

STAMOS

| WELDING GROUP

USER MANUAL

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

MIG WELDING MACHINE

DE	Produktname:	MIG SCHWEIßGERÄT
EN	Product name:	MIG WELDING MACHINE
PL	Nazwa produktu:	SPAWARKA MIG
CZ	Název výrobku	MIG SVÁŘEČKA
FR	Nom du produit:	POSTE A SOUDER MIG
IT	Nome del prodotto:	SALDATRICE MIG
ES	Nombre del producto:	SOLDADORA MIG
HU	Termék neve	MIG HEGESZTŐGÉP
DA	Produktnavn	MIG-SVEJSER
DE	Modell:	S-MIG160DS S-MIG200DS
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 Gebrauchsanweisung dienen nur als Referenz und können in einigen Details vom tatsächlichen Produkt abweichen.

2. Technische Daten

Produktname	MIG Schweißgerät	
Modell	S-MIG160DS	S-MIG200DS
Nenningangsspannung [V] / Frequenz [Hz]	230~/50	230~/50
Schweißverfahren	MMA / MIG / MAG / FCAW	MMA / MIG / MAG / FCAW
Schweißstrombereich [A]	MIG: 30-160 MMA: 20-150	MIG: 30-200 MMA: 20-170
Leerlaufspannung [V]	56	56
Nomineller Arbeitszyklus	30%	30%
Schweißstrom bei 100% Einschaltdauer	MIG: 88 MMA: 82	MIG: 110 MMA: 93
Schweißstrom bei 60% Einschaltdauer	MIG: 114 MMA: 105	MIG: 142 MMA: 120
Schweißstrom bei 30% Einschaltdauer	MIG: 160 MMA: 150	MIG: 200 MMA: 170
Normkonformität	EN IEC 60974-1	EN IEC 60974-1
Schutzgrad des Gehäuses	IP21S	IP21S
Isolierung	F	F
Dimensions [mm]	47x21x34	47x21x34
Gewicht [kg]	12,5	14

Modell	S-MIG160DS					
Arbeitszyklus	30%	60%	100%	30%	60%	100%
	MIG	MIG	MIG	MMA	MMA	MMA
Gemessene Eingangsleistung [W]	4 168	2 642	1 897	4 611	2 957	2 146
Gemessene Ausgangsleistung [W]	3 522	2 261	1 628	3 969	2 574	1 888
Berechneter Wirkungsgrad [%]	84	85	85	86	87	87
Berechneter Mindestwirkungsgrad [%]	84					
Messungen der Leerlaufleistung						
Umgebungstemperatur [°C]	20					
Eingangsspannung [V]	230					
Frequenz [Hz]	50					
Prüfdauer [min]	10					
Zu Beginn gemessene Leistung [W]	25,26					
Am Ende [W]	24,03					

Modell	S-MIG200DS					
Arbeitszyklus	30%	60%	100%	30%	60%	100%

	MIG	MIG	MIG	MMA	MMA	MMA
Gemessene Eingangsleistung [W]	5 880	3 530	2 579	5 348	3 399	2 527
Gemessene Ausgangsleistung [W]	4 893	3 010	2 199	4 558	2 962	2 229
Berechneter Wirkungsgrad [%]	83	85	85	85	87	87
Berechneter Mindestwirkungsgrad [%]	83					
Messungen der Leerlaufleistung						
Umgebungstemperatur [°C]	20					
Eingangsspannung [V]	230					
Frequenz [Hz]	50					
Prüfdauer [min]	10					
Zu Beginn gemessene Leistung [W]	24,29					
Am Ende [W]	23,81					

3. Allgemeine Beschreibung

Das Handbuch soll Ihnen helfen, das Gerät sicher und zuverlässig zu benutzen. 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, müssen Sie es ordnungsgemäß bedienen und warten, indem Sie die Richtlinien in dieser Bedienungsanleitung befolgen. Die technischen Daten und Spezifikationen in dieser Anleitung sind auf dem neuesten Stand. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen zur Verbesserung der Qualität vorzunehmen. Unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts und der Möglichkeiten zur Lärminderung wird die Anlage so konzipiert und gebaut, dass die Risiken durch Lärmemissionen auf ein Minimum reduziert werden.

4. Anwendungssicherheit



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

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

MIG Schweißgerät

4.1. Allgemeine Hinweise

- Achten Sie auf Ihre eigene Sicherheit und die von Dritten, indem Sie die in dieser Anleitung enthaltenen Richtlinien lesen und befolgen.
- Nur qualifizierte Personen dürfen das Gerät in Betrieb nehmen, bedienen, handhaben und reparieren.
- Das Gerät darf nicht für andere als die vorgesehenen Zwecke 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;
- Materialien, die nicht durch Abdecken, z. B. mit Blechen, Gipsplatten usw., entfernt werden können, vor den Auswirkungen von z. B. Schweißspritzern zu schützen;
- Prüfen Sie, ob Materialien oder Gegenstände, die sich in angrenzenden Räumen befinden, entzündet werden können und ob sie die Verwendung von lokalen Sicherheiten erfordern;
- Durchgangslöcher in Installationen, Lüftungen usw. in der Nähe des Arbeitsplatzes mit nicht brennbarem Material abdichten;
- alle Elektro-, Gas- und Installationskabel mit brennbarer Isolierung gegen Schweißspritzer oder mechanische Beschädigung zu schützen, sofern sie sich im Gefahrenbereich von feuergefährlichen Arbeiten befinden;
- prüfen, ob an diesem Tag keine Malerarbeiten oder andere Arbeiten mit brennbaren Stoffen durchgeführt wurden.

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 Schneelöscher) sollten in der Nähe des Arbeitsplatzes an einem gut sichtbaren und leicht zugänglichen Ort angebracht werden.

Die Flasche kann explodieren.

Es dürfen nur zugelassene Gasflaschen und einen ordnungsgemäß funktionierenden Regler verwendet werden. Die Gasflasche muss in aufrechter Position transportiert, gelagert und aufgestellt werden. Die Gasflasche muss von der Einwirkung von Wärmequellen, dem Umstürzen und mechanischen Beschädigungen geschützt werden. Alle Komponenten des Gassystems: Flasche, Schlauch, Verbindungsstücke, Regler, müssen in einem gutem Zustand gehalten 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 für das Schweißen

Achtung! Das Schweißen kann einen Brand oder eine Explosion verursachen.

- Beachten Sie die Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften für Schweißarbeiten und stellen Sie den Arbeitsplatz mit einem geeigneten Feuerlöscher aus.
- Das Schweißen an Orten, an denen sich brennbare Materialien entzünden 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 im Umkreis von 12 m von der Schweißstelle und decken Sie, falls dies nicht möglich ist, die brennbaren Materialien mit einer nicht brennbaren Abdeckung ab.
- Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen gegen Funken und glühende Metallteilchen.
- Beachten Sie, dass Funken oder heiße Metallsplitter durch Schlitze oder Öffnungen in Schutzkappen, Abdeckungen oder Abschirmungen 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 unter Druck stehenden Tanks, Druckleitungen oder Druckbehälter.
- Sorgen Sie immer für ausreichende Belüftung.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie in einer stabilen Position sind, 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 leitfähigem Material (Leder, dicke Baumwolle), Lederhandschuhe, hohe Stiefel und eine Schutzhaube.
- Beseitigen Sie vor dem Schweißen alle brennbaren oder explosiven Gegenstände wie Propan-Butan-Feuerzeuge und Streichhölzer.
- Tragen Sie einen Gesichtsschutz (Helm oder Schild) und bedecken Sie die Augen mit einer Tönung, die der Sehkraft des Schweißers und dem Schweißstrom entspricht. Die Sicherheitsnormen empfehlen eine Abschirmung Nr. 9 (mindestens Nr. 8) für alle Stromstärken unter 300 A. Niedrigere Abschirmungen können verwendet werden, wenn der Lichtbogen durch das Werkstück verdeckt wird.
- Tragen Sie immer eine zugelassene Schutzbrille mit einem Seitenschutz unter dem Helm oder einem anderen Schutzschild.
- Verwenden Sie am Arbeitsplatz Schutzschilder, um andere vor Blendung oder Spritzern zu schützen.
- Tragen Sie immer Ohrstöpsel oder einen anderen Gehörschutz gegen übermäßigen Lärm und um zu verhindern, dass Spritzer in Ihre Ohren gelangen.
- Warnen Sie Unbeteiligte davor, in den Lichtbogen zu schauen.

4.5. Schutz vor elektrischem Schlag

Achtung! Ein Stromschlag kann tödlich sein.

- Stecken Sie das Netzkabel in die nächstgelegene Steckdose und verlegen Sie es so, dass es praktisch und sicher ist. 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 elektrischen Schlag oder schwere Verbrennungen verursachen.
- Wenn der Strom fließt, werden der Lichtbogen und der Arbeitsbereich elektrisch aufgeladen.
- Der Eingangsschaltkreis und die internen Schaltkreise des Geräts stehen auch unter Spannung, wenn das Gerät eingeschaltet ist.
- Berühren Sie die stromführenden Teile nicht.
- Tragen Sie trockene, fusselfreie, isolierte Handschuhe und Schutzkleidung.
- Verwenden Sie Isolermatten oder andere isolierende Beschichtungen auf dem Boden, die groß genug sind, um den Kontakt zwischen dem Körper und dem Objekt oder dem Boden zu verhindern.
- Berühren Sie den Lichtbogen nicht.
- Schalten Sie die Stromzufuhr aus, bevor Sie die Elektrode anfassen, reinigen oder austauschen.
- Vergewissern Sie sich, dass das Erdungskabel richtig angeschlossen ist und der Stecker richtig in die geerdete Steckdose eingesteckt ist. Ein falscher Anschluss der Erdung des Geräts kann lebensgefährlich und gesundheitsgefährdend sein.

- Überprüfen Sie die Stromkabel regelmäßig auf Beschädigungen 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 es nicht benutzt wird.
- Das Kabel darf nicht um den Körper gewickelt werden.
- Das Werkstück muss ordnungsgemäß geerdet sein.
- Es darf nur Zubehör verwendet werden, das sich in einem guten Zustand befindet.
- Beschädigte Teile des Geräts müssen repariert oder ersetzt werden. Bei Arbeiten in der Höhe müssen Sicherheitsgurte verwendet werden.
- Alle Ausrüstungs- und Sicherheitsgegenstände sollten an einem Ort aufbewahrt werden.
- Halten Sie die Spitze des Griffs vom Körper weg, wenn der Abzug betätigt wird.
- Befestigen Sie das Erdungskabel am Werkstück oder so nahe wie möglich daran (z. B. an der Werkbank).

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

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

4.6. Gase und Dämpfe

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

- Halten Sie immer einen gewissen Abstand zur Gassteckdose.
- Achten Sie beim Schweißen auf den Luftaustausch und vermeiden Sie das Einatmen der Dämpfe.
- Entfernen Sie chemische Substanzen (Fette, Lösungsmittel) von der Oberfläche der Werkstücke, da diese unter hoher Temperatur verbrennen und giftige Dämpfe freisetzen.
- Das Schweißen von verzinkten Teilen ist nur mit einer effizienten Absaugung mit Filterung und einer Zufuhr von sauberer Luft zulässig. Zinkdämpfe sind sehr giftig, und das Symptom einer Vergiftung ist das so genannte Zinkfieber.

5. Anweisungen für den Gebrauch

5.1. Allgemeine Hinweise

- Verwenden Sie das Gerät bestimmungsgemäß und unter Beachtung der Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften und Einschränkungen, die sich aus den Angaben auf dem Typenschild ergeben (IP-Schutzart, Einschaltdauer, Versorgungsspannung usw.).
- Öffnen Sie das Gerät nicht, da dies zum Erlöschen der Garantie führt; außerdem können explodierende 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.
- Decken Sie die Lüftungsschlitze des Geräts nicht ab - stellen Sie das Schweißgerät in einem Abstand von 30 cm zu den umgebenden Gegenständen auf.
- Das Schweißgerät darf nicht unter dem Arm oder nahe 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. Außerdem kann eine Person mit den erforderlichen Qualifikationen sollte prüfen, ob die Erdung und die elektrische Installation mit dem Schutzsystem den Sicherheitsvorschriften entsprechen und ordnungsgemäß funktionieren.
- Das Gerät sollte in der Nähe des Arbeitsplatzes aufgestellt werden.
- Vermeiden Sie beim Anschluss des Geräts zu lange Kabel.
- Einphasige Schweißgeräte sollten an eine mit einem Erdungstift versehene Steckdose angeschlossen werden.
- Schweißgeräte, die mit einem 3-Phasen-Netz 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 Anlage mit funktionsfähiger Absicherung angeschlossen ist.

5.3.2. Anschluss der Gasversorgung

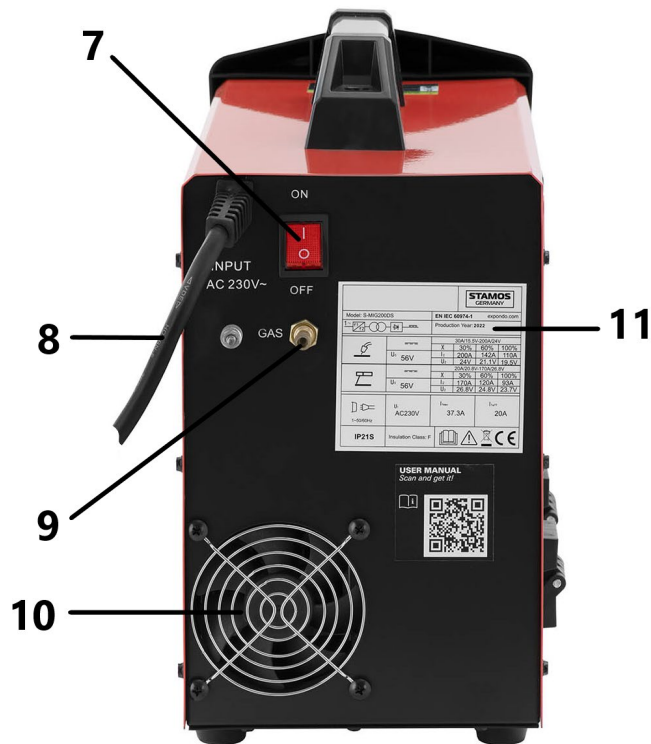
- Stellen Sie die Gasflaschen entfernt von dem zu schweißenden Objekt auf und sichern Sie sie gegen Herunterfallen.
 - Der Gasanschluss des Schweißgeräts muss mit einem geeigneten Schlauch und einem Regler mit Gasmengenregler an die Gasflasche oder an das Gasversorgungssystem angeschlossen werden.
- Achtung! Die Verwendung eines Netzregler für Gasflaschen sowie eines Flaschenreglers für Netzanschlüsse ist nicht zugelassen. Ein solcher Austausch kann zu einer Beschädigung des Reglers und zu Verletzungen führen.
- Der sparsame Einsatz von Gas verlängert die Schweißzeit.

6. Produktübersicht

Vorderansicht



Hinteransicht



- 1 - Griff
- 2 - Steuerfeld
- 3 - Buchse "-"
- 4 - Buchse "+"
- 5 - Polaritätsumkehrstecker
- 6 - MIG / MAG-Brennerfassung
- 7 - Ein-Aus-Schalte (ON/OFF)
- 8 - Netzkabel
- 9 - Gaseingangsanschluss
- 10 - Ventilator
- 11 - Typenschild

Steuerfeld



- A - Schweißstromanzeige
- B - Die Taste ("Volt. | Speed "): zusätzliche Einstellungen in den Modi MANUAL MIG und SYNERGIC MIG
- C - Anzeigeleuchte für den Spannungseinstellungsmodus
- D - Anzeigelampe für den Modus der Drahtvorschubgeschwindigkeit
- E - Spannungsanzeige
- F - Taste "Modus" (Schweißmodus)
 - a. MANUELLES MIG
 - b. SYNERGISCHES MIG
 - c. MMA
 - d. HEBEN WIG
- G - Taste "Gas" (Art des Schutzgases)
 - a. "CO2 100%"
 - b. "C25, Ar 100%"
 - c. "Gasless" (ohne Gas)
 - d. "Verzinkter Stahl, CO2%" (Verzinkter Stahl)
- H - Taste "Dia" (Durchmesser des Schweißdrahtes)
 - a. 1,0
 - b. 0,8
 - c. 0,6
- I - Taste "Inching" (manueller Drahtvorschub)
- J - Taste "MENU" (Umschalten der einzustellenden Parameter)
- K - Drehknopf für die Parametereinstellung

7. Einstellung der Schweißparameter

Der Standardparameter für die Einstellung ist der Schweißstrom. Um die anderen Parameter einzustellen, verwenden Sie die Taste MENU oder das Menü "Volt |" Speed".

Wenn auf dem linken Display die Meldung für einen bestimmten Schweißparameter angezeigt wird, kann dieser Parameter mit dem Einstellknopf eingestellt werden.

SYNERGIC MIG/MANUAL MIG-Modus

- Drücken Sie im Standby-Modus die MENU-Taste, um den Induktionseinstellungsmodus aufzurufen. Auf dem linken Display wird "ind" angezeigt.



- Drücken Sie die MENU-Taste erneut, um den Modus 2T/4T auszuwählen. Auf dem linken Display wird "StP" angezeigt.



- Drücken Sie die MENU-Taste erneut, um die Einstellung des HOT START-Modus aufzurufen. Auf dem linken Display wird "H5" angezeigt.



- Drücken Sie die MENU-Taste erneut, um die HOT START-Geschwindigkeit einzustellen. Auf dem linken Display wird "rin" angezeigt.



- Drücken Sie erneut die Taste MENU, um zur Einstellung der Rücklaufzeit zu gelangen. Auf dem linken Display wird "bbt" angezeigt.



- Drücken Sie im SYNERGIC MIG-Modus die Taste "Volt. | Speed", um in die Feineinstellung der Ausgangsspannung zu gelangen (auf dem Display wird "ArL" angezeigt). Das Programm kehrt 3 Sekunden nach der Einstellung in den Standby-Modus zurück.



- Drücken Sie in der Betriebsart MANUELLES MIG die Taste "Volt. | Speed", um die Funktion zur Einstellung der Ausgangsspannung aufzurufen. Auf dem Display wird "U" angezeigt.



- Drücken Sie in der Betriebsart MANUELLES MIG die Taste "Volt. | Speed", um die Funktion zur Einstellung der Drahtgeschwindigkeit aufzurufen (auf dem Display wird "SPd" angezeigt). Das Programm kehrt 3 Sekunden nach der Einstellung in den Standby-Modus zurück.



MMA-Modus

Drücken Sie im Standby-Modus die MENU-Taste, um den ARC Force-Einstellungsmodus aufzurufen. Auf dem Display wird "diG" angezeigt.



Drücken Sie die MENU-Taste erneut, um die Einstellung des HOT START-Modus aufzurufen. Auf dem linken Display wird "H5" angezeigt.



Drücken Sie die MENU-Taste erneut, um die VRD-Funktion einzustellen. Auf dem linken Display wird "Urd" angezeigt.



Drücken Sie die MENU-Taste erneut, um die ANTI-STICK-Funktion einzustellen. Auf dem linken Display wird "Ant" angezeigt.



8. Anschließen der Drähte

ACHTUNG! Der Anschluss der Kabel an das Gerät muss bei ausgeschaltetem Gerät und ohne Stromversorgung erfolgen.

MMA-Schweißen

- 1) Schließen Sie das Kabel der Schweißpistole an den mit einem "-"-Zeichen gekennzeichneten Anschluss an und verdrehen Sie den Kabelstecker, um die Verbindung zu sichern.
- 2) Schließen Sie das Erdungskabel an den mit "-" gekennzeichneten Anschluss an und verdrehen Sie den Kabelstecker, um die Verbindung zu sichern.



ACHTUNG! Die Polarität der Leitungen kann variieren! Alle Informationen zur Polarisierung sollten auf der vom Elektrodenhersteller gelieferten Verpackung angegeben sein!

- 3) Schließen Sie das Netzkabel an eine Steckdose an und starten Sie das Gerät.
- 4) Die Masseleitung an das Werkstück anschließen. Nach Abschluss dieser Schritte kann mit dem Schweißen begonnen werden.

WIG-Schweißen

- 1) Die Masseleitung an den mit „+“ gekennzeichneten Anschluss anschließen und den Leitungsstecker festschrauben, um die Verbindung zu sichern.
- 2) Die Schweißleitung an den mit „-“ gekennzeichneten Anschluss anschließen und den Leitungsstecker festschrauben, um die Verbindung zu sichern.
- 3) Die Gasleitung von der Gasflasche an den WIG-Brenner an (die Flasche sollte mit einem geeigneten Druckregler ausgestattet sein).
- 4) Schließen Sie das Netzkabel an eine Steckdose an und starten Sie das Gerät.
- 5) Die Masseleitung an das Werkstück anschließen. Nach Abschluss dieser Schritte kann mit dem Schweißen begonnen werden.

Schweißen mit dem MIG/MAG-Verfahren

- 1) Stecken Sie den Stecker des Schweißpistolenkabels in die Euro-MIG/MAG-Ausgangsbuchse an der Vorderseite der Maschine und ziehen Sie ihn fest.
- 2) Den Stecker der Erdungsleitung an die mit „-“ gekennzeichnete Klemme auf der Vorderseite des Schweißgeräts einsetzen und im Uhrzeigersinn festdrehen.
- 3) Den Polaritätsumkehrstecker an die mit „+“ gekennzeichnete Klemme auf der Vorderseite des Schweißgeräts einsetzen und im Uhrzeigersinn festdrehen.
- 4) Stellen Sie sicher, dass der richtige Schweißdraht in der Maschine installiert ist.
- 5) Verbinden Sie die Schutzgasflasche mit einem Druckminderer über einen Gasschlauch mit dem Gaseingang an der Rückseite der Maschine.
- 6) Schließen Sie das Netzkabel an eine Steckdose an und starten Sie das Gerät.
- 7) Die Masseleitung an das Werkstück anschließen. Nach Abschluss dieser Schritte kann mit dem Schweißen begonnen werden.

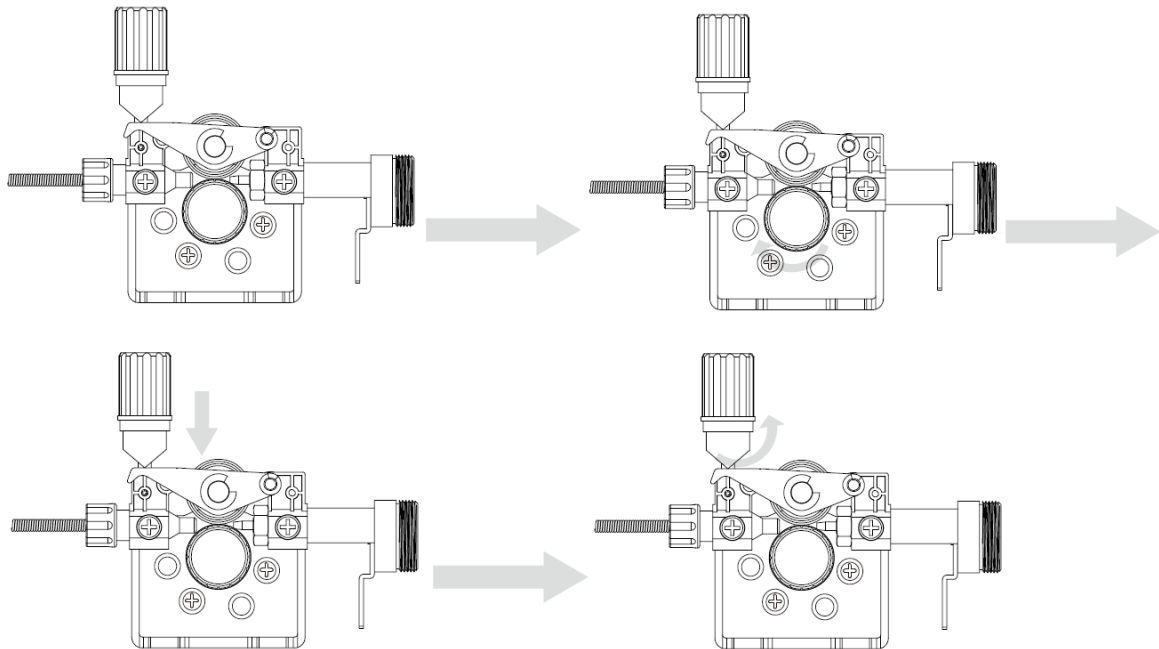
Schweißen nach dem FCAW-Verfahren (ohne Gas)

- 1) Stecken Sie den Stecker des Schweißpistolenkabels in die Euro-MIG/MAG-Ausgangsbuchse an der Vorderseite der Maschine und ziehen Sie ihn fest.
- 2) Den Stecker der Erdungsleitung an die mit „+“ gekennzeichnete Klemme auf der Vorderseite des Schweißgeräts einsetzen und im Uhrzeigersinn festdrehen.
- 3) Den Polaritätsumkehrstecker an die mit „-“ gekennzeichnete Klemme auf der Vorderseite des Schweißgeräts einsetzen und im Uhrzeigersinn festdrehen.
- 4) Vergewissern Sie sich, dass der richtige selbstschützende Schweißdraht in der Maschine installiert ist.
- 5) Schließen Sie das Netzkabel an eine Steckdose an und starten Sie das Gerät.
- 6) Die Masseleitung an das Werkstück anschließen. Nach Abschluss dieser Schritte kann mit dem Schweißen begonnen werden.

9. Auswechseln der Antriebsrolle

ACHTUNG! Alle Wartungsarbeiten, das Auswechseln von Teilen, Reparaturen oder Einstellungen sollten bei vom Gerät getrennter Stromversorgung durchgeführt werden.

Wenn Sie den Drahtdurchmesser ändern möchten, müssen Sie auch die Antriebsrolle austauschen oder die Position der Antriebsrolle anpassen.



- 1) Kippen Sie den Druckeinstellhebel, um die Andruckrolle zu öffnen.
- 2) Schrauben Sie den Befestigungsknopf der Antriebsrolle ab und vergewissern Sie sich, dass die Größe der Antriebsrolle für das zu installierende Kabel geeignet ist.
- 3) Ziehen Sie ggf. die Antriebsrolle von der Welle ab und drehen Sie sie, um die Rille zu ändern, durch die sich der Schweißdraht bewegen wird.
- 4) Setzen Sie die Antriebsrolle wieder ein.
- 5) Ziehen Sie den Befestigungsknopf der Antriebsrolle fest.
- 6) Schließen Sie die Andruckrolle und stellen Sie den Druckeinstellhebel in die senkrechte Position.
- 7) Stellen Sie den Druck mit dem Hebel ein.

10. Auswechseln des Schweißdrahtes

VORSICHT! Alle Wartungsarbeiten, das Auswechseln von Teilen, Reparaturen oder Einstellungen sollten bei vom Gerät getrennter Stromversorgung durchgeführt werden.

- 1) Befestigen Sie die Spule mit dem Schweißdraht so am Halter, dass sie sich gegen den Uhrzeigersinn dreht.
- 2) Lösen Sie das Drahtende von der Spule und halten Sie es stets in der Hand, damit sich die Spule nicht abwickelt.
- 3) Richten Sie das Drahtende etwa 20 cm gerade und schneiden Sie den gebogenen Teil ab.
- 4) Öffnen Sie den Druckeinstellhebel, der den Vorschubmechanismus öffnet.
- 5) Führen Sie den Draht durch die hintere Drahtführung zur Drahtführung der Schweißpistole.

- 6) Schließen Sie den Einzugsmechanismus und sichern Sie ihn mit dem Druckeinstellhebel. Achten Sie darauf, dass der Draht in der Rille der Antriebsrolle verläuft.
- 7) Stellen Sie den Druck des Hebels ein, aber überschreiten Sie nicht die Hälfte der Skala. Zu starker Druck kann den Draht beschädigen. Ist der Druck hingegen zu schwach, rutscht der Draht im Vorschubmechanismus und bewegt sich nicht gleichmäßig.
- 8) Stellen Sie sicher, dass die für den installierten Schweißdraht geeignete Stromdüse in die Schweißpistole eingesetzt ist. Ersetzen Sie gegebenenfalls die Stromdüse.
- 9) Drücken Sie die Taste für den manuellen Drahtvorschub und warten Sie, bis der Draht herausrutscht.
ACHTUNG! Für den Ausschub des Drahts aus dem Brenner ist es erforderlich, dass das Gerät mit Strom versorgt wird.
- 10) Schließen Sie den Deckel des Spulengehäuses.

VORSICHT! Wenn Sie den Draht in die Pistole einführen, richten Sie die Pistole nicht auf sich selbst oder auf andere Personen. Halten Sie Ihre Hand nicht z.B. vor die Spitze, da das abgeschnittene Ende des Drahtes sehr scharf ist. Halten Sie außerdem Ihre Finger von der Einzugswalze fern, da sie sonst zwischen den Walzen eingeklemmt werden können.

11. Beseitigung 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!

12. 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.

13. 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.
- Das Gerät muss an einem trockenen und kühlen Ort, geschützt vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung geschützt gelagert werden.
- Staub muss regelmäßig mit einem trockener und sauberer Druckluft entfernt werden.

14. Regelmäßige Inspektion des Geräts

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.

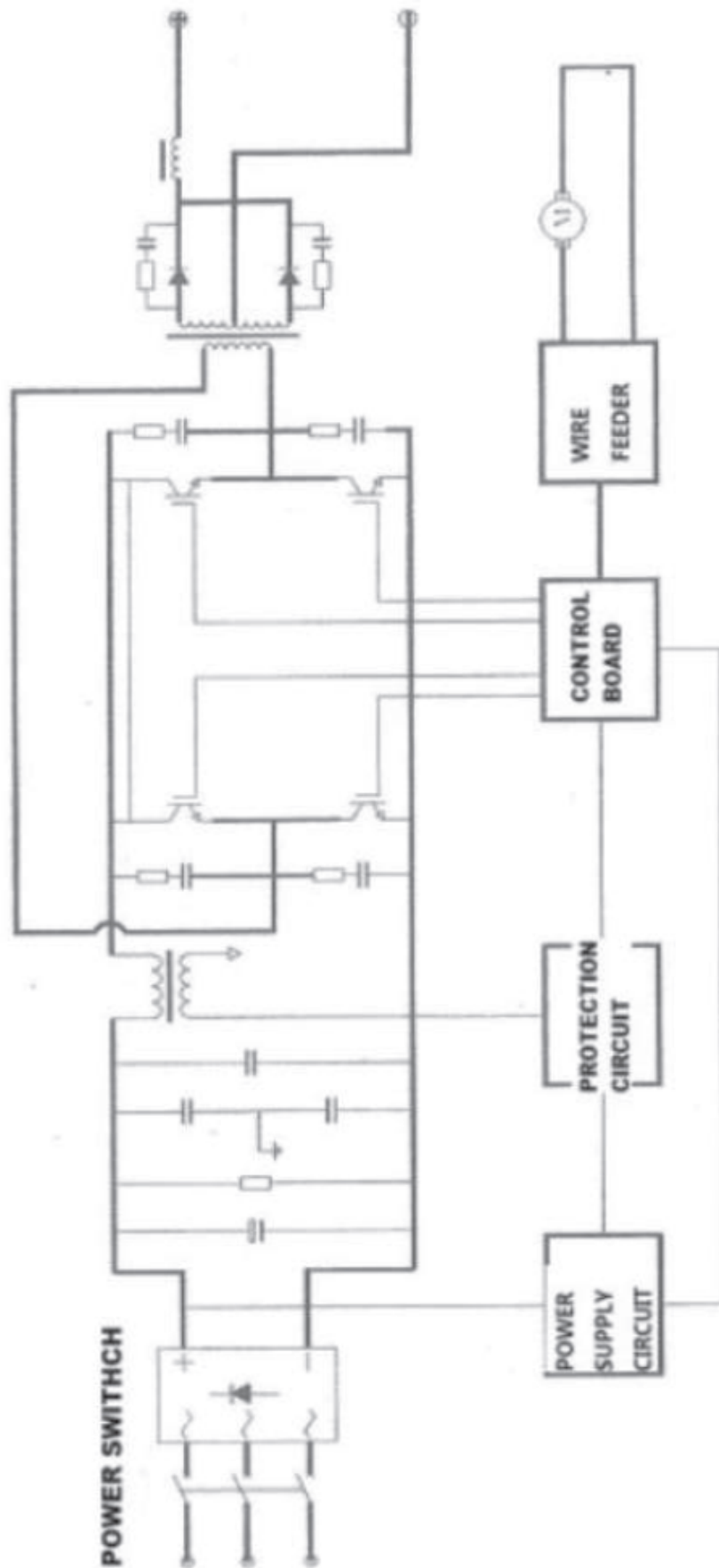
Was kann bei einem Problemfall gemacht werden?

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 detaillierte 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 Garantie führen.

