

# MANUALE ISTRUZIONE

GB.....pag. 01	NL.....pag. 10	RU.....pag. 19	SI.....pag. 28
I.....pag. 02	DK.....pag. 11	H.....pag. 20	HR/SCG.....pag. 29
F.....pag. 04	SF.....pag. 13	RO.....pag. 22	LT.....pag. 31
D.....pag. 05	N.....pag. 14	PL.....pag. 23	EE.....pag. 32
E.....pag. 07	S.....pag. 16	CZ.....pag. 25	LV.....pag. 34
P.....pag. 08	GR.....pag. 17	SK.....pag. 26	BG.....pag. 35

( GB )

## INSTRUCTION MANUAL



**IMPORTANT NOTE:**  
BEFORE USING THE EQUIPMENT READ THE INSTRUCTION MANUAL CAREFULLY!

### WATER COOLING UNIT FEATURES

This water cooling unit must only be used to cool torches used on TIG welding systems.

### TECHNICAL DATA

#### Data plate (TAB. 1)

The main data relating to use and performance of the cooling unit are summarised on the rating plate and have the following meanings:

- 1 -  $P_{1, \text{min}}$ : cooling power at a refrigerant flow rate of 1 l/min and an ambient temperature of 25°C.
- 2 - symbol for system with liquid refrigerant.
- 3 - symbol for main power supply.
- 4 -  $U_1$ : Alternating voltage and frequency of cooling unit power supply (allowed limits  $\pm 10\%$ ).
- 5 - symbols referring to safety standards: before using the apparatus read the instruction handbook carefully!
- 6 - serial number for identifying the coolant unit (essential when asking for servicing or spare parts, or finding the origin of the product).
- 7 - EUROPEAN standard of reference for safety and construction of cooling systems for arc welding.
- 8 -  $I_{1, \text{max}}$ : maximum current absorbed by the line.
- 9 - Protection rating of enclosure.
- 10 -  $P_{\text{max}}$ : maximum pressure.

**NOTE:** The rating plate shown is an example to show the meaning of the symbols and numbers; the exact values of the technical properties of the cooling unit should be read directly on the rating plate of the unit itself.

### INSTALLATION, SAFETY AND OPERATIONS



**WARNING! ALL THE INSTALLATION OPERATIONS AND ELECTRIC CONNECTIONS SHOULD BE CARRIED OUT WITH THE EQUIPMENT TURNED OFF AND DISCONNECTED FROM THE POWER SUPPLY. EXPERT AND QUALIFIED PERSONNEL MUST CARRY OUT THE ELECTRIC CONNECTIONS.**

#### LIFTING THE EQUIPMENT

The cooling unit described in this manual is not fitted with lifting systems.

#### POSITIONING THE EQUIPMENT

The installation position for the cooling unit must be

chosen to ensure that the cooling air inlet and outlets are not blocked in any way (forced fan circulation, if fitted); at the same time, ensure that no conductive dust, corrosive vapours, humidity, etc. could be sucked in.

A free space of at least 250 mm should be left around the cooling unit.



**WARNING! Position the equipment on a flat surface adequate to support the weight, to avoid it tipping over or making dangerous movements.**

#### POWER SUPPLY (ELECTRICAL CONNECTION)

The cooling unit must be connected to the welding machine using the cable provided (Fig. A).

#### CONNECTION TO THE WELDING MACHINE



- Connect the cable supplied (Fig. A) to the cooling unit, using the dedicated connector (5-pin female).
- Connect the connector at the other end of the cable (5-pin male) to the corresponding outlet on the back panel of the welding machine.

#### OPERATIONS



**ATTENTION! THE TANK CAN ONLY BE FILLED AFTER HAVING SWITCHED OFF THE APPARATUS AND DISCONNECTED IT FROM THE MAINS.**

**ONLY USE DEMINERALISED WATER. IF WORKING WITH TEMPERATURES OF BELOW 2°C, WE ADVISE USING ANTIFREEZE WITH AN ETHYLENE BASE, OR A MIXTURE OF DEMINERALISED WATER AND ETHYLENE GLYCOL. DO NOT FOR ANY REASON USE POLYPROPYLENE BASED ANTIFREEZE.**

- 1 - Fill the tank through the filler: tank CAPACITY = 2 l; take care not to let the water overflow when the tank is full.
- 2 - Close the cap on the tank.
- 3 - Connect the outer piping for the cooling to the relative fittings, taking care of the following specific instructions:
  -  : WATER DELIVERY (Cold water)
  -  : WATER RETURN (Hot water)
- 4 - Make the connection to the power outlet and turn the switch to position "I". The cooling unit will then start operation, circulating the water in the torch.
- 5 - If the water cooling unit is connected to the welding machine, the supply is controlled by the welding machine itself.

The functioning of the water cooling system may differ according to the type of welding machine to which it is connected.

Depending on the type of application in use, the water cooling unit gets started at the same time when the welding machine starts, or when the welding starts.

When welding is stopped, the unit may go on

operating according to the intensity of the current used.

If the water cooling unit is not working properly, this is detached by the welding machine: as soon as the alarm appears on the control panel the welding machine STOPS welding.

- 6 - After a few minutes of operation it may be necessary to add enough water to top up the level in the tank, especially if flexible extension pipes have been utilised.
- 7 - In case the water circulation is not activated, turn off the cooling unit and, for first interventions, refer to the maintenance section.

#### MAINTENANCE



**WARNING! BEFORE BEGINNING THE MAINTENANCE WORK, ENSURE THE COOLING UNIT IS TURNED OFF AND DISCONNECTED FROM THE POWER SUPPLY**

Any controls that are made inside the cooling unit when it is powered could cause serious electric shock, due to direct contact with powered parts or injury caused by direct contact with moving parts.

#### SCHEDULED MAINTENANCE

**THE SCHEDULED MAINTENANCE CAN BE CARRIED OUT BY THE OPERATOR**

- Make regular checks on the water level in the tank: the frequency will depend on the extent to which the unit is used.
- Periodically check that the external flexible pipes connected to the cooling unit are not blocked.

#### UNSCHEDULED MAINTENANCE

**AN EXPERT TECHNICIAN OR A QUALIFIED ELECTRICAL MECHANIC MUST CARRY OUT THE UNSCHEDULED MAINTENANCE**



**WARNING! IF THE FOLLOWING OCCURS:**

- **The water circulation is not activated;**
- **the level in the tank must be topped up frequently;**
- **water leaks;**

switch off the cooling unit immediately, remove the plug from the power socket and inspect the flexible piping, connections and internal and external components involved with the cooling circuit and make the necessary repairs.

( I )

#### MANUALE ISTRUZIONE



#### ATTENZIONE:

**PRIMA DI UTILIZZARE L'APPARECCHIATURA LEGGERE ATTENTAMENTE IL MANUALE DI ISTRUZIONE!**

#### DESCRIZIONE DELL'UNITÀ DI RAFFREDDAMENTO

Questa unità di raffreddamento a liquido deve essere esclusivamente utilizzata per raffreddare torce ad acqua per impianti di saldatura TIG.

#### DATI TECNICI

##### Targa dati (TAB. 1)

I principali dati relativi all'impiego e alle prestazioni dell'unità di raffreddamento sono riassunti nella targa caratteristiche con il seguente significato:

- 1 -  $P_{1 \text{ l/min}}$ : potenza di raffreddamento ad 1 l/min di flusso del liquido refrigerante e 25 °C di temperatura ambiente.
- 2 - simbolo del sistema refrigerante con liquido.
- 3 - simbolo della linea di alimentazione.
- 4 -  $U_1$ : Tensione alternata e frequenza di alimentazione dell'unità di raffreddamento (limiti ammessi  $\pm 10\%$  ).
- 5 - simboli riferiti a norme di sicurezza: prima di utilizzare l'apparecchiatura leggere con attenzione il manuale di istruzione!
- 6 - numero di matricola per l'identificazione dell'unità refrigerante (indispensabile per assistenza tecnica, richiesta ricambi, ricerca origine del prodotto).
- 7 - norma EUROPEA di riferimento per la sicurezza e la costruzione dei sistemi di raffreddamento per saldatura ad arco.
- 8 -  $I_{1 \text{ max}}$ : corrente massima assorbita dalla linea.
- 9 - Grado di protezione dell'involucro.
- 10-  $P_{\text{max}}$ : pressione massima.

**NOTA:** l'esempio di targa riportato è indicativo del significato dei simboli e delle cifre; i valori esatti dei dati tecnici dell'unità refrigerante devono essere rilevati direttamente sulla targa dell'unità stessa.

#### INSTALLAZIONE, SICUREZZA E FUNZIONAMENTO



**ATTENZIONE! ESEGUIRE TUTTE LE OPERAZIONI DI INSTALLAZIONE ED ALLACCIAMENTI ELETTRICI CON L'APPARECCHIATURA RIGOROSAMENTE SPENTA E SCOLLEGATA DALLA RETE DI ALIMENTAZIONE. GLI ALLACCIAMENTI ELETTRICI DEVONO ESSERE ESEGUITI ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE ESPERTO O QUALIFICATO.**

#### MODALITÀ DI SOLLEVAMENTO DELL'APPARECCHIATURA

L'unità di raffreddamento descritta in questo manuale è provvista di sistemi di sollevamento.

#### UBICAZIONE DELL'APPARECCHIATURA

Individuare il luogo d'installazione dell'unità di raffreddamento in modo che non vi siano ostacoli in

corrispondenza della apertura d'ingresso e d'uscita dell'aria di raffreddamento (circolazione forzata tramite ventilatore, se presente); accertarsi nel contempo che non vengano aspirate polveri conduttive, vapori corrosivi, umidità, etc..

Mantenere almeno 250mm di spazio libero attorno all'unità di raffreddamento.



**ATTENZIONE! Posizionare l'apparecchiatura su di una superficie piana di portata adeguata al peso per evitarne il ribaltamento o spostamenti pericolosi.**

#### ALIMENTAZIONE (ALLACCIAMENTO ELETTRICO)

L'unità di raffreddamento deve essere collegata alla saldatrice per mezzo del cavo in dotazione (Fig. A).

#### COLLEGAMENTO ALLA SALDATRICE

- Collegare all'unità di raffreddamento il cavo in dotazione (Fig. A), utilizzando il connettore dedicato (femmina 5 poli).
- Collegare il connettore (maschio 5 poli), posto all'altra estremità del cavo, alla corrispondente presa posta sul pannello posteriore della saldatrice.

#### FUNZIONAMENTO





**ATTENZIONE! LE OPERAZIONI DI RIEMPIMENTO DEL SERBATOIO DEVONO ESSERE ESEGUITE CON L'APPARECCHIATURA SPENTA E SCOLLEGATA DALLA RETE DI ALIMENTAZIONE.**

**UTILIZZARE SOLO ACQUA DEMINERALIZZATA.**

**NEL CASO DI IMPIEGO CON TEMPERATURE INFERIORI A 2 °C, SI CONSIGLIA L'UTILIZZO DI LIQUIDO ANTIGELO CON BASE ETILENE O DI UNA MISCELA COMPOSTA DA ACQUA DEMINERALIZZATA E GLICOL ETILENICO.**

**EVITARE IN MODO ASSOLUTO L'UTILIZZO DI LIQUIDO ANTIGELO A BASE POLIPROPILENE.**

- 1 - Effettuare il riempimento del serbatoio attraverso il bocchettone: CAPACITA' del serbatoio = 2 l; porre attenzione ad evitare ogni eccessiva fuoriuscita d'acqua a fine riempimento.
- 2 - Chiudere il tappo del serbatoio.
- 3 - **Collegare le tubazioni esterne di raffreddamento ai relativi innesti facendo attenzione a quanto specificato di seguito:**
  -  : MANDATA ACQUA (Fredda)
  -  : RITORNO ACQUA (Calda)
- 4 - Effettuare il collegamento alla presa d'alimentazione e disporre l'interruttore in posizione "I". L'unità di raffreddamento entra quindi in funzione facendo circolare l'acqua in torcia.
- 5 - Se l'unità di raffreddamento è collegata alla saldatrice, il controllo di alimentazione è gestito dalla saldatrice stessa.

Il funzionamento dell'unità di raffreddamento può risultare differenziato in base alla tipologia di saldatrice a cui si collega. Vi sono applicazioni nelle quali l'avvio dell'unità avviene nel momento stesso in cui si mette in funzione la saldatrice ed altre in cui l'unità di raffreddamento entra in funzione automaticamente a partire dall'istante d'inizio della saldatura; all'arresto della saldatura, l'unità può continuare a funzionare in relazione all'intensità di

corrente utilizzata.

