

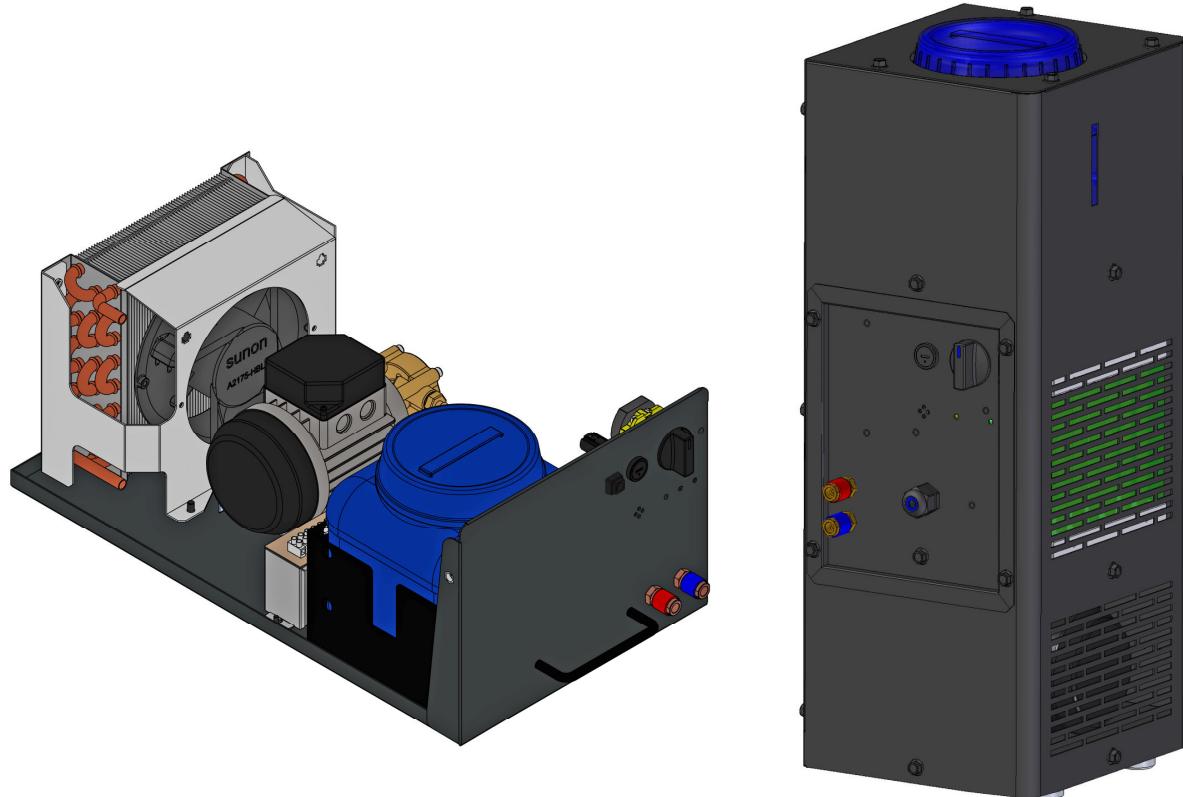
- MANUALE DI ISTRUZIONE PER GRUPPO DI RAFFREDDAMENTO

---

- INSTRUCTION MANUAL FOR LIQUID COOLING SYSTEM

---

# **AWC MPS/MPX/ML AWC VERTICAL**



Info : [www.stelgroup.it](http://www.stelgroup.it) - tel. +39 0444 639525

**DECLARATION OF CONFORMITY**

According to

The Low Voltage Directive 2014/35/EU  
 The EMC Directive 2014/30/EU  
 The RoHS Directive 2011/65/EU  
 The Ecodesign Directive 2009/125/EC

**Type of equipment**

Liquid Cooling System

**Type of designation**

601472000L - AWC MPX  
 601469000L - AWC MPS  
 601339000L - AWC MP Vertical  
 601566000L – AWC ML

**Brand name or trade mark**

STEL

**Manufacturer or his authorized representatives established within the EEA:****Name, address, phone, website:**

STEL s.r.l  
 Via Del Progresso 59; 36020 Castegnero – Vicenza  
 Italy  
 Tel +39-0444-639525 Fax +39-0444-639682 www.stelgroup.it

**The following harmonized standard in force within the EEA has been used in the design:**

EN 60974-1:2018-09 Ed. 5, Arc welding equipment – Part 1: Welding power sources  
 EN 60974-10:2014 Ed.3, Arc welding equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC)  
 EN 60974-2, Arc welding equipment – Part 2: Liquid Cooling System

**Additional information:** Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations other than residential.

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorized representative established within EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.

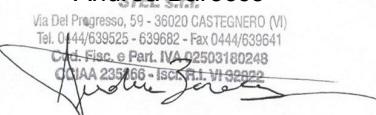
**Date**

10-12-2020

**Signature**

Andrea Barocco

Via Del Progresso, 59 - 36020 CASTEGNERO (VI)  
 Tel. 0444/639525 - 639682 - Fax 0444/639641  
 C.F. FISCA Part. IVA 02503160248  
 CODA 235466 - ISCRITTA VI 58820


**Position**

General Manager

## SICUREZZE

### LO SHOCK ELETTRICO PUÒ UCCIDERE

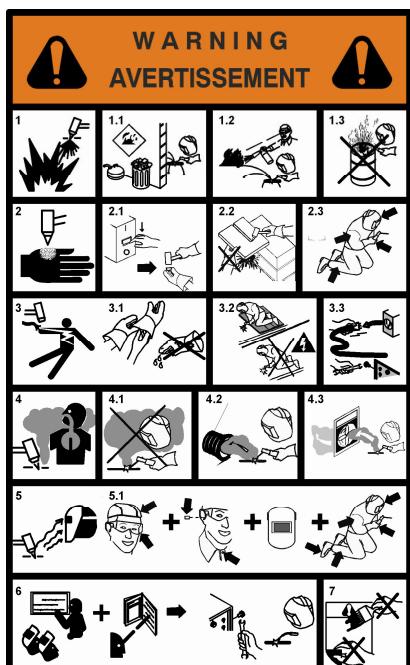
- Disconnettere la macchina dalla rete di alimentazione prima di intervenire sul generatore.
- Non lavorare con i rivestimenti dei cavi deteriorati.
- Non toccare le parti elettriche scoperte.
- Assicurarsi che tutti i pannelli di copertura del generatore di corrente siano ben fissati al loro posto quando la macchina è collegata alla rete di alimentazione.
- Isolate Voi stessi dal banco di lavoro e dal pavimento (ground): usate scarpe e guanti isolanti.
- Tenete guanti, scarpe, vestiti, area di lavoro, e questa apparecchiatura puliti ed asciutti.

### IL RUMORE PUÒ DANNEGGIARE L'UDITO.

- Proteggersi adeguatamente per evitare danni.

### I FUMI ED I GAS POSSONO DANNEGGIARE LA VOSTRA SALUTE.

- Tenere il capo fuori dalla portata dei fumi.
- Provvedere per una ventilazione adeguata dell'area di lavoro.
- Se la ventilazione non è sufficiente, usare un aspiratore che aspiri dal basso.



È vietato l'utilizzo e l'avvicinamento alla macchina da parte di persone portatori di stimolatori elettrici (PACE MAKERS).

### PREVENZIONE INCENDI

- Prendere le seguenti precauzioni per evitare incendi:
- assicurarsi un estintore nell'area di saldatura.
- allontanare il materiale infiammabile dalla zona immediatamente vicina all'area di saldatura.

- raffreddare il materiale saldato o lasciarlo raffreddare prima di toccarlo o di metterlo a contatto con materiale combustibile

- non usare mai la macchina per saldare contenitori di materiale potenzialmente infiammabile. Questi contenitori devono essere puliti completamente prima di procedere alla saldatura.

- ventilare l'area potenzialmente infiammabile prima di usare la macchina.

- non usare la macchina in atmosfere che contengano concentrazioni elevate di polveri, gas infiammabili o vapori combustibili.

### PREVENZIONE CONTRO SHOCK ELETTRICI

Prendere le seguenti precauzioni quando si opera con un generatore di corrente:

- tenere puliti se stessi ed i propri vestiti.

- non essere a contatto con parti umide e bagnate quando si opera con il generatore.

- mantenere un isolamento adeguato contro gli shock elettrici. Se l'operatore deve lavorare in ambiente umido, dovrà usare estrema cautela, vestire scarpe e guanti isolanti.

