



AWC T-SP

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



- IL PRESENTE MANUALE E' PARTE INTEGRANTE DELLA MACCHINA E DEVE 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 0444 639525 (central.) – +39 0444 639682 (comm.) – FAX +39 0444 639641
E-mail: info@stelgroup.it – <http://www.stelgroup.it>

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

COD. 6919100000

**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

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

AWC T-SP

Code: **600129000L** 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 – IEC 61000-3-12

**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**

Date: 09/07/2010

Managing Director :



Ermanno Barocco
STEL S.R.L.



**AVVERTENZE GENERALI PER LO SMALTIMENTO
 GENERAL WARNINGS FOR DISPOSAL
 ALLGEMEINE HINWEISE ZUR ENTSORGUNG
 AVERTISSEMENT GÉNÉRAL POUR L'ÉCOULEMENT
 ADVERTENCIA GENERAL PARA SU ELIMINACION Y DESGUACE**

**** Italy**

INFORMAZIONE AGLI UTENTI

Al sensi dell'art. 13 del decreto legislativo 25 luglio 2005, n.15 "Attitudine delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti".

Il simbolo del cassonetto barrato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

**** United Kingdom**

INFORMATION FOR USERS

In accordance with European Directives 2002/95/CE, 2002/96/CE and 2003/108/CE on the restriction of the use of dangerous substances in electric and electronic equipment as well as their waste disposal.

The barred symbol of the rubbish bin shown on the equipment indicates that, at the end of its useful life, the product must be collected separately from other waste.

Therefore, any products that have reached the end of their useful life must be given to waste disposal centres specialising in separate collection of waste electrical and electronic equipment, or given back to the retailer at the time of purchasing new similar equipment, on a one for one basis.

The adequate separate collection for the subsequent start-up of the equipment sent to be recycled, treated and disposal of in an environmentally compatible way contributes to preventing possible negative effects on the environment and health and optimises the recycling and reuse of components making up the apparatus.

Abusive disposal of the product by the user involves application of the administrative sanctions according to the laws in force.

**** Germany**

INFORMATIONEN FÜR DIE BENUTZER

Gemäß den Europäischen Richtlinien 2002/95/EG, 2002/96/EG und 2003/108/EG über die Reduzierung der Verwendung gefährlicher Stoffe in elektrischen und elektronischen Geräten, sowie die Abfallentsorgung.

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Gerät besagt, dass es am Ende seiner Verwendungszeit getrennt von anderen Abfällen entsorgt werden muss.

Der Benutzer muss daher das Gerät nach Beendigung seiner Verwendungsdauer zu geeigneten Sammelstellen für die getrennte Abfallentsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten bringen oder es dem Endverkäufer beim Kauf eines neuen Geräts von ähnlicher Art im Verhältnis eins zu eins übergeben.

Die angemessene Abfalltrennung und die darauf folgende Verbringung des aufgelassenen Geräts in den Recyclingkreislauf zur umweltverträglichen Verwertung und Entsorgung tragen dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und sie begünstigen das Recycling von Materialien, aus denen das Gerät besteht.

Die rechtswidrige Entsorgung des Produktes veranlasst die Verwendung der geltenden Verwaltungsanktionen.

**** France**

INFORMATIONS AUX USAGERS

Aux termes des Directives européennes 2002/95/CE et 2003/108/CE, relatives à la réduction de l'utilisation de substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques et à l'élimination des déchets.

Le symbole représentant une poubelle barrée reporté sur l'appareil indique que le produit doit être collecté séparément des autres déchets à la fin de sa propre vie.

L'utilisateur devra donc remettre l'appareil, lorsqu'il ne l'utilisera plus, à des centres adaptés de collecte sélective pour les déchets électroniques et électrotechniques, ou bien il devra le rapporter au revendeur au moment de l'achat d'un nouvel appareil de type équivalent, en raison d'un contre un.

La collecte sélective adéquate pour la transmission successive de l'appareil qui n'est plus utilisé au recyclage, au traitement ou à l'élimination compatible au niveau environnemental, contribue à éviter les effets négatifs possibles sur l'environnement et sur la santé et favorise le recyclage des matériaux dont l'appareil est composé.

