état ou son isolation. Des câbles endommagés doivent être changés. 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 changés. 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.

## 1.5 GAZ ET FUMÉE

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

- 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.

**2. DÉTAILS TECHNIQUES**

Nom du produit	POSTE À SOUDER
Modèle	S-MULTI 195 IGBT
Numéro de produit	2162
Tension d'entrée nominale / fréquence du secteur	230V~ / 50 Hz
Courant d'entrée nominal [A]	15,3 (MMA)
	15 (TIG)
	15,2 (MIG)
Tension à vide [V]	50 (MMA / TIG / MIG)
Courant de soudage MMA [A]	10-195
Courant de soudage TIG [A]	10-195
Courant de soudage MIG [A]	30-195
Courant de soudage pour un cycle de travail de 15% [A]	195 (MMA)
Courant de soudage pour un cycle de travail de 35% [A]	195 (TIG)
Courant de soudage pour un cycle de travail de 20% [A]	195 (MIG)
Courant de soudage pour un cycle de travail de 60% [A]	98 (MMA)
	148 (TIG)
	112 (MIG)
Courant de soudage pour un cycle de travail de 100% [A]	76 (MMA)
	115 (TIG)
	87 (MIG)

**3. FONCTIONNEMENT****3.1 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.

### 3.2 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.

### 3.3 RACCORDEMENT DE L'APPAREIL

#### 3.3.1 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.
- Éviter de raccorder l'appareil avec des tuyaux ou conduites excessivement longs.
- Les postes à souder monophasés doivent être branchés à des prises de courant, lesquelles sont elle-même raccordées à la terre.
- Les postes à souder, alimentés en triphasé, sont livrés sans la prise adaptée. La prise correspondante doit être obtenue indépendamment. Une personne qualifiée doit s'occuper du montage et du raccord d'une installation en réseau triphasé.

**ATTENTION! L'APPAREIL NE PEUT ÊTRE UTILISÉ QUE SI L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE EST OPÉRATIONNELLE ET SÉCURISÉE!**

## 4. MODE DE FONCTIONNEMENT

POSTE À SOUDER: S-MULTI I95 IGBT (2162)

Description de l'appareil:

Vue avant:



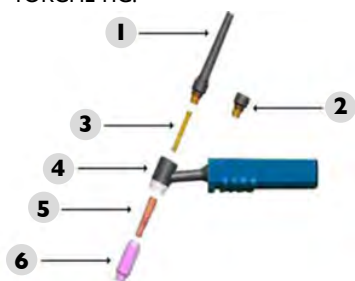
Nr.	Fonction et description
1.	Affichage du courant de soudage
2.	Affichage de la tension de soudage
3.	Affichage VRD Fonction de sécurité – seulement pour le soudage MMA: Cette fonction réduit la tension en circuit ouvert jusqu'à une valeur sûre pour l'utilisateur lorsque l'appareil est prêt à souder. Une fois le soudage initié, la tension en circuit ouvert augmente automatiquement pour atteindre la valeur nominale de l'appareil. Une fois le soudage terminé, cette valeur réduira de nouveau jusqu'à une valeur sûre.
4.	Bouton visant le réglage du mouvement d'avance de fil et du réglage de l'ampérage.
5.	Bouton de réglage de la tension / de chute du courant (DOWNSLOPE).
6.	Sortie de câble „+“
7.	Raccord MIG
8.	Raccord pour câble TIG / Raccord d'alimentation pour dispositif de refroidissement
9.	COMMUTATEUR 2T/4T 2T – Presser une fois la gâchette initie la découpe plasma / le soudage, l'opération s'arrête lorsque la gâchette est relâchée. 4T – Presser la gâchette initie la découpe plasma / le soudage, l'opération ne s'arrête pas lorsque la gâchette est relâchée. Seule une seconde pression sur la gâchette interrompra l'opération, une fois qu'elle sera relâchée.
10.	Bouton de commutation du procédé de soudage: MIG / TIG / MMA / Fonction SYNERGIC SET MIG
11.	Sortie de câble „-“
12.	Connecteur de modification de la polarisation: Connecté avec le pôle positif – Soudage MIG Connecté avec le pôle négatif: Soudage FLUX
13.	Interrupteur
14.	Câble d'alimentation
15.	Raccord du gaz
16.	Commutateur de mode: Connecteur / Dispositif de refroidissement
17.	Touche d'avancement du fil –Après avoir pressé cette touche, l'appareil commence à dévider du fil Le fil sera dévidé aussi longtemps que la touche sera pressée. Cela permet de contrôler la vitesse d'acheminement du fil et la tester lorsque la bobine est changée.
18.	Rail de guidage d'acheminement du fil

## SYSTÈME DE CONTRÔLE:



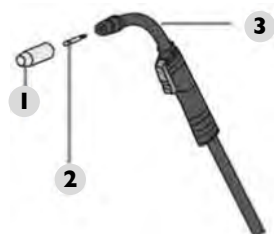
L.p.	MMA	TIG	MIG	SYNERGIC SET MIG Function
1.	Affichage ARC FORCE	Affichage Downslope de chute du courant	Affichage de la tension	
2.	Affichage du courant de soudage	Affichage du courant de soudage	Vitesse d'acheminement du fil / Affichage du courant de soudage	
3.	Bouton de réglage du courant de soudage	Bouton de réglage du courant de soudage	Bouton de réglage de la vitesse d'acheminement du fil	
4.	Bouton de réglage – Arc Force	Bouton de réglage de la chute du courant – Downslope	Bouton de réglage de la tension	
5.	Sélection du procédé de soudage MMA	Sélection du procédé de soudage TIG	Sélection du procédé de soudage MIG	Sélection du procédé de soudage SYNERGIC SET MIG
6.	Non concerné		Commutateur 2T/4T	

## TORCHE TIG:



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

## TORCHE MIG:



1.	Buse
2.	Embout
3.	Support de la torche MIG

## 5. RACCORDEMENT DES CÂBLES

## DESCRIPTION:

## MODE DE SOUDAGE MMA:

1. Sélectionnez le mode MMA avec le commutateur (10).
2. Connecter le câble de masse au connecteur avec le symbole „+“ (6) et serrer le raccord avec l'écrou de serrage.
3. Brancher ensuite le câble de soudage au connecteur avec le symbole „-“ (11). INDICATION! La polarité des fils peut varier! Les informations relatives à la polarisation doivent figurer sur l'emballage des électrodes du fabricant livrées avec l'appareil.
4. Le câble d'alimentation doit désormais être branché et l'alimentation électrique, activée. Après avoir connecté le câble de masse au poste à souder, vous pouvez commencer à souder.

