



AWC T-S

ISTRUZIONI PER L'USO E MANUTENZIONE
INSTRUCTION FOR USE AND MAINTENANCE



**- IL PRESENTE MANUALE E' PARTE INTEGRANTE DELLA MACCHINA E DE-
VE ESSERE CONSERVATO PER FUTURI RIFERIMENTI**
**- THIS MANUAL IS AN INTEGRAL PART OF THE WELDING MACHINE AND
MUST BE KEPT FOR FUTURE REFERENCE**

STEL s.r.l. Via del Progresso n° 59 – 36020 Loc. Castegnero (VICENZA) - ITALY
TEL. +39 444 639525 (central.) – +39 444 639682 (comm.) – FAX +39 444 639641
E-mail: stel@stelgroup.it – http: www.stelgroup.it

**- PRIMA DI UTILIZZARE LA MACCHINA E' OBBLIGATORIO LEGGERE E COMPREN-
DERE IN TUTTE LE SUE PARTI IL SEGUENTE MANUALE**
- YOU HAVE TO READ CAREFULLY ALL THIS MANUAL BEFORE USING WELDING

COD. 6909800020

Dichiarazione di Conformità

Declaration of conformity

STEL s.r.l. Via del Progresso n° 59 – 36020 Loc. Castegnero (VICENZA) - ITALY
TEL. +39 444 639525 (central.) – +39 444 639682 (comm.) – FAX +39 444 639641

STEL SRL

dichiara che l'unità di raffreddamento:
declares that the U.R.:

AWC T-S

Code: **607570000L** S/N.....

è conforme alle condizioni delle Direttive:
complies with the conditions of the Directives:

73/23/CEE – 89/336/CEE – 92/31/CEE – 93/68/CEE – 2002/95/CE – 2003/108/CE

e inoltre dichiara che sono state applicate le seguenti norme armonizzate:
and also declares that the following harmonised standards have been applied:

EN 60974-10 – EN 60974-1 – EN 60204-1

**QUALSIASI MODIFICA ALLA MACCHINA SENZA L'AUTORIZZAZIONE
DI STEL s.r.l. RENDERÀ NULLA QUESTA DICHIARAZIONE**

**ANY MODIFICATION OF THE MACHINE WITHOUT THE
AUTHORISATION OF STEL s.r.l. RENDERS THIS DECLARATION VOID**

Data:

Firma e
timbro:





Gentile Cliente,

grazie per la fiducia accordataci.

L'unità di raffreddamento **A.W.C. T-S** è costruita secondo la filosofia **STEL**, che associa qualità ed affidabilità alla conformità delle normative sulla sicurezza.