L'élimination illégale du produit par l'utilisateur est passible de l'application de sanctions selon les lois en vigueur.

**** Spain**

INFORMACIÓN A LOS USUARIOS

Según las Directrices Europeas 2002/95/CE, 2002/96/CE y 2003/108/CE, relativas a la reducción del uso de sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos, además del desecho de los residuos.

El símbolo tachado del contenedor que se encuentra en el aparato indica que el producto, al final de su vida útil, deberá depositarse en un lugar separado de los demás residuos.

Por lo tanto, el usuario deberá entregar el aparato, cuando deje de utilizarse, a los adecuados centros de recogida diferenciada de residuos electrónicos y electrodomésticos, o deberá devolverlo al vendedor en el momento de compra de un nuevo aparato de tipo equivalente, uno a cambio de otro.

La adecuada recogida diferenciada del aparato inutilizado para el sucesivo reciclaje, tratamiento y desecho ambientalmente compatibles, contribuye a evitar posibles efectos negativos en el medioambiente y en la salud, y favorece el reciclaje de los materiales de los que se compone el aparato.

El desecho abusivo del producto por parte del usuario implica la aplicación de las sanciones previstas por la ley.



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



Gentile Cliente,

grazie per la fiducia accordataci.

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

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



**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
- 5.3 DESCRIZIONE TARGA DATI

6.0 INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTI

- 6.1 POSSIBILI DIFETTI DI FUNZIONAMENTO
- 6.2 MANUTENZIONE ORDINARIA

7.0 VISTA ESPLOSA E LISTA COMPONENTI

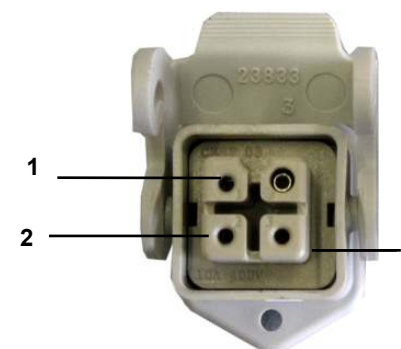
- 7.1 VISTA ESPLOSA
- 7.2 LISTA COMPONENTI

8.0 SCHEMI ELETTRICI

- 8.1 SCHEMA ELETTRICO GENERALE
- 8.2 SCHEMA PIEDINATURA ATTACCHI

**8.2 CONNECTION PIN CONFIGURATION**

ILME 4-WAY CONNECTOR
(viewed from GENERATOR SIDE)