Il malfunzionamento del gruppo di raffreddamento è rilevato dalla saldatrice che dispone lo STOP della saldatura contemporaneamente all'indicazione di allarme sul display del pannello di controllo della saldatrice stessa.

- 6 - Dopo qualche minuto di funzionamento, specialmente se vengono utilizzati tubi flex di collegamento per prolunga, può essere necessario ripristinare il livello nel serbatoio aggiungendo un'adeguata quantità d'acqua.
- 7 - Nel caso in cui la circolazione non venga attivata spegnere l'unità di raffreddamento e fare riferimento, per i primi interventi, a quanto riportato nella sezione manutenzione.

#### MANUTENZIONE



**ATTENZIONE! PRIMA DI ESEGUIRE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE, ACCERTARSI CHE L'UNITA' DI RAFFREDDAMENTO SIA SPENTA E SCOLLEGATA DALLA RETE DI ALIMENTAZIONE.**

**Eventuali controlli eseguiti sotto tensione all'interno dell'unità di raffreddamento possono causare shock elettrico grave originato da contatto diretto con parti in tensione e/o lesioni dovute al contatto diretto con organi in movimento.**

#### MANUTENZIONE ORDINARIA

**LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE ORDINARIA POSSONO ESSERE ESEGUITE DALL'OPERATORE.**

- Verificare periodicamente il livello d'acqua nel serbatoio con frequenza proporzionale alla severità dell'uso.
- Verificare periodicamente che le tubazioni flessibili esterne collegate all'unità di raffreddamento non siano ostruite.

#### MANUTENZIONE STRAORDINARIA

**LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEVONO ESSERE ESEGUITE ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE ESPERTO O QUALIFICATO IN AMBITO ELETTRICO-MECCANICO.**



**ATTENZIONE! NELL'EVENTUALITA' CHE SI VERIFICANO I SEGUENTI CASI:**

- la circolazione non viene attivata;
  - necessità frequente di ripristinare il livello nel serbatoio;
  - perdite d'acqua;
- spegnere immediatamente l'unità di raffreddamento, staccare la spina di alimentazione e verificare le tubazioni flex, i raccordi e i componenti interni ed esterni, interessati al circuito di raffreddamento ed eseguire le riparazioni necessarie.

## MANUEL D'INSTRUCTIONS



**ATTENTION:**  
LIRE ATTENTIVEMENT LE MANUEL D'INSTRUCTIONS  
AVANT TOUTE UTILISATION DE L'APPAREIL!

### DESCRIPTION DE L'UNITÉ DE REFRIGÉRISSMENT

Cette unité de refroidissement par liquide doit être exclusivement utilisée pour refroidir des torches à eau par postes de soudage TIG.

### INFORMATIONS TECHNIQUES

#### Plaquette informations (TAB. 1)

Les principales informations concernant l'utilisation et les performances du groupe frigorifique sont résumées dans la plaque de caractéristiques avec la signification suivante:

- 1 -  $P_{1 \text{ min}}$  : puissance de refroidissement à 1 l/min de flux de liquide réfrigérant et 25 °C de température ambiante.
- 2 - symbole du système frigorifique avec liquide.
- 3 - symbole de la ligne d'alimentation.
- 4 -  $U_1$ : Tension alternative et fréquence d'alimentation du groupe frigorifique (limites autorisées  $\pm 10\%$  ).
- 5 - symboles correspondant aux normes de sécurité: avant toute utilisation de l'appareil, lire attentivement le manuel d'instructions !
- 6 - numéro d'immatriculation pour l'identification du groupe frigorifique (indispensable pour assistance technique, demande pièces détachées, recherche origine du produit).
- 7 - norme EUROPÉENNE de référence pour la sécurité et la construction des systèmes frigorifiques pour le soudage à l'arc.
- 8 -  $I_{1 \text{ max}}$  : courant max. absorbé par la ligne.
- 9 - Degré de protection boîtier.
- 10 -  $P_{\text{max}}$  : pression max.

**REMARQUE:** l'exemple de plaque représenté indique la signification des symboles et des nombres; les valeurs exactes des informations techniques du groupe frigorifique doivent être relevées directement sur la plaque du groupe.

### INSTALLATION, CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET FONCTIONNEMENT

**ATTENTION! IL EST IMPÉRATIF D'EFFECTUER TOUTES LES OPÉRATIONS D'INSTALLATION ET DE RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE AVEC L'APPAREIL ÉTEINT ET DÉBRANCHÉ DU RÉSEAU SECTEUR. LES RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES DOIVENT EXCLUSIVEMENT ÊTRE EFFECTUÉS PAR UN PERSONNEL EXPERT OU QUALIFIÉ.**

### MODE DE SOULÈVEMENT DE L'APPAREIL

L'unité de refroidissement décrite dans ce manuel est dépourvue de système de soulèvement.

### LIEU D'INSTALLATION DE L'APPAREIL

Déterminer le lieu d'installation de l'unité de

refroidissement de façon à ce qu'aucun obstacle ne gêne l'ouverture d'entrée et de sortie de l'air de refroidissement (circulation forcée par ventilateur si prévue); contrôler simultanément que les poussières conductibles, les vapeurs corrosives, l'humidité, etc., ne peuvent être aspirées.

Laisser au minimum 250mm d'espace libre autour de l'unité de refroidissement.



**ATTENTION! Installer l'appareil sur une surface plane d'une portée correspondant à son poids pour éviter tout déséquilibre ou déplacement dangereux.**

### ALIMENTATION (RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE)

L'unité de refroidissement doit être connectée au poste de soudage via le câble fourni (Fig. A).

### CONNEXION AU POSTE DE SOUDAGE

- Brancher le câble fourni (Fig. A), à l'unité de refroidissement en utilisant le connecteur prévu (femelle 5 pôles).
- Brancher le connecteur (mâle 5 pôles) prévu sur l'autre extrémité du câble à la prise correspondante installée sur le panneau postérieur du poste de soudage.

### FONCTIONNEMENT





**ATTENTION! LES OPÉRATIONS DE REMPLISSAGE DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES AVEC L'APPAREIL ÉTEINT ET DÉBRANCHÉ DU RÉSEAU D'ALIMENTATION.**

**UTILISER EXCLUSIVEMENT DE L'EAU DÉMINÉRALISÉE.**

**EN CAS D'UTILISATION AVEC UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À 2 °C, IL EST CONSEILLÉ D'UTILISER UN LIQUIDE ANTIGEL À BASE D'ÉTHYLÈNE OU UN MÉLANGE EAU DÉMINÉRALISÉE/GLYCOL ÉTHYLÉNIQUE.**

**N'UTILISER EN AUCUN CAS DE LIQUIDE ANTIGEL À BASE DE POLYPROPYLÈNE.**

- 1 - Procéder au remplissage du réservoir au moyen de l'embout: CAPACITÉ du réservoir = 2 l; éviter tout débordement excessif d'eau à la fin de l'opération.
- 2 - Fermer le bouchon du réservoir.
- 3 - Connecter les conduites externes de refroidissement aux raccords correspondants en tenant compte de ce qui suit :
  -  : REFOULEMENT EAU (froide)
  -  : RETOUR EAU (chaude)

- 4 - Effectuer la connexion à la prise d'alimentation et placer l'interrupteur en position "I". Le groupe frigorifique entre en fonction en faisant recirculer l'eau dans la torche.

- 5 - Si l'unité de refroidissement est reliée au poste de soudage, le contrôle d'alimentation est géré par ce même poste.

Le fonctionnement de l'unité de refroidissement peut être différencié en fonction du type de poste de soudage auquel elle est branchée. Il y a des applications dans lesquelles le démarrage de l'unité s'effectue au moment même où le poste de soudage se met en fonction et d'autres où l'unité de refroidissement entre en fonction automatiquement à partir de l'instant où on débute le soudage; à l'arrêt du soudage, l'unité peut continuer à fonctionner selon l'intensité de courant utilisée.

**BEDIENUNGSANLEITUNG**

- Le dysfonctionnement du groupe de refroidissement est détecté par le poste de soudage qui dispose le STOP du soudage simultanément à l'indication d'alarme sur l'afficheur du tableau de contrôle de ce même poste.
- 6 - Après quelques minutes de fonctionnement, en particulier en cas d'utilisation de tuyaux flexibles de connexion pour rallonge, il est parfois nécessaire de remettre à niveau le réservoir en ajoutant la quantité d'eau manquante.
- 7 - Si la circulation n'est pas activée, éteindre l'unité de refroidissement et se référer, pour les premières interventions, à ce qui est reporté dans la section maintenance.

**ENTRETIEN**

**ATTENTION! LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES AVEC L'UNITÉ DE REFROIDISSEMENT ÉTEINTE ET DÉBRANCHÉE DU RÉSEAU D'ALIMENTATION SECTEUR.**

**Tout contrôle effectué sous tension à l'intérieur de l'unité de refroidissement risque d'entraîner des chocs électriques graves dus à un contact direct avec les parties sous tension et/ou des lésions dues à un contact direct avec les organes en mouvement.**

**ENTRETIEN DE ROUTINE**

**LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN DE ROUTINE PEUVENT ÊTRE EFFECTUÉES PAR L'OPÉRATEUR.**

- Contrôler périodiquement le niveau de l'eau dans le réservoir et en fonction de l'intensité de fonctionnement.
- Contrôler périodiquement que les conduites flexibles externes connectées à l'unité de refroidissement ne sont pas obstruées.

**ENTRETIEN CORRECTIF**

**LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN CORRECTIF DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES PAR UN PERSONNEL EXPERT OU QUALIFIÉ DANS LE SECTEUR ÉLECTROMÉCANIQUE.**



**ATTENTION ! DANS LES CAS SUIVANTS :**

- la circulation n'est pas activée ;
  - nécessité fréquente de rétablir le niveau du réservoir,
  - pertes d'eau,
- éteindre immédiatement l'unité de refroidissement, retirer la fiche d'alimentation, contrôler les conduites flexibles, les raccords et composants internes et externes intéressés par le circuit de refroidissement, et procéder aux réparations nécessaires.

**ACHTUNG:  
VOR BENUTZUNG DES GERÄTES LESEN SIE BITTE  
AUFMERKSAM DAS BETRIEBSHANDBUCH!**

**BESCHREIBUNG DER KÜHLEINHEIT**

Diese Flüssigkeitskühlinheit darf ausschließlich dazu verwendet werden, wassergekühlte Brenner für WIG-Schweißanlagen zu kühlen.

**TECHNISCHE DATEN**

**Typenschild mit den gerätedaten (TAB. 1)**

Die wichtigsten Daten zu Verwendung und Leistungen der Kühlinheit sind auf dem Typenschild zusammengefaßt. Die Sinnbilder haben die folgenden Bedeutungen:

- 1 -  $P_{1 \text{ l/min}}$ : Kühlleistung bei 1 l/min Kühlmitteldurchfluß und 25 °C Umgebungstemperatur.
- 2 - Sinnbild für eine Flüssigkühlanlage.
- 3 - Sinnbild der Versorgungsleitung.
- 4 -  $U_1$ : Wechselspannung und Versorgungsfrequenz der Kühlinheit (zulässige Grenzwerte  $\pm 10\%$ ).
- 5 - Sinnbilder mit Bezug auf Sicherheitsnormen: vor der Benutzung des Gerätes das Betriebshandbuch gründlich lesen!
- 6 - Seriennummer für die Identifizierung der Kühlinheit (unbedingt erforderlich für Kundendienst, Ersatzteilbestellungen, Rückverfolgung der Produktherkunft).
- 7 - Einschlägige EUROPÄISCHE Norm für die Sicherheit und den Bau von Kühlanlagen für Lichtbogenschweißanschlagen.
- 8 -  $I_{1 \text{ max}}$ : Höchste Stromaufnahme der Leitung.
- 9 - Schutzart der Hülle.
- 10 -  $P_{\text{max}}$ : Maximaler Druck.

**ANMERKUNG:** Dieses Schild ist unverbindlich und wird beispielhaft gezeigt, um die Bedeutung der Sinnbilder und Ziffern zu erläutern; die tatsächlichen technischen Daten der Kühlinheit müssen jeweils dem Typenschild der Einheit entnommen werden.

