

STAMOS[®]

WELDING GROUP

BEDIENUNGSANLEITUNG

USER MANUAL | INSTRUKCJA | NÁVOD K POUŽITÍ | MANUEL D'UTILISATION | ISTRUZIONI PER L'USO | MANUAL DE INSTRUCCIONES
KEZELÉSI ÚTMUTATÓ | BRUGSVEJLEDNING | KÄYTTÖOHJE | GEBRUIKSAANWIJZING | BRUKSANVISNING | INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

S-MMA-120PI

S-MMA-160PI

S-MMA-200PI.2














S-MMA-250PI.2

DE	4
EN	9
PL	15
CZ	21
FR	27
IT	33
ES	39
HU	45
DK	51
FI	57
NL	63
NO	69
SE	75
PT	81

PRODUKTNAME	SCHWEISSGERÄT
PRODUCT NAME	WELDING MASCHINE
NAZWA PRODUKTU	SPAWARKA
NÁZEV VÝROBKU	SVÁŘEČKA
NOM DU PRODUIT	POSTE À SOUDER
NOME DEL PRODOTTO	SALDATRICE
NOMBRE DEL PRODUCTO	EQUIPO DE SOLDAR
TERMÉKNÉV	HEGESZTŐ
PRODUKTNAMN	SVEJSEMASKINE
TUOTTEEN NIMI	HITSAUSLAITE
PRODUCTNAAM	LASAPPARAAT
PRODUKTNAMN	SVEISEMASKIN
PRODUKTNAMN	SVETSMASKIN
NOME DO PRODUTO	MÁQUINA DE SOLDAR
MODELL	
PRODUCT MODEL	
MODEL PRODUKTU	
MODEL VÝROBKU	
MODÈLE	
MODELLO	S-MMA-120PI
MODELO	S-MMA-160PI
TERMÉKMODELL	S-MMA-200PI.2
PRODUKTMODEL	S-MMA-250PI.2
TUOTTEEN MALLI	
PRODUCTMODEL	
PRODUKTMODELL	
PRODUKTMODELL	
MODELO DO PRODUTO	
HERSTELLER / ANSCHRIFT DES HERSTELLERS	
MANUFACTURER / MANUFACTURER ADDRESS	
PRODUCENT / ADRES PRODUCENTA	
VÝROBCE / ADRESA VÝROBCE	
FABRICANT / ADRESSE DU FABRICANT	
PRODUTTORE / INDIRIZZO DEL PRODUTTORE	
FABRICANTE / DIRECCIÓN DEL FABRICANTE	EXPONDO POLSKA SP. Z O.O. SP. K.
GYÁRTÓ / GYÁRTÓ CÍME	UL. NOWY KISIELIN-INNOWACYJNA 7
PRODUCENT / PRODUCENTENS ADRESSE	66-002 ZIELONA GÓRA ZIELONA GÓRA POLAND, EU
VALMISTAJA / VALMISTAJAN OSOITE	
PRODUCENT / ADRES PRODUCENT	
PRODUSENT / PRODUSENTENS ADRESSE	
TILLVERKARE / TILLVERKARENS ADRESS	
PRODUTOR / ENDEREÇO DO PRODUTOR	

WICHTIG! Weitere Sprachversionen sind auf Anfrage über info@expondo.com erhältlich.

SYMBOLS

	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 Sicherheitsschuhe 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

- Sorgen Sie für die eigene, sowie für die Sicherheit Dritter und befolgen Sie die in der Bedienungsanleitung enthaltenen Anweisungen genau.
- Für die Inbetriebnahme, Bedienung, Reparatur und den Maschinenbetrieb dürfen nur entsprechend qualifizierte Personen zuständig sein.
- Das Gerät ist ausschließlich gemäß 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 das 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 Arbeitsbeginn 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 Farbtone 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 elektrische Bogen und der Arbeitsbereich sind beim Stromdurchfluss elektrisch geladen.
- Der Eingangskreislauf und der interne Stromkreislauf stehen ständig unter Spannung.
- Die Bauteile, die unter Spannung stehen, dürfen nicht berührt werden.
- Bitte tragen Sie immer trockene, isolierende Handschuhe ohne Löcher und Schutzkleidung.
- 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.
- 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. Ein falscher Anschluss der Geräteerdung kann zur Gefahr für Leben oder Gesundheit führen.
- Das Stromkabel sollte regelmäßig in Bezug auf Beschädigungen oder mangelnde Isolierungen überprüft werden. 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 Geräts sind zu reparieren oder auszutauschen. Bei Höhenarbeiten sind Sicherheitsgurte zu verwenden.
- Alle Bestandteile der Ausrüstung und der Sicherheitsgeräte sollten an einer Stelle aufbewahrt werden.
- Beim Einschalten des Gerätes ist das Griffende möglichst weit entfernt 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!

- Man muss immer eine gewisse Entfernung vom Gasauslauf einhalten.
- Beim Schweißen ist für eine gute Belüftung zu sorgen. Das Einatmen des Gases sollte vermieden werden.
- 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. Mögliches Symptom der Vergiftung ist das sog. Zinkfieber.

2. TECHNISCHE DATEN

Produktname	SCHWEISSGERÄT			
Modell	S-MMA-120PI	S-MMA-160PI	S-MMA-200PI.2	S-MMA-250PI.2
Nenneingangsspannung[V]/ Netzfrequenz [Hz]	230~ / 50			
Leerlaufspannung [V]	56	56	56	56
Schweißstrom MMA [A]	20-120	20-160	20-200	20-250
Arbeitszyklus [%]	60	60	60	60
Schweißstrom im Arbeitszyklus 100% [A]	93	124	155	194
Hot Start	JA	JA	JA	JA
Leistungsfaktor	0.73	0.73	0.73	0.93
Isolationsklasse	F	F	F	F
Schutzklasse	IP2I	IP2I	IP2I	IP2IS

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 explodierenden, nicht abgedeckten Bestandteile können zu Körperverletzungen führen.
- Der Hersteller haftet nicht bei technischen Änderungen des Geräts oder materiellen Schäden infolge dieser Änderungen.
- Bei Störungen des Gerätes wenden Sie sich bitte an die Serviceabteilung des Verkäufers.
- Belüftungsslitze dürfen nicht zugedeckt werden. Das Schweißgerät ist in ca. 30 cm Entfernung von den umliegenden Gegenständen aufzustellen.
- Das Schweißgerät darf weder in Körpennähe 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 GERÄTS

- 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 GERÄTS

3.3.1 Stromanschluss

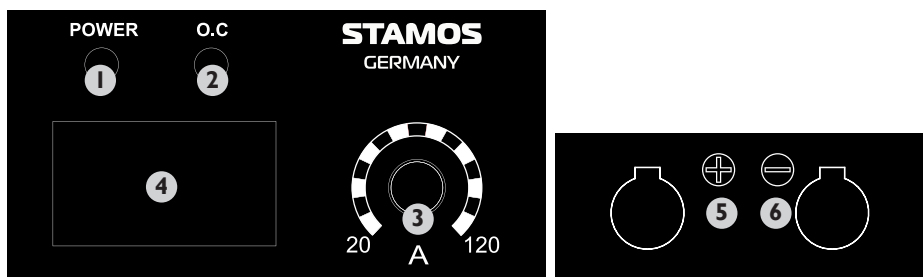
- Die Überprüfung des Stromanschlusses ist durch eine qualifizierte Person durchzuführen. Darüber hinaus sollte eine entsprechend qualifizierte Person überprüfen, ob die Erdung und elektrische Anlage den Sicherheitseinrichtungen und –vorschriften entsprechen und sachgerecht funktionieren.
- Das Gerät sollte in der Nähe des Arbeitsortes aufgestellt werden.
- Es sollten keine zu langen Leitungen an die Maschine angeschlossen 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. BEDIENUNG

S-MMA-120PI | S-MMA-160PI | S-MMA-200PI.2 | S-MMA-250PI.2

Beschreibung des Geräts



Nr.	Funktion und Beschreibung
1.	Kontrollleuchte Stromversorgung EIN
2.	STÖRUNGSANZEIGE = Bei folgenden zwei Situationen geht die Lampe an: a) Wenn die Maschine eine Fehlfunktion hat und nicht betrieben werden kann. b) Wenn das Schweißgerät die standardmäßige Belastungsdauer überschreitet, setzt der Schutzmodus ein und die Maschine stellt ihre Funktion ein. Bevor das Gerät seine Funktion wieder aufnehmen kann, muss die Betriebstemperatur wieder hergestellt werden. Das Gerät kann während des Abkühlvorgangs angeschlossen bleiben, damit die Lüftung weiterhin mit Strom versorgt ist, um das Gerät schneller abzukühlen. Das Gerät ist wieder Einsatzbereit, wenn die rote Warnleuchte an der Frontverkleidung erlischt.
3.	Drehknopf zur Schweißstromeinstellung
4.	Schweißstrombildschirm
5.	Leitungsausgang „+“
6.	Leitungsausgang „-“

5. ANSCHLUSS DER LEITUNGEN

BESCHREIBUNG DES LEITUNGSANSCHLUSSES:

1. Die Masseleitung ist an den mit dem Zeichen „+“ gekennzeichneten Anschluss richtig anzuschließen.
2. Danach ist die Schweißleitung an den mit „-“ gekennzeichneten Anschluss richtig anzuschließen. **ACHTUNG!** Die Polarisierung der Leitungen kann sich unterscheiden! Alle Informationen bezüglich der Polarisierung sollten in der, durch den Elektrodenhersteller mitgelieferten, Bedienungsanleitung zu finden sein!
3. Nun kann die Netzleitung angeschlossen und die Stromversorgung aktiviert werden. Nach Anschluss der Masseleitung an dem zu schweißenden Gegenstand, kann mit der Arbeit 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. 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.

8. 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 halten Sie folgende Angaben bereit:














- 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

IMPORTANT! More language versions are available upon request via info@expondo.com.

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

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 places that pose the risk of material ignition.
- Never carry out welding operations in an atmosphere containing flammable particles or vapours of explosive substances.
- Remove all flammable materials within 12 meters from the welding operations site and if removal is not possible cover flammable materials with fire retardant covering.
- Use safety measures against sparks and glowing 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 CAUSE DAMAGE TO 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 another hearing protection to protect against excessive noise and to avoid spatter entering the ears.
- Bystanders should be warned to not look at the arc.

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 must not be touched.
- Electrical power must be shut down prior to cleaning or electrode replacement.
- It must be checked if the earthing cable is properly connected or the pin is correctly connected to the earthed socket. Incorrect connection of the earthing can cause life or health hazard.
- The power cables must be regularly checked for damage or lack of insulation. Damaged cables must be replaced. Negligent insulation repair can cause death or serious injury.
- The device must be turned off when it is not in use.
- The cable 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.
- From the moment of turning on the release, the handle end must be kept away from the body.
- The chassis ground must be mounted to the welded element or as close to it as possible (e.g. to a work table).

THE DEVICE CAN STILL BE UNDERVOLTAGE UPON FEEDER DISCONNECTION.

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

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 DATA

Product name	WELDING MACHINE			
Model	S-MMA-120PI	S-MMA-160PI	S-MMA-200PI.2	S-MMA-250PI.2
Voltage [V] / Frequency [Hz]	230~ / 50			
No-load voltage [V]	56	56	56	56
MMA welding current [A]	20-120	20-160	20-200	20-250
Duty cycle [%]	60	60	60	60
Welding current at 100% duty cycle [A]	93	124	155	194
Hot Start	YES	YES	YES	YES
Power Factor	0.73	0.73	0.73	0.93
Insulation Class	F	F	F	F
Protection Class	IP21	IP21	IP21	IP21S

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

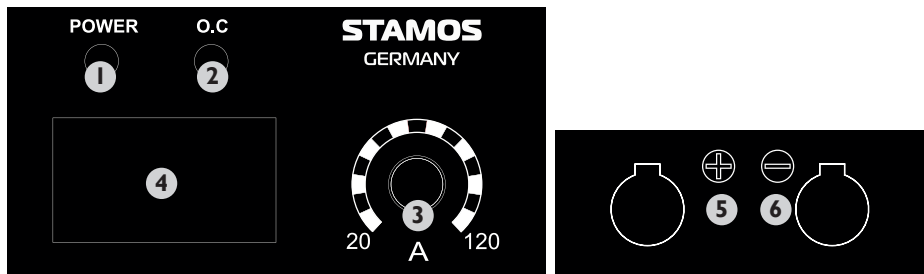
- Connection of the device must be performed by a qualified person. In addition, a person with required qualifications should check if the earthing or electrical installation with protection system is in line with the safety regulations and if they operate correctly.
- The device must be placed near the work station.
- 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-MMA-120PI | S-MMA-160PI | S-MMA-200PI.2 | S-MMA-250PI.2

Machine description



No.	Function and description
1.	Power on indicator
2.	ERROR INDICATOR = The indicator lights in the following two situations: a) If the machine has malfunctioned and cannot be operated. b) If the cutting device has exceeded the standard working time, the protection mode is initiated and the machine will stop functioning. This means that the machine is now being cooled in order to be able to restore the temperature control again after the device has overheated. Therefore, the machine is stopped. During this process, the red warning light on the front panel lights up. In this case it is not necessary to unplug the device. The ventilation system may be left on in order to enhance the cooling of the machine. When the red light goes dark, this means that the temperature is set to the normal level and the unit can be put back into operation.
3.	Welding current adjustment knob.
4.	Welding current display
5.	„+“ Positive output
6.	„-“ Negative output

5. CABLE CONNECTIONS

INSTRUCTIONS FOR CABLE CONNECTIONS:

1. Connect the mass cable to the socket marked with „+“.
2. Then connect the cable with MMA electrode holder to socket marked with the „-“ sign.
WARNING! The polarization of the cables can be different! All polarisation information should be shown on the packaging supplied by the electrode manufacturer.
3. Now you can connect the power cord and turn the power on, once the mass cable is connected to the workpiece, you can start working.

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. CLEANING AND MAINTENANCE

- Always unplug the device before cleaning 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.

8. 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, take 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

WAŻNE! Więcej wersji językowych jest dostępnych na życzenie poprzez info@expondo.com.

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

1.4 OCHRONA PRZED PORAŻENIEM

PORAŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM MOŻE BYĆ ŚMIERTELNE.