15. Elektrischer Schaltplan





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	MIG Welding machine	
Model	S-MIG160DS	S-MIG200DS
Nominal input voltage [V] / Frequency [Hz]	230~/50	230~/50
Type of welding	MMA / MIG / MAG / FCAW	MMA / MIG / MAG / FCAW
Welding current range [A]	MIG: 30-160 MMA: 20-150	MIG: 30-200 MMA: 20-170
Idle voltage [V].	56	56
Rated duty cycle	30%	30%
Welding current at 100% duty cycle	MIG: 88 MMA: 82	MIG: 110 MMA: 93
Welding current at 60% duty cycle	MIG: 114 MMA: 105	MIG: 142 MMA: 120
Welding current at 30% duty cycle	MIG: 160 MMA: 150	MIG: 200 MMA: 170
Compliance with standard	EN IEC 60974-1	EN IEC 60974-1
Degree of protection of the housing	IP21S	IP21S
Insulation	F	F
Dimensions [mm]	47x21x34	47x21x34
Weight [kg]	12.5	14

Model	S-MIG160DS					
Work cycle	30%	60%	100%	30%	60%	100%
	MIG	MIG	MIG	MMA	MMA	MMA
Measured input power [W]	4 168	2 642	1 897	4 611	2 957	2 146
Measured output power [W]	3 522	2 261	1 628	3 969	2 574	1 888
Calculated efficiency [%]	84	85	85	86	87	87
Minimum calculated efficiency [%]	84					
Idle power measurements						
Ambient temperature [°C].	20					
Input voltage [V]	230					
Frequency [Hz].	50					
Test period [min]	10					
Input measured at the beginning [W]	25.26					
At the end [W]	24.03					

Model	S-MIG200DS					
Work cycle	30%	60%	100%	30%	60%	100%

	MIG	MIG	MIG	MMA	MMA	MMA
Measured input power [W]	5 880	3 530	2 579	5 348	3 399	2 527
Measured output power [W]	4 893	3 010	2 199	4 558	2 962	2 229
Calculated efficiency [%]	83	85	85	85	87	87
Minimum calculated efficiency [%]	83					
Idle power measurements						
Ambient temperature [°C].	20					
Input voltage [V]	230					
Frequency [Hz].	50					
Test period [min]	10					
Input measured at the beginning [W]	24.29					
At the end [W]	23.81					

3. General Description

The manual is intended to assist in 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 the long and reliable operation of the device, make sure to operate and maintain it properly following 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 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 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 the description of the instructions refers to:
MIG Welding machine

4.1. General

- Take care of your own safety and that of third parties by reading and following the guidelines contained in this manual.
- Only qualified persons may be allowed to start up, operate, handle and repair the device.
- The device must not be used for purposes other than those for which it is intended.

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;

- move all flammable and non-flammable objects in flammable packaging to a safe distance;
- protect materials which cannot be removed by covering them, for example, with metal sheets, gypsum boards, etc . against the effects of, for example, welding spatter;

- check if materials or objects located in adjacent rooms are susceptible to igniting and whether they require the use of local securities;
- seal with non-flammable materials any through-holes in installation, ventilation, etc., located in the vicinity of the place of work;
- protect against welding spatter or mechanical damage all electric, gas and installation cables with flammable insulation, provided that they are within the range of risk caused by fire hazardous works;
- check whether any painting or other works using flammable substances were not carried out on that day.

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.

Cylinders can explode

Use only approved gas cylinders and a properly functioning regulator. Cylinders should be transported, stored and positioned upright. Protect cylinders from heat, tipping and mechanical damage. Keep all parts of gas installation in good condition: cylinder, hose, fittings, regulator.

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 the health and safety regulations for welding work and equip the workplace with an appropriate 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 No. 9 (minimum No. 8) tint for any amperage below 300 A. Lower shield tints may be used if the arc is covered by 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.
- Warn bystanders against looking at the 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!

- Always keep a distance from the gas outlet.
- 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

- Use the device as intended, in compliance with health and safety regulations and restrictions resulting from the data contained on the rating plate (IP degree, 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. Moreover, a person with the necessary qualifications should check that the grounding and electrical installation with the protection system comply with the safety regulations and functions 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.

5.3.2. Gas connection

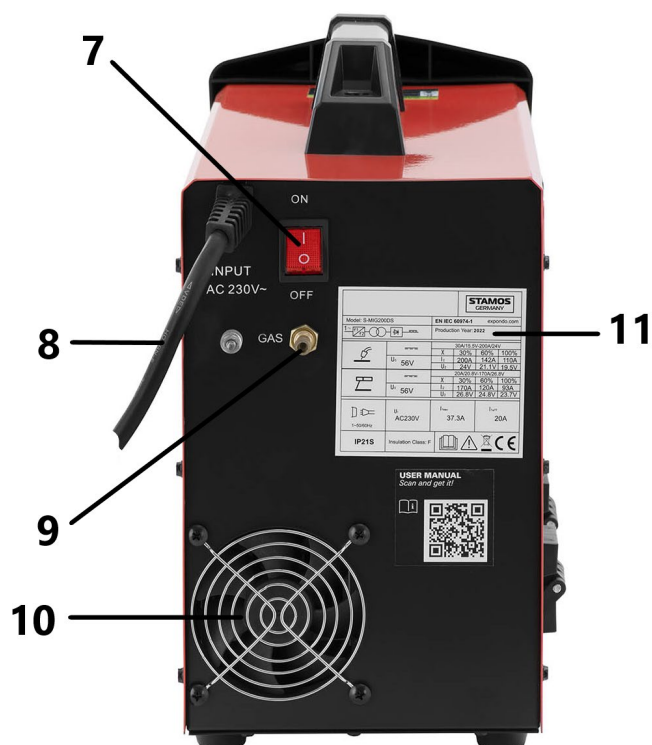
- Place the gas cylinders away from the object to be welded and secure them against falling.
- The gas connection of the welding machine must be connected to the gas cylinder or to the gas supply system with a suitable hose and a regulator with a gas flow control. Caution! It is not allowed to use network regulators for gas cylinders and vice versa. Such interchange may result in reducer damage and personal injury.
- Economical use of gas prolongs the welding time.

6. Product overview

Front view



Rear view:



- 1 - Handle
- 2 - Control panel
- 3 - Socket "-"
- 4 - Socket "+"
- 5 - Polarity change plug
- 6 - MIG / MAG torch socket
- 7 - ON/OFF switch
- 8 - Power cord
- 9 - Gas inlet connection
- 10 - Fan
- 11 - Rating plate

Control panel



- A - Welding current display
- B - The button ("Volt. | Speed "): additional settings in the MANUAL MIG and SYNERGIC MIG modes
- C - Voltage setting mode indicator light
- D - Wire feed speed setting mode indicator light
- E - Voltage display
- F - "Mode" button (welding mode)
 - a. MANUAL MIG
 - b. SYNERGIC MIG
 - c. MMA
 - d. LIFT TIG
- G - "Gas" button (type of shielding gas)
 - a. "CO2 100%"
 - b. "C25, Ar 100%"
 - c. "Gasless" (without gas)
 - d. "Galvanized Steel, CO2%" (Galvanized steel)
- H - "Dia" button (diameter of the welding wire)
 - a. 1.0
 - b. 0.8
 - c. 0.6
- I - "Inching" button (manual wire feed)
- J - "MENU" button (switching parameters to be adjusted)
- K - Parameter adjustment knob

7. Adjustment of welding parameters

The default parameter for adjustment is the welding current. To adjust the other parameters, use the MENU button or in the "Volt |" Speed".

When the left display shows the message corresponding to a given welding parameter, it is possible to adjust this parameter with the adjustment knob.

SYNERGIC MIG/MANUAL MIG mode

- In the standby mode, press the MENU button to enter the induction adjustment mode. The left display will show "ind".



- Press the MENU button again to enter the 2T/4T mode selection. The left display will show "StP".



- Press the MENU button again to enter the HOT START mode adjustment. The left display will show "H5."



- Press the MENU button again to adjust the HOT START speed. The left display will show "rin".



- Press the MENU button again to move to the adjustment of burnback time. The left display will show "bbt".



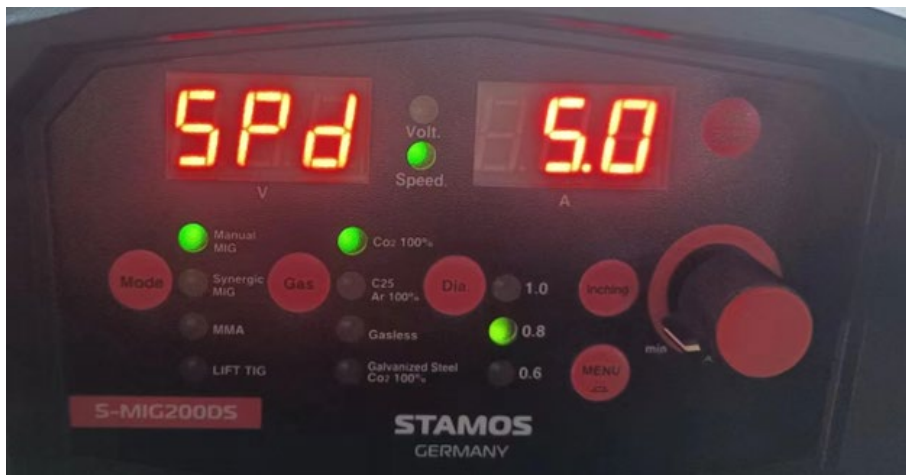
- In SYNERGIC MIG mode, press the "Volt. | Speed" button to enter the fine adjustment of the output voltage (the display will show "ArL"). The program will return to standby mode 3 seconds after the adjustment.



- In the MANUAL MIG mode, press the "Volt. | Speed" button to enter the output voltage adjustment function. The display will show "U".



- In the MANUAL MIG mode, press the "Volt. | Speed" button to enter the wire speed adjustment function (the display will show "SPd"). The program will return to standby mode 3 seconds after the adjustment.



MMA Mode

In the standby mode, press the MENU button to enter the ARC Force adjustment mode. The display will show "diG".



Press the MENU button again to enter the HOT START mode adjustment. The left display will show "H5."



Press the MENU button again to adjust the VRD function. The left display will show "Urd".



Press the MENU button again to adjust the ANTI-STICK function. The left display will show "Ant".



8. Connecting the wires

CAUTION! Connecting the cables to the device must be done with the power supply disconnected and the device turned off.

MMA welding

- 1) Connect the welding gun cable to the connector marked with a "-" sign and twist the cable plug to secure the connection.

- 2) Connect the ground cable to the connector marked "-" and twist the cable plug to secure the connection.



CAUTION! Cable polarity may vary! All polarity information should be described on the package provided by the electrode manufacturer!

- 3) Plug the power cord into an electrical outlet and start the machine.
- 4) Connect the ground wire to the workpiece. Once these steps are completed, welding can begin.

TIG welding

- 1) Connect the ground cable to the connection marked with "+" and twist the cable plug to secure the connection.
- 2) Connect the welding cable to the connection marked with "-" and twist the cable plug to secure the connection.
- 3) Connect the gas line from the cylinder to the TIG torch (the cylinder should be equipped with a suitable pressure regulator).
- 4) Plug the power cord into an electrical outlet and start the machine.
- 5) Connect the ground wire to the workpiece. Once these steps are completed, welding can begin.

Welding using the MIG/MAG method

- 1) Insert the welding gun cable plug into the Euro MIG/MAG output socket on the front panel of the machine and tighten it.
- 2) Insert the ground wire plug into the terminal marked "-" on the front panel of the welding machine and tighten it clockwise.
- 3) Insert the polarity change plug into the terminal marked "+" on the welding machine's front panel and tighten it clockwise.
- 4) Make sure that the correct welding wire is installed in the machine.
- 5) Connect the shielding gas cylinder with a pressure reducer to the gas inlet on the rear panel of the machine using a gas hose.
- 6) Plug the power cord into an electrical outlet and start the machine.
- 7) Connect the ground wire to the workpiece. Once these steps are completed, welding can begin.

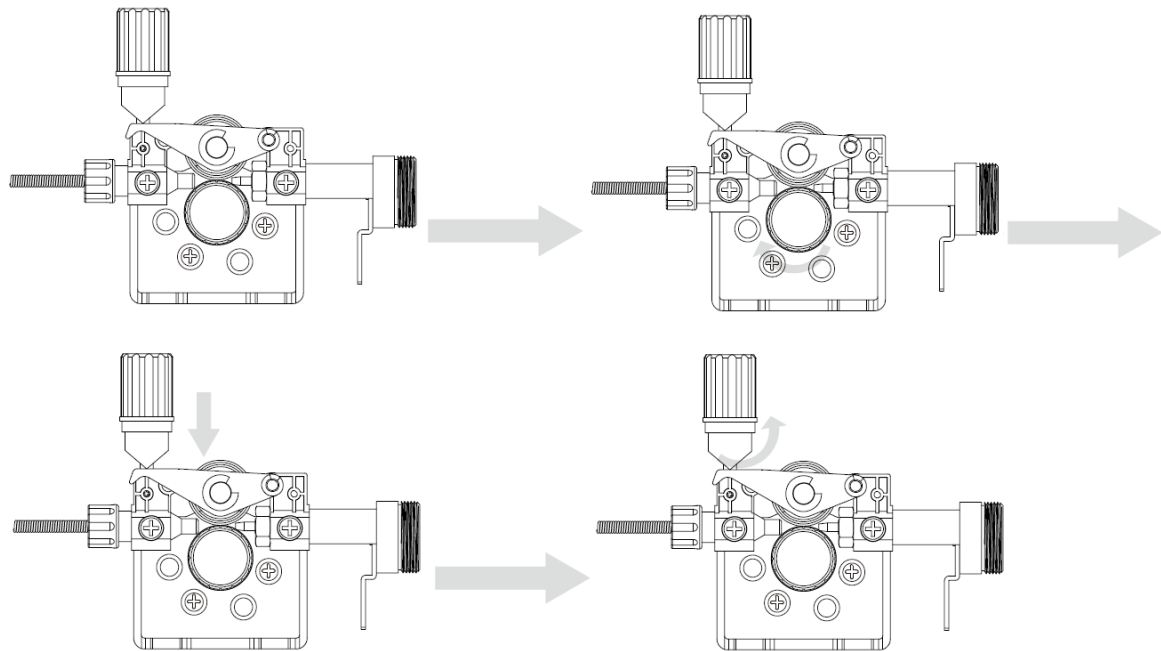
Welding using the FCAW method (without gas)

- 1) Insert the welding gun cable plug into the Euro MIG/MAG output socket on the front panel of the machine and tighten it.
- 2) Insert the ground wire plug into the terminal marked "+" on the welding machine's front panel and tighten it clockwise.
- 3) Insert the polarity change plug into the terminal marked "-" on the welding machine's front panel and tighten it clockwise.
- 4) Make sure that the correct self-shielding welding wire is installed in the machine.
- 5) Plug the power cord into an electrical outlet and start the machine.
- 6) Connect the ground wire to the workpiece. Once these steps are completed, welding can begin.

9. Replacing the drive roller

CAUTION! All maintenance, replacement of parts, repairs or adjustments should be carried out with the power supply disconnected from the device.

If you need to change the wire diameter, also replace the drive roller or adjust the position of the drive roller.



- 1) Tilt the pressure adjustment lever to open the pressure roller.
- 2) Unscrew the drive roller mounting knob and make sure that the drive roller size is appropriate for the wire being installed.
- 3) If necessary, pull the drive roller from the shaft and turn it to change the groove through which the welding wire will move.
- 4) Reinstall the drive roller.
- 5) Tighten the drive roller mounting knob.
- 6) Close the pressure roller and set the pressure adjustment lever to the vertical position.
- 7) Adjust the pressure with the lever.

10. Replacing the welding wire

CAUTION! All maintenance, replacement of parts, repairs or adjustments should be carried out with the power supply disconnected from the device.

- 1) Attach the spool with welding wire to the holder so that it rotates counterclockwise.
- 2) Unfasten the end of the wire from the spool and hold it in your hand at all times to prevent the spool from unwinding.
- 3) Straighten the end of the wire for about 20 cm and cut off the bent part.
- 4) Open the pressure adjustment lever that opens the feeding mechanism.
- 5) Guide the wire through the rear wire guide to the welding gun wire guide.
- 6) Close the feeding mechanism and secure it with the pressure adjustment lever. Make sure that the wire runs in the groove of the drive roll.
- 7) Adjust the pressure of the lever, but do not exceed half of the scale. Too much pressure can damage the wire. On the other hand, if the pressure is too weak, the wire will slide in the feed mechanism and the wire will not move smoothly.
- 8) Make sure that the contact tip suitable for the installed welding wire is inserted into the welding gun. If necessary, replace the contact tip.

9) Press the manual wire feed button and wait for the wire to slide out.

CAUTION! Getting the wire out of the burner requires applying power to the unit.

10) Close the spool housing cover.

CAUTION! When inserting the wire into the gun, do not point the gun at yourself or at other people. Do not place your hand, e.g., in front of the tip, as the cut end of the wire is very sharp. Also, keep your fingers away from the feed roller, as this may cause your fingers to be pinched between the rollers.

11. 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!

12. 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.

13. 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.

14. 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:

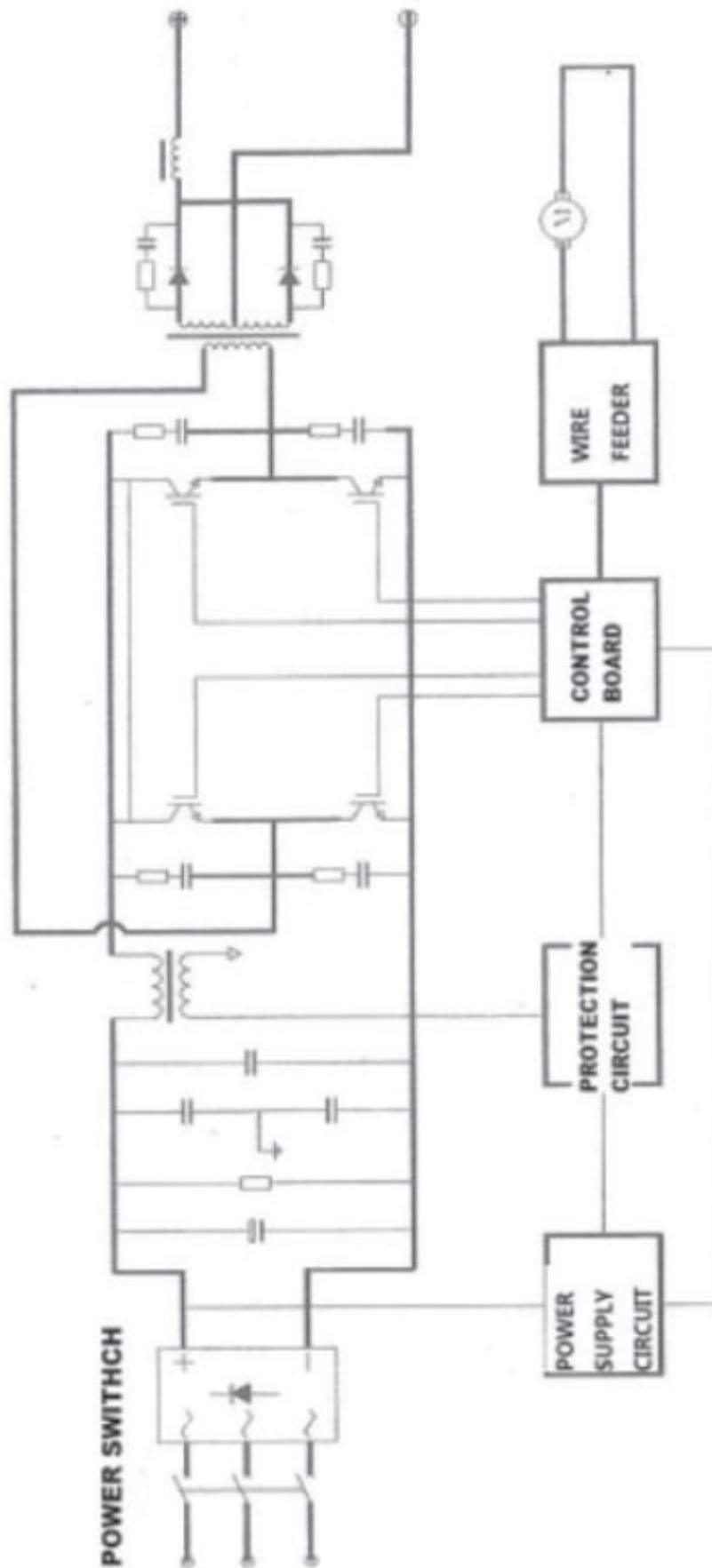
- Invoice number and serial number (the serial number is indicated on the rating plate).

• 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. faults! 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

15. Electrical diagram





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 MIG	
Model	S-MIG160DS	S-MIG200DS
Znamionowe napięcie wejściowe [V] / Częstotliwość [Hz]	230~/50	230~/50
Rodzaj spawania	MMA/MIG/MAG/FCAW	MMA/MIG/MAG/FCAW
Zakres prądu spawania [A]	MIG: 30-160 MMA: 20-150	MIG: 30-200 MMA: 20-170
Napięcie biegu jałowego [V]	56	56
Znamionowy cykl pracy	30%	30%
Prąd spawania w cyklu pracy 100%	MIG: 88 MMA: 82	MIG: 110 MMA: 93
Prąd spawania w cyklu pracy 60%	MIG: 114 MMA: 105	MIG: 142 MMA: 120
Prąd spawania w cyklu pracy 30%	MIG: 160 MMA: 150	MIG: 200 MMA: 170
Zgodność z normą	EN IEC 60974-1	EN IEC 60974-1
Stopień ochrony obudowy	IP21S	IP21S
Izolacja	F	F
Wymiary [mm]	47x21x34	47x21x34
Ciężar [kg]	12,5	14

Model	S-MIG160DS					
Cykl pracy	30%	60%	100%	30%	60%	100%
	MIG	MIG	MIG	MMA	MMA	MMA
Zmierzona moc wejściowa [W]	4 168	2 642	1 897	4 611	2 957	2 146
Zmierzona moc wyjściowa [W]	3 522	2 261	1 628	3 969	2 574	1 888
Obliczona wydajność [%]	84	85	85	86	87	87
Minimalna obliczona wydajność [%]	84					
Pomiary mocy w stanie bezczynności						
Temperatura otoczenia [°C]	20					
Napięcie wejściowe [V]	230					
Częstotliwość [Hz]	50					
Okres testowy [min]	10					
Wejście mierzone na początku [W]	25,26					
Na końcu [W]	24,03					

Model	S-MIG200DS					
Cykl pracy	30%	60%	100%	30%	60%	100%
	MIG	MIG	MIG	MMA	MMA	MMA
Zmierzona moc wejściowa [W]	5 880	3 530	2 579	5 348	3 399	2 527

Zmierzona moc wyjściowa [W]	4 893	3 010	2 199	4 558	2 962	2 229
Obliczona wydajność [%]	83	85	85	85	87	87
Minimalna obliczona wydajność [%]	83					
Pomiary mocy w stanie bezczynności						
Temperatura otoczenia [°C]	20					
Napięcie wejściowe [V]	230					
Częstotliwość [Hz]	50					
Okres testowy [min]	10					
Wejście mierzone na początku [W]	24,29					
Na końcu [W]	23,81					

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 MIG

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.

Butla może wybuchnąć

Stosować tylko atestowane butle na gaz i poprawnie działający reduktor. Butla powinna być transportowana i przechowywana oraz ustawiana w pozycji pionowej. Chronić butle przed działaniem źródeł ciepła, przewróceniem i uszkodzeniami mechanicznymi. Utrzymywać w dobrym stanie wszystkie elementy instalacji gazowej: butla, wąż, złączki, reduktor.

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 wyposażać stanowisko pracy w odpowiednią gaśnicę
- Zabronione jest spawanie w miejscach, w których może dojść do zapłonu materiałów łatwopalnych.
- Zabronione jest spawanie w atmosferze zawierającej 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 zapalki.
- Należy stosować ochronę twarzy (hełm lub osłonę) i oczu z filtrem o stopniu zaciemnienia dobranym do wzroku spawacza i natężenia prądu spawania. Standardy bezpieczeństwa proponują zabarwienie nr 9 (minimalnie nr 8) dla każdego natężenia prądu poniżej 300 A. Niższe zabarwienie osłony można stosować, jeżeli łuk zakrywa przedmiot obrabiany.
- Zawsze należy stosować atestowane okulary ochronne z osłoną boczną pod hełmem lub inną osłonę.
- Należy stosować osłony miejsca pracy w celu ochrony innych osób przed oślepiającym promieniowaniem świetlnym lub odpryskami.
- Należy zawsze nosić zatyczki do uszu lub inną ochronę słuchu w celu ochrony przed nadmiernym hałasem oraz w celu uniknięcia przedostania się odprysków do uszu.
- Osoby postronne należy ostrzec przez 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. Niedbała naprawa izolacji może spowodować śmierć lub utratę zdrowia.
- Urządzenie należy wyłączyć, jeżeli nie jest użytkowane.
- Kabla nie wolno zawijać wokół ciała.
- Przedmiot spawany należy właściwie uziemić.
- Wolno stosować wyłącznie wyposażenie w dobrym stanie.
- Uszkodzone elementy urządzenia należy naprawić lub wymienić. Podczas pracy na wysokościach należy używać pasów bezpieczeństwa.
- Wszystkie elementy wyposażenia oraz bezpieczeństwa powinny być przechowywane w jednym miejscu.
- W chwili załączenia 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 zero, w przeciwnym przypadku nie wolno dotykać elementów urządzenia.

4.6. Gazy i dymy

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

- Należy zawsze zachować odstęp od wylotu gazu.
- Podczas spawania należy zwrócić uwagę na wymianę powietrza, unikając wdychania 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.

5.3.2. Podłączenie gazu

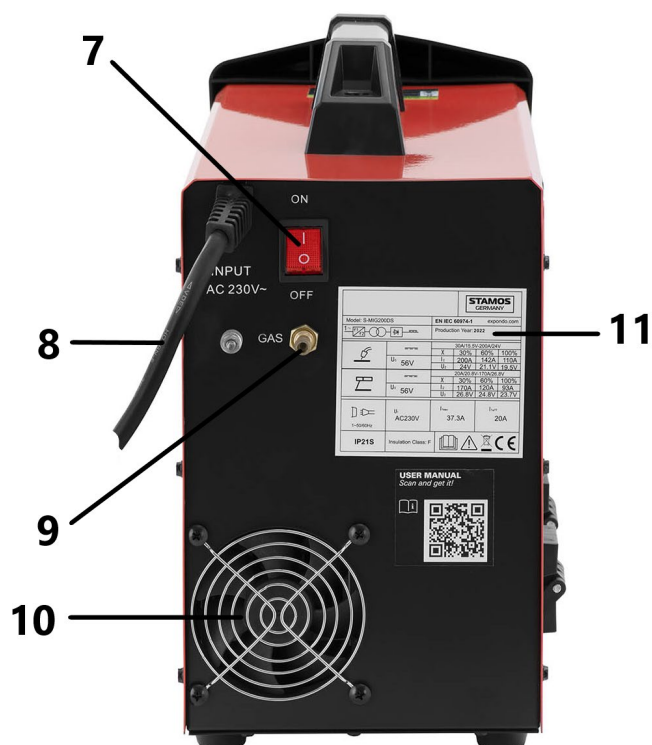
- Butle z gazem należy ustawić z dala od przedmiotu spawanego i zabezpieczyć przed upadkiem.
- Złącze gazowe spawarki należy połączyć z butlą lub instalacją gazową za pomocą odpowiedniego węża oraz reduktora z regulacją przepływu gazu. Uwaga! Niedopuszczalne jest stosowanie reduktorów sieciowych do butli i odwrotnie. Zamiana taka może skutkować zniszczeniem reduktora i uszkodzeniami ciała.
- Oszczędne stosowanie gazu wydłuża czas spawania

6. Opis urządzenia

Widok z przodu



Widok z tyłu



- 1 - Uchwyt
- 2 - Panel sterowania
- 3 - Gniazdo „-”
- 4 - Gniazdo „+”
- 5 - Wtyk zmiany polaryzacji
- 6 - Gniazdo palnika MIG/MAG
- 7 - Przełącznik ON/OFF (włącz/wyłącz)
- 8 - Przewód zasilający
- 9 - Przyłącze wejściowe gazu
- 10 - Wentylator
- 11 - Tabliczka znamionowa

Panel sterowania



- A - Wyświetlacz prądu spawania
- B - Przycisk („Volt. | Speed”): dodatkowe ustawienia w trybie MANUAL MIG i SYNERGIC MIG
- C - Lampka kontrolna trybu ustawiania napięcia
- D - Lampka kontrolna trybu ustawiania prędkości podawania drutu
- E - Wyświetlacz napięcia
- F - Przycisk „Mode” (tryb spawania)
 - a. MANUAL MIG
 - b. SYNERGIC MIG
 - c. MMA
 - d. LIFT TIG
- G - Przycisk „Gas” (rodzaj gazu osłonowego)
 - a. „CO2 100%”
 - b. „C25, Ar 100%”
 - c. „Gasless” (bez gazu)
 - d. „Galvanized Steel, CO2%” (Stal galwanizowana)
- H - Przycisk „Dia” (średnica druta spawalniczego)
 - a. 1.0
 - b. 0.8
 - c. 0.6
- I - Przycisk „Inching” (ręczne wysuwanie drutu)
- J - Przycisk „MENU” (przełączanie parametrów do regulacji)
- K - Pokrętko regulacji parametrów

7. Regulacja parametrów spawania

Domyślnym parametrem do regulacji jest prąd spawania. Aby regulować pozostałe parametry należy użyć przycisku MENU lub w „Volt | Speed”.

Gdy lewy wyświetlacz pokaże komunikat odpowiadający danemu parametrowi spawania, możliwe jest dostosowanie tego parametru za pomocą pokrętła regulacyjnego.

Tryb SYNERGIC MIG / MANUAL MIG

- W trakcie trybu czuwania, nacisnąć przycisk MENU, aby wejść do trybu regulacji indukcyjności. Lewy wyświetlacz pokaże „ind”.



- Nacisnąć przycisk MENU ponownie, aby przejść do wyboru trybu 2T/4T. Lewy wyświetlacz pokaże „StP”.



- Nacisnąć przycisk MENU ponownie, aby przejść do regulacji trybu HOT START. Lewy wyświetlacz pokaże „H5”.



- Nacisnąć przycisk MENU ponownie, aby regulować prędkość HOT START. Lewy wyświetlacz pokaże „rin”.



- Nacisnąć ponownie przycisk MENU, aby przejść do regulacji czasu upalania drutu („burnback”). Lewy wyświetlacz pokaże „bbt”.



- W trybie SYNERGIC MIG nacisnąć przycisk „Volt. | Speed”, aby wejść do funkcji precyzyjnej regulacji napięcia wyjściowego (wyświetlacz pokaże „ArL”), program powróci do trybu gotowości po 3 sekundach od regulacji.



- W trybie MANUAL MIG nacisnąć przycisk „Volt. | Speed”, aby przejść do funkcji regulacji napięcia wyjściowego. Wyświetlacz pokaże „U”.



- W trybie MANUAL MIG nacisnąć przycisk „Volt. | Speed”, aby wejść do funkcji regulacji prędkości podawania drutu (wyświetlacz pokaże „SPd”), program powróci do trybu gotowości po 3 sekundach od regulacji.



Tryb MMA

W trakcie trybu czuwania, nacisnąć przycisk MENU, aby wejść do trybu regulacji ARC Force. Wyświetlacz pokaże „diG”.



Nacisnąć przycisk MENU ponownie, aby przejść do regulacji trybu HOT START. Lewy wyświetlacz pokaże „H5”.



Nacisnąć przycisk MENU ponownie, aby regulować funkcję VRD. Lewy wyświetlacz pokaże „Urd”.



Nacisnąć przycisk MENU ponownie, aby regulować funkcję ANTI-STICK. Lewy wyświetlacz pokaże „Ant”.



8. Podłączenie przewodów

UWAGA! Podłączenie przewodów do urządzenia musi odbywać się przy odłączonym zasilaniu i wyłączonym urządzeniu.

Spawanie metodą MMA

- 1) Podłączyć przewód uchwytu spawalniczego do złącza oznaczonego znakiem „+” i przekręcić wtyk przewodu, aby zabezpieczyć połączenie.
- 2) Podłączyć przewód masowy 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 dostarczonym przez producenta elektrod!

- 3) Podłączyć przewód zasilający do gniazda elektrycznego i uruchomić urządzenie.
- 4) Podłączyć przewód masowy do przedmiotu spawanego. Po wykonaniu tych kroków można rozpocząć spawanie.

Spawanie metodą TIG

- 1) Podłączyć przewód masowy do przyłącza oznaczonego znakiem „+” i przekręcić wtyk przewodu, aby zabezpieczyć połączenie.
- 2) Podłączyć przewód spawalniczy do przyłącza oznaczonego znakiem „-” i przekręcić wtyk przewodu, aby zabezpieczyć połączenie.
- 3) Podłączyć przewód gazowy z butli do palnika TIG (butla powinna być wyposażona w odpowiedni reduktor ciśnienia).
- 4) Podłączyć przewód zasilający do gniazda elektrycznego i uruchomić urządzenie.
- 5) Podłączyć przewód masowy do przedmiotu spawanego. Po wykonaniu tych kroków można rozpocząć spawanie.