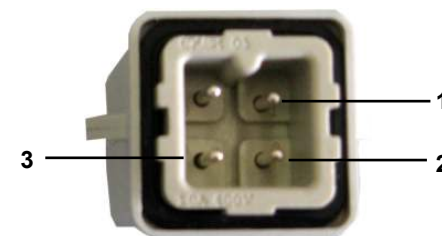


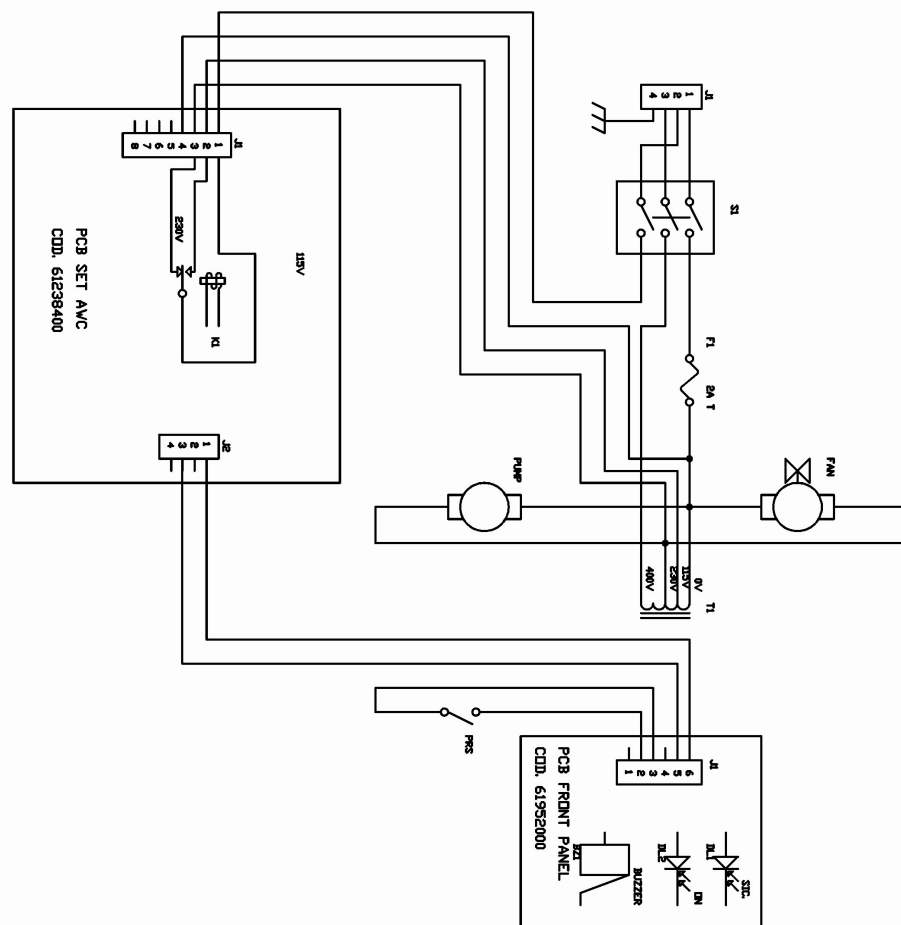
PIN 1 and PIN2 = Power supply 115/230Vac

PIN 1 and PIN3 = Power supply 400Vac



= Earth lead



**8.0 WIRING DIAGRAM****8.1 GENERAL WIRING DIAGRAM****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.

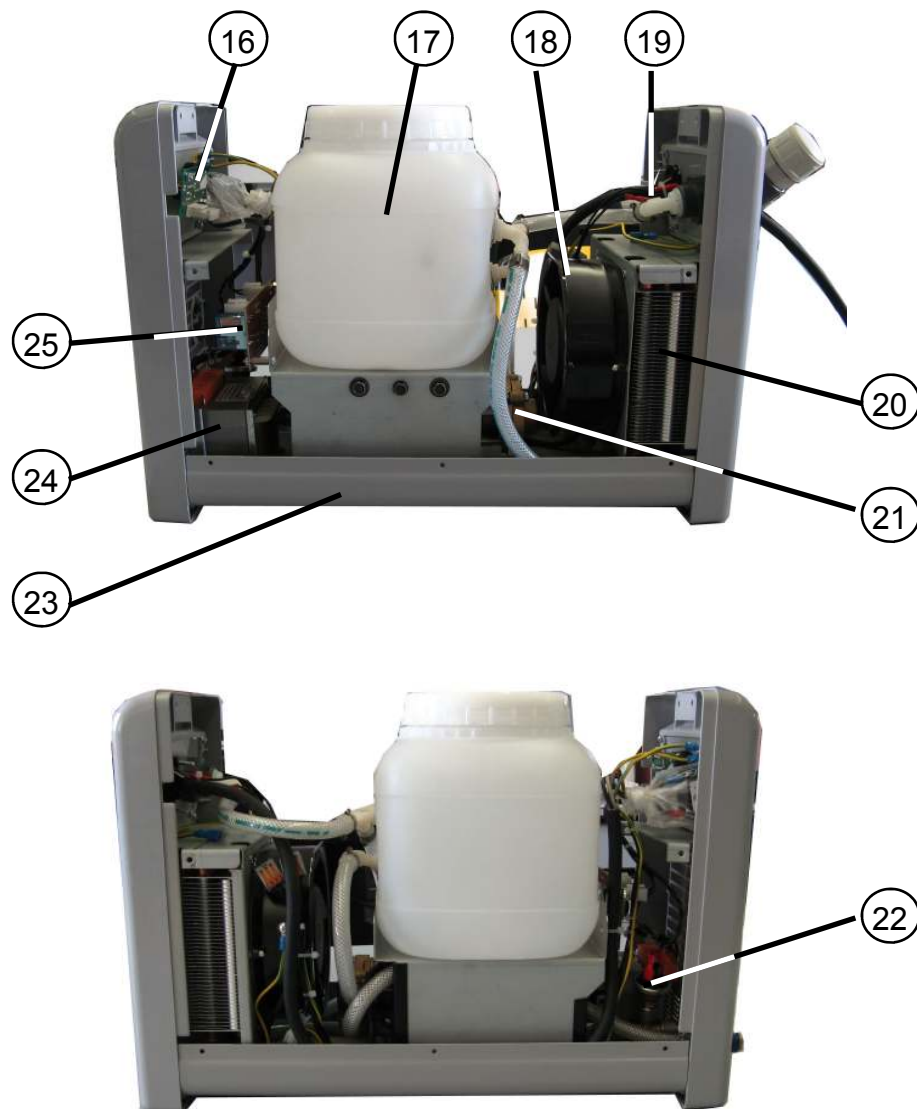
Questo generatore è stato progettato per essere utilizzato in ambiente professionale ed industriale. Per altri tipi di applicazione contattare il costruttore. Nel caso in cui **disturbi elettromagnetici** siano individuate è responsabilità dell'utilizzatore della macchina risolvere la situazione con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