**INSTALLATION, SICHERHEIT UND BETRIEB.**

**ACHTUNG! WÄHREND DER INSTALLATION UND DER VORNAHME DER ELEKTRISCHEN ANSCHLÜSSE MUSS DAS GERÄT UNBEDINGT AUSGESCHALTET UND VOM VERSORGNUNGSNETZ GETRENNT SEIN. DIE STROMANSCHLÜSSE DÜRFEN AUSSCHLIESSLICH VON FACHKUNDIGEM PERSONAL VORGENOMMEN WERDEN.**

**ANHEBEN DES GERÄTES**

Die in diesem Handbuch beschriebene Kühlinheit hat keine Hebevorrichtungen.

**STANDORT DES GERÄTES**

Wählen Sie den Installationsort der Kühlinheit dort, wo sich am Ein- und Ausgang der Kühlluft (Zwangsumwälzung mit Ventilator, falls vorhanden) keine Hindernisse befinden. Gleichzeitig muß sichergestellt

sein, daß keine leitenden Stäube, aggressive Dämpfe, Feuchtigkeit u. ä. eingesaugt wird.

Um die Kühleinheit herum müssen mindestens 250 mm Platz frei bleiben.



**ACHTUNG: Stellen Sie das Gerät auf eine flache Oberfläche, die das Gerät tragen kann. So wird ein Umkippen oder gefährliche**

**Verschiebungen verhindert.**

#### STROMSPEISUNG (ELEKTRISCHER ANSCHLUSS)

Die Kühleinheit muss über das im Lieferumfang enthaltene Kabel an die Schweißmaschine angeschlossen werden (ABB. A).

#### ANSCHLUSS AN DIE SCHWEISSMASCHINE

- Das mitgelieferte Kabel mit dem spezifischen Stecker an die Kühleinheit anschließen (ABB. A) (5-polige Steckbuchse).
- Den Stecker (5-poliger) des anderen Kabelendes an die zugehörige Buchse auf dem hinteren Panel der Schweißmaschine anschließen.

#### BETRIEB



**ACHTUNG! WÄHREND DER ARBEITSSCHRITTE ZUR BEFÜLLUNG DES BEHÄLTERS MUSS DAS GERÄT AUSGESCHALTET UND VOM STROMNETZ GETRENNT SEIN.**

**VERWENDEN SIE NUR ENTMINERALISIERTES WASSER.**

**WIRD BEI TEMPERATUREN UNTER 2 °C GEARBEITET, EMPFEHLEN WIR, EIN FROSTSCHUTZMITTEL AUF ÄTHYLENBASIS ODER EIN GEMISCH AUS ENTMINERALISIERTEM WASSER UND ÄTHYLENGLYKOL ZU VERWENDEN.**

**VERMEIDEN SIE UNBEDINGT DIE VERWENDUNG VON FROTSCHUTZMITTELN AUF POLYPROPYLENBASIS.**

1 - Füllen Sie durch den Stützen in den Tank: Sein FASSUNGSVERMÖGEN beträgt 2 l; achten Sie darauf, daß nach dem Einfüllen nicht zuviel Wasser austritt.

2 - Tankstopfen schließen.

3 - Die externen Kühlleitungen mit den zugehörigen Steckanschlüssen verbinden. Bitte Folgendes beachten:

-  : WASSERVORLAUF (kalt)

-  : WASSERRÜCKLAUF (warm)

4 - Den Anschluß an die Versorgungsdose vornehmen und den Schalter in die Stellung "I" führen. Die Kühleinheit nimmt daraufhin den Betrieb auf und wälzt das Wasser innerhalb des Brenners um.

5 - Wenn die Kühleinheit mit der Schweißmaschine verbunden ist, wird die Stromversorgung von der Schweißmaschine kontrolliert.

Die Betriebsweise der Kühleinheit kann sich je nach Schweißmaschine, an die sie angeschlossen ist, unterscheiden. Es gibt Anwendungen, in denen die Einheit zeitgleich mit der Schweißmaschine in Betrieb genommen wird. In anderen geht die Kühleinheit automatisch in dem Augenblick in Betrieb, in dem der Schweißvorgang beginnt. Beim Unterbrechen des Schweißvorgangs kann die Einheit in Abhängigkeit von der eingesetzten Stromstärke weiter arbeiten.

Funktionsstörungen des Kühlaggregats werden von der Schweißmaschine festgestellt, die gleichzeitig mit der Alarmpfeife auf dem Display ihres Betriebsfeldes den Schweißvorgang STOPPT.

6 - Nach einigen Betriebsminuten, insbesondere wenn zur Verlängerung Verbindungsschläuche benutzt werden, kann es erforderlich sein, den Wasserstand im Behälter durch Nachfüllen einer geeigneten Wassermenge wiederherzustellen.

7 - Falls die Zirkulation nicht startet, die Kühleinheit ausschalten und die im Abschnitt Wartung aufgeführten ersten Maßnahmen durchführen.

#### WARTUNG



**ACHTUNG! VOR BEGINN DER WARTUNGSTÄTIGKEITEN IST SICHERZUSTELLEN, DASS DIE KÜHLEINHEIT AUSGESCHALTET UND VOM VERSORGNUNGSNETZ GETRENNT IST.**

Bei Kontrollen mit anliegender Spannung im Innern der Kühleinheit drohen schwere Stromschläge durch den direkten Kontakt mit spannungsführenden Teilen oder Verletzungen durch den direkten Kontakt mit beweglichen Elementen.

#### PLANMÄSSIGE WARTUNG

**DIE ARBEITEN IM RAHMEN DER PLANMÄSSIGEN WARTUNG KÖNNEN VOM BEDIENER DURCHFÜHRT WERDEN.**

- Prüfen Sie in regelmäßigen Abständen, die von der Nutzungsintensität abhängen, den Wasserstand im Tank.
- Prüfen sie regelmäßig, ob externe Schlauchleitungen, die mit der Kühleinheit verbunden sind, zusitzen.

**AUSSERPLANMÄSSIGE WARTUNG ZUR AUSSERPLANMÄSSIGEN WARTUNG GEHÖRENDE TÄTIGKEITEN SIND AUSSCHLIESSLICH FACHKUNDIGEN PERSONEN AUS DEM GEBIET ELEKTRIK-MECHANIK VORBEHALTEN.**



**ACHTUNG! FALLS FOLGENDE FÄLLE AUFTRETEN:**

- **Die Zirkulation startet nicht;**
- **Häufiges Auffüllen des Ölstandes im Tank erforderlich,**
- **Austretendes Wasser,**

In diesen Fällen die Kühleinheit sofort abschalten, den Stromstecker ziehen und die Schläuche, Anschlußstellen und sämtliche Komponenten innen und außen prüfen, die mit dem Kühlmittelkreislauf in Verbindung stehen. Anschließend die notwendigen Reparaturen durchführen.

## MANUAL DE INSTRUCCIONES



### ATENCIÓN:

**¡ANTES DE UTILIZAR EL APARATO LEA ATENTAMENTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES!**

### DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE REFRIGERACIÓN

Esta unidad de refrigeración con líquido tiene que utilizarse exclusivamente para refrigerar antorchas de agua para instalaciones de soldadura TIG.

### DATOS TÉCNICOS

#### Chapa de datos (TAB. 1)

Los principales datos relativos al empleo y a las prestaciones de la unidad de enfriamiento se resumen en la chapa de características con el siguiente significado:

- 1 -  $P_{1 \text{ l/min}}$ : potencia de enfriamiento a 1 l/min del flujo de líquido refrigerante y 25°C de temperatura ambiente.
- 2 - símbolo del sistema refrigerante con líquido.
- 3 - símbolo de la línea de alimentación.
- 4 -  $U_1$ : Tensión alterna y frecuencia de alimentación de la unidad de enfriamiento (límites admitidos  $\pm 10\%$ )
- 5 - símbolos referidos a las normas de seguridad: ¡antes de utilizar el aparato lea con atención el manual de instrucciones!
- 6 - número de matrícula para la identificación de la unidad refrigerante (indispensable para la asistencia técnica, solicitud de recambios, búsqueda del origen del producto).
- 7 - norma EUROPEA de referencia para la seguridad y la fabricación de los sistemas de enfriamiento para soldadura por arco.
- 8 -  $I_{1 \text{ max}}$ : corriente máxima absorbida por la línea.
- 9 - Grado de protección del envoltorio.
- 10 -  $P_{\text{max}}$ : presión máxima.

**NOTA:** el ejemplo de chapa incluido es una indicación del significado de los símbolos y de las cifras; los valores exactos de los datos técnicos de la unidad refrigerante deben controlarse directamente en la chapa de la misma unidad.

### INSTALACIÓN, SEGURIDAD Y FUNCIONAMIENTO

**¡ATENCIÓN! EFECTÚE TODAS LAS OPERACIONES DE INSTALACIÓN Y CONEXIÓN ELÉCTRICAS CON EL APARATO APAGADO Y DESCONECTADO DE LA RED DE ALIMENTACIÓN. LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS DEBEN SER REALIZADAS EXCLUSIVAMENTE POR PERSONAL EXPERTO Y CUALIFICADO.**

### MODALIDAD DE ELEVACIÓN DEL APARATO

La unidad de enfriamiento descrita en este manual no tiene sistemas de elevación.

### UBICACIÓN DEL APARATO

Localizar el lugar de instalación de la unidad de enfriamiento de manera que no haya obstáculos cerca de la apertura de entrada y salida del aire de enfriamiento (circulación forzada por ventilador, si está presente); asegúrese asimismo que no se aspiran polvos

conductivos, vapores corrosivos, humedad, etc...

Mantener al menos 250 mm de espacio libre alrededor de la unidad de enfriamiento.



**¡ATENCIÓN! Colocar el aparato en una superficie plana con una capacidad adecuada al peso para evitar que vuelque o se desplace.**

### ALIMENTACIÓN (CONEXIÓN ELÉCTRICA)

La unidad de enfriamiento debe conectarse a la soldadora con el cable incluido (Fig. A).

### CONEXIÓN A LA SOLDADORA

- Conectar a la unidad de enfriamiento el cable de alimentación incluido (Fig. A), utilizando el conector específico (hembra 5 polos).
- Conectar el conector (macho 5 polos), colocado en el otro extremo del cable, a la toma correspondiente colocada en el panel posterior de la soldadora.



### FUNCIONAMIENTO



**¡ATENCIÓN! LAS OPERACIONES DE LLENADO DEL DEPÓSITO DEBEN EFECTUARSE CON EL APARATO APAGADO Y DESCONECTADO DE LA RED DE ALIMENTACIÓN. UTILIZAR SOLO AGUA DESMINERALIZADA.**

**EN CASO DE EMPLEO CON TEMPERATURAS INFERIORES A 2°C, SE ACONSEJA UTILIZAR LÍQUIDO ANTIHIELO CON BASE DE ETILENO O UNA MEZCLA COMPUESTA DE AGUA DESMINERALIZADA Y GLICOL ETILÉNICO.**

**EVITAR TAJANTEMENTE UTILIZAR LÍQUIDO ANTIHIELO A BASE DE PROPILENO.**

- 1 - Efectúe el llenado del depósito a través del agujero de llenado: CAPACIDAD del depósito = 2 l; ponga atención en evitar cualquier reboso de agua al final del llenado.
- 2 - Cierre el tapón del depósito.
- 3 - Conectar las tuberías exteriores de enfriamiento a los relativos acoples prestando atención a cuanto se especifica a continuación:
  -  : DISTRIBUCIÓN AGUA (Fría)
  -  : RETORNO AGUA (Caliente)

- 4 - Efectuar la conexión a la toma de alimentación y poner el interruptor en posición "I". La unidad de enfriamiento entra entonces en funcionamiento haciendo que circule el agua en el soplete.

- 5 - Si la unidad de refrigeración se conecta a la soldadora, el control de la alimentación es controlado por la soldadora misma.

El funcionamiento de la unidad de refrigeración puede resultar diferenciado en función del tipo de soldadora a que se conecta. Existen aplicaciones en que el arranque de la unidad ocurre en el momento mismo en que se pone en función la soldadora y otras en que la unidad de refrigeración entra en función automáticamente a partir del instante de inicio de la soldadura; en el momento de la parada de la soldadora, la unidad puede seguir funcionando con relación a la intensidad de corriente que se utiliza.