**INDICE GENERALE****1.0 SICUREZZA**

- 1.1 AVVERTENZE
- 1.2 ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

2.0 SPECIFICHE

- 2.1 CARATTERISTICHE GENERALI
- 2.2 CARATTERISTICHE ELETTRICHE
- 2.3 CARATTERISTICHE MECCANICHE

3.0 RICEVIMENTO

- 3.1 RICEVIMENTO DEL MATERIALE
- 3.2 RECLAMI

4.0 ALLACCIAMENTO

- 4.1 ALLACCIAMENTO PRIMARIO
- 4.2 MESSA A TERRA

5.0 ISTRUZIONI PER L'USO

- 5.1 PANNELLO FRONTALE
- 5.2 ISTRUZIONE PER L'USO

6.0 INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTI

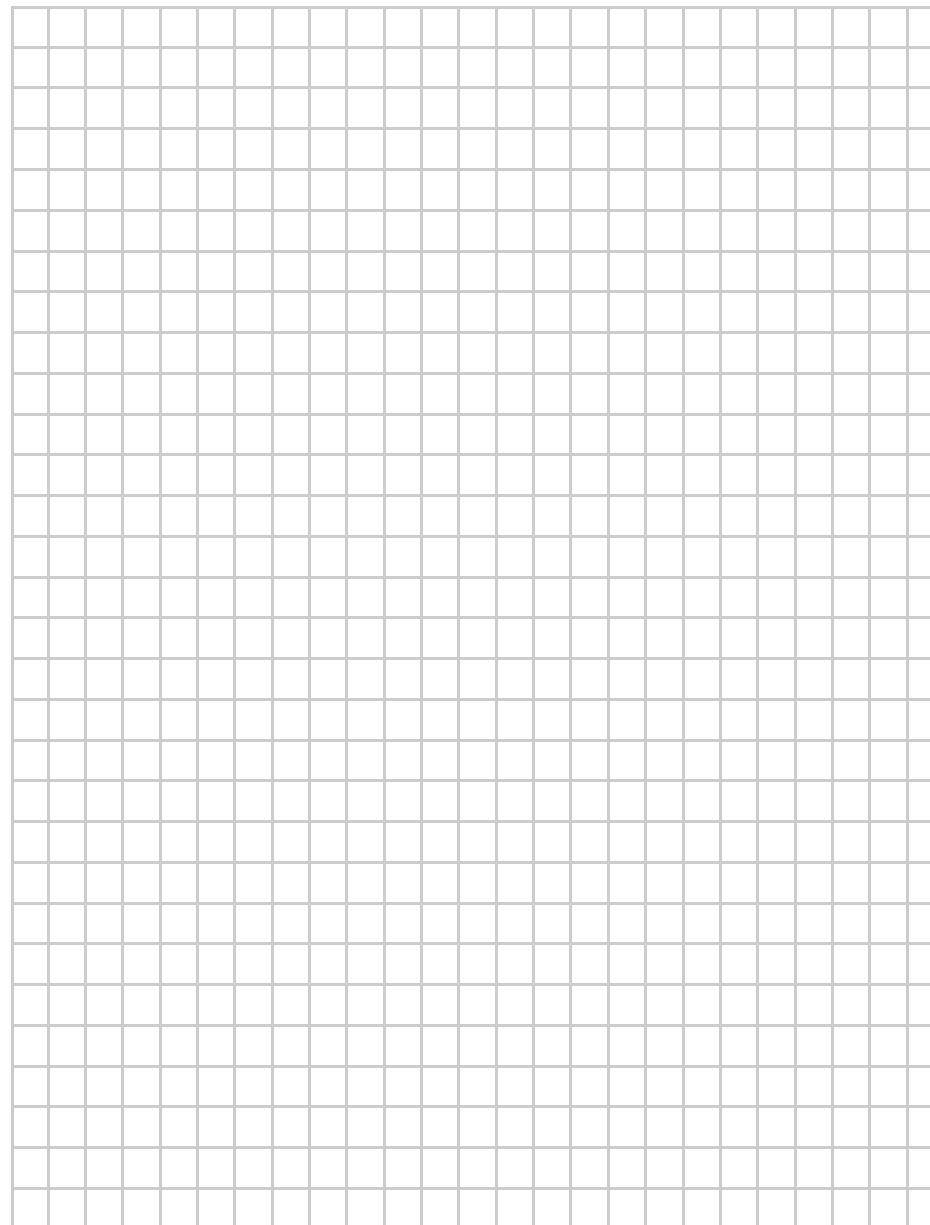
- 6.1 POSSIBILI DIFETTI DI FUNZIONAMENTO
- 6.2 MANUTENZIONE ORDINARIA

7.0 VISTA ESPLOSA E LISTA COMPONENTI

- 7.1 VISTA ESPLOSA
- 7.2 LISTA COMPONENTI

8.0 SCHEMI ELETTRICI

- 8.1 SCHEMA ELETTRICO GENERALE
- 8.2 SCHEMA PIEDINATURA ATTACCHI



**GENERAL WARNINGS FOR DISPOSAL**

When the machine is to be scrapped, you must abide by the regulations in force.

Separate the different parts of the machine according to the material they are made from (plastic, copper, iron, etc.)



THE CONNECTING PLUG MUST BE TAKEN OUT OF THE POWER SOCKET BEFORE DISMANTLING THE WELDING MACHINE COMPONENTS.



THE ELECTROLYTIC CONDENSERS INSTALLED INSIDE THE MACHINE REMAIN LIVE EVEN AFTER THE CONNECTING PLUG HAS BEEN REMOVED FROM THE POWER SOCKET. IT IS OBLIGATORY TO WAIT AT LEAST 5 MINUTES BEFORE REMOVING THE MACHINE HOOD AND ACCESSING THE INSIDE.

**1.0 SICUREZZA****1.1 AVVERTENZE****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.

**I CONTENITORI SOTTO PRESSIONE POSSONO ESPLODERE SE SALDATI.**

Quando si lavora con un generatore di corrente:

- non saldare contenitori sotto pressione.

- non saldare in ambienti contenenti polveri o vapori esplosivi.

**LE RADIAZIONI GENERATE DALL'ARCO DI SALDATURA POSSONO DANNEGGIARE GLI OCCHI E PROVOCARE BRUCIATURE ALLA PELLE.**

- Proteggere gli occhi ed il corpo adeguatamente.

- È indispensabile per i portatori di lenti a contatto proteggersi con apposite lenti e maschere.

**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.

**IL CALORE, GLI SCHIZZI DEL METALLO FUSO E LE SCINTILLE POSSONO PROVOCARE INCENDI.**

- Non saldare vicino a materiali infiammabili.

- Evitare di portare con sé qualsiasi tipo di combustibile come accendini o fiammiferi.

- L'arco di saldatura può provocare bruciature. Tenere la punta dell'elettrodo lontano dal proprio corpo e da quello degli altri.