Spawanie metodą MIG/MAG

- 1) Włożyć wtyczkę przewodu uchwytu spawalniczego do gniazda wyjściowego Euro MIG/MAG na panelu przednim urządzenia i dokręcić ją.
- 2) Włożyć wtyczkę przewodu uziemiającego do zacisku oznaczonego symbolem „-” na panelu przednim spawarki i dokręcić ją zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
- 3) Włożyć wtyk zmiany polaryzacji do zacisku oznaczonego symbolem „+” na panelu przednim spawarki i dokręcić go zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
- 4) Upewnić się, że w maszynie został zainstalowany odpowiedni drut spawalniczy.
- 5) Butlę z gazem osłonowym wyposażoną w reduktor ciśnienia podłączyć do wlotu gazu na tylnym panelu maszyny za pomocą węża gazowego.
- 6) Podłączyć przewód zasilający do gniazda elektrycznego i uruchomić urządzenie.
- 7) Podłączyć przewód masowy do przedmiotu spawanego. Po wykonaniu tych kroków można rozpocząć spawanie.

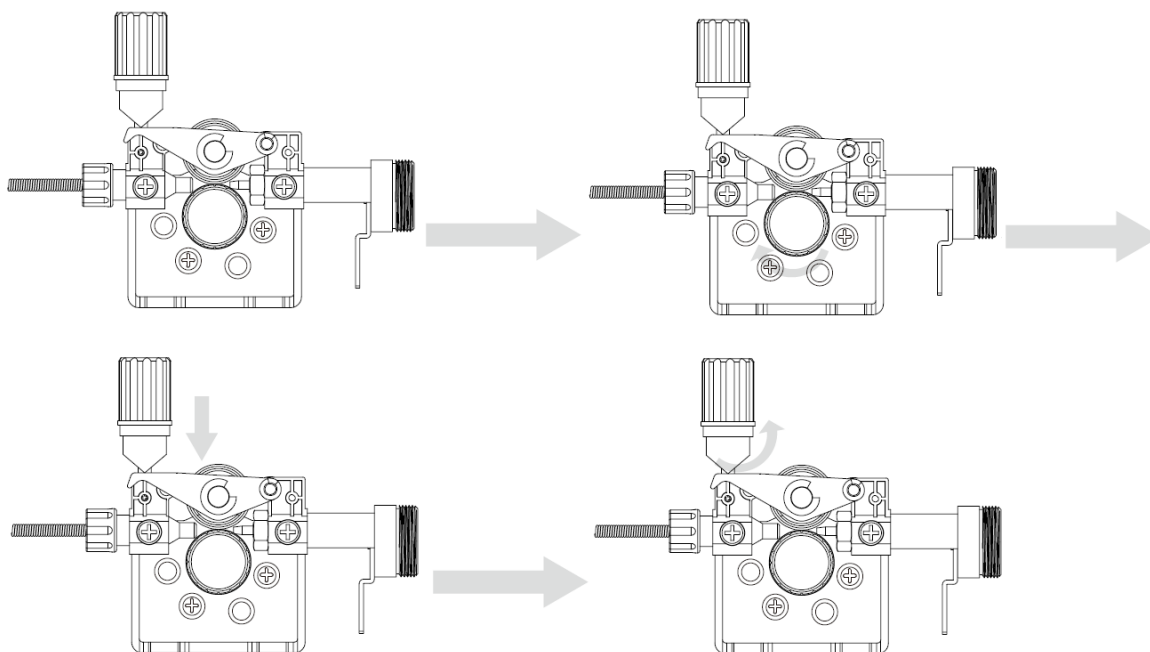
Spawanie metodą FCAW (bez gazu)

- 1) Włożyć wtyczkę przewodu uchwytu spawalniczego do gniazda wyjściowego Euro MIG/MAG na panelu przednim urządzenia i dokręcić ją.
- 2) Włożyć wtyczkę przewodu uziemiającego do zacisku oznaczonego symbolem „+” na panelu przednim spawarki i dokręcić ją zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
- 3) Włożyć wtyk zmiany polaryzacji do zacisku oznaczonego symbolem „-” na panelu przednim spawarki i dokręcić go zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
- 4) Upewnić się, że w maszynie został zainstalowany odpowiedni drut spawalniczy samoosłonowy.
- 5) Podłączyć przewód zasilający do gniazda elektrycznego i uruchomić urządzenie.
- 6) Podłączyć przewód masowy do przedmiotu spawanego. Po wykonaniu tych kroków można rozpocząć spawanie.

9. Wymiana rolki napędowej

UWAGA! Wszelkie prace konserwacyjne, wymianę części, naprawy lub regulacje należy prowadzić przy odłączonym zasilaniu od urządzenia.

W przypadku potrzeby zmiany średnicy drutu należy wymienić również rolkę napędową lub dostosować położenie rolki napędowej.



- 1) Odchylić dźwignię regulacji nacisku, aby otworzyć rolkę dociskową.
- 2) Odkręcić pokrętło mocujące rolki napędowej i upewnić się, że rozmiar rolki napędowej jest odpowiedni do montowanego drutu.
- 3) Jeśli to potrzebne, wyciągnąć rolkę napędową z wałka i obrócić ją, tak aby zmienić rowek, po którym będzie poruszał się drut spawalniczy.
- 4) Zamontować rolkę napędową z powrotem.
- 5) Dokręcić pokrętło mocujące rolki napędowej.
- 6) Zamknąć rolkę dociskową i ustawić dźwignię regulacji nacisku w pozycji pionowej.
- 7) Wyregulować docisk za pomocą dźwigni.

10. Wymiana drutu spawalniczego

UWAGA! Wszelkie prace konserwacyjne, wymianę części, naprawy lub regulacje należy prowadzić przy odłączonym zasilaniu od urządzenia.

- 1) Zamocować szpulę z drutem spawalniczym na uchwycie, tak, aby obracała się w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- 2) Odpiąć koniec drutu od szpuli i cały czas trzymać go w dłoni, aby szpula się nie rozwinęła.
- 3) Wyprostować koniec drutu na długość około 20 cm i odciąć wygiętą część.
- 4) Otworzyć dźwignię regulacji docisku, która otwiera mechanizm podający.
- 5) Przeprowadzić drut przez tylną prowadnicę drutu do prowadnicy drutu uchwytu spawalniczego.
- 6) Zamknąć mechanizm podający i zamocować go dźwignią regulacji docisku. Upewnić się, że

druk biegnie w rowku rolki napędowej.

- 7) Wyregulować nacisk dźwigni, ale nie wyżej niż do połowy skali. Zbyt mocny nacisk może uszkodzić druk. Z drugiej strony, jeśli nacisk jest zbyt słaby, druk będzie ślizgał się w mechanizmie podającym co spowoduje, że druk nie będzie przesuwiał się płynnie.
- 8) Upewnić się, że w uchwycie spawalniczym zainstalowano końcówkę prądową dostosowaną do montowanego drutu spawalniczego. W razie potrzeby, wymienić końcówkę prądową.
- 9) Nacisnąć przycisk ręcznego wysuwania drutu i odczekać, aż druk się wysunie.
UWAGA! Wysunięcie drutu z palnika wymaga doprowadzenia zasilania do urządzenia.
- 10) Zamknąć pokrywę obudowy szpuli.

UWAGA! Podczas wprowadzania drutu do pistoletu nie kierować pistoletu na siebie lub w kierunku innych osób. Nie ustawiać np. dłoni przed końcówką, ponieważ odcięty koniec drutu jest bardzo ostry. Nie należy również zbliżać palców do rolek podających, ponieważ może to spowodować ściśnięcie palców między rolkami.

11. 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!

12. 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.

13. 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.

14. Regularna kontrola urządzenia

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

Co należy zrobić w przypadku pojawienia się problemu?

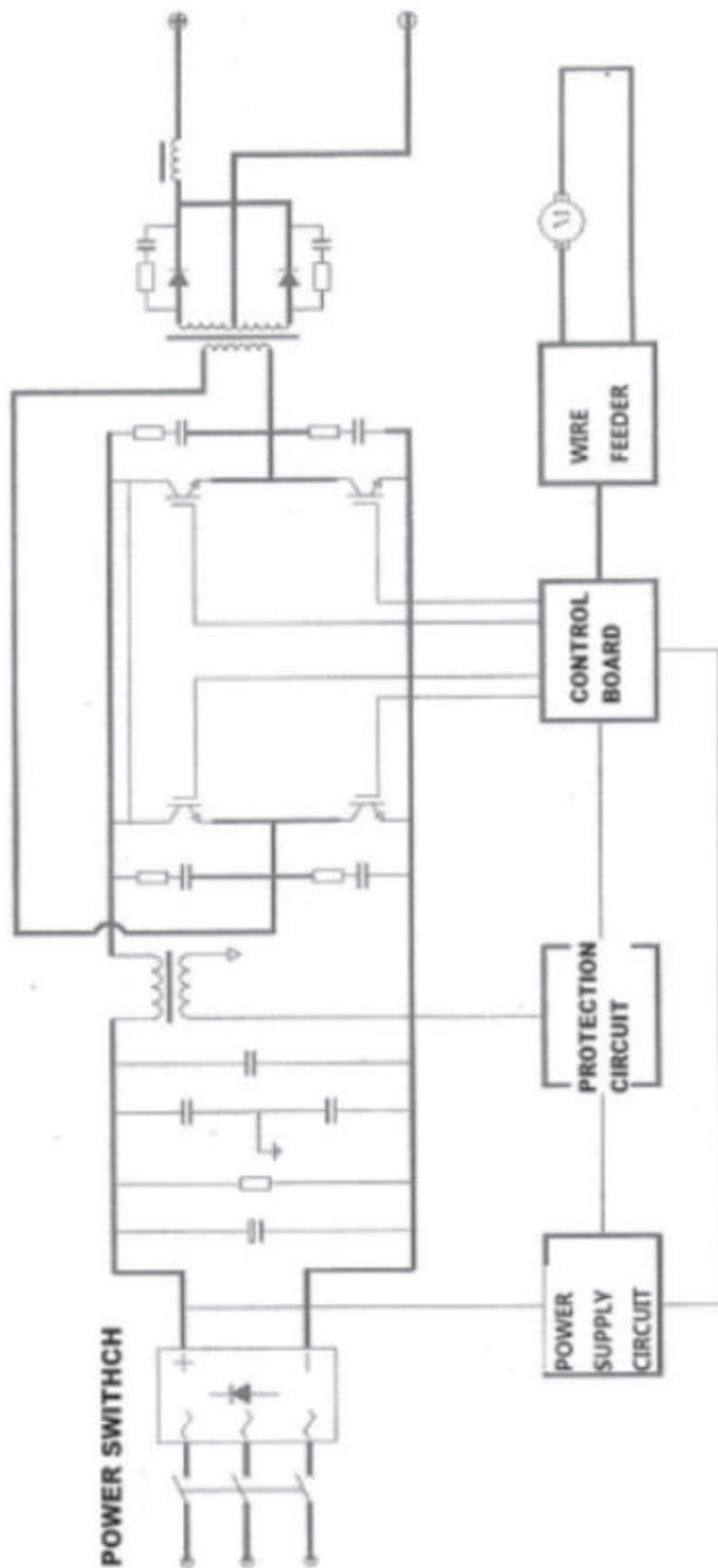
Należy skontaktować się ze sprzedawcą i przygotować następujące dane:

- Numer faktury oraz numer seryjny (nr seryjny podany jest na tabliczce znamionowej).
- Ewentualnie zdjęcie niesprawnej części.

- Pracownik serwisu jest w stanie lepiej ocenić, na czym polega problem, jeżeli opiszą go Państwo w sposób tak precyzyjny, jak jest to tylko możliwe. usterek! Im bardziej szczegółowe są dane, tym szybciej można Państwu pomóc!

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

15. Schemat elektryczny





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	MIG svářečka	
Model	S-MIG160DS	S-MIG200DS
Jmenovité vstupní napětí [V] / frekvence [Hz]	230~/50	230~/50
Metody svařování	MMA / MIG / MAG / FCAW	MMA / MIG / MAG / FCAW
Rozsah svařovacího proudu [A]	MIG: 30-160 MMA: 20-150	MIG: 30-200 MMA: 20-170
Napětí při chodu naprázdno [V]	56	56
Jmenovitý pracovní cyklus	30%	30%
Svařovací proud při 100% pracovním cyklu	MIG: 88 MMA: 82	MIG: 110 MMA: 93
Svařovací proud při 60% pracovním cyklu	MIG: 114 MMA: 105	MIG: 142 MMA: 120
Svařovací proud při 30% pracovním cyklu	MIG: 160 MMA: 150	MIG: 200 MMA: 170
Soulad s normou	EN IEC 60974-1	EN IEC 60974-1
Stupeň ochrany krytu	IP21S	IP21S
Izolace	F	F
Dimensions [mm]	47x21x34	47x21x34
Hmotnost [kg]	12,5	14

Model	S-MIG160DS					
Pracovní cyklus	30%	60%	100%	30%	60%	100%
	MIG	MIG	MIG	MMA	MMA	MMA
Měřený příkon [W]	4 168	2 642	1 897	4 611	2 957	2 146
Měřený výstupní výkon [W]	3 522	2 261	1 628	3 969	2 574	1 888
Vypočítaná účinnost [%]	84	85	85	86	87	87
Minimální vypočtená účinnost [%]	84					
Měření výkonu naprázdno						
Okolní teplota [°C]	20					
Vstupní napětí [V]	230					
Frekvence [Hz]	50					
Zkušební doba [min]	10					
Vstup měřený na začátku [W]	25,26					
Na konci [W]	24,03					

Model	S-MIG200DS					
Pracovní cyklus	30%	60%	100%	30%	60%	100%
	MIG	MIG	MIG	MMA	MMA	MMA

Měřený příkon [W]	5 880	3 530	2 579	5 348	3 399	2 527
Měřený výstupní výkon [W]	4 893	3 010	2 199	4 558	2 962	2 229
Vypočítaná účinnost [%]	83	85	85	85	87	87
Minimální vypočtená účinnost [%]	83					
Měření výkonu naprázdno						
Okolní teplota [°C]	20					
Vstupní napětí [V]	230					
Frekvence [Hz]	50					
Zkušební doba [min]	10					
Vstup měřený na začátku [W]	24,29					
Na konci [W]	23,81					

3. Všeobecný popis

Účelem tohoto návodu je 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.**

Abyste zajistili dlouhý a spolehlivý provoz zařízení, ujistěte se, že jej provozujete a udržujete správně podle pokynů v tomto návodu k použití. Technické údaje a specifikace uvedené v těchto pokynech k obsluze jsou aktuální. Výrobce si vyhrazuje právo na změny za účelem zlepšení kvality. S ohledem na technický pokrok a možnosti snížení hluku je jednotka navržena a postavena tak, aby rizika vyplývající z emisí hluku byla snížena na nejnižší možnou úroveň.

4. Bezpečnost používání



UPOZORNĚNÍ! Přečtěte si všechna bezpečnostní varování a pokyny. Nedodržení varování a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo vážné zranění nebo smrt.

Termín „zařízení“ nebo „produkt“ ve varováních a v popisu pokynů se týká:
MIG svařička

4.1. Všeobecné informace

- Dbejte na svou vlastní bezpečnost a bezpečnost třetích stran tím, že si přečtete a budete dodržovat pokyny obsažené v této příručce.
- Zařízení smí uvádět do provozu, obsluhovat, manipulovat a opravovat pouze kvalifikované osoby.
- Zařízení nesmí být používáno k jiným účelům, než ke kterým je určeno.

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;

- přemístit všechny hořlavé i nehořlavé předměty v hořlavých obalech do bezpečné vzdálenosti;
- materiály, které nelze odstranit, chráňte zakrytím, např. plechy, sádkartonovými deskami atd. proti účinkům např. rozstříku při svařování;
- zkontrolujte, zda materiály nebo předměty umístěné v sousedních místnostech nejsou náchylné k zapálení a zda vyžadují použití místních cenných papírů;
- utěsněte nehořlavými materiály veškeré průchozí otvory v instalaci, ventilaci atd., umístěné v blízkosti pracoviště;

- chránit před rozstříkáním při svařování nebo mechanickým poškozením všechny elektrické, plynové a instalační kabely s hořlavou izolací, pokud jsou v rozsahu rizik způsobených požárně nebezpečnými pracemi;
- zkontrolovat, zda v daný den nebyly provedeny 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.

Láhev může vybuchnout

Používejte pouze certifikované plynové lahve a plně funkční regulátor. Láhev by měla být dopravována a skladována i instalována ve svislé poloze. Chraňte lahve před zdroji tepla, převrácením a mechanickým poškozením. Udržujte v dobrém stavu všechny součásti plynové instalace: láhev, hadice, přípojky, regulátor.

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 BOZP pro svářečské práce a vybavte pracoviště 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 doporučují odstín č. 9 (minimum č. 8) pro jakoukoli proudovou intenzitu pod 300 A. Pokud je oblouk zakrytý obrobkem, 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 rozstřikem.
- Vždy používejte špunty do uší nebo jinou ochranu sluchu proti nadměrnému hluku a proti vniknutí rozstřiku do uší.
- Varujte kolemjdoucí 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!

- Vždy udržujte vzdálenost od výstupu plynu.
- 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

- Používejte zařízení k určenému účelu, v souladu se zdravotními a bezpečnostními předpisy

a omezení vyplývající z údajů uvedených na výkonovém štítku (stupeň 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. Navíc člověk s potřebnou kvalifikací zkontrolovat, zda uzemnění a elektrická instalace s ochranným systémem odpovídá bezpečnostním předpisům a správně funguje.
- 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.

5.3.2. Zapojení plynu

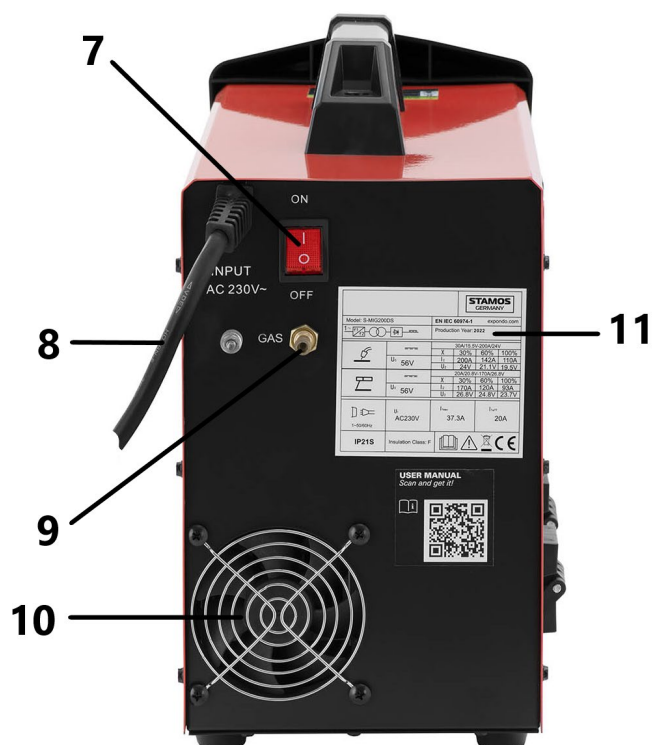
- Plynové láhve umístěte dále od svařovaného předmětu a zajistěte je proti pádu.
- Plynová přípojka svářečky musí být připojena k plynové láhvi nebo k systému přívodu plynu vhodnou hadicí a regulátorem s regulací průtoku plynu. Upozornění! Je nepřípustné používat síťové reduktory na lahvích a naopak. Tato záměna může vést ke zničení reduktoru a zranění.
- Ekonomické použití plynu prodlužuje dobu svařování.

6. Přehled produktů

Pohled zepředu



Pohled zezadu



- 1 - Držák
- 2 - Ovládací panel
- 3 - Zásuvka "-"
- 4 - zásuvka "+"
- 5 - Konektor pro změnu polarity
- 6 - Zásuvka pro hořák MIG/MAG
- 7 - Vypínač zapnout/vypnout (ON/OFF)
- 8 - Napájecí kabel
- 9 - Vstupní plynová přípojka
- 10 - Ventilátor
- 11 - Typový štítek

Ovládací panel



- A - Zobrazení svařovacího proudu
- B - Tlačítko ("Volt. | Speed"): další nastavení v režimech MANUAL MIG a SYNERGIC MIG
- C - Kontrolka režimu nastavení napětí
- D - Kontrolka režimu nastavení rychlosti podávání drátu
- E - Displej napětí
- F - Tlačítko "Mode" (režim svařování)
 - a. RUČNÍ MIG
 - b. SYNERGICKÝ MIG
 - c. MMA
 - d. LIFT TIG
- G - Tlačítko "plyn" (typ ochranného plynu)
 - a. "CO2 100%"
 - b. "C25, Ar 100%"
 - c. "Bez plynu" (bez plynu)
 - d. "galvanizovaná ocel, CO2%" (galvanizovaná ocel)
- H - Tlačítko "Dia" (průměr svařovacího drátu)
 - a. 1,0
 - b. 0,8
 - c. 0,6
- I - Tlačítko "Posun" (ruční podávání drátu)
- J - Tlačítko "MENU" (přepínací parametry, které mají být upraveny)
- K - Ovladač pro nastavení parametrů

7. Úprava parametrů svařování

Výchozím parametrem pro nastavení je svařovací proud. Pro nastavení dalších parametrů použijte tlačítko MENU nebo v nabídce "Volt |" Rychlost".

Když se na levém displeji zobrazí zpráva odpovídající danému parametru svařování, je možné tento parametr upravit pomocí nastavovacího knoflíku.

Režim SYNERGIC MIG/MANUAL MIG

- V pohotovostním režimu stiskněte tlačítko MENU pro vstup do režimu indukčního nastavení. Na levém displeji se zobrazí „ind“.



- Dalším stisknutím tlačítka MENU vstoupíte do výběru režimu 2T/4T. Na levém displeji se zobrazí „StP“.



- Stiskněte znovu tlačítko MENU pro vstup do nastavení režimu HOT START. Na levém displeji se zobrazí "H5."



- Dalším stisknutím tlačítka MENU upravte rychlost HOT START. Na levém displeji se zobrazí „rin“.



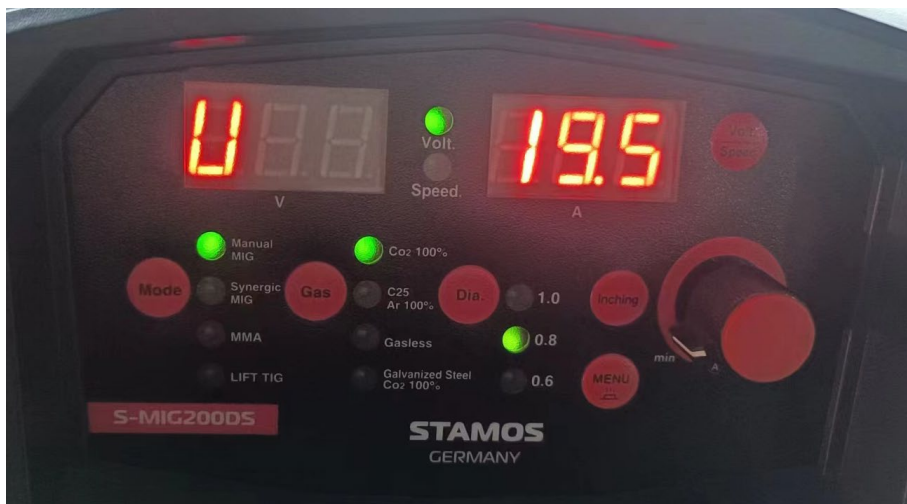
- Dalším stisknutím tlačítka MENU se přesunete na nastavení doby vypalování. Na levém displeji se zobrazí „bbt“.



- V režimu SYNERGIC MIG stiskněte tlačítko „Volt. | Speed“ pro vstup do jemného nastavení výstupního napětí (na displeji se zobrazí „ArL“). Program se vrátí do pohotovostního režimu 3 sekundy po nastavení.



- V režimu MANUAL MIG stiskněte tlačítko "Volt. | Speed" pro vstup do funkce nastavení výstupního napětí. Na displeji se zobrazí "U".



- V režimu MANUAL MIG stiskněte tlačítko "Volt. | Speed" pro vstup do funkce nastavení rychlosti drátu (na displeji se zobrazí "SPd"). Program se vrátí do pohotovostního režimu 3 sekundy po nastavení.



Režim MMA

V pohotovostním režimu stiskněte tlačítko MENU pro vstup do režimu nastavení síly ARC. Na displeji se zobrazí „diG“.



Stiskněte znovu tlačítko MENU pro vstup do nastavení režimu HOT START. Na levém displeji se zobrazí "H5."



Pro nastavení funkce VRD stiskněte znovu tlačítko MENU. Na levém displeji se zobrazí „Urd“.



Stiskněte znovu tlačítko MENU pro nastavení funkce ANTI-STICK. Na levém displeji se zobrazí "Ant".



8. Zapojení kabelů

UPOZORNĚNÍ! Připojení kabelů k zařízení musí být provedeno s odpojeným napájením a vypnutým zařízením.

MMA svařování

- 1) Připojte kabel svařovací pistole ke konektoru označenému znakem „-“ a otočením zástrčky kabelu zajistěte připojení.

- 2) Připojte zemnicí kabel ke konektoru označenému „-“ a otočením zástrčky kabelu zajistěte připojení.



UPOZORNĚNÍ! Polarita vodičů se může lišit! Všechny informace týkající se polarity by měly být uvedeny na obalu dodaném výrobcem elektrod!

- 3) Zapojte napájecí kabel do elektrické zásuvky a spusťte stroj.
- 4) Uzemňovací vodič připojte ke svařovanému předmětu. Po provedení těchto kroků můžete začít svařovat.

TIG svařování

- 1) Připojte uzemňovací vodič k přípojce označené značkou „+“ a pro zajištění spoje zašroubujte konektor vodiče.
- 2) Připojte svářecí vodič k přípojce označené značkou „-“ a pro zajištění spoje zašroubujte konektor vodiče.
- 3) Připojte plynovou hadici od lahve k hořáku TIG (láhev by měla být vybavena odpovídajícím regulátorem tlaku).
- 4) Zapojte napájecí kabel do elektrické zásuvky a spusťte stroj.
- 5) Uzemňovací vodič připojte ke svařovanému předmětu. Po provedení těchto kroků můžete začít svařovat.

Svařování metodou MIG/MAG

- 1) Zasuňte zástrčku kabelu svařovací pistole do výstupní zásuvky Euro MIG/MAG na předním panelu stroje a utáhněte ji.
- 2) Zástrčku zemnicího vodiče připojte ke svorce označené symbolem „-“ na předním panelu svářečky a zašroubujte ji ve směru hodinových ručiček.
- 3) Konektor pro změnu polarity připojte ke svorce označené symbolem „+“ na předním panelu svářečky a zašroubujte ho ve směru hodinových ručiček.
- 4) Ujistěte se, že je ve stroji nainstalován správný svařovací drát.
- 5) Připojte láhev s ochranným plynem s redukčním ventilem ke vstupu plynu na zadním panelu stroje pomocí plynové hadice.
- 6) Zapojte napájecí kabel do elektrické zásuvky a spusťte stroj.
- 7) Uzemňovací vodič připojte ke svařovanému předmětu. Po provedení těchto kroků můžete začít svařovat.

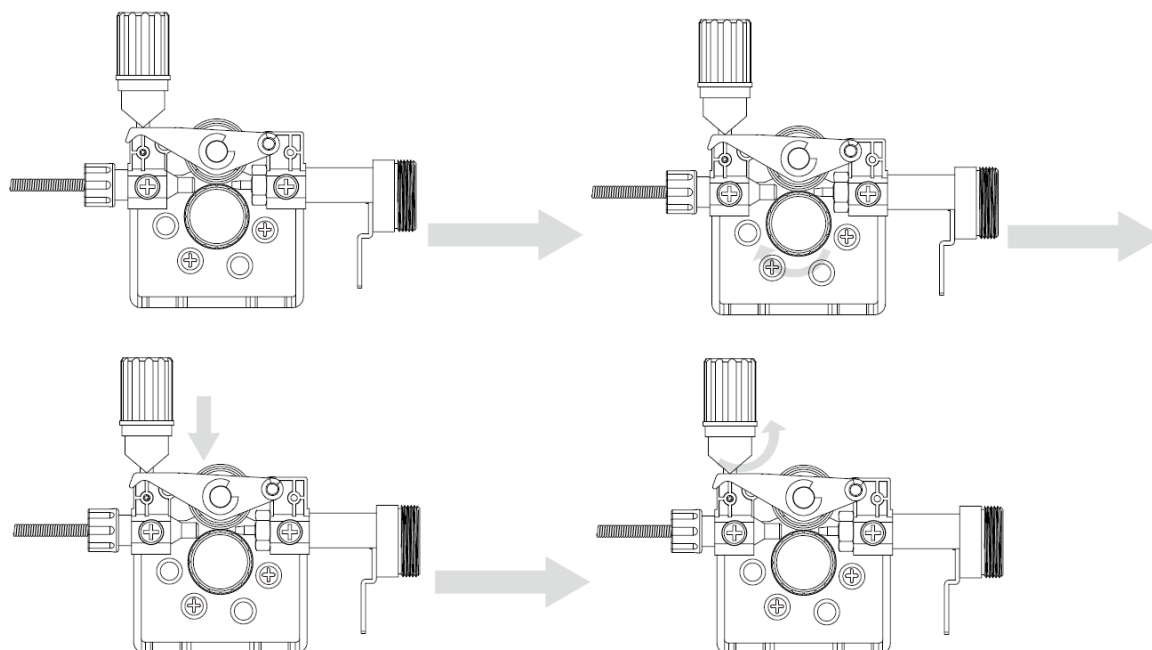
Svařování metodou FCAW (bez plynu)

- 1) Zasuňte zástrčku kabelu svařovací pistole do výstupní zásuvky Euro MIG/MAG na předním panelu stroje a utáhněte ji.
- 2) Zástrčku zemnicího vodiče připojte ke svorce označené symbolem „+“ na předním panelu svářečky a zašroubujte ji ve směru hodinových ručiček.
- 3) Konektor pro změnu polarity připojte ke svorce označené symbolem „-“ na předním panelu svářečky a zašroubujte ho ve směru hodinových ručiček.
- 4) Ujistěte se, že je ve stroji nainstalován správný samoochranný svařovací drát.
- 5) Zapojte napájecí kabel do elektrické zásuvky a spusťte stroj.
- 6) Uzemňovací vodič připojte ke svařovanému předmětu. Po provedení těchto kroků můžete začít svařovat.

9. Výměna hnacího válce

UPOZORNĚNÍ! Veškerá údržba, výměna dílů, opravy nebo seřízení by měly být prováděny s odpojeným napájením zařízení.

Pokud potřebujete změnit průměr drátu, vyměňte také hnací válec nebo upravte polohu hnacího válce.



- 1) Nakloněním páky pro nastavení tlaku otevřete přítlačný válec.
- 2) Odšroubujte upevňovací knoflík hnacího válce a ujistěte se, že velikost hnacího válce je vhodná pro instalovaný drát.
- 3) V případě potřeby vytáhněte hnací válec z hřídele a otočením vyměňte drážku, kterou se bude pohybovat svařovací drát.
- 4) Znovu nainstalujte hnací válec.
- 5) Utáhněte upevňovací knoflík hnacího válce.
- 6) Zavřete přítlačný válec a nastavte páku nastavení přitlaku do svislé polohy.
- 7) Upravte tlak pomocí páky.

10. Výměna svařovacího drátu

POZOR ! Veškerá údržba, výměna dílů, opravy nebo seřízení by měly být prováděny s odpojeným napájením zařízení.

- 1) Cívku připevněte svařovacím drátem k držáku tak, aby se otáčela proti směru hodinových ručiček.
- 2) Odepněte konec drátu z cívky a držte jej neustále v ruce, aby se cívka nerozvinula.
- 3) Konec drátu narovnejte asi na 20 cm a zahnutou část odstříhněte.
- 4) Otevřete páku pro nastavení tlaku, která otevírá podávací mechanismus.
- 5) Ved'te drát zadním vedením drátu do vedení drátu svařovací pistole.
- 6) Zavřete podávací mechanismus a zajistěte jej pákou pro nastavení tlaku. Ujistěte se, že drát běží v drážce hnacího válce.
- 7) Nastavte tlak páky, ale nepřesahujte polovinu stupnice. Příliš velký tlak může poškodit drát. Na druhou stranu, pokud je tlak příliš slabý, drát v podávacím mechanismu klouže a drát se nebude pohybovat plynule.
- 8) Ujistěte se, že kontaktní hrot vhodný pro instalovaný svařovací drát je vložen do svařovací pistole. V případě potřeby vyměňte kontaktní hrot.

9) Stiskněte tlačítko ručního podávání drátu a počkejte, až se drát vysune.

UPOZORNĚNÍ! K vysunutí drátu z hořáku je zapotřebí přivést napájení k zařízení.

10) Zavřete kryt pouzdra cívky.

POZOR ! Při vkládání drátu do pistole nemiřte pistolí na sebe ani na jiné osoby. Nepokládejte ruku např. před hrot, protože odříznutý konec drátu je velmi ostrý. Také držte prsty v dostatečné vzdálenosti od podávacího válečku, protože to může způsobit skřípnutí prstů mezi válečky.

11. Likvidace obalu

Uchovejte 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!

12. 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.

13. 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 nevkládějte 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 v suchu a chladu a chraňte místo uchování před vlhkem a přímým slunečním zářením.

- Pravidelně odstraňujte prach suchým a čistým stlačeným vzduchem.