- Kabel zasilający należy podłączyć do najbliższej położonego gniazda i ułożyć w sposób praktyczny oraz bezpieczny. Należy unikać niedbałego rozłożenia kabla w pomieszczeniu na niezbadanym podłożu, co może doprowadzić do porażenia elektrycznego lub pożaru.
- Zetknięcie się z elektrycznie naładowanymi elementami może spowodować porażenie elektryczne lub ciężkie poparzenie.
- Łuk elektryczny oraz obszar roboczy, podczas przepływu prądu, są naładowane elektrycznie.
- Obwód wejściowy oraz wewnętrzny obwód prądowy urządzenia znajdują się również pod napięciem przy włączonym zasilaniu.
- Nie wolno dotykać elementów znajdujących się pod napięciem elektrycznym.
- Należy nosić suche, niepodziurawione, izolowane rękawiczki oraz odzież ochronną.
- Należy stosować maty izolacyjne lub inne powłoki izolacyjne na podłodze, które są wystarczająco duże, żeby nie dopuścić do kontaktu ciała z przedmiotem lub podłogą.
- Nie wolno dotykać łuku elektrycznego.
- Przed obsługą, czyszczeniem lub wymianą elektrody należy wyłączyć dopływ prądu elektrycznego.
- Należy upewnić się, czy kabel 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 zawijać 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 wyzwalacza 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 zero. 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-MMA-120PI	S-MMA-160PI	S-MMA-200PI.2	S-MMA-250PI.2
Napięcie [V] / Częstotliwość [Hz]	230~ / 50			
Napięcie biegu jałowego [V]	56	56	56	56
Prąd spawania [A]	20-120	20-160	20-200	20-250
Cykl pracy [%]	60	60	60	60
Prąd spawania [A] dla cyklu pracy 100%	93	124	155	194
Hot Start	TAK	TAK	TAK	TAK
Współczynnik mocy	0.73	0.73	0.73	0.93
Klasa izolacji	F	F	F	F
Klasa ochrony IP	IP21	IP21	IP21	IP21S

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

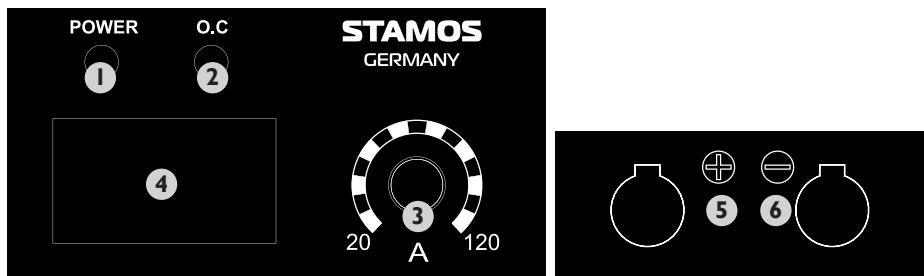
- Podłączenia urządzenia powinna dokonać osoba wykwalifikowana. Ponadto osoba z niezbędnymi kwalifikacjami powinna sprawdzić czy uziemienie oraz instalacja elektryczna, wraz układem zabezpieczenia, są zgodna z przepisami bezpieczeństwa i funkcjonują prawidłowo.
- Urządzenie należy ustawić w pobliżu miejsca 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

S-MMA-120PI | S-MMA-160PI | S-MMA-200PI.2 | S-MMA-250PI.2

Opis urządzenia



L.p.	Funkcja i opis
1.	Kontrolka sygnalizująca włączone zasilanie.
2.	PRZECIĄŻENIE / AWARIA = lampka zapala się w przypadku wystąpienia dwóch sytuacji: a) jeżeli maszyna ma awarię i nie może być eksploatowana. b) jeżeli spawarka przekroczyła standardowy czas przeciążenia, przechodzi w tryb bezpieczeństwa a następnie wyłącza się. Oznacza to, że urządzenie w ramach kontroli temperatury i przegrzania przechodzi w tryb spoczynku. Podczas tego procesu zaświeca się kontrolka ostrzegawcza na przednim panelu. W tej sytuacji nie trzeba wyciągać wtyku zasilania z gniazdko. W celu schłodzenia urządzenia wentylator może funkcjonować dalej. Jeżeli czerwona kontrolka nie świeci się, to oznacza to, że urządzenie schłodziło się do temperatury eksploatacji i może być ponownie użytkowane
3.	Pokrętło regulacji prądu spawania.
4.	Wyświetlacz prądu spawania
5.	Wyjście przewodu „+”
6.	Wyjście przewodu „-”

5. PODŁĄCZENIE PRZEWODÓW

OPIS PODŁĄCZENIA PRZEWODÓW:

1. Należy prawidłowo podłączyć przewód masowy do złącza oznaczonego znakiem „+”.
2. Następnie należy prawidłowo podłączyć przewód spawalniczy do złącza oznaczonego znakiem „-”.
UWAGA! Polaryzacja przewodów może się różnić! Wszystkie informacje dotyczące polaryzacji powinny być opisane na opakowaniu dostarczonej przez producenta elektrod!
3. W tym momencie można podłączyć przewód sieciowy, włączyć zasilanie i ustawić odpowiedni prąd spawania. 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. 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.

8. 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

DŮLEŽITÉ! Více jazykových verzí je k dispozici na vyžádání prostřednictvím info@expondo.com.

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, obsluha 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. 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 svařovat, najděte si stabilní polohu.

1.3 OSOBNÍ OCHRANNÉ POMŮCKY

ZÁŘENÍ ELEKTRICKÉHO OBLUKU MŮŽE POŠKODIT ZRAK A KŮŽI.

- Při svařování použijte 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.
- Použijte 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.
- Použijte kryty na místě svařování, aby byly třetí osoby chráněny před oslepujícím světelným zářením a jiskrami.
- Vždy používejte špunty do uší nebo jinou ochranu sluchu, aby se zabránilo vniknutí jisker do uší.
- Třetí osoby by měly být upozorněny na nebezpečí pohledu na elektrický oblouk.

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, může to vést k úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
- Kontakt s elektricky nabitými prvky může způsobit úraz elektrickým proudem nebo těžké popáleniny.
- Elektrický oblouk a provozní obvod jsou pod napětím, pokud je zapnuto elektrické napájení.
- Vstupní a vnitřní obvod zařízení jsou také pod napětím, pokud je zapnuto elektrické napájení.
- Nedotýkejte se součástí, které jsou pod napětím.
- Používejte suché, neděravé, izolované rukavice a ochranný oděv.
- Používejte podlahové izolační podložky nebo jiné izolační materiály, které jsou dostatečně velké, aby zabránily kontaktu těla s předmětem nebo podlahou.
- Nedotýkejte se elektrického 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. Nesprávné uzemnění způsobuje nebezpečí života nebo zdraví.
- Pravidelně kontrolujte napájecí kabely s ohledem na jejich poškození a chybějící izolaci. Poškozený kabel musí být vyměněn. Opravy izolace ve spěchu mohou mít za následek smrt nebo vážná zranění.
- Vypněte zařízení, když není používáno.
- Kabel nesmí být omotán kolem těla.
- Svařovaný předmět musí být správně uzemněn.
- Používejte pouze vybavení v dobrém technickém stavu.
- Poškozené součásti zařízení opravte nebo vyměňte. Při práci ve výškách vždy používejte bezpečnostní pásy.
- Všechny součásti vybavení a bezpečnostní prvky by měly být uloženy na jednom místě.
- V okamžiku zapnutí aktivátoru držte konec pistole a oblouk v dostatečné vzdálenosti od těla.
- Zemnicí kabel připojte ke svařovanému prvku nebo co nejbližšímu prvku (např. k pracovnímu stolu).

PO ODPOJENÍ NAPÁJECÍHO KABELU ZAŘÍZENÍ MŮŽE BÝT STÁLE POD NAPĚTÍM.

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

1.5 PLYNY A VÝPARY

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

- 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-MMA-120PI	S-MMA-160PI	S-MMA-200PI.2	S-MMA-250PI.2
Napětí [V] / kmitočet [Hz]	230~ / 50			
Napětí chodu naprázdno [V]	56	56	56	56
Svařovací proud MMA [A]	20-120	20-160	20-200	20-250
Pracovní cyklus [%]	60	60	60	60
Svařovací proud v pracovním cyklu 100% [A]	93	124	155	194
Hot Start	ANO	ANO	ANO	ANO
Výkonný faktor	0.73	0.73	0.73	0.93
Izolační třída	F	F	F	F
Třída ochrany	IP21	IP21	IP21	IP21S

3. PROVOZ

3.1 OBECNÉ POKYNY

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

3.2 SKLADOVÁNÍ ZAŘÍZENÍ

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

3.3 PŘIPOJENÍ ZAŘÍZENÍ

3.3.1 Připojení proudu

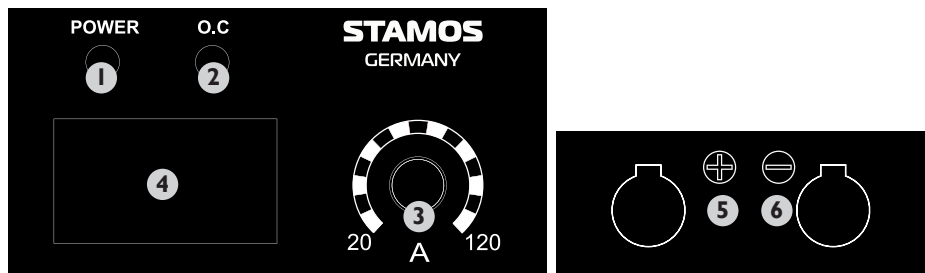
- Připojení zařízení by měla provést kvalifikovaná osoba. Kromě toho by měla osoba s potřebnými kvalifikacemi zkontrolovat, zda je uzemnění a elektrická instalace, včetně ochranného systému, v souladu s bezpečnostními předpisy a zda pracují správně.
- Umístěte zařízení v blízkosti místa provozu.
- Nepoužívejte 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 svěřit kvalifikované osobě

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

4. OBSLUHA

S-MMA-120PI | S-MMA-160PI | S-MMA-200PI.2 | S-MMA-250PI.2

Popis zařízení



P.č.	Funkce a popis
1.	Kontrolka indikující zapnuté napájení.
2.	PŘETÍŽENÍ / PORUCHA = kontrolka se rozsvítí v případě vzniku dvou situací: a) stroj má poruchu a nesmí se dále používat. b) svářečka překročila standardní dobu přetížení, přechází do bezpečnostního režimu a pak se vypne. Znamená to, že zařízení v rámci kontroly teploty a přehřátí přechází do klidového režimu. Během tohoto procesu se rozsvítí výstražná kontrolka na předním panelu. V této situaci není nutné vytáhnout zástrčku napájení ze zásuvky. Za účelem ochlazení zařízení může ventilátor pracovat dál. Pokud červená kontrolka nesvítí, znamená to, že zařízení vychladlo na provozní teplotu a může se opět používat.
3.	Volič regulace svařovacího proudu.
4.	Displej svařovacího proudu
5.	Výstup vodiče „+“
6.	Výstup vodiče „-“

5. ZAPOJENÍ VODIČŮ

POPIS ZAPOJENÍ VODIČŮ

1. Ukostřovací vodič správně připojte ke zdířce označené symbolem „+“.
2. Pak správně zapojte svařovací kabel do zdířky označené symbolem „-“.
UPOZORNĚNÍ! Polarita kabelů se může lišit! Všechny informace o polaritě musí být uvedeny na obalu dodaném výrobcem elektrod!
3. V tomto okamžiku můžete zapojit síťový kabel, zapnout napájení a nastavit správný svařovací proud. Po připojení ukostřovacího vodiče ke svařovanému předmětu můžete zahájit práci.

6. LIKVIDACE OBALU

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

7. 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

8. 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 fotografii 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 neotevírejte zařízení bez konzultace se servisním střediskem. To může vést ke ztrátě záruky!

















FR



IMPORTANT ! D'autres versions linguistiques sont disponibles sur demande via info@expondo.com.

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.
	Attention! Ne pas toucher des parties 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 pour 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 des particules ou des vapeurs inflammables se trouvent dans l'air ambiant.
- Toute matière inflammable est à éloigner d'au moins 12 m de l'emplacement de soudage. Si cela n'est pas possible, veuillez recouvrir toute matière inflammable d'une couverture réfractaire au feu.
- Ce sont des mesures de sécurité à appliquer pour éviter que des étincelles, voire des particules de métal fondu, ne provoquent un départ d'incendie.
- Veillez à ce qu'aucune étincelle ou éclaboussure de métal fondu ne s'introduise dans une ouverture de l'appareil.
- Il est interdit de souder des récipients ou des tonneaux contenant ou ayant contenu des substances facilement inflammables. Souder à proximité de ces récipients est également proscrit.

- Ne pas souder de réservoirs pressurisés, des contenants avec de la pression ou tout type de conduite pressurisée.
- Veillez à toujours travailler dans une pièce bien aérée.
- Lorsque vous soudez, veuillez à conserver une position stable.

1.3 PROTECTION PERSONNELLE

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

- 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 N°9 (min N°8) pour toute puissance électrique inférieure à 300 A. De plus petites valeurs peuvent être utilisées si l'arc électrique recouvre entièrement la pièce d'ouvrage.
- Il faut toujours porter des lunettes de sécurité avec protection latérale et avec la certification adaptée ou bien porter une autre protection similaire.
- Des dispositifs de protection doivent être utilisés sur le lieu de travail afin de protéger toute autre personne présente de la lumière éblouissante ou de toute projection effervescente.
- Il faut également toujours porter des bouchons pour oreilles (boules quies) ou autre protection auriculaire afin de se protéger soi-même contre le niveau sonore élevé provoqué par le soudage, mais aussi contre les étincelles produites.
- Les personnes non-impliquées doivent être averties à propos des dangers que représente l'arc électrique pour les yeux.

1.4 PROTECTION CONTRE LES CHOC ÉLECTRIQUES

UN CHOC ÉLECTRIQUE PEUT ÊTRE MORTEL.

- Le câble d'alimentation électrique doit être branché à la prise secteur la plus proche. Évitez de répartir le câble d'alimentation de manière désordonnée dans votre pièce ou sur une surface non-adaptée car cela pourrait entraîner un départ d'incendie voire provoquer des chocs électriques. Cela peut entraîner une électrocution ou un incendie.
- Le contact physique avec des éléments (ou objets) chargés électriquement peut provoquer des chocs électriques importants voire de sérieuses brûlures.
- L'arc électrique ainsi que votre espace de travail sont alimentés et chargés en électricité.
- Le circuit électrique interne est constamment sous tension.
- Les éléments sous tension ne doivent, en aucun cas, être touchés.
- Des tapis d'isolation ou autres revêtements d'isolation doivent être utilisés sur le sol. Ceux-ci doivent être suffisamment grands, de manière à ce que le corps de l'utilisateur ne puisse pas entrer en contact avec la pièce d'ouvrage ou avec le sol.
- Il est impératif d'utiliser des gants de protection secs et en bon état au même titre que des vêtements de protection adaptés.
- Il est prohibé de toucher l'arc électrique.
- L'alimentation électrique doit être coupée avant de nettoyer l'appareil ou d'échanger l'électrode.
- Il faut également vérifier que le câble de mise à la terre soit correctement raccordé et que la prise électrique soit branchée à une fiche secteur reliée à la terre. Un mauvais raccordement de la mise à la terre de l'appareil peut être très dangereux.
- Les câbles électriques doivent être régulièrement contrôlés afin de détecter toute dégradation ou autre partie insuffisamment isolée. Les câbles endommagés doivent être échangés. Une réparation négligente de l'isolation peut être nocif voire mortel.
- 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!

- Vous devez toujours garder une distance suffisante avec la sortie de gaz.
- Lorsque vous soudez, assurez-vous d'aérer suffisamment la pièce dans laquelle vous vous trouvez. Évitez d'inhaler du 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-MMA-120PI	S-MMA-160PI	S-MMA-200PI.2	S-MMA-250PI.2
Tension d'entrée nominale [V]/ fréquence du secteur [Hz]	230~ / 50			
Tension à vide [V]	56	56	56	56
Courant de soudage MMA [A]	20-120	20-160	20-200	20-250
Cycle de travail [%]	60	60	60	60
Courant de soudage pour un cycle de travail de 100% [A]	93	124	155	194
Hot Start	OUI	OUI	OUI	OUI
Facteur de puissance	0.73	0.73	0.73	0.93
Classe d'isolation	F	F	F	F
Classe de protection	IP2I	IP2I	IP2I	IP2IS

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, votre garantie deviendrait alors caduque. 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

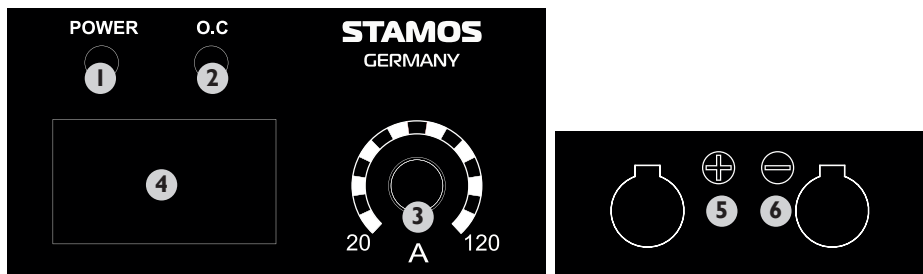
- L'examen du raccord électrique doit être effectué par une personne qualifiée. Par ailleurs, la personne correspondante et qualifiée doit contrôler si la mise à la terre et l'installation électrique sont fonctionnelles et conformes aux standards et règles de sécurité en vigueur.
- L'appareil doit être placé à proximité de votre emplacement de travail.
- Ne pas connecter des tuyaux ou câbles trop longs au poste.
- Les postes à souder monophasés doivent être branchés à des prises de courant, lesquelles sont elles-mêmes raccordées à la terre.
- Les postes à souder, alimentés en triphasé, sont livrés sans la prise adaptée. La prise correspondante doit être obtenue indépendamment. Une personne qualifiée doit s'occuper du montage et du raccord d'une installation en réseau triphasé.