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





1.2 ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

PREVENZIONE USTIONI

Per proteggere gli occhi e la pelle dalle bruciature e dai raggi ultravioletti:

- portare occhiali scuri. Indossare vestiti, guanti e scarpe adeguate.
- usare maschere con i lati chiusi, aventi lenti e vetri di protezione a norme (grado di protezione DIN 10).
- avvisare le persone circostanti di non guardare direttamente l'arco.

PREVENZIONE INCENDI

La saldatura produce schizzi di metallo fuso.

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:



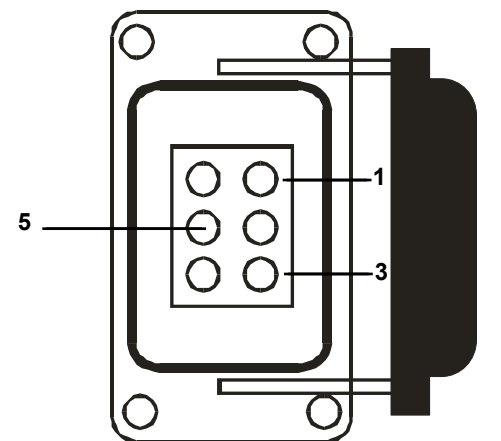
- tenere puliti se stessi ed i propri vestiti.
- non essere a contatto con parti umide e bagnate quando si opera con il generatore.
- mantenere un isolamento adeguato contro gli shock elettrici. Se l'operatore deve lavorare in ambiente umido, dovrà usare estrema cautela, vestire scarpe e guanti isolanti.
- 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 la saldatrice, 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 individuate è responsabilità dell'utilizzatore della macchina risolvere la situazione con l'assistenza tecnica del costruttore.



8.2 CONNECTION PIN CONFIGURATION

ILME 6-WAY CONNECTOR
(viewed from GENERATOR SIDE)

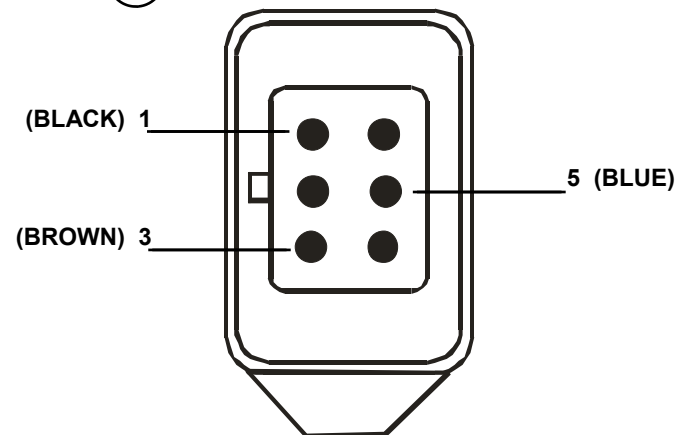


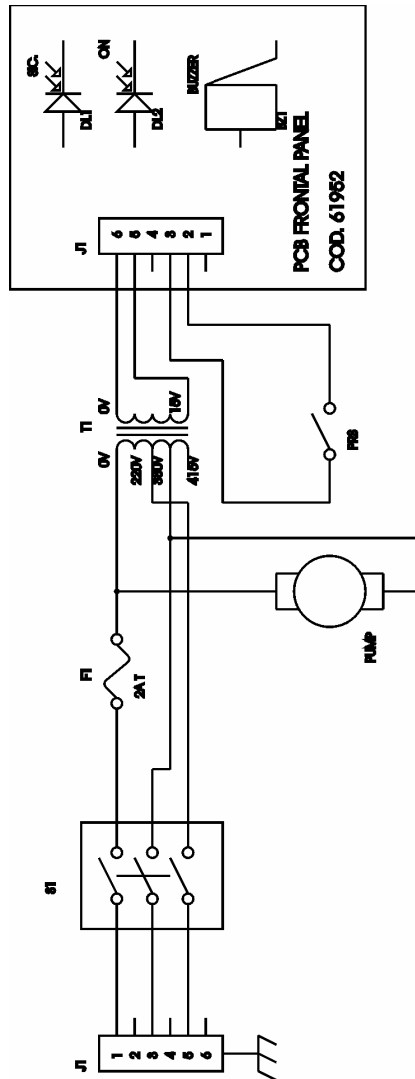
PIN 1 and PIN3 = Power supply 380V

PIN 1 and PIN5 = Power supply 220V



= Earth lead



**8.0 WIRING DIAGRAM****8.1 GENERAL WIRING DIAGRAM****2.0 SPECIFICHE****2.1 CARATTERISTICHE GENERALI**

Il gruppo di raffreddamento STEL è stato appositamente studiato per ottenere le massime prestazioni sia con le macchine STEL che con qualsiasi altra macchina.