El funcionamiento del grupo de refrigeración es detectado por la soldadora que ordena la PARADA de la soldadura contemporáneamente a la indicación de alarma en el display del cuadro de control de la

## MANUAL DE INSTRUÇÕES



- soldadora misma.
- Después de algunos minutos de funcionamiento, especialmente si se utilizan tubos flexibles de conexión como prolongación, puede ser necesario restablecer el nivel en el depósito con una cantidad de agua adecuada.
  - En caso de que la circulación no se active, apagar la unidad de refrigeración y referirse, durante las primeras intervenciones, a lo que se indica en la sección de mantenimiento.

### MANTENIMIENTO



**¡ATENCIÓN! ANTES DE EFECTUAR LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO, ASEGÚRESE DE QUE LA UNIDAD DE ENFRIAMIENTO ESTÁ APAGADA Y DESCONECTADA DE LA RED DE ALIMENTACIÓN.**

Los controles que puedan realizarse con tensión en el interior de la unidad pueden provocar una descarga eléctrica grave originada por el contacto directo con partes en tensión y/o lesiones debidas al contacto directo con órganos en movimiento.

### MANTENIMIENTO ORDINARIO

**LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO ORDINARIO PUEDE SER REALIZADAS POR EL OPERADOR.**

- Compruebe periódicamente el nivel de agua en el depósito con una frecuencia proporcional al uso efectuado de la máquina.
- Compruebe periódicamente que las tuberías flexibles externas conectadas a la unidad de enfriamiento no estén atascadas.

### MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

**LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO DEBEN SER REALIZADAS EXCLUSIVAMENTE POR PERSONAL EXPERTO O CUALIFICADO EN AMBIENTE ELÉCTRICO-MECÁNICO.**



**¡ATENCIÓN! SI SE PRODUCEN LOS SIGUIENTES CASOS:**

- la circulación no se activa;
- necesidad frecuente de restablecer el nivel en el depósito;
- pérdidas de agua;

apague inmediatamente la unidad de enfriamiento, desconecte el enchufe de alimentación y compruebe las tuberías flexibles, los empalmes y los componentes internos y externos afectados por el circuito de enfriamiento, y efectúe las reparaciones necesarias.

**ATENÇÃO:  
ANTES DE UTILIZAR A APARELHAGEM LER COM ATENÇÃO O MANUAL DE INSTRUÇÕES!**

### DESCRIÇÃO DA UNIDADE DE RESFRIAMENTO

Esta unidade de resfriamento a líquido deve ser utilizada exclusivamente para resfriar tochas a água para aparelhos de soldar TIG.

### DADOS TÉCNICOS

#### Placa de dados (TAB. 1)

Os principais dados relativos ao uso e aos desempenhos da unidade de resfriamento estão resumidos na placa de características com o significado a seguir:

- $P_{1 \text{ l/min}}$ : potência de resfriamento a 1 l/min de fluxo do líquido refrigerante e 25°C de temperatura ambiente.
- símbolo do sistema refrigerante com líquido.
- símbolo da linha de alimentação.
- $U_1$ : Tensão alternada e frequência de alimentação da unidade de resfriamento (limites admitidos  $\pm 10\%$ ).
- símbolos referidos a normas de segurança: antes de utilizar a aparelhagem ler com atenção o manual de instruções!
- número de série para a identificação da unidade refrigerante (indispensável para assistência técnica, pedido de peças sobressalentes, busca da origem do produto).
- norma EUROPEIA de referência para a segurança e a construção dos sistemas de resfriamento para a soldadura a arco.
- $I_{\text{max}}$ : corrente máxima absorvida pela linha.
- Grau de protecção do invólucro.
- $P_{\text{max}}$ : pressão máxima.

**OBSERVAÇÃO:** o exemplo da placa reproduzido é indicativo para o significado dos símbolos e dos valores; os valores exactos dos dados técnicos da unidade refrigerante devem ser detectados directamente na placa da própria unidade.

### INSTALAÇÃO, SEGURANÇA E FUNCIONAMENTO

**ATENÇÃO! EXECUTAR TODAS AS OPERAÇÕES DE INSTALAÇÃO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS COM O APARELHO RIGOROSAMENTE DESLIGADO E DESPRENDIDO DA REDE DE ALIMENTAÇÃO.**

**AS LIGAÇÕES ELÉTRICAS DEVEM SER EXECUTADAS EXCLUSIVAMENTE POR PESSOAL EXPERIENTE OU QUALIFICADO.**

### MODALIDADE DE ELEVAÇÃO DO APARELHO

A unidade de resfriamento descrita neste manual é equipada com sistemas de elevação.

### ASSENTAMENTO DA APARELHAGEM

Identificar o lugar de instalação da unidade de resfriamento de forma que não haja obstáculos na correspondência da abertura de entrada e de saída



do ar de resfriamento (circulação forçada por meio do ventilador, se presente); controlar ao mesmo tempo que não sejam aspirados pós condutivos, vapores corrosivos, humidade, etc.

Manter no mínimo 250 mm de espaço livre ao redor da unidade de resfriamento.



**ATENÇÃO! Posicionar o aparelho sobre uma superfície plana de capacidade adequada ao peso para evitar que vire ou movimentos perigosos.**

### ALIMENTAÇÃO (LIGAÇÃO ELÉCTRICA)

A unidade de resfriamento deve ser ligada ao aparelho de soldar por meio do cabo fornecido (Fig. A).

### LIGAÇÃO AO APARELHO DE SOLDAR

- Ligar à unidade de resfriamento o cabo fornecido (Fig. A), utilizando o conector dedicado (fêmea 5 pólos).
- Ligar o conector (macho 5 pólos), situado na outra extremidade do cabo, à tomada correspondente situada no painel traseiro do aparelho de soldar.

### FUNIONAMENTO



**ATENÇÃO! AS OPERAÇÕES DE ENCHIMENTO DO RESERVATÓRIO DEVEM SER EXECUTADAS COM A APARELHAGEM DESLIGADA E DESCONECTADA DA REDE DE ALIMENTAÇÃO.**

**USAR SOMENTE ÁGUA DESMINERALIZADA. SE FOR UTILIZADO COM TEMPERATURAS ABAIXO DE 2°C, RECOMENDA-SE DE UTILIZAR DE LÍQUIDO ANTI-GELO COM BASE ETILENO OU DE UMA MISTURA COMPOSTA POR ÁGUA DESMINERALIZADA E GLICOL ETÍLICO. EVITAR ABSOLUTAMENTE A UTILIZAÇÃO DE LÍQUIDO ANTI-GELO COM BASE POLIPROPILENO.**

- 1 - Efectuar o enchimento do reservatório através do bocal: CAPACIDADE do reservatório = 2 l; prestar atenção para evitar qualquer vazamento excessivo de água no fim do enchimento.
- 2 - Fechar a tampa do reservatório.
- 3 - Conectar as tubagens externas de resfriamento aos relativos engates prestando atenção em quanto especificado a seguir:



: VAZÃO DE ÁGUA (Fria)



: RETORNO DE ÁGUA (Quente)

- 4 - Efectuar a ligação à tomada de alimentação e colocar o interruptor na posição "I". A unidade de resfriamento entra, portanto, em funcionamento fazendo a água circular na tocha.

- 5 - Se a unidade de resfriamento estiver ligada no aparelho de soldar, o controlo de alimentação é gerenciado pelo próprio aparelho de soldar.

O funcionamento da unidade de resfriamento pode apresentar-se diferenciado segundo o tipo de aparelho de soldar ao qual é ligada. Há aplicações nas quais o arranque da unidade é efetuado no mesmo momento no qual entra em funcionamento o aparelho de soldar e outras nas quais a unidade de resfriamento entra em funcionamento automaticamente a partir do instante de início da soldadura; na paragem da soldadura, a unidade pode permanecer em funcionamento em relação à intensidade de corrente utilizada.

O mau funcionamento do conjunto de resfriamento é detectado pelo aparelho de soldar que determina o STOP da soldadura simultaneamente à indicação de alarme no ecrã do painel de controlo do próprio aparelho de soldar.

- 6 - Após alguns minutos de funcionamento, sobretudo se forem utilizados tubos flex de união para extensão, pode ser necessário restaurar o nível do reservatório adicionando uma quantidade adequada de água.
- 7 - Se a circulação não for ativada desligar a unidade de resfriamento e usar como referência, para as primeiras intervenções, quanto contido no capítulo de manutenção.

### MANUTENÇÃO



**ATENÇÃO! ANTES DE EFECTUAR AS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO, VERIFICAR QUE A UNIDADE DE RESFRIAMENTO ESTEJA DESLIGADO E DESCONECTADO DA REDE DE ALIMENTAÇÃO.**

Eventuais controlos executados sob tensão dentro da unidade de resfriamento podem causar choque eléctrico grave originado pelo contacto directo com partes sob tensão e/ou lesões devido ao contacto directo com órgãos em movimento.

### MANUTENÇÃO ORDINÁRIA

**AS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO ORDINÁRIA PODEM SER EXECUTADAS PELO OPERADOR.**

- Verificar periodicamente o nível da água no reservatório com frequência proporcional ao rigor do uso.
- Verificar periodicamente que as tubagens flexíveis externas conectadas à unidade de resfriamento não estejam obstruídas.

### MANUTENÇÃO EXTRAORDINÁRIA

**AS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO EXTRAORDINÁRIA DEVEM SER EXECUTADAS EXCLUSIVAMENTE POR PESSOAL EXPERIENTE OU QUALIFICADO NO ÂMBITO ELÉCTRICO E MECÂNICO.**



**ATENÇÃO! SE, PORVENTURA, OCORREREM OS CASOS A SEGUIR:**

- a circulação não é ativada;
- necessidade frequente de restaurar o nível no reservatório;
- vazamentos de água;

desligar imediatamente a unidade de resfriamento, desconectar a ficha de alimentação e verificar as tubagens flex, as conexões e os componentes internos e externos envolvidos no circuito de resfriamento e executar as reparações necessárias.

## INSTRUCTIEHANDLEIDING



**LET OP:  
VOORDAT MEN DE APPARATUUR GEBRUIKT,  
AANDACHTIG DE INSTRUCTIEHANDLEIDING  
LEZEN!**

**BESCHRIJVING VAN DE KOELUNIT**

Deze koelunit met vloeistof moet uitsluitend gebruikt worden voor het koelen van watertoortsen voor TIG-lasinstallaties.

**TECHNISCHE GEGEVENS****Plaat met gegevens (TAB. 1)**

De belangrijkste gegevens m.b.t. het gebruik en de prestaties van de koelunit zijn samengevat op de plaat met de gegevens met de volgende betekenis:

- 1 -  $P_{1 \text{ min}}$ : vermogen van koeling bij 1 l/min van de stroom van de koelvloeistof en 25 °C kamertemperatuur.
- 2 - symbool van het koelsysteem met vloeistof.
- 3 - symbool van de voedingslijn.
- 4 - U: Wisselspanning en voedingsfrequentie van de koelunit (toegestane limieten  $\pm 10\%$ ).
- 5 - symbolen met verwijzing naar veiligheidsnormen: voordat men de apparatuur gebruikt, aandachtig de instructiehandleiding lezen!
- 6 - inschrijvingsnummer voor de identificatie van de koelunit (strikt noodzakelijk voor technische assistentie, aanvraag van reserveonderdelen, opzoeken van de oorsprong van het product).
- 7 - EUROPESE referentienorm voor de veiligheid en de bouw van de koelsystemen voor booglassen.
- 8 -  $I_{1 \text{ max}}$ : maximum stroomopname door de lijn.
- 9 - Beschermingsgraad van het omhulsel.
- 10 -  $P_{\text{max}}$ : maximum druk.

**OPMERKING:** het aangegeven voorbeeld van de plaat is een aanwijzing voor de betekenis van de symbolen en de cijfers; de juiste waarden van de technische gegevens van de koelunit moeten rechtstreeks gelezen worden op de plaat van de desbetreffende unit.

**INSTALLATIE, VEILIGHEID EN WERKING**

**LET OP! ALLE OPERATIES VAN INSTALLATIE EN ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN UITVOEREN MET DE APPARATUUR VOLLEDIG UITGESCHAKELD EN LOSGEKOPPELD VAN HET VOEDINGSNET.**

**DE ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN MOETEN UITSLUITEND UITGEVOERD WORDEN DOOR ERVAREN OF GEKWALIFICEERD PERSONEEL.**

**WIJZE VAN OPTILLEN VAN DE APPARATUUR**

De koelunit beschreven in deze handleiding heeft geen systemen voor het optillen.