- controllare spesso il cavo di alimentazione della macchina: dovrà essere privo di danni all'isolante. I CAVI SCOPERTI SONO PERICOLOSI

Non usare la macchina con un cavo di alimentazione danneggiato; è necessario sostituirlo immediatamente.

- se c'è la necessità di aprire la macchina, prima staccare l'alimentazione. Aspettare 5 minuti per permettere ai condensatori di scaricarsi. Non rispettare questa procedura può esporre l'operatore a pericolosi rischi di shock elettrico.

- non operare mai con il generatore, se la copertura di protezione non è al suo posto.

- assicurarsi che la connessione di terra del cavo di alimentazione, sia perfettamente efficiente.

Questo generatore è stato progettato per essere utilizzato in ambiente professionale ed industriale. Per altri tipi di applicazione contattare il costruttore. Nel caso in cui **disturbi elettromagnetici** siano individuati è responsabilità dell'utilizzatore della macchina risolvere la situazione con l'assistenza tecnica del costruttore.

## DESCRIZIONE GENERALE

Il gruppo di raffreddamento STEL è stato appositamente studiato per ottenere le massime prestazioni con le macchine STEL.

L'A.W.C. MPS/MPX infatti è in grado di erogare 2 litri/min (con torcia collegata) con una potenza di 60W assicurando sempre un perfetto funzionamento, anche usando la torcia in condizioni gravose.

L'A.W.C. MPS/VERTICAL possiede un circuito di protezione, che in caso di anomalia nell'impianto di raffreddamento, interviene segnalando la disfunzione (si accende il LED giallo del pannello e l'allarme acustico). L'A.W.C. MPX oltre a ciò segnala anche il problema al generatore che quindi entra in allarme bloccando la saldatura per prevenire sovrateemperature.

## RICEVIMENTO

L'imballo contiene:

- N. 1 Gruppo di Raffreddamento
- N. 1 manuale istruzione

Verificare che siano compresi nell'imballo tutti i materiali sopra elencati. Avvisare il Vs. distributore se manca qualcosa. Verificare che il generatore non sia stato danneggiato durante il trasporto. Se vi è un danno evidente, vedere la sezione RECLAMI per istruzioni. Prima di operare con il generatore leggere attentamente questo manuale di istruzioni.

## RECLAMI

### Reclami per danneggiamento durante il trasporto:

Se la Vs. apparecchiatura viene danneggiata durante la spedizione, dovete inoltrare un reclamo al Vs. spedizioniere.

**Reclami per merce difettosa:** Tutte le apparecchiature spedite da STEL sono state sottoposte ad un rigoroso controllo di qualità. Tuttavia se la Vs. apparecchiatura non dovesse funzionare correttamente, rivolgetevi al Vs. concessionario autorizzato.

## DATI TECNICI

A	 <b>Via Del Progresso, 59 36020 Castegnero (VI) – ITALY</b> <b>Type: AWC MPS p/n 601469000L AWC MPX p/n 601472000L</b>		<b>EN 60974-2</b>
C D	 <b>U<sub>1</sub> = 230V / 1~50/60 Hz U<sub>1</sub> = 400V / 1~50/60 Hz</b> <b>I<sub>1 max</sub> = 1,15 A I<sub>1 max</sub> = 0,75 A</b> <b>IP21S</b>		
B		<b>P<sub>1 l/min</sub> = 1 kW</b>	<b>p<sub>max</sub> = 0,35 MPa</b>
		<b>Made in Italy</b>	

A	 <b>Via Del Progresso, 59 36020 Castegnero (VI) – ITALY</b> <b>TYPE: AWC MP VERTICAL</b>		<b>EN 60974-2</b>
C D	 <b>U<sub>1</sub> = 230V / 1~50/60 Hz U<sub>1</sub> = 400V / 1~50/60 Hz</b> <b>I<sub>1 max</sub> = 1,15 A I<sub>1 max</sub> = 0,75 A</b> <b>IP21S</b>		
B		<b>P<sub>1 l/min</sub> = 0,5 kW</b>	<b>p<sub>max</sub> = 0,35 MPa</b>
		<b>Made in Italy</b>	

A	 <b>Via Del Progresso, 59 36020 Castegnero (VI) – ITALY</b> <b>Type: AWC ML p/n 601566000L</b>		<b>EN 60974-2</b>
C D	 <b>U<sub>1</sub> = 230V / 1~50/60 Hz U<sub>1</sub> = 400V / 1~50/60 Hz U<sub>1</sub> = 460V / 1~50/60 Hz U<sub>1</sub> = 500V / 1~50/60 Hz</b> <b>I<sub>1 max</sub> = 1,15 A I<sub>1 max</sub> = 0,75 A I<sub>1 max</sub> = 0,65 A I<sub>1 max</sub> = 0,60 A</b> <b>IP21S</b>		
B		<b>P<sub>1 l/min</sub> = 1 kW</b>	<b>p<sub>max</sub> = 0,35 MPa</b>
		<b>Made in Italy</b>	

### A) IDENTIFICAZIONE

Nome, indirizzo del costruttore

Tipo generatore

Identificazione riferita al numero di serie

Simbolo del tipo di generatore

Riferimento alla normativa di costruzione

### B) DATI DI POTENZA

Simbolo del processo di lavoro

Valore della Potenza

Valore della Pressione del circuito

### C) ALIMENTAZIONE

Simbolo per l'alimentazione (numero fasi e frequenza)

Tensione assegnata di alimentazione

Massima corrente di alimentazione

Massima corrente efficace di alimentazione (identifica il fusibile di linea)

### D) ALTRE CARATTERISTICHE

Grado di protezione.

## INSTALLAZIONE

### ATTENZIONE:

Il buon funzionamento dell'A.W.C.

MPS/MPX/VERTICAL/ML è assicurato da una sua adeguata installazione; è necessario quindi:  
Sistemare la macchina in modo che non sia

compromessa la circolazione d'aria assicurata dal motoventilatore interno (i componenti interni necessitano di un adeguato raffreddamento). Evitare che il ventilatore immetta nella macchina depositi o polveri. E' bene evitare urti, sfregamenti ed in maniera assoluta l'esposizione a stillicidi, fonti di calore o comunque situazioni anomale.

#### **COLLEGAMENTO AWC MPS/VERTICAL**

- L' A.W.C. deve essere collegato alla Vs. macchina tramite speciale spina multipolare ILME in dotazione con L' A.W.C.
- Prima di effettuare connessioni elettriche tra L'A.W.C. ed il Vs. generatore, assicurarsi che quest'ultimo sia spento e scollegato dalla rete.
- Se si desidera collegare l'A.W.C. alla tensione di rete trifase, sostituire alla speciale spina ILME 4 VIE una normale spina trifase collegando i fili di alimentazione a SOLO DUE dei contatti della spina ed il conduttore di terra al contatto di terra.
- Se si desidera collegare L'A.W.C. alla tensione di rete monofase, sostituire alla speciale spina ILME 4 VIE una normale spina monofase collegando i fili di alimentazione ed il conduttore di terra al contatto di terra.

**Tutte le operazioni devono essere effettuate da un operatore qualificato.**

#### **COLLEGAMENTO AWC MPX**

- Procedere come indicato sopra per l' AWC MPS/VERTICAL
  - Collegare ora anche il secondo connettore presente nell'AWC MPX/ML (connettore a 7 vie) alla macchina.
- ATTENZIONE: Assicurarsi che il generatore sia abilitato all'utilizzo dell' AWC MPX/ML.**

#### **MESSA A TERRA**

- Per la protezione degli utenti il generatore dovrà essere assolutamente collegato correttamente all'impianto di terra (NORMATIVE INTERNAZIONALI DI SICUREZZA).
- E' indispensabile predisporre una buona messa a terra tramite il conduttore giallo-verde del cavo di alimentazione, onde evitare scariche dovute a contatti accidentali con oggetti messi a terra.
- Lo chassis (che è conduttivo) è connesso elettricamente con il conduttore di terra; non collegare correttamente a terra l'apparecchiatura può provocare shock elettrici pericolosi per l'utente, e un non corretto funzionamento del generatore.

**ATTENZIONE:** Alla prima accensione l'AWC potrebbe segnalare allarme (mancanza liquido). Questo perché i tubi possono essere vuoti. Aspettare qualche minuto affinché il liquido entri in circolo oppure effettuare qualche riaccensione nel caso di AWC MPS/VERTICAL, o premere più volte il pulsante di attivazione pompa (rif. 1) nel caso di MPX.