L' A.W.C. T-S infatti è in grado di erogare 2 litri/min. con una potenza di 60W assicurando sempre un perfetto funzionamento, anche usando la torcia in condizioni gravose.

L' A.W.C. T-S 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).

2.2 CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensione di alimentazione (direttamente da generatore STEL)	V	230/400
Fasi	-	1
Frequenza	Hz	50/60
POMPA:		
Tensione di alimentazione	V	400
Fasi	-	1
Frequenza	Hz	50/60
Potenza	W	60

2.3 CARATTERISTICHE MECCANICHE

Grado di protezione	IP	23
Classe di isolamento		H
Temperatura di lavoro	°C	40
Refrigerante	-	LIQUIDO ANTIFREEZE
Capacità serbatoio	l	5
Lunghezza	mm	610
Larghezza	mm	290
Altezza	mm	330
Peso	Kg.	21,5



**3.0 RICEVIMENTO****3.1 RICEVIMENTO DEL MATERIALE**

L' imballo contiene:

- N° 1 A.W.C. T-S Cod. 607570000L
- N° 1 libretto istruzioni Cod. 6909800020
- N° 1 certificato di garanzia Cod. 6627800000

-Verificare che siano compresi nell'imballo tutti i materiali sopra elencati. Avvisare il Vs. distributore se manca qualcosa.

-Verificare che l'A.W.C. T-S non sia stato danneggiato durante il trasporto. Se vi è un danno evidente vedere la sezione RECLAMI per istruzioni.

-Prima di operare con l'A.W.C. T-S leggere attentamente questo manuale di istruzioni.

3.2 RECLAMI

Reclami per danneggiamento durante il trasporto

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

Reclami per merce difettosa

Tutte le apparecchiature spedite da STEL sono state sottoposte ad un rigoroso controllo di qualità. Se tuttavia la Vs. apparecchiatura non dovesse funzionare correttamente, consultate la sezione RICERCA GUASTI di questo manuale. Se il difetto permane, consultate il Vs. concessionario autorizzato.

4.0 ALLACCIAMENTO**4.1 ALLACCIAMENTO PRIMARIO**

INSTALLAZIONE

Il buon funzionamento dell' A.W.C. T-S 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).

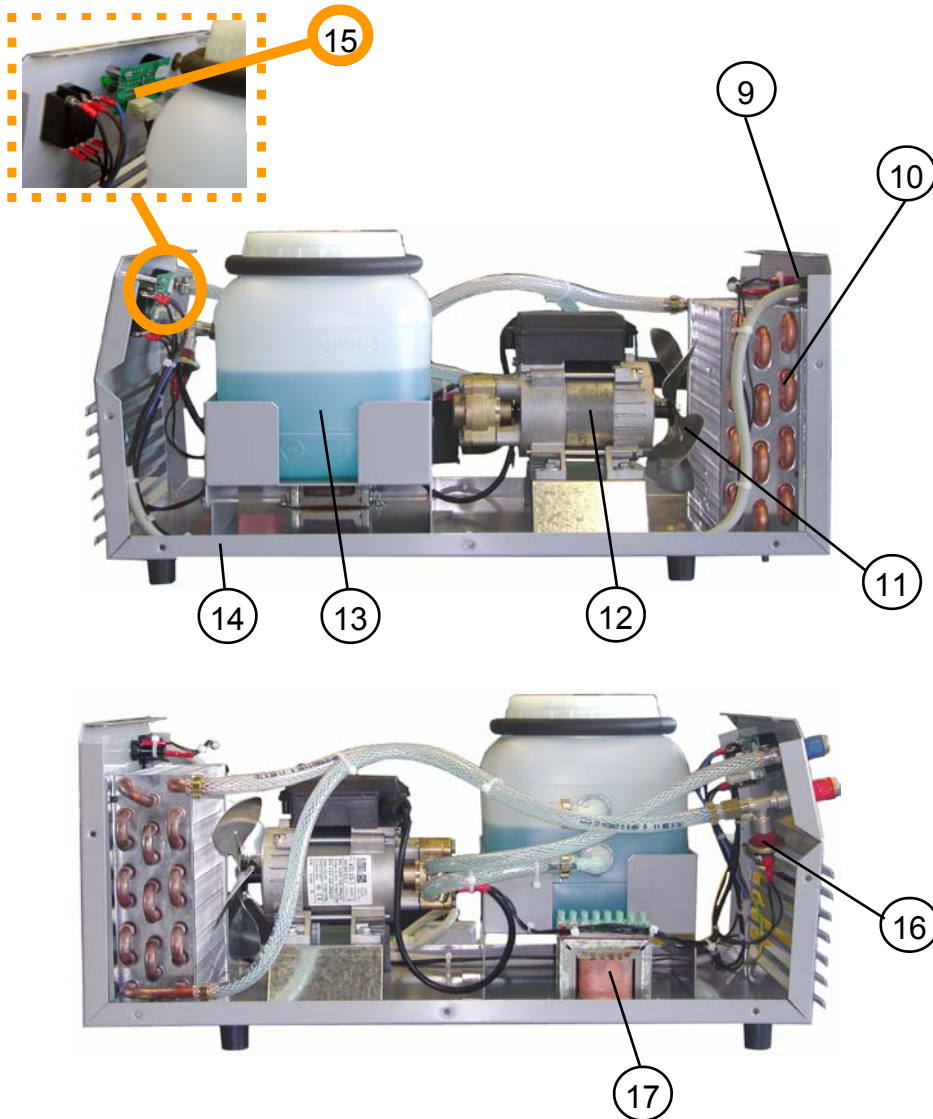
Evitare che il ventilatore immetta nella macchina depositi o polveri.