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

4. UTILISATION

S-MMA-120PI | S-MMA-160PI | S-MMA-200PI.2 | S-MMA-250PI.2

Description de l'appareil



Nr.	Fonction et description
1.	Témoin lumineux d'alimentation électrique
2.	TÉMOIN DE PANNE = Le voyant s'allume dans les deux situations suivantes: a) Lorsque la machine est en panne et ne peut être mise en marche. b) Si le poste à souder a dépassé sa durée de service, le mode de protection de l'appareil s'enclenche et la machine s'arrête. Cela signifie que l'appareil refroidit maintenant pour retrouver une température normale de fonctionnement après une surchauffe. La machine se met alors en veille. Durant ce processus, le voyant d'alarme rouge s'active sur l'avant de l'appareil. Dans ce cas il ne faut surtout pas débrancher l'appareil. Il se peut que le ventilateur se mette en marche pour poursuivre le processus de refroidissement. Si la lumière rouge est éteinte, la température de service est atteinte et vous pouvez travailler de nouveau avec l'appareil.
3.	Bouton rotatif de réglage du courant de soudage
4.	Écran d'affichage du courant de soudage
5.	Sortie de câble "+"
6.	Sortie de câble "-"

5. RACCORDEMENT DES CÂBLES

DESCRIPTION DES CÂBLES ET TUYAUX

1. Le câble de masse doit être correctement raccordé à la prise avec le symbole "+".
2. Raccorder ensuite le câble de soudage à la prise avec le symbole "-".
ATTENTION! La polarisation des câbles peut différer! Toutes les informations relatives à la polarisation doivent figurer dans le manuel d'utilisation fourni par le fabricant d'électrode!
3. Le câble d'alimentation peut désormais être branché et l'alimentation électrique, enclenchée. Après avoir raccordé le câble de masse à la pièce d'ouvrage à souder, le travail peut commencer.

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. 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.

8. 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 vendeur 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!
















I


T



IMPORTANT ! D'autres versions linguistiques sont disponibles sur demande via info@expondo.com.

SIMBOLI

	Leggere attentamente le istruzioni d'uso.
	I dispositivi elettrici non devono essere smaltiti come rifiuti domestici.
	Questo dispositivo è conforme alle norme CE.
	Indossare un abbigliamento antinfortunistico integrale.
	Attenzione! Indossare guanti di protezione.
	È obbligatorio portare una maschera di protezione.
	Indossare scarpe di protezione.
	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.
	Attenzione! Non toccare parti sotto tensione.

 **ATTENTION!** Le immagini nel seguente manuale hanno scopo puramente illustrativo e alcuni dettagli del dispositivo potrebbero non corrispondere.

Il manuale originale è stato scritto in tedesco. Ulteriori versioni sono traduzioni dal tedesco.

I. NORME DI SICUREZZA

I.1 OSSERVAZIONI GENERALI

- Salvaguardare la sicurezza propria e altrui e seguire le indicazioni del 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 gli scopi per cui è stata progettata.

I.2 PREPARAZIONE DELLA POSTAZIONE DI LAVORO

DURANTE LA SALDATURA PUÒ SCOPPIARE UN INCENDIO O VERIFICARSI UN'ESPLOSIONE.

- Seguire le norme di sicurezza sul lavoro riguardanti le saldature. Dotarsi di un estintore.
- È vietato saldare in luoghi dove siano presenti sostanze facilmente infiammabili.
- La saldatura è proibita in presenza di particelle o fumi infiammabili nell'aria.
- Nel raggio di 12 m dal luogo di saldatura non devono esserci sostanze infiammabili, se possibile 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 a distanza ravvicinata.
- Non possono essere saldati contenitori sottovuoto o condutture sottovuoto.
- Provvedere sempre una ventilazione sufficiente.
- Assumere una posizione stabile per il lavoro di saldatura.

1.3 METODI DI PROTEZIONE PERSONALE

LE RADIAZIONI ELETTRICHE POSSONO CAUSARE PROBLEMI OCULARI E DISTURBI DERMATOLOGICI.

- Durante la saldatura si consiglia di indossare abbigliamento antinfortunistico (in pelle o cotone spesso) pulito, ignifugo e privo di tracce d'olio, guanti in pelle, scarpe antinfortunistiche e casco.
- Prima di iniziare il lavoro allontanare tutti gli oggetti facilmente infiammabili o esplosivi come propano/ butano, accendini e fiammiferi.
- 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.
- Indossare sempre gli occhiali con protezione laterale o una protezione analoga a norma di legge.
- Utilizzare coperture di sicurezza per proteggere altre persone dalla luce abbagliante e dagli schizzi.
- Portare sempre tappi per le orecchie o altre protezioni per le orecchie per proteggersi dai rumori assordanti e dalle scintille.
- Avvisare terze persone che è pericoloso guardare l'arco elettrico.

1.4 PROTEZIONE DA FOLGORAZIONI

LE SCARICHE ELETTRICHE POSSONO ESSERE LETALI.

- Attaccare la spina alla presa di corrente più prossima. Evitare una distribuzione dei cavi potenzialmente pericolosa nel locale e su superfici non controllate. Sussiste il rischio di folgorazioni e incendi
- Un contatto con parti elettricamente cariche può portare a una folgorazione o a scottature.
- L'arco elettrico e il luogo di lavoro sono elettricamente carichi per il flusso di corrente.
- Il flusso di corrente in entrata e il flusso interno sono sempre in tensione.
- I componenti in tensione non devono essere toccati.
- Stendere sul pavimento tappetini isolanti o simili. Questi devono essere sufficientemente grandi, di modo che non vi sia contatto fra corpo, oggetto e pavimento.
- Utilizzare guanti asciutti e non danneggiati nonché un abbigliamento protettivo adatto.
- L'arco elettrico non deve essere toccato.
- Prima della pulizia o della 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. Una messa a terra scorretta può essere letale.
- Controllare regolarmente che il cavo di alimentazione non presenti danneggiamenti e che la copertura isolante non sia danneggiata. Sostituire i cavi danneggiati. Riparazioni inaccurate dell'isolante possono nuocere alla salute o risultare letali.
- Il dispositivo deve essere spento quando non viene utilizzato.
- Il cavo non deve essere arrotolato attorno al corpo.
- L'oggetto saldato deve essere correttamente collegato con la messa a terra.
- Il dispositivo deve essere utilizzato solo ed esclusivamente se si trova in perfette condizioni.
- Componenti danneggiati devono essere riparati o sostituiti. In caso di lavori da eseguire in quota, utilizzare le apposite imbracature di sicurezza.
- Tutti i componenti e i dispositivi di sicurezza devono essere conservati nello stesso luogo.
- Quando si accende il dispositivo, tenere la presa 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 da 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. Non respirare i gas.
- 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 efficiente con la possibilità di filtrare e l'alimentazione di aria pulita. I fumi di zinco sono molto velenosi. L'esposizione a tali fumi può avere come effetto collaterale la cosiddetta febbre da zinco.

2. DATI TECNICI

Nome del prodotto	SALDATRICE			
Modello	S-MMA-120PI	S-MMA-160PI	S-MMA-200PI.2	S-MMA-250PI.2
Tensione in ingresso [V]/ Frequenza nominale [Hz]	230~ / 50			
Tensione a circuito aperto [V]	56	56	56	56
Corrente di saldatura MMA [A]	20-120	20-160	20-200	20-250
Ciclo di lavoro [%]	60	60	60	60
Corrente di saldatura nel ciclo di lavoro 100% [A]	93	124	155	194
Hot Start	Sì	Sì	Sì	Sì
Fattore di potenza	0.73	0.73	0.73	0.93
Classe di isolamento	F	F	F	F
Classe di protezione	IP21	IP21	IP21	IP21S

3. FUNZIONAMENTO

3.1 OSSERVAZIONI GENERALI

- Il dispositivo è da utilizzare nel rispetto delle indicazioni di sicurezza e delle informazioni sulla targhetta (Grado IP, ciclo di lavoro, tensione dell'alimentazione, ecc.).
- Non aprire l'alloggiamento. In caso di manomissione, la garanzia decade. 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 devono venire otturate. La saldatrice è da mantenere a circa 30 cm di distanza dagli oggetti circostanti.
- La saldatrice non può essere tenuta né in prossimità del corpo né sotto il braccio.
- Il dispositivo non può essere utilizzato in locali in cui ci siano quantità elevate di gas o polvere. Inoltre la saldatrice non deve essere utilizzata in locali in cui si trovano dispositivi che presentano alti valori di emissioni elettromagnetiche.

3.2 STOCCAGGIO DEL DISPOSITIVO

- Il dispositivo deve essere protetto dall'acqua e dall'umidità.
- La saldatrice non deve mai essere posta su una superficie calda.
- 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.
- Collocare l'apparecchio vicino alla postazione di lavoro.

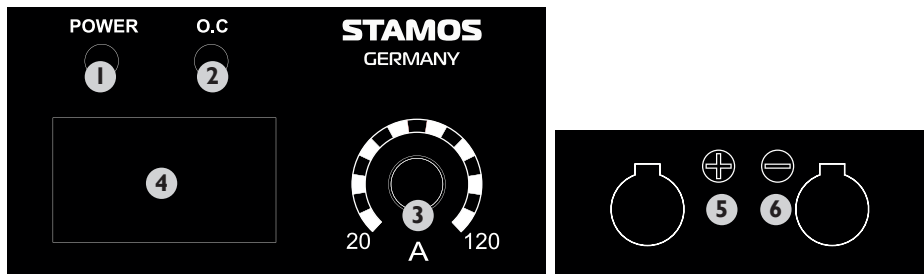
- Non utilizzare cavi troppo lunghi.
- Le saldatrici monofase devono essere collegate a una presa dotata di messa a terra.
- Le saldatrici trifasi vengono consegnate senza spina. È necessario procurarsi le spine. Affidare il montaggio a una persona qualificata.

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

4. FUNZIONAMENTO

S-MMA-120PI | S-MMA-160PI | S-MMA-200PI.2 | S-MMA-250PI.2

Descrizione del dispositivo



N.ro	Funzione e descrizione
1.	Spia corrente ON
2.	<p>SPIA DI MALFUNZIONAMENTO = la spia si accende nelle seguenti situazioni:</p> <p>a) Se la macchina rileva un errore e non può essere utilizzata.</p> <p>b) Quando la saldatrice supera il limite di sovraccarico predefinito e si attiva automaticamente la modalità di sicurezza. Ciò significa che, se la saldatrice si surriscalda, il dispositivo si blocca per poter reimpostare di controllo della temperatura. In questo lasso di tempo il dispositivo non deve essere utilizzato. Durante questo processo si illumina una spia rossa sulla parte anteriore del dispositivo. Si prega di non rimuovere la presa dalla corrente in questo caso. Il dispositivo viene raffreddato grazie al sistema di ventilazione. Quando la spia rossa si spegne, la temperatura ritornata al livello ottimale e il dispositivo può essere nuovamente utilizzato.</p>
3.	Manopola per la regolazione della corrente di saldatura
4.	Display della corrente di saldatura
5.	Uscita "+"
6.	Uscita "-"

5. COLLEGAMENTO DEI CAVI

DESCRIZIONE DELL'ALLACCIAMENTO ALLA CORRENTE

1. Attaccare il cavo di massa all'uscita "+".
2. Attaccare il cavo di pinza all'uscita "-".
ATTENZIONE! La polarità dei cavi potrebbe essere diversa! Tutte le informazioni riguardanti la polarità dovrebbero trovarsi nel manuale d'istruzioni del produttore degli elettrodi.
3. Attaccare la spina alla corrente e attivare il collegamento elettrico. Dopo aver pinzato il cavo di massa all'oggetto da saldare si può iniziare a lavorare.

6. SMALTIMENTO DELL'IMBALLAGGIO

Si prega di conservare l'intero imballaggio (cartone, nastro adesivo e polistirolo) per poter rispedito il prodotto al Servizio Clienti in caso di problemi!

7. PULIZIA E MANUTENZIONE**8. REGOLARE CONTROLLO DELL'APPARECCHIO
IMPORTANTE:**
















ES



IMPORTANT ! D'autres versions linguistiques sont disponibles sur demande via info@expondo.com.

SÍMBOLOS

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



ATENCIÓN!

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

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

I. INFORMACIONES 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 que ha sido diseñado.

I.2 PREPARACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO

LA SOLDADURA PUEDE PROVOCAR UN INCENDIO O UNA EXPLOSIÓN.

- Asegúrese de respetar las regulaciones en materia de seguridad y protección laboral. Tenga siempre un extintor a mano en el lugar de trabajo.
- Está prohibido soldar en zonas que contengan materiales inflamables.
- No realice trabajos de soldadura cuando haya vapores o partículas inflamables en el ambiente.
- Mantenga todo material inflamable a un radio mínimo de 12 m del equipo. Si esto no es posible, tápelos para impedir que las chispas de soldadura provoquen un incendio.
- Tome las medidas correspondientes contra las chispas y salpicaduras de metal candente.
- Tenga en cuenta que las chispas y salpicaduras de soldadura pueden introducirse con facilidad por pequeñas ranuras o grietas de las zonas adyacentes.
- No suelde en contenedores que contengan o hayan albergado material inflamable. Tampoco en su proximidad.
- No suelde en contenedores cerrados como p.ej. tanques o barriles.
- Garantice siempre suficiente ventilación en la zona de trabajo.
- Mantenga una postura estable cuando realice trabajos de soldadura.

1.3 MEDIOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

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

- Cuando suelde debe utilizar siempre ropa protectora resistente, sin trazas de aceite y resistente a las llamas (lana y cuero). Además, porte siempre zapatos de protección, guantes de cuero y una careta o pantalla.
- Antes de empezar con la soldadura retire de la zona de trabajo todos los objetos que representen un riesgo de incendio, tales como bombonas de butano, mecheros o cerillas.
- Es obligatorio utilizar un sistema de protección para la cara (casco o pantalla) y los ojos con el correspondiente filtro de oscurecimiento, que permita adaptar la tonalidad al amperaje de la soldadura. Las normas de seguridad recomiendan un tono del número 9 (mín. núm. 8) para amperajes inferiores a 300 A. Tonalidades inferiores solo se pueden utilizar si la pieza de trabajo está oculta por un objeto.
- Utilizar siempre gafas de seguridad con protectores laterales bajo el casco o máscara.
- Utilice pantallas protectoras para proteger al usuario y a terceras personas contra el deslumbramiento y salpicaduras de soldadura.
- Use tapones o auriculares para proteger sus oídos contra el ruido y las chispas.
- Informe a terceras personas sobre los riesgos de observar directamente el arco eléctrico.

1.4 PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS

LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS PUEDEN OCASIONAR LA MUERTE.

- Conecte el equipo al enchufe más cercano a la zona de trabajo para evitar que el cable quede extendido por toda la estancia. Esto puede provocar una descarga eléctrica, chispas o fuego.
- El contacto con componentes con carga eléctrica puede provocar una descarga y graves quemaduras.
- El arco eléctrico y la zona de trabajo están cargados de corriente.
- El circuito de alimentación y los circuitos internos de la máquina también tienen tensión cuando la alimentación está encendida.
- No toque piezas eléctricas con tensión.
- Aíslese de la pieza de trabajo y de la tierra mediante el uso de alfombras o cubiertas aislantes secas.
- Use guantes y protectores corporales aislantes, secos y sin agujeros.
- No toque el arco eléctrico.
- Antes de la limpieza o cambio del electrodo, desconecte la alimentación.
- Instale y conecte correctamente a tierra este equipo según lo indicado en el Manual del usuario y en los códigos nacionales, estatales y locales. Todo equipo que esté instalado o conectado a tierra de manera incorrecta constituye un peligro.
- Compruebe con regularidad el estado de los cables de cara a daños o partes mal aisladas. Reemplace todo cable que presente deficiencias a nivel de aislamiento para evitar graves lesiones.
- Apague el equipo si no lo utiliza.
- No envuelva su cuerpo con los cables.
- Conecte la pieza a una buena puesta a tierra eléctrica.
- Utilice únicamente un equipo que esté en buen estado.
- Repare o reemplace inmediatamente las piezas dañadas. Cuando trabaje en altura utilice un arnés de seguridad para evitar caídas.
- Mantenga todos los componentes del equipo y dispositivos de seguridad en el sitio de trabajo.
- Mantenga la antorcha lo más alejada posible del cuerpo cuando apriete el gatillo.
- Conecte la pinza de masa lo más cerca posible a la pieza de trabajo (p.ej.: al banco metálico).

EL EQUIPO PUEDE ESTAR BAJO TENSIÓN, AÚN DESPUÉS DE HABERLO DESENCHUFADO DE LA CORRIENTE.

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

1.5 GAS Y HUMO

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

- Manténgase siempre a cierta distancia de la salida del gas.
- Cuando realice trabajos de soldadura, garantice una óptima ventilación y evite inhalar los gases.