**ATTENZIONE: Se la torcia non viene collegata l'AWC dà sempre segnale di allarme.**

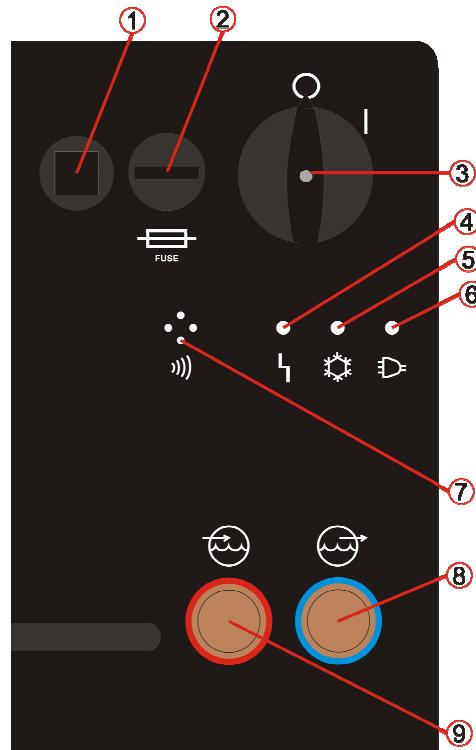
#### **COLLEGAMENTI IDRAULICI:**

- Collegare al raccordo di uscita acqua all' A.W.C. il tubo di mandata dell'acqua della torcia.
- Collegare al raccordo di ingresso acqua all' A.W.C. il tubo di ritorno dell'acqua della torcia.

## **AVVERTENZA POSIZIONAMENTO PRECARIO**

Se il generatore cade può causare infortuni. Non mettere in funzione o spostare il generatore nel caso si trovi in posizione precaria. Non posizionare il generatore su piani inclinati superiori a 10°.

## **DESCRIZIONE PANNELLO FRONTALE MPS/MPX**



- 1 Pulsante attivazione pompa (solo MPX/ML);
- 2 Fusibile;
- 3 Interruttore accensione;
- 4 Led allarme ottico mancanza di circolazione acqua;
- 5 Led che indica che il raffreddamento è abilitato e funzionante;
- 6 Led che indica la presenza della tensione di alimentazione;
- 7 Sorgente del Segnale acustico;
- 8 Uscita acqua raffreddata, tubo blu della torcia;
- 9 Uscita acqua raffreddata, tubo blu della torcia;

- 9 Entrata acqua calda, tubo rosso.

## MESSA IN OPERA

- Eseguire tutti i collegamenti elettrici ed idraulici.
- Azionare l'interruttore generale della saldatrice in modo da dare tensione all'A.W.C.
- Azionare l'interruttore generale portandolo in posizione "ON" per far funzionare l'A.W.C.

**ATTENZIONE:** Solo nella versione MPX abilitare la funzionalità del gruppo di raffreddamento dal pannello comandi del generatore (vedi manuale d'istruzioni del generatore).

- Verificare che l'acqua circoli nel circuito idraulico della torcia e ritorni nel serbatoio.
- Controllare periodicamente che il livello dell'acqua non sia sceso, eventualmente rabboccare.

## MANUTENZIONE ORDINARIA

L'efficienza dell'A.W.C. MPS/MPX/VERTICAL/ML nel tempo, è direttamente legata alla frequenza delle operazioni di manutenzione, in particolare:

Per il gruppo di raffreddamento autonomo è sufficiente avere cura della sua pulizia interna, che va eseguita tanto più spesso, quanto più è polveroso l'ambiente di lavoro.

- Sfilare l'A.W.C. MPS/MPX/ML dal carrello.
- Togliere ogni traccia di polvere dalla parte interna dell'A.W.C. MPS/MPX/ML mediante getto d'aria compressa con pressione non superiore a 3 bar.

### TORCIA

- Controllare che tutte le connessioni elettriche siano ben fissate.
- Controllare che tutte le connessioni idrauliche siano ben serrate ed efficienti.
- Non esitare nel sostituire i componenti deteriorati.
- Reinserire A.W.C. MPS/MPX/ML nel carrello.

**PRIMA DI OGNI INTERVENTO SCONNETTERE LA MACCHINA DALLA RETE PRIMARIA (SCOLLEGARE IL CONNETTORE ILME 4 VIE DALLA VOSTRA SALDATRICE).**

## SMALTIMENTO APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE



Non smaltire le apparecchiature elettriche assieme ai rifiuti normali! In ottemperanza alla Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti da

apparecchiature elettriche ed elettroniche e relativa attuazione nell'ambito della legislazione nazionale, le apparecchiature elettriche giunte a fine vita devono essere raccolte separatamente e conferite ad un impianto di riciclo ecocompatibile. In qualità di proprietario delle apparecchiature dovrà informarsi presso il nostro rappresentante in loco sui sistemi di raccolta approvati. Dando applicazione a questa Direttiva Europea migliorerà la situazione ambientale e la salute umana!

IN CASO DI CATTIVO FUNZIONAMENTO RICHIEDETE L'ASSISTENZA DI PERSONALE QUALIFICATO.

# SAFETY

## ELECTRIC SHOCK CAN KILL

- Disconnect the machine from the power line before working on the generator.
- Do not work with deteriorated cable sheaths.
- Do not touch bare electrical parts.
- Ensure that all the panels covering the current generator are firmly secured in place when the machine is connected to the mains.
- Insulate yourself from the work bench and from the floor (ground): use isolating footwear and gloves.
- Keep gloves, footwear, clothes, the work area and this equipment clean and dry.

## NOISE CAN DAMAGE YOUR HEARING.

- Protect yourself suitably so as to avoid damage.

## FUMES AND GASES CAN DAMAGE YOUR HEALTH.

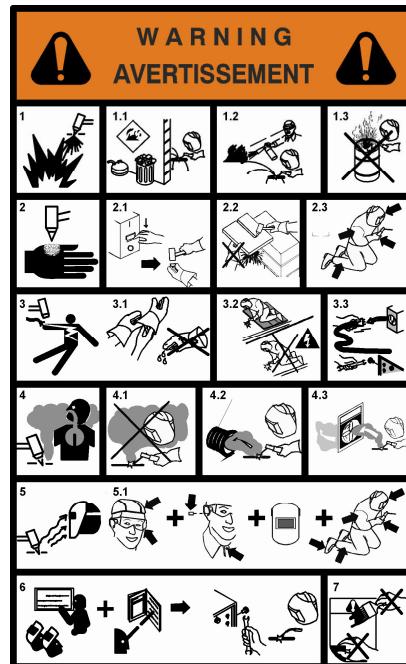
- Keep your head out of the reach of fumes.
- Provide suitable ventilation of the work area.
- If the ventilation is not sufficient, use an exhaust fan that sucks up from the bottom.

## PREVENTION OF ELECTRIC SHOCKS

Take the following precautions when working with a current generator:

- keep yourself and your clothes clean.
- do not be in contact with damp or wet parts when working with the generator.
- maintain suitable insulation against electric shock. If the operator has to work in a damp environment, he must take extreme care and wear insulating footwear and gloves.
- check the machine power cable frequently: it must be free from damage to the insulation. **BARE CABLES ARE DANGEROUS.** Do not use the machine if the power cable is damaged; it must be replaced immediately.
- if it is necessary to open the machine, first disconnect the power supply. Wait 5 minutes to allow the capacitors to discharge. Failure to take this precaution may expose the operator to dangerous risks of electric shock.
- never work with the welding machine if the protective cover is not in place.
- ensure that the earth connection of the power cable is perfectly efficient.

This generator has been designed for use in a professional and industrial environment. For other types of application contact the manufacturer. If **electromagnetic disturbances** are found it is the responsibility of the machine user to solve the problem with the technical assistance of the manufacturer.



## PREVENTION OF BURNS

To protect your eyes and skin from burns and ultraviolet rays:

- wear dark glasses. Wear suitable clothing, gloves and footwear.
- use masks with closed sides, having lenses and protective glass according to standards (degree of protection DIN 10).
- warn people in the vicinity not to look directly at the arc.

## GENERAL CHARACTERISTICS

The STEL cooling unit has been specially studied to obtain maximum performance with STEL machines.

The A.W.C. MPS/MPX/VERTICAL/ML is able to distribute 2 litres/min (with torch connected) with a power of 60W, always ensuring perfect operation, even when using the torch in extreme conditions.

The A.W.C. MPS/VERTICAL/ML has a protection circuit which intervenes in the event of a fault in the cooling system, signalling the malfunction (the yellow LED lights up on the panel and the acoustic alarm sounds). The A.W.C. MPX/ML also signal the anomaly to the machine that stops the welding to prevent overtemperatures.

## DELIVERY OF THE MATERIAL

The package contains:

- N. 1 AWC
- N. 1 instructions manual

Check that all the material listed above is included in the package. Inform your distributor if anything is missing.