7.2 LIST OF COMPONENTS

N°	DESCRIPTION	CODE
1	Cover	6203430B
2	Front panel data plate	66090400
3	Line switch	64056000
4	Front/rear panel	6607510C
5	Quick coupling support	6203450C
6	Red quick coupling	63251000
7	Blue quick coupling	63252000
8	Fuse	64250000
9	Inferior closing	6203440C
10	Front/rear panel	6607510C
11	Back support	6203470C
12	coupling	66093800
13	Caps	66025200
14	Caps	6607530C
15	Power cable	61253100
16	PCB	61952000
17	A.W.C tank unit	63375000
18	Fan	64223000
19	Fuse holder	64180000
20	Radiator	63555000
21	Pump	64181000
22	Pressure switch	63146000
23	Base	620342UC
24	Auxiliary transformer	64725000
25	Pcb flyback awc T-SP	61238400



**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-SP 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. T-SP 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	115/230/400
Fasi	-	1
Frequenza	Hz	50/60
Portata (senza torcia)	l/min	7,2
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	580
Larghezza	mm	190
Altezza	mm	340
Peso	Kg.	18,5



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

L' imballo contiene:

- N° 1 A.W.C. T-SP Cod. 600129000L
- N° 1 libretto istruzioni Cod. 6919100000
- N° 1 certificato di garanzia Cod. 6627800010

-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-SP 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-SP 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.

