

STAMOS

| WELDING GROUP

USER MANUAL

BEDUENUNGSANLEITUNG | INSTRUKCJA | NÁVOD K POUŽITÍ | MANUEL D'UTILISATION | ISTRUZIONI PER L'USO
MANUAL DE INSTRUCCIONES | KEZELESI ÚTMUTATÓ | BRUGSVEJLEDNING

MMA WELDING MACHINE

DE	Produktname:	MMA-SCHWEISSGERÄT
EN	Product name:	MMA WELDING MACHINE
PL	Nazwa produktu:	SPAWARKA MMA
CZ	Název výrobku	SVÁŘEČKA MMA
FR	Nom du produit:	POSTE À SOUDER MMA
IT	Nome del prodotto:	SALDATRICE MMA
ES	Nombre del producto:	EQUIPO DE SOLDAR MMA
HU	Termék neve	MMA HEGESZTŐGÉP
DA	Produktnavn	ELEKTRODESVEJSER
DE	Modell:	S-MMA 120H S-MMA 160H
EN	Product model:	
PL	Model produktu:	
CZ	Model výrobku	
FR	Modèle:	
IT	Modello:	
ES	Modelo:	
HU	Modell	
DA	Model	
DE	Hersteller	expondo Polska sp. z o.o. sp. k.
EN	Manufacturer	
PL	Producent	
CZ	Výrobce	
FR	Fabricant	
IT	Produttore	
ES	Fabricante	
HU	Termelő	
DA	Producent	
DE	Anschrift des Herstellers	ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra Poland, EU
EN	Manufacturer Address	
PL	Adres producenta	
CZ	Adresa výrobce	
FR	Adresse du fabricant	
IT	Indirizzo del produttore	
ES	Dirección del fabricante	
HU	A gyártó címe	
DA	Producentens adresse	



Diese Bedienungsanleitung wurde für Sie maschinell übersetzt. Wir arbeiten kontinuierlich daran, eine akkurate Übersetzung zu liefern. Allerdings ist keine maschinelle Übersetzung perfekt. Die offizielle Bedienungsanleitung ist die englische Version. Etwaige Abweichungen oder Unterschiede in der Übersetzung sind weder bindend noch haben sie eine rechtliche Wirkung für die Einhaltung oder Durchsetzung von Vorschriften. Sollten Fragen zur Genauigkeit der Informationen in der Bedienungsanleitung aufkommen, beziehen Sie sich bitte auf die englische Version dieser Inhalte. Sie ist die offizielle Version.

1. Symbole

	Bitte machen Sie sich mit der Bedienungsanleitung vertraut.
	Recyclbares Produkt.
	Erfüllt die Anforderungen der einschlägigen Sicherheitsnormen.
	Es muss Schutzkleidung verwendet werden, die den gesamten Körper schützt.
	Achtung! Es sind Schutzhandschuhe zu tragen.
	Es muss eine Schutzbrille verwendet werden.
	Fußschutz verwenden.
	Achtung! Heiße Oberfläche kann Verbrennungen verursachen!
	Achtung! Brand- oder Explosionsgefahr.
	Achtung! Giftige Dämpfe, Vergiftungsgefahr. Gase und Dämpfe können gesundheitsschädlich sein. Beim Schweißen werden Schweißgase und -dämpfe freigesetzt. Das Einatmen dieser Substanzen kann gesundheitsschädlich sein.
	Eine Schweißmaske mit entsprechender Filterschattierung muss verwendet werden.
	ACHTUNG! Schädliche Strahlung des Schweißlichtbogens.



Stromführenden Teile dürfen nicht berührt werden.



ACHTUNG! Die Abbildungen in dieser Bedienungsanleitung dienen nur der Veranschaulichung und können in einigen Details vom tatsächlichen Produkt abweichen.

2. Technische Daten

Produktname	Elektroden Schweißgerät	
Modell	S-MMA 120H	S-MMA 160H
Nenneingangsspannung [V] / Frequenz [Hz]	230~/50	
Schweißverfahren	MMA	
Schweißstrombereich [A]	20-120	20-160
Leerlaufspannung [V]	65	65
Schweißstrom im Arbeitszyklus 100% [A]	66	88
Schweißstrom im Arbeitszyklus 60% [A]	85	114
Schweißstrom im Arbeitszyklus 30% [A]	120	160
Arc Force	JA	JA
Anti Stick	JA	JA
Hot Start	JA	JA
Kühlung	Lüfter	Lüfter
Insulation class	H	H
Schutzart des Gehäuses	IP21S	IP21S
Umgebungstemperatur im Betrieb [°C]	-10 ~ 40	-10 ~ 40
Dimensions [mm]	330x130x220	330x120x220
Gewicht [kg]	4	4,6

3. Allgemeine Beschreibung

Dieses Handbuch soll Sie bei der sicheren und zuverlässigen Verwendung unterstützen. Das Produkt wird streng nach den technischen Spezifikationen unter Verwendung der neuesten Technologien und Komponenten und unter Einhaltung der höchsten Qualitätsstandards entwickelt und hergestellt.

**VOR BEGINN DER ARBEITEN IST DIESE
BETRIEBSANLEITUNG SORGFÄLTIG ZU LESEN UND ZU
VERSTEHEN.**

Um einen langen und zuverlässigen Betrieb des Geräts zu gewährleisten, soll das Gerät gemäß den Anweisungen in dieser Anleitung korrekt bedient und gewartet werden. Die technischen Daten und Spezifikationen in dieser Anleitung sind auf dem neuesten Stand. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen vorzunehmen, um die Qualität zu verbessern. Unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts und der Möglichkeiten zur Lärminderung wurde das Gerät so entwickelt und gebaut, dass das Risiko durch Lärmemissionen auf ein Minimum reduziert wird.

4. Anwendungssicherheit



ACHTUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Anweisungen kann zu Stromschlag, Brand und/oder schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Der Begriff "Gerät" oder "Produkt" in den Warnhinweisen und in der Beschreibung des Handbuchs bezieht sich auf:

Elektroden Schweißgerät

4.1. Allgemeine Hinweise

- Es muss auf die eigene Sicherheit sowie die Sicherheit Dritter geachtet werden, indem sich der Nutzer mit der Bedienungsanleitung des Geräts vertraut macht und die darin enthaltenen Richtlinien sorgfältig befolgen.
- Das Gerät darf nur von qualifiziertem Personen in Betrieb genommen, verwendet, bedient und repariert werden.
- Das Gerät darf nicht entgegen seiner bestimmungsgemäßen Verwendung verwendet werden.

4.2. Richtlinien für die Sicherung feuergefährlicher Arbeiten

Gebäude und Räumlichkeiten, in denen feuergefährliche Arbeiten ausgeführt werden sollen, werden durch folgende Schritten für diese Arbeiten vorbereitet:

- Reinigung der Räumlichkeiten oder Bereiche, in denen die Arbeiten durchgeführt werden sollen, von allen brennbaren Materialien und Schmutz;
- alle brennbaren und nicht brennbaren Gegenstände in brennbaren Verpackungen in einen sicheren Abstand bringen;
- Absicherung gegen z. B. Spritzer von den Schweißmaterialien, deren Beseitigung nicht möglich ist, beispielsweise durch Abdeckung mit z. B. Blechen, Gipskartonplatten usw.;
- Überprüfung, ob sich in den angrenzenden Räumen Materialien oder Gegenstände befinden, die entzündet werden können, und ob keine örtlichen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich sind;
- Abdichtung aller Installations- und Belüftungöffnungen usw. in der Nähe des Arbeitsplatzes mit nicht brennbarem Material;
- Absicherung von elektrischen und gasführenden Leitungen und Kabeln mit brennbarer Isolierung vor Schweißspritzern oder mechanischer Beschädigung, falls sich diese im Gefahrenbereich von feuergefährlichen Arbeiten befinden;
- Überprüfung, ob im Bereich der geplanten Arbeiten an diesem Tag keine Malerarbeiten oder andere Arbeiten mit brennbaren Substanzen durchgeführt worden sind.

Funken können Brände verursachen.

Beim Schweißen entstehende Funken können Brände, Explosionen und Verbrennungen auf ungeschützter Haut verursachen. Während der Ausführung von Schweißarbeiten müssen Schweißerhandschuhe und Schutzkleidung getragen werden. Alle leicht brennbaren Materialien und Stoffe müssen aus dem Arbeitsbereich entfernt oder abgesichert werden. Es dürfen keine geschlossenen Behälter oder Tanks geschweißt werden, die leicht brennbare Flüssigkeiten enthalten haben. Solche Behälter oder Tanks müssen vor dem Schweißen ausgespült werden, um leicht brennbare Flüssigkeiten zu entfernen. Das Schweißen ist in der Nähe von leicht brennbaren Gasen,

Dämpfen oder Flüssigkeiten untersagt. Feuerlöschgeräte (Löschdecken und Pulver- oder Schneelöcher) sollten in der Nähe des Arbeitsplatzes an einem gut sichtbaren und leicht zugänglichen Ort angebracht werden.

Die geschweißten Werkstücke können Verbrennungen verursachen.

Geschweißte Werkstücke dürfen niemals mit ungeschützten Körperteilen berührt werden. Es müssen immer Schweißerhandschuhe und eine Zange verwendet werden, wenn geschweißte Werkstücke berührt oder bewegt werden sollen.

4.3. Vorbereitung des Arbeitsplatzes zum Schweißen

Achtung! Schweißen kann einen Brand oder eine Explosion verursachen.

- Arbeitsschutzvorschriften beim Schweißen beachten und Arbeitsplatz mit geeignetem Feuerlöscher ausstatten.
- Das Schweißen an Orten, an denen brennbare Materialien entzündet werden können, ist verboten.
- Das Schweißen in einer Atmosphäre, die ein explosionsfähiges Gemisch aus brennbaren Gasen, Dämpfen, Nebeln oder Stäuben mit Luft enthält, ist verboten.
- Entfernen Sie alle brennbaren Materialien in einem Umkreis von 12 m um die Schweißstelle und decken Sie, wenn dies nicht möglich ist, die brennbaren Materialien mit einer nicht brennbaren Abdeckung ab.
- Maßnahmen gegen Funkenflug und glühende Metallpartikel treffen.
- Beachten Sie, dass durch Schlitze oder Öffnungen in Schutzkappen, Abdeckungen oder Sieben Funken oder heiße Metallsplitter eindringen können.
- Schweißen Sie keine Tanks oder Fässer, die brennbare Stoffe enthalten oder enthalten haben. Es dürfen ebenfalls keine Schweißarbeiten in ihrer Nähe ausgeführt werden.
- Schweißen Sie keine Druckbehälter, Druckleitungen oder Druckbehälter.
- Sorgen Sie immer für ausreichende Belüftung.
- Stellen Sie sicher, dass Sie sich in einer stabilen Position befinden, bevor Sie mit dem Schweißen beginnen.

4.4. Persönliche Schutzausrüstung

Achtung! Lichtbogenstrahlung kann das Sehvermögen oder die Haut schädigen.

- Tragen Sie beim Schweißen saubere, ölfreie Schutzkleidung aus nicht brennbarem und nicht leitendem Material (Leder, dicke Baumwolle), Lederhandschuhe, hohe Stiefel und eine Schutzhaube.
- Entsorgen Sie vor dem Schweißen alle brennbaren oder explosiven Gegenstände wie Propan-Butan-Feuerzeuge und Streichhölzer.
- Verwenden Sie einen Gesichtsschutz (Helm oder Schild) und bedecken Sie die Augen mit einer Tönung, die dem Sehvermögen und dem Schweißstrom des Schweißers entspricht. Die Sicherheitsnormen schlagen eine Tönung von Nr. 9 (mindestens Nr. 8) für jede Stromstärke unter 300 Ampere vor. Niedrigere Abschirmfarben können verwendet werden, wenn der Lichtbogen das Werkstück bedeckt.
- Verwenden Sie immer eine zugelassene Schutzbrille mit einem Seitenschild unter dem Helm oder einem anderen Schild.
- Verwenden Sie Abschirmungen am Arbeitsplatz, um andere vor Blendung oder Spritzern zu schützen.
- Tragen Sie immer Ohrstöpsel oder anderen Gehörschutz gegen übermäßigen Lärm und um zu verhindern, dass Spritzer in Ihre Ohren gelangen.
- Umstehende sollten davor gewarnt werden, in einen Lichtbogen zu blicken.

4.5. Schutz vor elektrischem Schlag

Achtung! Ein Stromschlag kann tödlich sein.

- Stecken Sie das Netzkabel in die nächste Steckdose und verlegen Sie es auf praktische und sichere Weise. Es muss vermieden werden, dass das Kabel achtlos im Raum auf ungeprüften Boden verlegt wird, was zu einem Stromschlag oder Brand führen kann.
- Der Kontakt mit elektrisch geladenen Teilen kann einen Stromschlag oder schwere Verbrennungen verursachen.
- Der Lichtbogen und der Arbeitsbereich werden bei Stromfluss elektrisch aufgeladen.
- Die Eingangsschaltung und die internen Schaltkreise des Geräts stehen auch im eingeschalteten Zustand unter Spannung.
- Berühren Sie keine spannungsführenden Komponenten.
- Tragen Sie trockene, fusselfreie, isolierte Handschuhe und Schutzkleidung.
- Verwenden Sie Isoliermatten oder andere isolierende Beschichtungen auf dem Boden, die groß genug sind, um einen Kontakt zwischen dem Körper und dem Gegenstand oder dem Boden zu verhindern.
- Berühren Sie nicht den Lichtbogen.
- Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie die Elektrode handhaben, reinigen oder austauschen.
- Stellen Sie sicher, dass das Erdungskabel richtig angeschlossen ist und dass der Stecker richtig in die geerdete Steckdose eingesteckt ist. Ein falscher Anschluss der Erdung des Geräts kann lebensgefährlich und gesundheitsgefährdend sein.
- Überprüfen Sie regelmäßig die Stromkabel auf Beschädigung oder fehlende Isolierung. Beschädigte Kabel müssen ausgewechselt werden. Unsachgemäße Reparaturen der Isolierung können zum Tod oder zu Gesundheitsschäden führen.
- Schalten Sie das Gerät aus, wenn Sie es nicht verwenden.
- Das Kabel darf nicht um den Körper gewickelt werden.
- Das Werkstück muss ordnungsgemäß geerdet sein.
- Es darf nur einwandfreies Zubehör verwendet werden.
- Beschädigte Geräteteile müssen repariert oder ausgetauscht werden. Bei Arbeiten in der Höhe müssen Sicherheitsgurte verwendet werden.
- Alle Ausrüstungs- und Sicherheitsgegenstände sollten an einem Ort aufbewahrt werden.
- Halten Sie die Griffspitze vom Körper fern, wenn der Abzug betätigt wird.
- Befestigen Sie das Massekabel am Werkstück oder möglichst nahe daran (z. B. an der Werkbank).

Achtung! Nach Abtrennung des Netzkabels kann das Gerät noch unter Spannung stehen.

- Prüfen Sie nach dem Ausschalten des Gerätes und Abziehen des Spannungskabels die Spannung am Eingangskondensator und vergewissern Sie sich, dass der Spannungswert Null ist, andernfalls berühren Sie nicht die Gerätekompenten.

4.6. Gase und Dämpfe

Achtung! Das Gas kann gesundheitsgefährdend sein oder zum Tod führen!

- Beim Schweißen auf Luftaustausch achten, Einatmen der Dämpfe vermeiden.
- Chemische Substanzen (Fette, Lösungsmittel) von der Oberfläche der Werkstücke entfernen, da diese unter hoher Temperatur verbrennen und giftige Dämpfe abgeben.
- Das Schweißen von verzinkten Teilen ist nur bei wirksamer Absaugung mit Filterung und Zufuhr von sauberer Luft erlaubt. Zinkdämpfe sind sehr giftig und das Symptom einer Vergiftung ist das sogenannte Zinkfieber.

5. Gebrauchsanweisung

5.1. Allgemeine Hinweise

- Das Gerät ist bestimmungsgemäß, unter Beachtung der Arbeitsschutzvorschriften und der sich aus den Angaben auf dem Typenschild ergebenden Einschränkungen (IP-Schutzart, Einschaltdauer, Versorgungsspannung etc.) zu verwenden.
- Öffnen Sie das Gerät nicht, da dadurch die Garantie erlischt; außerdem können explodierende freiliegende Teile Verletzungen verursachen.
- Der Hersteller haftet nicht für technische Änderungen der Anlage oder Sachschäden, die sich aus diesen Änderungen ergeben.
- Bei Fehlfunktion des Gerätes den Service kontaktieren.
- Verdecken Sie nicht die Lüftungsschlitze des Gerätes – stellen Sie das Schweißgerät in einem Abstand von 30 cm zu umgebenden Gegenständen auf.
- Das Schweißgerät darf nicht unter dem Arm oder nah am Körper gehalten werden.
- Das Gerät darf nicht in Räumen mit aggressiver Umgebung, hoher Staubentwicklung sowie in der Nähe von Geräten mit hoher elektromagnetischer Feldemissionen montiert werden.

5.2. Lagerung des Geräts

- Das Gerät muss von Wasser und Feuchtigkeit geschützt werden.
- Das Schweißgerät darf nicht auf beheizte Flächen gestellt werden.
- Das Gerät muss in einem trockenen und sauberen Raum aufbewahrt werden.

5.3. Anschließen des Geräts

5.3.1. Anschluss an die Stromversorgung

- Der Anschluss des Gerätes ist durch eine qualifizierte Person durchzuführen. Darüber hinaus sollte eine entsprechend qualifizierte Person prüfen, ob die Erdungs- und Elektroinstallation einschließlich des Schutzsystems den Sicherheitsvorschriften entsprechen und ordnungsgemäß funktionieren.
- Das Gerät sollte in der Nähe des Arbeitsplatzes aufgestellt werden.
- Vermeiden Sie beim Anschließen des Geräts zu lange Kabel.
- Einphasen-Schweißgeräte sollten an eine Steckdose mit Erdungstift angeschlossen werden.
- Schweißgeräte, die mit Drehstrom betrieben werden, werden ohne Stecker geliefert, Sie sollten sich selbst einen solchen Stecker besorgen und die Installation von einer qualifizierten Person durchführen lassen.

ACHTUNG! Das Gerät darf nur betrieben werden, wenn es an eine Installation mit funktionsfähiger Sicherung angeschlossen ist.

6. Produktübersicht

Vorderansicht



Hinteransicht



- 1 - Schweißstromanzeige
- 2 - Betriebsanzeige

- 3 - Drehregler für den Schweißstrom
- 4 - Überhitzungsanzeige
- 5 - Kabelbuchse (Pluspol)
- 6 - Kabelbuchse (Minuspol)
- 7 – Netzkabel
- 8 - I/O-Schalter (Ein/Aus)

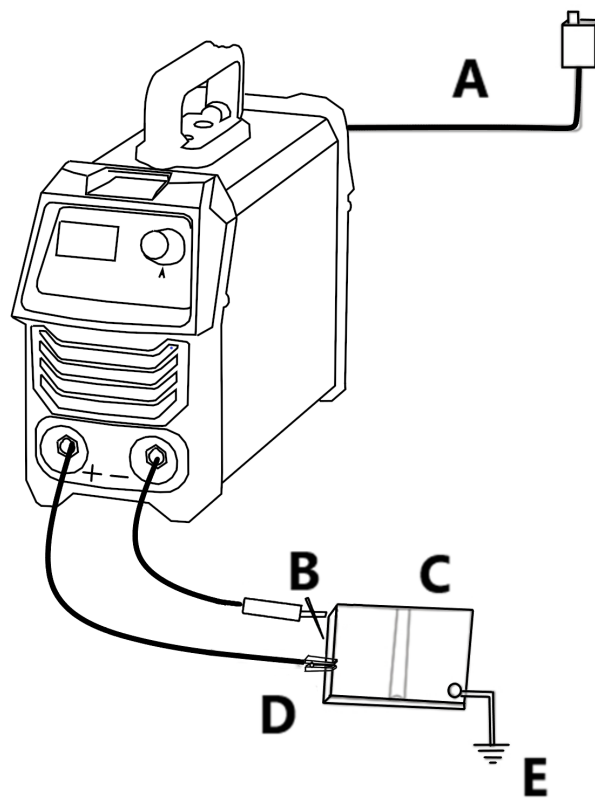
7. Anschließen der Drähte

1. Verbinden Sie das Erdungskabel mit dem mit einem „+“-Zeichen gekennzeichneten Anschluss und drehen Sie den Kabelstecker, um die Verbindung zu sichern.

2. Verbinden Sie das Schweißpistolenkabel mit dem mit „-“ gekennzeichneten Anschluss und drehen Sie den Kabelstecker, um die Verbindung zu sichern.