Check that the A.W.C.MPS/MPX/VERTICAL/ML

has not been damaged in transport. If you see any sign of damage, consult the COMPLAINTS section for instructions.

Before working with the A.W.C. MPS/MPX/VERTICAL/ML read this instructions manual carefully.

## COMPLAINTS

**Complaints for damage during transport:** If your equipment is damaged during transit you must present a claim to the carrier.

**Complaints for faulty goods:** All the equipment shipped by STEL is subjected to strict quality control. However, if your equipment does not work properly, consult your authorise dealer.

## TECHNICAL DATA

A	 <b>Via Del Progresso, 59 36020 Castegnero (VI) – ITALY</b> <b>Type: AWC MPX p/n 601472000L</b>   <b>EN 60974-2</b>		
C		<b>U<sub>1</sub> = 230V / 1~ 50/60 Hz U<sub>1</sub> = 400V / 1~ 50/60 Hz U<sub>1</sub> = 460V / 1~ 50/60 Hz U<sub>1</sub> = 500V / 1~ 50/60 Hz</b>	<b>I<sub>1 max</sub> = 1,15 A I<sub>1 max</sub> = 0,75 A I<sub>1 max</sub> = 0,65 A I<sub>1 max</sub> = 0,60 A</b>
D		<b>IP21S</b>	
B		<b>P<sub>1 min</sub> = 1 kW p<sub>max</sub> = 0,35 MPa</b>	<b>Made in Italy</b>

A	 <b>Via Del Progresso, 59 36020 Castegnero (VI) – ITALY</b> <b>Type: AWC MP VERTICAL</b>   <b>EN 60974-2</b>		
C		<b>U<sub>1</sub> = 230V / 1~ 50/60 Hz U<sub>1</sub> = 400V / 1~ 50/60 Hz</b>	<b>I<sub>1 max</sub> = 1,15 A I<sub>1 max</sub> = 0,75 A</b>
D		<b>IP21S</b>	
B		<b>P<sub>1 min</sub> = 0,5 kW p<sub>max</sub> = 0,35 MPa</b>	<b>Made in Italy</b>

A	 <b>Via Del Progresso, 59 36020 Castegnero (VI) – ITALY</b> <b>Type: AWC ML p/n 601566000L</b>  		<b>EN 60974-2</b>
C		<b>U<sub>1</sub> = 230V / 1~ 50/60 Hz U<sub>1</sub> = 400V / 1~ 50/60 Hz U<sub>1</sub> = 460V / 1~ 50/60 Hz U<sub>1</sub> = 500V / 1~ 50/60 Hz</b>	<b>I<sub>1 max</sub> = 1,15 A I<sub>1 max</sub> = 0,75 A I<sub>1 max</sub> = 0,65 A I<sub>1 max</sub> = 0,60 A</b>
D		<b>IP21S</b>	
B		<b>P<sub>1 min</sub> = 1 kW p<sub>max</sub> = 0,35 MPa</b>	<b>Made in Italy</b>

### A) IDENTIFICATION

Name, address of the manufacturer

Type of welding machine

Identification with reference to serial number

Symbol of the type of welding machine

Reference to the construction standards

### B) POWER OUTPUT

Symbol of the process

Range of the Power

Range of the Pressure

### C) POWER SUPPLY

Power supply symbol (number of phases and frequency)

Assigned power supply voltage

Maximum power supply current

Maximum effective power supply current (identifies the line fuse)

### D) OTHER CHARACTERISTICS

Degree of protection.

## INSTALLATION

### WARNING

The good operation of the A.W.C. MPS/MPX/VERTICAL is ensured by correct installation; you must therefore proceed as follows: Position the machine in such a way that there is no obstacle to the air circulation ensured by the internal fan (the internal components require suitable cooling).

Ensure that the fan does not send deposits or dust into the machine.

Avoid impacts, rubbing, and - absolutely - exposure to dripping water, excessive heat sources, or any abnormal situations.

### CONNECTION AWC MPS/VERTICAL

- The A.W.C. must be connected to your machine by means of the special ILME multi-pole plug supplied with the A.W.C.

- Before making the electrical connections between the A.W.C. and your generator, ensure that the latter is switched off and disconnected from the

mains.

- If you want to connect the A.W.C. to the three-phase mains voltage, replace the special ILME 4-WAY plug with an ordinary three-phase plug, connecting the supply wires to ONLY TWO of the contacts of the plug and the earth lead to the earth contact.

- If you want to connect the A.W.C. to the single-phase mains voltage, replace the special ILME 4-WAY plug with an ordinary single-phase plug, connecting the supply wires and the earth lead to the earth contact.

**All the operations must have effected from a qualified operator.**

#### CONNECTION AWC MPX/ML

- Proceed as indicated above for the AWC

MPX/MPS/VERTICAL/ML

- Connect the second connector of the AWC (7 ways connector) to the welding power source.

**WARNING: Be sure that the generator is enabled to use the AWC MPX/ML.**

#### EARTHING

- To ensure user protection the welding machine must absolutely be correctly connected to the earth system (INTERNATIONAL SAFETY REGULATIONS).

- It is indispensable to provide good earthing by means of the yellow-green lead in the power cable, in order to avoid discharges due to accidental contacts with earthed objects .

- The chassis (which is conductive) is electrically connected with the earth lead; if the equipment is not suitably connected to earth it may cause electric shocks which are dangerous for the user.

**WARNING: At the first set-up the cooler might have the alarm on because the liquid is not present on the pipes. Wait few minutes or turn on and off the cooler few times in case of AWC MPS/VERTICAL, or press few times the pump check button (ref. 1) in case of AWC MPX/ML.**

**WARNING: If torch is not connected the cooler will always have the alarm on.**

#### HYDRAULIC CONNECTION:

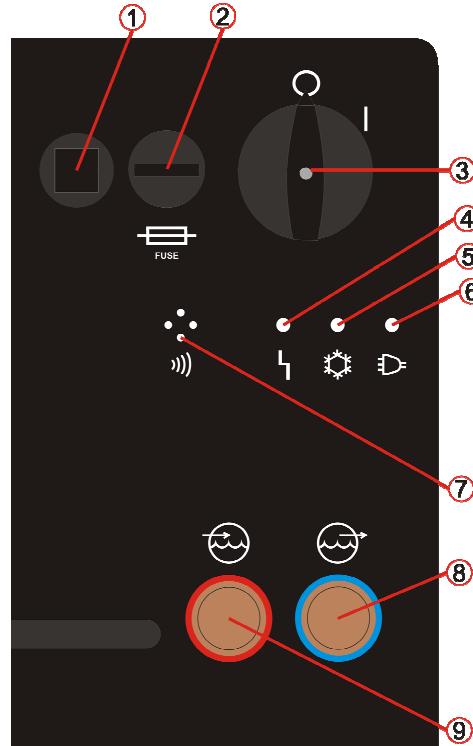
Connect the water delivery pipe of the torch to the water output coupling on the A.W.C.

Connect the water return pipe of the torch to the water input coupling on the A.W.C.

## PRECARIOUS POSITION WARNING

If the generator falls it may cause injuries. Do not operate or move the generator if it is in a precarious position. Do not place the generator on inclined surfaces at an angle of more than 10°.

## FRONT PANEL DESCRIPTION



- 1 Pump check button (only MPX);
- 2 Fuse;
- 3 Main switch;
- 4 Led for optical alarm for lack of water circulation;
- 5 Led che indica che il raffreddamento è abilitato e funzionante;
- 6 Led that indicates that the cooling is enabled and is working;
- 7 Acoustic signal source;
- 8 Cold Water outlet, blue tube on the torch;
- 9 Hot Water return, red tube on the torch.

## STARTING UP

- Make all the electrical and hydraulic connections)
- Turn the main switch of the welding machine so that it feeds the A.W.C.
- Turn the main switch to "ON" position to make the A.W.C. work.

**ATTENTION:** Only in the MPX version it is necessary to enable the water cooling functionality from the front panel of the welding power source (see Instruction Manual of the machine).

- Ensure that the water is circulating in the hydraulic circuit of the torch and returning to the tank.
- Periodically check that the level of the water has not fallen, topping up if necessary.

## MAINTENANCE

The lasting efficiency of the A.W.C. is directly

linked with the frequency of maintenance operations, in particular:  
For the cooling unit it is sufficient to keep the inside clean; the dustier the working environment, the more frequently the inside should be cleaned.

- Take out the A.W.C.
- Remove every trace of dust from the inside of the A.W.C. using a jet of compressed air with pressure not higher than 3 bar.