14. 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:

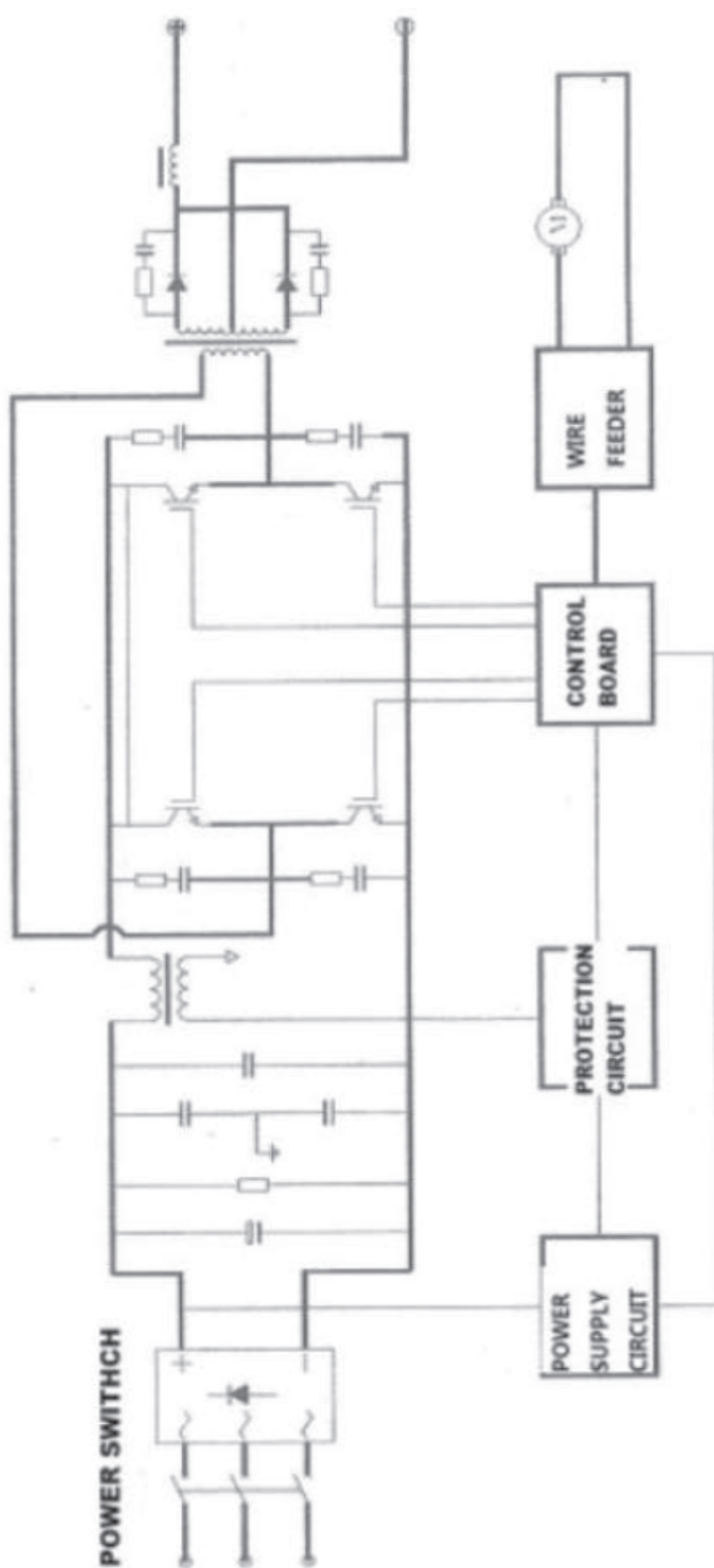
- Číslo faktury a sériové číslo (sériové číslo je uvedeno na typovém štítku).

- 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

15. Elektrické schéma





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 MIG	
Modèle	S-MIG160DS	S-MIG200DS
Tension d'entrée nominale [V] / Fréquence [Hz]	230~/50	230~/50
Méthodes de soudage	MMA / MIG / MAG / FCAW	MMA / MIG / MAG / FCAW
Plage du courant de soudage [A]	MIG : 30-160 MAM : 20-150	MIG : 30-200 MAM : 20-170
Tension à vide [V]	56	56
Facteur de marche	30%	30%
Courant de soudage à 100 % de cycle de service	MIG : 88 MMA : 82	MIG : 110 MAM : 93
Courant de soudage à 60 % de facteur de marche	MIG : 114 MMA : 105	MIG : 142 MMA : 120
Courant de soudage à 30 % de facteur de marche	MIG : 160 MMA : 150	MIG : 200 MMA : 170
Conformité à la norme	EN CEI 60974-1	EN CEI 60974-1
Degré de protection du boîtier	IP21S	IP21S
Isolation	F	F
Dimensions [mm]	47x21x34	47x21x34
Poids [kg]	12,5	14

Modèle	S-MIG160DS					
Cycle de fonctionnement	30%	60%	100%	30%	60%	100%
	MIG	MIG	MIG	MMA	MMA	MMA
Puissance d'entrée mesurée [W]	4 168	2 642	1 897	4 611	2 957	2 146
Puissance de sortie mesurée [W]	3 522	2 261	1 628	3 969	2 574	1 888
Efficacité calculée [%]	84	85	85	86	87	87
Efficacité minimale calculée [%]	84					
Mesures de puissance au ralenti						
Température ambiante [°C]	20					
Tension d'entrée [V]	230					
Fréquence [Hz]	50					
Période d'essai [min]	10					
Entrée mesurée au début [W]	25,26					
À la fin [W]	24,03					

Modèle	S-MIG200DS
--------	------------

Cycle de fonctionnement	30%	60%	100%	30%	60%	100%
	MIG	MIG	MIG	MMA	MMA	MMA
Puissance d'entrée mesurée [W]	5 880	3 530	2 579	5 348	3 399	2 527
Puissance de sortie mesurée [W]	4 893	3 010	2 199	4 558	2 962	2 229
Efficacité calculée [%]	83	85	85	85	87	87
Efficacité minimale calculée [%]	83					
Mesures de puissance au ralenti						
Température ambiante [°C]	20					
Tension d'entrée [V]	230					
Fréquence [Hz]	50					
Période d'essai [min]	10					
Entrée mesurée au début [W]	24,29					
À la fin [W]	23,81					

3. Description générale

Le manuel est destiné à aider à 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, assurez-vous de l'utiliser et de l'entretenir correctement en suivant les directives de ce manuel d'instructions. 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. Tenant compte des progrès techniques et de la possibilité de réduire le bruit, l'unité est conçue et construite de manière à ce que les risques résultant des émissions sonores soient réduits au niveau le plus bas possible.

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 ou la mort.

Le terme "appareil" ou "produit" dans les avertissements et la description des instructions fait référence à :
Poste à souder MIG

4.1. Remarques générales

- Prenez soin de votre propre sécurité et de celle des tiers en lisant et en suivant les directives contenues dans ce manuel.
- Seules des personnes qualifiées sont autorisées à mettre en marche, utiliser, manipuler et réparer l'appareil.
- L'appareil ne doit pas être utilisé à des fins autres que celles pour lesquelles il est destiné.

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 inflammables et non inflammables dans des emballages inflammables à une distance de sécurité ;

- protéger les matériaux qui ne peuvent pas être enlevés en les recouvrant, par exemple, de tôles, de plaques de plâtre, etc. contre les effets, par exemple, des projections de soudure ;
- vérifier si les matériaux ou objets situés dans les pièces adjacentes sont sensibles à l'allumage et s'ils nécessitent l'utilisation de sécurités locales ;
- sceller avec des matériaux ininflammables tous les trous traversants d'installation, de ventilation, etc., situés à proximité du lieu de travail ;
- protéger contre les projections de soudure ou les dommages mécaniques tous les câbles électriques, de gaz et d'installation avec isolation inflammable, à condition qu'ils soient dans la plage de risque causée par des travaux dangereux d'incendie ;
- vérifier si des travaux de peinture ou autres utilisant des substances inflammables n'ont pas été effectués ce jour-là.

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.

La bouteille peut exploser

Utilisez des bouteilles de gaz certifiées et un réducteur qui fonctionne correctement. La bouteille doit être transportée, stockée et placée en position verticale. Protégez les bouteilles de la chaleur, des chocs et des dommages mécaniques. Maintenez tous les composants de l'installation de gaz (bouteille, tuyau, raccords, réducteur) en bon état.

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.

- Respecter les règles d'hygiène et de sécurité pour les travaux de soudure et équiper le lieu 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 n ° 9 (minimum n ° 8) pour tout ampérage inférieur à 300 A. Des teintes de blindage inférieures peuvent être utilisées si l'arc est couvert par 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.
- Avertissez les passants de ne pas regarder l'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 !

- Tenez-vous toujours à distance de la sortie de gaz.
- 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

- Utilisez l'appareil comme prévu, conformément aux réglementations en matière de santé et de sécurité et les restrictions résultant des données contenues sur la plaque signalétique (degré 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. De plus, une personne ayant les qualifications nécessaires doit vérifier que la mise à la terre et l'installation électrique avec le système de protection sont conformes aux règles de sécurité et fonctionnent correctement.
- Implanter l'appareil dans la 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.

5.3.2. Connexion au gaz

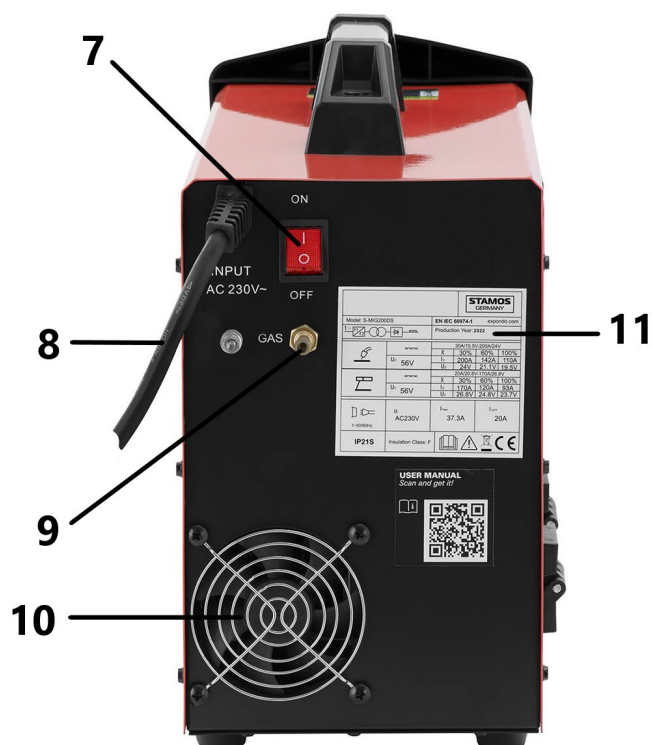
- Éloignez les bouteilles de gaz de l'objet à souder et sécurisez-les contre les chutes.
- La connexion de gaz de la machine à souder doit être raccordée à la bouteille de gaz ou au système d'alimentation en gaz avec un tuyau approprié et un régulateur avec un contrôle de débit de gaz. Attention ! Il est interdit d'utiliser des réducteurs d'installation pour les bouteilles et vice versa. Cela peut entraîner des dommages au réducteur et des blessures corporelles.
- L'utilisation économique du gaz prolonge le temps de soudage.

6. Présentation du produit

Vue de face



Vue arrière



- 1 - Poignée
- 2 - Panneau de commande
- 3 - Prise "-"
- 4 - Prise "+"
- 5 - Fiche de changement de polarité
- 6 - Douille torche MIG/MAG
- 7 - Commutateur marche/arrêt (ON/OFF)
- 8 - Câble d'alimentation
- 9 - Raccord d'entrée de gaz
- 10 - Ventilateur
- 11 - Plaque signalétique

Panneau de commande



- A - Affichage du courant de soudage
- B - Le bouton (« Volt. | Speed ») : réglages supplémentaires dans les modes MIG MANUEL et MIG SYNERGIQUE
- C - Voyant du mode de réglage de la tension
- D - Voyant du mode de réglage de la vitesse d'alimentation du fil
- E - Affichage de la tension
- F - Bouton "Mode" (mode soudage)
 - a. MIG MANUEL
 - b. MIG SYNERGIQUE
 - c. MMA
 - d. LIFT TIG
- G - Bouton "Gaz" (type de gaz de protection)
 - a. "CO2 100%"
 - b. "C25, Ar 100%"
 - c. « Gasless » (sans gaz)
 - d. "Acier Galvanisé, CO2%" (Acier Galvanisé)
- H - Bouton "Dia" (diamètre du fil de soudure)
 - a. 1,0
 - b. 0,8
 - c. 0,6
- I - Bouton "Inching" (dévidage manuel du fil)
- J - Bouton "MENU" (commutation des paramètres à régler)
- K - Bouton de réglage des paramètres

7. Réglage des paramètres de soudage

Le paramètre de réglage par défaut est le courant de soudage. Pour régler les autres paramètres, utilisez le bouton MENU ou dans la rubrique "Volt | " Vitesse ".

Lorsque l'afficheur de gauche affiche le message correspondant à un paramètre de soudage donné, il est possible de régler ce paramètre avec le bouton de réglage.

Mode MIG SYNERGIQUE/MIG MANUEL

- En mode veille, appuyez sur le bouton MENU pour entrer dans le mode de réglage de l'induction. L'écran de gauche affichera « ind ».



- Appuyez à nouveau sur le bouton MENU pour accéder à la sélection du mode 2T/4T. L'écran de gauche affichera "StP".



- Appuyez à nouveau sur le bouton MENU pour accéder au réglage du mode HOT START. L'écran de gauche affichera "H5".



- Appuyez à nouveau sur le bouton MENU pour régler la vitesse HOT START. L'écran de gauche affichera "rin".



- Appuyez à nouveau sur le bouton MENU pour passer au réglage du temps de burnback. L'écran de gauche affichera "bbt".



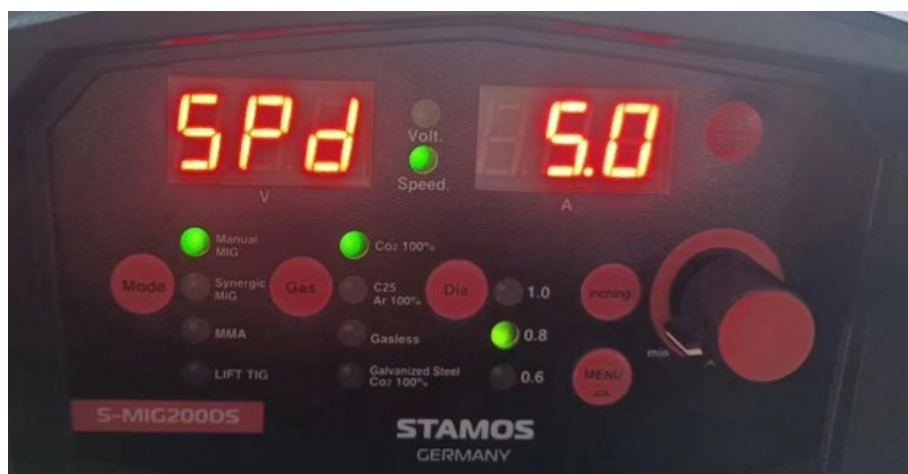
- En mode MIG SYNERGIQUE, appuyez sur la touche « Volt. | Speed » pour entrer dans le réglage fin de la tension de sortie (l'écran affichera « ArL »). Le programme reviendra en mode veille 3 secondes après le réglage.



- En mode MIG MANUEL, appuyez sur le bouton "Volt. | Vitesse" pour accéder à la fonction de réglage de la tension de sortie. L'écran affichera "U".



- En mode MIG MANUEL, appuyez sur le bouton "Volt. | Vitesse" pour accéder à la fonction de réglage de la vitesse du fil (l'écran affichera "SPd"). Le programme reviendra en mode veille 3 secondes après le réglage.



Mode MMA

En mode veille, appuyez sur le bouton MENU pour accéder au mode de réglage ARC Force. L'écran affichera "diG".



Appuyez à nouveau sur le bouton MENU pour accéder au réglage du mode HOT START. L'écran de gauche affichera "H5".



Appuyez à nouveau sur le bouton MENU pour régler la fonction VRD. L'écran de gauche affichera "Urd".



Appuyez à nouveau sur le bouton MENU pour régler la fonction ANTI-ADHÉSIF. L'écran de gauche affichera "Ant".



8. Connecter les fils

ATTENTION ! La connexion des câbles à l'appareil doit être effectuée avec l'alimentation débranchée et l'appareil éteint.

Soudage MMA

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



ATTENTION ! La polarité peut être différente ! Toutes les informations relatives à la polarité doivent être indiquées sur l'emballage des électrodes fourni par le fabricant !

- 3) Branchez le cordon d'alimentation dans une prise électrique et démarrez la machine.
- 4) Connectez le câble de masse à la pièce à souder. Vous pouvez commencer à souder.

Soudage TIG

- 1) Connectez le câble de masse au raccord marqué « + » et tournez le connecteur pour sécuriser le câble.
- 2) Connectez le câble de soudage au raccord marqué « - » et tournez le connecteur pour sécuriser le câble.
- 3) Connectez le tuyau de gaz depuis la bouteille à la torche TIG (la bouteille doit être équipée d'un réducteur de pression approprié).
- 4) Branchez le cordon d'alimentation dans une prise électrique et démarrez la machine.
- 5) Connectez le câble de masse à la pièce à souder. Vous pouvez commencer à souder.

Soudage selon la méthode MIG/MAG

- 1) Insérez la fiche du câble du pistolet de soudage dans la prise de sortie Euro MIG/MAG sur le panneau avant de la machine et serrez-la.
- 2) Branchez la fiche du câble de terre sur la borne marquée « - » sur le panneau avant de l'appareil et serrez-la dans le sens des aiguilles d'une montre.
- 3) Branchez la fiche de changement de polarité sur la borne marquée « + » sur le panneau avant de l'appareil et serrez- placez-la dans le sens des aiguilles d'une montre.
- 4) Assurez-vous que le bon fil de soudage est installé dans la machine.
- 5) Connectez la bouteille de gaz de protection avec un réducteur de pression à l'entrée de gaz sur le panneau arrière de la machine à l'aide d'un tuyau de gaz.
- 6) Branchez le cordon d'alimentation dans une prise électrique et démarrez la machine.
- 7) Connectez le câble de masse à la pièce à souder. Vous pouvez commencer à souder.

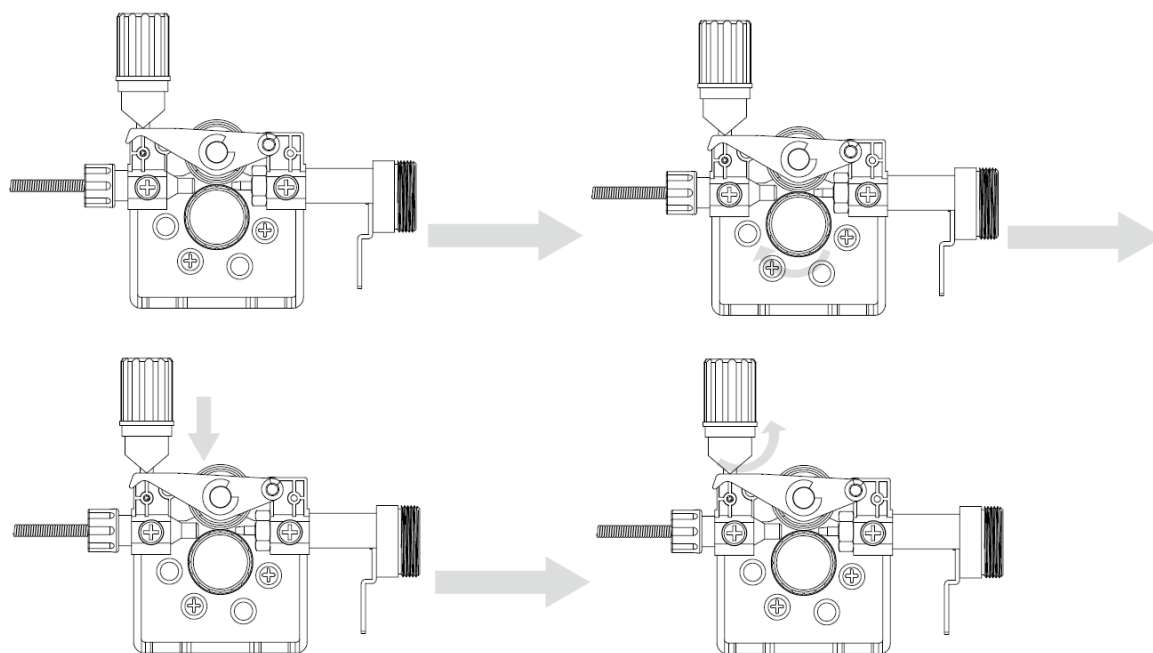
Soudage selon la méthode FCAW (sans gaz)

- 1) Insérez la fiche du câble du pistolet de soudage dans la prise de sortie Euro MIG/MAG sur le panneau avant de la machine et serrez-la.
- 2) Branchez la fiche du câble de terre sur la borne marquée « + » sur le panneau avant de l'appareil et serrez-la dans le sens des aiguilles d'une montre.
- 3) Branchez la fiche de changement de polarité sur la borne marquée « - » sur le panneau avant de l'appareil et serrez- placez-la dans le sens des aiguilles d'une montre.
- 4) Assurez-vous que le bon fil de soudage autoblindé est installé dans la machine.
- 5) Branchez le cordon d'alimentation dans une prise électrique et démarrez la machine.
- 6) Connectez le câble de masse à la pièce à souder. Vous pouvez commencer à souder.

9. Remplacement du rouleau d'entraînement

ATTENTION ! Toutes les opérations d'entretien, de remplacement de pièces, de réparations ou de réglages doivent être effectuées avec l'alimentation électrique débranchée de l'appareil.

Si vous devez modifier le diamètre du fil, remplacez également le galet d'entraînement ou ajustez la position du galet d'entraînement.



- 1) Inclinez le levier de réglage de la pression pour ouvrir le rouleau presseur.
- 2) Dévissez le bouton de montage du rouleau d'entraînement et assurez-vous que la taille du rouleau d'entraînement est appropriée pour le fil à installer.
- 3) Si nécessaire, tirez le rouleau d'entraînement de l'arbre et tournez-le pour changer la rainure à travers laquelle le fil de soudage se déplacera.
- 4) Réinstallez le rouleau d'entraînement.
- 5) Serrez le bouton de montage du rouleau d'entraînement.
- 6) Fermez le rouleau de pression et placez le levier de réglage de la pression en position verticale.
- 7) Réglez la pression avec le levier.

10. Remplacement du fil de soudure

ATTENTION ! Toutes les opérations d'entretien, de remplacement de pièces, de réparations ou de réglages doivent être effectuées avec l'alimentation électrique débranchée de l'appareil.

- 1) Fixez la bobine avec le fil à souder au support de manière à ce qu'elle tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- 2) Détachez l'extrémité du fil de la bobine et tenez-la dans votre main à tout moment pour empêcher la bobine de se dérouler.
- 3) Redressez l'extrémité du fil sur environ 20 cm et coupez la partie pliée.
- 4) Ouvrez le levier de réglage de la pression qui ouvre le mécanisme d'alimentation.
- 5) Guidez le fil à travers le guide-fil arrière jusqu'au guide-fil de la torche de soudage.
- 6) Fermez le mécanisme d'alimentation et fixez-le avec le levier de réglage de la pression. Assurez-vous que le fil passe dans la rainure du rouleau conducteur.
- 7) Réglez la pression du levier, mais ne dépassez pas la moitié de l'échelle. Trop de pression peut endommager le fil. D'autre part, si la pression est trop faible, le fil glissera dans le mécanisme d'alimentation et le fil ne se déplacera pas en douceur.
- 8) Assurez-vous que la pointe de contact adaptée au fil de soudage installé est insérée dans la torche de soudage. Si nécessaire, remplacez le tube contact.

9) Appuyez sur le bouton d'alimentation manuelle du fil et attendez que le fil sorte.

ATTENTION ! L'appareil doit être allumé pour qu'on puisse faire sortir le fil de la torche.

10) Fermez le couvercle du logement de la bobine.

ATTENTION ! Lorsque vous insérez le fil dans le pistolet, ne pointez pas le pistolet sur vous-même ou sur d'autres personnes. Ne placez pas votre main, par exemple, devant la pointe, car l'extrémité coupée du fil est très coupante. De plus, éloignez vos doigts du rouleau d'alimentation, car cela pourrait les pincer entre les rouleaux.

11. 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.

12. 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.

13. 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.

14. 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 :

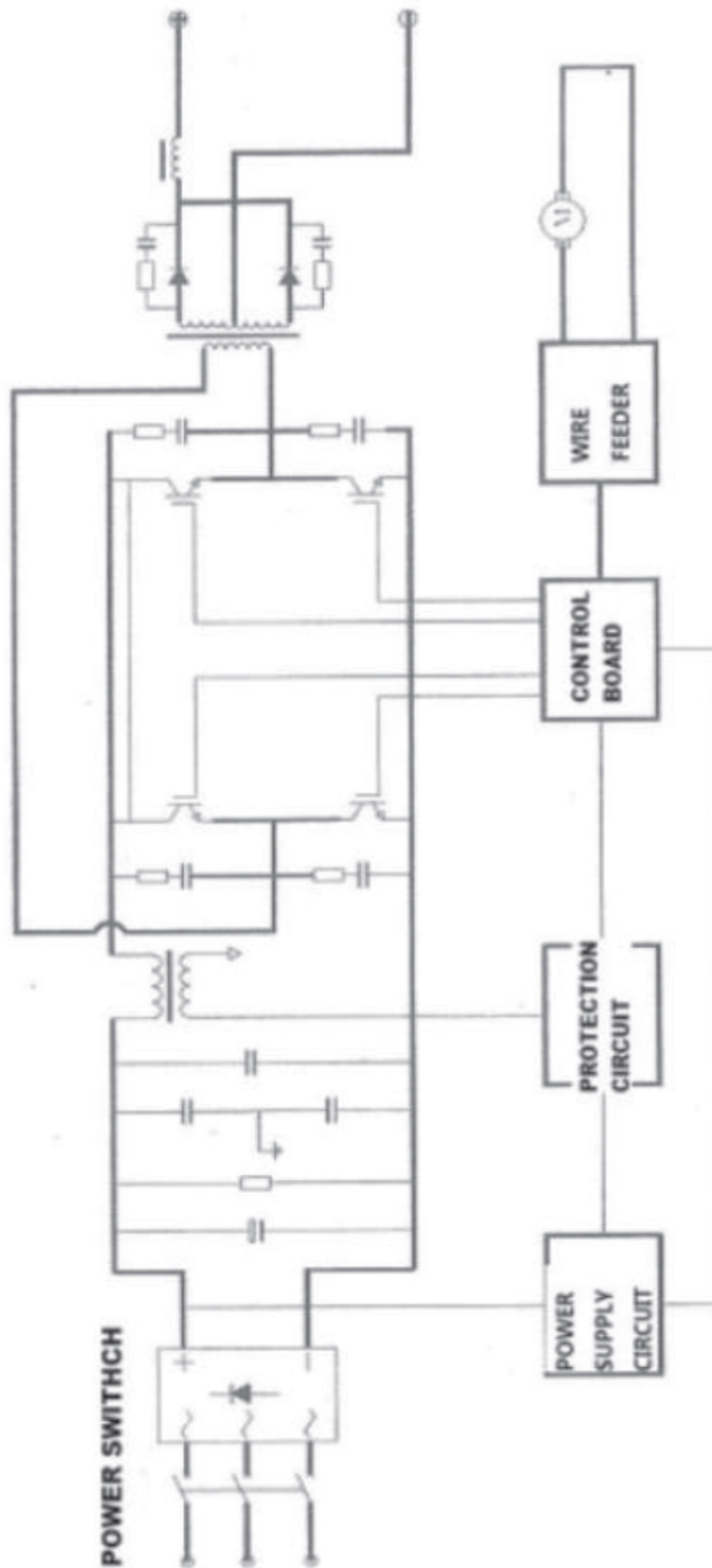
- Vos numéros de facture et de série (vous trouverez ce dernier sur la plaque signalétique).

- 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

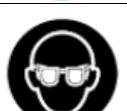
15. Schéma électrique





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 MIG	
Modello	S-MIG160DS	S-MIG200DS
Tensione nominale di ingresso [V] / Frequenza [Hz]	230~/50	230~/50
Tipo di saldatura	MMA / MIG / MAG / FCAW	MMA / MIG / MAG / FCAW
Gamma di corrente di saldatura [A]	MIG: 30-160 MM: 20-150	MIG: 30-200 MM: 20-170
Tensione a vuoto [V]	56	56
Ciclo nominale di lavoro	30%	30%
Corrente di saldatura al 100% del ciclo di lavoro	MIG: 88 MM: 82	MIG: 110 MM: 93
Corrente di saldatura al 60% del ciclo di lavoro	MIG: 114 MM: 105	MIG: 142 MM: 120
Corrente di saldatura al 30% del ciclo di lavoro	MIG: 160 MM: 150	MIG: 200 MM: 170
Conformità alla norma	CEI EN 60974-1	CEI EN 60974-1
Grado di protezione dell'alloggiamento	IP21S	IP21S
Isolamento	F	F
Dimensions [mm]	47x21x34	47x21x34
Peso [kg]	12,5	14

Modello	S-MIG160DS					
Ciclo di lavoro	30%	60%	100%	30%	60%	100%
	MIG	MIG	MIG	MMA	MMA	MMA
Potenza di ingresso misurata [W]	4 168	2 642	1 897	4 611	2 957	2 146
Potenza di uscita misurata [W]	3 522	2 261	1 628	3 969	2 574	1 888
Efficienza calcolata [%]	84	85	85	86	87	87
Rendimento minimo calcolato [%]	84					
Misure di potenza inattiva						
Temperatura ambiente [°C]	20					
Tensione di ingresso [V]	230					
Frequenza [Hz]	50					
Periodo di prova [min]	10					
Ingresso misurato all'inizio [W]	25,26					
Alla fine [W]	24,03					

Modello	S-MIG200DS					
Ciclo di lavoro	30%	60%	100%	30%	60%	100%
	MIG	MIG	MIG	MMA	MMA	MMA
Potenza di ingresso misurata [W]	5 880	3 530	2 579	5 348	3 399	2 527
Potenza di uscita misurata [W]	4 893	3 010	2 199	4 558	2 962	2 229
Efficienza calcolata [%]	83	85	85	85	87	87
Rendimento minimo calcolato [%]	83					
Misure di potenza inattiva						
Temperatura ambiente [°C]	20					
Tensione di ingresso [V]	230					
Frequenza [Hz]	50					
Periodo di prova [min]	10					
Ingresso misurato all'inizio [W]	24,29					
Alla fine [W]	23,81					

3. Descrizione generale

Il manuale ha lo scopo di assistere in 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 del dispositivo, assicurarsi di utilizzarlo e mantenerlo correttamente seguendo le linee guida contenute in questo manuale di istruzioni. 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 tecnico e della possibilità di ridurre il rumore, l'unità è progettata e costruita in modo tale da ridurre al minimo possibile i rischi derivanti dalle emissioni sonore.

4. Sicurezza d'uso



ATTENZIONE! Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni di sicurezza. La mancata osservanza delle avvertenze e delle istruzioni può provocare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi o mortali.

Il termine "dispositivo" o "prodotto" nelle avvertenze e nella descrizione delle istruzioni si riferisce a:
Saldatrice MIG

4.1. Indicazioni generali

- Prendersi cura della propria sicurezza e di quella di terzi leggendo e seguendo le linee guida contenute in questo manuale.
- Solo persone qualificate possono essere autorizzate a mettere in funzione, utilizzare, maneggiare e riparare il dispositivo.
- Il dispositivo non deve essere utilizzato per scopi diversi da quelli a cui è destinato.

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;

- spostare a distanza di sicurezza tutti gli oggetti infiammabili e non infiammabili contenuti in imballaggi infiammabili;
- proteggere i materiali non asportabili coprendoli, ad esempio, con lamiere, cartongesso, ecc. contro gli effetti, ad esempio, di spruzzi di saldatura;
- verificare la suscettibilità di materiali o oggetti situati in locali attigui all'accensione e se richiedono l'utilizzo di titoli locali;
- sigillare con materiali non infiammabili eventuali fori passanti di impianto, ventilazione, ecc., ubicati nelle vicinanze del luogo di lavoro;
- proteggere da spruzzi di saldatura o danni meccanici tutti i cavi elettrici, del gas e degli impianti con isolamento infiammabile, purché rientrino nel raggio di rischio causato da lavori a rischio di incendio;
- controllare se quel giorno non sono state eseguite tinteggiature 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.

La bombola può esplodere

Usare solo bombole di gas approvate e un regolatore correttamente funzionante. La bombola deve essere trasportata e conservata in posizione verticale. Proteggere le bombole da fonti di calore, urti e danni meccanici. Mantenere tutti i componenti del sistema del gas in buone condizioni: bombola, tubo, raccordi, regolatore.

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 per i lavori di saldatura e dotare il posto 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 A. È possibile utilizzare tinte di schermatura inferiori se l'arco è coperto dal pezzo in lavorazione.
- 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.
- Avvertire gli astanti 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 luogo.
- 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!