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

2. DATOS TÉCNICOS

Nombre del producto	MÁQUINA DE SOLDAR			
Modelo	S-MMA-120PI	S-MMA-160PI	S-MMA-200PI.2	S-MMA-250PI.2
Voltaje de entrada [V]/ frecuencia nominal [Hz]	230~ / 50			
Tensión sin carga [V]	56	56	56	56
Amperaje con electrodo MMA [A]	20-120	20-160	20-200	20-250
Ciclo de trabajo [%]	60	60	60	60
Amperaje con un ciclo de trabajo del 100% [A]	93	124	155	194
Hot Start	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Factor de rendimiento	0.73	0.73	0.73	0.93
Clase de aislamiento	F	F	F	F
Clase de protección	IP2I	IP2I	IP2I	IP2IS

3. FUNCIONAMIENTO

3.1 OBSERVACIONES GENERALES

- El equipo está diseñado para trabajar respetando las normas de seguridad laboral y las indicaciones en la placa técnica (Grado IP, Ciclo de trabajo, Voltaje de entrada, etc.).
- El equipo contiene piezas susceptibles de explotar cuando están cargadas de corriente. Por ello, está prohibido abrir la máquina. Esto conlleva la pérdida de la garantía.
- El fabricante no se hace responsable de los daños derivados de modificaciones técnicas no autorizadas en el equipo.
- En caso de avería en el dispositivo, póngase en contacto con el servicio técnico del vendedor.
- Asegúrese de no obstruir las ranuras de ventilación del dispositivo. Instale el equipo por lo menos a 30 centímetros de los artículos circundantes.
- No aproxime la máquina de soldar al cuerpo.
- No utilice el equipo en estancias con un alto nivel de emisión de gas o mucho polvo. Tampoco lleve a cabo trabajos de soldadura donde haya importantes emisiones electromagnéticas.

3.2 ALMACENAJE DEL EQUIPO

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

3.3 CONEXIÓN DEL EQUIPO

3.3.1 Conexión a la corriente

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

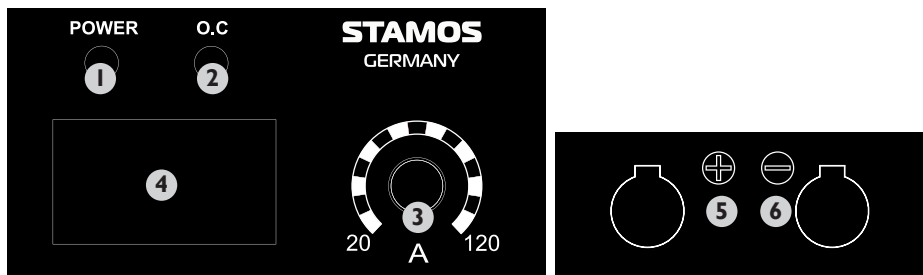
- Los equipos de soldar trifásicos se suministran sin enchufe. La conexión eléctrica de los equipos trifásicos debe ser realizada por un electricista cualificado.

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

4. OPERACIÓN

S-MMA-120PI | S-MMA-160PI | S-MMA-200PI.2 | S-MMA-250PI.2

Descripción del equipo



Nr.	Función y descripción
1.	Piloto de funcionamiento. ENCENDIDO
2.	Este piloto se enciende en cualquiera de las dos siguientes situaciones: a) Si la máquina tiene una avería y no funciona correctamente. b) Cuando se supera el ciclo de trabajo permitido, el equipo activa el modo de protección y entra en parada para reducir la sobrecarga térmica a la que ha sido sometido y recuperar la temperatura de trabajo. Durante este proceso se ilumina el piloto rojo en el frontal del aparato. En estos casos se ruega no desenchufar el equipo del suministro eléctrico para que los ventiladores puedan seguir su proceso de enfriado. Cuando el piloto rojo se apaga significa que el dispositivo ha alcanzado la temperatura óptima de trabajo.
3.	Regulador del amperaje
4.	Amperímetro
5.	Polo positivo "+"
6.	Polo negativo "-"

5. CONEXIÓN DE LOS CABLES

DESCRIPCIÓN DE LAS CONEXIONES

1. El cable de masa debe conectarse al polo positivo "+".
2. Conecte la pinza portaelectrodos al polo negativo "-".
Atención: ¡La polarización de los cables se puede alternar! ¡Toda la información referente a la polarización la encontrará en las instrucciones de los electrodos!
3. A continuación enchufe el equipo a la corriente corriente, enciéndalo y conecte la pinza de masa a la pieza de trabajo. El equipo estará listo para trabajar.

6. RETIRADA DEL EMBALAJE

Rogamos mantenga el embalaje original (cartón, bridas de plástico y poliestireno), para poder devolver el aparato lo mejor protegido posible, en caso de que fuera necesaria una reparación.

7. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

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

8. COMPROBACIONES REGULARES A REALIZAR EN EL EQUIPO

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

Qué hacer en caso de problemas?

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

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

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

















HU



Fontos! További nyelvverziók kérésre állnak rendelkezésre az info@expondo.com címen.

JELMAGYARÁZAT

	Kérjük, olvassa el a használati utasítást.
	Elektromos készülékeket nem szabad háztartási hulladékkal együtt kidobni.
	A készülék megfelel a CE nyilatkozatnak.
	Az egész testet óvó védőruházatot használjon.
	Vigyázat! Vegyen fel védőkesztyűt.
	Használjon védőszemüveget.
	Használjon munkavédelmi lábbelit.
	Vigyázat! A forró felület égési sérülést okozhat.
	Vigyázat! Tűz vagy robbanás veszélye.
	Vigyázat! Káros füstgázok és mérgezés veszélye. A felszabaduló gázok és füstök veszélyesek lehetnek az egészségre. A hegesztési folyamat során gázok és füstök szabadulnak fel. Ezen anyagok belégzése káros lehet az egészségre.
	Megfelelő fényszűrővel ellátott hegesztőmaszkot kell használni.
	VIGYÁZAT! A hegesztőív káros sugárzása
	Ne érintse meg a feszültség alatt álló részeket

 **VIGYÁZAT!** A használati utasítás illusztrációi szemléltető jellegűek és bizonyos részletekben eltérhetnek a tényleges terméktől.
A használati utasítás eredeti változata a német verzió. A többi nyelvi verzió német használati utasítás fordítása.

I. A FELHASZNÁLÓ BIZTONSÁGA

I.1 ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK

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

I.2 A MUNKATERÜLET ELŐKÉSZÍTÉSE HEGESZTÉSHEZ

A HEGESZTÉS TÜZET VAGY ROBBANÁST OKOZHAT.

- Tartsa be a hegesztési tevékenységekkel kapcsolatos egészségügyi és biztonsági előírásokat, és szerelje fel a munkahelyet megfelelő tűzoltó készülékkel.
- Tilos a hegesztés olyan helyeken, ahol gyúlékony anyagokat tárolnak.
- Tilos gyúlékony részecskéket vagy robbanásveszélyes gőzöket tartalmazó légkörben hegeszteni.
- A hegesztési helytől számított 12 m sugarú körön belül el kell távolítani minden gyúlékony anyagot, és ha ez nem megvalósítható, akkor a gyúlékony anyagokat nem gyúlékony burkolattal kell lefedni.
- Tegen biztonsági óvintézkedéseket szikrák és izzó fémrészecskék ellen.
- Vegye figyelembe, hogy a szikrák vagy a forró fémszilánkok áthatolhatnak a öltözékek, burkolatok vagy védőfalak résein vagy nyílásain át.
- Tilos olyan tartályokat vagy hordókat hegeszteni, amelyek korábban gyúlékony anyagok tárolására szolgáltak. A közelükben is tilos a hegesztés.
- Nyomás alatt lévő tartályokat, -vezetéseket vagy kiegyenlítőtartályokat tilos hegeszteni.
- Mindig gondoskodjon megfelelő szellőzésről.
- A hegesztés megkezdése előtt ajánlott stabil pozíciót felvenni.

1.3 SZEMÉLYES VÉDELMI ESZKÖZÖK

A HEGESZTŐIV SUGÁRZÁSA KÁROSÍTHATJA A SZEMET ÉS A BŐRT.

- A hegesztés során tiszta, olajmentes, nem gyúlékony és nem vezető anyagból (bőr, vastag pamut) készült védőruházatot, bőrkesztyűt, magas csizmát és védőcsuklyát kell viselni.
- Hegesztés előtt szabaduljon meg minden gyúlékony vagy robbanásveszélyes tárgytól, például propán-bután öngyújtótól és gyufától.
- Védje arcát (sisak vagy pajzs) és szemét, a szűrőüveg árnyalata illeszkedjen a hegesztő látásához és a hegesztőáram intenzitásához. 300 A alatti áram esetén a biztonsági előírások 9-es (minimum # 8) színszűrést javasolnak. Ennél alacsonyabb szint akkor alkalmazható, ha az ívet a munkadarab takarja.
- Mindig használjona sisak alatt jóváhagyott, oldalvédelemmel ellátott védőszemüveget, vagy más hasonló védőeszközt.
- A munkaterületet védje burkolattal, hogy másokat ne érjen szikra vagy vakító fényhatás.
- Mindig viseljen füldugót vagy más hallásvédőt, hogy megvédje fülét a túlzott zajtól, és a szétfröccsenő részecskéktől.
- Figyelmeztesse a közelben tartózkodókat, hogy ne nézzenek az elektromos ívbe.

1.4 ÁRAMÜTÉS ELLENIVÉDELEM

AZ ÁRAMÜTÉS HALÁLOS LEHET.

- A tápkábelt a legközelebbi hálózati aljzatba kell dugni, és praktikus és biztonságos módon kell elhelyezni. Kerülje a kábel gondatlan szétterítését a helyiségben, ismeretlen padlózatot, ami áramütéshez vagy tűzhez vezethet.
- Az elektromos töltésű alkatrészekkel való érintkezés áramütést vagy súlyos égési sérülést okozhat.
- Az átfolyó áram hatására az elektromos ív és a munkaterület elektromosan feltöltődik.
- A készülék bemeneti áramköre és belső áramköre is feszültség alatt van a készülék bekapcsolása után.
- Ne érintse meg a feszültség alatt álló alkatrészeket.
- Viseljen száraz, nem lyukas, szigetelt kesztyűt és védőruházatot.
- Használjon szigetelő szőnyeget vagy más szigetelő bevonatot a padlón, amely elég nagy ahhoz, hogy megakadályozza a test érintkezését a tárggyal vagy a padlóval.
- Ne érintse meg az elektromos ívet.
- Az elektróda kezelése, tisztítása vagy cseréje előtt kapcsolja ki az áramellátást.
- Győződjön meg arról, hogy a földelő kábel megfelelően van csatlakoztatva, és a villásdugó megfelelően csatlakozik földelt aljzathoz. A készülék földelésének helytelen csatlakoztatása életveszélyes lehet.
- Rendszeresen ellenőrizze a tápkábeleket, hogy nem sérült-e vagy hiányos-e a szigetelésük. A sérült kábelt ki kell cserélni. A szigetelés gondatlan javítása halálhoz vagy egészségkárosodáshoz vezethet.
- Kapcsolja ki a készüléket, amikor nem használja.
- A kábelt nem szabad a test köré tekerni.
- A munkadarabot megfelelően földelni kell.
- Csak jó állapotban lévő tartozékokat szabad használni.
- A készülék sérült részeit ki kell javítani vagy ki kell cserélni. A magasban történő munkavégzésnél biztonsági övet kell használni.
- Az összes kelléket és biztonsági eszközt egy helyen kell tárolni.
- Bekapcsolás után az elektródafogó végét tartsa a testétől távol.
- Csatlakoztassa a munkadarab vezetékét a munkadarabhoz vagy a lehető legközelebb hozzá (pl. a munkaasztalhoz).

A TÁPKÁBEL KIKAPCSOLÁSA UTÁN A KÉSZÜLÉK MÉG MINDIG FESZÜLTÉG ALATT LEHET.

- A készülék kikapcsolása és a feszültségkábel leválasztása után ellenőrizze a bemeneti kondenzátor feszültségét, és győződjön meg arról, hogy a feszültség értéke nulla legyen. Ellenkező esetben ne nyúljon a készülék alkatrészeihez.

1.5 GÁZOK ÉS FÜSTÖK

FIGYELEM: A GÁZ KÁROS AZ EGÉSZSÉGRE ÉS ÉLETVESZÉLYES IS LEHET!

- Mindig tartson távolságot a gázkiaömlő nyílástól.
- Hegesztéskor ügyeljen a levegőcserére, kerülje a gáz belégzését.

- A vegyi anyagokat (zsírok, oldószerek) el kell távolítani a hegesztett alkatrészek felületéről, mert a hőmérséklet hatására elégnék és mérgező füstgázokat bocsátanak ki.
- Horganyzott alkatrészek hegesztése csak akkor megengedett, ha biztosított a hatékony gázvezetés szűrővel és a friss levegő biztosítása. A cink füstgáza erősen mérgező, a mérgezés tünete az ún. fém-láz

2. MŰSZAKI ADATOK

Termék neve	HEGESZTŐGÉP			
	S-MMA-120PI	S-MMA-160PI	S-MMA-200PI.2	S-MMA-250PI.2
Feszültség [V] /	230~ / 50			
Frekvencia [Hz]	230~ / 50	56	56	56
Üresjáratú feszültség [V]	56	56	56	56
Hegesztőáram [A]	20-120	20-160	20-200	20-250
Munkaciklus [%]	60	60	60	60
Hegesztőáram [A] 100%-os munkaciklushoz	93	124	155	194
Hot Start	IGEN	IGEN	IGEN	IGEN
Teljesítménytényező	0,73	0,73	0,73	0,93
Szigetelési osztály	F	F	F	F
Védelmi osztály IP	IP2I	IP2I	IP2I	IP2IS

3. HASZNÁLAT

3.1 ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK

- A készüléket rendeltetészerű használatának megfelelően kell használni, betartva az egészségügyi és biztonsági előírásokat, valamint az adattáblán szereplő adatokból adódó korlátozásokat (IP-szint, munkaciklus, tápfeszültség stb.).
- A gépet nem szabad kinyitni, mert ez érvényteleníti a garanciát, valamint a felrobbanó, szabaddá váló alkatrészek személyi sérülést okozhatnak.
- A gyártó nem vállal felelősséget a készülék műszaki változtatásaiért vagy az ezekből adódó anyagi károkért.
- A készülék meghibásodása esetén forduljon a szervizközponthoz.
- Ne takarja le a szellőzőnyílásokat – állítsa a hegesztőgépet 30 cm-es távolságra a környező tárgyaktól.
- A hegesztőgépet nem szabad hónunk alatt vagy a test közelében tartani.
- A gépet tilos agresszív környezetű, erősen poros helyiségekben, valamint erős elektromágneses mezőt kibocsátó berendezések közelében telepíteni.

3.2 A KÉSZÜLÉK TÁROLÁSA

- A gépet védeni kell víztől és nedvességtől.
- A hegesztőgépet nem szabad felhevült felületre helyezni.
- Tárolja a készüléket száraz és tiszta helyiségben.

3.3 A KÉSZÜLÉK CSATLAKOZTATÁSA

3.3.1 Tápellátás

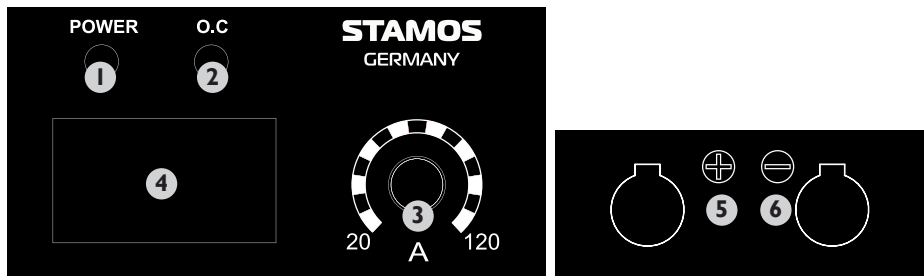
- A készülék csatlakoztatását szakképzett személynek kell végeznie. Ezenkívül a szükséges képesítéssel rendelkező személynek ellenőriznie kell, hogy a földelés és az elektromos berendezések, beleértve a védelmi rendszert is, megfelelnek-e a biztonsági előírásoknak és megfelelően működnek-e.
- A készüléket a munkaterület közelében kell elhelyezni.
- Kerülje túl hosszú kábelek használatát a készülék csatlakoztatásához.
- Az egyfázisú hegesztőgépeket földelővel ellátott aljzathoz kell csatlakoztatni.
- A 3-fázisú hálózatról táplált hegesztőgépeket dugó nélkül szállítjuk, ilyen dugót saját kezűleg kell beszerezni, és a telepítést szakképzett személynek kell elvégeznie.