#### **TORCH**

- Check that all the electrical connections are firmly tightened.
- Check that all the hydraulic connections are firmly tightened and efficient.
- Do not hesitate to replace worn components.
- Put in the A.W.C.

**BEFORE ALL OPERATIONS, DISCONNECT THE MACHINE FROM THE PRIMARY SUPPLY MAINS (DISCONNECT THE ILME 6-WAY CONNECTOR FROM YOUR WELDING MACHINE).**

## **DISPOSAL OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT**



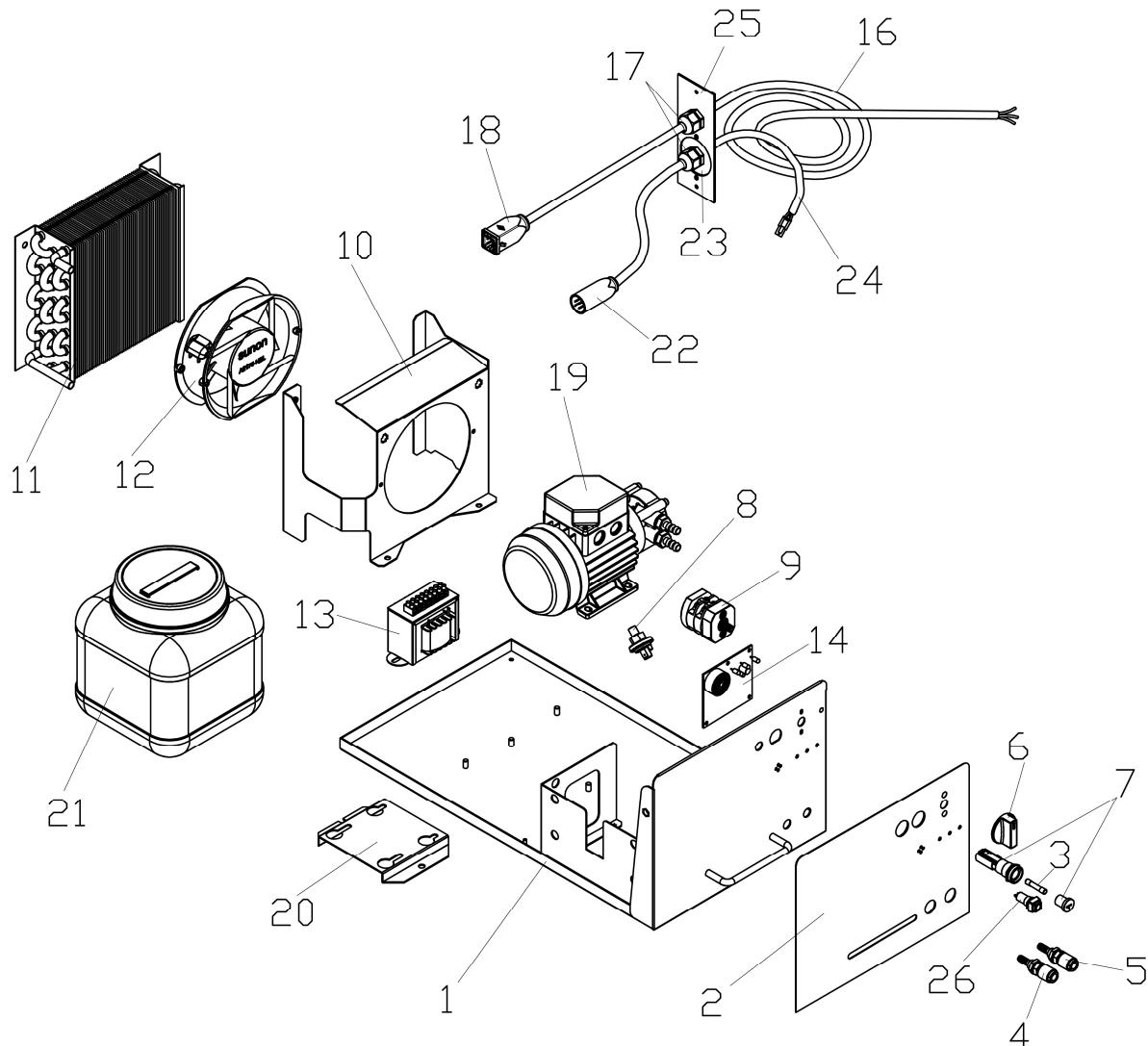
Do not dispose of electrical equipment together with normal waste! In observance of European Directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation in accordance with national law, electrical equipment that has reached the end of its life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility. As the owner of the equipment, you should get information on approved collection systems from our local representative. By applying this European

Directive you will improve the environment and human health!

**IN CASE OF MALFUNCTIONS, REQUEST ASSISTANCE FROM QUALIFIED PERSONNEL.**

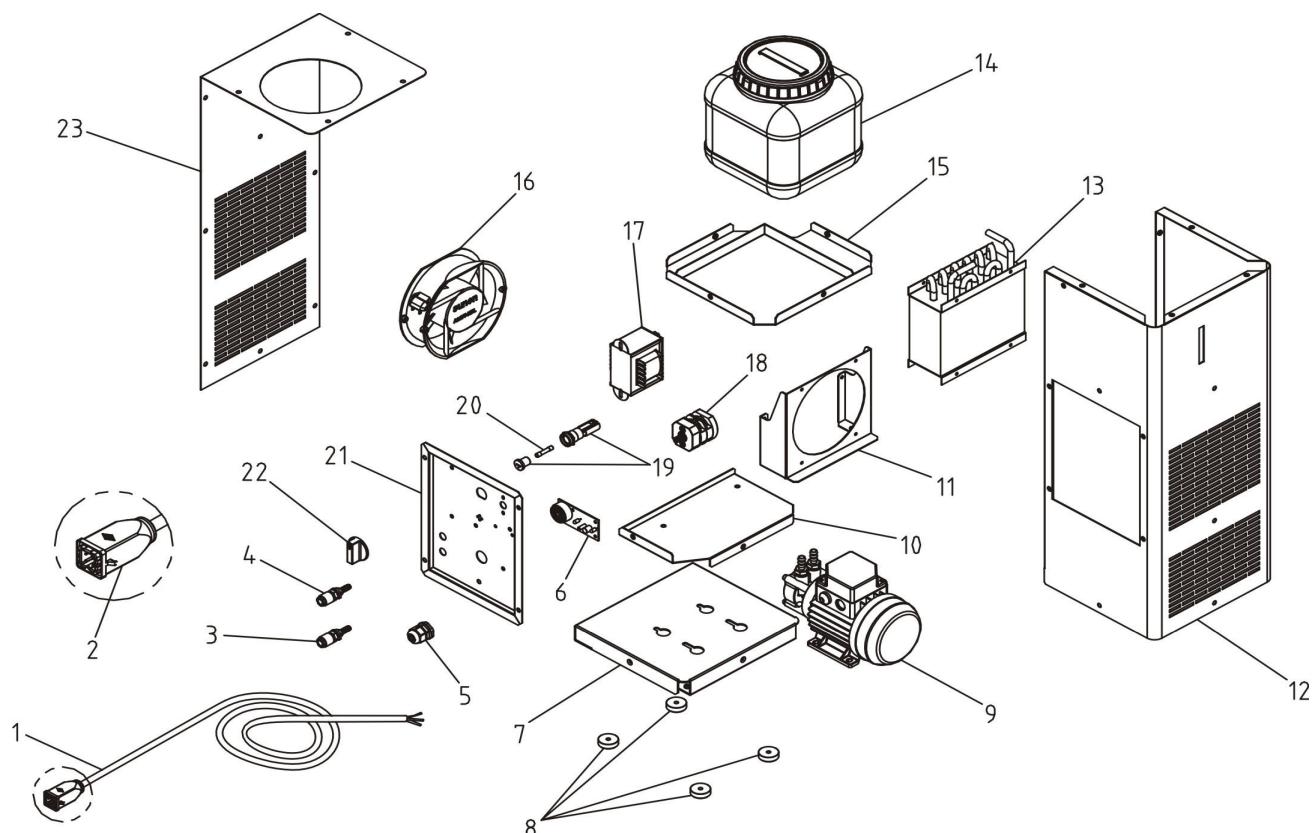
# EXPLODED VIEW AND SPARE PARTS

## AWC MPS/MPX



N°	DESCRIPTION	CODE	N°	DESCRIPTION	CODE
1	Basement	6208160K	16	Power cable	613944000L
2	Front label	66142700	17	-	-
3	Fuse 2A	64250000	18	-	-
4	Red quick coupling	63024000	19	Pump	64807000
5	Blue quick coupling	63145000	20	-	-
6	-	-	21	Tank	61303400
7	Fuse holder	64776000	22	-	-
8	Pressure switch	64808000	23	-	-
9	Line switch	64702000	24	Connection cable (Only MPX)	613945000L
10	-	-	25	-	-
11	Radiator	63429000	26	Push button (Only MPX)	6415900000
12	Fan	64223000			
13	Auxiliary transformer	64637000			
14	PCB	61392600			
15	-	-			