- Mantenersi sempre a distanza dall'uscita del gas.
- 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

- Utilizzare il dispositivo come previsto, nel rispetto delle norme di salute e sicurezza e vincoli derivanti dai dati di targa (grado 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 verificare che la messa a terra e l'installazione elettrica con 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.

5.3.2. Collegamento del gas

- Posizionare le bombole del gas lontano dall'oggetto da saldare e assicurarle contro la caduta.

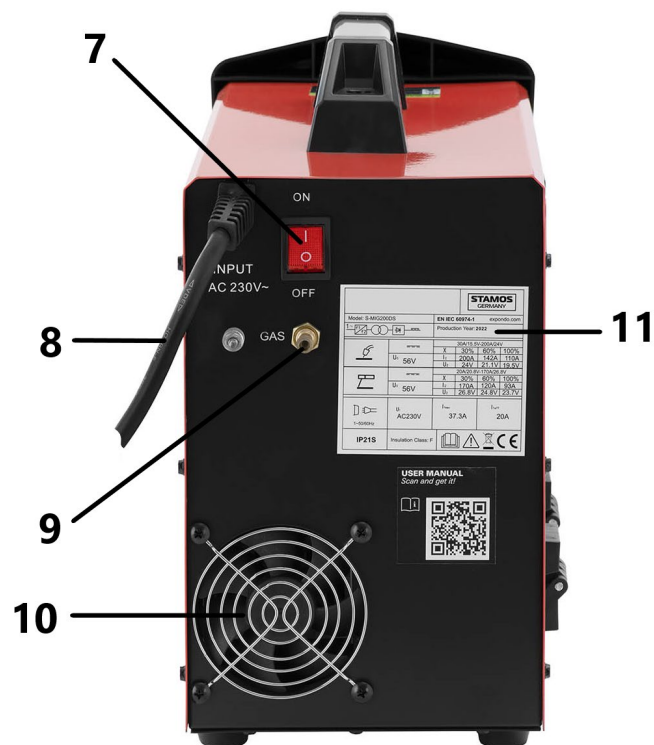
- L'allacciamento del gas della saldatrice deve essere collegato alla bombola del gas o all'impianto di alimentazione del gas con un tubo adatto e un regolatore con controllo del flusso del gas. Attenzione! È inaccettabile usare i riduttori di rete per le bombole e viceversa. Tale sostituzione può provocare danni al riduttore e lesioni personali.
- L'uso economico del gas prolunga il tempo di saldatura.

6. Panoramica del Prodotto

Vista frontale



Vista posteriore



- 1 - Maniglia
- 2 - Pannello di controllo
- 3 - PRESA "-"
- 4 - Presa "+"
- 5 - Terminale per il cambio di polarità
- 6 - Attacco torcia MIG/MAG
- 7 - Interruttore ON/OFF
- 8 - Cavo di alimentazione
- 9 - Raccordo di ingresso del gas
- 10 - Ventilatore
- 11 - Targhetta

Pannello di controllo



- A - Visualizzazione della corrente di saldatura
- B - Il pulsante ("Volt. | Speed"): impostazioni aggiuntive nelle modalità MANUAL MIG e SYNERGIC MIG
- C - Indicatore luminoso della modalità di impostazione della tensione
- D - Spia della modalità di impostazione della velocità di avanzamento del filo
- E - Display di tensione
- F - Pulsante "Mode" (modalità di saldatura)
 - a. MIG. MANUALE
 - b. MIG SINERGICO
 - c. MMA
 - d. ASCENSORE TIG
- G - Pulsante "Gas" (tipo di gas di protezione)
 - a. "CO2 100%"
 - b. "C25, Ar 100%"
 - c. "Gasless" (senza gas)
 - d. "Acciaio zincato, CO2%" (Acciaio zincato)
- H - Pulsante "Dia" (diametro del filo di saldatura)
 - a. 1,0
 - b. 0,8
 - c. 0,6
- I - Pulsante "Inching" (avanzamento filo manuale)
- J - Pulsante "MENU" (selezione dei parametri da regolare)
- K - Manopola di regolazione dei parametri

7. Regolazione dei parametri di saldatura

Il parametro predefinito per la regolazione è la corrente di saldatura. Per regolare gli altri parametri utilizzare il tasto MENU o nel menu "Volt |" Velocità ".

Quando il display di sinistra mostra il messaggio corrispondente ad un dato parametro di saldatura, è possibile regolare tale parametro con la manopola di regolazione.

Modalità MIG SINERGICO/MIG MANUALE

- In modalità standby, premere il pulsante MENU per accedere alla modalità di regolazione dell'induzione. Il display sinistro mostrerà "ind".



- Premere nuovamente il pulsante MENU per accedere alla selezione della modalità 2T/4T. Il display sinistro mostrerà "StP".



- Premere nuovamente il pulsante MENU per accedere alla regolazione della modalità HOT START. Il display sinistro mostrerà "H5".



- Premere nuovamente il pulsante MENU per regolare la velocità HOT START. Il display sinistro mostrerà "rin".



- Premere nuovamente il pulsante MENU per passare alla regolazione del tempo di burnback. Il display sinistro mostrerà "bbt".



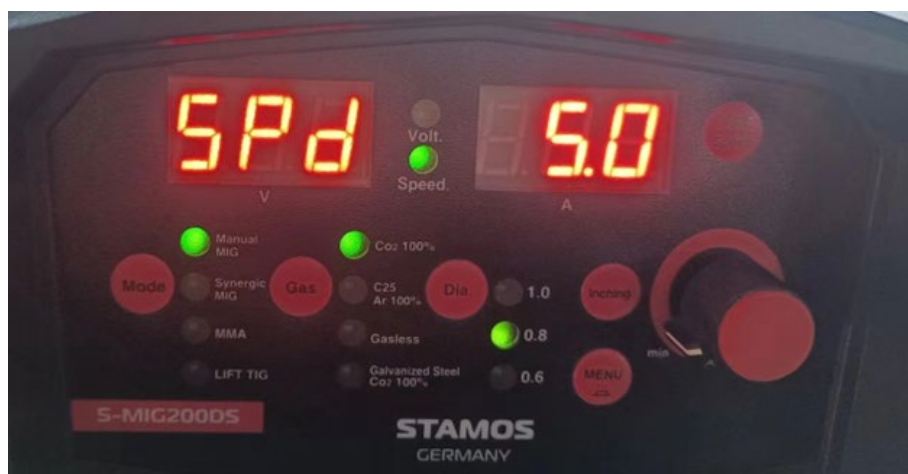
- In modalità SYNERGIC MIG, premere il tasto "Volt. | Speed" per accedere alla regolazione fine della tensione di uscita (il display visualizzerà "ArL"). Il programma tornerà in modalità standby 3 secondi dopo la regolazione.



- In modalità MIG MANUALE, premere il pulsante "Volt. | Speed" per accedere alla funzione di regolazione della tensione di uscita. Il display mostrerà "U".



- In modalità MIG MANUALE, premere il pulsante "Volt. | Speed" per entrare nella funzione di regolazione della velocità del filo (il display visualizzerà "SPd"). Il programma tornerà in modalità standby 3 secondi dopo la regolazione.



Modalità MMA

In modalità standby, premere il pulsante MENU per accedere alla modalità di regolazione ARC Force. Il display mostrerà "diG".



Premere nuovamente il pulsante MENU per accedere alla regolazione della modalità HOT START. Il display sinistro mostrerà "H5".



Premere nuovamente il pulsante MENU per regolare la funzione VRD. Il display di sinistra mostrerà "Urd".



Premere nuovamente il pulsante MENU per regolare la funzione ANTI-STICK. Il display di sinistra mostrerà "Ant".



8. Collegamento dei cavi

ATTENZIONE! Il collegamento dei cavi al dispositivo deve essere effettuato con l'alimentazione scollegata e il dispositivo spento.

Saldatura MMA

- 1) Collegare il cavo della torcia di saldatura al connettore contrassegnato da un segno "-" e torcere la spina del cavo per fissare la connessione.
- 2) Collegare il cavo di terra al connettore contrassegnato con "-" e torcere la spina del cavo per fissare la connessione.



ATTENZIONE! La polarità dei cavi può variare! Tutte le informazioni sulla polarizzazione devono essere riportate sulla confezione fornita dal produttore dell'elettrodo!

- 3) Inserire il cavo di alimentazione in una presa elettrica e avviare la macchina.
- 4) Collegare il filo di terra al pezzo da lavorare. Una volta completati questi passaggi, la saldatura può iniziare.

Saldatura TIG

- 1) Collegare il cavo di terra alla connessione contrassegnata con "+" e girare la spina del cavo per fissare la connessione.
- 2) Collegare il cavo di saldatura alla connessione segnata con "-" e girare la spina del cavo per fissare la connessione.
- 3) Collegare la linea del gas dalla bombola alla torcia TIG (la bombola deve essere dotata di un regolatore di pressione adatto).
- 4) Inserire il cavo di alimentazione in una presa elettrica e avviare la macchina.
- 5) Collegare il filo di terra al pezzo da lavorare. Una volta completati questi passaggi, la saldatura può iniziare.

Saldatura con metodo MIG/MAG

- 1) Inserire la spina del cavo della torcia di saldatura nella presa di uscita Euro MIG/MAG sul pannello frontale della macchina e serrarla.
- 2) Inserire la spina del cavo di messa a terra nel terminale segnato "-" sul pannello anteriore della saldatrice e stringerla in senso orario.
- 3) Inserire la spina per il cambio di polarità nel terminale segnato "+" sul pannello anteriore della saldatrice e stringerla in senso orario.
- 4) Assicurarsi che nella macchina sia installato il filo di saldatura corretto.
- 5) Collegare la bombola del gas di protezione con un riduttore di pressione all'ingresso del gas sul pannello posteriore della macchina utilizzando un tubo del gas.
- 6) Inserire il cavo di alimentazione in una presa elettrica e avviare la macchina.
- 7) Collegare il filo di terra al pezzo da lavorare. Una volta completati questi passaggi, la saldatura può iniziare.

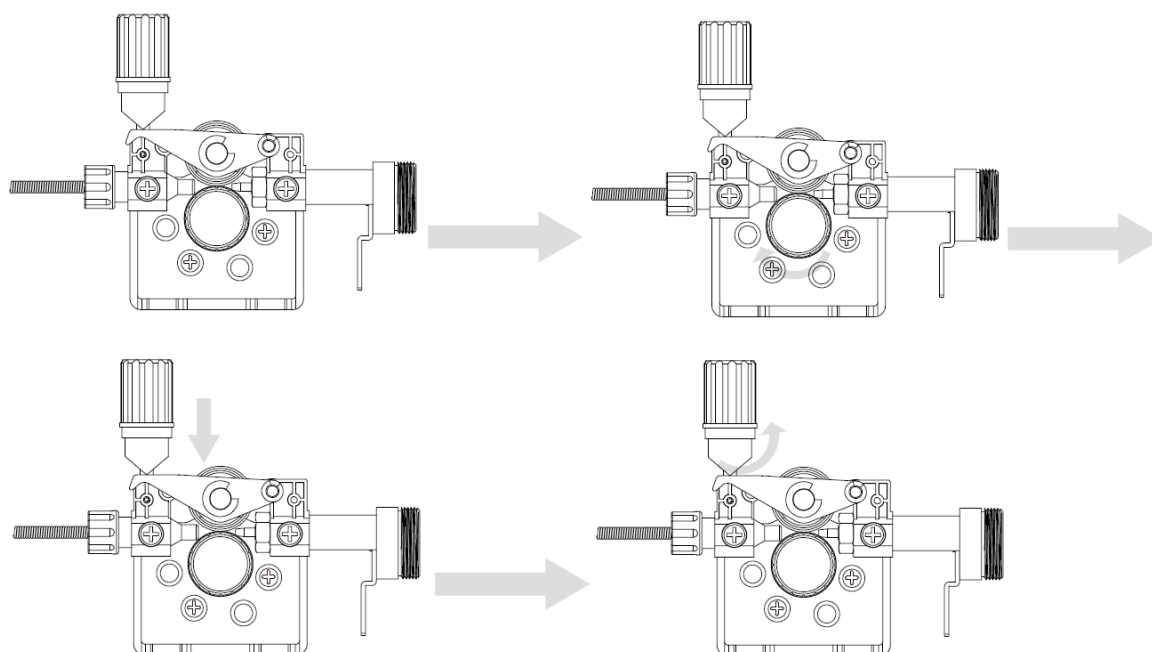
Saldatura con metodo FCAW (senza gas)

- 1) Inserire la spina del cavo della torcia di saldatura nella presa di uscita Euro MIG/MAG sul pannello frontale della macchina e serrarla.
- 2) Inserire la spina del cavo di terra nel terminale segnato "+" sul pannello anteriore della saldatrice e stringerla in senso orario.
- 3) Inserire la spina per il cambio di polarità nel terminale segnato con "-" sul pannello anteriore della saldatrice e stringerla in senso orario.
- 4) Assicurarsi che nella macchina sia installato il filo di saldatura autoprotetto corretto.
- 5) Inserire il cavo di alimentazione in una presa elettrica e avviare la macchina.
- 6) Collegare il filo di terra al pezzo da lavorare. Una volta completati questi passaggi, la saldatura può iniziare.

9. Sostituzione del rullo di trasmissione

ATTENZIONE! Tutte le operazioni di manutenzione, sostituzione di parti, riparazioni o regolazioni devono essere eseguite con l'alimentazione scollegata dal dispositivo.

Se è necessario modificare il diametro del filo, sostituire anche il rullo di trasmissione o regolare la posizione del rullo di trasmissione.



- 1) Inclinare la leva di regolazione della pressione per aprire il rullo pressore.
- 2) Svitare la manopola di montaggio del rullo di azionamento e assicurarsi che la dimensione del rullo di azionamento sia appropriata per il cavo da installare.
- 3) Se necessario, estrarre il rullo di trasmissione dall'albero e ruotarlo per modificare la scanalatura attraverso la quale si sposterà il filo di saldatura.
- 4) Reinstallare il rullo guida.
- 5) Serrare la manopola di montaggio del rullo di trasmissione.
- 6) Chiudere il rullo di pressione e portare la leva di regolazione della pressione in posizione verticale.
- 7) Regolare la pressione con la leva.

10. Sostituzione del filo di saldatura

ATTENZIONE ! Tutte le operazioni di manutenzione, sostituzione di parti, riparazioni o regolazioni devono essere eseguite con l'alimentazione scollegata dal dispositivo.

- 1) Fissare la bobina con filo di saldatura al supporto in modo che ruoti in senso antiorario.
- 2) Sganciare l'estremità del filo dalla bobina e tenerla sempre in mano per evitare che la bobina si srotoli.
- 3) Raddrizzare l'estremità del filo per circa 20 cm e tagliare la parte piegata.
- 4) Aprire la leva di regolazione della pressione che apre il meccanismo di alimentazione.
- 5) Guidare il filo attraverso la guida del filo posteriore fino alla guida del filo della torcia di saldatura.

- 6) Chiudere il meccanismo di alimentazione e fissarlo con la leva di regolazione della pressione. Accertarsi che il filo scorra nella scanalatura del rullo trainafilo.
- 7) Regolare la pressione della leva, ma non superare la metà della scala. Troppa pressione può danneggiare il filo. D'altra parte, se la pressione è troppo debole, il filo scivolerà nel meccanismo di alimentazione e il filo non si muoverà agevolmente.
- 8) Assicurarsi che la punta di contatto adatta al filo di saldatura installato sia inserita nella torcia di saldatura. Se necessario, sostituire la punta di contatto.
- 9) Premere il pulsante di avanzamento manuale del filo e attendere che il filo esca.
ATTENZIONE! Per espellere il filo dalla torcia, è necessario alimentare il dispositivo.
- 10) Chiudere il coperchio dell'alloggiamento della bobina.

ATTENZIONE ! Quando si inserisce il filo nella pistola, non puntare la pistola verso se stessi o verso altre persone. Non mettere la mano, ad esempio, davanti alla punta, poiché l'estremità tagliata del filo è molto tagliente. Inoltre, tenere le dita lontane dal rullo di alimentazione, in quanto ciò potrebbe causare lo schiacciamento delle dita tra i rulli.

11. 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!

12. 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.

13. 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 il dispositivo in un luogo asciutto e fresco, al riparo dall'umidità e dalla luce diretta del sole.
- La polvere deve essere rimossa regolarmente con aria compressa secca e pulita.

14. Ispezione regolare del dispositivo

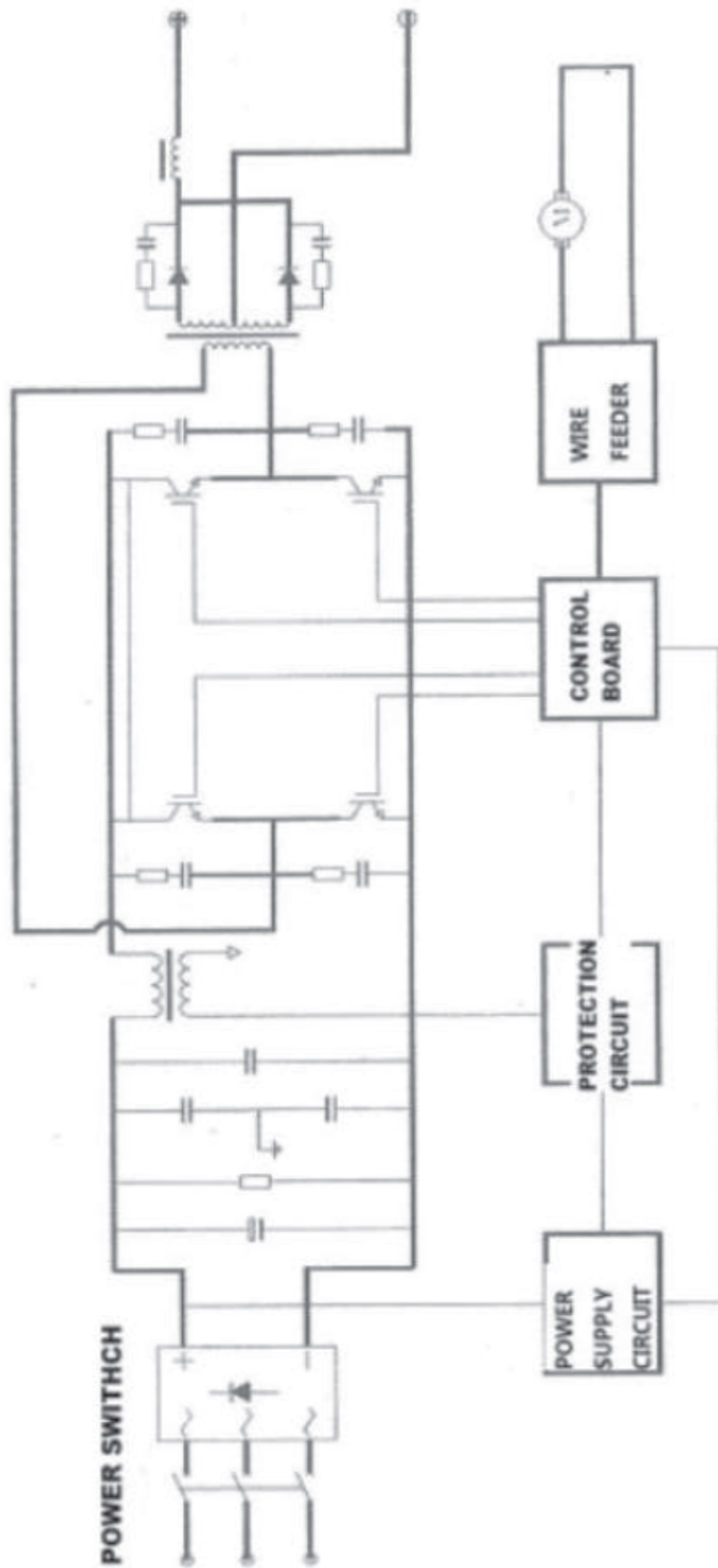
Controllare regolarmente che i componenti del dispositivo non siano danneggiati. Se questo è il caso, smettere di usare il dispositivo. Contattare immediatamente il proprio rivenditore per la riparazione. Cosa fare in caso di problemi?

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. difetti! 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

15. Schema elettrico





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	Soldadora MIG	
Modelo	S-MIG160DS	S-MIG200DS
Tensión nominal de entrada [V] / Frecuencia [Hz]	230~/50	230~/50
Tipo de soldadura	MMA/MIG/MAG/FCAW	MMA/MIG/MAG/FCAW
Rango de la corriente de soldadura [A]	MIG: 30-160 AMM: 20-150	MIG: 30-200 AMM: 20-170
Voltaje en ralentí [V]	56	56
Ciclo de trabajo nominal	30%	30%
Corriente de soldadura al 100 % del ciclo de trabajo	MIG: 88 AMM: 82	MIG: 110 AMM: 93
Corriente de soldadura al 60 % del ciclo de trabajo	MIG: 114 AMM: 105	MIG: 142 AMM: 120
Corriente de soldadura al 30 % del ciclo de trabajo	MIG: 160 AMM: 150	MIG: 200 AMM: 170
Conformidad con la norma	EN CEI 60974-1	EN CEI 60974-1
Grado de protección de la carcasa	IP21S	IP21S
Aislamiento	F	F
Dimensions [mm]	47x21x34	47x21x34
Peso [kg]	12,5	14

Modelo	S-MIG160DS					
Ciclo de trabajo	30%	60%	100%	30%	60%	100%
	MIG	MIG	MIG	MMA	MMA	MMA
Potencia de entrada medida [W]	4 168	2 642	1 897	4 611	2 957	2 146
Potencia de salida medida [W]	3 522	2 261	1 628	3 969	2 574	1 888
Eficiencia calculada [%]	84	85	85	86	87	87
Eficiencia mínima calculada [%]	84					
Mediciones de potencia inactiva						
Temperatura ambiente [°C]	20					
Voltaje de entrada [V]	230					
Frecuencia [Hz]	50					
Periodo de prueba [min]	10					
Entrada medida al principio [W]	25,26					
Al final [W]	24,03					

Modelo	S-MIG200DS					
Ciclo de trabajo	30%	60%	100%	30%	60%	100%
	MIG	MIG	MIG	MMA	MMA	MMA
Potencia de entrada medida [W]	5 880	3 530	2 579	5 348	3 399	2 527
Potencia de salida medida [W]	4 893	3 010	2 199	4 558	2 962	2 229
Eficiencia calculada [%]	83	85	85	85	87	87
Eficiencia mínima calculada [%]	83					
Mediciones de potencia inactiva						
Temperatura ambiente [°C]	20					
Voltaje de entrada [V]	230					
Frecuencia [Hz]	50					
Periodo de prueba [min]	10					
Entrada medida al principio [W]	24,29					
Al final [W]	23,81					

3. Descripción general

El manual está destinado a ayudar en el 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 garantizar el funcionamiento prolongado y confiable del dispositivo, asegúrese de operarlo y mantenerlo correctamente siguiendo las pautas de este manual de instrucciones. Las características técnicas y los datos incluidos en este manual son actuales. El fabricante se reserva el derecho de realizar cambios para mejorar la calidad. Teniendo en cuenta el progreso técnico y la posibilidad de reducir el ruido, la unidad está diseñada y construida de tal manera que los riesgos derivados de las emisiones de ruido se reducen al nivel más bajo posible.

4. Seguridad de uso



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

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

4.1. Observaciones generales

- Cuide su propia seguridad y la de terceros leyendo y siguiendo las pautas contenidas en este manual.
- Solo personas cualificadas pueden poner en marcha, operar, manipular y reparar el dispositivo.
- El dispositivo no debe utilizarse para fines distintos a los previstos.

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;

- mueva todos los objetos inflamables y no inflamables en envases inflamables a una distancia segura;
- proteger los materiales que no se puedan quitar cubriéndolos, por ejemplo, con láminas de metal, placas de yeso, etc. contra los efectos de, por ejemplo, salpicaduras de soldadura;
- verificar si los materiales u objetos ubicados en habitaciones adyacentes son susceptibles a la ignición y si requieren el uso de valores locales;
- sellar con materiales no inflamables los orificios pasantes de instalación, ventilación, etc., situados en las inmediaciones del lugar de trabajo;
- proteger contra salpicaduras de soldadura o daño mecánico todos los cables eléctricos, de gas y de instalación con aislamiento inflamable, siempre que estén dentro del rango de riesgo causado por trabajos peligrosos de incendio;
- comprobar si ese día no se han realizado trabajos de pintura u otros trabajos con 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.

La botella puede explotar

Debe utilizarse solo botellas de gas homologadas y reductor que funciona correctamente. La botella debe ser transportada, almacenada y colocada en posición vertical. Las botellas debe protegerse de fuentes de calor, caídas y daños mecánicos Se debe mantener en buen estado todos los elementos de la instalación de gas: botella, manguera, conectores, reductor.

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.

- Observe las normas de salud y seguridad para trabajos de soldadura y equipe el lugar 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 tinte No. 9 (mínimo No. 8) para cualquier amperaje por debajo de 300 A. Se pueden usar tintes de protección inferior si el arco está cubierto por 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.
- Advierta 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!

- Manténgase siempre alejado de la salida de gas.
- 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

- Utilice el dispositivo según lo previsto, de conformidad con las normas de salud y seguridad y restricciones derivadas de los datos contenidos en la placa de características (grado 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, una persona con la cualificación necesaria deberá comprobar que la puesta a tierra y la instalación eléctrica con el sistema de protección cumplan las normas de seguridad y funcionen 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.

5.3.2. Conexión de gas

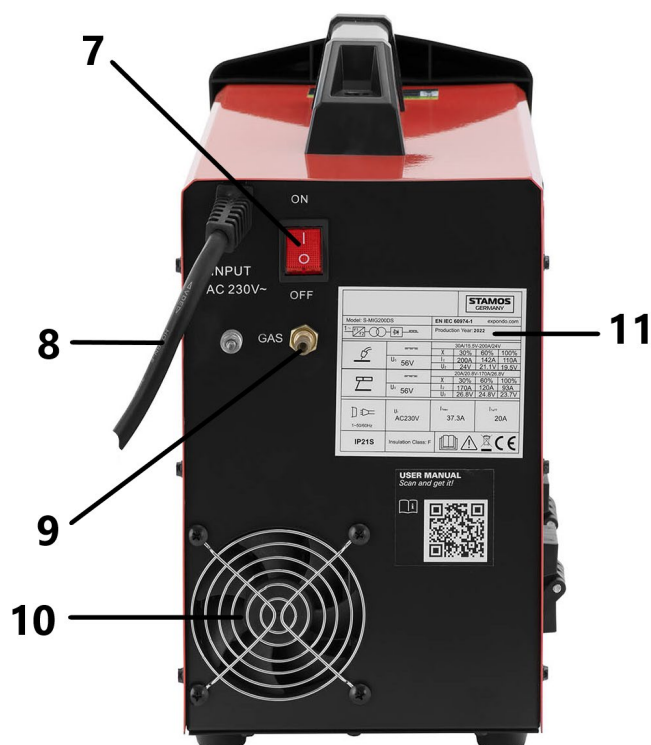
- Coloque las botellas de gas lejos del objeto a soldar y asegúrelas para que no se caigan.
- La conexión de gas de la soldadora debe conectarse a la botella de gas o al sistema de suministro de gas con una manguera adecuada y un regulador con control de flujo de gas. ¡advertencia! No se permite utilizar los reductores de presión de instalación para las botellas, y viceversa. Tal reemplazo puede conducir a daños del reductor y lesiones corporales.
- El uso económico de gas prolonga el tiempo de soldadura.

6. Descripción del producto

Vista frontal



Corte transversal por plano de referencia Dimensiones en milímetros



- 1 - Agarradero
- 2 - Panel de control
- 3 - Zócalo "-"
- 4 - Toma "+"
- 5 - Conector de cambio de polaridad
- 6 - Casquillo antorcha MIG/MAG
- 7 - Interruptor activar/desactivar (ON/OFF)
- 8 - Cable de alimentación
- 9 - Conexión de entrada del gas
- 10 - Ventilador
- 11 - Placa reglamentaria

Panel de control



- A - Pantalla de corriente de soldadura
- B - El botón ("Volt. | Velocidad"): ajustes adicionales en los modos MANUAL MIG y SYNERGIC MIG
- C - Luz indicadora del modo de ajuste de voltaje
- D - Luz indicadora del modo de configuración de velocidad de alimentación de alambre
- E - Indicador de voltaje
- F - Botón "Mode" (modo de soldadura)
 - a. MIG MANUAL
 - b. MIG SINÉRGICO
 - c. MMA
 - d. ELEVACIÓN TIG
- G - Botón "Gas" (tipo de gas de protección)
 - a. "CO2 100%"
 - b. "C25, Ar 100%"
 - c. "Gasless" (sin gas)
 - d. "Acero Galvanizado, CO2%" (Acero Galvanizado)
- H - Botón "Dia" (diámetro del alambre de soldadura)
 - a. 1,0
 - b. 0,8
 - c. 0,6
- I - Botón "pulgadas" (alimentación manual de alambre)
- J - Botón "MENU" (parámetros de cambio a ajustar)
- K - Regulador de los parámetros

7. Ajuste de parámetros de soldadura

El parámetro predeterminado para el ajuste es la corriente de soldadura. Para ajustar los otros parámetros, use el botón MENU o en el menú "Volt |" Velocidad ".

Cuando la pantalla izquierda muestra el mensaje correspondiente a un parámetro de soldadura dado, es posible ajustar este parámetro con la perilla de ajuste.

Modo MIG SINÉRGICO/ MIG MANUAL

- En el modo de espera, presione el botón MENÚ para ingresar al modo de ajuste de inducción. La pantalla izquierda mostrará "ind".



- Presione el botón MENU nuevamente para ingresar a la selección de modo 2T/4T. La pantalla izquierda mostrará "StP".



- Presione el botón MENU nuevamente para ingresar al ajuste del modo HOT START. La pantalla izquierda mostrará "H5".



- Presione el botón MENÚ nuevamente para ajustar la velocidad de ARRANQUE EN CALIENTE. La pantalla izquierda mostrará "rin".



- Presione el botón MENU nuevamente para pasar al ajuste del tiempo de quemado. La pantalla izquierda mostrará "bbt".



- En el modo MIG SINÉRGICO, presione el botón "Volt. | Speed" para ingresar al ajuste fino del voltaje de salida (la pantalla mostrará "ArL"). El programa volverá al modo de espera 3 segundos después del ajuste.



- En el modo MIG MANUAL, presione el botón "Volt. | Speed" para ingresar a la función de ajuste de voltaje de salida. La pantalla mostrará "U".



- En el modo MIG MANUAL, presione el botón "Volt. | Speed" para ingresar a la función de ajuste de velocidad del alambre (la pantalla mostrará "SPd"). El programa volverá al modo de espera 3 segundos después del ajuste.



Modo MMA

En el modo de espera, presione el botón MENÚ para ingresar al modo de ajuste de ARC Force. La pantalla mostrará "diG".



Presione el botón MENU nuevamente para ingresar al ajuste del modo HOT START. La pantalla izquierda mostrará "H5".



Presione el botón MENU nuevamente para ajustar la función VRD. La pantalla izquierda mostrará "Urd".



Presione el botón MENÚ nuevamente para ajustar la función ANTIADHERENTE. La pantalla izquierda mostrará "Ant".



8. Conexión de los cables

¡ADVERTENCIA! La conexión de los cables al dispositivo debe realizarse con la fuente de alimentación desconectada y el dispositivo apagado.

soldadura MMA

- 1) Conecte el cable de la pistola de soldar al conector marcado con un signo "-" y gire el enchufe del cable para asegurar la conexión.
- 2) Conecte el cable de tierra al conector marcado con "-" y gire el enchufe del cable para asegurar la conexión.



¡ADVERTENCIA! ¡La polaridad de los cables puede variar! ¡Toda la información relativa a la polarización debe ser descrita en el embalaje proporcionado por el fabricante de los electrodos!

- 3) Conecte el cable de alimentación a un tomacorriente y encienda la máquina.
- 4) Conectar el cable de masa al objeto soldado. Después de seguir estos pasos se pueden empezar a soldar.

soldadura TIG

- 1) Conectar el cable de masa al conector con símbolo „+” y girar el enchufe del cable para asegurar la conexión.
- 2) Conectar el cable de soldadura al conector con símbolo „-” y girar el enchufe del cable para asegurar la conexión.
- 3) Conectar el conducto de gas de la botella al soplete TIG (botella debe estar equipada con un regulador de presión adecuado).
- 4) Conecte el cable de alimentación a un tomacorriente y encienda la máquina.
- 5) Conectar el cable de masa al objeto soldado. Después de seguir estos pasos se pueden empezar a soldar.

Soldadura con el método MIG/MAG

- 1) Inserte el enchufe del cable de la pistola de soldar en el enchufe de salida Euro MIG/MAG en el panel frontal de la máquina y apriételo.
- 2) Insertar el enchufe del cable de tierra al terminal con el símbolo „-” en el panel frontal de la máquina de soldar y atornillarlo en el sentido de las agujas del reloj.
- 3) Insertar el enchufe del cambio de polaridad al terminal con el símbolo „+” en el panel frontal de la máquina de soldar y atornillarlo en el sentido de las agujas del reloj.
- 4) Asegúrese de que el alambre de soldadura correcto esté instalado en la máquina.
- 5) Conecte el cilindro de gas de protección con un reductor de presión a la entrada de gas en el panel trasero de la máquina usando una manguera de gas.
- 6) Conecte el cable de alimentación a un tomacorriente y encienda la máquina.
- 7) Conectar el cable de masa al objeto soldado. Después de seguir estos pasos se pueden empezar a soldar.