**PLAATSING VAN DE APPARATUUR**

De plaats van installatie van de koelunit zodanig kiezen dat er geen hindernissen zijn in overeenstemming met de opening van ingang en uitgang van de koellucht (geforceerde circulatie middels ventilator, indien

aanwezig); intussen controleren of er geen geleidend stof, bijtende dampen, vocht, enz. wordt aangezogen. Een vrije ruimte van minstens 250mm rond de koelunit behouden.



**LET OP!** De apparatuur op een horizontaal oppervlak plaatsen met een geschikt vermogen voor het gewicht van de apparatuur teneinde het omkantelen of gevaarlijke verplaatsingen te voorkomen.

**VOEDING (ELEKTRISCHE AANSLUITING)**

De koelunit moet met de lasmachine verbonden zijn met de kabel in dotatie (Fig. A).

**AANSLUITING OP DE LASMACHINE**

- De kabel in dotatie verbinden met de koelunit (Fig. A), gebruikmakend van de desbetreffende connector (F-connector 5 polen).
- De connector (M-connector 5 polen), geplaatst aan het andere uiteinde van de kabel, verbinden met het overeenstemmend contact geplaatst op het achterste paneel van de lasmachine.

**WERKING**

**OPGELET! DE OPERATIES VAN HET VULLEN VAN HET RESERVOIR MOETEN UITGEVOERD WORDEN MET DE APPARATUUR UITGESCHAKELD EN LOSGEKOPPELD VAN HET VOEDINGSNET.**

**ALLEEN GEDEMINERALISEERD WATER GEBRUIKEN.**

**IN HET GEVAL VAN EEN GEBRUIK MET TEMPERATUREN ONDER DE 2 °C, RAADT MEN HET GEBRUIK AAN VAN EEN ANTIVRIES VLOEISTOF MET ETHYLEENBASIS OF VAN EEN MENGSEL BESTAANDE UIT GEDEMINERALISEERD WATER EN ETHYLEENGLICOL.**

**HET GEBRUIK VAN EEN ANTIVRIES VLOEISTOF MET POLYPROPYLEENBASIS STRIKT VERMIJDEN.**

- 1 - Het vullen van het reservoir uitvoeren middels de vuldop: CAPACITEIT van het reservoir = 2 l; erop letten alle overbodig buitenstromen van water op het einde van het vullen te vermijden.
- 2 - De vuldop van het reservoir sluiten.
- 3 - **De buitenleidingen van de koeling verbinden met de desbetreffende koppelingen en hierbij letten op de hierna gespecificeerde aspecten :**
  -  : WATERTOEVOER (Koud water)
  -  : WATERRETOUR (Warm water)

- 4 - De verbinding met het voedingscontact uitvoeren en de schakelaar in de stand "I" zetten. De koelunit treedt dus in werking en doet het water in de toorts circuleren.

- 5 - Als het koelsysteem met het lasapparaat is verbonden, beheert dit laatste zelf het in- en uitschakelen van het koelsysteem.

De manier waarop het koelsysteem werkt, kan verschillen afhankelijk van het lasapparaat waarmee het wordt verbonden. Er zijn toepassingen waarin het koelsysteem opstart samen met het lasapparaat en andere waarin het systeem automatisch inschakelt zodra het lasproces start; als het lasproces stopt, kan het koelsysteem blijven werken, afhankelijk van de intensiteit van de lasstroom.

**BRUGERVEJLEDNING**

- Elk probleem van het koelsysteem wordt door het lasapparaat zelf beheerd. Dit laatste STOPT in dit geval het lasproces en stuurt tegelijkertijd een alarmmelding naar het display op het bedieningspaneel van het lasapparaat zelf.
- 6 - Na enkele minuten van werking, in het bijzonder indien flex buizen van verbinding als verlenging worden gebruikt, kan het noodzakelijk blijken te zijn het niveau in het reservoir te moeten herstellen door een geschikte hoeveelheid water toe te voegen.
  - 7 - Als het koelsysteem niet inschakelt, zet u het uit en leest u voor de eerste oplossingen het gedeelte dat aan het onderhoud is gewijd.

**ONDERHOUD**

**LET OP! VOORDAT MEN DE OPERATIES VAN ONDERHOUD UITVOERT, MOET MEN HET CONTROLEEREN OF DE KOELUNIT UITGESCHAKELD EN LOSGEKOPPELD IS VAN HET VOEDINGSNET.**

Eventuele controles uitgevoerd onder spanning aan de binnenkant van de koelunit kunnen ernstige elektroshocks veroorzaken te wijten aan een rechtstreeks contact met gedeelten onder spanning en/of letsel te wijten aan het rechtstreeks contact met organen in beweging.

**GEWOON ONDERHOUD**

**DE OPERATIES VAN GEWOON ONDERHOUD KUNNEN UITGEVOERD WORDEN DOOR DE OPERATOR.**

- Regelmatig het waterpeil in het reservoir verifiëren met een frequentie proportioneel met de ernst van het gebruik .
- Regelmatig verifiëren of alle externe slangen verbonden met de koelunit niet verstopt zijn.

**BUITENGEWOON ONDERHOUD**

**DE OPERATIES VAN BUITENGEWOON ONDERHOUD MOETEN UITSLUITEND UITGEVOERD WORDEN DOOR ERVAREN OF GEKwalificeerd personeel op het gebied van elektro-mechanische apparatuur.**



**LET OP! IN HET GEVAL DAT ZICH DE VOLGENDE GEVALLEN VOORDOEN:**

- het koelsysteem schakelt niet in;
- frequente noodzaak om het niveau in het reservoir te herstellen;
- waterlekken;

De koelunit onmiddellijk uitschakelen, de voedingsstekker loskoppelen en de flex leidingen, de aansluitingen en interne en externe componenten van het koelcircuit verifiëren en de nodige reparaties uitvoeren.

**GIV AGT:**

**LÆS BRUGERVEJLEDNINGEN OMHYGGELIGT IGENNEM, FØR Udstyret tages i brug!**

**BESKRIVELSE AF AFKØLINGSENHEDEN**

Denne køleenhed, der fungerer med væske, må kun anvendes til afkøling af vandbrændere til TIG-svejsningsudstyr.

**TEKNISKE DATA**

**Typeskilt (TAB. 1)**

De vigtigste data vedrørende anvendelsen af køleenheden og dens præstationer er sammenfattet på specifikationsmærkatet med følgende betydning:

- 1 -  $P_{1\text{min}}$ : Køleevne ved et gennemløb på 1 l kølevæske pr. minut og en omgivende lufttemperatur på 25°C.
- 2 - symbol for kølesystemet med væske.
- 3 - symbol for forsyningslinien.
- 4 -  $U_1$ : Køleenhedens vekselspænding og netforsyningsfrekvens (tilladte grænser  $\pm 10\%$ ).
- 5 - symboler for sikkerhedsnormerne: Læs brugervejledningen omhyggeligt igennem, før apparatet tages i brug!
- 6 - serienummer til identifikation af køleenheden (strengt nødvendig i forbindelse med teknisk assistance, bestilling af reservedele, søgning af produktets herkomst).
- 7 - EUROPÆISK referencestandard vedrørende bygning af kølesystemer til lysbuesvejsning og deres sikkerhed.
- 8 -  $I_{1\text{max}}$ : Liniens maksimale strømforbrug.
- 9 - Indpakningens beskyttelsesgrad.
- 10-  $P_{\text{max}}$ : Maksimale tryk.

**BEMÆRK:** Det viste specifikationsmærkat er et vejledende eksempel, hvis formål er at forklare symbolernes og cifrenes betydning; de nøjagtige værdier for køleenhedens tekniske specifikationer skal aflæses på selve køleenhedens specifikationsmærkat.

**INSTALLATION, SIKKERHED OG DRIFT**

**GIV AGT! Udstyret skal slukkes og frakobles netforsyningen, før der foretages hvilken som helst installationsprocedure og elektrisk forbindelse.**

**DE ELEKTRISKE FORBINDELSER SKAL UDFØRES AF PERSONALE MED DEN FORNØDNE ERFARING OG KOMPETENCE.**

**HÆVNING AF Udstyret**

Den køleenhed, der beskrives i denne vejledning, er ikke forsynet med hævemekanismer.

**PLACERING AF Udstyret**

Find frem til et installationssted for køleenheden, hvor der ikke er hindringer ved køleluftind- og -udstrømningshullerne (tvungen luftcirkulation vha. ventilator, såfremt den forefindes); sørg desuden for,

at der ikke opsuges strømførende støv, rustdannende dampe, fugt, osv.

Der skal være et frirum på mindst 250mm rundt om køleenheden.



**GIV AGT!** Stil udstyret på en plan flade, der kan holde til dets vægt, for at undgå, at det vælter eller flytter sig på farlig vis.

#### FORSYNING (TILSLUTNING TIL ELNET)

Køleenheden skal forbindes til svejsemaskinen vha. det medfølgende kabel (Fig. A).

#### FORBINDELSE TIL SVEJSEMASKINEN

- Forbind det medfølgende kabel med køleenheden (Fig. A) ved hjælp af det dertil beregnede tilslutningsstykke (hun, 5-pols).
- Forbind forbindelsesstykket (han, 5-pols) for den anden ende af kablet med den tilsvarende stikkontakt på svejsemaskinens bagside.

#### DRIFT



**GIV AGT!** FYLDNINGEN SKAL FORETAGES, MENS APPARATET ER SLUKKET OG FRAKOBLET NETFORSYNINGEN.

DER MÅ KUN ANVENDES DEMINERALISERET VAND. VED ANVENDELSE VED TEMPERATURER PÅ UNDER 2 °C ANBEFALES DET AT BRUGE ETYLENBASERET FROSTVÆSKE ELLER EN BLANDING BESTÅENDE AF DEMINERALISERET VAND OG ETHYLENGLYKOL. DER MÅ UNDER INGEN OMSTÆNDIGHEDER ANVENDES POLYPROPYLENBASERET FROSTVÆSKE.

1 - Fyld tanken gennem studs: Beholderens RUMINDHOLD = 2 l; pas på, at der ikke siver for meget vand ud ved slutningen af påfyldningen.

2 - Luk beholderens hætte.

3 - **Forbind de eksterne kølerør med de tilhørende sammenkoblingsstykker, idet der tages højde for de nedenstående anvisninger:**

-  : VANDFREMLØB (Koldt)

-  : VANDTILBAGELØB (Varmt)

4 - Foretag forbindelsen til stikket, og stil afbryderen på "I". Nu går køleenheden i gang og får vandet til at cirkulere i brænderen.

5 - Hvis køleenheden er forbundet til svejsemaskinen, står selve svejsemaskinen for styring af forsyningen. Køleenhedens funktion kan variere alt efter hvilken slags svejsemaskine, den forbindes med. I forbindelse med visse anvendelsesformål startes enheden på samme tidspunkt, hvor svejsemaskinen går i gang, ved andre anvendelser startes køleenheden automatisk samtidigt med at svejsningen går i gang; når svejsningen standses, kan enheden blive ved med at fungere, alt efter hvor høj den anvendte strømstyrke er. Fejlfunktion i køleenheden registreres af svejsemaskinen, der giver ordre til STOP af svejsningen, samtidigt med at der vises en alarm på selve svejsemaskinens styrepanel.

6 - Efter et par minutters drift, især hvis der anvendes flexslanger til forbindelse med forlængelse, er det nogen gang nødvendigt at genoprette standen i tanken ved at tilsætte en passende vandmængde.

7 - Hvis gennemstrømningen ikke aktiveres, skal

man slukke for køleenheden og udføre de første indgreb ifølge anvisningerne i afsnittet vedrørende vedligeholdelse.

#### VEDLIGEHOLDELSE



**GIV AGT!** FØR MAN GÅR I GANG MED VEDLIGEHOLDELSesarbejdet, SKAL MAN FORVISSE SIG OM, AT KØLEENHEDEN ER SLUKKET OG FRAKOBLET NETFORSYNINGEN.

Hvis der foretages kontroller med spænding inde i køleenheden, opstår der fare for alvorligt elektrochok ved direkte kontakt med dele med spænding og/eller læsioner som følge af direkte kontakt med dele i bevægelse.

#### ALMINDELIG VEDLIGEHOLDELSE

DEN ALMINDELIGE VEDLIGEHOLDELSE KAN FORETAGES AF OPERATØREN.

- Tjek vandstanden i beholderen med jævne mellemrum, hvor tit afhænger af, hvor belastende anvendelsen er.
- Kontrollér med jævne mellemrum, at de eksterne flexslanger, der er forbundet med køleenheden, ikke er tilstoppede.