FIGYELEM: A KÉSZÜLÉKET CSAK OLYAN ALJZATHOZ CSATLAKOZTATHATJA, AMELY BIZTOSÍTÉKRA VAN KÖTVE!

4. HASZNÁLAT

S-MMA-120PI | S-MMA-160PI | S-MMA-200PI.2 | S-MMA-250PI.2

A készülék leírása



Nr.	Funkciók és leírás
1.	Tápellátásjelző fény.
2.	TÜLTERHELÉS / HIBA = ez a lámpa két helyzet fennállása esetén világít:
3.	a) ha a hegesztőgép meghibásodott és nem használható.
4.	b) ha a hegesztőgép túllépte a normál túlterhelési időt, ekkor biztonsági üzemmódba lép, majd ki-kapcsol. Ez azt jelenti, hogy a készülék alvó üzemmódra vált, miáltal szabályozza a hőmérsékletet és a túlmelegedést. A folyamat közben az előlapon lévő figyelmeztető lámpa világít. Ebben az esetben nem szükséges kihúzni a tápkábelt a konnektorból. A ventilátor tovább is működhet, hogy lehűtse a készüléket. Ha a piros lámpa nem világít, az azt jelenti, hogy a készülék lehűlt üzemi hőmérsékletre és újra használható.
5.	Hegesztőáram-szabályozó gomb.
6.	Hegesztőáram-kijelzés
	„+” kábelkimenet
	„-” kábelkimenet

5. A VEZETÉKEK CSATLAKOZTATÁSA

A VEZETÉK CSATLAKOZTATÁSÁNAK LEÍRÁSA:

- Csatlakoztassa megfelelően a földelőkábel a „+” jellel jelölt csatlakozóhoz.
- Ezután csatlakoztassa megfelelően a hegesztőkábelt a „-” jellel jelölt csatlakozóhoz. **VIGYÁZAT!** A kábelek polaritása különböző lehet! Minden polarizációval kapcsolatos információ az elektróda gyártója által biztosított csomagoláson fel kell legyen tüntetve!
- Most csatlakoztathatja a tápkábelt, bekapcsolhatja a tápellátást, és beállíthatja a megfelelő hegesztőáramot. A munkadarab vezetékének a munkadarabhoz való csatlakoztatása után kezdődhet a munka.

6. A CSOMAGOLÁS ÁRTALMATLANÍTÁSA

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

7. TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS

- Minden tisztítás előtt, és akkor is, ha a készülék nincs használatban húzza ki a hálózati csatlakozót, és hagyja, hogy a készülék teljesen lehűlhessen.
- A felület tisztítására csak maró anyagoktól mentes tisztítószeret szabad használni.
- Minden tisztítás után az összes alkatrészt alaposan meg kell szárítani a készülék újbóli használata előtt.
- A készüléket hűvös és száraz helyen, nedvességtől és közvetlen napfénytől védve kell tárolni.

8. A KÉSZÜLÉK RENDSZERES ELLENŐRZÉSE

Rendszeresen ellenőrizze a készülék alkatrészeit, hogy nem sérültek-e. Ha igen, hagyja abba a készülék használatát. Kérjük, azonnal forduljon az eladóhoz a javítás érdekében.

Mit tegyen probléma esetén?

Kérjük, lépjen kapcsolatba az eladóval, és készítse elő a következő információkat:














- Számlaszám és sorozatszám (a sorozatszám az adattáblán található).
- Esetleg fénykép a hibás alkatrészeiről.
- A szervizképviselő jobban meg tudja ítélni, mi a probléma, ha a lehető legpontosabban leírja a hibát! Minél részletesebb leírást ad, annál gyorsabban fognak tudni segíteni!


FIGYELEM: Soha ne nyissa ki a készüléket az ügyfélszolgálattal való konzultáció nélkül. Ez érvénytelenítheti a garanciát!

DK

VIGTIGT! Flere sprogversioner er tilgængelige på anmodning via info@expondo.com.

SYMBOLFORKLARING

	Læs venligst brugsvejledningen.
	Elektriske apparater må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet.
	Apparatet overholder CE-deklarationen.
	Brug beskyttelsesbeklædning, der beskytter hele kroppen.
	OBS! Brug beskyttelseshandsker.
	Brug sikkerhedsbriller.
	Brug sikkerhedssko.
	OBS! Varm overflade kan forårsage forbrændinger!
	OBS! Risiko for brand eller eksplosion.
	OBS! Giftige dampe, fare for forgiftning. Gasser og dampe kan være sundhedsfarlige. Svejsegas og dampe frigives under svejseprocessen. Indånding af disse stoffer kan være sundhedsfarligt.
	Der bør anvendes en svejsemaske med den passende filtermørkhedsgrad.
	OBS! Skadelig stråling fra svejsebuen
	Rør ikke ved strømførende dele

 **OBS!** Illustrationerne i denne betjeningsvejledning er kun til reference og kan i nogle detaljer afvige fra det faktiske produkt.

Den originale version af betjeningsvejledningen er på tysk. De andre sprogversioner er oversættelser fra tysk.

I. BRUGSSIKKERHED

I.1 GENERELLE BEMÆRKNINGER

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

I.2 FORBEREDELSE AF ARBEJDSSTEDET TIL SVEJSNING

SVEJSNING KAN FORÅRSAGE BRAND ELLER EKSPLOSION.

- Overhold sundheds- og sikkerhedsbestemmelserne vedrørende svejseaktiviteter, og udstyr arbejdspladsen med en passende brandslukker.
- Svejsning er forbudt på steder, hvor brandfarlige materialer kan antænde.
- Svejsning er forbudt på steder, hvor brandfarlige materialer kan antænde.
- Alle brændbare materialer skal fjernes inden for en radius på 12 m fra svejsestedet, og hvis dette er umuligt, skal de brandfarlige materialer dækkes med et ikke-brandfarligt dæksel.
- Tag forholdsregler mod gnister og glødende metalpartikler.
- Bemærk, at gnister eller varme metalsplinter kan trænge igennem huller eller åbninger i beskyttelseskapper, dæksler eller skærme.
- Svejs ikke tanke eller tønder, der indeholder eller har indeholdt brandfarlige stoffer. Det er også forbudt at svejse i deres nærhed.
- Svejs ikke trykbeholdere, trykledninger eller trykbeholdere.
- Sørg altid for tilstrækkelig ventilation.
- Det anbefales at indtage en stabil position, inden svejsning påbegyndes..

1.3 PERSONLIGE BESKYTTELSESFORANSTALTNINGER

ELEKTRISK LYSBUESTRÅLING KAN BESKADIGE SYNET OG HUDEN.

- Bær rent, oliefrigt beskyttelsestøj af ikke-brandfarligt og ikke-ledende materiale under svejsning (læder, tyk bomuld), læderhandsker, høje støvler og en beskyttende hætte.
- Bortskaf brandfarlige eller eksplosive genstande, såsom propangas og tændstikker inden svejsning.
- Brug ansigtsbeskyttelse (hjelm eller skjold) og øjenbeskyttelse, med en filterskygge, der matcher svejserens syn og svejsestrømmens intensitet. Sikkerhedsstandarderne foreslår farve nr. 9 (minimum nr. 8) for enhver strøm under 300 A. Den nederste farve på skærmen kan bruges, hvis buen dækker emnet.
- Brug altid godkendte beskyttelsesbriller med sideskærm under hjelmen eller andet skjold.
- Arbejdspladser skal bruges til at beskytte andre mennesker mod blænding, lysstråling eller sprøjt.
- Brug altid ørepropper eller andet høreværn for at beskytte mod overdreven støj og for at forhindre sprøjt i at komme ind i ørerne.
- Advar tilskuere mod ikke at se på lysbuen.

1.4 BESKYTTELSE MOD ELEKTRISK STØD

ELEKTRISK STØD KAN MEDFØRE DØD.

- Strømkablet skal sættes i den nærmeste stikkontakt og lægges på en praktisk og sikker måde. Undgå uforsigtigt at lægge kablet i rummet på udforsket grund, hvilket kan føre til elektrisk stød eller brand.
- Kontakt med elektrisk ladede dele kan forårsage elektrisk stød eller alvorlige forbrændinger.
- Den elektriske lysbue og arbejdsområdet er elektrisk ladet, mens strømmen strømmer.
- Indgangskredsløbet og apparatets interne kredsløb er også strømførende, når strømmen er tændt.
- Rør ikke ved strømførende komponenter.
- Brug tørre, ikke-perforerede, isolerede handsker og beskyttelsestøj.
- Brug isoleringsmætter eller andre isolerende belægnings på gulvet, der er store nok til at forhindre kropskontakt med objektet eller gulvet.
- Rør ikke ved den elektriske bue.
- Afbryd strømmen inden håndtering, rengøring eller udskiftning af elektroden.
- Sørg for, at jordkablet er korrekt tilsluttet, og at stikket er korrekt tilsluttet den jordede stikkontakt.
- Forkert tilslutning af apparatets jordforbindelse kan være farlig for liv eller sundhed.
- Kontroler jævnligt strømkablerne for skader eller manglende isolering. Et beskadiget kabel skal udskiftes. Uforsigtig isoleringsreparation kan resultere i død eller personskade.
- Sluk for apparatet, når det ikke er i brug.
- Kablet må ikke vikles rundt om kroppen.
- Emnet skal jordes ordentligt.
- Der må kun bruges tilbehør i god stand.
- Beskadigede dele af apparatet skal repareres eller udskiftes. Ved arbejde i højder skal der bruges sikkerhedsseler.
- Alt udstyr og sikkerhed skal opbevares ét sted.
- Hold spidsen af grebet væk fra din krop, når aftrækkeren aktiveres.
- Fastgør jordkablet til emnet eller så tæt på tætpå som muligt (f.eks. til arbejdsbordet).
- APPARATET KAN STADIG VÆRE UNDER SPÆNDING EFTER AFBRYDELSE AF STRØMKABLET
- Når apparatet er slukket og spændingskablet frakoblet, skal du kontrollere spændingen på indgangskondensatoren og sikre, at spændingen er nul. Ellers må du ikke røre ved apparatets komponenter.

APPARATET KAN STADIG VÆRE UNDER SPÆNDING EFTER AFBRYDELSE AF STRØMKABLET

- Når apparatet er slukket og spændingskablet frakoblet, skal du kontrollere spændingen på indgangskondensatoren og sikre, at spændingen er nul. Ellers må du ikke røre ved apparatets komponenter.

1.5 GASSER OG RØG

OBS: GAS KAN VÆRE SUNDHEDSFARLIG OG MEDFØRE DØD!

- Hold altid afstand fra gasudløbet.
- Ved svejsning skal du være opmærksom på udveksling af luft og undgå indånding af gassen.

- Kemiske stoffer (fedt, opløsningsmidler) bør fjernes fra overfladen af svejsede dele, fordi de brænder under påvirkning af temperatur og afgiver giftige dampe.
- Svejsning af galvaniserede dele er kun tilladt, hvis der findes effektive udstødninger med filtrering og ren lufttilførsel. Zinkdampe er stærkt giftige, symptom på forgiftning er det såkaldte metallisk feber.

2. TEKNISKE DATA

Produktnavn	SVEJSEMASKINE			
Model	S-MMA-120PI	S-MMA-160PI	S-MMA-200PI.2	S-MMA-250PI.2
Spænding [V] /	230~ / 50			
Frekvens [Hz]	230~ / 50	56	56	56
Tomgangsspænding [V]	56	56	56	56
Svejestrøm [A]	20-120	20-160	20-200	20-250
Driftscyklus [%]	60	60	60	60
Svejestrøm [A] for en 100 % arbejdsdrift	93	124	155	194
Hot Start	JA	JA	JA	JA
Magtfaktor	0,73	0,73	0,73	0,93
Isoleringsklasse	F	F	F	F
IP -kapslingsklasse	IP2I	IP2I	IP2I	IP2IS

3. UDNYTTELSE

3.1 GENERELLE BEMÆRKNINGER

- Apparatet skal bruges efter hensigten i overensstemmelse med sundheds- og sikkerhedsbestemmelserne og de begrænsninger, der følger af dataene på mærkepladen (IP-niveau, driftscyklus, forsyningspænding osv.).
- Maskinen må ikke åbnes, da dette vil ugyldiggøre garantien, og eksploderende, udsatte dele kan forårsage personskade.
- Producenten er ikke ansvarlig for tekniske ændringer på apparatet eller materielle skader som følge af disse ændringer.
- I tilfælde af en funktionsfejl på apparatet skal du kontakte kundeservice.
- Tildæk ikke ventilationsåbningerne - sæt svejsemaskinen i en afstand på 30 cm fra de omgivende genstande.
- Svejsemaskinen må ikke holdes under armen eller tæt på kroppen.
- Maskinen må ikke installeres i rum med et aggressivt miljø, høj støvdannelse og i nærheden af apparater med høj elektromagnetisk feltmission.

3.2 OPBEVARING AF APPARATET

- Maskinen skal beskyttes mod vand og fugt.
- Svejsemaskinen må ikke placeres på en opvarmet overflade.
- Opbevar apparatet i et tørt og rent rum.

3.3 TILSLUTNING AF APPARATET

3.3.1 El tilslutning

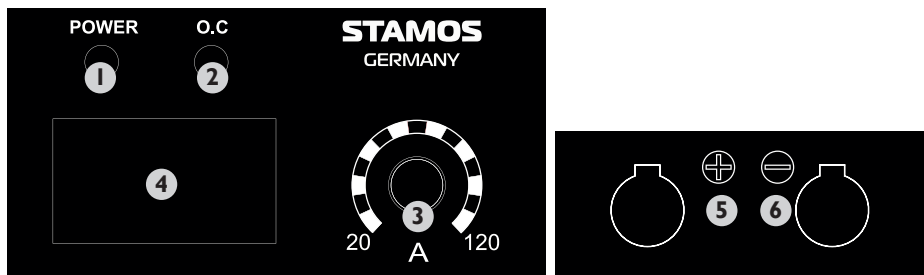
- Apparatet skal tilsluttes af en kvalificeret person. Derudover bør en person med de nødvendige kvalifikationer kontrollere, om jordforbindelse og elektrisk installation, herunder beskyttelsesanlægget, overholder sikkerhedsbestemmelserne og fungerer korrekt.
- Apparatet skal placeres tæt på arbejdspladsen.
- Undgå for lange ledninger til tilslutning af maskinen.
- Enkeltfasede svejsemaskiner skal tilsluttes en stikdåse udstyret med en jordingsstift.
- Svejsemaskiner drevet fra et 3-faset netværk leveres uden stik, et sådant stik bør du selv anskaffe og få installationen udført af en kvalificeret person.

OBS: APPARATET MÅ KUN BETJENES, NÅR DET ER TILSLUTTET INSTALLATION MED EN FUNGERENDE SIKRING!

4. BETJENING

S-MMA-120PI | S-MMA-160PI | S-MMA-200PI.2 | S-MMA-250PI.2

Beskrivelse af apparatet



Nr.	Funktion og beskrivelse
1.	Strømforsyningskontrollampe
2.	OVERBELASTNING / FEJL = lyset tændes i to situationer:
3.	a) hvis maskinen er gået i stykker og ikke kan bruges.
4.	b) hvis svejseren har overskredet standard overbelastningstid, går den i sikkerhedstilstand og slukker derefter. Det betyder, at apparatet går i dvaletilstand, mens den kontrollerer temperatur og overophedning. Advarselslampen på frontpanelet tændes under denne proces. I dette tilfælde er det ikke nødvendigt at tage stikket ud af stikkontakten. Ventilatoren kan fortsætte med at køre for at afkøle apparatet. Hvis det røde lys er slukket, betyder det, at enheden er kølet ned til driftstemperatur og kan bruges igen.
5.	Styreknop til svejsestrøm.
6.	Visning af svejsestrøm
	"+" Ledningsudgang
	"-" ledningsudgang

5. TILSLUTNING AF LEDNINGERNE

BESKRIVELSE AF LEDNINGSFORBINDELSE:

1. Tilslut jordkablet korrekt til stikket markeret med „+“ -mærkningen.
2. Tilslut derefter svejsekablet korrekt til stikket markeret med „-“ -mærkningen.
3. OBS! Kabelpolariteten kan variere! Al polariseringsinformation skal beskrives på emballagen fra elektrodeproducenten!
4. På dette tidspunkt kan du tilslutte netledningen, tænde for strømmen og indstille den korrekte svejsestrøm. Efter tilslutning af jordledning til emnet, kan du påbegynde svejsning.