E' bene evitare urti, sfregamenti ed in maniera assoluta l'esposizione a stiliicidi, fonti di calore o comunque situazioni anomale.

**7.2 LIST OF COMPONENTS**

N°	DESCRIPTION	CODE
1	Handle	6610900000
2	Cover	6200280A00
3	Line switch	6405600000
4	Front panel data plate	6600620000
5	Blue quick coupling	6314500000
6	Red quick coupling	6325100000
7	Fuse holder	6418000000
7 a	Fuse	6425000000
8	Power cable	617830000L
9	Cable grommet	6606100000
10	Radiator	6342900000
11	Fan	6317600000
12	Pump	6462900000
13	A.W.C tank unit	6101220000
14	Base	6200270C00
15	Pcb	619520003L
16	Pressure switch	610153000L
17	Auxiliary transformer	6463700300



**7.1 EXPLODED VIEW****TENSIONE DI RETE**

L'A.W.C. T-S funziona per tensioni di rete che si discostano del 15% dal valore nominale (esempio: 230V nom. tensione minima 195V, tensione massima 265V) (esempio: 400V nom. tensione minima 340V, tensione massima 460V).

COLLEGAMENTI ELETTRICI

- L'A.W.C. T-S deve essere collegato alla Vs. macchina tramite speciale spina multipolare ILME in dotazione con l'A.W.C. T-S.

- Prima di effettuare connessioni elettriche tra l'A.W.C. T-S ed il Vs. generatore, assicurarsi che quest'ultimo sia spento e scollegato dalla rete.

-Se si desidera collegare l'A.W.C. T-S alla tensione di rete trifase, sostituire alla speciale spina ILME 6 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 (vedi pagina 15).

-Se si desidera collegare l'A.W.C. T-S alla tensione di rete monofase, sostituire alla speciale spina ILME 6 VIE una normale spina monofase collegando i fili di alimentazione ed il conduttore di terra al contatto di terra (vedi pagina 15).

COLLEGAMENTI IDRAULICI

Collegare al raccordo di uscita acqua (rif. 2 pag. 8) all' A.W.C. T-S il tubo di mandata dell'acqua della torcia.

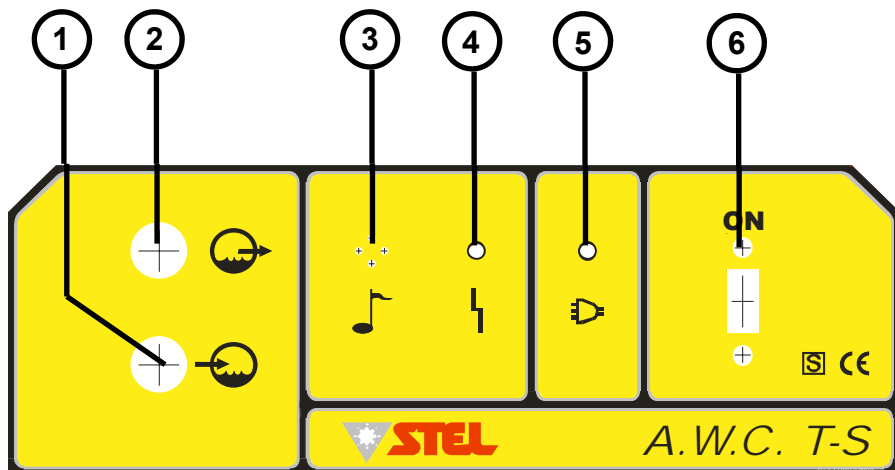
Collegare al raccordo di ingresso acqua (rif. 1 pag. 8) all' A.W.C. T-S il tubo di ritorno dell'acqua della torcia.