## MODE DE SOUDAGE TIG:

1. Sélectionnez le mode TIG avec le commutateur (10).
2. Connecter le câble de masse au connecteur avec le symbole „+“ (6) et serrer le raccord avec l'écrou de serrage.
3. Brancher ensuite la torche TIG au connecteur „-“ (11) et le câble de commande TIG au connecteur N°8. Tourner ensuite l'écrou de fixation pour sécuriser le raccord. Le tuyau de gaz ne doit pas forcément être branché directement à la bouteille de gaz. Le réglage du débit de gaz s'effectue directement via un bouton de la torche.
4. Le câble d'alimentation doit désormais être branché et l'alimentation électrique, activée. Après avoir connecté le câble de masse au poste à souder, vous pouvez commencer à souder.

## MODE DE SOUDAGE MIG / SYNERGIC SET:

1. Sélectionnez le mode MIG avec le commutateur (10).
2. SOUDAGE MIG:
  - a. Connecter le câble de masse au connecteur avec le symbole „-“ (11) et serrer le raccord avec l'écrou de serrage.
  - b. Le câble pour le changement de polarité (12) doit être raccordé au connecteur avec le symbole „+“ (6).
  - c. Le câble de soudage MIG doit être connecté à la prise désignée par le N°7.
  - d. Installer le fil de soudage correspondant et connecter la bouteille de gaz à la partie arrière de l'appareil.
3. SOUDAGE FLUX:
  - a. Connecter le câble de masse au connecteur avec le symbole „+“ (6) et serrer le raccord avec l'écrou de serrage.
  - b. Le câble pour le changement de polarité (12) doit être raccordé au connecteur avec le symbole „-“ (11).
  - c. Le câble de soudage MIG doit être connecté à la prise désignée par le N°7.
  - d. Installer le fil de soudage correspondant au soudage FLUX.
4. Le câble d'alimentation doit désormais être branché et l'alimentation électrique, activée. Après avoir connecté le câble de masse au poste à souder, vous pouvez commencer à souder.

## 6. TRAITEMENT DES DÉCHETS

Il est recommandé de conserver l'emballage de l'appareil (carton, plastique et polystyrène) afin de pouvoir l'envoyer en réparation dans les meilleures conditions.

## 7. TRANSPORT ET STOCKAGE

Lors du transport de l'appareil, il doit être protégé des chocs et des chutes, et être maintenu en position horizontale. Il est proscrit de poser des objets sur la partie supérieure de l'appareil. Stockez-le dans un environnement sec et bien aéré, à l'abri des gaz corrosifs.

## 8. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

- Après chaque utilisation et avant chaque nettoyage, débranchez l'appareil et laissez-le refroidir complètement.
- Utilisez, pour ce faire, des produits d'entretien doux sans substance corrosive.
- Après chaque nettoyage, laissez sécher soigneusement tous les éléments avant d'utiliser à nouveau l'appareil.
- Conservez l'appareil dans un endroit frais, sec, à l'abri de l'humidité et des rayons directs du soleil.

## 9. 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. Prenez immédiatement contact avec votre revendeur local pour réparer l'élément endommagé.

Que faire en cas de problème?














Prenez contact avec votre revendeur muni des documents 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
- Plus vos descriptions seront précises, plus votre conseiller sera en mesure de comprendre le problème et de vous aider à le résoudre. Plus détaillées seront vos indications, plus rapidement nous pourrons vous aider!

**ATTENTION:** N'ouvrez jamais l'appareil sans l'accord préalable du service client. Cela pourrait compromettre votre droit à la garantie!



## SIMBOLI

	Leggere attentamente le istruzioni d'uso.
	I dispositivi elettrici non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici.
	Questo dispositivo è conforme alle norme CE.
	Indossare abbigliamento anti-infortunistico integrale.
	Attenzione! Indossare guanti di protezione.
	È obbligatorio portare una maschera di protezione.
	È obbligatorio portare delle scarpe anti-infortunistiche.
	Attenzione! Superficie calda – rischio di scottature!
	Attenzione! Pericolo di incendio o esplosione.
	Attenzione! Fumi nocivi, pericolo di avvelenamento! I gas e i vapori possono nuocere alla salute. Durante la saldatura vengono liberati gas e fumi di saldatura. Inspirare queste sostanze può danneggiare la salute.
	Utilizzare la maschera di saldatura con un filtro di protezione.
	Attenzione! Radiazioni dannose dell'arco di saldatura.
	Non toccare parti sotto tensione.

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

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

## I. NORME DI SICUREZZA

### I.1 OSSERVAZIONI GENERALI

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

### I.2 PREPARAZIONE DEL POSTO DELLA SALDATURA

#### DURANTE LA SALDATURA PUÒ ORIGINARSI UN INCENDIO O UN'ESPLOSIONE

- Seguire le norme di sicurezza sul lavoro nel contesto delle saldature. Il luogo di lavoro deve essere dotato di un estintore adatto.
- È vietato saldare in luoghi dove siano presenti sostanze facilmente infiammabili.
- La saldatura è proibita, se si trovano particelle o fumi infiammabili nell'aria.
- Rimuovere tutte le sostanze infiammabili nel raggio di 12 metri o, almeno, coprirle con una protezione ignifuga.
- Adottare misure di sicurezza contro scintille e particelle di metallo incandescenti.
- Fare sempre attenzione che non entrino scintille o schizzi di metallo incandescenti nell'alloggiamento attraverso fessure o aperture.
- Non possono essere saldati contenitori di alcun tipo che contengano o abbiano contenuto sostanze facilmente infiammabili. È vietato saldare nelle immediate vicinanze.
- Conduzioni e/o tubature pressurizzate non possono essere saldati.
- Provvedere sempre una ventilazione sufficiente.
- Assumere una posizione stabile per il lavoro di saldatura.