Achtung! Die Polarität der Leitungen kann variieren! Alle Polaritätsangaben sollten auf der Verpackung des Elektrodenherstellers beschrieben werden!

3. Schließen Sie das Netzkabel an und schalten Sie das Gerät ein. Nach Anschluss des Massekabels an das Werkstück kann die Arbeit beginnen.



- A - Netzkabel
- B - Schweißbrenner
- C - Geschweißtes Werkstück
- D - Erdung
- E - Zusätzliche Erdung des Arbeitsplatzes

8. Bedienung des Gerätes

Hinweis: Achten Sie bei Verwendung eines Stromgenerators darauf, das Gerät beim Starten des Generators von der Stromversorgung zu trennen.

Inbetriebnahme:

- 1) Schließen Sie die Adern gemäß Abschnitt „7. Anschließen der Drähte.“
- 2) Gerät an die Stromversorgung anschließen.
- 3) Schalten Sie das Gerät mit der ON/OFF-Taste (auf der Rückseite des Geräts) ein. Das Display zeigt den eingestellten Wert des Schweißstroms an und der Lüfter startet.
- 4) Stellen Sie den gewünschten Schweißstrom mit dem Drehknopf ein.
- 5) Beginnen Sie mit dem Schweißen.

Gerät ausschalten:

- 1) Schalten Sie das Gerät mit der ON/OFF-Taste aus.
- 2) Das Gerät von der Stromversorgung trennen.

Achtung! Eine Überlastung der Maschine aktiviert die Überhitzungsanzeige und stoppt automatisch den Betrieb. Warten Sie in diesem Fall, bis die Maschine abgekühlt ist und die Alarmleuchte erlischt. Wenn die Maschine wieder normal funktioniert, können Sie den Betrieb wieder aufnehmen.

9. Entsorgung der Verpackung

Bewahren Sie die Verpackungselemente (Karton, Kunststoffbänder und Styropor) bitte auf, damit das Gerät bei einer eventuellen Rücksendung an den Service so gut wie möglich während des Versands geschützt werden kann!

10. Transport und Lagerung

Das Gerät muss während des Transports vor Stößen und dem Umkippen gesichert werden, außerdem darf es nicht mit der Unterseite nach oben (auf dem Kopf stehend) aufgestellt werden. Das Gerät muss in einem gut gelüfteten Raum mit trockener Luft und ohne korrosive Gase gelagert werden.

11. Reinigung und Wartung

- Jedes Mal bevor das Gerät gereinigt wird und ebenfalls wenn das Gerät nicht verwendet wird, muss der Netzstecker gezogen und das Gerät vollständig abgekühlt werden.

Verwenden Sie zur Reinigung der Oberfläche nur nicht-korrosive Mittel.

Es ist verboten, das Gerät mit einem Wasserstrahl abzuspritzen oder es in Wasser zu tauchen.

Achten Sie darauf, dass kein Wasser durch die Öffnungen des Gehäuses eindringt.

Reinigen Sie die Lüftungsöffnungen mit einer Bürste und Druckluft.

Nach jeder Reinigung sind alle Komponenten gut zu trocknen, bevor das Gerät wieder verwendet wird.

Lagern Sie das Gerät an einem trockenen und kühlen Ort, geschützt vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung.

- Staub muss regelmäßig mit einem trockener und sauberer Druckluft entfernt werden.

12. Regelmäßige Überprüfung des Gerätes

Es muss regelmäßig kontrolliert werden, ob die Teile des Geräts nicht beschädigt sind. Falls dies der Fall ist, muss der Betrieb des Geräts eingestellt werden. Bitte wenden Sie sich umgehend an Ihren Händler, um eine Reparatur des Geräts zu vereinbaren.

Was kann bei einem Problemfall gemacht werden?

Bitte kontaktieren Sie den Verkäufer und halten Sie folgende Daten bereit:

- Rechnungsnummer und Seriennummer (die Seriennummer ist auf dem Typenschild angegeben).
- Eventuell ein Bild des defekten Teils.
- Der Mitarbeiter des Kundendienstes kann besser einschätzen, worin Ihr Problem basiert, wenn Sie den Störfall möglichst genau beschreiben! Je detaillierter Ihre Angaben sind, desto schneller können wir Ihnen helfen!

HINWEIS: Öffnen Sie das Gerät niemals ohne Rücksprache mit dem Kundendienst. Dies kann zum Verlust der Gewährleistung führen.



This User Manual has been translated for your convenience using machine translation. Reasonable efforts have been made to provide an accurate translation; however, no automated translation is perfect nor is it intended to replace human translators. The official User Manual is the English version. Any discrepancies or differences created in the translation are not binding and have no legal effect for compliance or enforcement purposes. If any questions arise related to the accuracy of the information contained in the User Manual, please refer to the English version of those contents which is the official version.

1. Symbols

	Read the operating instructions.
	Recyclable product.
	The product meets the requirements of relevant safety standards.
	Wear protective clothing that protects the entire body
	Caution! Wear protective gloves.
	Wear protective glasses.
	Wear protective footwear.
	Caution! Hot surface can cause burns!
	Caution! Risk of fire or explosion.
	Caution! Harmful vapors, danger of poisoning. Gases and fumes can be hazardous to your health. Welding process gives off welding gases and fumes. Inhalation of these substances can be hazardous to health.
	Use a welding mask with an appropriate filter shade.
	CAUTION! Harmful radiation from the welding arc



Do not touch live parts.



CAUTION! The illustrations in this instruction manual are for reference only and may differ from the actual product in some details.

2. Technical data

Product name	MMA welding machine	
Model	S-MMA 120H	S-MMA 160H
Nominal input voltage [V] / Frequency [Hz]	230~/50	
Type of welding	MMA	
Welding current range [A]	20-120	20-160
Idle voltage [V].	65	65
Welding current in 100% duty cycle [A]	66	88
Welding current in 60% duty cycle [A]	85	114
Welding current in 30% duty cycle [A]	120	160
Arc force	YES	YES
Anti-stick	YES	YES
Hot start	YES	YES
Cooling	Fan	Fan
Insulation class	H	H
Degree of protection of the housing	IP21S	IP21S
Ambient temperature during operation [°C]	-10 ~ 40	-10 ~ 40
Dimensions [mm]	330x130x220	330x120x220
Weight [kg]	4	4.6

3. General Description

This manual is intended to assist you for safe and reliable use. The product is designed and manufactured strictly according to technical specifications using the latest technology and components and maintaining the highest quality standards.

**CAREFULLY READ AND UNDERSTAND THIS MANUAL
BEFORE STARTING THE WORK.**

To ensure long and reliable operation of the device, make sure to operate and maintain it properly in accordance with the guidelines in this instruction manual. The technical data and specifications in this manual are up-to-date. The manufacturer reserves the right to make changes in order to improve the quality. Taking the technical progress and the possibility of reducing noise into account, the unit is designed and built in such a way so that risks resulting from noise emissions are reduced to the lowest possible level.

4. Safety of use



CAUTION! Read all safety warnings and instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury or death.

The term "device" or "product" in the warnings and in the description of the instructions refers to:
MMA welding machine

4.1. General

- Take care of your own safety and the safety of bystanders by carefully reading and following the instructions in the unit manual.
- Only qualified personnel should be allowed to start up, use, service and repair the unit.
- Do not misuse the unit.

4.2. Guidelines for securing fire hazardous work

Preparing the building and rooms for fire hazardous works consists in:

- cleaning the rooms or places where the work will be carried out of any flammable materials and contamination;
- moving all flammable and non-flammable objects in flammable packaging away to a safe distance;
- securing materials that cannot be removed, e.g. welding spatter, by covering them with e.g. sheet metal, gypsum boards, etc;
- checking whether materials or objects susceptible to ignition in adjacent rooms do not require local protection;
- sealing with non-combustible materials all installation and ventilation openings, etc., in the vicinity of the work site;
- protecting electrical and gas cables with flammable insulation against welding splashes or mechanical damage, if they are located within the risk range of fire hazardous work;
- make sure that painting or other work with flammable substances is not being carried out at the location where the work is to be done.

Sparks may cause fires

Welding sparks can cause fires, explosions and burns to unprotected skin. Wear welding gloves and protective clothing when welding. Remove or secure all flammable materials and substances from the work area. Do not weld closed containers or tanks that have contained flammable liquids. Such containers or tanks should be flushed before welding to remove flammable liquids. Do not weld near flammable gases, vapors or liquids. Fire fighting equipment (fire blankets and powder or snow extinguishers) should be located near the work area in a visible and easily accessible location.

Welded materials can cause burns

Never touch welded parts with unprotected body parts. Always wear welding gloves and pliers when touching or moving welded material.

4.3. Preparation of the workplace for welding

Caution! Welding can cause a fire or explosion.

- Observe occupational safety and health regulations for welding and equip the work area with a suitable fire extinguisher.
- Welding in places where flammable materials can ignite is forbidden.

- Welding in an atmosphere containing an explosive mixture of flammable gases, vapors, mists or dusts with air is forbidden.
- Remove all flammable materials within a radius of 12 m from the welding site and, if this is impossible, cover the flammable materials with a non-flammable cover.
- Take precautionary measures against sparks and glowing metal particles.
- Note that sparks or hot metal splinters can penetrate through slots or openings in protective caps, covers or screens.
- Do not weld tanks or barrels that contain or have contained flammable substances. Do not weld in their vicinity either.
- Do not weld pressurized tanks, pressure lines or pressure tanks.
- Always provide sufficient ventilation.
- Make sure you are in a stable position before starting to weld.

4.4. Personal protective equipment

Caution! Arc radiation can damage the eyes or skin of the body.

- When welding, wear clean, oil-free protective clothing made of non-flammable and non-conductive material (leather, thick cotton), leather gloves, high boots and a protective hood.
- Before welding, get rid of any flammable or explosive items such as propane-butane lighters and matches.
- Use face protection (helmet or shield) and cover the eyes with a shade matching the welder's eyesight and welding current. The safety standards suggest a tint of No. 9 (minimum No. 8) for any amperage below 300 amperes. Lower shielding tints may be used if the arc covers the workpiece.
- Always use approved safety glasses with a side shield under the helmet or other shield.
- Use workplace shields to protect others from glare or spatter.
- Always wear earplugs or other hearing protection against excessive noise and to prevent spatter from entering your ears.
- Bystanders should be warned against looking at electric arc.

4.5. Protection against shock

Caution! Electric shock can be fatal.

- Plug the power cord into the nearest outlet and route it in a practical and safe way. Avoid spreading the cable carelessly around the room on an unstudied surface, which may result in electric shock or fire.
- Contact with electrically charged parts can cause an electric shock or severe burns.
- The electric arc and the working area are electrically charged when the current flows.
- The input circuit and the internal circuitry of the unit are also live when the power is on.
- Do not touch the live components.
- Wear dry, lint-free, insulated gloves and protective clothing.
- Use insulating mats or other insulating coatings on the floor that are large enough to prevent contact between the body and the object or the floor.
- Do not touch the electric arc.
- Turn off the power supply before handling, cleaning or replacing the electrode.
- Make sure the grounding cable is properly connected and that the plug is properly inserted into the grounded outlet. Improper grounding of the unit may result in a risk to life or health.
- Regularly check the power cables for damage or lack of insulation. A damaged cable should be replaced. Careless repair of insulation may result in death or personal injury.
- Turn off the device when not in use.
- The cable must not be wrapped around the body.
- The workpiece must be properly grounded.
- Only accessories that are in good condition may be used.

- Damaged parts of the device must be repaired or replaced. Use safety belts when working at heights.
- All equipment and safety items should be stored in one place.
- Keep the tip of the handle away from the body when the trigger is activated.
- Attach the ground cable to the workpiece or as close to it as possible (e.g. to the workbench).

Caution! The machine may still be live when the power cord is disconnected.

- After turning off the unit and disconnecting the voltage cable, check the voltage on the input capacitor and make sure that the voltage value is zero, otherwise do not touch the unit components.

4.6. Gases and fumes

Caution! Gas can be hazardous to health or lead to death!

- When welding, pay attention to the exchange of air, avoid inhaling the vapors.
- Remove chemical substances (greases, solvents) from the surface of the workpieces as they burn under high temperature, giving off poisonous fumes.
- Welding galvanized parts is allowed only with efficient extraction with filtration and a supply of clean air. Zinc vapors are very toxic, and the symptom of poisoning is the so-called zinc fever.

5. Instructions for use

5.1. General

- The device should be used in accordance with its intended purpose, in compliance with the health and safety regulations and the restrictions resulting from the data on the rating plate (IP level, duty cycle, supply voltage, etc.).
- Do not open the unit as this will void the warranty; also, exploding exposed parts may cause injury.
- The manufacturer shall not be liable for technical changes of the equipment or material damage resulting from the introduction of these changes.
- If the equipment malfunctions, contact the service centre.
- Do not cover the ventilation slots of the device - place the welder at a distance of 30 cm from the surrounding objects.
- The welder must not be held under the arm or close to the body.
- Do not install the equipment in rooms with aggressive environment, high dustiness, and near devices with high electromagnetic field emission.

5.2. Storage of the device

- Protect the unit from water and moisture.
- The welding machine must not be placed on a heated surface.
- Store the machine in a dry and clean room.

5.3. Connecting the unit

5.3.1. Electrical connection

- The equipment should be connected by a qualified person. In addition, a person with the necessary qualifications should check that the earthing and electrical installation including protection system complies with safety regulations and is functioning properly.
- Position the equipment near the workplace.
- To connect the unit, avoid cables that are too long.
- Single-phase welding machines should be connected to a socket equipped with a grounding pin.
- Welding machines powered by 3-phase mains are delivered without a plug, you should obtain such a plug on your own and have the installation performed by a qualified person.

CAUTION! The device may only be operated if connected to installation with a functional fuse.

6. Product overview

Front view



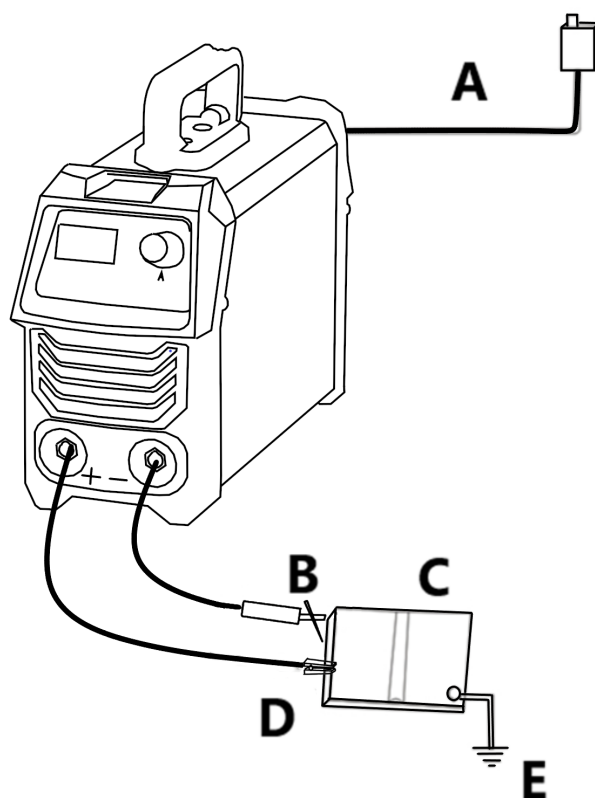
Rear view:



- 1 - Welding current display
- 2 - Power light
- 3 - Welding current control knob
- 4 - Overheating indicator
- 5 - Cable socket (positive pole)
- 6 - Cable socket (negative pole)
- 7 - Power cord
- 8 - ON/OFF switch

7. Connecting the wires

1. Connect the ground cable to the connector marked with a "+" sign and twist the cable plug to secure the connection.
 2. Connect the welding gun cable to the connector marked with a "-" sign and twist the cable plug to secure the connection.
- Caution! Cable polarity may vary! All polarity information should be described on the packaging provided by the electrode manufacturer!
3. Connect the power cord and turn on the power. After connecting the mass cable to the workpiece, work can begin.



- A - Power cord
- B - Welding torch
- C - Welded workpiece
- D - Grounding
- E - Additional grounding of the workstation

8. Operation of the device

Note: When using an electric generator, be sure to disconnect the unit from the power supply when starting the generator.

Starting the device:

- 1) Connect the wires in accordance with section "7. Connecting the wires."
- 2) Connect the unit to the power supply.
- 3) Turn on the device using the ON/OFF button (on the back of the device). The display will show the set value of the welding current and the fan will start.
- 4) Adjust the desired welding current using the knob.
- 5) Start welding.

Switching off the device:

- 1) Switch off the appliance using the ON/OFF button.
- 2) Disconnect the unit from the power supply.

Caution! Overloading the machine will activate the overheating indicator and automatically stop operation. In this case, wait until the machine cools down and the alarm light turns off. When the machine is back to normal, you can resume operation.

9. Disposal of the packaging

Please keep all packaging material (cardboard, plastic strips and polystyrene foam) to ensure that the unit is protected during shipment, should it become necessary to send it to a service center!

10. Transport and storage

When transporting the unit, protect it from shocks and tipping over, and do not place it "upside down". Store the unit in a well-ventilated room where dry air is present and corrosive gases are not present.

11. Cleaning and maintenance

Pull the mains plug before each cleaning and when the unit is not in use and cool the unit completely.

Use only non-corrosive cleaning agents for cleaning the surfaces.

Do not spray the unit with a stream of water or immerse it in water.

Make sure that no water enters through the ventilation openings in the casing.

Clean the ventilation openings with a brush and compressed air.

After each cleaning, all the parts should be dried well before the unit is used again.

Store the unit in a dry and cool place protected from moisture and direct sunlight.

- Remove dust regularly with dry and clean compressed air.

12. Regular inspection of the device

Check the unit regularly for damage. If this is the case, stop using the unit. Please contact your dealer immediately for repair.

What should I do if a problem occurs?

Please contact your dealer and have the following information ready:

- Invoice number and serial number (the serial number is indicated on the rating plate).

• Potentially a photo of the defective part.

The service technician will be able to better determine what the problem is if you describe it as precisely as possible. The more detailed you are, the faster they can help you!

NOTE: Never open the device without consulting customer service. This can lead to loss of warranty.



Niniejsza instrukcja obsługi została przetłumaczona dla wygody użytkownika przy użyciu tłumaczenia maszynowego. Podjęto rozsądne wysiłki, aby zapewnić dokładne tłumaczenie; jednak żadne automatyczne tłumaczenie nie jest doskonałe, ani nie ma na celu zastąpienia ludzkich tłumaczy. Oficjalną instrukcją obsługi jest wersja angielska. Wszelkie rozbieżności lub różnice powstałe w tłumaczeniu nie są wiążące i nie mają skutków prawnych dla celów zgodności lub egzekwowania przepisów. Jeśli pojawią się jakiegokolwiek pytania związane z dokładnością informacji zawartych w instrukcji obsługi, należy zapoznać się z angielską wersją tych treści, która jest wersją oficjalną.

1. Symbole

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



Nie wolno dotykać części pod napięciem



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

2. Dane techniczne

Nazwa produktu	Spawarka MMA	
Model	S-MMA 120H	S-MMA 160H
Znamionowe napięcie wejściowe [V] / Częstotliwość [Hz]	230~/50	
Rodzaj spawania	MMA	
Zakres prądu spawania [A]	20-120	20-160
Napięcie biegu jałowego [V]	65	65
Prąd spawania w cyklu pracy 100% [A]	66	88
Prąd spawania w cyklu pracy 60% [A]	85	114
Prąd spawania w cyklu pracy 30% [A]	120	160
Arc force	TAK	TAK
Anti stick	TAK	TAK
Hot start	TAK	TAK
Chłodzenie	Wentylator	Wentylator
Klasa izolacji	H	H
Stopień ochrony obudowy	IP21S	IP21S
Temperatura otoczenia w trakcie pracy [°C]	-10 ~ 40	-10 ~ 40
Wymiary [mm]	330x130x220	330x120x220
Ciężar [kg]	4	4,6

3. Ogólny opis

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

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

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

4. Bezpieczeństwo użytkowania



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

Termin „urządzenie” lub „produkt” w ostrzeżeniach i w opisie instrukcji odnosi się do:

Spawarka MMA

4.1. 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 urządzenia wolno dopuszczać wyłącznie osoby wykwalifikowane.
- Urządzenia nie wolno używać niezgodnie z przeznaczeniem.