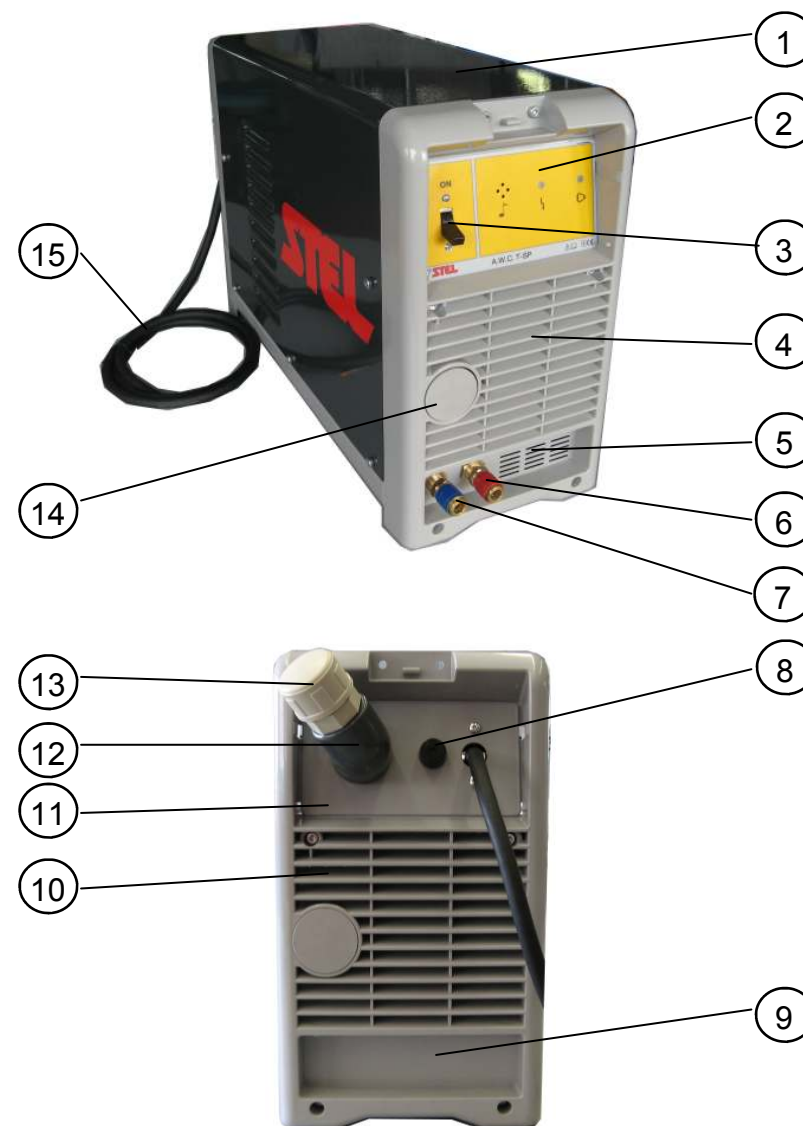
4.0 ALLACCIAMENTO**4.1 ALLACCIAMENTO PRIMARIO****INSTALLAZIONE**

Il buon funzionamento dell' A.W.C. T-SP 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.

**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-SP. 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-SP. 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.

**TENSIONE DI RETE**

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

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

-Se si desidera collegare l'A.W.C. T-SP 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 (vedi capitolo 8.1).

-Se si desidera collegare l'A.W.C. T-SP 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 (vedi capitolo 8.1).

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

COLLEGAMENTI IDRAULICI

Collegare al raccordo di uscita acqua (rif. 3 pag. 8) all' A.W.C. T-SP il tubo di mandata dell'acqua della torcia.

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

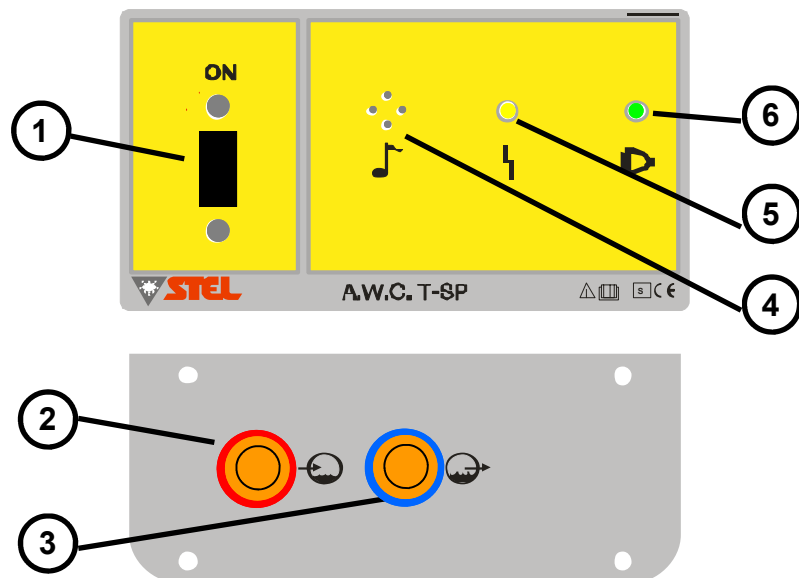
4.2 MESSA A TERRA

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

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-SP.
- Azionare l'interruttore generale portandolo in posizione "ON" (pos. 1 pag. 8) per far funzionare l' A.W.C. T-SP.
- 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.