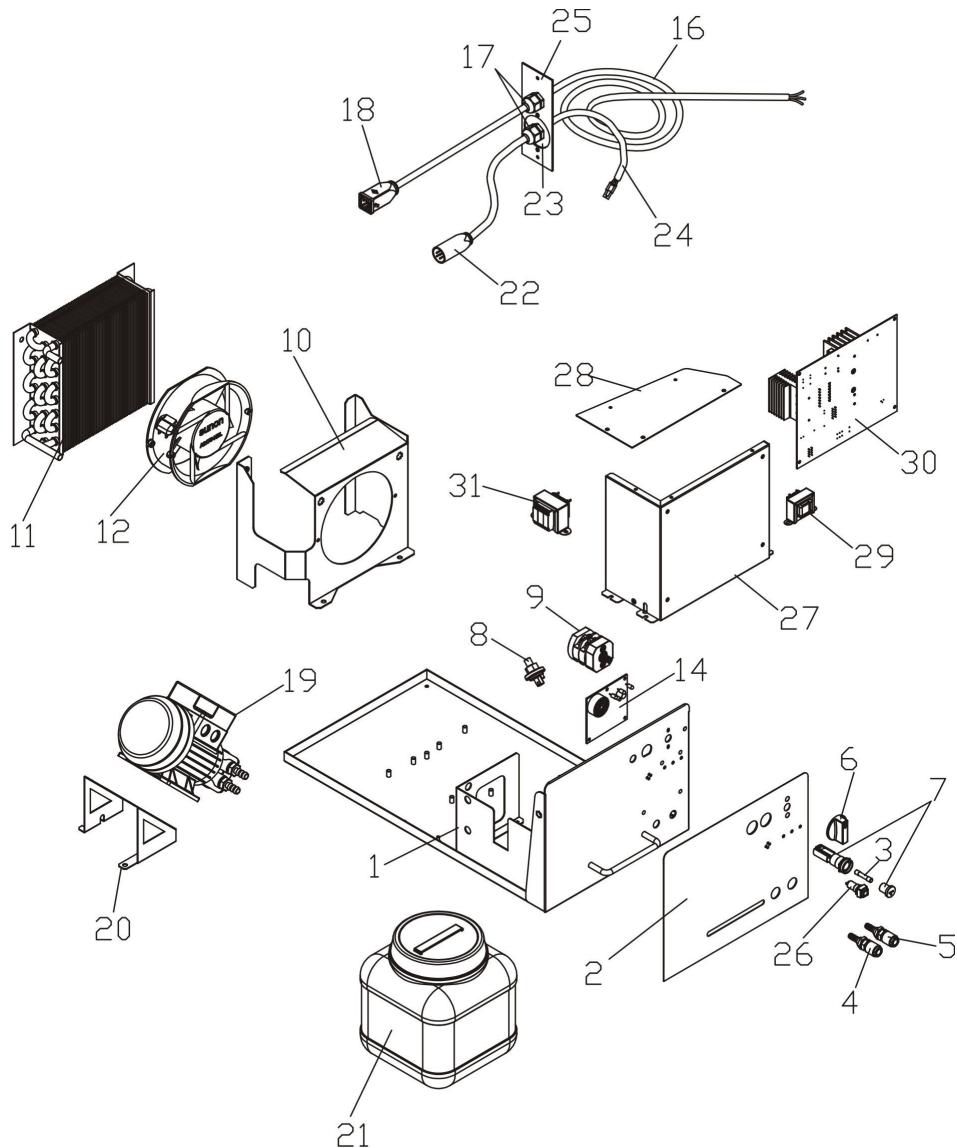
## EXPLODED VIEW AND SPARE PARTS AWC VERTICAL



Nº	DESCRIPTION	CODE
1	Power Cable	61306200
2	-	-
3	Blue Quick Coupling	63145000
4	Red Quick Coupling	63024000
5	-	-
6	PCB	61952V03L
7	Basement	6207220K
8	Foot	66501000
9	Pump	64181000
10	lower horizontal support	6207270T
11	-	-
12	Side Panel	6207230K
13	Radiator	63555000
14	Tank	61303400
15	Upper horizontal support	6207280T
16	Fan	64223000
17	Auxiliary transformer	64637000
18	Line Switch	64702000
19	Fuse Holder	64776000
20	Fuse	64250000
21	Control Panel	6207250K
22	-	-
23	Cover	6207240K

## EXPLODED VIEW AND SPARE PARTS

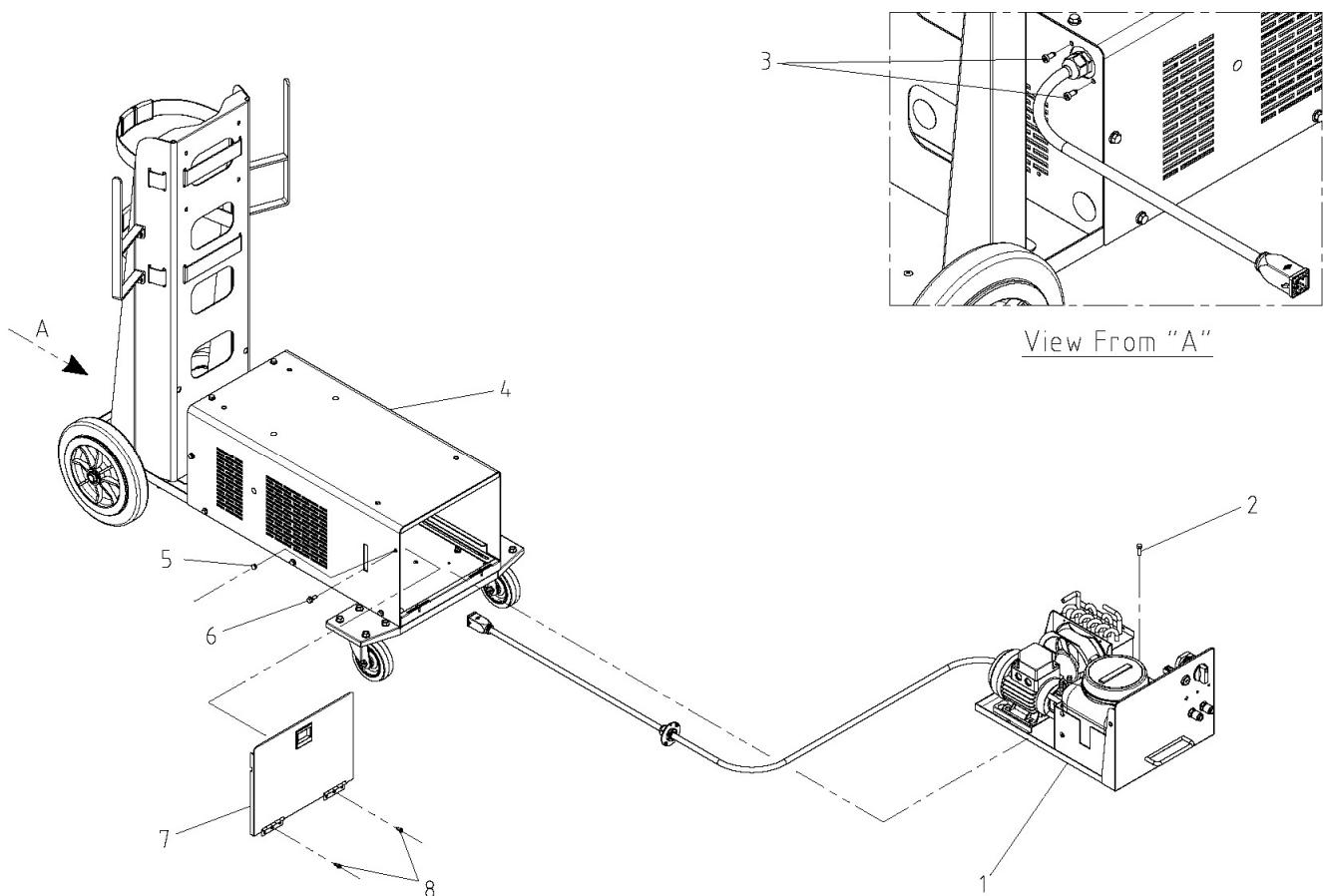
### AWC ML



Nº	DESCRIPTION	CODE	Nº	DESCRIPTION	CODE
1	Basement	6208160K	16	Power cable	613944000L
2	Front label	66142700	17	-	-
3	Fuse 2A	64250000	18	-	-
4	Red quick coupling	63024000	19	Pump	64807000
5	Blue quick coupling	63145000	20	-	-
6	-	-	21	Tank	61303400
7	Fuse holder	64776000	22	-	-
8	Pressure switch	64808000	23	-	-
9	Line switch	64702000	24	Connection cable	613945000L
10	-	-	25	-	-
11	Radiator	63429000	26	Push button	6415900000
12	Fan	64223000	27	-	-
13	-	-	28	-	-
14	Front panel PCB	<b>61392600</b>	29	Inductance	65103100
15	-	-	30	Inverter PCB	<b>61409600</b>
			31	Auxiliary transformer	64815000