4.2 MESSA A TERRA

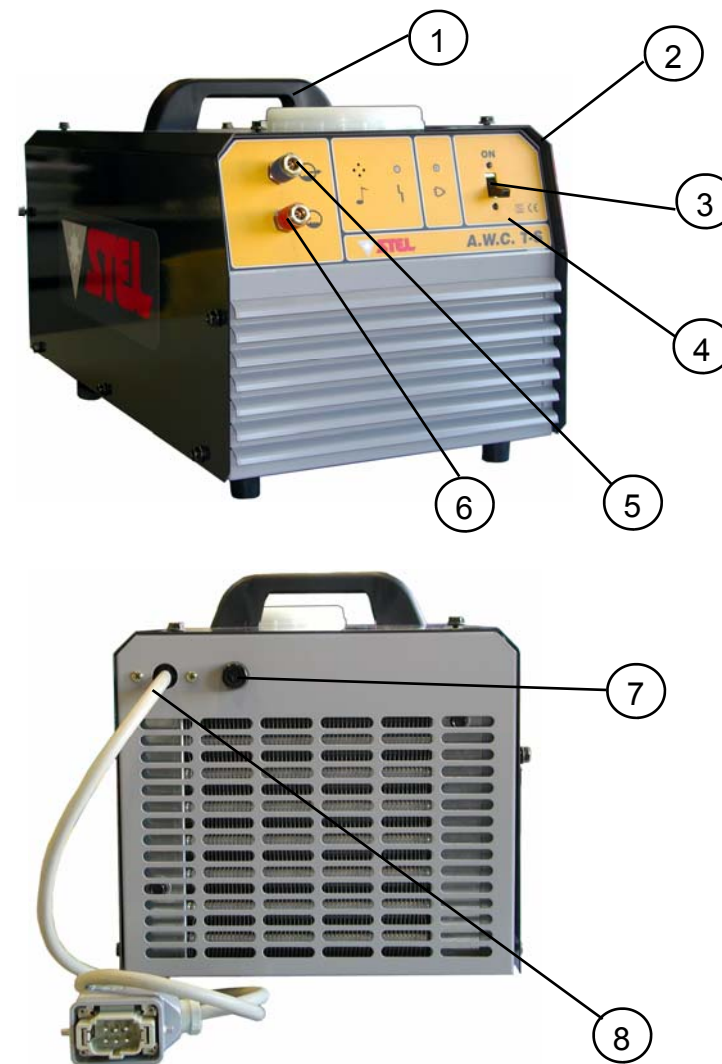
Per la protezione degli utenti la macchina dovrà essere assolutamente collegata correttamente all'impianto di terra (NORMATIVE INTERNAZIONALI DI SICUREZZA)

Il conduttore di messa a terra è già collegato, tramite la spina ILME, con l'impianto di terra delle saldatrici STEL; verificare che la Vs. sia correttamente collegata all'impianto di terra e che sia in perfette condizioni.

Lo chassis (il quale 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.

**5.0 ISTRUZIONI PER L' USO****5.1 PANNELLO FRONTALE**

N°	DESCRIZIONE
1	RITORNO ACQUA CALDA, TUBO ROSSO DELLA TORCIA.
2	USCITA ACQUA FREDDA, TUBO BLU DELLA TORCIA.
3	SEGNALE ACUSTICA MANCANZA CIRCOLAZIONE ACQUA.
4	LED ALLARME OTTICO MANCANZA CIRCOLAZIONE ACQUA.
5	APPARECCHIO IN FUNZIONE.
6	INTERRUTTORE PRINCIPALE.

**7.0 EXPLODED VIEW AND LIST OF COMPONENTS****7.1 EXPLODED VIEW**

**6.2 ROUTINE MAINTENANCE****ATTENTION!!!**

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

The lasting efficiency of the A.W.C. T-S. is directly linked with the frequency of maintenance operations, in particular:

For the autonomous cooling unit it is sufficient to keep the inside clean; the dustier the working environment, the more frequently the inside should be cleaned.

Remove the cover.

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

-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.

-Replace the cover.

**5.2 ISTRUZIONI PER L'USO**

- Eseguire tutti i collegamenti elettrici ed idraulici descritti nel capitolo 3.3) .

- Azionare l'interruttore generale della saldatrice in modo da dare tensione all' A.W.C. T-S.

- Azionare l'interruttore generale portandolo in posizione "ON" (pos. 6 pag. 8) per far funzionare l' A.W.C. T-S.

- 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.

6.0 INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTI**6.1 POSSIBILI DIFETTI DI FUNZIONAMENTO**

DIFETTO	CAUSE	CONSIGLI
MANCATA ACCENSIONE	Allacciamento primario non corretto. Interruttore di linea guasto.	- Controllare il collegamento primario. - Rivolgersi al Vs. centro assistenza.
MANCANZA DI CIRCOLAZIONE DELL'ACQUA	Macchina in blocco per mancanza d'acqua (Led giallo acceso, allarme acceso). Strozzatura dei tubi della torcia. Cattiva connessione dei tubi della torcia.	- Fermare immediatamente, rabboccare, controllare che non vi siano perdite. - Liberare il tubo dalle strozzature. - Controllare che la connessione dei tubi sia corretta.
RUMOROSITÀ' ECCESSIVA	Scarsità d'acqua. Danneggiamento all' apparato idraulico.	- Fermare immediatamente, rabboccare, controllare che non vi siano perdite. - Rivolgersi al Vs. centro assistenza.