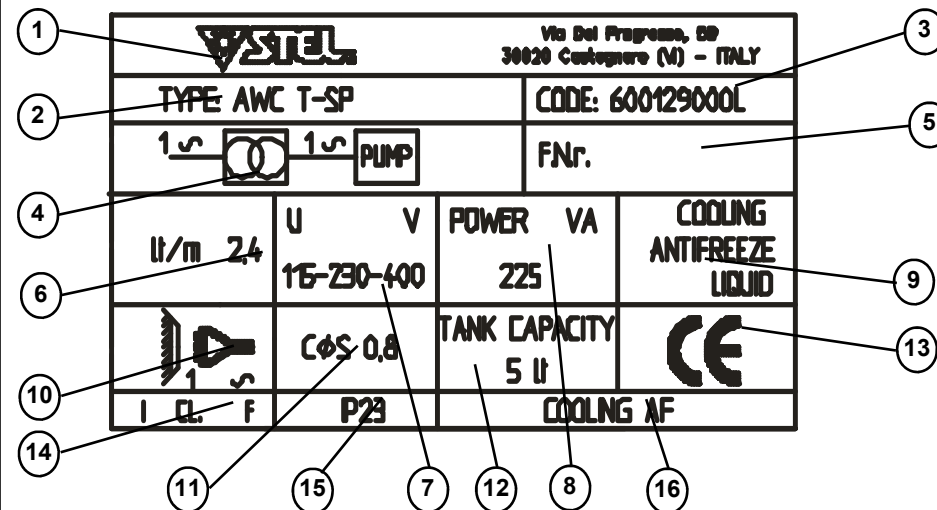
**6.0 TROUBLESHOOTING****6.1 POSSIBLE MALFUNCTIONS**

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.



**5.2 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-SP.
- Turn the main switch (pos. 1 page 18) to "ON" position to make the A.W.C. T-SP 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.

**5.3 DESCRIZIONE TARGA DATI**

- | | |
|----|--|
| 1 | Nome, indirizzo del costruttore |
| 2 | Tipo di unità di raffreddamento |
| 3 | Identificazione riferita al codice dell' unità di raffreddamento |
| 4 | Simbolo del tipo di unità di raffreddamento |
| 5 | Identificazione riferita al n° di serie |
| 6 | Portata dell' unità di raffreddamento |
| 7 | Tensione assegnata di alimentazione. |
| 8 | Potenza dell' unità di raffreddamento |
| 9 | Tipo di liquido di raffreddamento |
| 10 | Simbolo per l'alimentazione (numero fasi) |
| 11 | Fattore di potenza |
| 12 | Capacità del serbatoio |
| 13 | Marchio di conformità |
| 14 | Classe di isolamento |
| 15 | Grado di protezione (IP23) |
| 16 | Tipo di raffreddamento |



**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. Inefficienza della pompa.	- Fermare immediatamente, rabboccare, controllare che non vi siano perdite. - Liberare il tubo dalle strozzature. - Controllare che la connessione dei tubi sia corretta. - Controllare l'efficienza della pompa.
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-SP. 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-SP mediante getto d'aria compressa con pressione non superiore a 3 bar.

-Controllare che tutte le connessioni elettriche siano ben fissate.

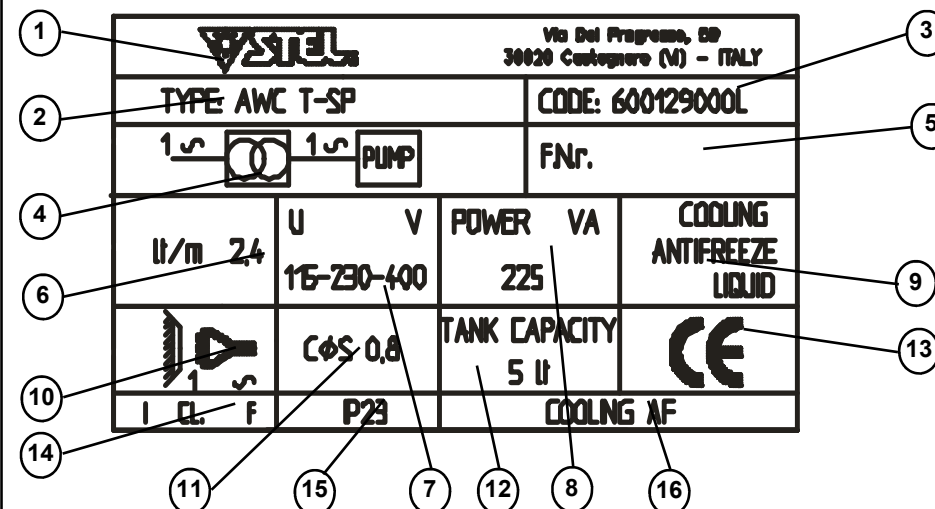
-Controllare che tutte le connessioni idrauliche siano ben serrate ed efficienti.