#### EKSTRAORDINÆR VEDLIGEHOLDELSE

DEN EKSTRAORDINÆRE VEDLIGEHOLDELSE SKAL UDFØRES AF PERSONALE MED DEN FØRNØDNE ERFARING OG KOMPETENCE PÅ EL- OG MEKANIKOMRÅDET.



**GIV AGT!** HVIS FØLGENDE OMSTÆNDIGHEDER OPSTÅR:

- gennemstrømningen aktiveres ikke;
- behov for hyppig efterfyldning af beholderen;
- vandudslip;

skal der straks slukkes for køleenheden, stikket skal tages ud af stikkontakten, flexslangerne, overgangsstykkerne og de interne og eksterne komponenter, der hører til kølekredsløbet, kontrolleres og repareres efter behov.

## KÄYTTÖOHJE



**HUOMIO:**  
LUE KÄYTTÖOHJE HUOLELLISESTI ENNEN  
LAITTEEN KÄYTTÖÄ!

## JÄÄHDYTYSYKSIKÖN KUVAUS

Tätä vesijäähdytysyksikköä voi käyttää ainoastaan vesijäähdytteisiä hitsauspäitä varten TIG-hitsausasennuksilla.

## TEKNISEET TIEDOT

## Tietotaluikko (TAUL. 1)

Jäähdytysyksikön käyttöön ja suoritusominaisuuksiin liittyvät tärkeimmät tiedot on koottu ominaisuuskylttiin seuraavin merkityksin:

- 1 -  $P_{1 \text{ lmin}}$ : jäähdytysteho jäähdytysnesteen virtauksen ollessa 1 l/min ja ilman lämpötilan ollessa 25 °C.
- 2 - Nestejäähdytysjärjestelmän symboli.
- 3 - Virransyöttölinjan symboli.
- 4 -  $U_1$ : Jäähdytysyksikön vaihtovirta ja virransyötön taajuus (sallitut rajat  $\pm 10\%$ ).
- 5 - Turvallisuussormeihin liittyvät symbolit: lue käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttöä!
- 6 - Rekisterinumero jäähdytysyksikön tunnistusta varten (välttämätön teknistä huoltoa, varaosien tilausta ja tuotteen alkuperänselvitystä varten).
- 7 - EUROOPPALAINEN normi koskien jäähdytysjärjestelmien turvallisuutta ja valmistusta kaarihitsausta varten.
- 8 -  $I_{\text{max}}$ : linjan absorboima maksimivirta.
- 9 - Pakkauksen suojausaste.
- 10 -  $P_{\text{max}}$ : maksimipaine.

**HUOMIO:** annettu esimerkkikyltillä on ohjeellinen symbolien ja lukujen merkityksestä; jäähdytysyksikön teknisten tietojen tarkat arvot on annettava suoraan saman yksikön kyltissä.

## ASENNUS, TURVALLISUUS JA TOIMINTA

**HUOMIO! KAIKKI ASENNUSTOIMENPITEET SEKÄ SÄHKÖKYTKENNÄT SUORITETAAN LAITTEEN OLLESSA EHDOTTOMASTI SAMMUTETTUNA KÄYTKETTYÄ SÄHKÖVERKOSTA. AINOASTAAN ASIAANTUNTEVA JA KOULUTETTU HENKILÖKUNTA HUOLEHTII SÄHKÖKYTKENNÖISTÄ.**

## LAITTEISTON NOSTOTAPA

Tässä ohjekirjassa kuvatussa jäähdytysyksikössä ei ole nostolaitteita.

## LAITTEISTON SIOJITUS

Valitse jäähdytysyksikön asennuspaikka niin, ettei jäähdytysilman otto- ja poistoaukot tukkeudu (tehostettu kierrätys tuulettimella, jos mukana); varmista samalla, ettei sisään joudu sähköjohtavia pölyjä, syövyttäviä höyryjä, kosteutta jne..

Säilytä vähintään 250 mm vapaata tilaa jäähdytysyksikön ympärillä.



**HUOMIO!** Aseta laite tasaiselle pinnalle, jonka kantokyky kestää sen painon vaarallisten kaatumisten tai siirtymisten välttämiseksi.

## VIRRANSYÖTTÖ (SÄHKÖKYTKENTÄ)

Jäähdytysyksikkö on liitettävä hitsauslaitteeseen varusteissa olevan kaapelin avulla (KUVA A).

## HITSAUSLAITTEESEEN KYTKENTÄ

- Yhdistä jäähdytysyksikköön varusteissa oleva johto (KUVA A) käyttäen erityisliitintä (naaras 5 napaa).
- Yhdistä liitin (uros 5 napaa), joka sijaitsee johdon päässä, hitsauslaitteen takana olevaan sitä vastaavaan pistorasiaan.

## TOIMINTA



**HUOMIO! SÄILIÖ TÄYTETÄÄN LAITTEISTON OLLESSA SAMMUTETTU JA IRROTETTU SÄHKÖVERKOSTA.**

**KÄYTÄ AINOASTAAN DEMINERALISOITUA VETTÄ. MIKÄLI LAITETTA KÄYTETÄÄN ALLE 2 °C:N LÄMPÖILOISSA, SUOSITELLAAN ETYLEENIPOHJAISEN JÄÄTYMISENESTOAINEEN TAI DEMINERALISOIDUSTA VEDESTÄ JA ETYLEENIGLYKOLISTA KOOSTUVAN SEOKSEN KÄYTTÖÄ.**

**VÄLTÄ EHDOTTOMASTI POLYPROPEENIPOHJAISEN JÄÄTYMISENESTOAINEEN KÄYTTÖÄ.**

- 1 - Täytä säiliö täyttöaukon kautta: säiliön TILAVUUS = 2 l; ole huolellinen ja vältä liiallisen veden ulostulo täytön lopussa.
- 2 - Sulje säiliön korkki.
- 3 - **Kytke jäähdytyksen ulkoputket niille kuuluviin kytköksiin huolehtien seuraavista erityisosoista:**
  - : VEDENSYÖTTÖ (kylmä)
  - : PALUUVESI (lämmän)

- 4 - Yhdistä virransyöttöpistorasiaan ja aseta kytkin asentoon "I". Jäähdytysyksikkö siirtyy sitten toimintaan laittaen veden kiertämään hitsauspäässä.
- 5 - Jos jäähdytysyksikkö on kytketty hitsauslaitteeseen, hitsauslaite hallitsee virransyötön ohjausta.

Jäähdytysyksikön toiminta voi osoittautua erotetuksi siihen kytketyn hitsauslaitteen tyyppiin mukaan. On olemassa sovelluksia, joissa yksikön käynnistys tapahtuu samalla hetkellä kuin hitsauslaite käynnistyy, sekä muita sovelluksia, joissa jäähdytysyksikkö alkaa toimia automaattisesti hitsauksen alkamishetkestä lähtien; hitsauksen loppussa yksikkö voi jatkaa toimimista suhteessa käytettyyn virran voimakkuuteen.

Hitsauslaite huooaa jäähdytysyksikön toimintahäiriön ja pysäyttää hitsauksen samanaikaisesti hälytysmerkin kanssa hitsauslaitteen ohjaustaulun näytöllä.

- 6 - Muutaman toimintaminuutin jälkeen, erityisesti käytettäessä joustavia kytkennän jatkoputkia, saattaa olla tarpeellista palauttaa ennalleen säiliön taso lisäämällä sopiva määrä vettä.
- 7 - Mikäli kiertö ei aktivoitu, sammuta jäähdytysyksikkö ja katso ensimmäisiä toimenpiteitä varten, mitä huolto-osiossa sanotaan.

## HUOLTO



**HUOMIO! ENNEN HUOLTOTOIMENPITEIDEN SUORITTAMISTA VARMISTA, ETTÄ JÄÄHDYTYSYKSIKKÖ ON SAMMUTETTU JA KYTKETTY IRTI SÄHKÖVERKOSTA.**

Mahdolliset jäähditysyksikön sisällä tehdyt tarkastukset silloin, kun siinä on jännite, voivat aiheuttaa vakavan sähköiskun johtuen suorasta kosketuksesta jännitteisten osien kanssa ja/tai haavautumisia suorasta kosketuksesta liikkuvien osien kanssa.

## TAVALLINEN HUOLTO

**KÄYTTÄJÄ VOI SUORITTA A TAVALLISET HUOLTOTOIMENPITEET.**

- Tarkasta säiliön vedentaso jaksottain käytön määrän mukaisesti.
- Tarkasta jaksottain, etteivät jäähditysyksikköön kytketyt joustavat ulkoputket ole tukkeutuneet.

## ERIKOISHUOLTO

**ERIKOISHUOLTOTOIMENPITEET SUORITTA A AINOASTA A ASIA NTUNTEVA JA SÄHKÖMEKANIikka-ALAN KOULUTUKSEN SAANUT HENKILÖKUNTA.**



**HUOMIO! MIKÄLI SEURAAVAT TILANTEET TAPAHTUVAT:**

- kierto ei aktivoidu;
- säiliön vedentaso on palautettava usein ennalleen;
- vesi vuotaa;

sammuta jäähditysyksikkö välittömästi, kytke virtapistoke irti ja tarkasta joustavat putket, liitokset sekä sisä- ja ulko-osat, jotka liittyvät jäähdityspiiriin ja tee tarvittavat korjaukset.

( N )

## HÄNDBOK



## BEMERK:

**FØR DU BEGYNNER Å BRUKE APPARATET, SKAL DU NØYE LESE HÄNDBOKA!**

## BESKRIVELSE AV KJØLEENHETEN

Denne væskekjøleenheten må bare brukes til å kjøle vannbrenneren i TIG-sveisebrennerinstallasjoner.

## TEKNISKA DATA

### Skiltets data (TAB. 1)

Hoveddata som gjelder avkjølingsenhetens bruk og prestasjoner står på skiltet med tekniska data og har følgende betydning:

- 1 -  $P_{1min}$ : avkjølingseffekt ved et fløde på 1 liter/min ved avkjølingsvæske med en romtemperatur på 25°C.
- 2 - symbol for avkjølingssystemet med væske.
- 3 - symbol for forsyningslinjen.
- 4 - U<sub>1</sub>: Vekselstrøm og forsyningsstrøm til avkjølingsenheten (tillatte grenseverdier ± 10%).
- 5 - symboler som gjelder sikkerhetsnormer. Før du bruker apparatet ska du nøye lese håndboka!
- 6 - serienummer for identifisering av avkjølingsenheten (nødvendig for teknisk assistanse, bestilling av tilbehør og for å oppdage produktets opprinning).
- 7 - EUROPEISK referansenorm for sikkerhet og konstruksjon av avkjølingsenheter for buesveising.
- 8 -  $I_{1max}$ : maksimums strøm som blir absorbert av linjen.
- 9 - Maskinens vernegrad.
- 10-  $P_{max}$ : maksimum trykk.

**BEMERK:** eksemplet på skiltet som er angitt er en indkasjon av betydningen av symboler og nummer. Eksakte verdier for tekniska data for avkjølingsenheten står direkte på apparatets skilt.

## INSTALLASJON, SIKKERHET OG FUNKSJON

**ADVARSEL! UTFØR ALLE OPERASJONENEN FOR INSTALLASJON OG ELEKTRISK KOPLING KUN DA APPARATET ER HELT SLÄTT FRA OG KOPLET FRA FORSYNINGSNETTET. DE ELEKTRISKE KOPLINGENE MÄ UTFØRES KUN AV KVALIFISERT PERSONAL MED NØDVENDIGE ERFARINGER.**

## APPARATETS LØFTEMODUS

Avkjølingsenheten som er beskrevet i denne håndboka er ikke utstyrt med løftesystem.

## PLASSERING AV APPARATET

Identifiser installasjonsplassen for avkjølingsenheten slik at der ikke er hinder i høyde med åpningen for inntak og utslipp av avkjølingsluften (forsert sirkulasjon ved hjelp av flekten hvis den er installert); forsikre deg samtidig at ledende støv, fretende gass eller fukt osv..

La det være minst 250 mm rundt avkjølingsenheten.



**ADVARSEL! Plasser apparatet på en flatt overflate med kapasitet som er egnet til vekten for å unngå velting eller farlige**

bevegelser.


## STRØMFORSYNING (ELEKTRISK KOPLING)

Avkjøleenheten må kobles til sveisebrenneren ved hjelp av kabelen som medfølger apparatet (Fig. A).