### I.3 METODI DI PROTEZIONE PERSONALE

#### L'IRRADIAZIONE DELL'ARCO ELETTRICO A LESIONE DELL'APPARATO VISIVO ED A CONDURRE DELLE USTIONI DELLA PELLE.

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

### I.4 PROTEZIONE DALLA FOLGORAZIONE

#### UNA SCARICA ELETTRICA PUÒ PORTARE ALLA MORTE

- Collegare il filo dell'alimentazione elettrica alla presa più vicina. Evitare una distribuzione dei cavi potenzialmente pericolosa nel locale e su superfici non controllate, poiché ciò può portare a una folgorazione o un incendio.
- Un contatto con parti elettricamente cariche può portare a una folgorazione o a serie scottature.
- L'arco elettrico e il luogo di lavoro sono elettricamente carichi per il flusso di corrente.
- Il circuito in entrata e il circuito della corrente interno sono sempre in tensione.
- I componenti in tensione non devono essere toccati.
- Utilizzare guanti asciutti e non danneggiati nonché un abbigliamento protettivo adatto.
- Le stuoie di isolamento o altri rivestimenti di isolamento devono essere usati sul pavimento. Questi devono essere sufficientemente grandi, di modo che il contatto del corpo con l'oggetto o con il terreno non sia possibile.
- L'arco elettrico non deve essere toccato.
- Prima della pulizia o la sostituzione dell'elettrodo bisogna staccare la saldatrice dall'alimentazione.
- Controllare che il cavo di messa a terra e la spina siano collegati a una spina correttamente collegata con la messa a terra. Un collegamento errato della messa a terra dell'apparecchiatura può essere pericoloso per la salute e la vita.
- Esaminare regolarmente il cavo della corrente alla ricerca di eventuali danneggiamenti o isolamento mancante. I cavi danneggiati devono essere scambiati. La riparazione negligente della copertura isolante può portare alla morte o a problemi di salute.
- Il dispositivo deve essere spento qualora non venga utilizzato.
- Il cavo non deve essere arrotolato attorno al corpo.
- L'oggetto saldato deve essere correttamente collegato con la messa a terra.
- Il dispositivo può essere utilizzato esclusivamente se completamente senza problemi.
- Componenti danneggiate del dispositivo sono da riparare o sostituire. In caso di lavori da eseguire in quota utilizzare le apposite cinture di sicurezza.
- Tutti i componenti delle attrezzature e dei dispositivi di sicurezza devono essere conservati nello stesso luogo.
- In caso di accensione del disinseritore la presa è da tenere il più lontano possibile dal corpo.
- Il cavo di massa è da collegare possibilmente il più vicino possibile all'elemento saldato (per esempio al tavolo di lavoro)

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

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

## 1.5 GAS E FUMO

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

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

**2. DATI TECNICI**

Nome del prodotto	SALDATRICE
Modello	S-MULTI 195 IGBT
Numero di catalogo	2162
Tensione in ingresso/frequenza nominale	230V~ / 50 Hz
Corrente nominale in entrata [A]	15,3 (MMA)
	15 (TIG)
	15,2 (MIG)
Tensione a circuito aperto [V]	50 (MMA / TIG / MIG)
Corrente di saldatura MMA [A]	10-195
Corrente di saldatura TIG [A]	10-195
Corrente di saldatura MIG [A]	30-195
Corrente di saldatura nel ciclo di lavoro 15% [A]	195 (MMA)
Corrente di saldatura nel ciclo di lavoro 35% [A]	195 (TIG)
Corrente di saldatura nel ciclo di lavoro 20% [A]	195 (MIG)
Corrente di saldatura nel ciclo di lavoro 60% [A]	98 (MMA)
	148 (TIG)
	112 (MIG)
Corrente di saldatura nel ciclo di lavoro 100% [A]	76 (MMA)
	115 (TIG)
	87 (MIG)

**3. FUNZIONAMENTO**

## 3.1 OSSERVAZIONI GENERALI

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

## 3.2 STOCCAGGIO DELL'APPARECCHIO

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

## 3.3 COLLEGAMENTO DEL DISPOSITIVO

## 3.3.1 Collegamento all'alimentazione elettrica

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

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

**4. MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO**

SALDATRICE: S-MULTI 195 IGBT (2162)

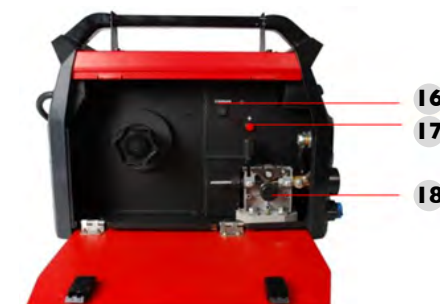
Descrizione del dispositivo:

Vista frontale:

Visione posteriore:



Visione interna:





N.	Funzione e descrizione
1.	Display della corrente di saldatura
2.	Display della tensione di saldatura
3.	Display VDR Funzione di sicurezza – soltanto per la saldatura di MMA: Questa funzione permette la riduzione per la tensione del circuito aperto fino al valore sicuro per l'utente quando il dispositivo è pronto per la saldatura. Dopo l'inizio della saldatura la tensione a circuito aperto aumenta automaticamente fino al valore nominale. Dopo la fine della saldatura la tensione si abbassa di nuovo.
4.	Tasto per impostare la bobina e per l'impostazione dell'ampereaggio
5.	Tasto per l'impostazione della tensione / della caduta della corrente (DOWNSLOPE)
6.	Uscita del cavo „+“
7.	Collegamento MIG
8.	Collegamento del controllo TIG / collegamento della corrente per l'alimentatore dello SpoolGun
9.	INTERRUTTORE A 2 O 4 TEMPI 2T – La pressione del tasto sulla torcia dà inizio al processo di saldatura/taglio del metallo, il processo finisce dopo che il tasto non viene più premuto. 4T – Le pressioni del tasto sulla torcia dà inizio al processo di saldatura/taglio del metallo, il processo non finisce dopo che il tasto non viene più premuto. Solo la pressione successiva mette fine al processo di saldatura/taglio, dopo che il tasto viene rilasciato.
10.	Tasto per cambiare la modalità: Funzione MIG / TIG / MMA / SYNERGIC SET MIG
11.	Uscita del cavo „-“
12.	Plug per il cambio della polarizzazione: Collegamento con il polo positivo – saldatura MIG Collegato con il polo negativo: Saldatura FLUX
13.	Interruttore principale
14.	Cavo di alimentazione
15.	Collegamento del gas
16.	Interruttore per il cambio della modalità: Alimentatore per il dispositivo / SpoolGun
17.	Tasto per la bobina – Dopo aver premuto il tasto la saldatrice inizia a tirare il cavo. Il filo viene tirato finché il tasto rimane premuto. Esso funge da controllo della velocità di alimentazione, l'afflusso del filo dopo il cambio della bobina viene controllata.
18.	Guida dell'alimentazione del filo

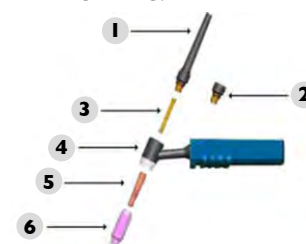
## VISIONE – CONTROLLO DEL SISTEMA:



N.	MMA	TIG	MIG	Funzione SYNERGIC SET MIG
1.	Display dell'Arc-Force	Display della caduta della corrente – Downslope	Display della tensione	