6. BORTSKAFFELSE AF EMBALLAGE

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

7. RENGØRING OG VEDLIGEHOLDELSE

- Træk stikket ud og lad apparatet køle helt af, før hver rengøring, og også når apparatet ikke er i brug.
- Brug kun ikke-ætsende midler til at rengøre overfladen.
- Efter hver rengøring skal alle dele tørres grundigt, før apparatet genbruges.
- Opbevar apparatet på et køligt og tørt sted, beskyttet mod fugt og direkte sollys.

8. REGELMÆSSIG INSPEKTION AF APPARATET

KONTROLLER REGELMÆSSIGT APPARATETS KOMPONENTER FOR SKADER Hvis apparatet er beskadiget, stop med at bruge det. Kontakt venligst din forhandler med det samme for reparation.

Hvad skal jeg gøre i tilfælde af et problem?

Kontakt venligst sælgeren og hav følgende information klar:

- Fakturanummer og serienummer (serienummeret er angivet på mærkepladen).
- Alternativt kan du tage et billede af den defekte del.
- En servicetekniker er i stand til bedre at vurdere, hvad problemet er, hvis du beskriver det så præcist som muligt. Jo mere detaljerede oplysninger er, jo hurtigere kan du blive hjulpet!

OBS: Åbn aldrig apparatet uden at konsultere kundeservice. Dette kan annullere garantien!

















FI



TÄRKEÄÄ! Lisää kieliversioita on saatavilla pyynnöstä osoitteessa info@expondo.com.

SYMBOLIT

	Lue käyttöohje.
	Älä hävitä sähkölaitetta kotitalousjätteiden mukana.
	Laite on CE-vakuutuksen mukainen.
	Käytä kehoa suojaavaa suojavaatetusta.
	Huomio! Käytä suojakäsineitä.
	Käytä suojalaseja.
	Käytä turvajalkineita.
	Huomio! Kuuma pinta voi aiheuttaa palovammoja.
	Huomio! Tulipalo- tai räjähdysvaara.
	Huomio! Haitalliset höyryt, myrkytysvaara. Kaasut ja höyryt voivat olla terveydelle vaarallisia. Hitsausprosessin aikana vapautuu hitsauskaasuja ja -höyryjä. Näiden aineiden hengittäminen voi olla vaarallista terveydelle.
	Käytä hitsausmaskia, jonka suodattimen tummennusaste on sopiva.
	HUOMIO! Haitallinen hitsauskaaren säteily
	Älä koske jännitteellisiä osia

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

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

I. KÄYTTÖTURVALLISUUS

I.1 YLEISHUOMAUTUKSET

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

I.2 TYÖPAIKAN VALMISTELU HITSAUKSEEN

HITSAUS VOI AIEHUTTA A TULIPALON TAI RÄJÄHDYKSEN.

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

1.3 HENKILÖNSUOJAIMET

VALOKAARIEN SÄTEILY VOI VAURIOITTA A SILMIÄ JA IHOA.

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

1.4 SUOJAUTUMINEN SÄHKÖISKUJA VASTAAN

SÄHKÖISKU VOI OLLA HENGENVAA RALLINEN.

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

VIRTAJOHDON IRROTTAMISEN JÄLKEEN LAITE SAATTAA OLLA VIELÄ JÄNNITTEELLINEN.

- Kun olet kytkenyt laitteen pois päältä ja irrottanut virtajohdon, tarkista tulokondensaattorin jännite ja varmista, että jännite on nolla. Jos näin ei ole, älä koske laitteen osiin.

1.5 KAASUT JA SAVUT

HUOMIO: KAASU SAATTAA OLLA VAARALLISTA TERVEYDELLE TAI JOHTAA KUOLEMAAN!

- Pidä aina etäisyyttä kaasun ulostuloaukkoon.
- Kiinnitä huomiota ilmanvaihtoon hitsauksen aikana, vältä kaasun hengittämistä.

- Poista kaikki kemialliset aineet (rasvat, liuottimet) hitsattavien osien pinnoilta, koska ne palavat lämpötilan vaikutuksesta ja vapauttavat myrkyllisiä savuja.
- Galvanoitujen osien hitsaus on sallittua vain, jos käytössä on tehokas suodatuksella varustettu poistojärjestelmä ja puhtaan ilman tulovirtaus. Sinkkihöyryt ovat erittäin myrkyllisiä, myrkytysoire on ns. metallikuume.

2. TEKNISET TIEDOT

Tuotteen nimi	HITSAUSLAITE			
Malli	S-MMA-120PI	S-MMA-160PI	S-MMA-200PI.2	S-MMA-250PI.2
Jännite [V] /	230~ / 50			
Taajuus [Hz]	230~ / 50	56	56	56
Tyhjäkäyntijännite [V]	56	56	56	56
Hitsausvirta [A]	20-120	20-160	20-200	20-250
Työjako [%]	60	60	60	60
Hitsausvirta [A] 100 % työjaksolle	93	124	155	194
Kuumakäynnistys	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ
Tehokerroin	0,73	0,73	0,73	0,93
Eristysluokka	F	F	F	F
Suojausaste IP	IP2I	IP2I	IP2I	IP2IS

3. KÄYTTÖ

3.1 YLEISHUOMAUTUKSET

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

3.2 LAITTEEN SÄILYTYS

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

3.3 LAITTEEN LIITTÄMINEN

3.3.1 Sähköliitäntä

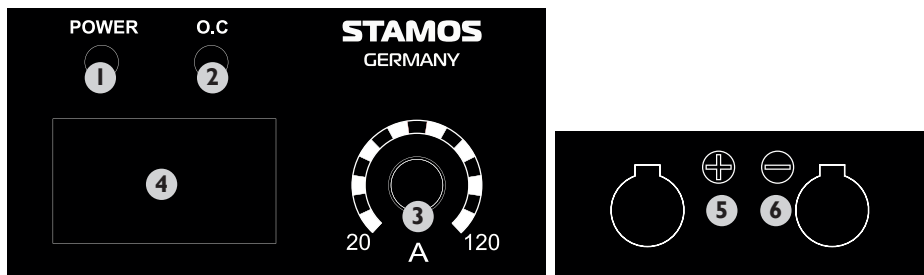
- Laitteen saa kytkeä vain pätevä henkilö. Sen lisäksi henkilön, jolla on tarvittava pätevyys, pitää tarkistaa, että maadoitus ja sähköjärjestelmä sekä suojajärjestelmä ovat turvallisuusmääräysten mukaisia ja että ne toimivat asianmukaisesti.
- Laite on sijoitettava lähelle työskentelypaikkaa.
- Vältä liian pitkiä kaapeleita laitteen liittämiseen.
- Yksivaiheiset hitsauslaitteet pitää liittää maadoitusliuskoilla varustettuun pistorasiaan.
- Hitsauslaotteet, joihin virta syötetään 3-vaiheverkosta, toimitetaan ilman pistoketta, pistoke on hankittava itse ja asennus on annettava pätevän henkilön suoritettavaksi.

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

4. KÄYTTÖ

S-MMA-120PI | S-MMA-160PI | S-MMA-200PI.2 | S-MMA-250PI.2

Laitteen kuvaus



Järj. nro .	Toiminto ja kuvaus
1.	Strømforsyningskontrollampe
2.	YLIKUORMITUS /VIKA = valo syttyy kahdessa tilanteessa:
3.	a) jos laitteessa on vika, eikä sitä voida käyttää.
4.	b) jos hitsauslaite on ylittänyt normaalin ylikuormitusajan, se siirtyy turvtilaan ja kytkeytyy seuraavaksi pois päältä. Se tarkoittaa, että laite siirtyy lepotilaan lämpötilan ja ylikuumentumisen säätämiseksi. Etupaneelin varoitusvalo palaa tämän prosessin aikana. Tässä tapauksessa virtapistoketta ei tarvitse irrottaa pistorasiasta. Puhallin voi jatkaa toimintaansa laitteen jäädyttämiseksi. Jos punainen valo ei enää pala, se tarkoittaa, että laite on jäähtynyt käyttölämpötilaan ja sitä voidaan käyttää uudelleen.
5.	Hitsausvirran säätönuppi.
6.	Hitsausvirran näyttö
	Kaapelilähtö "+"
	Kaapelilähtö "-"

5. KAAPELEIDEN LIITTÄMINEN

KAAPELEIDEN LIITTÄMISEN KUVAUS:

- Liitä maadoituskaapeli oikealla tavalla "+"-merkillä merkittyyn liittimeen.
- Liitä sen jälkeen hitsauskaapeli oikealla tavalla "-"-merkillä merkittyyn liittimeen. HUOMIO! Kaapelien napaisuus voi vaihdella! Kaikki napaisuustiedot pitää olla kuvattuna elektrodien valmistajan toimittamassa pakkauksessa!
- Tällä hetkellä voit kytkeä virtajohdon, kytkeä virran päälle ja asettaa asianmukaisen hitsausvirran. Kun maadoituskaapeli on liitetty hitsattavaan kappaleeseen, työ voidaan aloittaa.

6. PAKKAUKSEN HÄVITTÄMINEN

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

7. PUHDISTAMINEN JA HUOLTO

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

8. LAITTEEN SÄÄNNÖLLISET TARKASTUKSET

Tarkista säännöllisesti, ettei laitteen osat ole vahingoittuneet. Jos laitteessa on vahingoittuneita osia, lopeta laitteen käyttö. Ota välittömästi yhteyttä myyjäsi korjauksen suorittamiseksi.

Mitä pitää tehdä ongelman ilmestyessä?

Pitää ottaa yhteyttä myyjään ja valmistella seuraavat tiedot:

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

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

















INL



BELANGRIJK! Meer taalversies zijn beschikbaar op aanvraag via info@expondo.com.

SYMBOLE

	Lees de gebruiksaanwijzing.
	Het is niet toegestaan elektrische apparatuur weg te gooien met het huisvuil.
	Het apparaat voldoet aan de CE-markering.
	Lichaamsbedekkende beschermingskleding dient te worden gebruikt.
	Let op! Draag veiligheidshandschoenen.
	Draag veiligheidsbril.
	Draag veiligheidsschoenen.
	Let op! Hete lucht kan voor verbranding zorgen.
	Let op! Brand- of explosiegevaar.
	Let op! Schadelijke dampen, vergiftigingsgevaar. Gassen en dampen kunnen de gezondheid schaden. Tijdens het lassen ontstaan gassen en lasdampen. Het inademen van deze substanties kan schadelijk zijn voor de gezondheid.
	Een lasmasker met een voldoende verduisterd filter dient te worden gebruikt.
	LET OP! Schadelijke straling van de lasboog
	Raak de onderdelen onder spanning niet aan

 **LET OP!** De tekeningen in deze gebruiksaanwijzing zijn bedoeld als illustratie en kunnen op details afwijken van het daadwerkelijke uiterlijk van het product..

De originele handleiding is de Duitstalige handleiding. Alle uitgaven in andere talen zijn vertaald uit het Duits..

I. VEILIGHEID BIJ GEBRUIK

I.1 ALGEMENE OPMERKINGEN

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

I.2 GEREEDMAKEN VAN DE WERKPLEK VOOR LASWERKZAAMHEDEN

LASSEN KAN BRAND- OF EXPLOSIEGEVAAR OPLEVEREN.

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

1.3 MAATREGELEN TER PERSOONLIJKE BESCHERMING

STRALING VAN DE ELEKTRISCHE BOOG KAN DE OGEN EN DE HUID AANTASTEN.

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

1.4 BESCHERMING TEGEN SCHOKKEN

ELEKTRISCHE SCHOKKEN KUNNEN DODELIJK ZIJN.

- ELEKTRISCHE SCHOKKEN KUNNEN DODELIJK ZIJN.
- Het netsnoer dient in het dichtstbijzijnde stopcontact te worden gestoken en worden gelegd op een praktische en veilige manier. Draag er zorg voor dat de kabel niet ongeorganiseerd over een rommelige ondergrond loopt, aangezien dat kan leiden tot stroomschokken of brand.
- Contact met elektrisch geladen onderdelen kan een elektrische schok of ernstige brandwonden veroorzaken.
- De elektrische boog en het werkgebied worden bij spanning elektrisch geladen.
- Wanneer de stroom is ingeschakeld staan het ingangscircuit en het interne circuit van het apparaat ook onder spanning.
- Raak de componenten onder spanning niet aan.
- Draag droge, niet-geperforeerde, geïsoleerde handschoenen en beschermende kleding.
- Gebruik isolatiematten of andere isolerende coatings op de vloer die groot genoeg zijn om lichaamscontact met het object of de vloer te voorkomen.
- Raak de elektrische boog niet aan.
- Schakel voor onderhoud, schoonmaken of het verwisselen van de elektroden de stroomtoevoer uit.
- Zorg ervoor dat de geaarde kabel goed is aangesloten en dat de stekker goed is aangesloten op het geaarde stopcontact. Het niet juist aansluiten en aarden van het apparaat kan leiden tot verwondingen of de dood.
- Controleer de stroomkabel regelmatig op beschadiging of gebrek aan isolatie. Een beschadigde kabel dient te worden vervangen. Foutieve reparatie van de isolatie kan leiden tot de dood of verwondingen.
- Apparaat dient uitgeschakeld te zijn wanneer deze niet in gebruik is.
- Wind de kabel niet rond het chassis.
- Het lasonderdeel dient goed geaard te zijn.
- Gebruik alleen accessoires die in goede staat verkeren.
- Beschadigde onderdelen van het apparaat dienen te worden gerepareerd of vervangen. Gebruik voor werk op hoogte een zekering.
- Alle onderdelen en veiligheidsattributen dienen op één plek bewaard te worden.
- Op het moment dat de trekker wordt overgehaald dient het uiteinde ver van het lichaam worden gehouden.
- Bevestig de aardingskabel aan het werkstuk of zo dicht mogelijk bij het werkstuk (bijv. aan de werktafel).

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

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

1.5 GASSEN EN DAMPEN

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

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

2. TECHNISCHE GEGEVENS

Naam product	LASAPPARAAT			
Model	S-MMA-120PI	S-MMA-160PI	S-MMA-200PI.2	S-MMA-250PI.2
Spanning [V] /	230~ / 50			
Frequentie [Hz]	230~ / 50	56	56	56
Inactieve spanning [V]	56	56	56	56
Stroomsterkte tijdens het lassen [A]	20-120	20-160	20-200	20-250
Werkcyclus [%]	60	60	60	60
Stroomsterkte tijdens het lassen [A] bij werkcyclus 100%	93	124	155	194
Hot Start	TAK	TAK	TAK	TAK
Kranchfactor	0,73	0,73	0,73	0,93
Isolatiefactor	F	F	F	F
IP-beschermingsklasse	IP21	IP21	IP21	IP21S

3. GEBRUIK

3.1 ALGEMENE OPMERKINGEN

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

3.2 OPSLAG VAN HET APPARAAT

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

3.3 AANSLUITING VAN HET APPARAAT

3.3.1 Stroomaansluiting

- Apparaat dient te worden aangesloten door een gekwalificeerde persoon. Daarnaast dient een persoon met de juiste kwalificaties te controleren of de aarding en elektrische installatie, evenals de veiligheidssystemen, voldoen aan de veiligheidsnormen en goed functioneren.
- Apparaat dient te worden geplaatst in de buurt van de werkplek.
- De aansluitingen aan de machine dienen niet te lang te zijn.

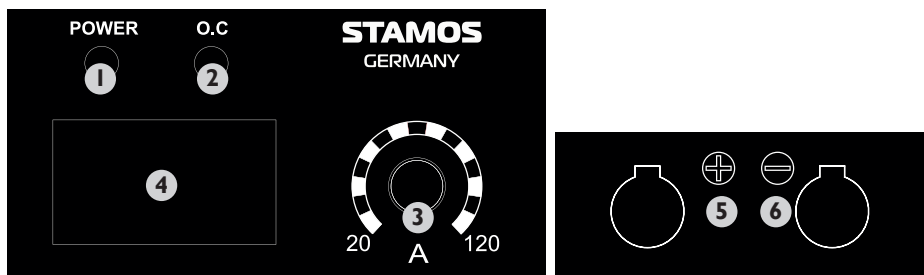
- Enkelfasige lasapparaten dienen te worden aangesloten op een stopcontact dat is uitgerust met een aardingspin.
- Lasapparaten gevoed vanuit een driefasen-netwerk worden geleverd zonder stekker en u dient zelf een stekker aan te schaffen en de installatie te laten uitvoeren door een gekwalificeerd persoon.