## KOPLING TIL SVEISEBRENNEREN

- Kople kabelen som medfølger (Fig. A) til avkjølingsenheten ved å bruke den spesielle kontakten (honkontakt 5 poler).
- Kople kontakten (hankontakt 5 poler) på kabelens andre ende til tilsvarende uttak på sveisebrennerens bakpanel.

## FUNKSJON

 **ADVARSLING! OPERASJONENE FØR PÅFYLLING AV TANKEN MÅ UTFØRES ETTER AT APPARATEN ER BLITT SLÅTT FRA OG ETTER FRAKOPLING FRA NETTET. BRUK KUN DEMINERALISERT VANN.**

**HVIS DU BRUKER APPARATET VED TEMPERATURER UNDER 2 °C, ANBEFALER VI DEG Å BRUKE FROSTVÆSKE BASERT PÅ ETYLEN ELLER EN BLANDING AV DEMINERALISERT VANN OG ETYLENGLYKOL.**

**UNNGÅ ABSOLUTT Å BRUKE FROSTVÆSKE BASERT PÅ POLYPROPYLEN.**

1 - Utfør påfyllingen av tanken ved hjelp av åpningen: tankens KAPASITET er 2 liter. Vær nøye med å unngå at vann lekker ut ved påfyllingen.

2 - Lukk tankens lokk.

3 - **Kople de eksterne avkjølings slangene til tilsvarende koplinger og vær oppmerksom på følgende spesifikasjoner:**

-  : VANN TILFØRSEL (kallvann)

-  : VANNRETUR (varmt vann)

4 - Utfør koplingen til og still bryteren på "I". Avkjølingsenheten blir aktivert og starter opp vannsirkulasjonen i sveisebrenneren.

5 - Hvis kjøleenheten er koplet til sveisebrenneren, blir kontrollen av tilførselen styrt av sveisebrenneren. Kjøleenhetens funksjon kan være forskjellig i henhold til type sveisebrenner som tilkoples. Det finnes programmer der enheten starter opp i det øyeblikket der du kople på sveisebrenneren og andre programmer hvor kjølingen starter automatisk fra begynnelsen av sveiseprosedyren; ved sveisebrennerens stopp, kan enheten fortsette å operere i forhold til hvor sterk strømmen som brukes er.

Feil på kjøleaggregatet oppdages av sveisebrenneren som utfør STOP av sveiseprosedyren samtidig som alarmmeldingen blir indikert på skjermen til sveisebrennerens kjøleanlegg.

6 - Etter noen funksjonsminutter, spesielt hvis du bruker fleksible kopplingsledninger, kan det bli nødvendig å tilbakestille tankens nivå ved å tilsette en nødvendig vannmengde.

7 - I tilfelle der sirkulasjonen ikke blir aktivert for å slå av kjøleenheten se informasjonen som er skrevet i avsnittet om vedlikehold for de første inngrepene.

## VEDLIKEHOLD

 **ADVARSEL! FØR DU UTFØR VEDLIKEHOLDSPERASJONENE, SKAL DU**

**FORSIKRE DEG OM AT AVKJØLINGSENHETEN ER SLÅTT FRA OG KOPLER FRA FORSYNINGSNETTET. Eventuelle kontroller som blir utført med tilkølet spennings i avkjølingsenheten kan føre til alvorlig elektrisk støt på grunn av direkte kontakt med strømførende deler og/eller skader som beror på direkte kontakt med beveglige deler.**

## ORDINÆRT VEDLIKEHOLD

### OPERASJONENE FOR ORDINÆRT VEDLIKEHOLD KAN UTFØRES AV OPERATØREN.

- Kontroller vannnivået i tanken regelmessig i samsvar med bruket.
- Kontroller regelmessig at de eksterne slangene som er koplet til avkjølingsenheten ikke er blokkert

## SPESIALVEDLIKEHOLD

**OPERASJONENE FOR SPESIALVEDLIKEHOLD SKAL UTFØRES KUN AV PERSONAL MED NØDVENDIGE ELEKTRISKE OG MEKANISKE ERFARINGER ELLER KVALIFIKASJONER.**



**ADVARSEL! HVIS FØLGENDE SITUASJONER OPPSTÅR:**

- sirkulasjonen blir ikke aktivert;
- hvis du ofte må fylle på vann i tanken;
- vanntap;

slå fra avkjølingsenheten umiddelbart og fjern kontakten fra uttaket. Kontroller slangene, koplingene og alle innvendige og utvendige komponenter som gjelder avkjølingskretsen og utfør de nødvendige reparasjonene.

## INSTRUKTIONSHANDBOK

**VARNING:**

**INNAN UTRUSTNINGEN ANVÄNDS SKA DU NOGGRANT LÄSA IGENOM HELA INSTRUKTIONSHANDBOKEN!**

**BESKRIVNING AV AVKYLNINGSENHETEN**

Den här vätskeavkylningsenheten får endast användas till att kyla av vattenbrännare till TIG-svetsanläggningar.

**TEKNISKA SPECIFIKATIONER****Märkskylt (TAB. 1)**

De huvudsakliga uppgifterna som gäller för kylarens användning och dess funktion sammanfattas på märkskylten med följande symbolers betydelse:

- 1 -  $P_{1 \text{ min}}$ : kylningseffekt vid kylvätskeflöde på 1 l/min och en omgivningstemperatur på 25 °C.
- 2 - Symbol för kylsystem med vätska.
- 3 - Symbol för matarledningen.
- 4 -  $U_1$ : Växelspänning och matningsfrekvens på kylaren (tillåten avvikelse  $\pm 10\%$ ).
- 5 - Symboler som hänvisar till säkerhetsnormer. Innan utrustningen används ska du noggrant läsa igenom instruktionshandboken!
- 6 - Serienummer för att identifiera kylaren (oumbärligt vid teknisk service, beställning av reservdelar, sökning efter produktens ursprung).
- 7 - EUROPEISK referensnorm för säkerheten och för konstruktionen av kylsystem för bågsvetsning.
- 8 -  $I_{1 \text{ max}}$ : maximal ström som absorberas av ledningen.
- 9 - Skyddsgrad på höljet.
- 10 -  $P_{1 \text{ max}}$ : Maximalt tryck.

**VIKTIGT:** I det exempel på skylt som visas här kan det hända att symbolernas och siffrornas betydelse inte överensstämmer med användarens kylsystem. För de exakta värdena på kylsystemets tekniska specifikationer ska du läsa på den skylt som finns på själva kylutrustningen.

**INSTALLATION, SÄKERHET OCH ANVÄNDNING**

**VARNING! UTFÖR SAMTLIGA ARBETSSKEDEN FÖR INSTALLATION OCH ELEKTRISK ANSLUTNING MED UTRUSTNINGEN I FULLSTÄNDIGT AVSTÄNGT TILLSTÄND OCH FRÄNKOPPLAD FRÅN ELNÄTET. DE ELEKTRISKA ANSLUTNINGARNA FÅR ENBART UTFÖRAS AV KUNNIG OCH KVALIFICERAD PERSONAL.**

**HUR UTRUSTNINGEN SKA LYFTAS UPP**

Den kylare som beskrivs i denna handbok är inte försedd med något lyftsystem.

**PLACERING AV UTRUSTNINGEN**

Välj på vilken plats som kylaren ska installeras på med tanke på att inget ska kunna förhindra kylluftens inlopps- och utloppsöppningar (forcerad luftcirkulation med fläkt, om sådan finns). Kontrollera samtidigt att inget ledande stoft, frätande ångor, fukt, etc. kan sugas in.

Ett område på minst 250 mm ska hållas fritt runt hela kylaren.



**VARNING! Placera utrustningen på en plan yta med lämplig bärförmåga för att klara av dess vikt så att risken för tippling eller farliga rörelser inte föreligger.**

**STRÖMFÖRSÖRJNING (ELANSLUTNING)**

Avkylningsenheten måste anslutas till svetsen med kabeln som bifogas (Fig. A).

**ANSLUTNING TILL SVETSEN**

- Anslut den medföljande kabeln (Fig. A) till kylaren genom att använda det särskilda anslutningsdonet (5-polig honkontakt).
- Anslut anslutningsdonet (5-polig hankontakt) som finns på kabelns andra ände till det passande uttaget på svetsens bakpanel.

**ANVÄNDNING**

**VARNING! ÅTGÄRDERNA FÖR PÅFYLLNING AV TANKEN MÅSTE UTFÖRAS MED AVSTÄNGD APPARAT SOM FRÄNKOPPLATS FRÅN NÄTET.**

**ANVÄND ENDAST AVMINERALISERAT VATTEN.**

**OM DU ANVÄNDER APPARATEN VID TEMPERATURER UNDER 2 °C, RÅDER VI DIG ATT ANVÄNDA FRYSVÄTSKA BASERAD PÅ ETYLEN ELLER EN BLANDNING BESTÅENDE AV AVMINERALISERAT VATTEN OCH ETYLENGLYKOL. UNDVIK ABSOLUT ATT ANVÄNDA FRYSVÄTSKA BASERAD PÅ POLYPROPYLEN.**

- 1 - Fyll på behållaren från påfyllningshålet: Behållarens VOLYM = 2 l. Var uppmärksam på att inte fylla på för mycket för att undvika vattenspill.
- 2 - Stäng locket på behållaren.
- 3 - **Koppla de externa kylslangarna till de avsedda anslutningarna genom att noggrant följa följande anvisningar:**

- : UTGÅENDE VATTEN (kallt)

- : ÅTERGÅENDE VATTEN (Varmt)

- 4 - Utför anslutningen till eluttaget och sätt brytaren i läget "I". Kylaren sätts då i drift och gör så att vattnet cirkulerar i brännaren.
- 5 - Om kylanheten är ansluten till svetsen, hanteras matningskontrollen av svetsen. Kylanhetens funktion kan skilja sig enligt typ av svets den ansluts till. Det finns applikationer i vilka enhetens igångsättning sker då man startar svetsen och andra där svetsenheten sätts igång automatiskt från den stund då svetsen startar. När svetsningen är klar, kan enheten fortsätta att fungera enligt den strömstyrka som används. Felfunktion på kylaggregatet detekteras av svetsen som stoppar svetsningen samtidigt som larmet indikeras på displayen på svetsens kontrollpanel.
- 6 - Efter någon minuts drift, särskilt vid koppling av flexslangar i förlängningssyfte, kan det vara nödvändigt att återställa behållarens nivå genom att fylla på med vatten tills korrekt nivå uppnås.
- 7 - Om cirkulationen inte aktiveras, stäng av kylanheten och se uppgifterna som står i underhållssektionen för de första ingreppen.



## UNDERHÅLL



**VARNING! FÖRSÄKRA ER OM ATT KYLAREN ÄR AVSTÄNGD OCH FRÄNKOPPLAD FRÅN ELNÄTET INNAN UNDERHÅLLET ARBETSSKEDEN PÅBÖRJAS.**

En eventuell kontroll på insidan av en spänningsförande kylare kan leda till allvariga elektriska stötar pga. direktkontakt med spänningsförande delar och/eller personskador pga. direktkontakt med delar i rörelse.

## PROGRAMMERAT UNDERHÅLL

**FÖRFARANDENA FÖR DET PROGRAMMERADE UNDERHÅLLET KAN UTFÖRAS AV OPERATÖREN.**

- Kontrollera regelbundet vattenmängden i behållaren med intervaller som är proportionella till bruket.
- Kontrollera regelbundet att de externa slangarna som är anslutna till kylaren inte är igensatta.

## EXTRA UNDERHÅLL

**FÖRFARANDENA FÖR DET EXTRA UNDERHÅLLET FÅR ENBART UTFÖRAS AV PERSONAL SOM ÄR KUNNIG ELLER KVALIFICERAD INOM DET ELEKTROMEKANISKA OMRÅDET.**



**VARNING! I HÄNDELSEN ATT FÖLJANDE INTRÄFFAR:**

- cirkulationen aktiveras inte;
- ofta förekommande behov av att fylla på behållaren;
- vattenläckage;

ska du genast stänga av kylaren, frångå skilja strömförsörjningen och kontrollera flexslangarna, kopplingsdonen och de inre och externa komponenterna som berörs av kylarkretsen och utföra de reparationer som eventuellt är nödvändiga.

( GR )

## ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ



## ΠΡΟΣΟΧΗ:

**ΠΡΙΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ!**

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΨΥΚΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

Αυτή η ψυκτική μονάδα με υγρό πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά για την ψύξη λαμπών με νερό για εγκαταστάσεις συγκόλλησης TIG.