2.	Display della corrente di saldatura	Display della corrente di saldatura	Velocità di afflusso del filo / Display della corrente di saldatura	
3.	Tasto per la regolazione della corrente di saldatura	Tasto per la regolazione della corrente di saldatura	Tasto per la regolazione della velocità della bobina del filo	
4.	Arc Force – tasto per la regolazione	Tasto per la regolazione della caduta della corrente – Downslope	Tasto per la regolazione della tensione	
5.	Selezione della modalità di saldatura MMA	Selezione della modalità di saldatura TIG	Selezione della modalità di saldatura MIG	Selezione della modalità di saldatura SYNERGIC SET MIG
6.	Non applicabile	Interruttore 2T/4T		

## MANIGLIA TIG:



1.	Lunga alzata, dietro
2.	Alzata corta, dietro
3.	Boccole di serraggio
4.	Maniglia della torcia
5.	Bussola di trazione nell'alloggiamento
6.	Ugello di ceramica

## MANIGLIA MIG:



1.	Ugello
2.	Parte finale
3.	Maniglia per la saldatura MIG

## 5. COLLEGAMENTO DEI CAVI

## DESCRIZIONE:

## MODALITÀ DI SALDATURA MMA:

1. Selezionare la funzione MMA sull'interruttore (10).
2. Collegare il cavo di massa indicato con il segno „+“ (6) e avvitare il dado sul punto di collegamento.
3. Quindi collegare il cavo di saldatura con il punto di collegamento contrassegnato con „-“ (11). **IMPORTANTE** La polarità dei cavi può variare! Tutte le informazioni riguardo alla polarizzazione dovrebbero essere presenti sull'imballaggio degli elettrodi forniti dal fornitore!
4. Quindi collegare il cavo dell'alimentazione e attivare l'alimentazione elettrica, dopo che il cavo di massa è stato collegato alla saldatura si può cominciare il lavoro.

## MODALITÀ DELLA SALDATURA TIG:

1. Selezionare la funzione TIG sull'interruttore (10).
2. Collegare il cavo di massa indicato con il segno „+“ (6) e avvitare il dado sul punto di collegamento.
3. Quindi collegare il cavo TIG al punto di collegamento contrassegnato con il segno „-“ (11), collegare il cavo di controllo TIG con il punto di collegamento n.8 – stringere il dado al punto di collegamento. Il collegamento del gas deve essere collegato direttamente alla bottiglia del gas. L'impostazione gas-corrente avviene tramite l'apposito tasto.

4. Quindi collegare il cavo dell'alimentazione e attivare l'alimentazione elettrica, dopo che il cavo di massa è stato collegato alla saldatura si può cominciare il lavoro.

#### MODALITÀ DI SALDATURA MIG / SYNERGIC SET:

1. Selezionare la funzione MIG sull'interruttore (10).
2. SALDATURA MIG:
  - a. Collegare il cavo di massa al punto di collegamento contrassegnato con „-“ (11) e avvitare il dado al punto di collegamento.
  - b. Il cavo per il cambiamento di polarità (12) deve essere fissato al punto del collegamento contrassegnato dal „+“ (6).
  - c. Il cavo di saldatura MIG deve essere collegato alla presa contrassegnata con il numero 7.
  - d. Posizionare il filo di saldatura corrispondente e collegare la bottiglia del gas alla presa sulla parte posteriore del dispositivo.
3. SALDATURA FLUX:
  - a. Collegare il cavo di massa al punto di collegamento contrassegnato con „+“ (6) e avvitare il dado al punto di collegamento.
  - b. Il cavo per il cambiamento di polarità (12) deve essere fissato al punto del collegamento contrassegnato dal „-“ (11).
  - c. Il cavo di saldatura MIG deve essere collegato alla presa contrassegnata con il numero 7.
  - d. Inserire il filo per la saldatura FLUX.
4. Quindi collegare il cavo dell'alimentazione e attivare l'alimentazione elettrica, dopo che il cavo di massa è stato collegato alla saldatura si può cominciare il lavoro.

#### 6. SMALTIMENTO DELL'IMBALLAGGIO

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

#### 7. TRASPORTO E STOCCAGGIO

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

#### 8. PULIZIA E MANUTENZIONE

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

#### 9. REGOLARE CONTROLLO DELL'APPARECCHIO

Verificare regolarmente che gli elementi dell'apparecchio non presentino danni. In tal caso non utilizzare il dispositivo. Si prega di contattare il venditore di riferimento affinché vengano effettuate le modifiche necessarie.

Cosa fare in caso di problemi?














Contattare il venditore, fornendo le seguenti informazioni:


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

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



**SÍMBOLOS:**

	Por favor, lea detenidamente este manual de instrucciones.
	Está prohibido tirar dispositivos eléctricos al contenedor de basura doméstico.
	El producto cumple con la normativa CE.
	Debe utilizar un equipo de protección individual de cuerpo entero.
	¡Atención! Utilice guantes de protección.
	Utilice gafas de protección.
	Utilice zapatos de seguridad.
	¡Atención! Superficie caliente. ¡Riesgo de quemaduras!
	¡Atención! Peligro de incendio o explosión.
	¡Atención: vapores nocivos, riesgo de intoxicación! Gases y vapores pueden ser peligrosos para la salud. Durante la soldadura se emiten gases y vapores que pueden ser perjudiciales para su salud.
	La careta de soldadura debe ser utilizada con un filtro protector.
	Atención: el arco de soldadura emite radiación nociva.
	No tocar piezas cargadas de electricidad.

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

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

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

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

**I.2 PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE TRABAJO****LA SOLDADURA PUEDE PROVOCAR INCENDIOS EXPLOSIONES**

- Las directivas y medidas de seguridad referentes a soldadura han de contemplarse en todo momento. El lugar de trabajo ha de disponer de un extintor apropiado.
- Está prohibido soldar en zonas que contengan materiales inflamables.
- No realice trabajos de soldadura cuando haya vapores o partículas inflamables en el ambiente.
- Mantenga todo material inflamable a un radio mínimo de 12 m del equipo. Si esto no es posible, 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 por ejemplo tanques o barriles.
- Garantice siempre suficiente ventilación en la zona de trabajo.
- Mantenga una postura estable cuando realice trabajos de soldadura.