4.2. Wytyczne zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo

Przygotowanie budynku i pomieszczeń do prowadzenia prac niebezpiecznych pożarowo polega na:

- oczyszczeniu pomieszczeń lub miejsc, gdzie będą wykonywane prace z wszelkich materiałów palnych i zanieczyszczeń;
- odsunięciu na bezpieczną odległość wszelkich przedmiotów palnych i niepalnych w opakowaniach palnych;
- zabezpieczeniu przed działaniem np. odprysków spawalniczych materiałów, których usunięcie nie jest możliwe, poprzez osłonięcie ich np. arkuszami blachy, płytami gipsowymi itp.;
- sprawdzeniu, czy znajdujące się w sąsiednich pomieszczeniach materiały lub przedmioty podatne na zapalenie nie wymagają zastosowania lokalnych zabezpieczeń;
- uszczelnieniu materiałami niepalnymi wszelkich przelotowych otworów instalacyjnych, wentylacyjnych itp., znajdujących się w pobliżu miejsca prowadzenia prac;
- zabezpieczeniu przed rozpryskami spawalniczymi lub uszkodzeniami mechanicznymi przewodów elektrycznych, gazowych oraz instalacyjnych z palną izolacją, o ile znajdują się w zasięgu zagrożenia spowodowanego pracami pożarowo niebezpiecznymi;
- sprawdzeniu, czy w miejscu planowanych prac nie prowadzono tego dnia prac malarskich lub innych przy użyciu substancji łatwo zapalnych.

Iskry mogą spowodować pożar

Iskry powstające podczas spawania mogą powodować pożar, wybuch i oparzenia nieosłoniętej skóry. Podczas spawania należy mieć na sobie rękawice spawalnicze i ubranie ochronne. Usuwać lub zabezpieczać wszelkie łatwopalne materiały i substancje z miejsca pracy. Nie wolno spawać zamkniętych pojemników lub zbiorników, w których znajdowały się łatwopalne ciecze. Pojemniki lub zbiorniki takie powinny być przepłukane przed spawaniem w celu usunięcia łatwopalnych cieczy. Nie spawać w pobliżu łatwopalnych gazów, oparów lub cieczy. Sprzęt przeciwpożarowy (koce gaśnicze i gaśnice proszkowe lub śniegowe) powinien być usytuowany w pobliżu stanowiska pracy w widocznym i łatwo dostępnym miejscu.

Spawane materiały mogą poparzyć

Nigdy nie dotykać spawanych elementów niezabezpieczonymi częściami ciała. Podczas dotykania i przemieszczania spawanego materiału, należy zawsze stosować rękawice spawalnicze i szczypce.

4.3. Przygotowanie miejsca pracy do spawania

Uwaga! Spawanie może wywołać pożar lub eksplozję.

- Należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczących prac spawalniczych oraz wyposażyć stanowisko pracy w odpowiednią gaśnicę.
- Zabronione jest spawanie w miejscach, w których może dojść do zapłonu materiałów łatwopalnych.
- Zabronione jest spawanie w atmosferze zawierającej mieszaninę wybuchową palnych gazów, par, mgieł lub pyłów z powietrzem.
- 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 przyjąć stabilną pozycję.

4.4. Środki ochrony osobistej

Uwaga! Promieniowanie łuku elektrycznego może uszkodzić wzrok lub skórę ciała.

- Podczas spawania należy mieć na sobie czystą, niezaolejoną odzież ochronną wykonaną z materiału niepalnego oraz nieprzewodzącego (skóra, gruba bawełna), rękawice skórzane, wysokie buty oraz kaptur ochronny.
- Przed rozpoczęciem spawania należy pozbyć się przedmiotów łatwopalnych lub wybuchowych takich jak zapalniczki na propan butan czy zapałki.
- 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 w celu uniknięcia przedostania się odprysków do uszu.
- Osoby postronne należy ostrzec przed patrzeniem na łuk elektryczny.

4.5. Ochrona przed porażeniem

Uwaga! Porażenie prądem elektrycznym może być śmiertelne.

- Kabel zasilający należy podłączyć do najbliższego położonego gniazda i ułożyć w sposób praktyczny i 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 są podczas przepływu prądu 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. Niedbala 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 wyłączacza końcówkę uchwytu należy trzymać z dala od ciała.
- Przymocować kabel masowy do elementu spawanego lub możliwie jak najbliżej tego elementu (np. do stołu roboczego).

Uwaga! Po odłączeniu kabla zasilającego urządzenie może być jeszcze pod napięciem.

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

4.6. Gazy i dymy

Uwaga! Gaz może być niebezpieczny dla zdrowia lub doprowadzić do śmierci!

- Podczas spawania należy zwrócić uwagę na wymianę powietrza, unikając wdychania oparów.
- Należy usunąć z powierzchni detali spawanych substancje chemiczne (smary, rozpuszczalniki), gdyż pod wpływem temperatury spalają się, wydzielając trujące dymy.
- Spawanie detali ocynkowanych jest dozwolone tylko przy zapewnieniu wydajnych odciągów wraz z filtracją oraz dopływu czystego powietrza. Opary cynku są bardzo toksyczne, objawem zatrucia jest tzw. Gorączka cynkowa.

5. Zasady użytkowania

5.1. 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 itp.).
- Urządzenia 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 urządzenia – należy ustawić spawarkę w odległości 30 cm od otaczających przedmiotów.
- Spawarki nie wolno trzymać pod ramieniem lub blisko ciała.
- Urządzenia nie wolno instalować w pomieszczeniach o agresywnym środowisku, dużym zapyleniu oraz w pobliżu urządzeń o dużej emisji pola elektromagnetycznego.

5.2. Przechowywanie urządzenia

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

5.3. Podłączenie urządzenia

5.3.1. Podłączenie prądu

- Podłączenia urządzenia powinna dokonać osoba wykwalifikowana. Ponadto osoba z niezbędnymi kwalifikacjami powinna sprawdzić, czy uziemienie oraz instalacja elektryczna wraz układem zabezpieczenia jest zgodna z przepisami bezpieczeństwa i funkcjonuje prawidłowo.
- Urządzenie należy ustawić w pobliżu miejsca pracy.
- Należy unikać zbyt długich przewodów do podłączenia urządzenia.
- 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 do instalacji ze sprawnym bezpiecznikiem.

6. Opis urządzenia

Widok z przodu



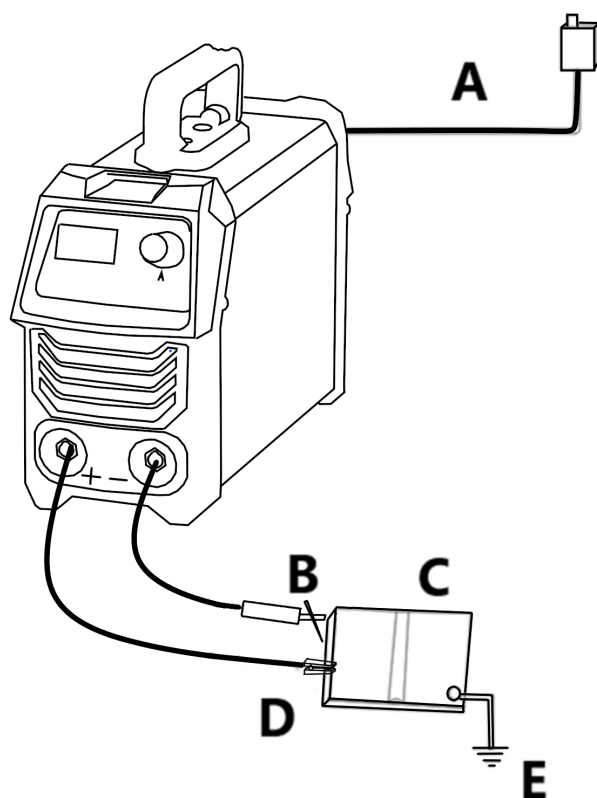
Widok z tyłu



- 1 – Wyświetlacz prądu spawania
- 2 – Kontrolka zasilania
- 3 – Pokrętło regulacji prądu spawania
- 4 – Kontrolka przegrzania
- 5 – Gniazdo przewodu (biegun dodatni)
- 6 – Gniazdo przewodu (biegun ujemny)
- 7 – Przewód zasilania
- 8 – Przełącznik ON/OFF (włącz/wyłącz)

7. Podłączenie przewodów

1. Podłączyć przewód masowy do złącza oznaczonego znakiem „+” i przekręcić wtyk przewodu, aby zabezpieczyć połączenie.
2. Podłączyć przewód uchwyty spawalniczego do złącza oznaczonego znakiem „-” i przekręcić wtyk przewodu, aby zabezpieczyć połączenie.
Uwaga! Polaryzacja przewodów może się różnić! Wszystkie informacje dotyczące polaryzacji powinny być opisane na opakowaniu dostarczonej przez producenta elektrod!
3. Podłączyć przewód sieciowy i włączyć zasilanie. Po podłączeniu przewodu masowego do przedmiotu spawanego można rozpocząć pracę.



- A – Przewód zasilający
B – Uchwyt spawalniczy
C – Przedmiot spawany
D – Uziemienie
E – Dodatkowe uziemienie stanowiska roboczego

8. Obsługa urządzenia

Uwaga: W przypadku używania generatora elektrycznego należy pamiętać o odłączeniu urządzenia od zasilania podczas uruchamiania generatora.

Uruchomienie urządzenia:

- 1) Podłączyć przewody zgodnie z punktem „7. Podłączanie przewodów”.
- 2) Podłączyć urządzenie do zasilania.
- 3) Uruchomić urządzenie za pomocą przycisku ON/OFF (z tyłu urządzenia). Na wyświetlaczu pokaże się ustawiona wartość prądu spawania oraz uruchomi się wentylator.
- 4) Wyregulować żądany prąd spawania za pomocą pokrętła.
- 5) Rozpocząć spawanie.

Wyłączanie urządzenia:

- 1) Wyłączyć urządzenie za pomocą przycisku ON/OFF.
- 2) Odłączyć urządzenie od zasilania.

Uwaga! Przeciążenie maszyny doprowadzi do uruchomienia kontrolki przegrzania oraz automatycznego zatrzymania pracy. W takim wypadku należy odczekać aż maszyna ochłodzi się a kontrolka alarmowa zgaśnie. Gdy maszyna wróci do normalnego stanu, można wznowić pracę.

9. 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!

10. Transport i przechowywanie

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

11. 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.
- Zabrania się spryskiwania urządzenia strumieniem wody lub zanurzania urządzenia w wodzie.
- Należy pamiętać, aby przez otwory wentylacyjne znajdujące się w obudowie nie dostała się woda.
- Otwory wentylacyjne należy czyścić pędzelkiem i sprężonym powietrzem.
- 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.
- Pyły należy regularnie usuwać za pomocą suchego i czystego sprężonego powietrza.

12. 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 opisz go Państwo w sposób tak precyzyjny, jak jest to tylko możliwe. 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.



Tento návod k použití byl přeložen strojově. Vždy se snažíme o poskytnutí přesného překladu. Žádný strojový překlad však není dokonalý. Rovněž neslouží k nahrazení překladu lidskou osobou. Oficiální návod k použití je dostupný v anglické verzi. Případné nesrovnalosti nebo rozdíly v překladu nejsou závazné a nemají žádný právní účinek pro účely dodržování předpisů nebo jejich vymáhání. V případě jakýchkoli otázek ohledně správnosti informací uvedených v návodu k použití se řiďte anglickou verzí tohoto obsahu. Jedná se o oficiální verzi.

1. Symboly

	Přečtěte si prosím návod k použití.
	Recyklovatelný výrobek.
	Výrobek splňuje požadavky příslušných bezpečnostních norem.
	Používejte ochranný oděv chránící celé tělo.
	Upozornění! Používejte ochranné rukavice.
	Používejte ochranné brýle.
	Používejte ochranu nohou.
	Upozornění! Horký povrch může způsobit popáleniny!
	Upozornění! Nebezpečí požáru nebo výbuchu.
	Upozornění! Škodlivé výpary, nebezpečí otravy. Plyny a výpary mohou být zdraví nebezpečné. Během svařování se uvolňují svářecí plyny a výpary. Vdechování těchto látek může být zdraví nebezpečné.
	Používejte svářečskou kuklu s odpovídajícím stupněm zatemnění filtru.
	UPOZORNĚNÍ! Škodlivé záření svařovacího oblouku



Je zakázáno dotýkat se částí pod napětím



UPOZORNĚNÍ! Ilustrace v tomto návodu k obsluze jsou pouze orientační a mohou se v některých detailech lišit od skutečného produktu .

2. Technické údaje

Název výrobku	Elektrodová svářečka	
Model	S-MMA 120H	S-MMA 160H
Jmenovité vstupní napětí [V] / frekvence [Hz]	230~/50	
Metody svařování	MMA	
Rozsah svařovacího proudu [A]	20-120	20-160
Napětí při chodu naprázdno [V]	65	65
Svařovací proud v pracovním cyklu 100 % [A]	66	88
Svařovací proud v pracovním cyklu 60 % [A]	85	114
Svařovací proud v pracovním cyklu 30 % [A]	120	160
Arc force	ANO	ANO
Anti-stick	ANO	ANO
Hot start	ANO	ANO
Chlazení	Ventilátor	Ventilátor
Třída izolace	H	H
Stupeň ochrany krytu	IP21S	IP21S
Okolní teplota během provozu [°C]	-10 ~ 40	-10 ~ 40
Dimensions [mm]	330x130x220	330x120x220
Hmotnost [kg]	4	4,6

3. Všeobecný popis

Tato příručka vám má pomoci při bezpečném a spolehlivém používání. Výrobek je navržený a vyrobený přísně podle technických pokynů pomocí nejnovějších technologií a komponentů a při zachování nejvyšších standardů kvality.

**NEŽ ZAČNETE PRACOVAT SE ZAŘÍZENÍM, PEČLIVĚ SI
PROČTĚTE TENTO NÁVOD, ABYSTE POROZUMĚLI VŠEM
JEHO POKYNŮM.**

Pro zajištění dlouhodobého a spolehlivého provozu zařízení dbejte na jeho řádnou obsluhu a údržbu podle doporučení uvedených v těchto pokynech. Technické údaje a specifikace uvedené v těchto pokynech k obsluze jsou aktuální. Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny související se zvýšením kvality. S ohledem na technický pokrok a omezení hluku je zařízení navrženo a vyrobeno tak, aby bylo riziko vyplývající z emisí hluku omezeno na co nejnížší úroveň.

4. Bezpečnost používání



UPOZORNĚNÍ! Přečtěte si všechna bezpečnostní varování a pokyny. Nerespektování výstrah a nedodržování návodů může způsobit úraz elektrickým proudem, požár a/nebo vážná zranění nebo být příčinou smrti.

Termín „zařízení“ nebo „produkt“ ve varováních a v popisu pokynů se týká:
Elektrodová svářečka

4.1. Všeobecné informace

- Dbejte na bezpečnost vlastní i třetích osob – důkladně se seznámete s pokyny uvedenými v návodu k zařízení a dodržujte je.
- Zprovoznit, používat, obsluhovat a opravovat zařízení smějí výhradně kvalifikované osoby.
- Je zakázáno používat zařízení v rozporu s jeho určením.

4.2. Směrnice pro zajištění požárně nebezpečných prací

Příprava budovy a prostor k provádění požárně nebezpečných prací spočívá ve:

- vyčištění prostor nebo míst, kde se budou provádět práce, od veškerých hořlavých materiálů a nečistot;
- odsunutí veškerých hořlavých předmětů i nehořlavých předmětů v hořlavých obalech do bezpečné vzdálenosti;
- zajištění ochrany před působením např. svářečských úlomků materiálů, které nelze odstranit, a to jejich zakrytím např. plechovými tabulemi, sádrovými deskami apod.;
- kontrole, zda materiály nebo předměty náchylné k zapálení, které se nacházejí v sousedních prostorách, nevyžadují použití místních bezpečnostních prostředků;
- utěsnění nehořlavými materiály veškerých instalačních, ventilačních a jiných průchozích otvorů nacházejících se v blízkosti provádění prací;
- zajištění ochrany elektrických kabelů, plynového či rozvodného potrubí s hořlavou izolací před rozstříkem při svařování nebo mechanickým poškozením, pakliže se nacházejí v dosahu ohrožení vyvolaného požárně nebezpečnými pracemi;
- kontrole, zda v místě plánovaných prací neprobíhaly ten samý den malířské nebo jiné práce s použitím hořlavých látek.

Jiskry mohou způsobit požár

Jiskry vznikající při svařování mohou způsobit požár, výbuch a popáleniny nechráněné kůže. Při svařování je třeba mít na sobě svářečské rukavice a ochranný oděv. Odstraňte z pracoviště nebo zabezpečte veškeré hořlavé materiály a látky. Je zakázáno svařovat uzavřené nádoby či nádrže, v nichž se nacházejí hořlavé kapaliny. Tyto nádoby či nádrže musí být před svařováním propláchnuty, aby se hořlavé kapaliny odstranily. Nesvařujte v blízkosti hořlavých plynů, výparů či kapalin. Protipožární vybavení (hasicí deky a práškové nebo sněhové hasicí přístroje) by mělo být umístěno v blízkosti pracoviště na viditelném a snadno dostupném místě.

Svařované materiály mohou způsobit popáleniny

Nikdy se nedotýkejte svařovaných dílů nechráněnými částmi těla. Pokud potřebujete manipulovat se svařovaným materiálem, vždy používejte svářečské rukavice a kleště.

4.3. Příprava pracoviště pro svařování

Upozornění! Svařování může způsobit požár nebo výbuch.

- Dodržujte předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci při svařování a vybavte pracovní prostor vhodným hasicím přístrojem.
- Svařování na místech, kde se mohou vznítit hořlavé materiály, je zakázáno.
- Svařování v atmosféře obsahující výbušnou směs hořlavých plynů, par, mlhy nebo prachu se vzduchem je zakázáno.
- Odstraňte všechny hořlavé materiály v okruhu 12 m od místa svařování a pokud to není možné, zakryjte hořlavé materiály nehořlavým krytem.
- Proveďte preventivní opatření proti jiskrám a žhavým kovovým částicím.
- Pozor, jiskry nebo horké kovové úlomky mohou proniknout štěrbinami nebo otvory v ochranných krytech, krytech nebo sítkách.
- Nesvařujte nádrže nebo sudy, které obsahují nebo obsahovaly hořlavé látky. Je zakázáno i provádět svařování v jejich blízkosti.
- Nesvařujte tlakové nádoby, tlakové potrubí nebo tlakové nádoby.
- Vždy zajistěte dostatečné větrání.
- Před zahájením svařování se ujistěte, že jste ve stabilní poloze.

4.4. Osobní ochranné prostředky

Upozornění! Záření elektrického oblouku může poškodit zrak nebo kůži na těle.

- Při svařování noste čistý ochranný oděv bez obsahu oleje z nehořlavého a nevodivého materiálu (kůže, silná bavlna), kožené rukavice, vysoké boty a ochrannou kapuci.
- Před svařováním se zbavte všech hořlavých nebo výbušných předmětů, jako jsou propan-butanové zapalovače a zápalky.
- Používejte ochranu obličeje (přilbu nebo štít) a zakryjte oči stínítkem odpovídajícím zraku svářeče a svařovacímu proudu. Bezpečnostní normy navrhuji odstín č. 9 (minimum č. 8) pro proud pod 300 ampér. Pokud oblouk zakrývá obrobek, lze použít nižší odstíny stínění.
- Vždy používejte schválené ochranné brýle s bočním štítem pod přilbou nebo jiným štítem.
- Používejte ochranné štíty na pracovišti k ochraně ostatních před oslněním nebo rozstříkáním.
- Vždy používejte špunty do uší nebo jinou ochranu sluchu proti nadměrnému hluku a proti vniknutí rozstříku do uší.
- Okolostojící by měli být varováni před pohledem na elektrický oblouk.

4.5. Ochrana proti úrazu elektrickým proudem

Upozornění! Úraz elektrickým proudem může být smrtelný.

- Zapojte napájecí kabel do nejbližší zásuvky a ved'te jej praktickým a bezpečným způsobem. Vyhněte se nedbalému uložení kabelu v místnosti na neznámém podloží, protože by to mohlo vést k úrazu elektrickým proudem nebo požáru.
- Kontakt s elektricky nabitými součástmi může způsobit úraz elektrickým proudem nebo vážné popáleniny.
- Elektrický oblouk a pracovní plocha jsou elektricky nabitě, když protéká proud.
- Vstupní obvod a vnitřní obvody jednotky jsou také pod napětím, když je napájení zapnuto.
- Nedotýkejte se součástí pod napětím.
- Používejte suché izolované rukavice a ochranný oděv, který nepouští vlákna.
- Na podlahu používejte izolační rohože nebo jiné izolační nátěry, které jsou dostatečně velké, aby zabránily kontaktu těla s předmětem nebo podlahou.
- Nedotýkejte se elektrického oblouku.
- Před manipulací, čištěním nebo výměnou elektrody vypněte napájení.
- Ujistěte se, že je zemnicí kabel správně připojen a že zástrčka je správně zasunuta do uzemněné zásuvky. Vadné připojení uzemnění zařízení může způsobit ohrožení zdraví nebo života.
- Pravidelně kontrolujte napájecí kabely z hlediska poškození nebo chybějící izolace. Poškozený kabel vyměňte. Nedbalá oprava izolace může způsobit smrt nebo zdravotní újmu.