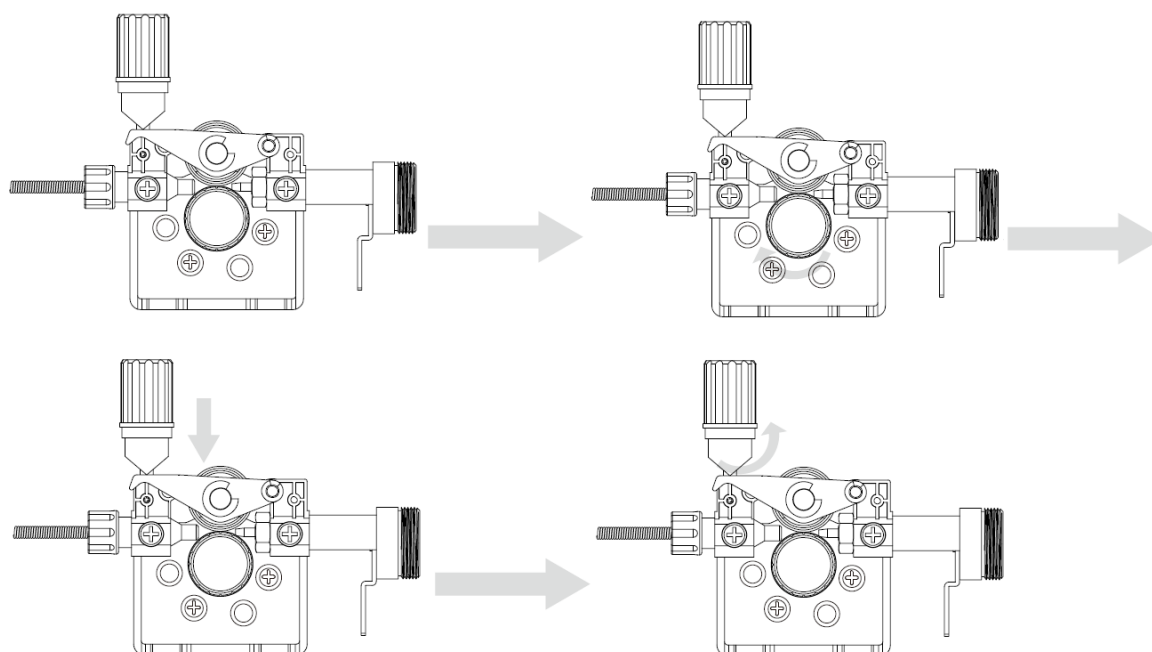
Soldadura por el método FCAW (sin gas)

- 1) Inserte el enchufe del cable de la pistola de soldar en el enchufe de salida Euro MIG/MAG en el panel frontal de la máquina y apriételo.
- 2) Insertar el enchufe del cable de tierra al terminal con el símbolo „+” en el panel frontal de la máquina de soldar y atornillarlo en el sentido de las agujas del reloj.
- 3) Insertar el enchufe del cambio de polaridad al terminal con el símbolo „-” en el panel frontal de la máquina de soldar y atornillarlo en el sentido de las agujas del reloj.
- 4) Asegúrese de que el alambre de soldadura con autoprotección correcto esté instalado en la máquina.
- 5) Conecte el cable de alimentación a un tomacorriente y encienda la máquina.
- 6) Conectar el cable de masa al objeto soldado. Después de seguir estos pasos se pueden empezar a soldar.

9. Sustitución del rodillo impulsor

¡ADVERTENCIA! Todo mantenimiento, reemplazo de piezas, reparaciones o ajustes debe realizarse con la fuente de alimentación desconectada del dispositivo.

Si necesita cambiar el diámetro del alambre, reemplace también el rodillo impulsor o ajuste la posición del rodillo impulsor.



- 1) Incline la palanca de ajuste de presión para abrir el rodillo de presión.
- 2) Desatornille la perilla de montaje del rodillo impulsor y asegúrese de que el tamaño del rodillo impulsor sea apropiado para el cable que se está instalando.
- 3) Si es necesario, saque el rodillo impulsor del eje y gírelo para cambiar la ranura a través de la cual se moverá el alambre de soldadura.
- 4) Vuelva a instalar el rodillo impulsor.
- 5) Apriete la perilla de montaje del rodillo impulsor.
- 6) Cierre el rodillo de presión y coloque la palanca de ajuste de presión en la posición vertical.
- 7) Ajuste la presión con la palanca.

10. Reemplazo del alambre de soldadura

¡PRECAUCIÓN ! Todo mantenimiento, reemplazo de piezas, reparaciones o ajustes debe realizarse con la fuente de alimentación desconectada del dispositivo.

- 1) Fije el carrete con alambre de soldadura al soporte para que gire en sentido contrario a las agujas del reloj.
- 2) Suelte el extremo del cable del carrete y sosténgalo con la mano en todo momento para evitar que el carrete se desenrolle.
- 3) Endereza el extremo del alambre unos 20 cm y corta la parte doblada.
- 4) Abra la palanca de ajuste de presión que abre el mecanismo de alimentación.
- 5) Guíe el alambre a través de la guía de alambre trasera hasta la guía de alambre de la pistola de soldar.

- 6) Cierre el mecanismo de alimentación y asegúrelo con la palanca de ajuste de presión. Asegúrese de que el cable pase por la ranura del rodillo impulsor.
- 7) Ajuste la presión de la palanca, pero no exceda la mitad de la escala. Demasiada presión puede dañar el cable. Por otro lado, si la presión es demasiado débil, el alambre se deslizará en el mecanismo de alimentación y no se moverá con suavidad.
- 8) Asegúrese de que la punta de contacto adecuada para el alambre de soldadura instalado esté insertada en la pistola de soldar. Si es necesario, reemplace la punta de contacto.
- 9) Presione el botón de alimentación de alambre manual y espere a que el alambre se deslice hacia afuera.
¡ADVERTENCIA! Para que el alambre salga del extremo del soplete es necesario suministrar la energía al equipo.
- 10) Cierre la tapa del alojamiento del carrete.

¡PRECAUCIÓN ! Cuando inserte el cable en la pistola, no apunte la pistola hacia usted ni hacia otras personas. No coloque la mano, por ejemplo, delante de la punta, ya que el extremo cortado del cable está muy afilado. Además, mantenga sus dedos alejados del rodillo de alimentación, ya que esto puede causar que sus dedos queden atrapados entre los rodillos.

11. 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.

12. 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.

13. 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.

14. Inspección regular del dispositivo.

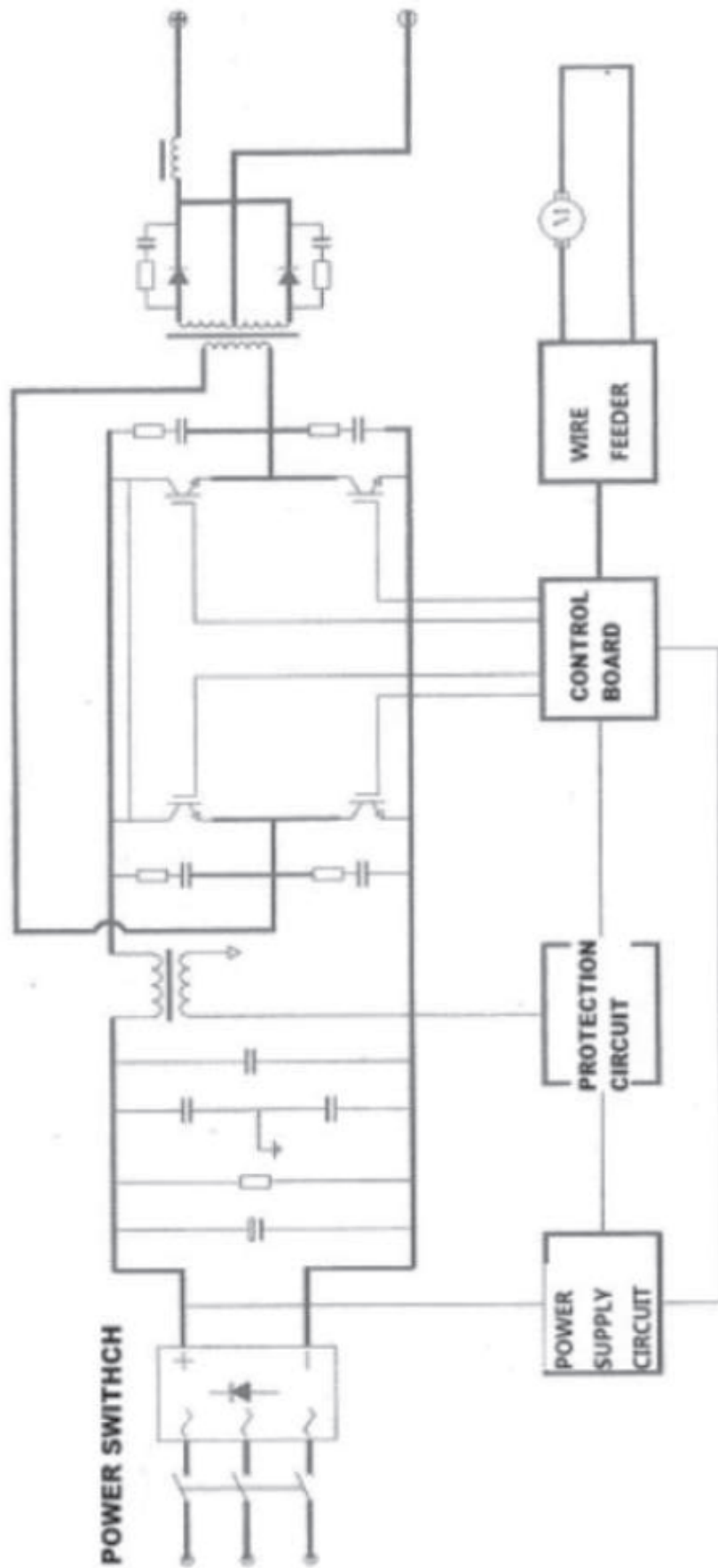
Compruebe regularmente que los componentes del equipo no están dañados. Si este es el caso, deje de usar el equipo. Póngase en contacto con el distribuidor inmediatamente para su reparación.

¿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.

15. Diagrama eléctrico





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 megfelelés 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	MIG hegesztőgép	
Modell	S-MIG160DS	S-MIG200DS
Névleges bemeneti feszültség [V] / Frekvencia [Hz]	230~/50	230~/50
Hegesztés típusa	MMA / MIG / MAG / FCAW	MMA / MIG / MAG / FCAW
Hegesztőáram-tartomány [A]	MIG: 30-160 MMA: 20-150	MIG: 30-200 MMA: 20-170
Üresjárat feszültség [V]	56	56
Névleges üzemiciklus	30%	30%
Hegesztési áram 100%-os munkaciklus mellett	MIG: 88 MMA: 82	MIG: 110 MMA: 93
Hegesztési áram 60%-os munkaciklus mellett	MIG: 114 MMA: 105	MIG: 142 MMA: 120
Hegesztési áram 30%-os munkaciklus mellett	MIG: 160 MMA: 150	MIG: 200 MMA: 170
A következő normának való megfelelés:	EN IEC 60974-1	EN IEC 60974-1
A ház védelmi foka	IP21S	IP21S
Szigetelés	F	F
Dimensions [mm]	47x21x34	47x21x34
Súly [kg]	12,5	14

Modell	S-MIG160DS					
Munkaciklus	30%	60%	100%	30%	60%	100%
	MIG	MIG	MIG	MMA	MMA	MMA
Mérhető bemeneti teljesítmény [W]	4 168	2 642	1 897	4 611	2 957	2 146
Mérhető kimeneti teljesítmény [W]	3 522	2 261	1 628	3 969	2 574	1 888
Számított hatékonyság [%]	84	85	85	86	87	87
Minimális számított hatásfok [%]	84					
Üresjárat teljesítmény mérések						
Környezeti hőmérséklet [°C]	20					
Bemeneti feszültség [V]	230					
Frekvencia [Hz]	50					
Vizsgálati időszak [perc]	10					
Kezdetben mért bemenet [W]	25,26					
A végén [W]	24,03					

Modell	S-MIG200DS					
Munkaciklus	30%	60%	100%	30%	60%	100%
	MIG	MIG	MIG	MMA	MMA	MMA
Mérhető bemeneti teljesítmény [W]	5 880	3 530	2 579	5 348	3 399	2 527
Mérhető kimeneti teljesítmény [W]	4 893	3 010	2 199	4 558	2 962	2 229
Számított hatékonyság [%]	83	85	85	85	87	87
Minimális számított hatásfok [%]	83					
Üresjárat teljesítmény mérések						
Környezeti hőmérséklet [°C]	20					
Bemeneti feszültség [V]	230					
Frekvencia [Hz]	50					
Vizsgálati időszak [perc]	10					
Kezdetben mért bemenet [W]	24,29					
A végén [W]	23,81					

3. Általános leírás

A kézikönyv célja, hogy segítse a biztonságos és megbízható használatot. 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 biztosítása érdekében ügyeljen arra, hogy a készüléket a jelen használati utasításban foglalt irányelvek szerint megfelelően üzemeltesse és karbantartsa. A használati útmutatóban szereplő műszaki adatok és specifikációk naprakészek. A gyártó fenntartja a jogot a minőség javítása érdekében történő változtatásokra. A műszaki fejlődést és a zajszökkentés lehetőségét figyelembe véve a készüléket úgy tervezték és építették meg, hogy a zajkibocsátásból eredő kockázatokat a lehető legalacsonyabb szintre csökkentsék.

4. A felhasználás biztonsága



VIGYÁZAT! Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és utasítást. A figyelmeztetések és utasítások be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést vagy halált okozhat.

A figyelmeztetésekben és az utasítások leírásában szereplő "eszköz" vagy "termék" kifejezés a következőkre vonatkozik:

MIG hegesztőgép

4.1. Általános megjegyzések

- Vigyázzon saját és harmadik személyek biztonságára, ha elolvassa és betartja az ebben a kézikönyvben szereplő irányelveket.
- A készüléket csak szakképzett személyeknek szabad beüzemelni, működtetni, kezelni és javítani.
- A készüléket nem szabad a rendeltetésétől eltérő célokra 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;

- minden gyúlékony és nem gyúlékony csomagolásban lévő gyúlékony és nem gyúlékony tárgyat biztonságos távolságba kell helyezni;
 - olyan anyagok védelme, amelyeket nem lehet eltávolítani, például fémlemezekkel, gipszkartonlapokkal stb. való lefedéssel, például hegesztési fröccsenésekkel szemben;
 - ellenőrizze, hogy a szomszédos helyiségekben található anyagok vagy tárgyak gyulladásra hajlamosak-e
- , és hogy szükség van-e helyi biztosítékok használatára;
- tömítse le nem gyúlékony anyagokkal a munkahely közelében lévő, a szerelésen, szellőzésen stb. lévő átmenő lyukakat;
 - védje a hegesztési fröccsenések vagy mechanikai sérülések ellen a gyúlékony szigetelésű elektromos, gáz- és szerelési kábeleket, feltéve, hogy azok a tűzveszélyes munkálatok által okozott kockázat hatókörén belül vannak;
 - ellenőrizze, hogy aznap nem végeztek-e festési vagy egyéb, gyúlékony anyagokat felhasználó munkálatokat.

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 palack felrobbanhat

Csak jóváhagyott gázpalackokat és megfelelően működő reduktort használjon. A palackot függőleges helyzetben kell szállítani és tárolni. Védje a palackokat hőforrásoktól, feldőléstől és mechanikai sérülésektől. Tartsa a gázkészülék összes alkatrészét jó állapotban: palackot, tömlőt, csatlakozókat, reduktorokat.

A hegesztett anyagok égési sérülést okozhatnak

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

4.3. A munkahely előkészítése a hegesztéshez

Vigyázat! A hegesztés tüzet vagy robbanást okozhat.

- Tartsa be a hegesztési munkákra vonatkozó egészségügyi és biztonsági előírásokat, és szerelje fel a munkahelyet 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 nyílásokon.
- Ne hegeszteni olyan tartályokat vagy hordókat, amelyek gyúlékony anyagokat tartalmaznak vagy tartalmaztak. A közelükben is tilos a hegesztés.
- Ne hegeszti 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 9-es (legalább 8-as) árnyékolást javasolnak 300 A alatti áramerősség esetén. Alacsonyabb árnyékolási árnyékolás is használható, ha az ívet a munkadarab elfedi.
- 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 füldugót vagy más hallásvédőt a túlzott zaj ellen és annak megakadályozására, hogy a fröccsenő víz a fülébe jusson.
- Figyelmeztesse a járókelőket, hogy ne nézzenek az 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 padlózatán, 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 szigetelőszőnyeget 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 földkábelt 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!

- Mindig tartson távolságot a gázkivezetéstől.
- 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

- Használja a készüléket rendeltetésszerűen, az egészségügyi és biztonsági előírásoknak megfelelően. és a teljesítménytáblán szereplő adatokból (IP-fokozat, üzemi ciklus, tápfeszültség stb.) eredő korlátozások.
- 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. Ráadásul egy személy a szükséges képesítéssel rendelkező személynek ellenőriznie kell, hogy a földelés és az elektromos szerelés a védelmi rendszerrel együtt megfelel-e a biztonsági előírásoknak és megfelelően működik-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.

5.3.2. Gáz csatlakoztatása

- Helyezze a gázpalackokat a hegesztendő tárgytól távolabb, és biztosítsa őket leesés ellen.

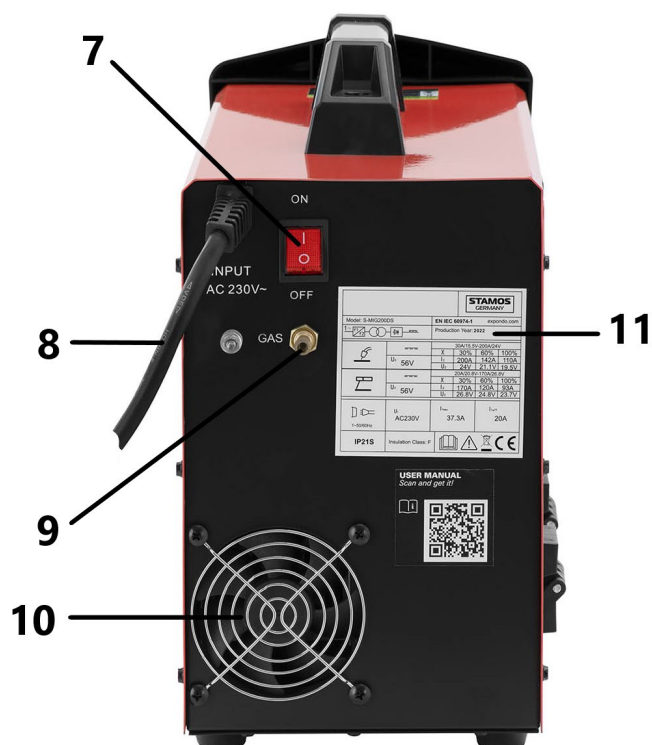
- A hegesztőgép gázcsatlakozását a gázpalackhoz vagy a gázellátó rendszerhez kell csatlakoztatni egy megfelelő tömlővel és egy gázáramlás-szabályozóval ellátott szabályozóval. Vigyázat! Tilos a hálózati szűkítők használata a palackokhoz és fordítva. Az ilyen csere a szűkítő meghibásodásához és személyi sérülésekhez vezethet.
- A takarékos gázfelhasználás meghosszabbítja a hegesztési időt.

6. Termék áttekintés

Előlnézet



Hátsó nézet



- 1 - Fogantyú
- 2 - Kezelőpanel
- 3 - Aljzat "-"
- 4 - Aljzat "+"
- 5 - Polaritásváltó dugó
- 6 - MIG / MAG fáklya foglalat
- 7 - Be-/Kikapcsoló (ON/OFF)
- 8 - Tápkábel
- 9 - Gázbemeneti csatlakozó
- 10 - Ventilátor
- 11 - Adattábla

Kezelőpanel



- A - Hegesztési áram kijelző
- B - A gomb ("Volt. | Sebesség "): további beállítások a MANUAL MIG és a SYNERGIC MIG üzemmódokban.
- C - Feszültségbeállítási mód jelzőfénye
- D - Huzal előtolási sebesség beállítási módjának jelzőfénye
- E - Feszültségkijelző
- F - "Mode" gomb (hegesztési mód)
 - a. MANUÁLIS MIG
 - b. SYNERGIC MIG
 - c. MMA
 - d. LIFT TIG
- G - "Gáz" gomb (védőgáz típusa)
 - a. "CO2 100%"
 - b. "C25, Ar 100%"
 - c. "Gasless" (gáz nélkül)
 - d. "Horganyzott acél, CO2%" (Horganyzott acél)
- H - "Dia" gomb (a hegesztőhuzal átmérője)
 - a. 1,0
 - b. 0,8
 - c. 0,6
- I - "Inching" gomb (kézi huzaladagolás)
- J - "MENU" gomb (a beállítandó paraméterek váltása)
- K - Paraméterszabályozó gomb

7. A hegesztési paraméterek beállítása

A beállítás alapértelmezett paramétere a hegesztési áram. A többi paraméter beállításához használja a MENU gombot vagy a "Volt |" Sebesség ".

Amikor a bal oldali kijelzőn megjelenik egy adott hegesztési paraméterhez tartozó üzenet, akkor a beállítási gombbal lehet beállítani ezt a paramétert.

SYNERGIC MIG/MANUÁL MIG üzemmód

- Készenléti üzemmódban nyomja meg a MENU gombot az indukciós beállítási módba való belépéshez. A bal oldali kijelzőn megjelenik az "ind".



- Nyomja meg ismét a MENU gombot a 2T/4T üzemmód kiválasztásához. A bal oldali kijelzőn az "StP" felirat jelenik meg.



- Nyomja meg ismét a MENU gombot a HOT START üzemmód beállításához. A bal oldali kijelzőn a "H5" felirat jelenik meg.



- Nyomja meg ismét a MENÜ gombot a HOT START sebesség beállításához. A bal oldali kijelzőn a "rin" felirat jelenik meg.



- Nyomja meg ismét a MENU gombot a visszaégetési idő beállításához. A bal oldali kijelzőn a "bbt" felirat jelenik meg.



- SYNERGIC MIG üzemmódban nyomja meg a "Volt. | Sebesség" gombot a kimeneti feszültség finombeállításához (a kijelzőn "ArL" jelenik meg). A program a beállítás után 3 másodperccel visszatér készenléti üzemmódba.



- A MANUÁLIS MIG üzemmódban nyomja meg a "Volt. | Sebesség" gombot a kimeneti feszültség beállítási funkcióba való belépéshez. A kijelzőn "U" jelenik meg.



- A MANUÁLIS MIG üzemmódban nyomja meg a "Volt. | Sebesség" gombot a huzalsebesség-beállítási funkcióba való belépéshez (a kijelzőn az "SPd" felirat jelenik meg). A program a beállítás után 3 másodperccel visszatér készenléti üzemmódba.



MMA mód

Készenléti üzemmódban nyomja meg a MENU gombot az ARC Force beállítási módba való belépéshez. A kijelzőn a "diG" felirat jelenik meg.



Nyomja meg ismét a MENU gombot a HOT START üzemmód beállításához. A bal oldali kijelzőn a "H5" felirat jelenik meg.



Nyomja meg ismét a MENU gombot a VRD funkció beállításához. A bal oldali kijelzőn az "Urd" felirat jelenik meg.



Nyomja meg ismét a MENU gombot az ANTI-STICK funkció beállításához. A bal oldali kijelzőn a "Hangya" felirat jelenik meg.



8. A vezetékek csatlakoztatása

VIGYÁZAT! A kábelek csatlakoztatását a készülékhez úgy kell elvégezni, hogy a tápellátás ki van kapcsolva és a készülék ki van kapcsolva.

MMA hegesztés

- 1) Csatlakoztassa a hegesztőpisztoly kábelét a "-" jellel jelölt csatlakozóhoz, és csavarja el a kábel dugóját a csatlakozás rögzítéséhez.
- 2) Csatlakoztassa a földkábelt a "-" jelzésű csatlakozóhoz, és csavarja el a kábeldugót a csatlakozás rögzítéséhez.



VIGYÁZAT! A kábelek polaritása különböző lehet! Minden polarizációval kapcsolatos információ az elektróda gyártója által biztosított csomagoláson fel kell legyen tüntetve!

- 3) Csatlakoztassa a tápkábelt egy konnektorba, és indítsa el a gépet.
- 4) Csatlakoztassa a földelő kábelt a munkadarabhoz. Ezen lépések elvégzése után kezdődhet a hegesztés.

TIG hegesztés

- 1) Csatlakoztassa a földelő kábelt a „+” jelű csatlakozóhoz, és csavarja el a kábeldugót a csatlakozás rögzítéséhez.
- 2) Csatlakoztassa a hegesztő kábelt a „-” jelű csatlakozóhoz, és csavarja el a kábeldugót a csatlakozás rögzítéséhez.
- 3) Csatlakoztassa a palack gáztömlőjét a TIG pisztolyhoz (a palackot megfelelő nyomáscsökkentővel kell felszerelni).
- 4) Csatlakoztassa a tápkábelt egy konnektorba, és indítsa el a gépet.
- 5) Csatlakoztassa a földelő kábelt a munkadarabhoz. Ezen lépések elvégzése után kezdődhet a hegesztés.

Hegesztés MIG/MAG módszerrel

- 1) Helyezze be a hegesztőpisztoly kábelének dugaszát a gép előlapján található Euro MIG/MAG kimeneti aljzatba, és húzza meg.
- 2) Dugja be a földelő vezeték csatlakozóját a hegesztőkészülék előlapján lévő „-” jellel jelölt csatlakozóba, és húzza meg az óramutató járásával megegyező irányba.
- 3) Dugja be a polaritásváltó dugót a „+” jellel jelölt terminálba a hegesztőkészülék előlapján, és húzza meg az óramutató járásával megegyezően.
- 4) Győződjön meg arról, hogy a megfelelő hegesztőhuzal van-e a gépbe szerelve.
- 5) Csatlakoztassa a nyomáscsökkentővel ellátott védőgázpalackot egy gázcső segítségével a gép hátlapján lévő gázbemenethez.
- 6) Csatlakoztassa a tápkábelt egy konnektorba, és indítsa el a gépet.
- 7) Csatlakoztassa a földelő kábelt a munkadarabhoz. Ezen lépések elvégzése után kezdődhet a hegesztés.

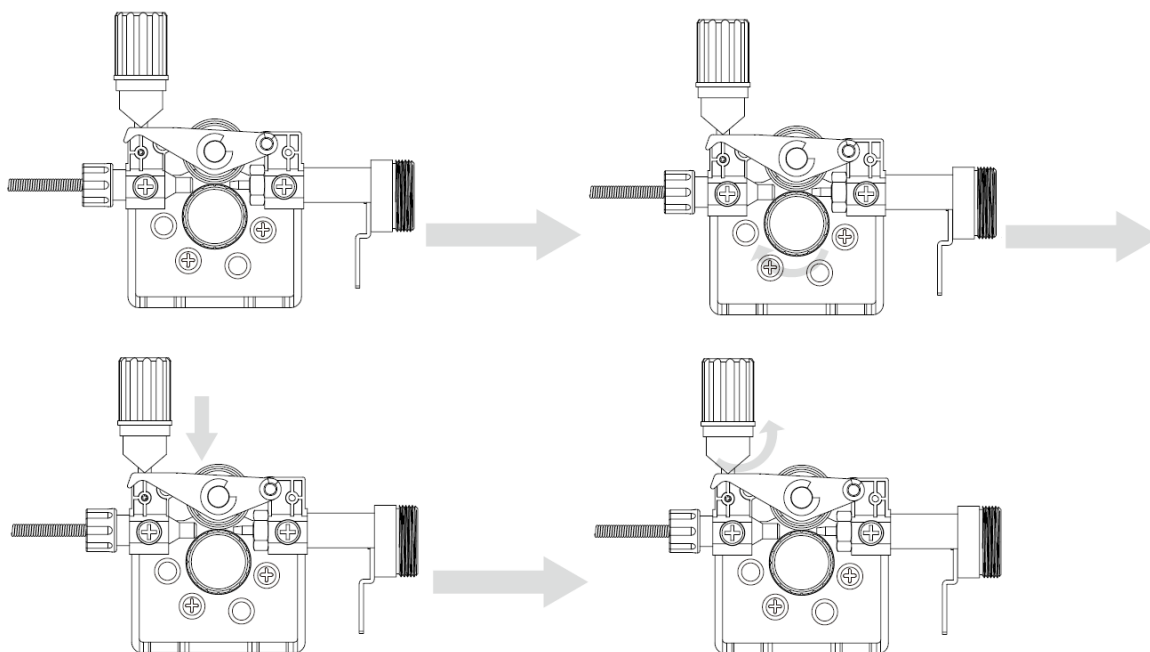
Hegesztés FCAW módszerrel (gáz nélkül)

- 1) Helyezze be a hegesztőpisztoly kábelének dugaszát a gép előlapján található Euro MIG/MAG kimeneti aljzatba, és húzza meg.
- 2) Dugja be a földelő vezeték csatlakozóját a hegesztőkészülék előlapján lévő „+” jellel jelölt csatlakozóba, és húzza meg az óramutató járásával megegyező irányba.
- 3) Dugja be a polaritásváltó dugót a „-” jellel jelölt terminálba a hegesztőkészülék előlapján, és húzza meg az óramutató járásával megegyezően.
- 4) Győződjön meg róla, hogy a megfelelő önárnyékoló hegesztőhuzal van a gépbe szerelve.
- 5) Csatlakoztassa a tápkábelt egy konnektorba, és indítsa el a gépet.
- 6) Csatlakoztassa a földelő kábelt a munkadarabhoz. Ezen lépések elvégzése után kezdődhet a hegesztés.

9. A hajtógörgő cseréje

VIGYÁZAT! Minden karbantartást, alkatrészcsereét, javítást vagy beállítást úgy kell elvégezni, hogy a készülékről le kell választani a tápellátást.

Ha meg kell változtatnia a huzal átmérőjét, cserélje ki a meghajtó görgőt is, vagy állítsa be a meghajtó görgő helyzetét.



- 1) Döntse el a nyomásbeállító kart a nyomógörgő kinyitásához.
- 2) Csavarja ki a meghajtógörgő rögzítógombját, és győződjön meg arról, hogy a meghajtógörgő mérete megfelel a beszerelendő vezetéknek.
- 3) Ha szükséges, húzza le a meghajtógörgőt a tengelyről, és forgassa el, hogy megváltoztassa a hornyot, amelyen keresztül a hegesztőhuzal mozog.
- 4) Szerelje vissza a meghajtógörgőt.
- 5) Húzza meg a hajtógörgő rögzítógombját.
- 6) Zárja be a nyomógörgőt, és állítsa a nyomásbeállító kart függőleges helyzetbe.
- 7) Állítsa be a nyomást a karral.

10. A hegesztőhuzal cseréje

FIGYELEM! Minden karbantartást, alkatrészcsereét, javítást vagy beállítást úgy kell elvégezni, hogy a készülékről le kell választani a tápellátást.

- 1) Csatlakoztassa a hegesztőhuzalt tartalmazó orsót a tartóhoz úgy, hogy az az óramutató járásával ellentétes irányban forogjon.
- 2) Oldja le a huzal végét az orsóról, és mindig tartsa a kezében, hogy megakadályozza az orsó letekeredését.
- 3) A drót végét kb. 20 cm hosszan egyenesítsük ki, és vágjuk le a meghajlott részt.
- 4) Nyissa ki az adagoló mechanizmust nyitó nyomásbeállító kart.
- 5) Vezesse a huzalt a hátsó huzalvezetőn keresztül a hegesztőpisztoly huzalvezetőjéhez.
- 6) Zárja be az adagolószerkezetet, és rögzítse azt a nyomásbeállító karral. Győződjön meg róla,

hogy a vezeték a meghajtó tekercs hornyában fut.

- 7) Állítsa be a kar nyomását, de ne lépje túl a skála felét. A túl nagy nyomás károsíthatja a vezetéket. Másrészt, ha a nyomás túl gyenge, a huzal csúszni fog az előtoló mechanizmusban, és a huzal nem fog egyenletesen mozogni.
- 8) Győződjön meg róla, hogy a beszerelt hegesztőhuzalhoz megfelelő érintkezőhegy van a hegesztőpisztolyba helyezve. Ha szükséges, cserélje ki az érintkezőhegyet.
- 9) Nyomja meg a kézi huzaltovábbítás gombot, és várja meg, amíg a huzal kicsúszik.
VIGYÁZAT! A vezetéknek a pisztolyból való kicsúsztatásához árammal kell ellátni a készüléket.
- 10) Zárja be az orsóház fedelét.

FIGYELEM! Amikor a vezetéket a pisztolyba helyezi, ne irányítsa a pisztolyt magára vagy más emberekre. Ne tegye a kezét pl. a hegy elé, mert a drót levágott vége nagyon éles. Az ujjait is tartsa távol az adagolóhengerektől, mert az ujjai beszorulhatnak a hengerek közé.