**I.3 MEDIOS DE PROTECCIÓN PERSONAL****LA RADIACIÓN EMITIDA POR EL ARCO DE SOLDADURA PUEDE PROVOCAR SERIOS DAÑOS EN OJOS Y PIEL.**

- Cuando realice trabajos de soldadura, utilice siempre ropa robusta, sin trazas de aceite y resistente a las llamas (lana y cuero). Además, porte siempre zapatos de protección, guantes de cuero y una careta o pantalla.
- Antes de empezar con la soldadura, retire de la zona de trabajo todos los objetos que representen un riesgo de incendio, tales como bombonas de butano, mecheros o cerillas.
- Use una careta de protección provista de una tonalidad de filtro adecuada para proteger cara y ojos cuando realice u observe trabajos de soldadura o corte por arco de plasma. Los estándares de seguridad recomiendan una protección n° 9 (mínimo n° 8) para una intensidad de corriente inferior a 300 A. Valores más bajos pueden ser utilizados siempre que el arco esté oculto tras la pieza de trabajo.
- Utilice siempre gafas de seguridad con protecciones laterales o una máscara de corte/soldadura.
- Utilice pantallas para proteger al usuario y a terceras personas contra el deslumbramiento y salpicaduras de soldadura.
- Use tapones o auriculares para proteger los oídos contra ruido y chispas.
- Informe a terceras personas sobre los riesgos de observar directamente el arco eléctrico

**I.4 PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS****LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS PUEDEN OCASIONAR LA MUERTE**

- El cable de corriente debe conectarse al enchufe más cercano. Conecte el cable al enchufe más cercano a la zona de trabajo para evitar que quede extendido por toda la estancia y sobre un suelo 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.
- Utilice guantes secos y en buen estado, así como la ropa de protección correspondiente.
- Coloque material aislante sobre el suelo. Este material debe ser lo suficientemente extenso, como para evitar el contacto del cuerpo o de la pieza de trabajo con el suelo.
- Evite tocar el arco eléctrico.
- Asegúrese de que el equipo está desconectado de la corriente antes proceder con tareas de mantenimiento o limpieza.
- Compruebe que el cable de tierra y la toma de corriente están conectadas a un enchufe apropiado. Una conexión incorrecta puede conllevar peligro de muerte o lesiones físicas.
- Examine el cable de corriente regularmente en busca de daños o problemas de aislamiento. Un cable dañado debe cambiarse. Una reparación inapropiada del aislamiento puede conllevar consigo la muerte o graves lesiones.
- Apague el equipo si no lo utiliza.
- Evite envolver los cables alrededor de su cuerpo.
- Garantice una buena conexión a tierra de la pieza de trabajo.
- Asegúrese de que el equipo no presente ninguna avería cuando lo utilice.
- Repare o sustituya inmediatamente los componentes dañados. Cuando trabaje en altura, utilice un arnés de seguridad.
- Mantenga todos los paneles y cubiertas del equipo en su lugar.
- Manténgase alejado de la punta de la antorcha y el arco eléctrico en cuanto haya pulsado el gatillo.
- Conecte la pinza de tierra a una parte a la pieza de trabajo (no lo conecte a la parte que se vaya a desprender) 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.

## 1.5 GAS Y HUMO

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

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

**2. DATOS TÉCNICOS:**

Nombre del producto	SOLDADORA
Modelo	S-MULTI 195 IGBT
Número de artículo	2162
Voltaje de entrada / frecuencia nominales	230V~ / 50 Hz
Corriente nominal de entrada [A]	15,3 (MMA)
	15 (TIG)
	15,2 (MIG)
Tensión de circuito abierto [V]	50 (MMA / TIG / MIG)
Soldadura MMA [A]	10-195
Corriente de soldadura TIG [A]	10-195
Corriente de soldadura MIG [A]	30-195
Amperaje con el 15% del ciclo de trabajo [A]	195 (MMA)
Amperaje con el 35% del ciclo de trabajo [A]	195 (TIG)
Amperaje con el 20% del ciclo de trabajo [A]	195 (MIG)
	98 (MMA)
	148 (TIG)
Amperaje con el 60% del ciclo de trabajo [A]	112 (MIG)
	76 (MMA)
	115 (TIG)
Amperaje con el 100% del ciclo de trabajo [A]	87 (MIG)

**3. FUNCIONAMIENTO****3.1 OBSERVACIONES GENERALES**

- El equipo se debe de utilizar según lo previsto en las instrucciones y respetando las regulaciones de protección laboral vigentes, así como las indicaciones en la placa del producto (Grado IP, Ciclo de trabajo, tensión de entrada, etc.).
- La máquina no debe abrirse o desmontarse. De lo contrario la garantía quedará invalidada. Las componentes explosivos que puedan quedar al descubierto podrían causar lesiones.
- El fabricante no se responsabiliza de los daños derivados de modificaciones en este aparato.
- En caso de avería, póngase en contacto con el servicio técnico del vendedor.
- Las ranuras de ventilación no se deben cubrir. Coloque el equipo por lo menos a 30 centímetros de los artículos circundantes.
- 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.

**3.2 ALMACENAJE DEL APARATO**

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

**3.3 CONEXIÓN DEL APARATO****3.3.1 Conexión a la corriente**

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

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

**4. FUNCIONAMIENTO**

SOLDADORA: S-MULTI 195 IGBT (2162)

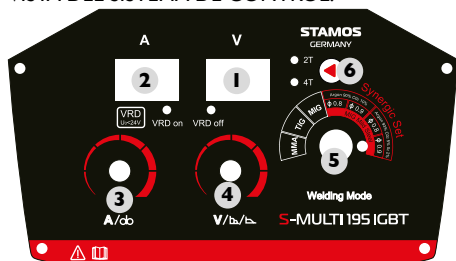
Descripción del equipo:

Vista delantera:



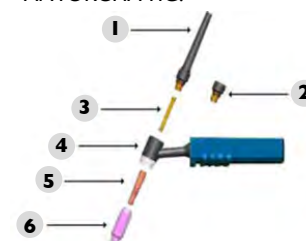
Núm.	Función y descripción
1.	Indicador de corriente de soldadura
2.	Indicador de tensión de soldadura
3.	Pilotos VRD Función de seguridad – solo para soldadura MMA: esta función permite la reducción de la tensión en circuito abierto hasta un valor seguro, una vez la máquina está preparada para soldadura. Tras el comienzo de la soldadura se eleva automáticamente la tensión en circuito abierto hasta el valor nominal correspondiente. Después del final del procedimiento de soldadura se reduce hasta alcanzar valor seguro.
4.	Mando para el desplazamiento del alambre y para amperaje
5.	Mando para ajuste de la tensión / caída de tensión (DOWNSLOPE)
6.	Salida de cable „+“
7.	Conexión MIG
8.	Conexión del control TIG / conexión eléctrica para enlace SpoolGun
9.	INTERRUPTOR 2T/4T 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 abre la válvula de control y el gas comienza a fluir. Al volver a pulsar concluye el procedimiento de soldadura o corte.
10.	Mando para la selección del modo de trabajo – Funciones MIG / TIG / MMA / SYNERGIC SET MIG
11.	Salida de cable „-“
12.	Conexión para el cambio de la polarización: conectado con el polo positivo – soldadura MIG conectado con el polo negativo – soldadura con alambre revestido (FLUX)
13.	Interruptor principal
14.	Adaptador de red
15.	Conexión de gas
16.	Interruptor de modo: enlace al equipo / SpoolGun
17.	Mando para el desplazamiento del alambre – mediante el accionamiento de este mando el hilo empezará a salir. El alambre se desplazará, siempre que mantenga el botón pulsado. Esto le servirá para controlar la velocidad de alimentación del hilo tras el cambio de bobina.
18.	Carril de alimentación de hilo