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

4. GEBRUIK

S-MMA-120PI | S-MMA-160PI | S-MMA-200PI.2 | S-MMA-250PI.2

Beschrijving van het apparaat



L.p.	Functiebeschrijving
1.	Controlelamp voor inschakeling apparaat.
2.	OVERBELASTING / STORING = Dit lampje brandt wanneer zich een van twee situaties voordoen:
3.	a) jos laitteessa on vika, eikä sitä voida käyttää.
4.	a) indien machine een storing heeft en niet mag worden gebruikt. b) indien lasapparaat te lang in operatie is en de veiligheidsmodus inschakelt om vervolgens uit te schakelen. Dit betekent dat het apparaat in de slaapstand gaat om temperatuur te regelen en oververhitting te voorkomen. Tijdens dit proces brandt het waarschuwingslampje op het voorpaneel. Wanneer dit gebeurt hoeft de stekker niet uit het stopcontact te worden getrokken. Om het apparaat te koelen kan de ventilator blijven draaien. Als het rode lampje niet brandt wil dat zeggen dat het apparaat is afgekoeld naar de gebruikstemperatuur en dat deze weer kan worden gebruikt.
5.	Regelknop voor de lasstroom.
6.	Weergave lasstroom
	Kabelingang '+'
	Kabelingang '-'

5. KABELAANSLUITING

BESCHRIJVING KABELAANSLUITING:

1. De aardingsdraad dient correct te worden aangesloten op de ingang met symbool '+'.
2. Vervolgens dient de kabel van het lasapparaat correct te worden aangesloten op de ingang met symbool '-'. **LET OP!** De polarisatie van de draden kunnen verschillen! Alle informatie over de polarisatie dient door de producent op de verpakking van de elektroden te worden gezet!
3. Nu kunt u het netsnoer aansluiten, de stroom aanzetten en de benodigde lasstroom instellen. Na aansluiten van de aardingsdraad op het lasonderdeel kunt u beginnen met de werkzaamheden.

6. VERWIJDERING VAN VERPAKKING

Bewaar de verpakkingselementen (karton, plastic tapes en polystyreen) zodat, indien nodig, het apparaat terug te sturen terwijl deze optimaal beschermd is!

7. REINIGING EN ONDERHOUD

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

8. REGELMATIGE CONTROLE VAN HET APPARAAT

Controleer de elementen van het apparaat regelmatig op beschadiging. Indien dit het geval is dient het gebruik van apparaat te staken. Neem onmiddellijk contact op met de leverancier voor reparatie.

Wat moet ik doen bij een probleem?

U dient contact op te nemen met de leverancier en de volgende gegevens gereed te hebben:














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

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

NO

VIKTIG! Flere språkversjoner er tilgjengelig ved forespørsel via info@expondo.com.

SYMBOLER

	Bli kjent med bruksanvisningen.
	Elektrisk utstyr må ikke kastes sammen med husholdningsavfall.
	Utstyret er i samsvar med CE-erklæringen.
	Bruk verneklær som beskytter hele kroppen.
	OBS!!! Bruk vernehansker.
	Bruk vernebriller.
	Bruk vernesko.
	OBS!!! En varm overflate kan forårsake brannskår.
	OBS!!! Fare for brann eller eksplosjon.
	OBS!!! Skadelige gasser, fare for forgiftning. Gasser og damper kan være helsefarlige. Under sveising frigjøres det sveisegass og røyk. Innånding av disse stoffene kan være helsefarlig.
	Det bør brukes en sveisemaske med et passende mørkt filter.
	OBS! Skadelig stråling fra sveisebuen
	Ikke berør strømførende deler

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

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

I. SIKKERHET VED BRUK

I.1 GENERELLE BEMERKNINGER

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

I.2 FORBEREDELSE AV ARBEIDSSTEDET TIL SVEISING

SVEISING KAN FORÅRSAKE BRANN ELLER EKSPLOSJON.

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

1.3 PERSONLIG VERNEUTSTYR

STRÅLING FRA ELEKTRISK SVEISEBUE KAN SKADE ØYNE OG HUD.

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

1.4 BESKYTTELSE MOT STØT

ELEKTRISK STØT KAN VÆRE DØDELIG.

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

ETTER FRAKOBLING AV STRØMKABLEN, KAN UTSTYRET VÆRE FORTSATT UNDER SPENNING.

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

1.5 GASSER OG RØYK

OBS! GASS KAN VÆRE FARLIG ELLER FORÅRSAKE DØD!

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

2. TEKNISKE OPPLYSNINGER

Produktnavn	SVEISEMASKIN			
Modell	S-MMA-120PI	S-MMA-160PI	S-MMA-200PI.2	S-MMA-250PI.2
Spenning [V] /	230~ / 50			
Frekvens [Hz]	230~ / 50	56	56	56
Tomgangsspenning [V]	56	56	56	56
Sveisestrøm [A]	20-120	20-160	20-200	20-250
Arbeidssyklus [%]	60	60	60	60
Sveisestrøm [A] for arbeidssyklus 100%	93	124	155	194
Hot Start	JA	JA	JA	JA
Effektfaktor	0,73	0,73	0,73	0,93
Isolasjonsklasse	F	F	F	F
Beskyttelsesklasse IP	IP2I	IP2I	IP2I	IP2IS

3. BRUK

3.1 GENERELLE BEMERKNINGER

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

3.2 OPPBEVARING AV UTSTYRET

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

3.3 TILKOBLING AV UTSTYRET

3.3.1 Strømtilkobling

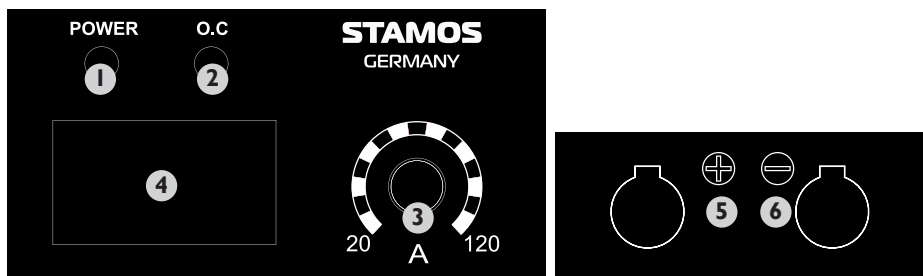
- Utstyret skal tilkobles av en kvalifisert person. I tillegg skal en person med nødvendige kvalifikasjoner kontrollere om jording og elektrisk installasjon, inkludert beskyttelsesanlegget, er i samsvar med sikkerhetsforskriftene og fungerer som de skal.
- Utstyret skal plasseres i nærheten av arbeidsplassen.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

OBS! UTSTYRET KAN BRUKES BARE NÅR DEN ER KOBLET TIL EN INSTALLASJON MED EN FUNGERENDE SIKRING!

4. BETJENING

S-MMA-120PI | S-MMA-160PI | S-MMA-200PI.2 | S-MMA-250PI.2

Beskrivelse av utstyret



Nr.	Funksjon og beskrivelse
1.	Indikatorlampe som viser at strømmen er på.
2.	OVERBELASTNING / HAVARI = lampen tennes i to situasjoner:
3.	a) hvis maskinen har en havari og ikke kan brukes.
4.	b) hvis sveisemaskinen har overskredet standard overbelastningstid, går den inn i sikkerhetsmodus og slår seg deretter av. Dette betyr at utstyret går i hvilemodus, mens den kontrollerer temperatur og overoppheting. Varsellampen på frontpanelet lyser under denne prosessen. I denne situasjonen er det ikke nødvendig å trekke støpset ut av stikkontakten. For å kjøle ned utstyret, kan viften fortsatt fungere. Hvis den røde indikatorlampen er av, betyr det at utstyret er avkjølt til driftstemperaturen og kan brukes igjen.
5.	Styreknapp for sveisestrøm.
6.	Skjermvisning av sveisestrøm
	Ledningsutgang „+”
	Ledningsutgang „-”

5. TILKOBLING AV LEDNINGENE

BESKRIVELSE AV TILKOBLING AV LEDNINGENE:

1. Koble jordkabelen til kontakten merket med „+“-symbolet.
2. Deretter koble sveisekabelen til kontakten merket med „-“-symbolet. OBS! Kabelpolariteten kan variere! All informasjon vedrørende polarisasjon skal beskrives på emballasjen levert av elektrodeprodusenten!!
3. På dette tidspunktet kan du koble til strømledningen, slå på strømmen og stille inn riktig sveisestrøm. Etter tilkobling av jordledningen til arbeidsstykket, kan du begynne å arbeide.

6. KASSERING AV EMBALLASJEN

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

7. RENGJØRING OG VEDLIKEHOLD

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

8. REGELMESSIG KONTROLL AV UTSTYRET

Kontroller utstyrets komponenter regelmessig for skader. Hvis du oppdager noen skader, slutt å bruke utstyret. Kontakt umiddelbart leverandøren for å utføre reparasjon.

Hva skal jeg gjøre i tilfelle et problem?

Ta kontakt med selgeren og sørg for å ha følgende informasjon for hånd:

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

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
















ISE



VIKTIGT! Flera språkversioner finns tillgängliga på begäran via info@expondo.com.

SYMBOLER

	Läs igenom bruksanvisningen.
	Elektriska apparater får inte slängas tillsammans med hushållsavfallet.
	Maskinen överensstämmer med CE-deklarationen.
	Skyddskläder som skyddar hela kroppen ska användas.
	OBS! Ta på dig skyddshandskar.
	Använd skyddsglasögon.
	Använd skyddsskor.
	OBS! Heta ytor kan orsaka brännskador.
	OBS! Risk för brand eller explosion.
	OBS! Skadliga ångor, förgiftningsrisk. Gaser och ångor kan vara hälsofarliga. Svetsgaser och ångor släpps ut vid svetsprocessen. Inandning av dessa ämnen kan vara hälsofarlig.
	Svetshjälm med lämplig mörkhetsgrad ska användas.
	OBS! Skadlig strålning från svetsbågen
	Rör aldrig vid spänningsförande delar

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

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

I. SÄKER ANVÄNDNING

I.1 ALLMÄNT

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

I.2 FÖRBEREDA SVETSARBETSPLATSEN

SVETSNING KAN ORSAKA BRAND ELLER EXPLOSION.

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

1.3 PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING

STRÅLNING FRÅN LJUSBÅGEN KAN SKADA SYNEN OCH HUDEN.

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

1.4 SKYDD MOT ELEKTRISKA STÖTAR

ELEKTRISKA STÖTAR KAN ORSAKA DÖDSFALL.

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

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

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

1.5 GASER OCH RÖK

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

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

2. TEKNISKA DATA

Produktnamn	SVETSMASKIN			
Modell	S-MMA-120PI	S-MMA-160PI	S-MMA-200PI.2	S-MMA-250PI.2
Spänning [V] /	230~ / 50			
Frekvens [Hz]	230~ / 50	56	56	56
Tomgångsspänning [V]	56	56	56	56
Svetsström [A]	20-120	20-160	20-200	20-250
Driftcykel [%]	60	60	60	60
Svetsström [A] för driftcykel 100%	93	124	155	194
Hot Start	JA	JA	JA	JA
Effektfaktor	0,73	0,73	0,73	0,93
Isoleringsklass	F	F	F	F
IP-skyddsklass	IP2I	IP2I	IP2I	IP2IS

3. ANVÄNDNING

3.1 ALLMÄNT

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

3.2 FÖRVARING AV MASKINEN

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

3.3 ANSLUTA MASKINEN

3.3.1 Strömanslutning

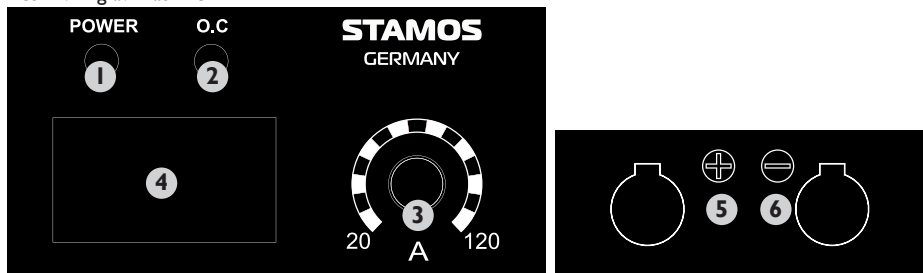
- Maskinen ska anslutas av en kvalificerad person. Dessutom ska en person med nödvändiga kvalifikationer kontrollera att jordning och elinstallation, inklusive säkerhetssystemet, uppfyller säkerhetsföreskrifterna och fungerar som de ska.
- Maskinen ska placeras nära arbetsplatsen.
- Undvik att använda för långa kablar för att ansluta maskinen.
- Enfasiga svetsmaskiner ska anslutas till uttag med jordstift.
- Svetsmaskiner som drivs med ett 3-fasnät levereras utan stickpropp så du bör skaffa en sådan stickpropp på egen hand och få installationen utförd av en kvalificerad person.

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

4. SERVICE

S-MMA-120PI | S-MMA-160PI | S-MMA-200PI.2 | S-MMA-250PI.2

Beskrivning av maskinen



Nr.	Funktion och beskrivning
1.	Strömindikator.
2.	ÖVERBELASTNING / FEL = lampan tänds när två situationer uppstår:
3.	a) om maskinen har havererat och inte kan användas.
4.	b) om svetsmaskinen har överskridit sin vanliga överbelastningstid går den in i säkerhetsläge och stängs sedan av. Det innebär att maskinen går in i viloläge samtidigt som den kontrollerar temperatur och överhettning. Varningslampan på frontpanelen tänds under denna process. I det fallet behöver inte stickkontakten dras ut ur eluttaget. Flåkten kan fortsätta att gå för att kyla maskinen. Om den röda indikeringslampan är släckt betyder det att maskinen har svalnat till drifttemperaturen och kan användas igen.
5.	Regleringsvred för svetsström.
6.	Display som visar aktuell svetsström
	Kabelutgång "+"
	Kabelutgång "-"

5. ANSLUTA KABLAR

BESKRIVNING AV KABELANSLUTNING:

1. Anslut jordkabeln ordentligt till kontakten som är märkt med „+” tecknet.
2. Anslut sedan svetskabeln ordentligt till kontakten som är märkt med „-” tecknet. OBS! Polariteten på kablarna kan variera! All information om polariteten ska finnas på förpackningen som tillhandahålls av elektrod-tillverkaren!
3. Nu kan du ansluta nätsladden, slå på strömmen och ställa in rätt svetsström. Efter anslutning av jordkabeln till arbetsstycket kan arbetet påbörjas.

6. HANTERIG AV FÖRPACKNINGSAVFALL

Behåll förpackningsdelarna (kartong, plasttejp och frigolit) så att maskinen kan skyddas så mycket som möjligt under transporten, om den behöver lämnas in på service!

7. RENGÖRING OCH UNDERHÅLL

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

8. REGELBUNDEN KONTROLL AV MASKINEN

Kontrollera regelbundet maskinens komponenter med avseende på skador. Om så är fallet ska du sluta använda maskinen. Kontakta din återförsäljare omedelbart för reparation.

Vad ska jag göra om ett problem har uppstått?

Kontakta din återförsäljare och förbered följande uppgifter:














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


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

PT

IMPORTANTE! Mais versões em diferentes idiomas estão disponíveis mediante solicitação através de info@expondo.com.

SÍMBOLOS

	É necessário ler as instruções de utilização.
	É proibido deitar fora aparelhos elétricos com o lixo doméstico.
	Este dispositivo está em conformidade com a declaração CE.
	Deve usar-se vestuário de proteção em todo o corpo.
	Atenção! Coloque luvas de proteção.
	É necessário usar óculos de proteção.
	Use calçado de proteção.
	Atenção! A superfície quente pode provocar queimaduras.
	Atenção! Risco de incêndio ou explosão.
	Atenção! Vapores nocivos, perigo de intoxicação. Os gases e vapores podem ser nocivos para a saúde. Durante o processo de soldadura são libertados gases e vapores de soldadura. A inalação destas substâncias pode ser perigosa para a saúde.
	É necessário usar uma máscara de soldadura com o devido nível de escurecimento do filtro.
	ATENÇÃO! Radiação nociva do arco de soldadura
	É proibido tocar nas peças sob tensão

 **ATENÇÃO!** As ilustrações das presentes instruções são apenas de exemplificação e alguns pormenores podem diferir do aspeto real do produto.

As instruções originais são a versão alemã das instruções. As versões nas restantes línguas consistem em traduções da língua alemã.