**6.2 MANUTENZIONE ORDINARIA****ATTENZIONE!!!**

PRIMA DI OGNI INTERVENTO SCONNETTERE LA MACCHINA DALLA RETE PRIMARIA (SCOLLEGARE IL CONNETTORE ILME 6 VIE DALLA VOSTRA SALDATRICE).

L'efficienza dell' A.W.C. T-S. 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.

Togliere la copertura.

-Togliere ogni traccia di polvere dalla parte interna dell' A.W.C. T-S.mediante getto d'aria compressa con pressione non superiore a 3 bar.

-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.

-Rimontare la copertura.

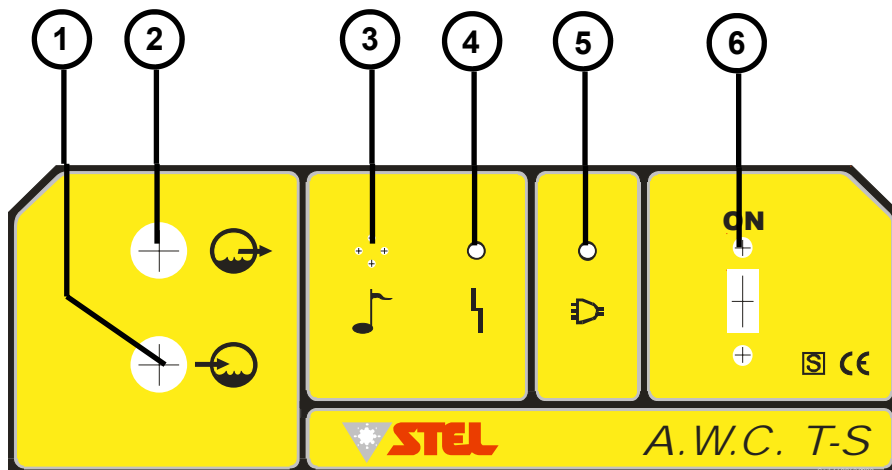
**5.2 INSTRUCTIONS FOR USE**

- Make all the electrical and hydraulic connections described in chapter 3.3) .
- Turn the main switch of the welding machine so that it feeds the A.W.C. T-S.
- Turn the main switch (pos. 6 page 8) to “ON” position to make the A.W.C. T-S work.
- 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.

6.0 TROUBLESHOOTING**6.1 POSSIBLE MALFUNCTIONS**

FAULT	CAUSES	REMEDIES
DOES NOT SWITCH ON	Primary connection not correct. Faulty line switch.	- Check the primary connection. - Apply to the nearest service centre.
WATER IS NOT CIRCULATING	Machine blocked due to lack of water (yellow led lit, alarm on). Kink in the torch pipes. Bad connection of the torch pipes. Inefficient pump.	-Stop immediately, top up, ensure there are no leaks. - Free the pipe from kinks. - Ensure that the connection of the pipes is correct. - Check pump efficiency.
EXCESSIVE NOISE	Low water level. Damage to the hydraulic equipment.	-Stop immediately, top up, ensure there are no leaks. - Apply to the nearest service centre.



**5.0 INSTRUCTIONS FOR USE****5.1 FRONT PANEL**

N°	DESCRIPTION
1	HOT WATER RETURN, RED TUBE ON THE TORCH.
2	COLD WATER OUTLET, BLUE TUBE ON THE TORCH.
3	ACOUSTIC SIGNAL FOR LACK OF WATER CIRCULATION.
4	OPTICAL ALARM LED FOR LACK OF WATER CIRCULATION.
5	MACHINE OPERATING.
6	MAIN SWITCH.



Dear Customer,

Thank you for choosing our product.

The **AWC T-S** machine is built according to **STEL** philosophy which combines quality and reliability with the respect of safety regulations.



GENERAL INDEX

1.0 SAFETY

- 1.1 WARNINGS
- 1.2 SAFETY INSTRUCTIONS

2.0 SPECIFICATIONS

- 2.1 GENERAL CHARACTERISTICS
- 2.2 ELECTRICAL CHARACTERISTICS
- 2.3 MECHANICAL CHARACTERISTICS

3.0 RECEIVING

- 3.1 RECEIVING THE MATERIAL
- 3.2 COMPLAINTS

4.0 CONNECTION

- 4.1 PRIMARY CONNECTION
- 4.2 EARTHING

5.0 INSTRUCTIONS FOR USE

- 5.1 FRONT PANEL
- 5.2 INSTRUCTIONS FOR USE

6.0 TROUBLESHOOTING

- 6.1 POSSIBLE MALFUNCTIONS
- 6.2 ROUTINE MAINTENANCE

7.0 EXPLODED VIEW AND LIST OF COMPONENTS

- 7.1 EXPLODED VIEW
- 7.2 LIST OF COMPONENTS

8.0 WIRING DIAGRAMS

- 8.1 GENERAL WIRING DIAGRAM
- 8.2 CONNECTION PIN CONFIGURATION

MAINS VOLTAGE

The A.W.C. T-S works at mains voltages differing by 15% from the rated mains value (example: rated voltage 230V, minimum 195V, maximum 265V)(example: rated voltage 400V, minimum 340V, maximum 460V).