- Pokud zařízení nepoužíváte, vypněte jej.
- Kabel se nesmí omotávat kolem těla.
- Obrobek musí být řádně uzemněn.
- Používejte pouze příslušenství, které je v dobrém stavu.
- Poškozené části zařízení je nutné opravit nebo vyměnit. Při práci ve výškách používejte bezpečnostní popruhy.
- Veškeré vybavení a bezpečnostní položky by měly být uloženy na jednom místě.
- Při aktivaci spouště držte špičku rukojeti mimo tělo.
- Zemnicí kabel připojte k obrobku nebo co nejbližší k němu (např. k pracovnímu stolu).

Upozornění! Po odpojení napájecího kabelu může být zařízení ještě pod napětím.

- Po vypnutí jednotky a odpojení napěťového kabelu zkontrolujte napětí na vstupním kondenzátoru a ujistěte se, že hodnota napětí je nulová, jinak se nedotýkejte součástí jednotky.

4.6. Plyn a kouř

Upozornění! Plyn může být zdraví nebezpečný nebo způsobit smrt!

- Při svařování dbejte na výměnu vzduchu, vyvarujte se vdechování výparů.
- Odstraňte chemické látky (tuky, rozpouštědla) z povrchu obrobků, protože hoří vysokou teplotou a uvolňují jedovaté výpary.
- Svařování pozinkovaných dílů je povoleno pouze s účinným odsáváním s filtrací a přívodem čistého vzduchu. Zinkové páry jsou velmi toxické a příznakem otravy je tzv. zinková horečka.

5. Návod k použití

5.1. Všeobecné informace

- Zařízení by mělo být používáno v souladu s určeným účelem, v souladu se zdravotními a bezpečnostními předpisy a omezeními vyplývajícími z údajů na výkonovém štítku (úroveň IP, pracovní cyklus, napájecí napětí atd.).
- Neotevírejte jednotku, protože by došlo ke ztrátě záruky; také explodující exponované části mohou způsobit zranění.
- Výrobce neručí za technické změny zařízení nebo materiální škody vzniklé zavedením těchto změn.
- Pokud zařízení nefunguje správně, kontaktujte servisní středisko.
- Nezakrývejte větrací štěrby přístroje – svářečku umístěte do vzdálenosti 30 cm od okolních předmětů.
- Svářečka nesmí být držena pod paží nebo blízko těla.
- Neinstalujte zařízení v místnostech s agresivním prostředím, vysokou prašností a v blízkosti zařízení s vysokým vyzařováním elektromagnetického pole.

5.2. Skladování zařízení

- Zařízení chraňte před vodou a vlhkem.
- Je zakázáno stavět svářečku na vyhřívaný povrch.
- Přístroj uchovávejte v suché a čisté místnosti.

5.3. Zapojení zařízení

5.3.1. Připojení proudu

- Zařízení by měla připojit kvalifikovaná osoba. Kromě toho by osoba s nezbytnou kvalifikací měla zkontrolovat, zda uzemnění a elektroinstalace včetně bezpečnostního systému vyhovují bezpečnostním předpisům a řádně fungují.
- Umístěte zařízení blízko pracoviště.
- Při připojování jednotky se vyhněte příliš dlouhým kabelům.
- Jednofázové svářečky by měly být připojeny do zásuvky vybavené zemnicím kolíkem.

- Svařovací stroje napájené 3fázovou sítí jsou dodávány bez zástrčky, takovou zástrčku byste si měli pořídit sami a instalaci nechat provést kvalifikovanou osobou.

UPOZORNĚNÍ! Zařízení smí být provozováno pouze tehdy, je-li připojeno k instalaci s funkční pojistkou.

6. Přehled produktů

Pohled zepředu



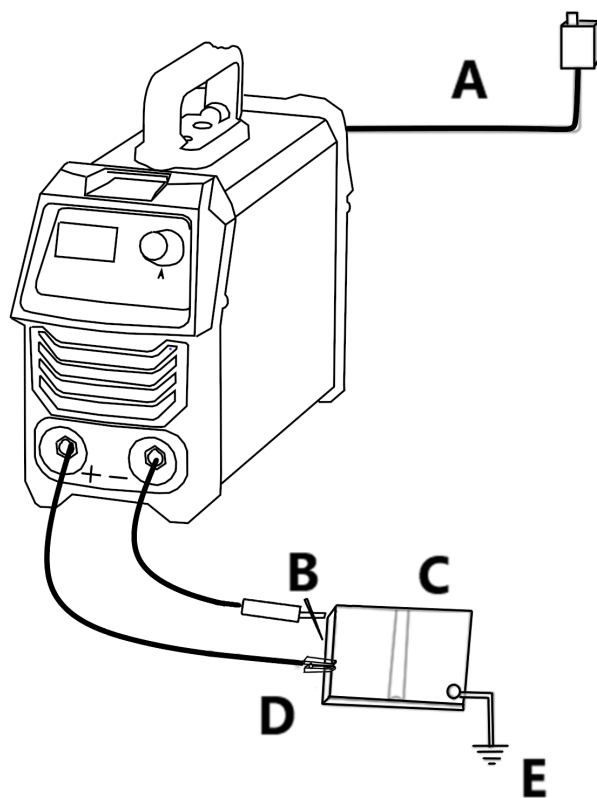
Pohled zezadu



- 1 - Zobrazení svařovacího proudu
- 2 - Kontrolka napájení
- 3 - Ovládací knoflík svařovacího proudu
- 4 - Indikátor přehřátí
- 5 - Kabelová zásuvka (kladný pól)
- 6 - Kabelová zásuvka (záporný pól)
- 7 – Napájecí kabel
- 8 - Vypínač ON/OFF

7. Zapojení kabelů

1. Připojte zemnicí kabel ke konektoru označenému znaménkem „+“ a otočením zástrčky kabelu zajistěte připojení.
 2. Připojte kabel svařovací pistole ke konektoru označenému znakem „-“ a otočením zástrčky kabelu zajistěte připojení.
- Upozornění! Polarita vodičů se může lišit! Všechny informace o polaritě by měly být popsány na obalu poskytnutém výrobcem elektrody!
3. Připojte napájecí kabel a zapněte napájení. Po připojení hmotnostního kabelu k obrobku může začít práce.



- A - Napájecí kabel
B - Svařovací hořák
C - Svařovaný obrobek
D - Uzemnění
E - Dodatečné uzemnění pracovní stanice

8. Provoz zařízení

Poznámka: Při použití elektrického generátoru nezapomeňte při spouštění generátoru odpojit jednotku od napájení.

Spuštění zařízení:

- 1) Připojte vodiče podle části "7. Připojuji dráty."
- 2) Připojte zařízení k napájení.
- 3) Zapněte zařízení pomocí tlačítka ON/OFF (na zadní straně zařízení). Na displeji se zobrazí nastavená hodnota svařovacího proudu a spustí se ventilátor.
- 4) Pomocí knoflíku nastavte požadovaný svařovací proud.
- 5) Začněte svařovat.

Vypnutí zařízení:

- 1) Vypněte spotřebič pomocí tlačítka ON/OFF.
- 2) Odpojte zařízení od napájení.

Upozornění! Přetížení stroje aktivuje indikátor přehřátí a automaticky zastaví provoz. V takovém případě počkejte, dokud stroj nevychladne a nezhasne kontrolka alarmu. Když se stroj vrátí do normálního stavu, můžete obnovit provoz.

9. Likvidace obalu

Uschovejte prosím součásti obalu (kartony, plastové pásky a polystyren), aby v případě, že bude nutné předat zařízení do servisu, bylo možné ho na dobu přepravy co nejlépe ochránit!

10. Doprava a skladování

Při přepravě by zařízení mělo být zajištěno proti otřesům a převrácení a nemělo by stát vzhůru nohama. Zařízení by mělo být skladováno v dobře větrané místnosti se suchým vzduchem a bez korozivních plynů.

11. ČISTĚNÍ A ÚDRŽBA

- Před každým čištěním a rovněž není-li zařízení používáno, vytáhněte síťovou zástrčku a nechte zařízení zcela vychladnout.

Na čištění ploch zařízení používejte výhradně přípravky neobsahující leptavé látky.

Na zařízení nestříkejte vodu ani ho nevkládejte do vody.

Dejte pozor, aby skrze otvory, které se nacházejí na krytu, nepronikla voda.

Větrací otvory čistěte štětečkem a stlačeným vzduchem.

Po každém čištění všechny části dobře usušte, než budete zařízení znovu používat.

Zařízení uchovávejte na suchém a chladném místě chráněném před vlhkostí a přímým slunečním zářením.

- Pravidelně odstraňujte prach suchým a čistým stlačeným vzduchem.

12. Pravidelná kontrola zařízení

Pravidelně kontrolujte součásti zařízení, zda nejsou poškozené. Pokud ano, přestaňte zařízení používat. Okamžitě kontaktujte svého prodejce za účelem opravy.

Co dělat v případě problému?

Kontaktujte prodejce a připravte si následující informace:

- Číslo faktury a sériové číslo (sériové číslo je uvedeno na typovém štítku).

- Případně foto vadného dílu.

- Servisní technik dokáže lépe posoudit, o jaký problém se jedná, pokud ho popíšete tak přesně, jak je to jen možné. Čím podrobnější jsou informace, tím rychleji Vám můžeme pomoci!

POZNÁMKA: Nikdy neotevírejte zařízení bez konzultace se zákaznickým servisem. To může vést ke ztrátě záruky.



Ce manuel d'utilisation a été traduit à l'aide d'une traduction automatique pour votre confort. Des efforts raisonnables ont été faits pour vous fournir une traduction précise ; cependant, aucune traduction automatique n'est parfaite et ne pourra jamais remplacer les traducteurs humains. La version anglaise est la version officielle de nos manuels d'utilisation. Toute divergence ou différence créée par la traduction n'est pas contraignante et n'a aucun effet juridique à des fins de conformité ou d'application. En cas de questions relatives à l'exactitude des informations contenues dans le manuel d'utilisation, veuillez-vous référer à la version anglaise de ces contenus en tant que version officielle.

1. Symboles

	Veuillez lire attentivement ces instructions d'emploi.
	Produit recyclable.
	Ce produit répond aux exigences des normes de sécurité applicables.
	Portez des vêtements de protection qui couvrent tout le corps.
	Attention ! Porter des gants de protection.
	Portez des lunettes de protection.
	Portez une protection des pieds
	Attention ! La surface chaude peut provoquer des brûlures !
	Attention ! Risque d'incendie ou d'explosion.
	Attention ! Vapeurs nocives, risque d'intoxication. Les vapeurs et les gaz peuvent être dangereux pour la santé. Les gaz et vapeurs de soudage qui s'échappent pendant le processus de soudage. L'inhalation de ces substances peut être dangereuse pour la santé.
	Portez un masque de soudage avec un degré d'obscurité approprié.

	ATTENTION ! Rayonnement nocif de l'arc de soudage
	Ne touchez pas les pièces sous tension



ATTENTION ! Les illustrations de ce mode d'emploi sont fournies à titre indicatif uniquement et peuvent différer du produit réel dans certains détails .

2. Caractéristiques techniques

Nom de produit	Poste à souder mma	
Modèle	S-MMA 120H	S-MMA 160H
Tension d'entrée nominale [V] / Fréquence [Hz]	230~/50	
Méthodes de soudage	MMA	
Plage du courant de soudage [A]	20-120	20-160
Tension à vide [V]	65	65
Courant de soudage à un facteur de marche de 100 % [A]	66	88
Courant de soudage à un facteur de marche de 60 % [A]	85	114
Courant de soudage à un facteur de marche de 30 % [A]	120	160
Arc force	OUI	OUI
Anti-stick	OUI	OUI
Hot start	OUI	OUI
Refroidissement	Ventilateur	Ventilateur
Insulation class	H	H
Degré de protection du boîtier	IP21S	IP21S
Température ambiante en fonctionnement [°C]	-10 ~ 40	-10 ~ 40
Dimensions [mm]	330x130x220	330x120x220
Poids [kg]	4	4,6

3. Description générale

Ce manuel est destiné à vous aider pour une utilisation sûre et fiable. Le produit est conçu et fabriqué dans un respect strict des spécifications techniques, avec les technologies et les composants les plus récents et conformément aux normes de qualité les plus élevées.

VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT LE PRÉSENT MODE D'EMPLOI AVANT DE COMMENCER À UTILISER LE PRODUIT.

Pour assurer un fonctionnement durable et fiable de l'appareil, veuillez à l'utiliser et à l'entretenir correctement, conformément aux instructions de ce mode d'emploi. Les données techniques et les spécifications de ce manuel sont à jour. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications pour améliorer la qualité. L'appareil est conçu et construit de manière à minimiser les risques liés à l'émission de bruit, compte tenu des progrès technologiques et de la possibilité de réduction du niveau sonore.

4. Sécurité de l'exploitation



ATTENTION ! Lire tous les avertissements et instructions de sécurité. Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves, voire mortelles.

Le terme "dispositif" ou "produit" dans les avertissements et dans la description du manuel fait référence à l'intitulé suivant:

Poste à souder mma

4.1. Remarques générales

- Lisez attentivement les conseils contenus dans le manuel et suivez-les pour assurer votre propre sécurité et celle d'autrui.
- Seules des personnes qualifiées peuvent démarrer, utiliser, entretenir et réparer l'appareil.
- Toute utilisation non conforme de l'appareil est interdite.

4.2. Recommandations de sécurité pendant les travaux par points chauds

La préparation du bâtiment et des locaux pour les travaux par points chauds consiste à :

- retirer tous les matériaux et déchets combustibles de la zone de travail ;
- déplacer tous les objets combustibles et non combustibles dans l'emballage combustible à une distance sûre ;
- couvrir les objets qui ne peuvent pas être enlevés avec, par exemple, tôle, plaques de plâtre, etc pour les protéger contre les projections ;
- s'assurer que les matériaux combustibles dans les pièces adjacentes ne nécessitent pas de protection supplémentaire ;
- sceller les voies d'installation et de ventilation à proximité de la zone de travail avec un matériau non combustible ;
- protéger les câbles électriques, les tuyaux de gaz et les conduits avec isolation combustible à proximité de la zone de travail contre les projections ;
- s'assurer qu'aucun travail de peinture ou autre travail avec des substances inflammables n'a eu lieu récemment dans la zone de travail.

Les étincelles peuvent provoquer un incendie

Les étincelles générées pendant le soudage peuvent provoquer un incendie, une explosion et des brûlures de la peau non protégée. Pendant le soudage, portez des vêtements de protection et des gants de soudure. Retirez tous les matériaux et substances inflammables de la zone de travail ou protégez-les correctement. Il est interdit de souder des récipients ou réservoirs fermés dans lesquels des liquides inflammables étaient conservés. De tels récipients doivent être rincés avant le soudage pour éliminer les liquides inflammables. Il est interdit de souder à proximité de gaz, de vapeurs ou de liquides inflammables. Les matériels de lutte contre l'incendie (couvertures antifeu, extincteurs à poudre ou à neige) doivent être situés à proximité du lieu de travail, dans un endroit visible et facilement accessible.

Les pièces soudées peuvent causer des brûlures

Ne touchez jamais les pièces soudées avec des parties du corps non protégées. Utilisez toujours des gants de soudure ou des pinces si vous voulez toucher ou déplacer les pièces.

4.3. Préparation du poste de travail pour le soudage

Attention ! Le soudage peut provoquer un incendie ou une explosion.

- Respectez les règles de sécurité et de santé au travail pour le soudage et équipez la zone de travail d'un extincteur approprié.
- Il est interdit de souder dans des endroits où des matériaux inflammables peuvent s'enflammer.
- Il est interdit de souder dans une atmosphère contenant un mélange explosif de gaz, vapeurs, brouillards ou poussières inflammables avec l'air.
- Retirer tous les matériaux inflammables dans un rayon de 12 m du site de soudage et, si cela est impossible, recouvrir les matériaux inflammables d'une bâche ininflammable.
- Prenez des mesures de précaution contre les étincelles et les particules métalliques incandescentes.
- Notez que des étincelles ou des éclats de métal chaud peuvent pénétrer à travers les fentes ou les ouvertures des capuchons, couvercles ou écrans de protection.
- Ne pas souder des réservoirs ou barils contenant ou ayant contenu des substances inflammables. Il est également interdit de souder à leur proximité.
- Ne pas souder des réservoirs sous pression, des conduites sous pression ou des réservoirs sous pression.
- Prévoyez toujours une ventilation suffisante.
- Assurez-vous d'être dans une position stable avant de commencer à souder.

4.4. Équipements de protection individuelle

Attention ! Le rayonnement de l'arc électrique peut endommager les yeux ou la peau.

- Lors du soudage, portez des vêtements de protection propres et sans huile en matériau ininflammable et non conducteur (cuir, coton épais), des gants en cuir, des bottes hautes et une cagoule de protection.
- Avant de souder, débarrassez-vous de tous les objets inflammables ou explosifs tels que les briquets au propane-butane et les allumettes.
- Utiliser une protection faciale (casque ou visière) et couvrir les yeux avec une teinte correspondant à la vue du soudeur et au courant de soudage. Les normes de sécurité suggèrent une teinte de n°9 (minimum n°8) pour tout ampérage inférieur à 300 ampères. Des teintes de blindage plus faibles peuvent être utilisées si l'arc recouvre la pièce.
- Utilisez toujours des lunettes de sécurité approuvées avec une protection latérale sous le casque ou une autre protection.
- Utilisez des écrans sur le lieu de travail pour protéger les autres de l'éblouissement ou des éclaboussures.
- Portez toujours des bouchons d'oreilles ou d'autres protections auditives contre les bruits excessifs et pour empêcher les éclaboussures de pénétrer dans vos oreilles.
- Les passants doivent être avertis de ne pas regarder un arc électrique.

4.5. Protection contre les chocs électriques

Attention ! Un choc électrique peut entraîner la mort !

- Branchez le cordon d'alimentation dans la prise la plus proche et acheminez-le de manière pratique et sûre. Ne posez pas le câble sur une surface inconnue, car cela peut entraîner un choc électrique ou un incendie.
- Le contact avec des pièces chargées électriquement peut provoquer un choc électrique ou de graves brûlures.

- L'arc électrique et la zone de travail sont chargés électriquement lorsque le courant passe.
- Le circuit d'entrée et les circuits internes de l'appareil sont également sous tension lorsque l'appareil est sous tension.
- Ne touchez pas les composants sous tension.
- Portez des gants et des vêtements de protection secs et non pelucheux.
- Utilisez des tapis isolants ou d'autres revêtements isolants sur le sol suffisamment grands pour empêcher le contact entre le corps et l'objet ou le sol.
- Ne touchez pas l'arc électrique.
- Coupez l'alimentation électrique avant de manipuler, nettoyer ou remplacer l'électrode.
- Assurez-vous que le câble de mise à la terre est correctement connecté et que la fiche est correctement insérée dans la prise mise à la terre. Une mise à la terre incorrecte de l'appareil peut entraîner un danger pour la vie ou la santé.
- Vérifiez régulièrement les câbles d'alimentation pour détecter d'éventuels dommages ou manque d'isolation. Remplacez les câbles endommagés. Une réparation incorrecte de l'isolation peut entraîner la mort ou des risques pour la santé.
- Éteignez l'appareil lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Le câble ne doit pas être enroulé autour du corps.
- La pièce doit être correctement mise à la terre.
- Seuls les accessoires en bon état peuvent être utilisés.
- Les pièces endommagées de l'appareil doivent être réparées ou remplacées. Lors des travaux en hauteur, utilisez des dispositifs de sécurité appropriés.
- Tous les équipements et articles de sécurité doivent être rangés au même endroit.
- Gardez le bout de la poignée loin du corps lorsque la gâchette est activée.
- Fixez le câble de masse à la pièce ou le plus près possible de celle-ci (par exemple à l'établi).

Attention ! L'appareil peut rester sous tension après la déconnexion du câble d'alimentation.

- Après avoir éteint l'unité et débranché le câble de tension, vérifiez la tension sur le condensateur d'entrée et assurez-vous que la valeur de tension est nulle, sinon ne touchez pas les composants de l'unité.

4.6. Gaz et fumées

Attention ! Le gaz peut être dangereux pour la santé ou provoquer la mort !

- Lors du soudage, faire attention au renouvellement d'air, éviter d'inhaler les vapeurs.
- Enlevez les substances chimiques (graisses, solvants) de la surface des pièces car elles brûlent à haute température en dégageant des fumées toxiques.
- Le soudage de pièces galvanisées n'est autorisé qu'avec une extraction efficace avec filtration et un apport d'air propre. Les vapeurs de zinc sont très toxiques et le symptôme d'empoisonnement est ce qu'on appelle la fièvre du zinc.