-Non esitare nel sostituire i componenti deteriorati.

-Rimontare la copertura.



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

**5.3 – DATA PLATE DESCRIPTION**

1	Adress and Name of the Manufacturer
2	Cooling Unit type
3	Cooling Unit identification code
4	Cooling Unit diagram
5	Serial Number
6	Cooling Unit flow
7	Input Voltage
8	Power
9	Cooling liquid type
10	Input Simbol (number of phase)
11	Power Factor
12	Tank Capacity
13	Conformity
14	Insulating Class
15	Degree of protection
16	Cooling type

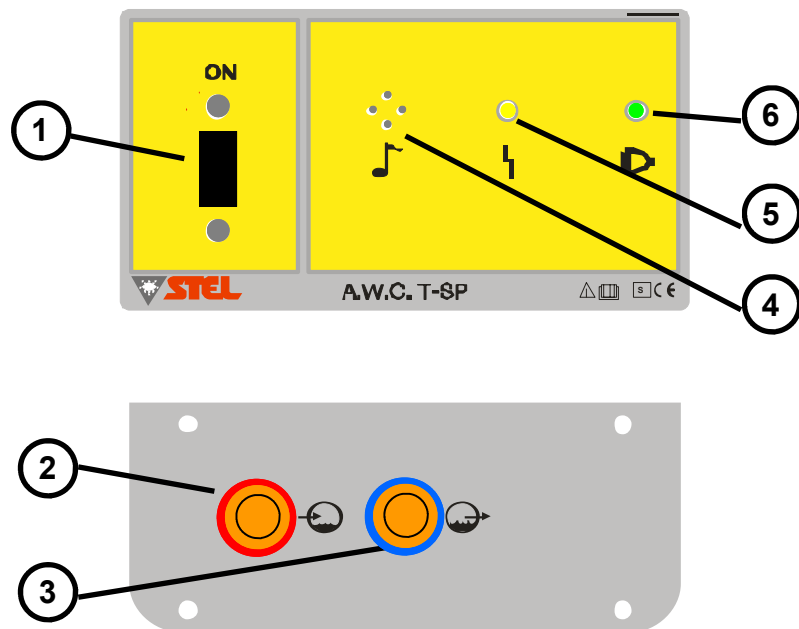
STEL s.r.l. – Via del Progresso n° 59 – 36020
Loc. Castegnaro (VICENZA) - ITALY
TEL. +39 444 639525 (central.) – +39 444 639682 (comm.)
FAX +39 444 639641 – E-mail: info@stelgroup.it
http: www.stelgroup.it





5.0 INSTRUCTIONS FOR USE

5.1 FRONT PANEL



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



Dear Customer,

Thank you for choosing our product.

The **AWC T-SP** 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
- 5.3 DATA PLATE DESCRIPTION

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

- Before making the electrical connections between the A.W.C. T-SP 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-SP 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 (see caph.8.1).

-If you want to connect the A.W.C. T-SP 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 (see caph.8.1).

All the operations must have effected from a qualified operator.

HYDRAULIC CONNECTIONS

Connect the water delivery pipe of the torch (ref. 3 page 18) to the water output coupling on the A.W.C. T-SP.

Connect the water return pipe of the torch (ref.2 page 18) to the water input coupling on the A.W.C. T-SP.

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-SP Code 600129000L
- N° 1 instructions manual Code 6919100000
- N° 1 guarantee certificate Code 6627800010

- 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-SP 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-SP 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-SP 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.

This class a equipment is not intended for use in residential locations where the electrical power is provided by the public low-voltage supply system. there may be potential difficulties in ensuring electromagnetic compatibility in those locations, due to conducted as well as radiated disturbances.

**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-SP 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. T-SP 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	115/230/400
Phases	-	1
Frequency	Hz	50/60
Course (without torch)	l/min	7,2
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	580
Width	mm	190
Height	mm	340
Weight	Kg.	18,5