# ASSEMBLY INSTRUCTION

## AWC MPS/MPX



1 UR COOLER

2 SCREW M6x16

3 SCREW M5x12

4 TROLLEY

5 CAP

6 Safety SCREW M6x16

7 DOOR PANEL

8 SCREW M5x12

### ASSEMBLY SEQUENCE

- 1 Remove screws M5x12 (8) and door panel (7)
- 2 Insert the input cable with plug into the trolley. Take it out from the back hole (remove first the plastic cap).
- Fasten the input cable with screws M5x12 (3) on the back panel (see view "A").

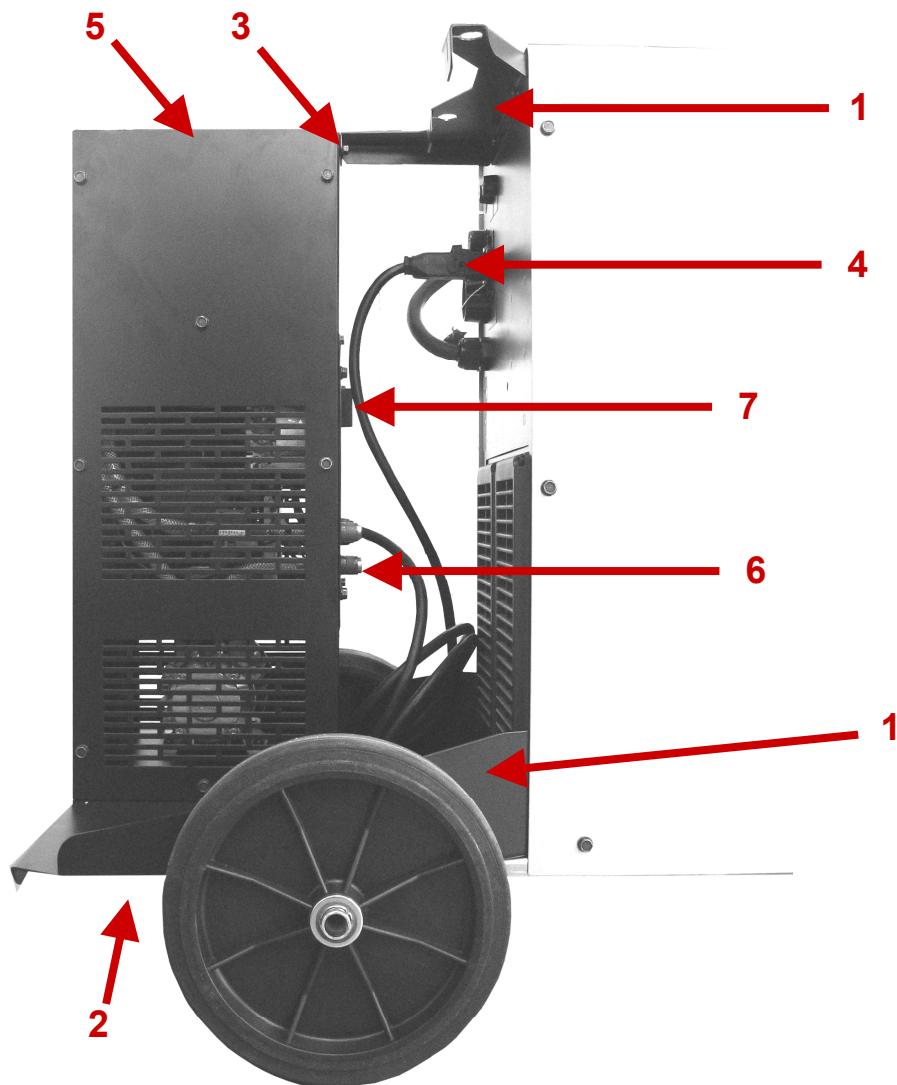
### IMPORTANT OPERATION

- 1 Remove the plastic cap (5)
- 2 Once the Cooler is install fasten the safety screw M6x16 (6)

### COOLING LIQUID FILL UP

- 1 Turn off Cooler and Power Source and remove the cooler plug before filling up with liquid.
- 2 Remove the safety screw (6)
- 3 Pull out the Cooler and fill up with liquid.
- 4 Push back the Cooler and fasten the safety screw (6).