5. Mode d'emploi

5.1. Remarques générales

- L'appareil doit être utilisé conformément à sa destination, dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité et des restrictions résultant des données de la plaque signalétique (niveau IP, rapport cyclique, tension d'alimentation, etc.).
- N'ouvrez pas l'appareil car cela annulerait la garantie ; De plus, l'explosion de pièces exposées peut entraîner des blessures.
- Le fabricant décline toute la responsabilité des modifications techniques de l'appareil ou des dommages matériels résultant de ces modifications.
- En cas de dysfonctionnement de l'appareil, contacter le service.
- Ne couvrez pas les fentes d'aération de l'appareil - placez la soudeuse à une distance de 30 cm des objets environnants.

- Le soudeur ne doit pas être tenu sous le bras ou près du corps.
- Il est interdit d'installer l'appareil dans des pièces à environnement agressif, très poussiéreux et à proximité d'appareils émettant des champs électromagnétiques élevés.

5.2. Stockage de l'appareil

- Protégez l'appareil contre l'eau et l'humidité.
- Ne placez pas le poste à souder sur une surface chauffée.
- Stockez l'appareil dans une pièce sèche et propre

5.3. Connexion de l'appareil

5.3.1. Connexion électrique

- L'appareil ne peut être installé que par une personne qualifiée. En outre, une personne dûment qualifiée doit vérifier que la mise à la terre et l'installation électrique, y compris le système de protection, sont conformes aux règles de sécurité et fonctionnent correctement.
- Implanter l'appareil dans à proximité de la station de travail.
- Pour connecter l'appareil, évitez les câbles trop longs.
- Les machines à souder monophasées doivent être connectées à une prise équipée d'une broche de mise à la terre.
- Les postes à souder alimentés par le secteur triphasé sont livrés sans prise, vous devez vous procurer une telle prise vous-même et faire effectuer l'installation par une personne qualifiée.

ATTENTION ! L'appareil ne peut être utilisé que s'il est connecté à une installation avec un fusible fonctionnel.

6. Présentation du produit

Vue de face



Vue arrière



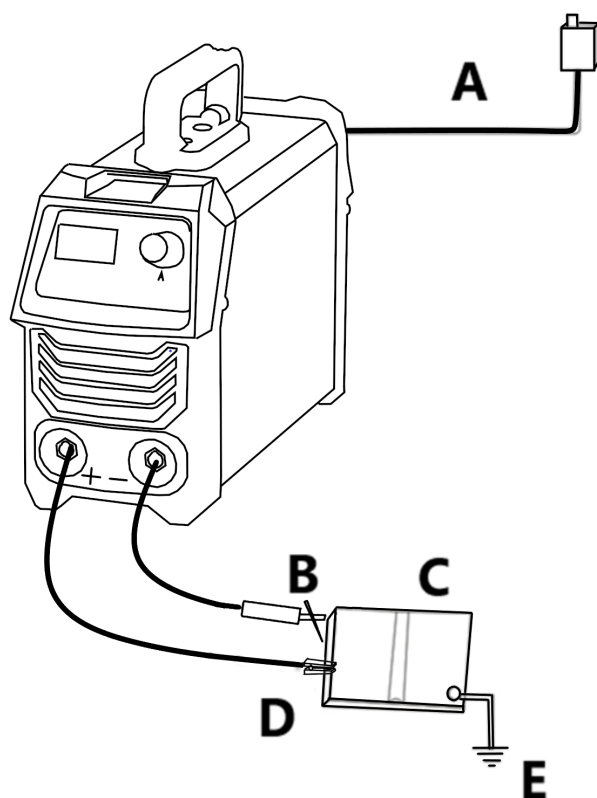
- 1 - Affichage du courant de soudage
- 2 - Voyant d'alimentation
- 3 - Bouton de réglage du courant de soudage
- 4 - Indicateur de surchauffe
- 5 - Prise de câble (pôle positif)
- 6 - Prise de câble (pôle négatif)
- 7 – Câble d'alimentation
- 8 - Interrupteur I/O (allumer/ éteindre)

7. Connecter les fils

1. Connectez le câble de masse au connecteur marqué d'un signe "+" et tournez la fiche du câble pour sécuriser la connexion.
2. Connectez le câble de la torche de soudage au connecteur marqué d'un signe "-" et tournez la fiche du câble pour sécuriser la connexion.

Attention ! La polarité peut être différente ! Toutes les informations de polarité doivent être décrites sur l'emballage fourni par le fabricant d'électrodes !

3. Branchez le cordon d'alimentation et mettez sous tension. Après avoir connecté le câble de masse à la pièce, le travail peut commencer.



- A - Cordon d'alimentation
B - Torche de soudage
C - Pièce soudée
D - Mise à la terre
E - Mise à la terre supplémentaire du poste de travail

8. Fonctionnement de l'appareil

Remarque : Lorsque vous utilisez un générateur électrique, assurez-vous de débrancher l'appareil de l'alimentation électrique lors du démarrage du générateur.

Mise en service de l'appareil :

- 1) Connectez les fils conformément à la section "7. Connecter les fils.
- 2) Branchez l'appareil sur une prise courant.
- 3) Allumez l'appareil à l'aide du bouton ON/OFF (au dos de l'appareil). L'écran affichera la valeur réglée du courant de soudage et le ventilateur démarrera.
- 4) Réglez le courant de soudage souhaité à l'aide du bouton.
- 5) Commencez à souder.

Éteindre l'appareil :

- 1) Éteignez l'appareil à l'aide du bouton ON/OFF.
- 2) Débranchez l'appareil de l'alimentation.

Attention ! La surcharge de la machine activera l'indicateur de surchauffe et arrêtera automatiquement le fonctionnement. Dans ce cas, attendez que la machine refroidisse et que le

voyant d'alarme s'éteigne. Lorsque la machine est revenue à la normale, vous pouvez reprendre le fonctionnement.

9. Élimination de l'emballage

Veillez garder l'emballage de l'appareil (carton, plastique, polystyrène) afin de pouvoir le renvoyer dans les meilleures conditions en cas de besoin.

10. Transport et stockage

Pendant le transport, l'appareil doit être protégé contre les vibrations et le basculement et ne doit pas être placé à l'envers. L'appareil doit être stocké dans un endroit bien ventilé, avec de l'air sec et exempt de gaz corrosifs.

11. Nettoyage et entretien

- Avant chaque nettoyage ou lorsque l'appareil n'est pas utilisé, retirez la fiche et attendez que l'appareil ait complètement refroidi.

Pour nettoyer la surface, n'utilisez que des produits libres de substances caustiques.

Il est interdit de tremper l'appareil avec un jet d'eau ou de l'immerger dans l'eau.

Veillez à ce que l'eau ne pénètre pas par les orifices du boîtier.

Nettoyez les orifices de ventilation avec un pinceau et de l'air comprimé.

Après chaque nettoyage, séchez tous les composants avant de réutiliser l'appareil.

Conservez l'appareil dans un endroit sec et frais, à l'abri de l'humidité et des rayons directs du soleil.

- Dépoussiérez régulièrement au moyen d'air comprimé sec et propre.

12. Contrôle régulier de l'appareil

Contrôlez régulièrement le bon état des différents éléments de l'appareil. Si l'un d'entre eux est endommagé, cessez d'utiliser l'appareil. Adressez-vous immédiatement à votre revendeur pour faire réparer l'appareil.

Que faire en cas de problème ?

Prenez contact avec votre revendeur en ayant préparé :

- Vos numéros de facture et de série (vous trouverez ce dernier sur la plaque signalétique).
- Le cas échéant, une photo de l'élément endommagé.
- Le technicien de service pourra mieux évaluer le problème si vous le décrivez aussi précisément que possible. Plus détaillées seront vos indications, plus rapidement nous pourrons vous aider !

REMARQUE : N'ouvrez jamais l'appareil sans consulter le service client. Cela peut entraîner une perte de garantie.



Questo manuale di istruzioni è stato tradotto con la traduzione automatica. Ci sforziamo costantemente di fornire una traduzione accurata. Tuttavia, nessuna traduzione automatica è perfetta, né intende sostituire la traduzione umana. Il manuale di istruzioni ufficiale è nella versione inglese. Eventuali discrepanze o differenze create dalla traduzione non sono vincolanti e non hanno alcun effetto legale ai fini della conformità o dell'esecuzione. In caso di domande relative all'accuratezza delle informazioni contenute nel manuale di istruzioni, consultare la versione inglese dei contenuti, in quanto questa è la versione ufficiale.

1. Simboli

	Consultare le istruzioni per l'uso.
	Prodotto riciclabile.
	Soddisfa i requisiti delle norme di sicurezza pertinenti.
	Indossare indumenti protettivi che proteggano tutto il corpo.
	Attenzione! Indossare guanti di protezione.
	Indossare occhiali protettivi
	Indossare la protezione dei piedi
	Attenzione! La superficie calda può causare ustioni!
	Attenzione! Rischio di incendio o esplosione.
	Attenzione! Vapori nocivi, pericolo di avvelenamento. I gas e i fumi possono essere pericolosi per la salute. Durante il processo di saldatura vengono rilasciati gas e fumi di saldatura. L'inalazione di queste sostanze può essere pericolosa per la salute.
	Usare una maschera per saldatura con il livello appropriato di oscuramento del filtro.

	ATTENZIONE! Radiazioni nocive dell'arco di saldatura
	Non toccare le parti in tensione



ATTENZIONE! Le illustrazioni in questo manuale di istruzioni sono solo di riferimento e possono differire dal prodotto effettivo in alcuni dettagli .

2. Dati tecnici

Nome del prodotto	Saldatrice MMA	
Modello	S-MMA 120H	S-MMA 160H
Tensione nominale di ingresso [V] / Frequenza [Hz]	230~/50	
Tipo di saldatura	MMA	
Gamma di corrente di saldatura [A]	20-120	20-160
Tensione a vuoto [V]	65	65
Corrente di saldatura in un ciclo di lavoro del 100% [A]	66	88
Corrente di saldatura in un ciclo di lavoro del 60% [A]	85	114
Corrente di saldatura in un ciclo di lavoro del 30% [A]	120	160
Arc force	Sì	Sì
Anti-stick	Sì	Sì
Hot start	Sì	Sì
Raffreddamento	Ventilatore	Ventilatore
Classe di isolamento	H	H
Grado di protezione dell'alloggiamento	IP21S	IP21S
Temperatura ambiente durante il funzionamento [°C]	-10 ~ 40	-10 ~ 40
Dimensions [mm]	330x130x220	330x120x220
Peso [kg]	4	4,6

3. Descrizione generale

Questo manuale ha lo scopo di assistervi per un uso sicuro e affidabile. Il prodotto è progettato e fabbricato rigorosamente secondo le specifiche tecniche utilizzando la tecnologia e i componenti più recenti e mantenendo i più alti standard di qualità.

**LEGGERE ATTENTAMENTE E COMPRENDERE QUESTO
MANUALE PRIMA DI INIZIARE IL LAVORO.**

Per garantire un funzionamento duraturo e affidabile dell'apparecchio, occorre prestare attenzione al suo funzionamento e alla sua manutenzione secondo le istruzioni del presente manuale. I dati tecnici e le specifiche di questo manuale sono aggiornati. Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche per migliorare la qualità. Tenendo conto del progresso tecnologico e della possibilità di

ridurre il rumore, l'apparecchio è progettato e costruito in modo tale che il rischio derivante dall'emissione di rumore sia ridotto al livello più basso.

4. Sicurezza d'uso



ATTENZIONE! Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni di sicurezza. Il mancato rispetto delle avvertenze e delle istruzioni può causare folgorazione, incendio e/o danni fisici o morte.

Il termine "dispositivo" o "prodotto" nelle avvertenze e nella descrizione del manuale si riferisce a:
Saldatrice MMA

4.1. Indicazioni generali

- Prendersi cura della propria sicurezza e di quella degli astanti leggendo e seguendo attentamente le istruzioni.
- Per l'accensione, l'utilizzo, la riparazione e il funzionamento del dispositivo possono essere responsabili solo le persone qualificate.
- Il dispositivo non deve essere usato in modo improprio.

4.2. Linee guida per la messa in sicurezza dei lavori a rischio di incendio

La preparazione dell'edificio e dei locali per i lavori a rischio di incendio consiste in:

- la pulizia dei locali o delle aree in cui il lavoro deve essere eseguito da tutti i materiali combustibili e dallo sporco;
- allontanare a distanza di sicurezza tutti gli oggetti combustibili e non combustibili in imballaggi combustibili;
- protezione contro, ad esempio, gli schizzi di saldatura di materiali che non possono essere rimossi coprendoli, ad esempio, con lamiere, pannelli di gesso ecc;
- controllare che i materiali o gli oggetti suscettibili di accensione nelle stanze adiacenti non richiedano precauzioni locali;
- sigillare con materiali incombustibili tutte le aperture per installazioni, ventilazione, ecc., situate nelle vicinanze del luogo di lavoro;
- proteggere i tubi e i cavi elettrici e del gas con isolamento combustibile dagli schizzi di saldatura o dai danni meccanici, se si trovano nel campo di rischio dei lavori a rischio di incendio;
- controllare che nell'area dei lavori previsti in quel giorno non si stiano eseguendo lavori di pittura o altri lavori con sostanze infiammabili.

Le scintille possono causare incendi

Le scintille della saldatura possono causare incendi, esplosioni e ustioni alla pelle non protetta. Indossare guanti da saldatore e indumenti protettivi durante la saldatura. Rimuovere o mettere in sicurezza tutti i materiali e le sostanze infiammabili dall'area di lavoro. Non saldare contenitori o serbatoi chiusi che hanno contenuto liquidi infiammabili. Tali contenitori o serbatoi devono essere lavati prima della saldatura per rimuovere i liquidi infiammabili. Non saldare vicino a gas, vapori o liquidi infiammabili. Le attrezzature antincendio (coperte e estintori a polvere o a neve carbonica) devono essere collocate vicino al posto di lavoro in un luogo visibile e facilmente accessibile.

I materiali saldati possono bruciare

Non toccare mai le parti saldate con parti del corpo non protette. Usare sempre guanti da saldatore e pinze quando si tocca e si sposta il materiale saldato.

4.3. Preparazione del posto di lavoro per la saldatura

Attenzione! La saldatura può causare incendi o esplosioni.

- Rispettare le norme di sicurezza e salute sul lavoro per la saldatura e dotare l'area di lavoro di un estintore adeguato.
- È vietata la saldatura in luoghi dove possono prendere fuoco materiali infiammabili.
- È vietata la saldatura in atmosfera contenente una miscela esplosiva di gas, vapori, nebbie o polveri infiammabili con aria.
- Rimuovere tutti i materiali infiammabili entro un raggio di 12 m dal sito di saldatura e, se ciò è impossibile, coprire i materiali infiammabili con una copertura non infiammabile.
- Adottare misure precauzionali contro scintille e particelle metalliche incandescenti.
- Tenere presente che scintille o schegge di metallo rovente possono penetrare attraverso le fessure o le aperture di cappucci protettivi, coperchi o schermi.
- Non saldare serbatoi o fusti che contengono o hanno contenuto sostanze infiammabili. Non saldare nemmeno nelle loro vicinanze.
- Non saldare serbatoi sotto pressione, tubazioni sotto pressione o serbatoi sotto pressione.
- Fornire sempre una ventilazione sufficiente.
- Assicurarsi di essere in una posizione stabile prima di iniziare a saldare.

4.4. Dispositivi di protezione personale

Attenzione! Le radiazioni dell'arco elettrico possono danneggiare la vista o la pelle del corpo.

- Durante la saldatura, indossare indumenti protettivi puliti e privi di olio, realizzati in materiale non infiammabile e non conduttivo (pelle, cotone spesso), guanti in pelle, stivali alti e un cappuccio protettivo.
- Prima di saldare, eliminare qualsiasi oggetto infiammabile o esplosivo come accendini a propano-butano e fiammiferi.
- Utilizzare una protezione per il viso (casco o schermo) e coprire gli occhi con una maschera che corrisponda alla vista e alla corrente di saldatura del saldatore. Gli standard di sicurezza suggeriscono una tinta n. 9 (minimo n. 8) per qualsiasi amperaggio inferiore a 300 ampere. È possibile utilizzare tinte di schermatura inferiori se l'arco copre il pezzo.
- Usare sempre occhiali di sicurezza omologati con una protezione laterale sotto il casco o altra protezione.
- Utilizzare schermi sul posto di lavoro per proteggere gli altri da riflessi o schizzi.
- Indossare sempre tappi per le orecchie o altre protezioni per l'udito contro il rumore eccessivo e per evitare che gli schizzi entrino nelle orecchie.
- Gli astanti devono essere avvertiti di non guardare l'arco elettrico.

4.5. Protezione contro le scosse elettriche

Attenzione! La scossa elettrica può essere fatale.

- Inserire il cavo di alimentazione nella presa più vicina e instradarlo in modo pratico e sicuro. Si deve evitare la posa incauta del cavo sul pavimento nell'area di saldatura, poiché questo può portare a scosse elettriche o incendi.
- Il contatto con parti elettricamente cariche può causare scosse elettriche o gravi ustioni.
- L'arco elettrico e l'area di lavoro si caricano elettricamente quando la corrente scorre.
- Anche il circuito di ingresso e i circuiti interni dell'unità sono sotto tensione quando l'alimentazione è accesa.
- Non toccare i componenti sotto tensione.

- Indossare guanti isolanti asciutti, privi di lanugine e indumenti protettivi.
- Utilizzare tappetini isolanti o altri rivestimenti isolanti sul pavimento sufficientemente larghi da impedire il contatto tra il corpo e l'oggetto o il pavimento.
- Non toccare l'arco elettrico.
- Spegnerne l'alimentazione prima di maneggiare, pulire o sostituire l'elettrodo.
- Assicurarsi che il cavo di messa a terra sia collegato correttamente e che la spina sia correttamente inserita nella presa con messa a terra. Una messa a terra inadeguata del dispositivo può causare pericolo per la vita o la salute.
- Controllare regolarmente che i cavi di alimentazione non siano danneggiati o privi di isolamento. Un cavo danneggiato deve essere sostituito. Una riparazione incauta dell'isolamento può causare la morte o la perdita della salute.
- Spegnerne il dispositivo quando non è in uso.
- Il cavo non deve essere avvolto attorno al corpo.
- Il pezzo deve essere correttamente messo a terra.
- Possono essere utilizzati solo accessori in buone condizioni.
- Le parti danneggiate del dispositivo devono essere riparate o sostituite. Usare un'imbracatura di sicurezza quando si lavora in altezza.
- Tutte le attrezzature e gli articoli di sicurezza devono essere conservati in un unico posto.
- Tenere la punta dell'impugnatura lontana dal corpo quando si aziona il grilletto.
- Fissare il cavo di massa al pezzo da lavorare o il più vicino possibile ad esso (ad es. al banco da lavoro).

Attenzione! Quando il cavo di alimentazione è scollegato, il dispositivo potrebbe essere ancora sotto tensione.

- Dopo aver spento l'unità e scollegato il cavo di tensione, controllare la tensione sul condensatore di ingresso e assicurarsi che il valore di tensione sia zero, in caso contrario non toccare i componenti dell'unità.

4.6. Gas e fumi

Attenzione! Il gas può essere pericoloso per la salute o portare alla morte!

- Durante la saldatura prestare attenzione al ricambio d'aria, evitare di inalare i vapori.
- Rimuovere le sostanze chimiche (grassi, solventi) dalla superficie dei pezzi che bruciano ad alta temperatura emettendo fumi velenosi.
- La saldatura di parti zincate è consentita solo con un'efficiente aspirazione con filtrazione e immissione di aria pulita. I vapori di zinco sono molto tossici e il sintomo dell'avvelenamento è la cosiddetta febbre da zinco.

5. Istruzioni per l'uso

5.1. Indicazioni generali

- Il dispositivo deve essere utilizzato conformemente alla sua destinazione d'uso, nel rispetto delle norme di sicurezza e salute e dei vincoli risultanti dai dati di targa (livello IP, duty cycle, tensione di alimentazione, ecc.).
- Non aprire l'unità in quanto ciò invaliderà la garanzia; inoltre, l'esplosione delle parti esposte può causare lesioni.
- Il produttore non è responsabile per le modifiche tecniche al dispositivo o per i danni materiali derivanti da tali modifiche.
- Se il dispositivo non funziona correttamente, contattare il servizio di assistenza.
- Non coprire le fessure di ventilazione del dispositivo - posizionare il saldatore a una distanza di 30 cm dagli oggetti circostanti.
- Il saldatore non deve essere tenuto sotto il braccio o vicino al corpo.