I. SEGURANÇA DA UTILIZAÇÃO

I.1 PRECAUÇÕES GERAIS

- É necessário cuidar da segurança própria e das pessoas à volta, ler e cumprir exatamente as normas contidas nas instruções de utilização.
- Apenas pessoas qualificadas podem iniciar, usar, manusear e reparar a máquina.
- Não é permitido usar o dispositivo sem ser de acordo com aquilo a que se destina.

I.2 PREPARAÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO PARA SOLDAR

A SOLDADURA PODE PROVOCAR UM INCÊNDIO OU EXPLOÇÃO.

- É necessário cumprir as normas de segurança e higiene no trabalho relativas às ações de soldadura e equipar o local de trabalho com um extintor adequado.
- É proibido soldar em locais onde pode ocorrer a ignição de materiais inflamáveis.
- É proibido soldar num ambiente com partículas inflamáveis ou vapores de substâncias explosivas.
- Num raio de 12 m do local da soldadura devem-se eliminar todos os materiais inflamáveis; caso isso seja impossível, os materiais inflamáveis devem ser tapados com uma cobertura incombustível.
- Devem aplicar-se meios de proteção contra feixes de faíscas e partículas metálicas incandescentes.
- É necessário ter em conta que as faíscas ou as lascas de metal quentes podem entrar em rachas ou aberturas em vestuário, cortinas ou painéis de proteção.
- É proibido soldar depósitos ou barris com substâncias inflamáveis. É também proibido soldar perto destes.
- É proibido soldar depósitos sob pressão, fios de instalações de pressão ou tanques de pressão.
- Deve-se sempre cuidar de uma ventilação suficiente.
- Antes de passar à soldadura, recomenda-se a adoção de uma posição estável.

1.3 MEIOS DE PROTEÇÃO PESSOAL

A RADIAÇÃO DO ARCO ELÉTRICO PODE DANIFICAR A VISÃO E A PELE DO CORPO.

- Durante a soldadura é necessário ter vestuário de proteção limpo, sem óleo, de material incombustível e não condutivo (pele, algodão espesso), luvas de pele, botas altas e capuz de proteção.
- Antes de começar a soldar, é necessário remover todos os objetos inflamáveis ou explosivos, como isqueiros de propano butano ou fósforos.
- Deve usar-se proteção do rosto (capacete ou viseira) e dos olhos, com um filtro com nível de escurecimento adequado à visão do soldador e à concentração da corrente de soldar. Os padrões de segurança propõem uma coloração n.º 9 (no mínimo n.º 8) para cada concentração de corrente inferior a 300 A. Caso o arco tape o objeto trabalhado, podem ser usadas colorações inferiores da viseira.
- É sempre necessário usar óculos de proteção certificados, com uma viseira lateral por baixo do capacete ou outra proteção.
- É necessário proteger o local de trabalho com vista a proteger outras pessoas da radiação de luz ofuscante ou de lascas.
- É necessário usar sempre tampões para os ouvidos ou outra proteção auditiva, com vista a proteger do excesso de ruído e para evitar que entrem lascas nos ouvidos.
- As pessoas ao lado devem ser avisadas para não olhar para o arco elétrico.

1.4 PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES

OS CHOQUES ELÉTRICOS PODEM SER MORTAIS.

- O cabo de alimentação deve ser ligado à tomada mais perto e posicionado de forma prática e segura. É necessário evitar a colocação descuidada do cabo na divisão num terreno inexplorado, o que pode levar a choques elétricos ou incêndio.
- O contacto com elementos com carga elétrica pode provocar choques elétricos ou queimaduras graves.
- Durante o fluxo da corrente, o arco elétrico e a zona de trabalho estão carregados com eletricidade.
- O circuito de entrada e o circuito elétrico de entrada do dispositivo encontram-se também sob tensão com a corrente ligada.
- É proibido tocar nos elementos que se encontram sob tensão elétrica.
- É necessário usar luvas e vestuário de proteção secos, sem buracos e com isolamento..
- É necessário usar um tapete de isolamento ou outro revestimento de isolamento no chão suficientemente grande para não deixar o corpo entrar em contacto com o objeto ou o chão.
- É proibido tocar no arco elétrico.
- Antes de usar, limpar ou substituir os eletrodos, é necessário desligar o fluxo de corrente elétrica.
- É necessário garantir que o cabo de ligação à terra está devidamente ligado e se a ficha está devidamente ligada a uma tomada com ligação à terra. Uma ligação à terra inadequada do dispositivo pode provocar perigo de vida ou de saúde.
- É necessário verificar regularmente se os cabos elétricos estão danificados ou sem isolamento. Devem substituir-se os cabos danificados. Uma reparação descuidada do isolamento pode provocar a morte ou perda de saúde.
- O dispositivo deve ser desligado quando não está a ser usado.
- Não se deve enrolar o cabo à volta do corpo.
- O objeto soldado deve estar devidamente ligado à terra.
- Pode usar-se apenas equipamento em bom estado.
- Os elementos danificados do dispositivo devem ser reparados ou substituídos. Durante trabalhos em locais altos, devem usar-se cintos de segurança.
- Todos os elementos de equipamento e segurança devem ser armazenados num mesmo local.
- No momento em que se ativar o acionador, deve segurar-se a ponta da pega longe do corpo.
- Prenda o cabo de aterramento ao elemento soldado ou o mais perto possível desse elemento (por ex., à mesa de trabalho).

DEPOIS DE DESLIGAR O CABO DE ALIMENTAÇÃO, O DISPOSITIVO AINDA PODE ESTAR SOB TENSÃO.

- Depois de desligar o dispositivo e de desligar o cabo de tensão, é necessário verificar a tensão no capacitor de saída e certificar-se de que o valor da tensão é igual a zero. Caso contrário, não é permitido tocar nos elementos do dispositivo.

1.5 GASES E FUMOS

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

- É necessário manter sempre a distância da saída de gás.
- Durante a soldadura, é necessário ter em conta a mudança de ar, evitar respirar gás.
- É necessário eliminar da superfície os detalhes soldados, substâncias químicas (lubrificantes, solventes), pois estes queimam-se sob o efeito da temperatura e libertam gases venenosos.
- É permitida a soldadura de detalhes galvanizados apenas quando se garantir uma extração eficiente juntamente com filtração e fornecimento de ar limpo. Os vapores de zinco são altamente venenosos, um dos sintomas de envenenamento é, entre outros, a febre dos fumos metálicos.

2. DADOS TÉCNICOS

Nome do produto	MÁQUINA DE SOLDAR			
Modelo	S-MMA-120PI	S-MMA-160PI	S-MMA-200PI.2	S-MMA-250PI.2
Tensão [V] /	230~ / 50			
Frequência [Hz]	230~ / 50	56	56	56
Tensão em vazio [V]	56	56	56	56
Tensão de soldar [A]	20-120	20-160	20-200	20-250
Ciclo de funcionamento [%]	60	60	60	60
Tensão de soldar [A] para um ciclo de trabalho a 100%	93	124	155	194
Hot Start	SIM	SIM	SIM	SIM
Fator de potência	0.73	0.73	0.73	0.93
Classe de isolamento	F	F	F	F
Classe de proteção IP	IP21	IP21	IP21	IP21S

3. UTILIZAÇÃO

3.1 AVISOS GERAIS

- O dispositivo deve ser usado de acordo com aquilo a que se destina, cumprindo as normas de segurança e higiene no trabalho e as precauções provenientes dos dados incluídos na placa de classificação (nível de IP, ciclo de funcionamento, tensão de alimentação, etc.).
- Não é permitido abrir a máquina, pois isto provoca a perda da garantia, além de que as peças explosivas a descoberto podem provocar lesões corporais.
- O produtor não se responsabiliza por alterações técnicas do dispositivo ou danos materiais resultantes da introdução de tais alterações.
- Caso o dispositivo não funcione corretamente, é necessário contactar a assistência técnica.
- Não é permitido tapar as ranhuras de ventilação; a máquina de soldar deve estar colocada a uma distância de 30 cm dos objetos à sua volta.
- Não é permitido segurar a máquina de soldar debaixo do braço ou perto do corpo.
- Não é permitido instalar a máquina em divisões com ambiente agressivo, muito pó e perto de dispositivos com grande emissão de campos eletromagnéticos.

3.2 ARMAZENAMENTO DO DISPOSITIVO

- A máquina deve ser protegida de água e humidade.
- Não é permitido colocar a máquina de soldar numa superfície aquecida.
- O dispositivo deve ser guardado numa divisão seca e limpa.

3.3 LIGAÇÃO DO DISPOSITIVO

3.3.1 Ligação à corrente

- A ligação do dispositivo deve ser feita por uma pessoa qualificada. Além disso, uma pessoa com qualificações indispensáveis deve verificar se a ligação à terra e a instalação elétrica, assim como o sistema de proteção estão em conformidade com as normas de segurança e funcionam corretamente.
- O dispositivo deve ser colocado perto do local de trabalho.
- É necessário evitar cabos compridos demais para ligar a máquina.

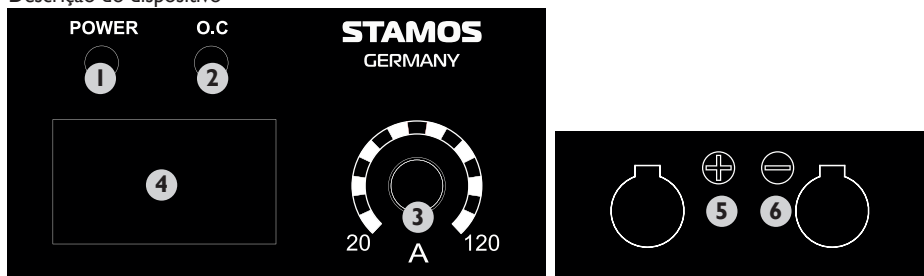
- As máquinas de soldar monofásicas devem ser ligadas a uma tomada com um pino de ligação à terra.
- As máquinas de soldar alimentadas por uma rede trifásica são entregues sem ficha, é necessário arranjar individualmente uma ficha própria e pedir a uma pessoa qualificada para a montar.

ATENÇÃO: O DISPOSITIVO APENAS PODE SER USADO QUANDO ESTIVER LIGADO A UMA INSTALAÇÃO COM UM FUSÍVEL EM BOM ESTADO!

4. FUNCIONAMENTO

S-MMA-120PI | S-MMA-160PI | S-MMA-200PI.2 | S-MMA-250PI.2

Descrição do dispositivo



Nr.	Função e descrição
1.	Luz indicadora de corrente ligada.
2.	SOBRECARGA / AVARIA = a lâmpada acende-se quando ocorrem duas situações:
3.	a) quando a máquina tem uma avaria e não pode ser usada.
4.	b) quando a máquina de soldar ultrapassou o tempo de carga padrão, entra no modo de segurança e em seguida desliga-se. Isto significa que o dispositivo passou ao modo de descanso para controlar a temperatura e o sobreaquecimento. Durante este processo acende-se a luz de aviso no painel dianteiro. Nesta situação não é preciso retirar a ficha de alimentação da tomada. A ventoinha pode continuar a funcionar para arrefecer o dispositivo. Se a luz vermelha não se acender, isto significa que o dispositivo arrefeceu até à temperatura de utilização e pode voltar a ser usado.
5.	Manípulo de regulação de corrente de solda.
6.	Mostrador da corrente de solda.
	Saída do cabo "+"
	Saída do cabo "-"

5. LIGAÇÃO DOS CABOS

DESCRIÇÃO DA LIGAÇÃO DOS CABOS

1. É necessário ligar corretamente o cabo de massa ao conector assinalado com „+”.
2. Em seguida, é necessário ligar corretamente o cabo de solda ao conector assinalado com „-”. **ATENÇÃO!** A polaridade dos cabos pode ser diferente! Todas as informações sobre a polaridade deve estar descrita na embalagem fornecida pelo produtor dos eletrodos!
3. Neste momento pode ligar-se o cabo de rede, ligar a alimentação e definir a corrente de solda adequada. Depois de ligar o cabo de massa ao objeto soldado pode iniciar-se o trabalho.

6. TRATAMENTO DA EMBALAGEM

Pedimos que mantenha os elementos de embalagem (caixa, fitas plásticas e esferovite) para, no caso de ser necessário entregar o dispositivo à assistência técnica, ser possível protegê-lo o melhor possível durante o envio!

7. LIMPEZA E MANUTENÇÃO

- Antes de cada limpeza e também quando o dispositivo não estiver a ser usado, é necessário retirar a ficha e arrefecer totalmente o dispositivo.
- Para limpar a superfície é necessário aplicar apenas produtos que não contenham substâncias abrasivas.
- Depois de cada limpeza de todos os elementos, é necessário secá-los bem antes do dispositivo ser novamente usado.
- O dispositivo deve ser guardado num local seco e fresco, protegido de humidade e de radiação solar direta.

8. CONTROLO REGULAR DO DISPOSITIVO

É necessário controlar regularmente se os elementos do dispositivo estão danificados. Se estiverem, é necessário deixar de usar o dispositivo. Contacte imediatamente o vendedor para uma reparação.







O que fazer no caso de ocorrer um problema?







Deve contactar-se o vendedor e preparar os seguintes dados:


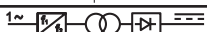




- Número da fatura e número de série (o n.º de série está indicado na placa de classificação).
- Eventualmente uma fotografia da peça danificada.
- O trabalhador da assistência técnica estará melhor em condições de avaliar o problema se descrever o defeito do modo o mais exato possível! Quanto mais pormenores forem indicados, mais depressa poderão ajudá-lo!







ATENÇÃO: Nunca é permitido abrir o dispositivo sem consultar a assistência técnica. Isto pode levar à perda da garantia!

NAMEPLATE TRANSLATIONS

DESIGN MADE IN GERMANY expondo.de		STAMOS [®] WELDING GROUP	
Model Production year Serial No.		 	
		X	60%
	U ₀ =56V	I ₂	100%
	U ₁ =230V~	I _{1max} =	I _{1eff} =
IP21S	F		
expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7; 66-002 Zielona Góra Poland, EU			

DESIGN MADE IN GERMANY expondo.de		STAMOS [®] WELDING GROUP	
Model Rok produkcji Numer serii		 	
		X	60%
	U ₀ =56V	I ₂	100%
	U ₁ =230V~	I _{1max} =	I _{1eff} =
IP21S	F		
expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7; 66-002 Zielona Góra Poland, EU			

DESIGN MADE IN GERMANY expondo.de		STAMOS [®] WELDING GROUP	
Modell Produktionsjahr Ordnungsnummer		 	
		X	60%
	U ₀ =56V	I ₂	100%
	U ₁ =230V~	I _{1max} =	I _{1eff} =
IP21S	F		
expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7; 66-002 Zielona Góra Poland, EU			

DESIGN MADE IN GERMANY expondo.de		STAMOS [®] WELDING GROUP	
Modèle Année de production Numéro de série		 	
		X	60%
	U ₀ =56V	I ₂	100%
	U ₁ =230V~	I _{1max} =	I _{1eff} =
IP21S	F		
expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7; 66-002 Zielona Góra Poland, EU			

NAMEPLATE TRANSLATIONS

DESIGN MADE IN GERMANY expondo.de		STAMOS [®] WELDING GROUP	
Modello Anno di produzione Numero di serie			
		X	60%
	U ₀ =56V	I ₂	100%
	U ₁ =230V~	I _{1max} =	I _{1eff} =
	F		
IP21S			
expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7; 66-002 Zielona Góra Poland, EU			

DESIGN MADE IN GERMANY expondo.de		STAMOS [®] WELDING GROUP	
Modelo Año de producción Número de serie			
		X	60%
	U ₀ =56V	I ₂	100%
	U ₁ =230V~	I _{1max} =	I _{1eff} =
	F		
IP21S			
expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7; 66-002 Zielona Góra Poland, EU			

DESIGN MADE IN GERMANY expondo.de		STAMOS [®] WELDING GROUP	
Model Rok výroby Sériové číslo			
		X	60%
	U ₀ =56V	I ₂	100%
	U ₁ =230V~	I _{1max} =	I _{1eff} =
	F		
IP21S			
expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7; 66-002 Zielona Góra Poland, EU			

Umwelt – und Entsorgungshinweise

Hersteller an Verbraucher

Sehr geehrte Damen und Herren,

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



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

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

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

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

Utylizacja produktu

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

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

CONTACT

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

ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7
66-002 Zielona Góra | Poland, EU

e-mail: info@expondo.com