11. 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!

12. 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.

13. 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 vízszaggal 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.

14. 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.

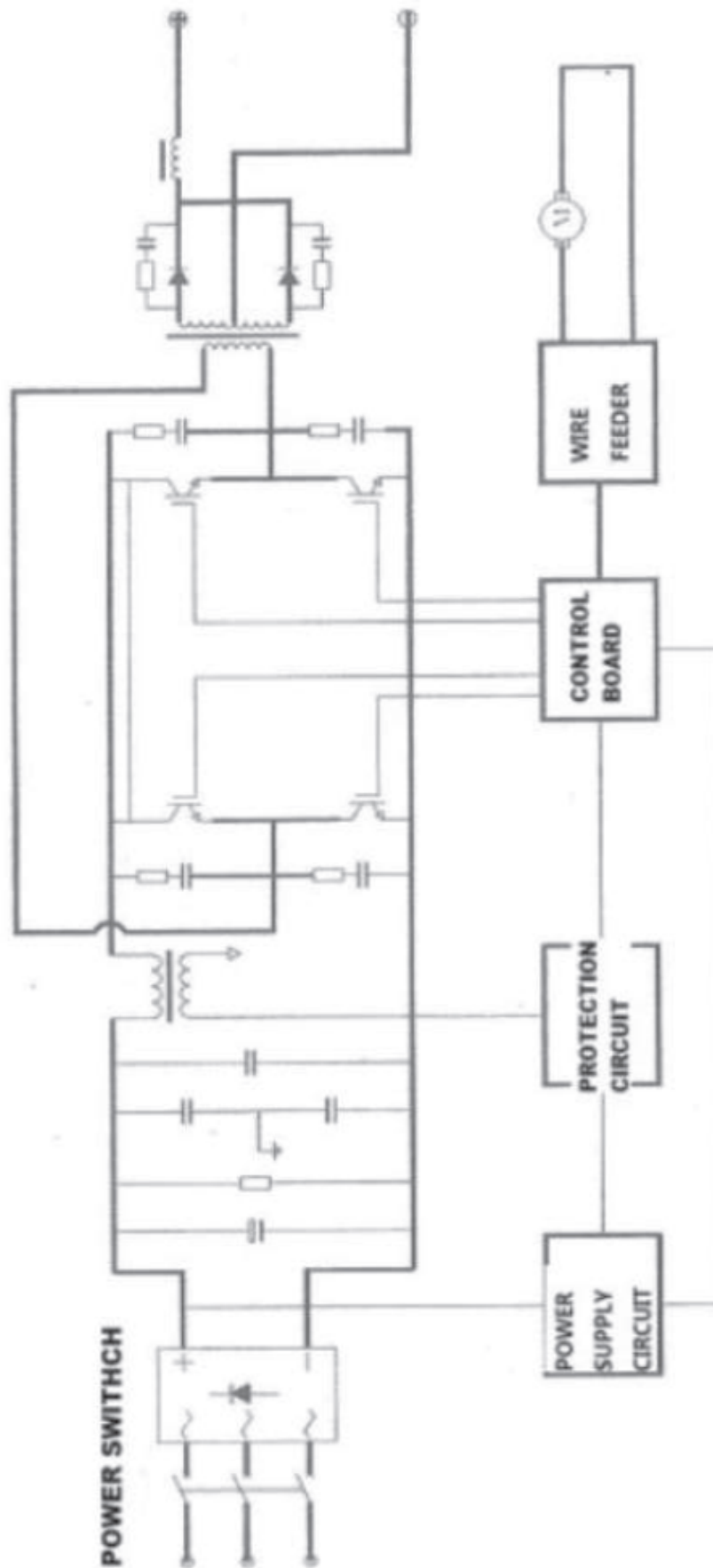
Mit tegyen probléma esetén?

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

15. Elektromos diagram





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 fejloversættelser. 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	Mig-svejser	
Model	S-MIG160DS	S-MIG200DS
Nominel indgangsspænding [V] / Frekvens [Hz]	230~/50	230~/50
Type svejsning	MMA / MIG / MAG / FCAW	MMA / MIG / MAG / FCAW
Svejsestrømområde [A]	MIG: 30-160 MMA: 20-150	MIG: 30-200 MMA: 20-170
Tomgangsspænding [V]	56	56
Nominel driftscyklus	30%	30%
Svejse strøm ved 100% arbejdscyklus	MIG: 88 MMA: 82	MIG: 110 MMA: 93
Svejse strøm ved 60% arbejdscyklus	MIG: 114 MMA: 105	MIG: 142 MMA: 120
Svejse strøm ved 30% arbejdscyklus	MIG: 160 MMA: 150	MIG: 200 MMA: 170
Overholder	EN IEC 60974-1	EN IEC 60974-1
Beskyttelsesgrad af huset	IP21S	IP21S
Isolering	F	F
Dimensions [mm]	47x21x34	47x21x34
Vægt [kg]	12,5	14

Model	S-MIG160DS					
Driftscyklus	30%	60%	100%	30%	60%	100%
	MIG	MIG	MIG	MMA	MMA	MMA
Målt indgangseffekt [W]	4 168	2 642	1 897	4 611	2 957	2 146
Målt udgangseffekt [W]	3 522	2 261	1 628	3 969	2 574	1 888
Beregnet effektivitet [%]	84	85	85	86	87	87
Mindste beregnede effektivitet [%]	84					
Målinger af tomgangseffekt						
Omgivelsestemperatur [°C]	20					
Indgangsspænding [V]	230					
Frekvens [Hz]	50					
Testperiode [min]	10					
Input målt i begyndelsen [W]	25,26					
Til sidst [W]	24,03					

Model	S-MIG200DS					
Driftscyklus	30%	60%	100%	30%	60%	100%
	MIG	MIG	MIG	MMA	MMA	MMA

Målt indgangseffekt [W]	5 880	3 530	2 579	5 348	3 399	2 527
Målt udgangseffekt [W]	4 893	3 010	2 199	4 558	2 962	2 229
Beregnet effektivitet [%]	83	85	85	85	87	87
Mindste beregnede effektivitet [%]	83					
Målinger af tomgangseffekt						
Omgivelsestemperatur [°C]	20					
Indgangsspænding [V]	230					
Frekvens [Hz]	50					
Testperiode [min]	10					
Input målt i begyndelsen [W]	24,29					
Til sidst [W]	23,81					

3. Generel beskrivelse

Håndbogen er beregnet til at hjælpe med 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 PÅBEGYNES.**

For at sikre en lang og pålidelig drift af apparatet skal du sørge for at betjene og vedligeholde det korrekt i overensstemmelse med retningslinjerne i denne brugsanvisning. De tekniske data og specifikationer angivet i denne betjeningsvejledning er aktuelle. Producenten forbeholder sig ret til at foretage ændringer for at forbedre kvaliteten. Under hensyntagen til den tekniske udvikling og muligheden for at reducere støjen er enheden konstrueret og bygget på en sådan måde, at risici som følge af støjemissioner reduceres til det lavest mulige niveau.

4. Brugssikkerhed



OBS! Læs alle sikkerhedsadvarsler og instruktioner. Hvis du ikke følger advarslerne og instruktionerne, kan det medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade eller død.

Udtrykket "anordning" eller "produkt" i advarslerne og beskrivelsen af vejledningen henviser til: Mig-svejser

4.1. Generelle bemærkninger

- Sørg for din egen og tredjemands sikkerhed ved at læse og følge retningslinjerne i denne manual.
- Kun kvalificerede personer må have lov til at starte, betjene, håndtere og reparere apparatet.
- Anordningen må ikke anvendes til andre formål end dem, som den er beregnet til.

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;

- Flyt alle brændbare og ikke-brændbare genstande i brændbar emballage til en sikker afstand;
- beskyttede materialer, som ikke kan fjernes ved at dække dem, f.eks. med metalplader, gipsplader osv. mod f.eks. svejsestænk;
- kontrollere, om materialer eller genstande, der befinder sig i tilstødende rum, er modtagelige for antændelse, og om de kræver brug af lokale sikkerhedsforanstaltninger;

- at lukke alle gennemgående huller i installationer, ventilation osv. i nærheden af arbejdsstedet med ikke-brændbare materialer;
- beskytte alle el-, gas- og installationskabler med brændbar isolering mod svejseprøjt eller mekanisk beskadigelse, forudsat at de befinder sig inden for risikoområdet for brandfarlige arbejder;
- kontrollere, om der ikke blev udført malerarbejde eller andre arbejder med brændbare stoffer den pågældende dag.

Gnister kan forårsage brand

Svejsenister 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.

Gasflasken kan eksplodere

Brug kun godkendte gasflasker og en korrekt fungerende regulator. Gasflasken skal transporteres og skal stå i en opretstående position. Beskyt gasflaskerne mod virkningen af varmekilder, væltning og mekaniske skader. Hold alle komponenter i gassystemet i god stand: gasflasken, slangen, koblingerne, reducer.

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.

- Overholde sundheds- og sikkerhedsreglerne for svejsearbejde og udstyre arbejdspladsen med en passende 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! Lysbuestråling 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 anbefaler en farve nr. 9 (minimum nr. 8) for alle strømstyrker under 300 A. Der kan anvendes lavere skjoldfarver, hvis lysbuen er dækket af arbejdsemnet.
- 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.
- Advar omstående mod at se 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 uudforsket 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!

- Hold altid afstand til gasudtaget.
- Når du svejser, skal du være opmærksom på luftudvekslingen og undgå at indånde dampene.
- 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

- Brug apparatet efter hensigten og i overensstemmelse med sundheds- og sikkerhedsbestemmelserne og begrænsninger, der følger af dataene på typeskiltet (IP-grad, 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.
- Du må ikke dække apparatets ventilationsåbninger - 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 kan en person med de nødvendige kvalifikationer skal kontrollere, at jordforbindelsen og den elektriske installation med beskyttelsessystemet er i overensstemmelse med sikkerhedsforskrifterne og fungerer korrekt.
- Apparatet skal placeres tæt på arbejdspladsen.
- For at tilslutte enheden skal du undgå for lange kabler.
- Enfasede svejsemaskiner skal tilsluttes til en stikkontakt med en jordstift.
- Svejseapparater, der drives af et 3-faset net, leveres uden stik, du skal 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.

5.3.2. Gastilslutning

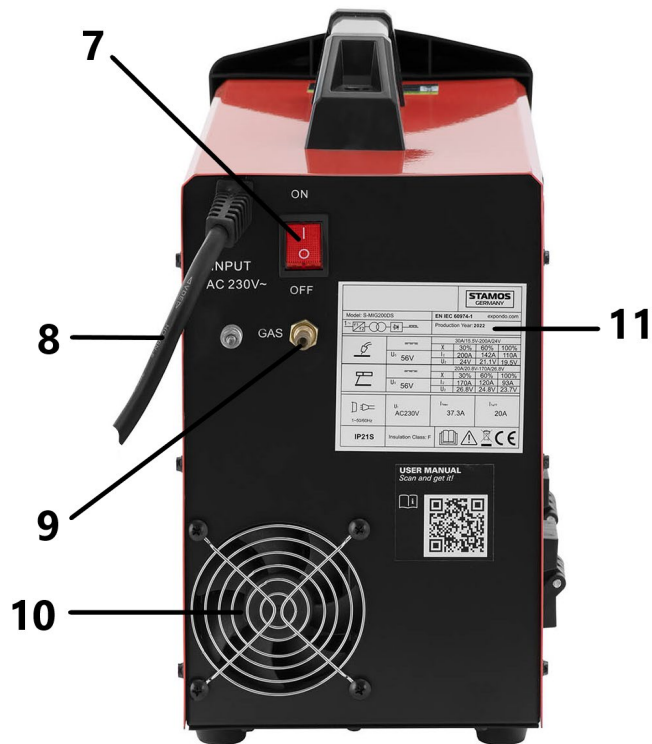
- Placer gasflaskerne væk fra den genstand, der skal svejses, og sikr dem mod at falde ned.
- Svejseapparatets gastilslutning skal være forbundet til gasflasken eller gasforsyningssystemet med en egnet slange og en regulator med en gasflowkontrol. Obs! Det er uacceptabelt at bruge netværksreducere til gasflasker og omvendt. En sådan udskiftning kan medføre ødelæggelse af gastrykregulatoren og personskader.
- Økonomisk brug af gas forlænger svejsetiden.

6. Produktoversigt

Udsigt forfra



Udsigt bagfra



- 1 - Håndtag
- 2 - Kontrolpanel
- 3 - Stikkontakt "-"
- 4 - Stikkontakt "+"
- 5 - Polaritetsvendestik
- 6 - MIG / MAG-brænderudtag
- 7 - Tænd/sluk-knap (ON/OFF)
- 8 - Strømkabel
- 9 - Gasindtagsforbindelse
- 10 - Ventilator
- 11 - Typeskilt

Kontrollpanel



- A - Visning af svejsestrøm
- B - Knappen ("Volt. | Speed "): yderligere indstillinger i tilstanden MANUEL MIG og SYNERGIC MIG
- C - Indikatorlys for spændingsindstillingstilstand
- D - Indikatorlys for indstilling af trådfremføringshastighed
- E - Spændingsdisplay
- F - "Mode"-knap (svejsetilstand)
 - a. MANUEL MIG
 - b. SYNERGISK MIG
 - c. MMA
 - d. LIFT TIG
- G - Knappen "Gas" (type af beskyttelsesgas)
 - a. "CO2 100%"
 - b. "C25, Ar 100%"
 - c. "Gasless" (uden gas)
 - d. "Galvaniseret stål, CO2%" (Galvaniseret stål)
- H - "Dia"-knap (diameter på svejsetråd)
 - a. 1,0
 - b. 0,8
 - c. 0,6
- I - "Inching"-knap (manuel trådfremføring)
- J - "MENU"-knap (skift af parametre, der skal justeres)
- K - Parameterjusteringsknap

7. Justering af svejseparametre

Standardparameteren for justering er svejsestrømmen. Du kan justere de andre parametre ved at bruge MENU-knappen eller i "Volt |" Speed".

Når det venstre display viser den meddelelse, der svarer til en given svejseparameter, er det muligt at justere denne parameter med justeringsknappen.

SYNERGIC MIG/MANUAL MIG-tilstand

- Tryk på MENU-knappen i standbytilstand for at gå til induktionsjusteringstilstand. På det venstre display vises "ind".



- Tryk på MENU-knappen igen for at gå til valg af 2T/4T-tilstand. På det venstre display vises "StP".



- Tryk på MENU-knappen igen for at gå til justering af HOT START-tilstanden. På det venstre display vises "H5".



- Tryk på MENU-knappen igen for at justere HOT START-hastigheden. På det venstre display vises "rin".



- Tryk på MENU-knappen igen for at gå til justering af tilbagebrændingstiden. På det venstre display vises "bbt".



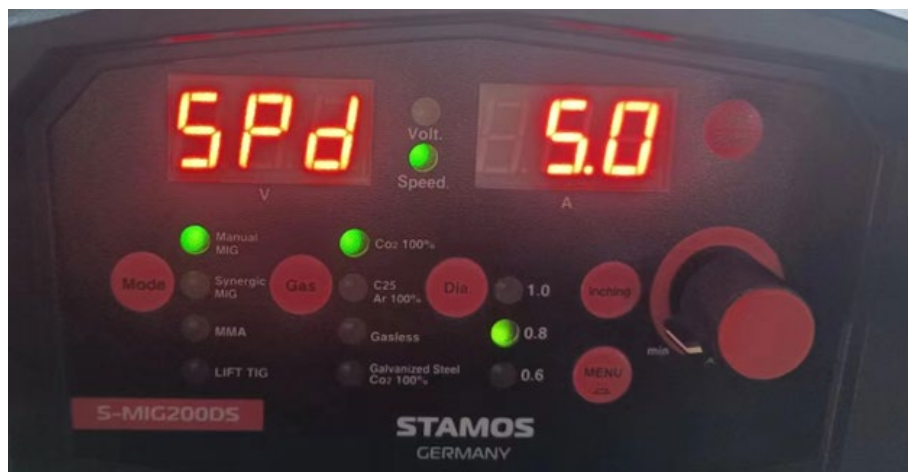
- I SYNERGIC MIG-tilstand skal du trykke på knappen "Volt. | Speed"-knappen for at gå ind i finindstillingen af udgangsspændingen (displayet viser "ArL"). Programmet vender tilbage til standbytilstand 3 sekunder efter justeringen.



- I MANUEL MIG-tilstand skal du trykke på knappen "Volt. | Speed"-knappen for at få adgang til funktionen til justering af udgangsspændingen. På displayet vises "U".



- I MANUEL MIG-tilstand skal du trykke på knappen "Volt. | Speed"-knappen for at få adgang til funktionen til justering af trådhastighed (displayet viser "SPd"). Programmet vender tilbage til standbytilstand 3 sekunder efter justeringen.



MMA-tilstand

Tryk på MENU-knappen i standby-tilstand for at gå til ARC Force-justeringstilstand. På displayet vises "diG".



Tryk på MENU-knappen igen for at gå til justering af HOT START-tilstanden. På det venstre display vises "H5".



Tryk på MENU-knappen igen for at justere VRD-funktionen. På det venstre display vises "Urd".



Tryk på MENU-knappen igen for at justere ANTI-STICK-funktionen. På det venstre display vises "Ant".



8. Tilslutning af ledninger

OBS! Tilslutning af kablerne til enheden skal ske, mens strømforsyningen er afbrudt og enheden slukket.

MMA-svejsning

- 1) Tilslut svejsepistolkablet til stikket markeret med et "-"-tegn, og drej kabelstikket for at sikre forbindelsen.

- 2) Tilslut jordkablet til stikket markeret med "-", og drej kabelstikket for at sikre forbindelsen.



OBS! Kabelpolariteten kan variere! Al polariseringsinformation skal beskrives på emballagen fra elektroproducenten!

- 3) Sæt netledningen i en stikkontakt, og start maskinen.
- 4) Tilslut jordkablet til emnet. Når disse trin er afsluttet, kan svejsningen begynde.

TIG-svejsning

- 1) Tilslut jordkablet til terminalen markeret med et "+", og drej kabelstikket for at sikre forbindelsen.
- 2) Tilslut svejseledningen til forbindelsen markeret med et "-"-tegn, og drej kabelstikket for at sikre forbindelsen.
- 3) Tilslut gasslangen fra gasflasken til TIG-brænderen (gasflasken skal være udstyret med en passende trykreducer).
- 4) Sæt netledningen i en stikkontakt, og start maskinen.
- 5) Tilslut jordkablet til emnet. Når disse trin er afsluttet, kan svejsningen begynde.

Svejsning ved hjælp af MIG/MAG-metoden

- 1) Sæt svejsepistolens kabelstik i Euro MIG/MAG-udgangsstikket på maskinens frontpanel, og spænd det fast.
- 2) Sæt jordledningens stik i terminalen markeret med "-" på svejserens frontpanel, og spænd den med urets retning.
- 3) Sæt polaritetsvendestikket i terminalen markeret med "+" symbolet på frontpanelet af svejseren og spænd det med uret.
- 4) Sørg for, at den korrekte svejsetråd er installeret i maskinen.
- 5) Tilslut beskyttelsesgasflasken med en trykreducerende enhed til gasindtaget på maskinens bagpanel ved hjælp af en gasslange.
- 6) Sæt netledningen i en stikkontakt, og start maskinen.
- 7) Tilslut jordkablet til emnet. Når disse trin er afsluttet, kan svejsningen begynde.

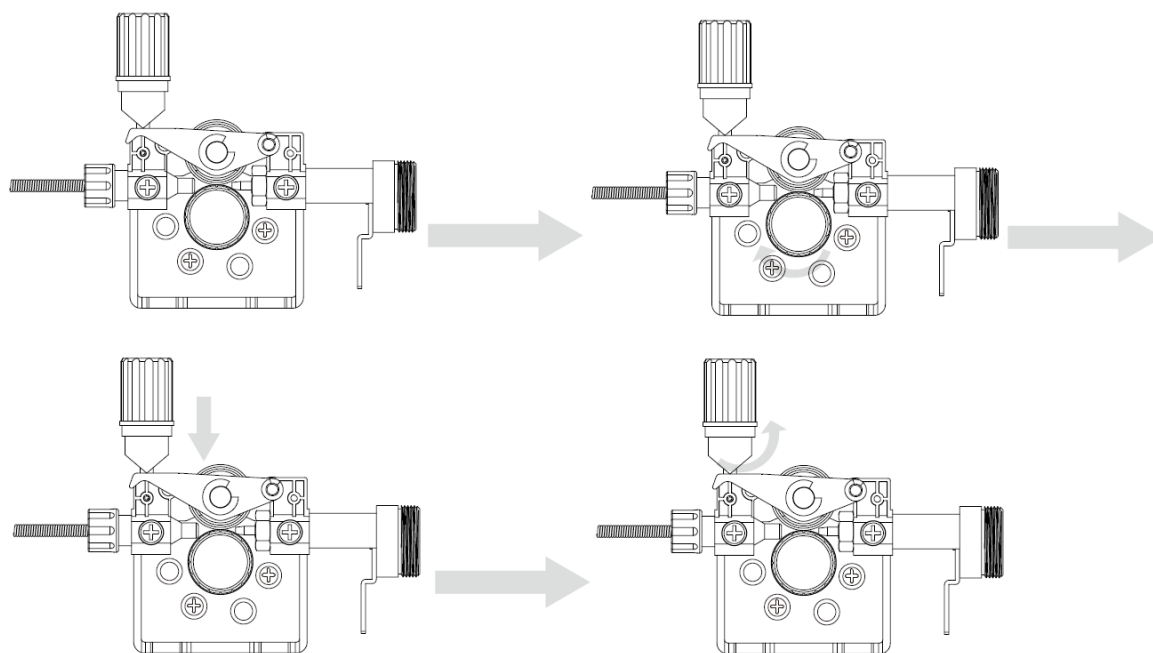
Svejsning ved hjælp af FCAW-metoden (uden gas)

- 1) Sæt svejsepistolens kabelstik i Euro MIG/MAG-udgangsstikket på maskinens frontpanel, og spænd det fast.
- 2) Sæt jordledningens stik i terminalen markeret med et "+" på svejserens frontpanel, og spænd det med uret.
- 3) Sæt polaritetsvendestikket i terminalen markeret med symbolet "-" på svejserens frontpanel og spænd det med urets retning.
- 4) Sørg for, at den korrekte selvafskærmende svejsetråd er installeret i maskinen.
- 5) Sæt netledningen i en stikkontakt, og start maskinen.
- 6) Tilslut jordkablet til emnet. Når disse trin er afsluttet, kan svejsningen begynde.

9. Udskiftning af drivrullen

OBS! Al vedligeholdelse, udskiftning af dele, reparationer eller justeringer skal udføres med strømforsyningen afbrudt fra apparatet.

Hvis du har brug for at ændre tråddiameteren, skal du også udskifte drivrullen eller justere drivrullens position.



- 1) Vip trykjusteringshåndtaget for at åbne trykrullen.
- 2) Skru monteringsskruen for drivrullen af, og sørg for, at drivrullens størrelse passer til den ledning, der skal installeres.
- 3) Træk om nødvendigt drivrullen fra akslen, og drej den for at ændre den rille, som svejsetråden bevæger sig igennem.
- 4) Geninstaller drivrullen.
- 5) Spænd monteringsskruen på drivrullen.
- 6) Luk trykrullen, og sæt trykjusteringshåndtaget i lodret position.
- 7) Juster trykket med håndtaget.

10. Udskiftning af svejsetråd

FORSIGTIG! Al vedligeholdelse, udskiftning af dele, reparationer eller justeringer skal udføres med strømforsyningen afbrudt fra apparatet.

- 1) Fastgør spolen med svejsetråd til holderen, så den roterer mod uret.
- 2) Løsn enden af tråden fra spolen, og hold den hele tiden i hånden for at forhindre, at spolen rulles af.
- 3) Ret enden af tråden i ca. 20 cm og klip den bøjede del af.
- 4) Åbn trykjusteringshåndtaget, der åbner fremføringsmekanismen.
- 5) Før tråden gennem den bageste trådstyring til svejsepistolens trådstyring.
- 6) Luk fremføringsmekanismen, og fastgør den med trykjusteringshåndtaget. Sørg for, at ledningen løber i rillen på drivrullen.
- 7) Juster trykket på håndtaget, men overskrid ikke halvdelen af skalaen. Et for stort tryk kan beskadige ledningen. På den anden side, hvis trykket er for svagt, vil tråden glide i fremføringsmekanismen, og tråden vil ikke bevæge sig jævnt.
- 8) Sørg for, at den kontaktspids, der passer til den installerede svejsetråd, er indsat i svejsepistolens. Udskift om nødvendigt kontaktspidsen.
- 9) Tryk på knappen til manuel trådtilførsel, og vent, til tråden glider ud.

OBS! For at skubbe tråden ud af brænderen skal der tilføres strøm til apparatet.

10) Luk spolehusdækslet.

FORSIGTIG! Når du sætter ledningen ind i pistolen, må du ikke rette pistolen mod dig selv eller andre personer. Placer ikke din hånd f.eks. foran spidsen, da den afskårne ende af tråden er meget skarp. Hold også fingrene væk fra indføringsrullen, da det kan medføre, at dine fingre klemmes mellem rullerne.

11. 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!

12. 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.

13. 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.

14. 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:

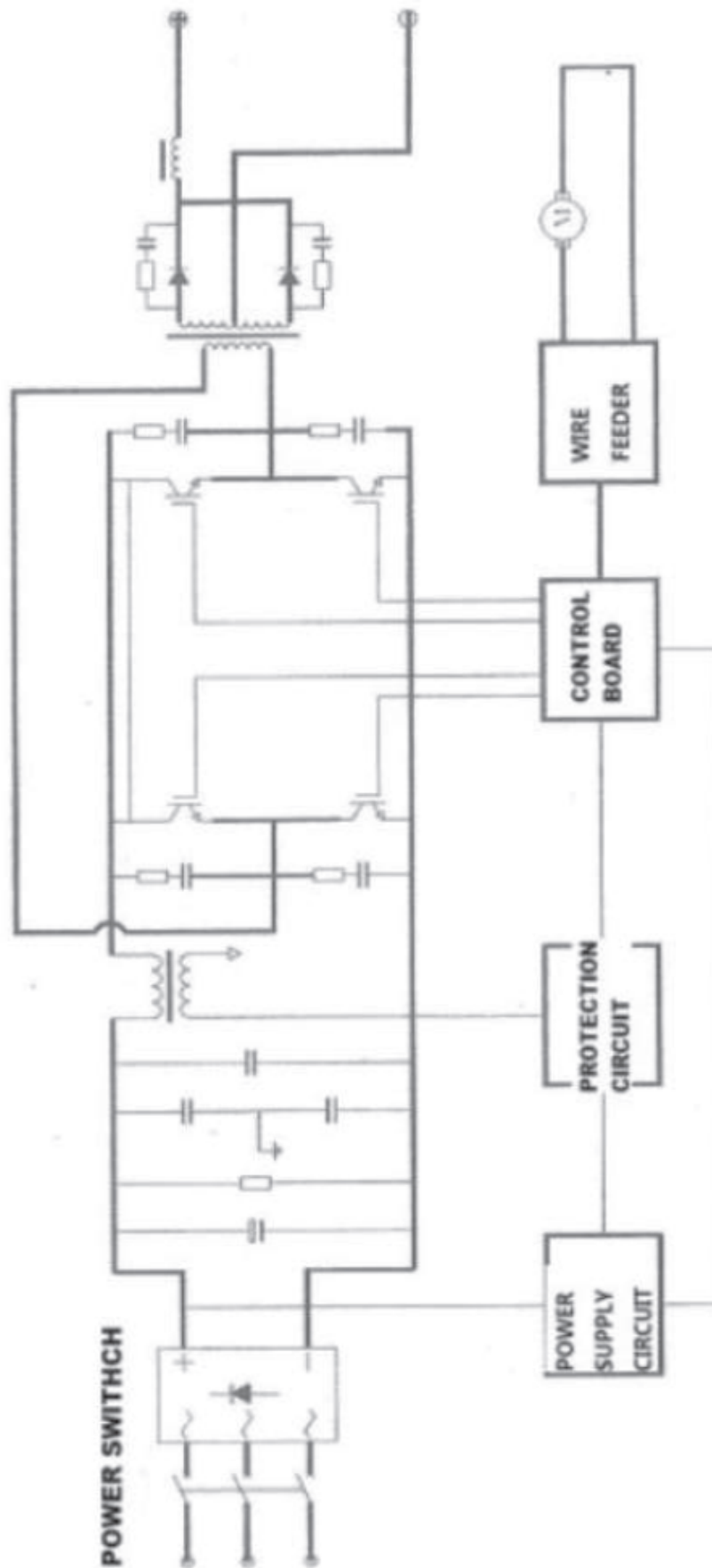
- Fakturanummer og serienummer (apparatets serienummer er angivet på typeskiltet).

- 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. fejl! 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

15. Elektrisk diagram





Tämä käyttöopas on käännetty konekääntäjän avulla. Olemme pyrkineet tarjoamaan mahdollisimman tarkan käännöksen. Automaattisten käännösten laatu ei kuitenkaan ole täydellinen, eikä sen ole tarkoitus korvata ihmisten tekemiä käännöksiä. Virallinen käyttöopas on englanninkielinen versio. Käännöksessä mahdollisesti esiintyvät ristiriitaisuudet tai erot viralliseen versioon eivät ole sitovia, eikä niillä ole oikeudellista vaikutusta ohjeiden noudattamisen tai täytäntöönpanon osalta. Jos jokin käyttöohjeen sisältämien tietojen tarkkuuteen liittyvä seikka askarruttaa sinua, käänny käyttöohjeiden virallisen englanninkielisen version puoleen.

1. Symbolit

	Lue käyttöohje.
	Tuote on kierrätettävä.
	Tuote täyttää sitä koskevien turvallisuusstandardien vaatimukset.
	Käytä koko kehoa suojaavaa suojavaatetusta.
	Huomio! Käytä suojakäsineitä
	Käytä suojalaseja.
	Käytä turvajalkineita.
	Huomio! Kuuma pinta voi aiheuttaa palovammoja.
	Huomio! Tulipalo- tai räjähdysvaara.
	Huomio! Haitalliset höyryt, myrkytysvaara. Kaasut ja höyryt voivat olla terveydelle vaarallisia. Hitsausprosessin aikana vapautuu hitsauskaasuja ja -höyryjä. Näiden aineiden hengittäminen voi olla terveydelle vaarallista.
	Käytä sopivalla tummuusasteella varustettua hitsausmaskia.

	HUOMIO! Haitallinen hitsauskaaren säteily
	Älä koske jännitteellisiä osia

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

2. Tekniset tiedot

Tuotteen nimi	MIG hitsauskone	
Malli	S-MIG160DS	S-MIG200DS
Nimellinen tulojännite [V] / taajuus [Hz]	230~/50	230~/50
Hitsaustyyppi	MMA / MIG / MAG / FCAW	MMA / MIG / MAG / FCAW
Hitsausvirta-alue [A]	MIG: 30-160 MMA: 20-150	MIG: 30-200 MMA: 20-170
Tyhjäkäyntijännite [V]	56	56
Nimelliskäyttösuhte	30%	30%
Hitsausvirta 100 % käyttösuhteella	MIG: 88 MMA: 82	MIG: 110 MMA: 93
Hitsausvirta 60 % käyttösuhteella	MIG: 114 MMA: 105	MIG: 142 MMA: 120
Hitsausvirta 30 % käyttösuhteella	MIG: 160 MMA: 150	MIG: 200 MMA: 170
Noudattaa standardia	EN IEC 60974-1	EN IEC 60974-1
Kotelon suojausaste	IP21S	IP21S
Eristys	F	F
Mitat [mm]	47x21x34	47x21x34
Paino [kg]	12,5	14

Malli	S-MIG160DS					
Käyttöjakso	30%	60%	100%	30%	60%	100%
	MIG	MIG	MIG	MMA	MMA	MMA
Mitattu syöttöteho [W]	4 168	2 642	1 897	4 611	2 957	2 146
Mitattu lähtöteho [W]	3 522	2 261	1 628	3 969	2 574	1 888
Laskettu hyötysuhde [%]	84	85	85	86	87	87
Pienin laskettu hyötysuhde [%]	84					
Mitattu teho tyhjäkäynnillä						
Ympäristön lämpötila [°C]	20					
Tulojännite [V]	230					
Taajuus [Hz]	50					
Testijakso [min]	10					
Alussa mitattu tulo [W]	25,26					
Lopussa [W]	24,03					

Malli	S-MIG200DS
-------	------------

Käyttöjakso	30%	60%	100%	30%	60%	100%
	MIG	MIG	MIG	MMA	MMA	MMA
Mitattu syöttöteho [W]	5 880	3 530	2 579	5 348	3 399	2 527
Mitattu lähtöteho [W]	4 893	3 010	2 199	4 558	2 962	2 229
Laskettu hyötysuhde [%]	83	85	85	85	87	87
Pienin laskettu hyötysuhde [%]	83					
Mitattu teho tyhjäkäynnillä						
Ympäristön lämpötila [°C]	20					
Tulojännite [V]	230					
Taajuus [Hz]	50					
Testijakso [min]	10					
Alussa mitattu tulo [W]	24,29					
Lopussa [W]	23,81					

3. Yleiskuvas

Käyttöohje on tarkoitettu auttamaan tuotteen turvallisessa ja luotettavassa käytössä. Tuote on suunniteltu ja valmistettu tarkkojen teknisten ohjeiden mukaisesti, käyttäen viimeisintä teknologiaa ja komponentteja sekä noudattaen korkeimpia laatustandardeja.