- Non installare il dispositivo in stanze con un ambiente aggressivo, molta polvere e vicino a dispositivi con una forte emissione di campi elettromagnetici.

5.2. Conservazione del dispositivo

- Proteggere il dispositivo dall'acqua e dall'umidità.
- La saldatrice non deve essere posta su una superficie riscaldata.
- Conservare la macchina in un luogo asciutto e pulito.

5.3. Collegamento del dispositivo

5.3.1. Collegare la corrente

- Il dispositivo deve essere collegato da una persona qualificata. Inoltre, una persona con le qualifiche necessarie dovrebbe controllare che la messa a terra e l'installazione elettrica, compreso il sistema di protezione, siano conformi alle norme di sicurezza e funzionino correttamente.
- Posizionare il dispositivo vicino all'area di lavoro.
- Per collegare l'unità, evitare cavi troppo lunghi.
- Le saldatrici monofase devono essere collegate a una presa dotata di spina di messa a terra.
- Le saldatrici alimentate da rete trifase vengono consegnate senza spina, è necessario procurarsi tale spina da soli e far eseguire l'installazione da una persona qualificata.

ATTENZIONE! Il dispositivo può essere utilizzato solo se collegato all'impianto con un fusibile funzionante.

6. Panoramica del Prodotto

Vista frontale



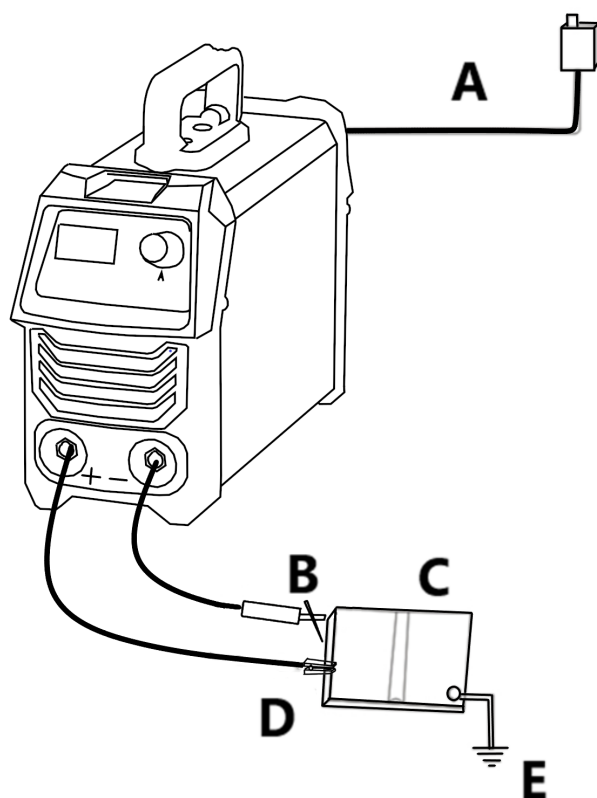
Vista posteriore



- 1 - Visualizzazione della corrente di saldatura
- 2 - Spia di alimentazione
- 3 - Manopola regolazione corrente di saldatura
- 4 - Indicatore di surriscaldamento
- 5 - Presa cavo (polo positivo)
- 6 - Presa cavo (polo negativo)
- 7 - Cavo di alimentazione
- 8 - Interruttore I/O (accendi/spegni)

7. Collegamento dei cavi

1. Collegare il cavo di terra al connettore contrassegnato dal segno "+" e ruotare la spina del cavo per fissare la connessione.
 2. Collegare il cavo della torcia di saldatura al connettore contrassegnato da un segno "-" e torcere la spina del cavo per fissare la connessione.
- Attenzione! La polarità dei cavi può variare! Tutte le informazioni sulla polarità devono essere descritte sulla confezione fornita dal produttore dell'elettrodo!
3. Collegare il cavo di alimentazione e accendere l'alimentazione. Dopo aver collegato il cavo di massa al pezzo, il lavoro può iniziare.



- A - Cavo di alimentazione
B - Torcia per saldatura
C - Pezzo saldato
D - Messa a terra
E - Messa a terra aggiuntiva della postazione di lavoro

8. Funzionamento del dispositivo

Nota: quando si utilizza un generatore elettrico, assicurarsi di scollegare l'unità dall'alimentazione quando si avvia il generatore.

Avvio del dispositivo:

- 1) Collegare i fili secondo la sezione "7. Collegare i fili.
- 2) Collegare il dispositivo alla corrente.
- 3) Accendi il dispositivo utilizzando il pulsante ON/OFF (sul retro del dispositivo). Il display visualizzerà il valore impostato della corrente di saldatura e si avvierà il ventilatore.
- 4) Regolare la corrente di saldatura desiderata tramite la manopola.
- 5) Inizia a saldare.

Spegnimento del dispositivo:

- 1) Spegner il dispositivo utilizzando il pulsante ON/OFF.
- 2) Scollegare il dispositivo dall'alimentazione.

Attenzione! Il sovraccarico della macchina attiverà l'indicatore di surriscaldamento e interromperà automaticamente il funzionamento. In questo caso, attendere che la macchina si raffreddi e la spia di allarme si spenga. Quando la macchina torna alla normalità, è possibile riprendere il funzionamento.

9. Smaltimento della confezione

Si prega di conservare tutto il materiale di imballaggio (cartone, fasce di plastica e polistirolo) in modo che il dispositivo possa essere protetto al meglio durante la consegna, qualora fosse necessario restituirlo per la manutenzione!

10. Trasporto e stoccaggio

Durante il trasporto, proteggere il dispositivo dagli urti e dal ribaltamento e non metterlo "a testa in giù". Conservare il dispositivo in una stanza ben ventilata dove sia presente aria secca e non ci siano gas corrosivi.

11. Pulizia e manutenzione

- Estrarre la spina di alimentazione e raffreddare completamente il dispositivo prima di ogni pulizia e quando il dispositivo non è in uso.

Usare solo agenti non corrosivi per la pulizia della superficie.

È vietato spruzzare l'apparecchio con un getto d'acqua o immergerlo in acqua.

Assicurarsi che l'acqua non penetri dalle aperture dell'alloggiamento.

Pulire le aperture di ventilazione con una spazzola e aria compressa.

Dopo ogni pulizia, tutti i componenti devono essere asciugati bene prima di utilizzare nuovamente l'apparecchio.

Conservare l'apparecchio in un luogo asciutto e fresco, al riparo dall'umidità e dalla luce solare diretta.

- La polvere deve essere rimossa regolarmente con aria compressa secca e pulita.

12. Ispezione regolare del dispositivo

Controllare regolarmente che i componenti del dispositivo non siano danneggiati. Se questo è il caso, smettere di usare il dispositivo. Contattare immediatamente il proprio rivenditore per la riparazione. Cosa fare in caso di problemi?

Contattare il proprio rivenditore e tenere pronti i seguenti dati:

- Numero di fattura e numero di serie (il numero di serie è indicato sulla targhetta).

- Possibilmente una foto della parte difettosa.

- Il tecnico dell'assistenza sarà in grado di valutare meglio quale sia il problema se lo si descrive nel modo più preciso possibile. Più i dati sono dettagliati, più velocemente si può essere aiutati!

NOTA: non aprire mai il dispositivo senza consultare il servizio clienti. Questo può portare alla perdita della garanzia.



Este manual de instrucciones ha sido traducido automáticamente. Nos esforzamos constantemente por ofrecer una traducción precisa. Sin embargo, ninguna traducción automática es perfecta. Tampoco pretende sustituir a la traducción realizada por un ser humano. El manual de instrucciones oficial es la versión inglesa. Cualquier discrepancia o diferencia en la traducción no es vinculante ni tiene ningún efecto legal a efectos de cumplimiento o ejecución. En caso de duda sobre la exactitud de la información incluida en las instrucciones de uso, consulte la versión inglesa de estos contenidos, ya que esta es la versión oficial.

1. Símbolos

	Lea el manual de instrucciones.
	Producto reciclable.
	Cumple los requisitos de las normas de seguridad pertinentes.
	Debe utilizarse ropa de protección para todo el cuerpo.
	¡advertencia! Usar guantes de protección.
	Debe utilizarse las gafas de seguridad.
	Utilizar protección para los pies.
	¡advertencia! ¡Tocar la superficie caliente puede provocar quemaduras!
	¡advertencia! Riesgo de incendio o explosión.
	¡advertencia! Vapores nocivos, riesgo de intoxicación. Gases y vapores pueden ser peligrosos para la salud. Durante el proceso de soldadura se liberan gases y vapores de soldadura. La inhalación de estas sustancias puede ser peligroso para la salud.
	Se debe usar una máscara de soldar con el filtros de oscurecimiento adecuado.

	¡ADVERTENCIA! Radiación dañina del arco de soldadura
	Queda prohibido tocar las piezas bajo tensión



¡ADVERTENCIA! Las ilustraciones de este manual de instrucciones son solo de referencia y pueden diferir del producto real en algunos detalles .

2. Características técnicas

Nombre del producto	Soldador MMA	
Modelo	S-MMA 120H	S-MMA 160H
Tensión nominal de entrada [V] / Frecuencia [Hz]	230~/50	
Tipo de soldadura	MMA	
Rango de la corriente de soldadura [A]	20-120	20-160
Voltaje en ralentí [V]	65	65
Corriente de soldadura en el ciclo de trabajo 100%[A]	66	88
Corriente de soldadura en el ciclo de trabajo 60%[A]	85	114
Corriente de soldadura en el ciclo de trabajo 30%[A]	120	160
Arc force	SÍ	SÍ
Anti-stick	SÍ	SÍ
Hot start	SÍ	SÍ
Refrigeración	Ventilador	Ventilador
Insulation class	H	H
Grado de protección de la carcasa	IP21S	IP21S
Temperatura ambiente durante el funcionamiento [°C]	-10 ~ 40	-10 ~ 40
Dimensions [mm]	330x130x220	330x120x220
Peso [kg]	4	4,6

3. Descripción general

El objetivo de este manual es ayudarlo a lograr un uso seguro y confiable. El producto ha sido desarrollado y fabricado siguiendo rigurosamente las prescripciones técnicas, utilizando la tecnología y los componentes más avanzados y manteniendo el máximo nivel de calidad.

ANTES DE COMENZAR A TRABAJAR LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL.

Para extender la vida útil del equipo y garantizar su fiabilidad, el usuario tiene que asegurarse de que el funcionamiento y el mantenimiento sean correctos y se ajusten a las instrucciones de este manual. Las características técnicas y los datos incluidos en este manual son actuales. La información de este documento está sujeta a cambios en relación con mejoras de calidad, sin previo aviso. Teniendo en

cuenta los avances tecnológicos y la capacidad de reducir el ruido, el aparato está desarrollado y construido para reducir al mínimo el riesgo relacionado con la exposición al ruido.

4. Seguridad de uso



¡ADVERTENCIA! Lea todas las advertencias e instrucciones de seguridad. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves o la muerte.

El término "dispositivo" o "producto" en las advertencias y en la descripción de las instrucciones se refiere a: Soldador MMA

4.1. Observaciones generales

- Debe garantizarse su propia seguridad y de personas ajenas familiarizándose y siguiendo exactamente las instrucciones del manual de equipo.
- Solo las personas cualificadas pueden encender, usar, manejar y reparar el equipo.
- El equipo no debe usarse de forma indebida.

4.2. Directrices de seguridad contra incendios

La preparación del edificios y las habitaciones para la realización de los trabajos peligrosos es la siguiente:

- limpieza de habitaciones o lugares donde se realicen los trabajos de todos los materiales combustibles e impurezas;
- apartar a una distancia segura todos los objetos inflamables y no inflamables en envases inflamables;
- protección frente p.ej. salpicaduras de consumibles de soldadura cuya eliminación no es posible, cubriéndolo con p.ej. hojas de chapa, placas de yeso etc.;
- comprobación si materiales u objetos propensos a la inflamación situados en zonas cercanas no requieren protección local;
- sellado con materiales no inflamables de todos los orificios pasantes de instalación, ventilación etc cercanos al lugar de los trabajos;
- protección contra salpicaduras de consumibles de soldadura o daños mecánicos del cableado eléctrico, de gas y de instalación con el aislamiento inflamable, si están dentro de la zona de peligro causado por trabajos peligrosos relacionados con el fuego.
- comprobación si en el lugar de los trabajos previstos este día no se ha llevado a cabo trabajos de pintura u otros usando sustancias inflamables.

Las chispas pueden provocar un incendio

Las chispas que saltan durante el proceso de soldeo puede provocar fuego, explosión y quemaduras de la piel sin protección. Durante el proceso de soldeo se debe llevar los guantes de soldadura y la ropa de protección. En el lugar de trabajo se debe eliminar o asegurar todos los materiales y sustancias inflamables. No está permitido soldar recipientes o depósitos cerrados que contenían los líquidos inflamables. Antes de soldar se debe enjuagar dichos recipientes o depósitos para eliminar los líquidos inflamables. No se debe soldar cerca de gases, humos o líquidos inflamables. Equipo contra incendios (mantas ignífugas y extintores de polvo seco o de nieve carbónico) deben estar situados cerca del

puesto de trabajo en un lugar claramente visible y fácilmente accesible.

Los materiales soldados pueden quemar

Nunca se debe tocar los elementos soldados con las partes del cuerpo sin protección. Al tocar y mover el material soldado siempre debe utilizarse los guantes de soldadura y alicates.

4.3. Preparación del lugar de trabajo para soldar.

¡advertencia! La soldadura puede provocar un incendio o una explosión.

- Respete las normas de seguridad y salud en el trabajo para soldar y equípe el área de trabajo con un extintor de incendios adecuado.
- Está prohibido soldar en lugares donde puedan encenderse materiales inflamables.
- Está prohibido soldar en una atmósfera que contenga una mezcla explosiva de gases, vapores, nieblas o polvos inflamables con aire.
- Retire todos los materiales inflamables en un radio de 12 m desde el sitio de soldadura y, si esto es imposible, cubra los materiales inflamables con una cubierta no inflamable.
- Tome medidas de precaución contra chispas y partículas metálicas incandescentes.
- Tenga en cuenta que pueden penetrar chispas o astillas de metal caliente a través de las ranuras o aberturas en las tapas, cubiertas o pantallas protectoras.
- No suelde tanques o barriles que contengan o hayan contenido sustancias inflamables. También queda prohibido soldar cerca de ellos.
- No suelde tanques presurizados, líneas de presión o tanques de presión.
- Proporcione siempre suficiente ventilación.
- Asegúrese de estar en una posición estable antes de comenzar a soldar.

4.4. Equipos de protección individual

¡advertencia! Radiación del arco eléctrico puede dañar los ojos o la piel.

- Cuando suelde, use ropa protectora limpia y libre de aceite hecha de material no inflamable y no conductor (cuero, algodón grueso), guantes de cuero, botas altas y una capucha protectora.
- Antes de soldar, deshágase de cualquier elemento inflamable o explosivo, como encendedores de propano-butano y fósforos.
- Use protección para la cara (casco o pantalla) y cubra los ojos con una sombra que coincida con la vista del soldador y la corriente de soldadura. Los estándares de seguridad sugieren un matiz de No. 9 (mínimo No. 8) para cualquier amperaje por debajo de 300 amperios. Se pueden usar tintes de menor protección si el arco cubre la pieza de trabajo.
- Utilice siempre anteojos de seguridad aprobados con un protector lateral debajo del casco u otro protector.
- Utilice pantallas en el lugar de trabajo para proteger a los demás del resplandor o las salpicaduras.
- Utilice siempre tapones para los oídos u otra protección auditiva contra el ruido excesivo y para evitar que le entren salpicaduras en los oídos.
- Se debe advertir a los transeúntes que no miren el arco eléctrico.

4.5. Protección contra descargas eléctricas

¡advertencia! La descarga eléctrica puede ser mortal.

- Enchufe el cable de alimentación en la toma de corriente más cercana y guíelo de forma práctica y segura. Debe evitarse la distribución descuidada del cable en interior en un suelo desconocido, lo que puede provocar una descarga eléctrica o fuego.
- El contacto con piezas cargadas eléctricamente puede provocar una descarga eléctrica o quemaduras graves.
- El arco eléctrico y el área de trabajo se cargan eléctricamente cuando fluye la corriente.

- El circuito de entrada y el circuito interno de la unidad también están activos cuando está encendida.
- No toque los componentes activos.
- Use ropa protectora y guantes aislantes, secos y sin pelusa.
- Use tapetes aislantes u otros revestimientos aislantes en el piso que sean lo suficientemente grandes para evitar el contacto entre el cuerpo y el objeto o el piso.
- No toque el arco eléctrico.
- Apague la fuente de alimentación antes de manipular, limpiar o reemplazar el electrodo.
- Asegúrese de que el cable de conexión a tierra esté correctamente conectado y que el enchufe esté correctamente insertado en el tomacorriente con conexión a tierra. La conexión incorrecta de una toma de tierra del equipo puede causar riesgos a la vida o a la salud.
- Controle periódicamente los cables de alimentación en busca de daños o falta de aislamiento. El cable dañado debe reemplazarse. La reparación descuidada del aislamiento puede causar la muerte o lesiones.
- Apague el dispositivo cuando no esté en uso.
- El cable no debe enrollarse alrededor del cuerpo.
- La pieza de trabajo debe estar correctamente conectada a tierra.
- Solo se pueden utilizar accesorios que estén en buenas condiciones.
- Las partes dañadas del dispositivo deben repararse o reemplazarse. Durante los trabajos en altura debe utilizarse los cinturones de seguridad.
- Todos los equipos y artículos de seguridad deben almacenarse en un solo lugar.
- Mantenga la punta del mango alejada del cuerpo cuando se activa el gatillo.
- Conecte el cable de tierra a la pieza de trabajo o lo más cerca posible (p. ej., al banco de trabajo).

¡advertencia! Después de desconectar el cable de alimentación el equipo aún puede estar bajo tensión.

- Después de apagar la unidad y desconectar el cable de tensión, compruebe la tensión en el condensador de entrada y asegúrese de que el valor de la tensión sea cero, de lo contrario no toque los componentes de la unidad.

4.6. Gases y humos

¡advertencia! ¡El gas puede ser peligroso para la salud o provocar la muerte!

- Al soldar, preste atención al intercambio de aire, evite inhalar los vapores.
- Quite las sustancias químicas (grasas, solventes) de la superficie de las piezas de trabajo ya que se queman a altas temperaturas y emiten humos venenosos.
- La soldadura de piezas galvanizadas sólo está permitida con extracción eficiente con filtración y suministro de aire limpio. Los vapores de zinc son muy tóxicos y el síntoma de envenenamiento es la llamada fiebre del zinc.

5. Instrucciones de uso

5.1. Observaciones generales

- El dispositivo debe utilizarse de acuerdo con su finalidad prevista, respetando las normas de seguridad y salud y las restricciones derivadas de los datos de la placa de características (nivel IP, ciclo de trabajo, tensión de alimentación, etc.).
- No abra la unidad ya que esto anulará la garantía; además, las piezas expuestas que explotan pueden causar lesiones.
- El fabricante no se hace responsable de las modificaciones técnicas del aparato ni de los daños materiales derivados de dichas modificaciones.
- En caso de mal funcionamiento del aparato, póngase en contacto con el servicio técnico.
- No cubra las ranuras de ventilación del dispositivo; coloque la soldadora a una distancia de 30 cm de los objetos circundantes.

- El soldador no debe sujetarse por debajo del brazo ni cerca del cuerpo.
- El aparato no debe instalarse en locales con ambiente agresivo, con mucho polvo y cerca de aparatos con alta emisión de campos electromagnéticos.

5.2. Almacenamiento del dispositivo

El equipo debe protegerse del agua y de la humedad.

- La máquina de soldar no debe ponerse en una superficie calentada.
- La máquina debe guardarse en un lugar seco y limpio.