## VISTA DEL SISTEMA DE CONTROL:



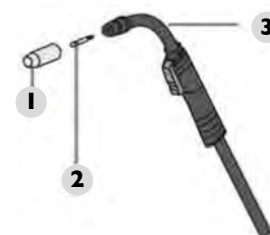
Núm.	MMA	TIG	MIG	Función SYNERGIC SET MIG
1.	Indicador de ARC FORCE	Indicador de reducción de corriente	Indicador de tensión	
2.	Indicador de corriente de soldadura	Indicador de corriente de soldadura	Velocidad de alimentación del alambre / indicador de corriente de soldadura	
3.	Mando de ajuste de corriente de soldadura	Mando de ajuste de corriente de soldadura	Mando de ajuste de la velocidad de la alimentación del alambre	
4.	Arc Force – mando de ajuste	Mando de ajuste de caída de corriente – Downslope	Mando para ajuste de tensión	
5.	Selección de modo MMA	Selección de modo TIG	Selección de modo MIG	Selección de modo SYNERGIC SET MIG
6.	No se aplica	Interruptor 2T / 4T		

## ANTORCHA TIG:



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

## ANTORCHA MIG:



1.	Boquilla
2.	Extremo
3.	Pistola MIG

## 5. CONEXIÓN DE LOS CABLES

## DESCRIPCIÓN

## MODO DE SOLDADURA MMA:

1. Elija la función de soldadura MMA con el selector (10).
2. Conecte el cable de la tierra con el punto de la conexión marcado como „+“ (6) y apriete la tuerca en el punto de la fijación.
3. Después conecte la manguera de soldadura al punto marcado como „-“ (11). NOTA: ¡la polaridad de los hilos puede variar! ¡Toda la información referente a la polarización debe estar presente en el embalaje de los electrodos provistos por el fabricante!
4. Ahora puede conectar el cable de alimentación a la corriente eléctrica y el cable de masa a la máquina, tras lo que podrá comenzar con el trabajo.

**MODO DE SOLDADURA TIG:**

1. Elija la función de soldadura TG con el selector (10).
2. Conecte el cable de la tierra con el punto de la conexión marcado como „+” (6) y apriete la tuerca en el punto de fijación.
3. Después de conectar la manguera TIC a punto marcado como „-”(11), el cable de control TIG al punto n° 8 y apriete la tuerca para fijar. La manguera de gas ha de conectarse directamente a la bombona de gas correspondiente. La regulación de la corriente de gas se realiza mediante el mando situado en la antorcha.
4. Ahora puede conectar el cable de alimentación a la corriente eléctrica y el cable de masa a la máquina, tras lo que podrá comenzar con el trabajo.

**MODO DE SOLDADURA MIG / SYNERGIC SET:**

1. Elija la función de soldadura MIG con el selector (10).
2. **SOLDADURA MIG:**
  - a. Conecte el cable de la tierra con el punto de la conexión marcado como „+” (11) y apriete la tuerca en el punto de la fijación.
  - b. El cable para cambio de polaridad (12) se debe conectar al punto marcado como „+”(6).
  - c. La manguera MIG debe conectarse al punto marcado con el número 7
  - d. Colocar el alambre correspondiente y conectar la bombona de gas a la entrada que se encuentra en la parte trasera de la máquina.
3. **SOLDADURA FLUX:**
  - a. Conecte el cable de tierra con el punto de la conexión marcado como „+” (6) y apriete la tuerca en el punto de la fijación.
  - b. El cable para cambio de polaridad (12) se debe conectar al punto marcado como „-”(11).
  - c. La manguera MIG debe conectarse al punto marcado con el número 7.
  - d. Colocar el alambre FLUX correspondiente.
4. Ahora puede conectar el cable de alimentación a la corriente eléctrica y el cable de masa a la máquina, tras lo que podrá comenzar con el trabajo.

**6. ¿QUÉ HACER CON EL EMBALAJE?**

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

**7. TRANSPORTE Y ALMACENAJE**

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

**8. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO**

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

**9. REVISIÓN PERIÓDICA DEL APARATO**

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

¿Qué hacer en caso de problemas?

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

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

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

**WARNING LABEL TRANSLATIONS**

	DE   WARNUNG	EN   WARNING	PL   OSTRZEŻENIE
	Berühren Sie keine stromführenden Teile oder Elektroden mit Ihrem Körper oder feuchter Kleidung! Vermeiden Sie direkten Bodenkontakt!	Do not touch parts or electrodes under load with skin or wet clothing. Isolate yourself from work and ground.	Nie wolno dotykać elektrody lub innych elementów przewodzących prąd elektryczny. Należy zapewnić właściwą izolację pracownika od podłoża oraz elektrody.
	Entfernen Sie brennbares Material!	Keep flammable materials away.	Usunąć ze stanowiska spawalniczego materiały łatwopalne lub wybuchowe
	Tragen Sie Augen-, Ohren- und Körperschutz!	Wear eye, ear and body protection.	Należy zawsze stosować odzież ochronną, maskę spawalniczą oraz nauszniki.
	Vermeiden Sie das Einatmen von Schweißdämpfen! Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes!	Keep your head out of the fumes. Use ventilation or aspiration for gases.	Należy unikać wdychania oparów spawalniczych! Należy zapewnić prawidłową wentylację stanowiska spawalniczego!
	Strom vor Wartungsarbeiten abschalten! (Gerät von Stromquelle trennen; Maschine anhalten!).	Turn the power off before starting with any service (plug out the device).	Wyłączyć zasilanie elektryczne przed przystąpieniem do prac serwisowych! (odłączyć całkowicie zasilanie, wyłączyć urządzenie)
	Anlage nie ohne Schutzgehäuse oder Innenschutzverkleidung in Betrieb setzen!	Do not operate with open panel or with the guards removed.	Nie wolno w żadnym wypadku uruchamiać urządzenia bez zamkniętych osłon lub obudowy!
	Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Informationsschilder lesen und beachten. Die Installation, Bedienung und Konservierungsarbeiten dürfen nur von einer qualifizierten Person durchgeführt werden. Den Staub regelmäßig entfernen, zwei Mal monatlich mit Hilfe der Druckluft	Read and follow all labels and the operation manual carefully. Only qualified person are allowed to install, operate and maintain the machine. Remove the dust from the machine by using an air compressor twice a month.	Przed przystąpieniem do pracy należy zapoznać się z instrukcją oraz tabliczkami informacyjnymi i przestrzegać ich. Podłączenia urządzenia, obsługi i konserwacji powinna dokonać osoba wykwalifikowana. Usunąć kurz z maszyny regularnie dwa razy w miesiącu (przy pomocy sprężonego powietrza).