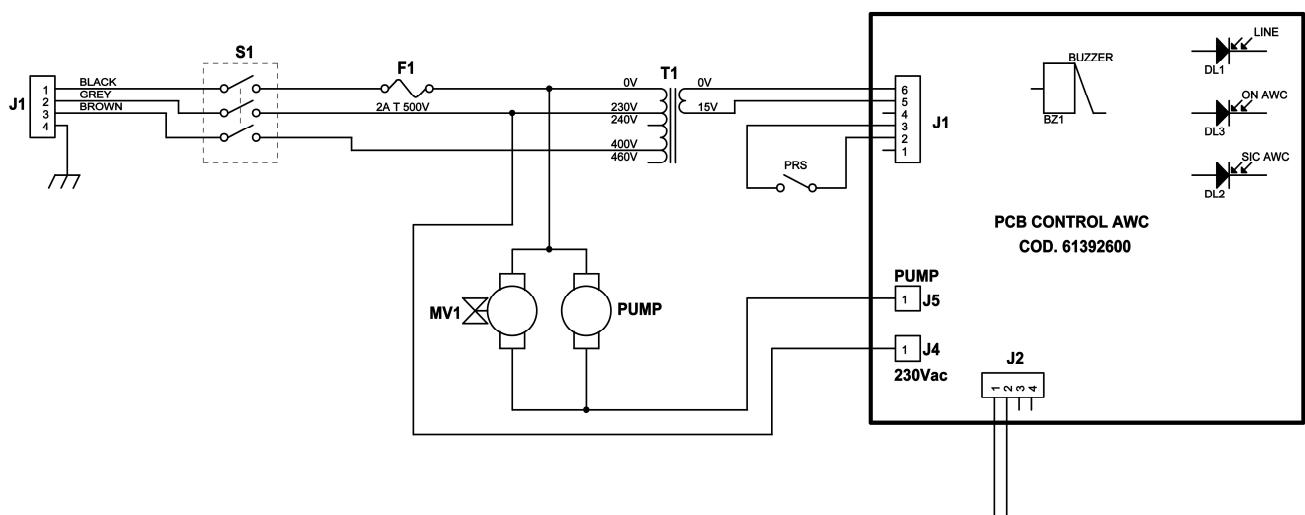
## ASSEMBLY INSTRUCTION AWC MP VERTICAL



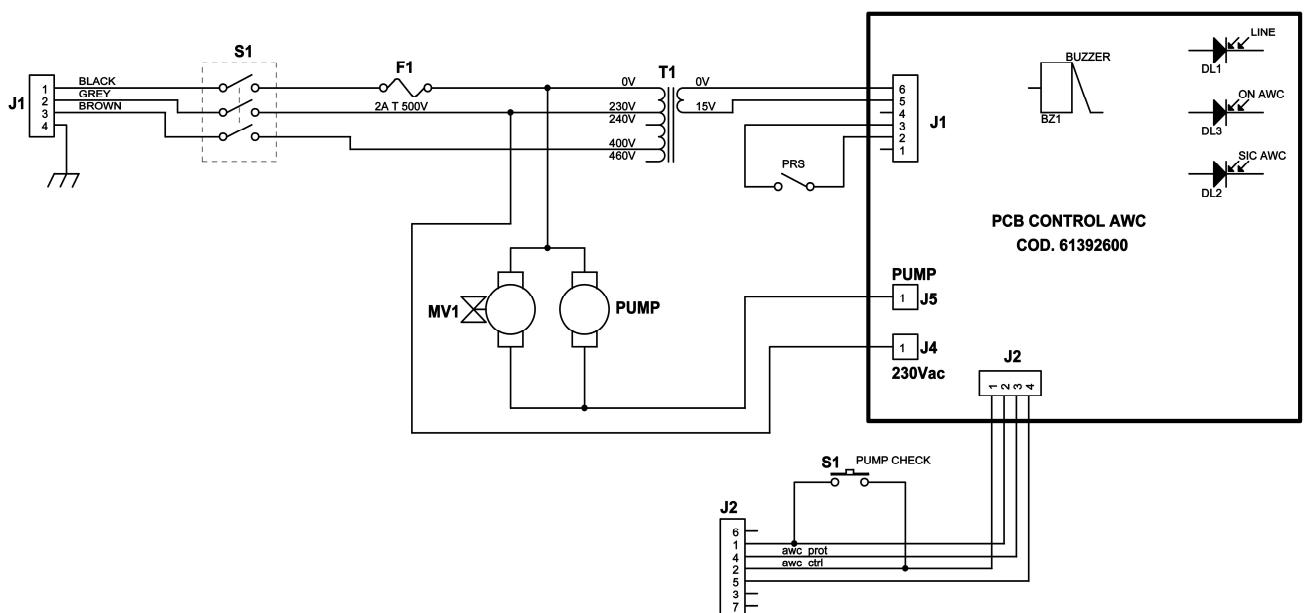
### ASSEMBLY SEQUENCE

- n.1 Fix the gas cylinder trolley and the gas cylinder holder to the welding machine.  
**(provided in the water version of the welding machines with code 600437000L);**
- n.2 Place the water cooler on the new gas cylinder trolley and secure it by means of 4 screws placed under the base;
- n.3 Secure the water cooler to the upper gas cylinder holder;
- n.4 Connect the power plug to the machine;
- n.5 Fill up the water cooler with STELFreeze liquid (code 600239000L);
- n.6 Connect the water pipes to the welding machine by means of the water pipes KIT (code 600443000L) in the compact version or by means of interconnecting cables in the separate version;
- n.7 Start the water cooler by means of the 0-1 switch;

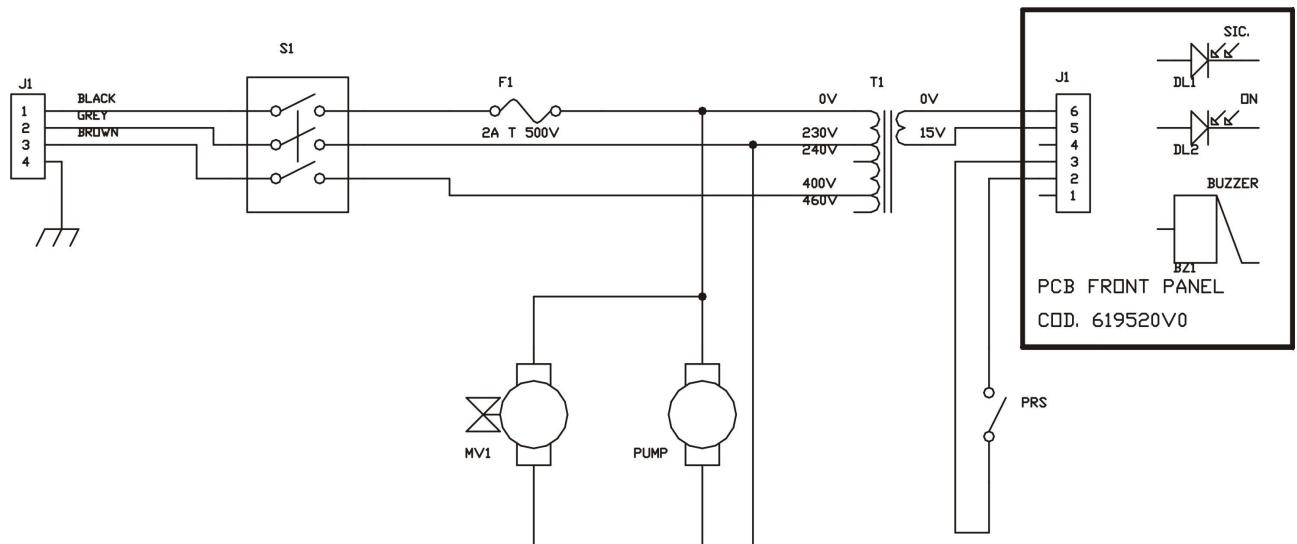
## WIRING DIAGRAM MPS



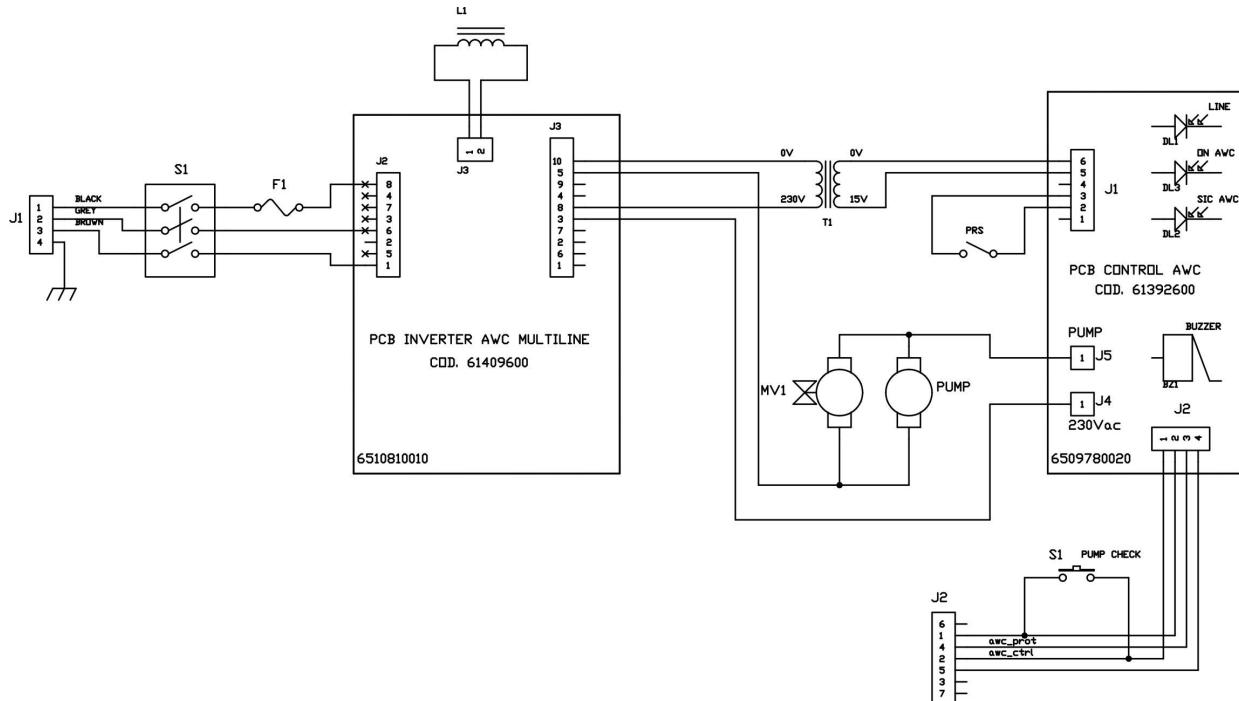
## WIRING DIAGRAM MPX



## WIRING DIAGRAM VERTICAL



## WIRING DIAGRAM ML



## CONNECTIONS PIN

CONNECTOR 7 WAY MALE (Only for MPX/ML)	PIN	DESCRIPTION	
AWC CONTROL	1	COMMON	
	2	AWC CONTROL	
	3	NC	
	4	AWC PROTECTION	
	5	COMMON	
	6	NC	
	GND	NC	

CONNECTOR ILME 4 WAY (for MPX/MPS/VERTICAL)	PIN	DESCRIPTION	
AWC SUPPLY	1	POWER SUPPLY 230 V AC	
	2		
	1	POWER SUPPLY 400 V AC	
	3		
	4	EARTH LEAD	

CONNECTOR ILME 4 WAY (for ML)	PIN	DESCRIPTION	
AWC SUPPLY	1	POWER SUPPLY 230V AC	
	2		
	1	POWER SUPPLY 230-400-500 V AC	
	3		
	4	EARTH LEAD	



**Info : [www.stelgroup.it](http://www.stelgroup.it) - tel. +39 0444 639525**