5.3. Conexión del equipo

5.3.1. Conexión eléctrica

- El aparato debe ser conectado por una persona cualificada. Además la persona con las cualificaciones necesarias debe comprobar si la conexión a tierra y la instalación eléctrica con el sistema de seguridad cumple con las normas de seguridad y funciona correctamente.
 - Coloque el aparato cerca del área de trabajo.
 - Para conectar la unidad, evite cables demasiado largos.
 - Las máquinas de soldar monofásicas deben conectarse a un enchufe provisto de una clavija de puesta a tierra.
 - Las máquinas de soldar alimentadas por red trifásica se entregan sin enchufe, debe obtener dicho enchufe por su cuenta y hacer que una persona calificada realice la instalación.
- ¡ADVERTENCIA! El dispositivo solo puede funcionar si está conectado a la instalación con un fusible funcional.**

6. Descripción del producto

Vista frontal



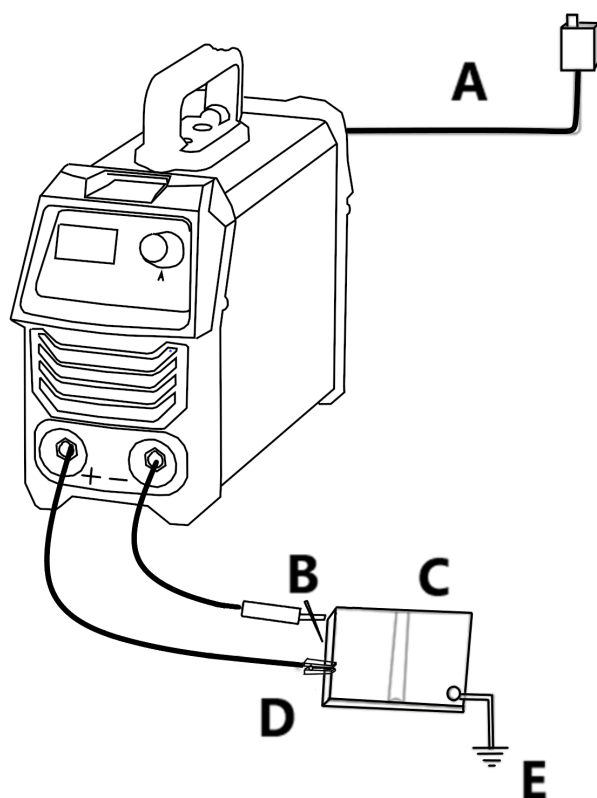
Corte transversal por plano de referencia Dimensiones en milímetros



- 1 - Pantalla de corriente de soldadura
- 2 - Luz de encendido
- 3 - Perilla de control de corriente de soldadura
- 4 - Indicador de sobrecalentamiento
- 5 - Toma de cable (polo positivo)
- 6 - Toma de cable (polo negativo)
- 7.- Cable de alimentación
- 8 - Interruptor de encendido/apagado

7. Conexión de los cables

1. Conecte el cable de tierra al conector marcado con un signo "+" y gire el enchufe del cable para asegurar la conexión.
2. Conecte el cable de la pistola de soldar al conector marcado con un signo "-" y gire el enchufe del cable para asegurar la conexión.
¡advertencia! ¡La polaridad de los cables puede variar! ¡Toda la información de polaridad debe estar descrita en el empaque provisto por el fabricante del electrodo!
3. Conecte el cable de alimentación y encienda la alimentación. Después de conectar el cable de masa a la pieza de trabajo, puede comenzar el trabajo.



- A - Cable de alimentación
B - Soplete de soldadura
C - Pieza de trabajo soldada
D - Puesta a tierra
E - Puesta a tierra adicional del puesto de trabajo

8. Funcionamiento del dispositivo

Nota: Cuando utilice un generador eléctrico, asegúrese de desconectar la unidad de la fuente de alimentación cuando arranque el generador.

Puesta en marcha del aparato:

- 1) Conecte los cables de acuerdo con la sección "7. Conectando los cables.
- 2) Conecte el equipo a una toma de corriente.
- 3) Encienda el dispositivo con el botón ON/OFF (en la parte posterior del dispositivo). La pantalla mostrará el valor establecido de la corriente de soldadura y el ventilador se pondrá en marcha.
- 4) Ajuste la corriente de soldadura deseada usando la perilla.
- 5) Comience a soldar.

Apagar el dispositivo:

- 1) Apague el aparato con el botón ON/OFF.
- 2) Desconecte el equipo a la alimentación.

¡advertencia! Sobrecargar la máquina activará el indicador de sobrecalentamiento y automáticamente detendrá la operación. En este caso, espere hasta que la máquina se enfríe y la luz de alarma se apague. Cuando la máquina vuelve a la normalidad, puede reanudar la operación.

9. Eliminación del embalaje

Le recomendamos mantener el embalaje original (cartón, bridas de plástico y poliestireno) para poder devolver el equipo lo mejor protegido posible, en caso de que fuera necesaria una reparación.

10. Transporte y almacenamiento

Durante el transporte, el equipo debe estar protegido contra las vibraciones y el vuelco y no debe colocarse boca abajo. El equipo debe almacenarse en un lugar bien ventilado, con aire seco y libre de gases corrosivos.

11. Limpieza y mantenimiento

- Desconectar el enchufe de la red y enfriar completamente el equipo antes de cada limpieza, y cuando el equipo no esté en uso.

Para la limpieza de superficies no deben utilizarse productos con propiedades corrosivas.

Está prohibido dirigir un chorro de agua a la herramienta o sumergirla en el agua.

Asegúrese de que el agua no penetre a través de los orificios de carcasa.

Los orificios de ventilación deben limpiarse con un cepillo y el aire comprimido.

Dejar secar completamente todas las piezas después de cada limpieza, antes de volver a usar el dispositivo.

Guardar el dispositivo en un lugar fresco y seco, protegido de la humedad y de la luz solar directa.

- Polvo se debe limpiar regularmente mediante aire comprimido seco.

12. Inspección regular del dispositivo.

Compruebe regularmente que los componentes del equipo no están dañados. Si este es el caso, deje de usar el equipo. Póngase en contacto con el distribuidor inmediatamente para su reparación.

¿Qué hacer en caso de que surja un problema?

Póngase en contacto con el distribuidor y prepare los siguientes datos:

- Número de factura y número de serie (el número de serie está indicado en la placa de características).
 - En la medida de lo posible, una fotografía del componente averiado.
 - El técnico de servicio podrá determinar mejor cuál es el problema, si lo describe con la mayor precisión posible. ¡Cuanto más detallada sea la descripción, más rápido podremos ayudarle!
- NOTA: Nunca abra el dispositivo sin consultar al servicio de atención al cliente. Esto puede conducir a la pérdida de la garantía.



Kérjük, vegye figyelembe, hogy ez a használati útmutató gépi fordítással készült. Arra törekszünk, hogy a fordítások a lehető legpontosabbak legyenek, azonban egyetlen gépi fordítás sem tökéletes, és nem is célja, hogy helyettesítse az emberi fordítást. A hivatalos használati útmutató az angol nyelvű változat. A fordításban keletkezett eltérések vagy különbségek nem kötelező érvényűek, és nincs jogi hatásuk a megfelelőség vagy a végrehajtás szempontjából. Ha bármilyen kérdés merül fel a használati útmutatóban szereplő információk pontosságával kapcsolatban, kérjük, hivatkozzon ezen tartalmak angol nyelvű változatára, amely a hivatalos változat.

1. Szimbólumok

	Kérjük, olvassa el a használati útmutatót.
	Újrahasznosítható termék.
	A termék teljesíti a vonatkozó biztonsági szabványok követelményeit.
	Az egész testet óvó védőruházatot használjon.
	Vigyázat! Használjon védőkesztyűt.
	Használjon védőszemüveget
	Viseljen munkavédelmi cipőt.
	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 jelen használati utasításban szereplő ábrák csak tájékoztató jellegűek, és egyes részleteikben eltérhetnek a tényleges terméktől.

2. Műszaki adatok

Precíziós mérleg	MMA hegesztőgép	
Modell	S-MMA 120H	S-MMA 160H
Névleges bemeneti feszültség [V] / Frekvencia [Hz]	230~/50	
Hegesztés típusa	MMA	
Hegesztőáram-tartomány [A]	20-120	20-160
Üresjárat feszültség [V]	65	65
Hegesztőáram 100%-os munkacikluson [A]	66	88
Hegesztőáram 60%-os munkacikluson [A]	85	114
Hegesztőáram 30%-os munkacikluson [A]	120	160
Arc Force	IGEN	IGEN
Anti-stick	IGEN	IGEN
Hot Start	IGEN	IGEN
Hűtés	Ventillátor	Ventillátor
Insulation class	H	H
A ház védelmi foka	IP21S	IP21S
Környezeti hőmérséklet működés közben [°C]	-10 ~ 40	-10 ~ 40
Dimensions [mm]	330x130x220	330x120x220
Súly [kg]	4	4,6

3. Általános leírás

Ez a kézikönyv a biztonságos és megbízható használathoz kíván segítséget nyújtani. A termék szigorúan a műszaki előírásoknak megfelelően, a legújabb műszaki megoldások és alkatrészek felhasználásával, a legmagasabb minőségi előírások betartásával lett tervezve és legyártva.

ELINDÍTÁS ELŐTT FIGYELMESEN OLVASSA EL ÉS ÉRTELMEZZE EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

A készülék hosszú és megbízható működésének érdekében ügyelni kell a készülék megfelelő használatára és karbantartására az ebben a használati utasításban leírtaknak megfelelően. A használati útmutatóban szereplő műszaki adatok és specifikációk naprakészek. A gyártó fenntartja magának a jogot a termék minőségének javítására, módosítására. A legújabb műszaki megoldások és a zajcsökkentési technológiák figyelembe vételével a készülék úgy lett megtervezve és megépítve, hogy a zajkibocsátásból eredő esetleges kockázat a lehető legalacsonyabb legyen.

4. A felhasználás biztonsága



VIGYÁZAT! Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és utasítást. A figyelmeztetések és utasítások figyelmen kívül hagyása áramütést, tüzet, súlyos sérülést vagy halálos balesetet okozhat.

A "készülék" vagy "termék" kifejezés a figyelmeztetéseken és a használati útmutató leírásában a következőre vonatkozik:

MMA hegesztőgép

4.1. Általános megjegyzések

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

4.2. Útmutató tűzveszélyes munka biztonságos végzéséhez

Az épület és a helyiségek előkészítése a tűzveszélyes munkák elvégzéséhez:

- a munkavégzés helyéről és helységéből az éghető anyagokat és szennyeződések el kell távolítani;
- távolítsa el biztonságos távolságra minden gyúlékony és gyúlékony csomagolásban lévő nem gyúlékony tárgyat;
- az el nem távolítható anyagokat és tárgyakat óvja hegesztési fröccsenések ellen, pl. fémlemezekkel, gipszkartonokkal stb.;
- ellenőrizze, hogy a szomszédos helyiségekben lévő gyúlékony anyagok vagy tárgyak nem igényelnek-e helyi óvintézkedéseket;
- tömítse el gyúléthatatlan anyagokkal az összes szerelő- és szellőzőnyílást.;
- minden olyan elektromos-, gáz- és installációs vezetéket és kábelt biztosítson be hegesztési fröccsenés ellen, melyeknek éghető burkolata van és a tűzveszélyes munkák hatósugarán belül találhatók;
- ellenőrizze, hogy a tervezett munkák helyén nem végeztek-e festést vagy más gyúlékony anyagokkal kapcsolatos munkát az adott napon.

A szikrák tüzet okozhatnak

A hegesztés közben keletkező szikrák tüzet, robbanást és a csupasz bőrön égési sérülést okozhatnak. Hegesztés közben viseljen hegesztőkesztyűt és védőruházatot. Távolítsa el vagy biztosítsa minden gyúlékony anyag biztonságos tárolását a munkavégzés helyén. Ne hegeszzen gyúlékony folyadékot tartalmazó zárt edényeket vagy tartályokat. Az ilyen edényeket vagy tartályokat hegesztés előtt ki kell öblíteni a gyúlékony folyadékok eltávolítása érdekében. Ne hegeszzen gyúlékony gázok, gőzök vagy folyadékok közelében. A tűzoltó felszerelést (tűzoltó pokrócot, por- vagy haboltó készülék) a munkahely közelében, jól láthatóan és könnyen hozzáférhető helyen kell elhelyezni.

A hegesztett anyagok égési sérülést okozhatnak

Soha ne érjen a hegesztett alkatrészekhez fedetlen testrészekkel. A munkadarab érintésekor és mozgatásakor mindig használjon hegesztőkesztyűt és fogót.

4.3. A munkahely előkészítése a hegesztéshez

Vigyázat! A hegesztés tüzet vagy robbanást okozhat.

- Tartsa be a hegesztésre vonatkozó munkavédelmi és egészségügyi előírásokat, és szerelje fel a munkaterületet megfelelő tűzoltó készülékkel.
- Tilos olyan helyen hegeszteni, ahol gyúlékony anyagok meggyulladhatnak.
- Tilos olyan légkörben hegeszteni, amely éghető gázok, gőzök, ködök vagy porok levegővel alkotott robbanásveszélyes keverékét tartalmazza.
- Távolítsa el minden gyúlékony anyagot a hegesztés helyétől 12 m-es körzetben, és ha ez nem lehetséges, fedje le a gyúlékony anyagokat nem gyúlékony burkolattal.
- Tegyen óvintézkedéseket a szikrák és az izzó fémrészecskék ellen.
- Vegye figyelembe, hogy a szikrák vagy forró fémszilánkok áthatolhatnak a védősapkákon, fedeleken vagy árnyékolókon lévő réseken vagy nyílásokon.
- Ne hegeszteni olyan tartályokat vagy hordókat, amelyek gyúlékony anyagokat tartalmaznak vagy tartalmaztak. A közelükben is tilos a hegesztés.
- Ne hegeszteni nyomás alatt álló tartályokat, nyomóvezetéseket vagy nyomástartályokat.
- Mindig gondoskodjon megfelelő szellőzésről.
- A hegesztés megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy stabil helyzetben van.

4.4. Személyes védelmi eszközök

Vigyázat! Az elektromos hegesztőív sugárzása károsíthatja a szemet vagy a bőrt.

- Hegesztéskor viseljen tiszta, olajmentes, nem gyúlékony és nem vezető anyagból (bőr, vastag pamut) készült védőruházatot, bőrkesztyűt, magas csizmát és védőcsuklyát.
- Hegesztés előtt szabaduljon meg minden gyúlékony vagy robbanásveszélyes tárgytól, például propán-bután öngyújtótól és gyufától.
- Használjon arcvédőt (sisakot vagy védőpajzsot), és a hegesztő látási viszonyainak és a hegesztési áramnak megfelelő árnyékolóval fedje le a szemét. A biztonsági szabványok a 300 amper alatti áramerősségnél 9-es (minimum 8-as) árnyalatot javasolnak. Alacsonyabb árnyékoló árnyalatokat lehet használni, ha az ív befedi a munkadarabot.
- A sisak vagy más védőpajzs alatt mindig használjon jóváhagyott védőszemüveget oldalsó védőpajzsral.
- Használjon munkahelyi védőpajzsokat, hogy megvédjen másokat a vakító fénytől vagy a fröccsenő fénytől.
- Mindig viseljen fül dugót vagy más hallásvédőt a túlzott zaj ellen és annak megakadályozására, hogy a fröccsenő víz a fülébe jusson.
- A bémészakodókat figyelmeztetni kell, hogy ne nézzenek elektromos ívre.

4.5. Áramütés elleni védelem

Vigyázat! Az áramütés halálos lehet!

- Csatlakoztassa a tápkábelt a legközelebbi konnektorba, és vezesse azt praktikus és biztonságos módon. Kerülje a kábel gondatlan szétterítését a helyiségben, ismeretlen padlózat, ami áramütéshez vagy tűzhez vezethet.
- Az elektromosan töltött részekkel való érintkezés áramütést vagy súlyos égési sérüléseket okozhat.
- Az elektromos ív és a munkaterület elektromosan feltöltődik, amikor áram folyik.
- A bemeneti áramkör és a készülék belső áramköre is feszültség alatt áll, ha a készülék be van kapcsolva.
- Ne érintse meg a feszültség alatt álló alkatrészeket.
- Viseljen száraz, szőszmentes, szigetelt kesztyűt és védőruházatot.
- Használjon szigetelőszőnyegyet vagy más szigetelő bevonatot a padlón, amely elég nagy ahhoz, hogy megakadályozza a test és a tárgy vagy a padló közötti érintkezést.

- Ne érintse meg az elektromos íveket.
- Az elektróda kezelése, tisztítása vagy cseréje előtt kapcsolja ki a tápellátást.
- Győződjön meg róla, hogy a földelő kábel megfelelően csatlakoztatva van, és hogy a dugó megfelelően be van dugva a földelt konnektorba. A készülék földelésének helytelen csatlakoztatása életveszélyes lehet.
- Rendszeresen ellenőrizze a tápkábeleket sérülések vagy szigetelési hiány szempontjából. A sérült kábelt ki kell cserélni. A szigetelés gondatlan javítása halálhoz vagy egészségkárosodáshoz vezethet.
- Kapcsolja ki a készüléket, ha nem használja.
- A kábelt nem szabad a test köré tekerni.
- A munkadarabot megfelelően földelni kell.
- Csak jó állapotban lévő tartozékok használhatók.
- A készülék sérült részeit meg kell javítani vagy ki kell cserélni. A magasban történő munkavégzésnél biztonsági övet kell használni.
- Minden felszerelést és biztonsági elemet egy helyen kell tárolni.
- Tartsa a markolat hegyét távol a testtől, amikor a ravaszt aktiválja.
- Csatlakoztassa a földkábel a munkadarabhoz vagy a lehető legközelebb ahhoz (pl. a munkapadhoz).

Vigyázat! A tápkábel leválasztása után a készülék még mindig feszültség alatt lehet.

- A készülék kikapcsolása és a feszültségkábel leválasztása után ellenőrizze a feszültséget a bemeneti kondenzátoron, és győződjön meg arról, hogy a feszültség értéke nulla, ellenkező esetben ne nyúljon a készülék alkatrészeinek érintéséhez.

4.6. Gázok és füstök

Vigyázat! A gáz káros lehet az egészségre, vagy halált is okozhat!

- Hegesztés közben ügyeljen a levegőcserére, kerülje a gőzök belélegzését.
- Vegyi anyagok (zsírok, oldószerek) eltávolítása a munkadarabok felületéről, mivel azok magas hőmérsékleten égnak, és mérgező füstöt bocsátanak ki.
- A horganyzott alkatrészek hegesztése csak hatékony elszívással, szűréssel és tiszta levegővel megengedett. A cinkgőzök nagyon mérgezőek, és a mérgezés tünete az úgynevezett cinkláz.

5. Használati utasítás

5.1. Általános megjegyzések

- A készüléket rendeltetésének megfelelően, az egészségügyi és biztonsági előírásoknak és a címtáblán szereplő adatokból (IP-szint, üzemi ciklus, tápfeszültség stb.) eredő korlátozásoknak megfelelően kell használni.
- Ne nyissa ki a készüléket, mivel ez a garancia érvényét veszti; továbbá a szabadon lévő alkatrészek felrobbanása sérülést okozhat.
 - A gyártó nem vállal felelősséget a készülék műszaki változtatásaiért vagy az ezekből adódó anyagi károkért.
 - A készülék meghibásodása esetén forduljon a szervizközponthoz.
- Ne takarja el a készülék szellőzőnyílásait - helyezze a hegesztőgépet 30 cm távolságra a környező tárgyaktól.
- A hegesztő készüléket nem szabad a kar alatt vagy a test közelében tartani.
 - Tilos a berendezést poros, agresszív közeget tartalmazó helyiségben vagy olyan berendezések közelében elhelyezni, amelyek erős elektromágneses teret gerjesztenek.

5.2. A készülék tárolása

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

5.3. A készülék csatlakoztatása

5.3.1. Áramra csatlakoztatás

- 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.
- A készülék csatlakoztatásához kerülje a túl hosszú kábeleket.
- Az egyfázisú hegesztőgépeket földelőcsappal ellátott aljzathoz kell csatlakoztatni.
- A 3 fázisú hálózatról táplált hegesztőgépeket dugó nélkül szállítják, ilyen dugót önnek kell beszereznie, és a beszerelést szakképzett személynek kell elvégeznie.

VIGYÁZAT! A készüléket csak akkor szabad működtetni, ha működőképes biztosítékkal ellátott berendezéshez van csatlakoztatva.