	ES   AVISO DE PRECAUCION	FR   ATTENTION	IT   AVVERTENZA
	No toque las partes o los electrodos bajo carga con la piel o ropa mojada. Aílese del trabajo y de la tierra.	Ne laissez ni la peau ni des vêtements mouillés entrer en contact avec des pièces sous tension. Isolez vous du travail et de la terre.	Non mettere a contatto parti del corpo o vestiti umidi o bagnati con le componenti conduttrici di corrente o gli elettrodi! Isolarsi completamente dal suolo.
	Montenga el material combustible fuera del área de trabajo.	Travaillez loin de tout matériel inflammable.	Allontanare materiali infiammabili dall'area di lavoro!
	Protéjase los ojos, los oídos y el cuerpo.	Protégez vos yeux, vos oreilles et votre corps	Indossare delle protezioni per gli occhi, le orecchie e il resto del corpo!
	Mantenga la cabeza fuera de los humos. Utilice ventilación o aspiración para gases.	Ne respirez pas les fumées. Utilisez un ventilateur ou un aspirateur pour aérer les zones de travail.	Evitare l'inhalazione dei fumi di saldatura! Provvedere a una buona areazione e ventilazione dell'area di lavoro!
	Desconectar el cable de alimentación eléctrica de la máquina antes de iniciar cualquier servicio. No operar con panel abierto o guardas quitadas.	Débranchez le courant avant l'entretien. N'opérez pas avec les panneaux ouverts ou avec les dispositifs de protection enlevés.	Disinnescare la corrente prima di eseguire i lavori di manutenzione (Scollegare completamente la fonte di energia; arrestare la macchina!). Non avviare mai il dispositivo privo dell'alloggiamento o del rivestimento protettivo interno!
	Lea detenidamente y respete las instrucciones en este manual. Las tareas de instalación y mantenimiento del equipo deberán de ser llevadas a cabo por personal técnico autorizado. Retire el polvo de la máquina mediante un compresor de aire, por lo menos 2 veces al mes.	Lisez attentivement toutes les étiquettes et le manuel d'utilisation. Seule une personne qualifiée est autorisée à installer, à utiliser et à entretenir la machine. Retirez la poussière de la machine en utilisant un compresseur d'air deux fois par mois.	Leggere attentamente e seguire le istruzioni riportate su tutte le etichette e il manuale. Solo personale qualificato può installare, utilizzare e effettuare le operazioni di manutenzione della macchina. Rimuovere la polvere sulla macchina con un compressore d'aria almeno due volte al mese.

	CZ   VAROVÁNÍ
	Nedotýkejte se žádných vodivých dílů, nebo elektrod Vaším tělem, nebo vlhkým oblečením. Izolujte se od země!
	Odstraňte hořlavý materiál!
	Používejte ochranu očí, uší a hlavy!
	Vyvarujte se vdechnutí svařovacího kouře! Dbejte na řádné větrání pracoviště!
	Vypnout proud před údržbou! (Zařízení odpojit od přívodu elektrické energie)!
	Nikdy nepracujte s otevřeným zařízením, nebo krytem!
	Čtěte a následujte všechny instrukce v tomto manuálu. Nepracujte s otevřenou jednotkou, nebo panelem. Instalovat zařízení a zacházet s ním je dovoleno pouze kvalifikovanému personálu. Odstraňujte prach ze zařízení minimálně 2 krát za měsíc.

<b>STAMOS®</b>   WELDING GROUP		Manufacturer: expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Dekoracyjna 3   65-155 Zielona Góra   Poland, EU	
Model: S-MULTI 195 IGBT		<b>EN60974-1 EN60974-10</b>	
	MIG(GMAW/FCAW):30A/15.5V-195A/23.8V		
	U <sub>0</sub> V	I <sub>2</sub>	
	54V	U <sub>2</sub>	
UI 230V~		I <sub>max</sub> =33.9A	I <sub>eff</sub> =15.2A
	TIG:10A/10.4V-195A/17.8V		
	U <sub>0</sub> V	I <sub>2</sub>	
	54V	U <sub>2</sub>	
UI 230V~		I <sub>max</sub> =25.4A I <sub>eff</sub> =15A	I <sub>max</sub> =39.6A I <sub>eff</sub> =15.3A
Power Factor: 0.7		IP21S	Gas Cool
Insulation Class: F		Design made in Germany expondo.de	Product year: Serial No.:

<b>STAMOS®</b>   WELDING GROUP		Hersteller: expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Dekoracyjna 3   65-155 Zielona Góra   Poland, EU	
Modell: S-MULTI 195 IGBT		<b>EN60974-1 EN60974-10</b>	
	MIG(GMAW/FCAW):30A/15.5V-195A/23.8V		
	U <sub>0</sub> V	I <sub>2</sub>	
	54V	U <sub>2</sub>	
UI 230V~		I <sub>max</sub> =33.9A	I <sub>eff</sub> =15.2A
	TIG:10A/10.4V-195A/17.8V		
	U <sub>0</sub> V	I <sub>2</sub>	
	54V	U <sub>2</sub>	
UI 230V~		I <sub>max</sub> =25.4A I <sub>eff</sub> =15A	I <sub>max</sub> =39.6A I <sub>eff</sub> =15.3A
Leistungsfaktor: 0.7		IP21S	Luftkühlung
Isolationsklasse: F		Design made in Germany expondo.de	Produktionsjahr : Ordnungsnummer :

<b>STAMOS®</b>   WELDING GROUP		Producent: expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Dekoracyjna 3   65-155 Zielona Góra   Poland, EU	
Model: S-MULTI 195 IGBT		<b>EN60974-1 EN60974-10</b>	
	MIG(GMAW/FCAW):30A/15.5V-195A/23.8V		
	U <sub>0</sub> V	I <sub>2</sub>	
	54V	U <sub>2</sub>	
UI 230V~		I <sub>max</sub> =33.9A	I <sub>eff</sub> =15.2A
	TIG:10A/10.4V-195A/17.8V		
	U <sub>0</sub> V	I <sub>2</sub>	
	54V	U <sub>2</sub>	
UI 230V~		I <sub>max</sub> =25.4A I <sub>eff</sub> =15A	I <sub>max</sub> =39.6A I <sub>eff</sub> =15.3A
Współczynnik mocy: 0.7		IP21S	Chłodzenie powietrzem
Klasa izolacji: F		Design made in Germany expondo.de	Rok produkcji: Numer seryjny:

<b>STAMOS®</b>   WELDING GROUP		Fabriquant: expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Dekoracyjna 3   65-155 Zielona Góra   Poland, EU	
Modèle: S-MULTI 195 IGBT		<b>EN60974-1 EN60974-10</b>	
	MIG(GMAW/FCAW):30A/15.5V-195A/23.8V		
	U <sub>0</sub> V	I <sub>2</sub>	
	54V	U <sub>2</sub>	
UI 230V~		I <sub>max</sub> =33.9A	I <sub>eff</sub> =15.2A
	TIG:10A/10.4V-195A/17.8V		
	U <sub>0</sub> V	I <sub>2</sub>	
	54V	U <sub>2</sub>	
UI 230V~		I <sub>max</sub> =25.4A I <sub>eff</sub> =15A	I <sub>max</sub> =39.6A I <sub>eff</sub> =15.3A
Facteur de puissance: 0.7		IP21S	Refroidissement à l'air
Classe d'isolation: F		Design made in Germany expondo.de	Année de production: Numéro de série:

<b>STAMOS®</b>   WELDING GROUP		Prodotore: expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Dekoracyjna 3   65-155 Zielona Góra   Poland, EU							
Modello: S-MULTI 195 IGBT		Výrobce : expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Dekoracyjna 3   65-155 Zielona Góra   Poland, EU							
		<b>EN60974-1 EN60974-10</b>							
		MIG(GMAW/FCAW):30A/15.5V-195A/23.8V							
		X	20%	60%	100%				
		U <sub>0</sub> V	I <sub>2</sub>	195A	112A	87A			
		54V	U <sub>2</sub>	23.8V	19.6V	18.4V			
UI 230V~		I <sub>max</sub> =33.9A		I <sub>eff</sub> =15.2A					
		TIG:10A/10.4V-195A/17.8V			MMA:10A/20.4V-195A/27.8V				
		X	35%	60%	100%	15%	60%	100%	
		U <sub>0</sub> V	I <sub>2</sub>	195A	148A	115A	195A	98A	76A
		54V	U <sub>2</sub>	17.8V	15.9V	14.6V	27.8V	23.9V	23V
UI 230V~		I <sub>max</sub> =25.4A		I <sub>eff</sub> =15A		I <sub>max</sub> =39.6A		I <sub>eff</sub> =15.3A	
Fattore di potenza: 0.7		IP21S		Raffreddamento ad aria					
Classe di isolamento: F		Design made in Germany expondo.de		Anno di produzione: Numero di serie:					

<b>STAMOS®</b>   WELDING GROUP		Fabricante: expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Dekoracyjna 3   65-155 Zielona Góra   Poland, EU							
Modello: S-MULTI 195 IGBT		Výrobce : expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Dekoracyjna 3   65-155 Zielona Góra   Poland, EU							
		<b>EN60974-1 EN60974-10</b>							
		MIG(GMAW/FCAW):30A/15.5V-195A/23.8V							
		X	20%	60%	100%				
		U <sub>0</sub> V	I <sub>2</sub>	195A	112A	87A			
		54V	U <sub>2</sub>	23.8V	19.6V	18.4V			
UI 230V~		I <sub>max</sub> =33.9A		I <sub>eff</sub> =15.2A					
		TIG:10A/10.4V-195A/17.8V			MMA:10A/20.4V-195A/27.8V				
		X	35%	60%	100%	15%	60%	100%	
		U <sub>0</sub> V	I <sub>2</sub>	195A	148A	115A	195A	98A	76A
		54V	U <sub>2</sub>	17.8V	15.9V	14.6V	27.8V	23.9V	23V
UI 230V~		I <sub>max</sub> =25.4A		I <sub>eff</sub> =15A		I <sub>max</sub> =39.6A		I <sub>eff</sub> =15.3A	
Factor de potencia: 0.7		IP21S		Refrigeración por aire					
Tipo de aislamiento: F		Design made in Germany expondo.de		Año de producción: Número de serie:					

<b>STAMOS®</b>   WELDING GROUP		Výrobce : expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Dekoracyjna 3   65-155 Zielona Góra   Poland, EU							
Model výrobku : S-MULTI 195 IGBT		Výrobce : expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Dekoracyjna 3   65-155 Zielona Góra   Poland, EU							
		<b>EN60974-1 EN60974-10</b>							
		MIG(GMAW/FCAW):30A/15.5V-195A/23.8V							
		X	20%	60%	100%				
		U <sub>0</sub> V	I <sub>2</sub>	195A	112A	87A			
		54V	U <sub>2</sub>	23.8V	19.6V	18.4V			
UI 230V~		I <sub>max</sub> =33.9A		I <sub>eff</sub> =15.2A					
		TIG:10A/10.4V-195A/17.8V			MMA:10A/20.4V-195A/27.8V				
		X	35%	60%	100%	15%	60%	100%	
		U <sub>0</sub> V	I <sub>2</sub>	195A	148A	115A	195A	98A	76A
		54V	U <sub>2</sub>	17.8V	15.9V	14.6V	27.8V	23.9V	23V
UI 230V~		I <sub>max</sub> =25.4A		I <sub>eff</sub> =15A		I <sub>max</sub> =39.6A		I <sub>eff</sub> =15.3A	
Výkonný faktor: 0.7		IP21S		Chlazení vzduchem					
Izolační třída: F		Design made in Germany expondo.de		Rok výroby : Sériové číslo :					

**DE**

Hiermit bestätigen wir, dass die hier in dieser Anleitung aufgeführten Geräte CE-konform sind.

**EN**

We hereby certify that the appliances listed in this manual are CE compliant.

**FR**

Par la présente, nous confirmons que les appareils présentés dans ce mode d'emploi sont conformes aux normes CE.

**PL**

Niniejszym potwierdzamy, że urządzenia opisane w tej instrukcji są zgodne z deklaracją CE.

**IT**

Con la presente documentazione si certifica che i dispositivi descritti all'interno del manuale sono conformi alle vigenti norme CE.

**ES**

Por la presente confirmamos que los dispositivos detallados en este manual son conformes con las normativas de la CE.

**CZ**

Tímto potvrzujeme, že všechny produkty uvedené v této uživatelské příručce disponují CE prohlášením o shodě.



## Umwelt – und Entsorgungshinweise

### Hersteller an Verbraucher

Sehr geehrte Damen und Herren,

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



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

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

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

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

### Utylizacja produktu

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

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

## CONTACT

expondo Polska sp. z o.o. sp. k.

ul. Dekoracyjna 3  
65-155 Zielona Góra | Poland, EU

e-mail: info@expondo.de