**ENNEN KÄYTÖN ALOITTAMISTA TÄMÄ OPAS ON
LUETTAVA HUOLELLISESTI JA SEN SISÄLTÖ TULEE
YMMÄRTÄÄ JA SISÄISTÄÄ.**

Laitteen pitkän ja luotettavan toiminnan varmistamiseksi on välttämätöntä huolehtia sen oikeanlaisesta käytöstä ja huollosta tämän käyttöohjeen sisältämien ohjeiden mukaisesti. Näiden käyttöohjeiden sisältämät tekniset tiedot ja spesifikaatiot ovat ajantasaisia. Valmistaja pidättää oikeuden muutoksiin laadun parantamiseksi. Ottaen huomioon tekninen kehitys ja mahdollisuudet vähentää melua, yksikkö on suunniteltu ja rakennettu siten, että melupäästöistä aiheutuvat riskit ovat mahdollisimman pienet.

4. Käyttöturvallisuus



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

Varoituksissa ja ohjeiden kuvauksessa käytetty termi "laite" tai "tuote" tarkoittaa:
MIG hitsauskone

4.1. Yleistä

- Huolehdi omasta ja kolmansien osapuolten turvallisuudesta lukemalla ja noudattamalla tämän oppaan ohjeita.
- Vain pätevät henkilöt saavat ottaa laitteen käyttöön, käyttää, käsitellä ja korjata.
- Laitetta ei saa käyttää muihin tarkoituksiin kuin mihin se on tarkoitettu.

4.2. Ohjeet paloturvallista työskentelyä varten

Suorita seuraavat toimenpiteet paloturvallisen työskentelyn takaamiseksi:

Tilat tai paikat, joissa työt suoritetaan, tulee puhdistaa kaikista syttyvistä materiaaleista ja epäpuhtauksista;

- siirrä kaikki syttyvät ja palamattomat esineet palavissa pakkauksissa turvalliselle etäisyydelle;
- suojaa materiaalit, joita ei voida poistaa peittämällä ne esimerkiksi metallilevyillä, kipsilevyillä jne. esimerkiksi hitsausroiskeiden vaikutuksia vastaan;

- Tarkista, ovatko viereisissä huoneissa olevat materiaalit tai esineet herkkiä syttymiseen ja vaativatko ne paikallisten arvopapereiden käyttöä;
- Tiivistä syttyvillä materiaaleilla kaikki työpaikan läheisyydessä olevat asennus-, ilmanvaihto- jne. läpivientireiät;
- suojata hitsausroiskeilta tai mekaanisilta vaurioilta kaikki palavalla eristeellä varustetut sähkö-, kaasu- ja asennuskaapelit, mikäli ne ovat palovaarallisten töiden aiheuttaman riskin alueella;
- tarkista, ettei sinä päivänä ole tehty maalauksia tai muita tulenarkoja aineita käyttäviä töitä.

Kipinät voivat aiheuttaa tulipaloja

Hitsauskipinät voivat aiheuttaa tulipaloja ja räjähdyksiä sekä palovammoja suojaamattomalle iholle. Käytä leikatessa hitsauskäsineitä ja suojavaatetusta. Poista kaikki syttyvät materiaalit ja aineet työalueelta tai huolehdi niiden paloturvallisuudesta. Älä hitsaa suljettuja säiliöitä tai säiliöitä, jotka ovat sisältäneet palavia nesteitä. Tällaiset säiliöt tai tankit on huuhdeltava ennen niiden hitsaamista syttyvien nesteiden poistamiseksi. Älä hitsaa syttyvien kaasujen, höyryjen tai nesteiden lähellä. Palontorjuntavälineet (sammutuspeite tai jauhesammutin) on sijoitettava näkyvälle ja helposti saavutettavalle paikalle työalueen läheisyyteen.

Kaasupullot voivat räjähtää

Käytä vain hyväksyttyjä kaasupulloja ja asianmukaisesti toimivaa säädintä. Kaasupullot on asetettava pystyasentoon myös kuljetuksen ja varastoinnin ajaksi. Suojaa kaasupulloja kuumuudelta, kaatumiselta ja mekaanisilta vaurioilta. Pidä kaikki kaasulaitteiston osat (kaasupullo, letku, liittimet, säädin) hyvässä kunnossa.

Hitsatut materiaalit voivat aiheuttaa palovammoja

Älä koskaan koske hitsattuihin osiin suojaamattomilla ruumiinosilla. Käytä aina hitsauskäsineitä ja pihtejä, kun kosketat hitsattua materiaalia tai siirrät sitä.

4.3. Työpisteen valmistelu hitsausta varten

Huomio! Hitsaus voi aiheuttaa tulipalon tai räjähdysriskin.

- Noudata työturvallisuusmääräyksiä hitsaustyössä ja varusta työpaikka sopivalla sammuttimella
- Hitsaus paikoissa, joissa syttyvät materiaalit voivat syttyä, on kielletty.
- Hitsaus ilmassa, jossa on räjähdysriskiä syttyvien kaasujen, höyryjen, sumujen tai pölyjen seosta ilman kanssa, on kielletty.
- Poista kaikki syttyvät materiaalit 12 metrin säteellä hitsauspaikasta ja peitä syttyvät materiaalit palamattomalla kannella, mikäli tämä ei ole mahdollista.
- Varo kipinöitä ja hehkuvia metallihiukkasia.
- Huomaa, että kipinät tai kuumat metallisirut voivat tunkeutua suojakansien, kansien tai suojusten aukkojen tai aukkojen läpi.
- Älä hitsaa säiliöitä tai tynnyreitä, jotka sisältävät tai ovat sisältäneet syttyviä aineita. Myös niiden läheisyydessä hitsaaminen on kielletty.
- Älä hitsaa painesäiliöitä, painelinjoja tai painesäiliöitä.
- Huolehdi aina riittävästä tuuletuksesta.
- Varmista, että olet vakaassa asennossa ennen hitsauksen aloittamista.

4.4. HENKILÖNSUOJAIMET

Huomio! Kaaresta tuleva säteily voi vahingoittaa silmiä ja ihoa.

- Käytä hitsattaessa puhdasta, öljytöntä suojavaatetusta, joka on valmistettu syttymättömästä ja johtamattomasta materiaalista (nahka, paksu puuvilla), nahkakäsineitä, korkeita saappaita ja suojahuppua.

- Poista ennen hitsausta syttyvät tai räjähtävät esineet, kuten propaani-butaanisytyttimet ja tulitikkuja.
- Käytä kasvosuojaimia (kypärää tai suojusta) ja peitä silmät varjostimella, joka vastaa hitsaajan näkökykyä ja hitsausvirtaa. Turvastandardit ehdottavat sävyä nro 9 (vähintään 8) alle 300 A:n ampeerivirrälle. Alempia suojasävyjä voidaan käyttää, jos työkappale peittää kaaren.
- Käytä aina hyväksyttyjä suojalaseja, joissa on sivusuoja kypärän tai muun suojuksen alla.
- Käytä työpaikan suojia suojellaksesi muita häikäisyltä tai roiskeilta.
- Käytä aina korvatulppia tai muita kuulosuojaimia liiallisen melun varalta ja roiskeiden pääsyn korviin.
- Varoita sivullisia katsomasta valokaareen.

4.5. SUOJAUTUMINEN SÄHKÖISKUJA VASTAAN

Huomio! Sähköisku voi olla hengenvaarallinen.

- Liitä virtajohto lähimpään pistorasiaan ja vedä se käytännöllisellä ja turvallisella tavalla. Vältä kaapelin huolimaton asettamista tuntemattomille alustoille, mikä voi johtaa sähköiskun tai tulipalon vaaraan.
- Sähköisesti varautuneiden osien koskettaminen voi aiheuttaa sähköiskun tai vakavia palovammoja.
- Sähkökaari ja työalue latautuvat sähköisesti virran kulkiessa.
- Tulopiiri ja yksikön sisäiset piirit ovat myös jännitteisiä, kun virta on päällä.
- Älä koske jännitteisiin osiin.
- Käytä kuivia, nukkaamattomia, eristettyjä käsineitä ja suojavaatetusta.
- Käytä lattialla eristysmattoja tai muita eristäviä pinnoitteita, jotka ovat riittävän suuria estämään kehon ja esineen tai lattian välinen kosketus.
- Älä koske valokaariin.
- Katkaise virta ennen kuin käsittelet, puhdistat tai vaihdat elektrodia.
- Varmista, että maadoituskaapeli on liitetty oikein ja että pistoke on kunnolla kytketty maadoitettuun pistorasiaan. Maadoituksen virheellinen kytkentä voi aiheuttaa vaaran hengelle tai terveydelle.
- Tarkista säännöllisesti virtajohdot vaurioiden tai eristyksen puutteen varalta. Vaurioitunut kaapeli on vaihdettava. Huolimaton eristeen korjaus voi johtaa kuolemaan tai loukkaantumiseen.
- Sammuta laite, kun sitä ei käytetä.
- Kaapelia ei saa kiertyä vartalon ympärille.
- Työkappaleen tulee olla kunnolla maadoitettu.
- Vain hyvässä kunnossa olevia lisävarusteita saa käyttää.
- Laitteen vaurioituneet osat on korjattava tai vaihdettava. Korkeissa paikoissa työskennellessä on käytettävä putoamissuojia ja turvavaljaita.
- Kaikki laitteet ja turvatarvikkeet tulee säilyttää yhdessä paikassa.
- Pidä kahvan kärki poissa kehosta, kun liipaisin on aktivoitu.
- Kiinnitä maadoituskaapeli työkappaleeseen tai mahdollisimman lähelle sitä (esim. työpöytään).

Huomio! Kone voi olla edelleen jännitteinen, kun virtajohto on irrotettu.

- Kun laite on sammutettu ja jännitekaapeli irrotettu, tarkista tulokondensaattorin jännite ja varmista, että jännitearvo on nolla, muuten älä koske laitteen osiin.

4.6. Kaasut ja höyryt

Huomio! Kaasu voi olla terveydelle vaarallista tai johtaa kuolemaan!

- Pidä aina etäisyyttä kaasun ulostuloaukkoon.
- Kiinnitä huomiota ilmanvaihtoon hitsattaessa, vältä höyryjen hengittämistä.
- Poista kemialliset aineet (rasvat, liuottimet) työkappaleiden pinnalta, koska ne palavat korkeassa lämpötilassa ja vapauttavat myrkyllisiä höyryjä.

- Galvanoitujen osien hitsaus on sallittua vain tehokkaalla suodatuksella ja puhtaan ilman tulolla. Sinkkihöyryt ovat erittäin myrkyllisiä, ja myrkytyksen oireena on niin sanottu sinkkikuume.

5. Käyttöohjeet

5.1. Yleistä

- Käytä laitetta tarkoituksenmukaisesti ja terveys- ja turvallisuusmääräysten mukaisesti ja arvokilven tiedoista (IP-aste, käyttösuhte, syöttöjännite jne.) johtuvat rajoitukset.
- Älä avaa yksikköä, sillä tämä mitätöi takuun. myös räjähtävät paljaat osat voivat aiheuttaa vammoja.
- Valmistaja ei ole vastuussa laitteeseen tehtävistä teknisistä muutoksista tai näistä muutoksista johtuvista aineellisista vahingoista.
- Jos laitteen toiminnassa ilmenee toimintahäiriö, ota yhteys huoltoon.
- Älä peitä laitteen tuuletusaukkoja - sijoita hitsauskone 30 cm:n etäisyydelle ympäröivistä esineistä.
- Hitsauskoneetta ei saa pitää käsivarren alla tai lähellä vartaloa.
- Älä asenna laitetta tiloihin, joissa on aggressiivinen ympäristö, paljon pölyä, tai lähelle laitteita, joissa on korkea sähkömagneettinen kenttä.

5.2. Laitteen säilytys

- Suojaa laitetta vedeltä ja kosteudelta.
- Hitsauslaitetta ei saa asettaa lämmitettävälle pinnalle.
- Säilytä konetta kuivassa ja puhtaassa huoneessa.

5.3. Laitteen kytkeminen

5.3.1. Sähköliitäntä

- Laitteen saa kytkeä vain pätevä henkilö. Lisäksi henkilö tarvittavan pätevyyden omaavien tulee tarkistaa, että suojajärjestelmällä varustettu maadoitus ja sähköasennus ovat turvallisuusmääräysten mukaisia ja toimivat oikein.
- Laite on sijoitettava lähelle työskentelypaikkaa.
- Vältä liian pitkiä kaapeleita kytkeessäsi yksikköä.
- Yksivaiheiset hitsauskoneet tulee liittää maadoitusnastalla varustettuun pistorasiaan.
- 3-vaiheverkolla toimivat hitsauskoneet toimitetaan ilman pistoketta, hanki sellainen pistoke itse ja anna pätevän henkilön suorittaa asennus.

HUOMIO! Laitetta saa käyttää vain, jos se on kytketty asennukseen toimivalla sulakkeella.

5.3.2. Kaasuliitäntä

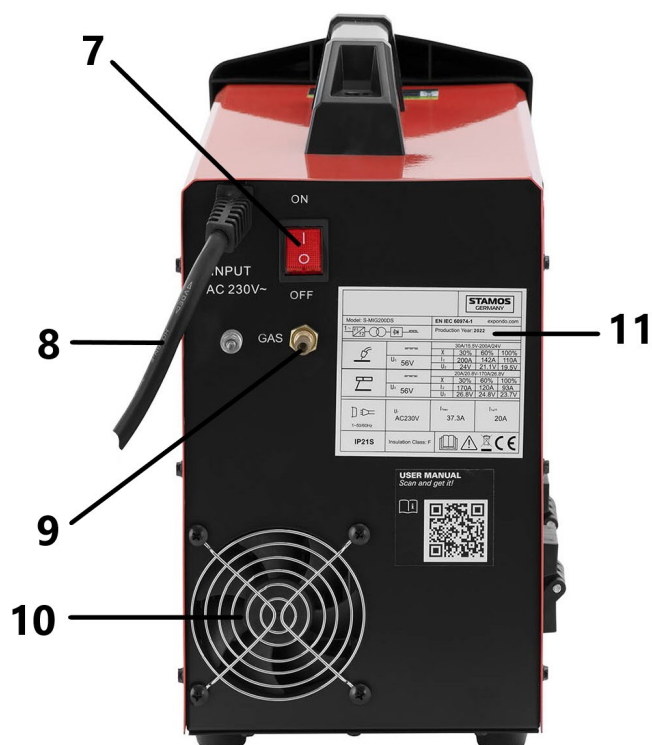
- Sijoita kaasupullot pois hitsattavasta kohteesta ja varmista ne putoamisen estämiseksi.
- Hitsauskoneen kaasuliitäntä on liitettävä kaasupulloon tai kaasunsyöttöjärjestelmään sopivalla letkulla ja säätimellä, jossa on kaasuvirtauksen säätö. Huomio! Verkkosäätimiä ei saa käyttää kaasupulloihin ja päinvastoin. Tällainen vaihtaminen voi johtaa alentimen vaurioitumiseen ja henkilövahinkoihin.
- Taloudellinen kaasun käyttö pidentää hitsausaikaa.

6. Tuotteen yleiskatsaus

Etunäkymä



Takanäkymä:



- 1 - Kahva
- 2 - Ohjauspaneeli
- 3 - Pistorasia "-"
- 4 - Pistorasia "+"
- 5 - Napaisuuden vaihtopistoke
- 6 - MIG / MAG taskulamppu
- 7 - On / off kytkin
- 8 - Virtajohto
- 9 - Kaasun tuloliitântä
- 10 - Puhallin
- 11 - Arvokilpi

Ohjauspaneeli



- A - Hitsausvirran näyttö
- B - Painike ("Volt. | Speed"): lisäasetukset MANUAL MIG- ja SYNERGIC MIG-tiloissa
- C - Jännitteen asetustilan merkkivalo
- D - Langansyöttönopeuden asetustilan merkkivalo
- E - Jännitteen näyttö
- F - "Mode"-painike (hitsaustila)
 - a. MANUAALINEN MIG
 - b. SYNERGIC MIG
 - c. MMA
 - d. LIFT TIG
- G - "Kaasu"-painike (suojakaasun tyyppi)
 - a. "CO2 100%"
 - b. "C25, Ar 100%"
 - c. "Kaasuton" (ilman kaasua)
 - d. "Sinkitty teräs, CO2%" (sinkitty teräs)
- H - "Dia"-painike (hitsauslangan halkaisija)
 - a. 1,0
 - b. 0,8
 - c. 0,6
- I - "Tuuma"-painike (manuaalinen langansyöttö)
- J - "MENU"-painike (säädettävät vaihtoparametrit)
- K - Parametrin säätönuppi

7. Hitsausparametrien säätö

Oletusparametri säätöä varten on hitsausvirta. Säädä muita parametreja MENU-painikkeella tai kohdassa "Volt | " Nopeus ".

Kun vasemmassa näytössä näkyy tiettyä hitsausparametria vastaava viesti, tätä parametria voidaan säätää säätönupilla.

SYNERGIC MIG/MANUAL MIG -tila

- Paina valmiustilassa MENU-painiketta siirtyäksesi induktion säätötilaan. Vasemmalla näytöllä näkyy "ind".



- Paina MENU-painiketta uudelleen siirtyäksesi 2T/4T-tilan valintaan. Vasemmalla näytöllä näkyy "StP".



- Paina MENU-painiketta uudelleen päästäksesi HOT START -tilan säätöön. Vasemmalla näytöllä näkyy "H5".



- Paina MENU-painiketta uudelleen säätääksesi HOT START -nopeutta. Vasemmalla näytöllä näkyy "rin".



- Paina MENU-painiketta uudelleen siirtyäksesi takaisinpolttoajan säätöön. Vasemmalla näytöllä näkyy "bbt".



- Paina SYNERGIC MIG -tilassa Volt. | Speed” -painiketta päästäksesi ulostulojännitteen hienosäätöön (näytössä näkyy ”ArL”). Ohjelma palaa valmiustilaan 3 sekuntia säädön jälkeen.



- MANUAL MIG -tilassa paina "Volt. | Speed" -painiketta päästäksesi lähtöjännitteen säätötoimintoon. Näytössä näkyy "U".



- MANUAL MIG -tilassa paina "Volt. | Speed" -painiketta siirtyäksesi langannopeuden säätötoimintoon (näytössä näkyy "SPd"). Ohjelma palaa valmiustilaan 3 sekuntia säädön jälkeen.



MMA-tila

Paina valmiustilassa MENU-painiketta siirtyäksesi ARC Force -säätötilaan. Näytössä näkyy "diG".



Paina MENU-painiketta uudelleen päästäksesi HOT START -tilan säätöön. Vasemmalla näytöllä näkyy "H5".



Paina MENU-painiketta uudelleen säätääksesi VRD-toimintoa. Vasemmalla näytöllä näkyy "Urd".



Paina MENU-painiketta uudelleen säätääksesi ANTI-STICK-toimintoa. Vasemmalla näytöllä näkyy "Ant".



8. KAAPELEIDEN LIITTÄMINEN

HUOMIO! Kaapeleiden liittäminen laitteeseen on tehtävä virtalähteen ollessa irti ja laitteen ollessa sammutettuna.

MMA-hitsaus

- 1) Liitä hitsauspistoolin kaapeli "-"-merkillä merkittyyn liittimeen ja kiinnitä liitäntä kiertämällä kaapelin pistoketta.
- 2) Liitä maadoituskaapeli liittimeen, jossa on merkintä "-" ja kiinnitä liitäntä kiertämällä kaapelin pistoketta.



HUOMIO! Kaapelien napaisuus voi vaihdella! Kaikki napaisuustiedot pitää olla kuvattuna elektrodien valmistajan toimittamassa pakkauksessa!

- 3) Kytke virtajohto pistorasiaan ja käynnistä kone.
- 4) Liitä maadoitusjohto työkappaleeseen. Kun nämä vaiheet on suoritettu, hitsaus voidaan aloittaa.

TIG-hitsaus

- 1) Kytke maakaapeli liitäntään, jossa on merkintä "+", ja kierrä kaapelin pistoketta varmistaaksesi liitännän.
- 2) Kytke hitsauskaapeli liitäntään, jossa on merkintä "-", ja kierrä kaapelin pistoketta varmistaaksesi liitännän.
- 3) Kytke kaasulinja kaasupullosta TIG-polttimeen (kaasupullossa on oltava sopiva paineensäädin).
- 4) Kytke virtajohto pistorasiaan ja käynnistä kone.
- 5) Liitä maadoitusjohto työkappaleeseen. Kun nämä vaiheet on suoritettu, hitsaus voidaan aloittaa.

Hitsaus MIG/MAG-menetelmällä

- 1) Aseta hitsauspistoolin kaapelin pistoke koneen etupaneelissa olevaan Euro MIG/MAG -lähtöliitäntään ja kiristä se.
- 2) Aseta maadoitusjohdon pistoke hitsauskoneen etupaneelissa olevaan liittimeen, jossa on merkintä "-", ja kiristä se myötäpäivään.
- 3) Aseta napaisuudenvaihtopistoke hitsauslaitteen etupaneelissa olevaan "+"-merkittyyn liittimeen ja kiristä se myötäpäivään.
- 4) Varmista, että laitteeseen on asennettu oikea hitsauslanka.
- 5) Liitä paineenalentimella varustettu kaasuletku koneen takapaneelissa olevaan kaasunottoaukkoon.
- 6) Kytke virtajohto pistorasiaan ja käynnistä kone.
- 7) Liitä maadoitusjohto työkappaleeseen. Kun nämä vaiheet on suoritettu, hitsaus voidaan aloittaa.

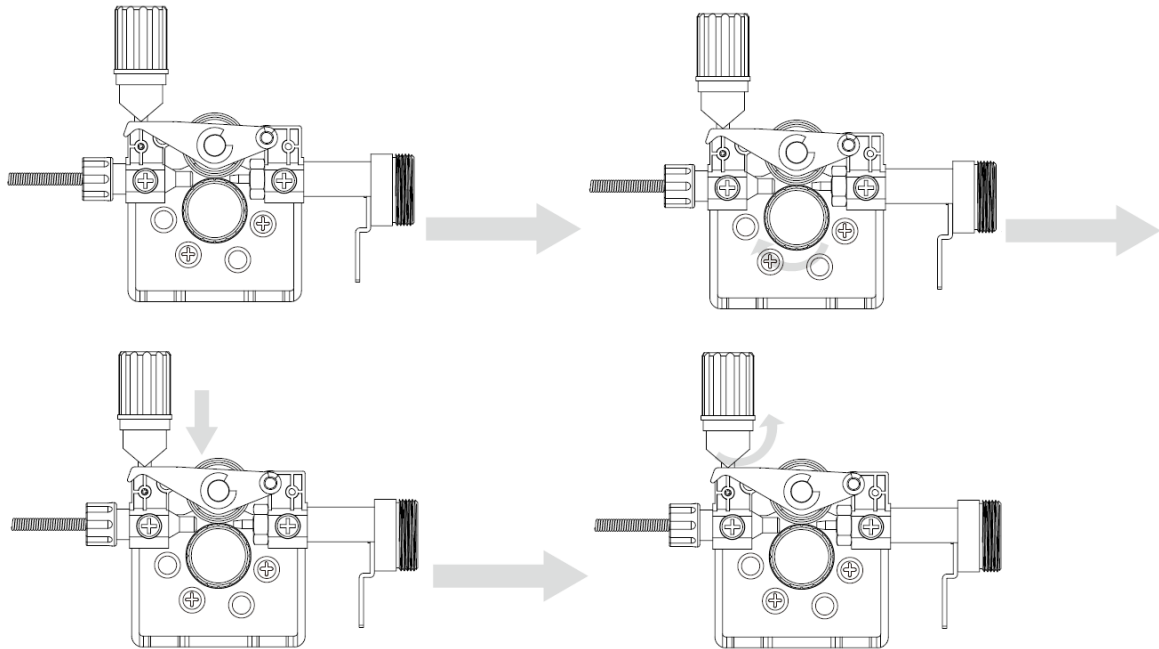
Hitsaus FCAW-menetelmällä (ilman kaasua)

- 1) Aseta hitsauspistoolin kaapelin pistoke koneen etupaneelissa olevaan Euro MIG/MAG -lähtöliitäntään ja kiristä se.
- 2) Aseta maadoitusjohdon pistoke hitsauslaitteen etupaneelissa olevaan "+"-merkittyyn liittimeen ja kiristä se myötäpäivään.
- 3) Aseta napaisuudenvaihtopistoke hitsauslaitteen etupaneelissa olevaan "'-"-merkittyyn liittimeen ja kiristä se myötäpäivään.
- 4) Varmista, että laitteeseen on asennettu oikea täytelanka.
- 5) Kytke virtajohto pistorasiaan ja käynnistä kone.
- 6) Liitä maadoitusjohto työkappaleeseen. Kun nämä vaiheet on suoritettu, hitsaus voidaan aloittaa.

9. Langansyöttörullan vaihtaminen

HUOMIO! Kaikki huollot, osien vaihdot, korjaukset ja säädöt on tehtävä niin, että laitteen virtalähde on irrotettu laitteesta.

Jos langan halkaisijaa on muutettava, vaihda myös langansyöttörulla tai säädä rullan asentoa.



- 1) Kallista paineen säätövipua avataksesi painerullan.
- 2) Ruuvaa syöttörullan kiinnitysruuvi irti ja varmista, että sen koko on sopiva asennettavalle langalle.
- 3) Vedä tarvittaessa rulla irti akselilta ja käännä sitä vaihtaaksesi uraa, jonka läpi hitsauslanka liikkuu.
- 4) Asenna rulla takaisin paikalleen.
- 5) Kiristä syöttörullan kiinnitysruuvi.
- 6) Sulje painerulla ja aseta paineen säätövipu pystyasentoon.
- 7) Säädä paine käyttämällä vipua.

10. Hitsauslangan vaihtaminen

HUOMIO! Kaikki huollot, osien vaihdot, korjaukset ja säädöt on tehtävä vain, kun virtalähde on irrotettu laitteesta.

- 1) Kiinnitä kela hitsauslangalla pidikkeeseen siten, että se pyörii vastapäivään.
- 2) Irrota langan pää kelasta ja pidä sitä koko ajan kädessäsi, jotta kela ei pääse purkautumaan.
- 3) Suorista langan pää noin 20 cm:n matkalta ja katkaise taivutettu osa.
- 4) Avaa paineen säätövipu, joka avaa syöttömekanismin.
- 5) Ohjaa lanka takimmaisen langanohjaimen läpi hitsauspolttimen langanohjaimeen.
- 6) Sulje syöttömekanismi ja kiinnitä se paineen säätövivulla. Varmista, että lanka kulkee syöttörullan urassa.
- 7) Säädä vivun painetta, mutta älä ylitä puolta asteikkoa. Liian suuri paine voi vahingoittaa lankaa. Toisaalta, jos paine on liian heikko, lanka liukuu syöttömekanismissa eikä liiku.

tasaisesti.

- 8) Varmista, että polttimeen on asetettu asennetulle hitsauslangalle sopiva kosketuskärki.
Vaihda tarvittaessa kosketuskärki.
- 9) Paina manuaalista langansyöttöpainiketta ja odota, että lanka liukuu ulos.
HUOMIO! Jotta lanka tulisi ulos polttimesta, täytyy laite kytkeä virtaan.
- 10) Sulje kelan kotelon kansi.

VAROITUS ! Kun syötät langan polttimeen, älä osoita sillä itseäsi tai muita ihmisiä. Älä aseta kättäsi esim. kärjen eteen, sillä langan leikattu pää on hyvin terävä. Pidä myös sormesi kaukana syöttörullasta, sillä sormesi voivat jäädä puristuksiin rullien väliin.

11. Pakkauksen hävittäminen

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

12. Kuljetus ja säilytys

Laite pitää suojata kuljetuksen aikana tärinältä ja kaatumiselta eikä sitä saa asettaa ylösalaisin. Laitetta pitää säilyttää tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto ja jonka ilma on kuiva, eikä siinä esiinny korroosiota aiheuttavia kaasuja.

13. Puhdistaminen ja huolto

Ennen jokaista puhdistusta ja myös silloin, kun laitetta ei käytetä, pistoke on irrotettava pistorasiasta ja laitteen on annettava jäähtyä kokonaan.

Käytä pintojen puhdistamiseen vain puhdistusaineita, jotka eivät sisällä syövyttäviä aineita.

Laitteen ruiskuttaminen vedellä tai upottaminen veteen on kielletty.

Muista, että laitteeseen ei saa päästää vettä kotelossa olevien ilmanvaihtoaukkojen kautta.

Ilmanvaihtoaukot pitää puhdistaa harjalla ja paineilmalla.

Kuivaa kaikki osat jokaisen puhdistuksen jälkeen perusteellisesti, ennen kuin otat laitteen uudelleen käyttöön.

Säilytä laitetta kuivassa ja viileässä paikassa kosteudelta suojattuna ja suoraa auringonvaloa.

- Poista pöly säännöllisesti kuivalla ja puhtaalla paineilmalla.

14. Laitteen säännöllinen tarkastus

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

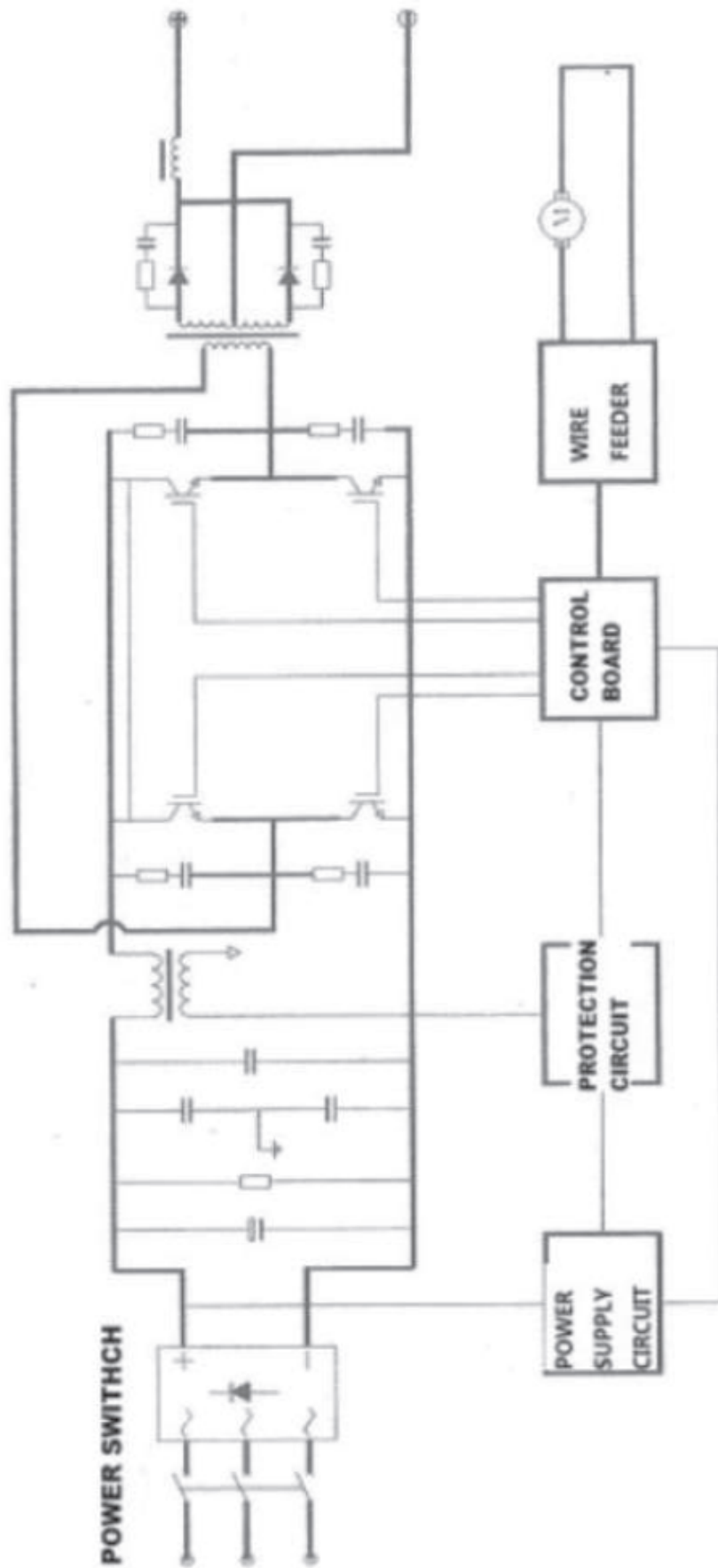
Mitä pitää tehdä ongelman ilmestyessä?

Pitää ottaa yhteyttä myyjään ja valmistella seuraavat tiedot:

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

HUOMAA: Älä koskaan avaa laitetta neuvottelematta asiakaspalveluun. Tämä voi johtaa takuun menettämiseen

15. Sähkökaavio



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