ELECTRICAL CONNECTIONS

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

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

-If you want to connect the A.W.C. T-S to the three-phase mains voltage, replace the special ILME 6-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 (see page 15).

-If you want to connect the A.W.C. T-S to the single-phase mains voltage, replace the special ILME 6-WAY plug with an ordinary single-phase plug, connecting the supply wires and the earth lead to the earth contact (see page 15).

HYDRAULIC CONNECTIONS

Connect the water delivery pipe of the torch (ref. 2 page 8) to the water output coupling on the A.W.C. T-S.

Connect the water return pipe of the torch (ref.1 page 8) to the water input coupling on the A.W.C. T-S.

4.2 EARTHING

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

The earth lead is already connected, by means of the ILME plug, to the earth system of the STEL welders; ensure that your machine is correctly connected to the earth system and that it is in perfect conditions.

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.



3.0 RECEIVING

3.1 RECEIVING THE MATERIAL

The package contains:

- N° 1 A.W.C. T-S Code 607570000L
- N° 1 instructions manual Code 6909800020
- N° 1 guarantee certificate Code 6627800000

-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. T-S 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. T-S read this instructions manual carefully.

3.2 COMPLAINTS

Complaints for damage during transport

If your equipment is damaged during transport, send a complaint to your carrier.

Complaints for faulty goods

All the equipment shipped by STEL has been subjected to strict quality control. However, if your equipment does not work correctly, consult the TROUBLESHOOTING section in this manual. If the fault persists, consult your authorised dealer.

4.0 CONNECTION

4.1 PRIMARY CONNECTION

INSTALLATION

The good operation of the A.W.C. T-S 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.



1.0- SAFETY

1.1 WARNINGS

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.

PRESSURISED CONTAINERS CAN EXPLODE IF WELDED.

When working with a current generator:

- do not weld pressurised containers.
- do not weld in environments containing explosive powders or vapours.

THE RADIATIONS GENERATED BY THE WELDING ARC CAN DAMAGE THE EYES AND CAUSE BURNING OF THE SKIN.

- Provide suitable protection for the eyes and body.

- **It is indispensable for contact lens wearers to protect themselves with suitable lenses and masks.**

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.

HEAT, SPLASHES OF MOLTEN METAL AND SPARKS CAN CAUSE FIRES.

- Do not weld near inflammable materials.

- Avoid taking any type of fuel with you such as cigarette lighters or matches.

- The welding arc can cause burns. Keep the tip of the electrode far from your body and from other people's.

It is forbidden for people with PACEMAKERS to use or come near the machine.



**1.2 SAFETY INSTRUCTIONS****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.

PREVENTION OF FIRE

Welding produces splashes of molten metal.

Take the following precautions to prevent fire:

- ensure that there is an extinguisher in the welding area.
- remove all inflammable material from the immediate vicinity of the welding area.
- cool the welded material or let it cool before touching it or putting it in contact with combustible material.
- never use the machine for welding containers of potentially inflammable material. These containers must be completely cleaned before they are welded.
- ventilate the potentially inflammable area before using the machine.
- do not use the machine in atmospheres containing high concentrations of powders, inflammable gases or combustible vapours.

PREVENTION OF ELECTRIC SHOCK

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.

**2.0 SPECIFICATIONS****2.1 GENERAL CHARACTERISTICS**

The STEL cooling unit has been specially studied to obtain maximum performance both with STEL machines and with any other machine.

The A.W.C. T-S is able to distribute 2 litres/min. with a power of 60W, always ensuring perfect operation, even when using the torch in extreme conditions.

The A.W.C. T-S 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).

2.2 ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Supply voltage (directly from the STEL generator)	V	230/400
Phases	-	1
Frequency	Hz	50/60
PUMP:		
Supply voltage	V	400
Phases	-	1
Frequency	Hz	50/60
Power	W	60

2.3 MECHANICAL CHARACTERISTICS

Degree of protection	IP	23
Insulation class		H
Working temperature	°C	40
Coolant	-	ANTIFREEZE LIQUID
Tank capacity	l	5
Length	mm	610
Width	mm	290
Height	mm	330
Weight	Kg.	21,5