6. Termék áttekintés

Előlnézet



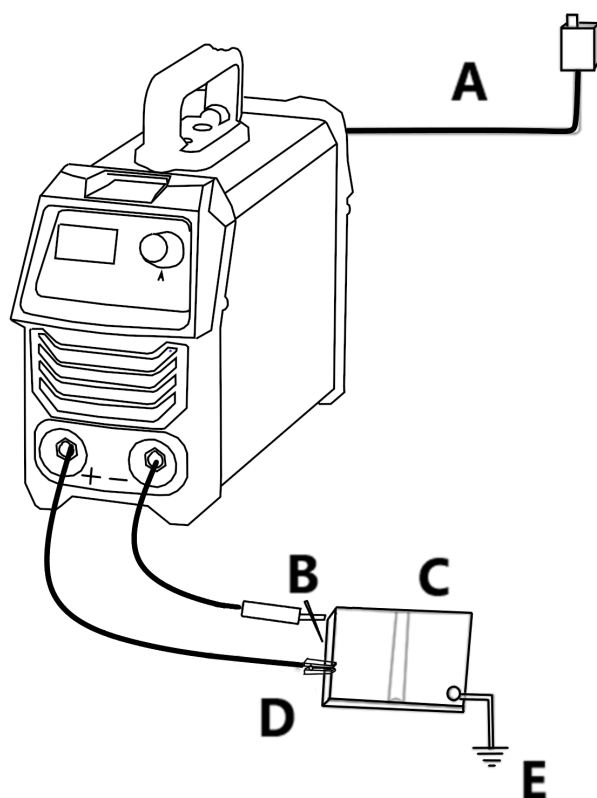
Hátsó nézet



- 1 - Hegesztési áram kijelző
- 2 - Tápfény
- 3 - Hegesztési áram szabályozó gomb
- 4 - Túlmelegedésjelző
- 5 - Kábelcsatlakozó (pozitív pólusú)
- 6 - Kábelcsatlakozó (negatív pólus)
- 7 - Tápkábel
- 8 - ON/OFF kapcsoló

7. A vezetékek csatlakoztatása

1. Csatlakoztassa a földkábelt a "+" jellel jelölt csatlakozóhoz, és csavarja el a kábeldugót a csatlakozás rögzítéséhez.
2. Csatlakoztassa a hegesztőpisztoly kábelét a "-" jellel jelölt csatlakozóhoz, és csavarja el a kábel dugóját a csatlakozás rögzítéséhez.
Vigyázat! A kábelek polaritása különböző lehet! Minden polaritási információt az elektróda gyártója által biztosított csomagoláson kell feltüntetni!
3. Csatlakoztassa a tápkábelt, és kapcsolja be a készüléket. Miután a tömegkábelt a munkadarabhoz csatlakoztatta, kezdődhet a munka.



- A - tápkábel
B - hegesztőpisztoly
C - Hegesztett munkadarab
D - Földelés
E - A munkaállomás kiegészítő földelése

8. A készülék működése

Megjegyzés: Ha elektromos generátort használ, a generátor indításakor feltétlenül válassza le a készüléket az áramforrásról.

Berendezés beindítása:

- 1) Csatlakoztassa a vezetékeket a "7. A vezetékek csatlakoztatása."
- 2) Csatlakoztassa a készüléket hálózati aljzathoz.
- 3) Kapcsolja be a készüléket az ON/OFF gombbal (a készülék hátoldalán). A kijelzőn megjelenik a beállított hegesztési áram értéke, és a ventilátor elindul.
- 4) Állítsa be a kívánt hegesztési áramot a gomb segítségével.
- 5) Kezdje el a hegesztést.

A készülék kikapcsolása:

- 1) Kapcsolja ki a készüléket az ON/OFF gombbal.
- 2) Húzza ki a készüléket az áramforrásból.

Vigyázat! A gép túlterhelése aktiválja a túlmelegedésjelzőt és automatikusan leállítja a működést. Ebben az esetben várjon, amíg a gép lehűl és a riasztásjelző lámpa kialszik. Ha a gép újra normális állapotba került, folytathatja a működést.

9. 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!

10. Szállítás és tárolás

Szállítás közben a készüléket rögzíteni kell ütések és felborulás ellen, és nem szabad fejjel lefelé helyezni. A készüléket jól szellőző helyiségben kell tárolni, ahol száraz a levegő és nincsenek korrozív gázok.

11. 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 felületek tisztítására csak maró anyagoktól mentes tisztítószeret szabad használni.

Tilos a készüléket vízsugárral fröcskölni, vagy vízbe meríteni.

Ügyeljen arra, hogy víz ne kerülhessen a készülék házába.

A szellőzőnyílásokat kefével és sűrített levegővel kell tisztítani.

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.

- A port rendszeresen el kell távolítani száraz és tiszta sűrített levegővel.

12. 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!

MEGJEGYZÉS: Soha ne nyissa ki a készüléket az ügyfélszolgálattal való konzultáció nélkül. Ez a garancia elvesztéséhez vezethet.



Bemærk at denne brugervejledning er maskinoversat. Skønt der er blevet gjort en stor arbejdsindsats for at få oversættelserne så præcise som muligt, er ingen maskineoversættelser perfekte, og er heller ikke ment som erstatning for en menneskelig oversættelse. Den officielle brugervejledning er den engelske version. Vi hæfter ikke juridisk for misforståelser som følge af maskinelle fejlversættelser. Såfremt der opstår tvivl om meningen, henviser vi til den engelske brugsanvisning da dette er den officielle version.

1. Symboler

	Læs venligst betjeningsvejledningen.
	Produktet er genanvendeligt.
	Produktet opfylder kravene, angivet i de relevante sikkerhedsstandarder.
	Brug beskyttelsesbeklædning, der beskytter hele kroppen.
	Obs! Brug beskyttelseshandsker.
	Brug sikkerhedsbriller
	Brug fodbeskyttelse
	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 brugsanvisning er kun til reference og kan afvige fra det faktiske produkt i nogle detaljer.

2. Tekniske data

Produktnavn	Elektrodesvejser	
Model	S-MMA 120H	S-MMA 160H
Nominel indgangsspænding [V] / Frekvens [Hz]	230~/50	
Type svejsning	MMA	
Svejsestrømområde [A]	20-120	20-160
Tomgangsspænding [V]	65	65
Svejsestrøm ved 100 % arbejds cyklus [A]	66	88
Svejsestrøm ved 60 % arbejds cyklus [A]	85	114
Svejsestrøm ved 30 % arbejds cyklus [A]	120	160
Arc Force	JA	JA
Anti-stick	JA	JA
Hot start	JA	JA
Køling	Ventilator	Ventilator
Isoleringsklasse	H	H
Beskyttelsesgrad af huset	IP21S	IP21S
Omgivelsestemperatur under drift [°C]	-10 ~ 40	-10 ~ 40
Dimensions [mm]	330x130x220	330x120x220
Vægt [kg]	4	4,6

3. Generel beskrivelse

Denne vejledning har til formål at hjælpe dig med at sikre sikker og pålidelig brug. Dette produkt er designet og produceret strengt i henhold til tekniske indikationer, ved hjælp af de nyeste teknologier og komponenter samt opretholdelse af de højeste kvalitetsstandarder.

**LÆS OG FORSTÅ DENNE BETJENINGSVEJLEDNING
OMHYGGELIGT INDEN ARBEJDET PÅBEGYNDEN.**

For at sikre en lang og pålidelig drift af apparatet er det nødvendigt at sørge for den korrekte betjening og vedligeholdelse i overensstemmelse med retningslinjerne angivet i denne betjeningsvejledning. De tekniske data og specifikationer angivet i denne betjeningsvejledning er aktuelle. Producenten forbeholder sig retten til at foretage ændringer i forbindelse med forøgelse af kvaliteten. Apparatet er designet og bygget på en sådan måde, at risikoen for støjmission begrænses til det laveste niveau.

4. Brugssikkerhed



OBS! Læs alle sikkerhedsadvarsler og instruktioner. Manglende overholdelse af advarslerne og anvisningerne kan medføre elektrisk shock, brand og/eller alvorlige legemsskader eller død.

Udtrykket "apparat" eller "produkt" i advarslerne og i beskrivelsen af vejledningen henviser til:
Elektrodesvejser

4.1. Generelle bemærkninger

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

4.2. Retningslinjer for beskyttelse af brandfarlige værker

Forberedelse af bygningen og lokaler til brandfarlige arbejder består af:

- rengøring af lokaler eller steder, hvor arbejdet vil blive udført, fra brandbare materialer og forurenende stoffer;
- fjern alle brandfarlige og ikke-brandfarlige genstande i brandfarlige emballager til en sikker afstand;
- beskyttelse mod virkningerne af f.eks. svejseprøjt fra materialer, hvis fjernelse ikke er mulig ved at dække dem med f.eks. metalplader, gipsplader osv.
- kontrollere, om materialer eller genstande, der er modtagelige for antændelse i tilstødende rum, ikke kræver brug af lokale sikkerhedsforanstaltninger;
- forsegling med ikke-brandfarlige materialer af gennemgående huller til installation, ventilation osv., der er placeret nær arbejdsstedet;
- beskyttelse mod svejseprøjt eller mekanisk beskadigelse af elektriske, gas- og installationskabler med brændbar isolering, så længe de er inden for de farer, der er forårsaget af brandfarlige arbejder;
- kontrol af, om maleri eller andre arbejder med brug af letantændelige stoffer ikke blev udført den dag på stedet for de planlagte arbejder.

Gnister kan forårsage brand

Svejsegnister kan forårsage brand, eksplosion og forbrændinger på bar hud. Brug svejsehandsker og beskyttelsestøj under svejsning. Fjern eller beskyt alle brandfarlige materialer og stoffer på arbejdspladsen. Svejs ikke lukkede beholdere eller tanke, der indeholder brandfarlige væsker. Sådanne beholdere eller tanke bør skylles før svejsning for at fjerne brændbare væsker. Svejs ikke i nærheden af brandfarlige gasser, dampe eller væsker. Brandbekæmpelsesudstyr (brandtæpper og pulvere- eller sneslukkere) bør placeres nær arbejdspladsen på et synligt og let tilgængeligt sted.

Svejsede materialer kan medfører forbrændinger

Rør aldrig ved svejsede dele med ubeskyttede kropsdele. Svejsehandsker og tænger bør altid bruges ved berøring og flytning af emnet.

4.3. Forberedelse af arbejdspladsen til svejsning

Obs! Svejsning kan forårsage brand eller eksplosion.

- Overhold arbejdsmiljøreglerne for svejsning, og udstyre arbejdsområdet med en egnet brandslukker.
- Det er forbudt at svejse på steder, hvor brandfarlige materialer kan antændes.
- Det er forbudt at svejse i en atmosfære, der indeholder en eksplosiv blanding af brandfarlige gasser, dampe, tåger eller støv med luft.
- Fjern alle brændbare materialer inden for en radius af 12 m fra svejsepladsen, og hvis dette er umuligt, skal de brændbare materialer dækkes til med et ikke-brændbart låg.
- Tag forholdsregler mod gnister og glødende metalpartikler.
- Bemærk, at gnister eller varme metalsplinter kan trænge ind gennem slidser eller åbninger i beskyttelseskapper, dæksler eller skærme.
- Tanke eller tønder, der indeholder eller har indeholdt brændbare stoffer, må ikke svejses. Det er også forbudt at svejse i deres nærhed.
- Der må ikke svejses trykbeholdere, trykledninger eller trykbeholdere under tryk.
- Sørg altid for tilstrækkelig ventilation.
- Sørg for, at du befinder dig i en stabil position, før du begynder at svejse.

4.4. Personlige beskyttelsesforanstaltninger

Obs! Lysbustråling kan skade synet eller kroppens hud.

- Ved svejsning skal du bære rent, oliefrit beskyttelsesbeklædning af ikke-brændbart og ikke-ledende materiale (læder, tyk bomuld), læderhandsker, høje støvler og en beskyttelseshætte.
- Før svejsning skal du fjerne alle brændbare eller eksplosive genstande som f.eks. propan-butantændere og tændstikker.
- Brug ansigtsbeskyttelse (hjelm eller skjold) og dæk øjnene med en farve, der passer til svejserens syn og svejsestrøm. Sikkerhedsstandarderne foreslår en farve nr. 9 (minimum nr. 8) for alle strømstyrker under 300 ampere. Der kan anvendes lavere afskærmningsfarver, hvis lysbuen dækker emnet.
- Brug altid godkendte sikkerhedsbriller med sideskærm under hjelmen eller en anden beskyttelse.
- Brug afskærme på arbejdspladsen for at beskytte andre mod blænding eller stænk.
- Brug altid ørepropper eller anden høreværn mod overdreven støj og for at forhindre, at der kommer stænk i ørerne.
- Tilskuere bør advares mod at kigge på lysbuen.

4.5. Beskyttelse mod elektrisk stød

Obs! Et elektrisk stød kan være dødeligt.

- Sæt strømkablet i den nærmeste stikkontakt, og før det 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 oplades elektrisk, når strømmen løber.
- Indgangskredsløbet og enhedens interne kredsløb er også under spænding, når strømmen er tændt.
- Rør ikke ved de strømførende komponenter.
- Brug tørre, fnugfrie, isolerede handsker og beskyttelsesbeklædning.
- Brug isolerende måtter eller andre isolerende belægninger på gulvet, som er store nok til at forhindre kontakt mellem kroppen og genstanden eller gulvet.
- Rør ikke ved den elektriske lysbue.
- Sluk for strømforsyningen, før du håndterer, rengør eller udskifter elektroden.
- Sørg for, at jordkablet er korrekt tilsluttet, og at stikket er sat korrekt i den jordede stikkontakt. Forkert tilslutning af apparatets jordforbindelse kan være farlig for liv eller sundhed.
- Kontroller regelmæssigt strømkablerne for skader eller manglende isolering. Et beskadiget kabel skal udskiftes. Uforsigtig isoleringsreparation kan resultere i død eller personskade.
- Sluk for enheden, når den ikke er i brug.

- Kablet må ikke være viklet rundt om kroppen.
- Arbejdsemnet skal være korrekt jordforbundet.
- Kun tilbehør, der er i god stand, må anvendes.
- Beskadigede dele af enheden skal repareres eller udskiftes. Ved arbejde i højder skal der bruges sikkerhedsseler.
- Alt udstyr og alle sikkerhedsartikler skal opbevares ét sted.
- Hold spidsen af håndtaget væk fra kroppen, når aftrækkeren er aktiveret.
- Fastgør jordkablet til arbejdsemnet eller så tæt på det som muligt (f.eks. til arbejdsbordet).

Obs! Apparatet kan stadig være under spænding efter afbrydelse af strømkablet.

- Efter at have slukket enheden og afmonteret spændingskablet skal du kontrollere spændingen på indgangskondensatoren og sikre dig, at spændingsværdien er nul, ellers må du ikke røre ved enhedens komponenter.

4.6. Gasser og røg

Obs! Gas kan være sundhedsfarligt eller føre til døden!

- Når du svejser, skal du være opmærksom på luftudvekslingen og undgå at indånde dampe.
- Fjern kemiske stoffer (fedtstoffer, opløsningsmidler) fra overfladen af emnerne, da de brænder ved høj temperatur og afgiver giftige dampe.
- Svejsning af galvaniserede dele er kun tilladt med effektiv udsugning med filtrering og forsyning af ren luft. Zinkdampene er meget giftige, og symptomerne på forgiftning er den såkaldte zinkfeber.

5. Brugsanvisning

5.1. Generelle bemærkninger

- Enheden skal anvendes i overensstemmelse med dens formål, i overensstemmelse med sundheds- og sikkerhedsbestemmelserne og de begrænsninger, der følger af dataene på typeskiltet (IP-niveau, driftscyklus, forsyningsspænding osv.).
- Du må ikke åbne enheden, da dette vil gøre garantien ugyldig; eksploderende eksploderende dele kan også 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 servicecenteret.
- Dæk ikke apparatets ventilationsåbninger til - placer svejseapparatet i en afstand på 30 cm fra de omkringliggende genstande.
- Svejseapparatet må ikke holdes under armen eller tæt på kroppen.
 - Apparatet må ikke installeres i rum med et aggressivt miljø, høj støvdannelse og i nærheden af apparater med høj elektromagnetisk feltemission.

5.2. Opbevaring af enheden

- Apparatet skal beskyttes mod vand og fugt.
- Det er forbudt at placere svejsemaskinen på en opvarmet overflade.
- Maskinen skal opbevares i et tørt og rent rum.

5.3. Tilslutning af apparatet

5.3.1. Eltilslutning

- Apparatet skal tilsluttes af en kvalificeret person. Desuden bør en person med de nødvendige kvalifikationer kontrollere, om jordforbindelsen og den elektriske installation med beskyttelsessystemet overholder sikkerhedsbestemmelserne og fungerer korrekt.
- Apparatet skal placeres tæt på arbejdspladsen.
 - For at tilslutte enheden skal du undgå for lange kabler.
 - Enfasede svejsemaskiner skal tilsluttes en stikkontakt med en jordingsstift.

- Svejseapparater, der drives af et 3-faset net, leveres uden stik, du bør selv skaffe et sådant stik og få installationen udført af en kvalificeret person.

OBS! Enheden må kun anvendes, hvis den er tilsluttet en installation med en funktionsdygtig sikring.

6. Produktoversigt

Udsigt forfra



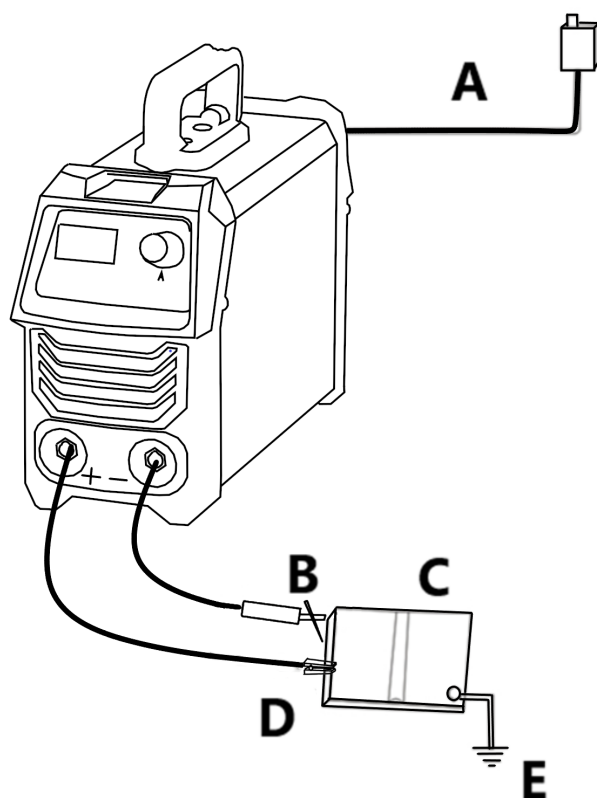
Udsigt bagfra



- 1 - Visning af svejsestrøm
- 2 - Strømlys
- 3 - Kontrolknap for svejsestrøm
- 4 - Indikator for overophedning
- 5 - Kabeludtag (positiv pol)
- 6 - Kabelstik (minuspole)
- 7 – Strømkabel
- 8 - tænd/sluk-knap

7. Tilslutning af ledninger

1. Tilslut jordkablet til stikket markeret med et "+"-tegn, og drej kabelstikket for at sikre forbindelsen.
2. Tilslut svejepistolkablet til stikket markeret med et "-"-tegn, og drej kabelstikket for at sikre forbindelsen.
Obs! Kabelpolariteten kan variere! Alle polaritetsoplysninger skal være beskrevet på emballagen fra elektrodeproducenten!
3. Tilslut netledningen, og tænd for strømmen. Når massekablet er tilsluttet til arbejdsemnet, kan arbejdet begynde.



- A - Strømkabel
B - Svejsebrænder
C - Svejset emne
D - Jording
E - Yderligere jordforbindelse af arbejdsstationen

8. Betjening af anordningen

Bemærk: Når du bruger en elektrisk generator, skal du sørge for at afbryde enheden fra strømforsyningen, når du starter generatoren.

Produktets opstart:

- 1) Tilslut ledningerne i overensstemmelse med afsnit "7. Tilslutning af ledningerne."
- 2) Tilslut apparatet til stikkontakten.
- 3) Tænd for enheden ved hjælp af ON/OFF-knappen (på bagsiden af enheden). Displayet viser den indstillede værdi af svejse strømmen og blæseren starter.
- 4) Indstil den ønskede svejsestrøm ved hjælp af drejeknappen.
- 5) Start svejsning.

Slukning af enheden:

- 1) Sluk for apparatet ved hjælp af ON/OFF-knappen.
- 2) Afbryd apparatet fra strømforsyningen.

Obs! Hvis maskinen overbelastes, aktiveres overophedningsindikatoren og stopper automatisk driften. Vent i så fald, indtil maskinen er kølet af, og alarmlampen slukker. Når maskinen er normal igen, kan du genoptage driften.

9. Bortskaffelse af emballagen

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!

10. Transport og opbevaring

Apparatet skal sikres mod stød og væltning og må ikke placeres på "hovedet". Apparatet skal opbevares i et godt ventileret rum med tør luft og ingen ætsende gasser.

11. 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.

Det er forbudt at sprøjte apparatet med en vandstrøm eller nedsænke det i vand.

Sørg for, at vand ikke trænger ind gennem ventilationsåbningerne i huset.

Ventilationsåbningerne skal rengøres med en børste og trykluft.

Alle dele skal tørres grundigt efter hver rengøring og før apparatet genbruges.

Opbevar apparatet på et køligt og tørt sted, beskyttet mod fugt og direkte sollys.

- Støv skal fjernes regelmæssigt med tør og ren trykluft.

12. Regelmæssig inspektion af anordningen

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 (apparatets serienummer er angivet på typeskiltet).

- 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!

BEMÆRK: Åbn aldrig enheden uden at kontakte kundeservice. Dette kan føre til tab af garantien.

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