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

### Πινακίδα στοιχείων (ΠΙΝ. 1)

Τα κυριότερα στοιχεία σχετικά με τη χρήση και τις αποδόσεις της μονάδας ψύξης συνοψίζονται στην τεχνική πινακίδα με την ακόλουθη έννοια:

- 1 -  $P_{1 \text{ min}}$ : ισχύς ψύξης σε 1 l/min ροής ψυκτικού υγρού και 25 °C θερμοκρασία περιβάλλοντος.
- 2 - σύμβολο του ψυκτικού συστήματος
- 3 - σύμβολο της γραμμής τροφοδοσίας.
- 4 -  $U_1$ : εναλλασσόμενη τάση και συχνότητα τροφοδοσίας μονάδας ψύξης (αποδεκτά όρια  $\pm 10\%$ ).
- 5 - σύμβολα αναφερόμενα σε κανόνες ασφαλείας: πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο χρήσης!
- 6 - αριθμός μητρώου που πρέπει πάντα να αναφέρεται για την ταύτιση της ψυκτικής μονάδας (απαραίτητος για τεχνική υποστήριξη, ζήτηση ανταλλακτικών, αναζήτηση προέλευσης προϊόντος).
- 7 - ΕΥΡΩΠΑΙΚΟΣ κανονισμός αναφοράς για την ασφαλεία και την κατασκευή των συστημάτων ψύξης για συγκόλληση τόξου.
- 8 -  $I_{1 \text{ max}}$ : μέγιστο απορροφημένο ρεύμα από τη γραμμή.
- 9 - Βαθμός προστασίας περιβλήματος.
- 10-  $P_{\text{max}}$ : μέγιστη πίεση.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** το αναφερόμενο παράδειγμα πινακίδας είναι ενδεικτικό της έννοιας των συμβόλων και των ψηφίων, οι ακριβείς τιμές των τεχνικών στοιχείων της ψυκτικής μονάδας αναγράφονται πάνω στην τεχνική πινακίδα της ίδιας μονάδας.

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

**ΠΡΟΣΟΧΗ! ΕΚΤΕΛΕΣΤΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΑΠΟΛΥΤΩΣ ΣΒΗΣΤΟ ΚΑΙ ΑΠΟΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ.**

**ΟΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟ ΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ.**

## ΤΡΟΠΟΣ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Η μονάδα ψύξης που περιγράφεται σε αυτό το εγχειρίδιο δεν διαθέτει συστήματα ανύψωσης.

## ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Εντοπίστε τον τόπο εγκατάστασης της ψυκτικής μονάδας ώστε να μην υπάρχουν εμπόδια στο άνοιγμα εισόδου και εξόδου του αέρα ψύξης (εξαναγκασμένη κυκλοφορία μέσω ανεμιστήρα, αν υπάρχει). Βεβαιωθείτε ταυτόχρονα

ότι δεν απορροφούνται επαγωγικές σκόνες, διαβρωτικοί ατμοί, υγρασία κλπ.

Διατηρείτε τουλάχιστον 250mm ελεύθερου χώρου γύρω από την ψυκτική μονάδα.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Τοποθετήστε το μηχάνημα σε επίπεδη επιφάνεια κατάλληλης ικανότητας προς το βάρος ώστε να αποφεύγονται ανατροπές ή επικίνδυνες μετακινήσεις.

### ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ)

Η ψυκτική μονάδα πρέπει να συνδέεται στη συγκολλητική μηχανή μέσω του προμηθευόμενου καλωδίου (ΕΙΚ. Α).

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΗ ΣΥΓΚΟΛΗΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ

- Συνδέστε τη μονάδα ψύξης στο προμηθευόμενο καλώδιο (ΕΙΚ. Α), χρησιμοποιώντας τον ειδικό σύνδεσμο (θηλυκό 5 πόλων).
- Συνδέστε τον σύνδεσμο (αρσενικό 5 πόλων), που βρίσκεται στην άλλη άκρη του καλωδίου, στην αντίστοιχη πρίζα στον μπροστινό πίνακα της συγκολλητικής μηχανής.

### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** ΟΙ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΓΕΜΙΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΣΒΗΣΤΗ ΚΑΙ ΑΠΟΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΗ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ.

**ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΜΟΝΟ ΑΠΟΜΕΤΑΛΛΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΝΕΡΟ.**


**ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΡΗΣΗΣ ΜΕ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ ΚΑΤΩΤΕΡΕΣ ΤΩΝ 2 °C, ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΑΝΤΙΨΥΚΤΙΚΟΥ ΥΓΡΟΥ ΜΕ ΒΑΣΗ ΑΙΘΥΛΑΙΝΙΟ Η ΜΙΓΜΑΤΟΣ ΑΠΟΜΕΤΑΛΛΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΜΕ ΑΙΘΥΛΑΝΟΓΛΥΚΟΛΗ.**

**ΑΠΟΦΕΥΓΕΤΕ ΚΑΤΑ ΑΠΟΛΥΤΟ ΤΡΟΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΑΝΤΙΨΥΚΤΙΚΟΥ ΥΓΡΟΥ ΜΕ ΒΑΣΗ ΠΟΛΥΠΡΟΠΥΛΕΝΙΟ.**

1 - Γεμίστε τη δεξαμενή με το ειδικό στόμιο: ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ δεξαμενής = 2 l. Προσέξτε ώστε να αποφύγετε οποιοσδήποτε υπερβολικές απώλειες νερού στο τέλος του γεμίσματος.

2 - Κλίστε το πώμα της δεξαμενής.

3 - Συνδέστε τις εξωτερικές σωληνώσεις ψύξης στους σχετικούς συνδέσμους προσέχοντας τις ακόλουθες προδιαγραφές:

-  : ΠΑΡΟΧΗ ΝΕΡΟΥ (Κρύο)

-  : ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΝΕΡΟΥ (Ζεστό)

4 - Εκτελέστε τη σύνδεση στην πρίζα τροφοδοσίας και θέστε το διακόπτη σε θέση "I". Η ψυκτική μονάδα μπαίνει λοιπόν σε λειτουργία κάνοντας το νερό να κυκλοφορήσει στη λάμπα.

5 - Αν η μονάδα ψύξης συνδέεται στη συσκευή συγκόλλησης, ο έλεγχος της τροφοδοσίας ελέγχεται από την ίδια συσκευή συγκόλλησης.

Η λειτουργία της μονάδας ψύξης μπορεί να είναι διαφοροποιημένη ανάλογα με την τυπολογία της συσκευής συγκόλλησης στην οποία συνδέεται. Υπάρχουν εφαρμογές στις οποίες η εκκίνηση της μονάδας ψύξης γίνεται την ίδια στιγμή που ενεργοποιείται η συσκευή συγκόλλησης και άλλες όπου η μονάδα ψύξης μπαίνει σε λειτουργία αυτόματα τη στιγμή που ξεκινάει η συγκόλληση. Όταν σταματάει η συγκόλληση, η μονάδα μπορεί να

συνεχίζει να λειτουργεί ανάλογα με την ένταση του χρησιμοποιούμενου ρεύματος.

Η δεισλειτουργία της μονάδας ψύξης αναγνωρίζεται από τη συσκευή συγκόλλησης που διατάσσει το ΣΤΟΠ της συγκόλλησης εμφανίζοντας ταυτόχρονα την ένδειξη συναγερμού στην οθόνη του πίνακα ελέγχου.

6 - Μετά από μερικά λεπτά λειτουργίας, ειδικά αν χρησιμοποιούνται σωλήνες σύνδεσης τύπου flex για προέκταση, μπορεί να είναι απαραίτητη η αποκατάσταση της στάθμης στη δεξαμενή προσθέτοντας κατάλληλη ποσότητα νερού.

7 - Σε περίπτωση που η κυκλοφορία δεν ενεργοποιηθεί, σβήστε τη μονάδα ψύξης και κάντε αναφορά, για τις άμεσες παρεμβάσεις, στις οδηγίες του τμήματος συντήρησης.

### ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** ΠΡΙΝ ΕΚΤΕΛΕΣΕΤΕ ΤΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ, ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ Η ΨΥΚΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΙΝΑΙ ΣΒΗΣΤΗ ΚΑΙ ΑΠΟΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΗ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ.

Ενεδεχόμενοι έλεγχοι που εκτελούνται υπό τάση στο εσωτερικό της ψυκτικής μονάδας μπορούν να προκαλέσουν σοβαρή ηλεκτροπληξία εξαιτίας άμεσης επαφής με μέρη υπό τάση και/ή τραύματα οφειλόμενα σε άμεση επαφή με μέρη σε κίνηση.

### ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

**ΟΙ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΤΑΚΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗ.**

- Ελέγχετε περιοδικά τη στάθμη νερού στη δεξαμενή με συχνότητα ανάλογα με τη χρήση.

- Ελέγχετε περιοδικά ότι οι εύκαμπτες εξωτερικές σωληνώσεις συνδεδεμένες στην ψυκτική μονάδα δεν είναι φραγμένες.

### ΕΚΤΑΚΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

**ΟΙ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ Η ΠΕΠΕΙΡΑΜΕΝΟ ΣΤΟΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ-ΜΗΧΑΝΙΚΟ ΤΟΜΕΑ.**



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** ΣΤΟ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΟ ΠΟΥ ΠΑΡΟΥΧΑΙΣΤΟΥΝ ΟΙ ΑΚΟΛΟΥΘΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ:

- η κυκλοφορία δεν ενεργοποιείται,

- συχνή ανάγκη αποκατάστασης στάθμης στη δεξαμενή,

- απώλειες νερού,

σβήστε αμέσως την ψυκτική μονάδα, βγάλτε το φιν τροφοδοσίας και ελέγξτε τις σωληνώσεις flex, τις συνδέσεις της μονάδας, τα εσωτερικά και εξωτερικά μέρη που σχετίζονται με το κύκλωμα ψύξης και εκτελέστε τις απαραίτητες επισκευές.

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



**ВНИМАНИЕ:**  
**ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ**  
**ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАТЬ РУКОВОДСТВО ПО**  
**ЭКСПЛУАТАЦИИ!**

### ОПИСАНИЕ БЛОКА ОХЛАЖДЕНИЯ

Этот блок охлаждения с жидкостью должен использоваться исключительно для охлаждения водяных горелок для установок сварки TIG.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### Табличка данных (ТАБ. 1)

Основные данные, относящиеся к использованию и рабочим характеристикам блока охлаждения, обобщены в табличке данных со следующим значением:

- 1 -  $P_{1 \text{ мин}}$ : мощность охлаждения с 1 л/мин потока охлаждающей жидкости и при температуре окружающей среды 25 °С.
- 2 - символ охлаждающей системы с жидкостью.
- 3 - символ линии питания.
- 4 -  $U_1$ : Переменное напряжение и частота питания блока охлаждения (допустимые пределы  $\pm 10\%$ ).
- 5 - символы, относящиеся к стандартам безопасности: перед использованием оборудования внимательно прочитайте руководство по эксплуатации!
- 6 - серийный номер для идентификации блока охлаждения (необходим для техсервиса, заказа запчастей, поиска происхождения продукции).
- 7 - Справочный ЕВРОПЕЙСКИЙ стандарт по безопасности и производству систем охлаждения для дуговой сварки.
- 8 -  $I_{1 \text{ max}}$ : максимальный ток, поглощенный линией.
- 9 - Степень защиты корпуса
- 10 -  $P_{\text{max}}$ : максимальное давление.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Приведенный пример таблички носит указательный характер для определения значений символов и цифр; точные значения технических данных должны быть определены непосредственно на табличке самого блока.

### МОНТАЖ, БЕЗОПАСНОСТЬ И РАБОТА

**ВНИМАНИЕ! ВЫПОЛНИТЬ ВСЕ ОПЕРАЦИИ**  
**ПО МОНТАЖУ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОМУ**  
**СОЕДИНЕНИЮ ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ И**  
**ОТСОЕДИНЕННОМ ОТ СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ**  
**ОБОРУДОВАНИИ.**

**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ ДОЛЖЕН**  
**ВЫПОЛНЯТЬ ТОЛЬКО ОПЫТНЫЙ И**  
**КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ПЕРСОНАЛ.**

### СПОСОБ ПОДЪЕМА ОБОРУДОВАНИЯ

Описанный в данном руководстве блок охлаждения не имеет системы подъема.

### РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Найти место для монтажа блока охлаждения, так,

чтобы не было препятствий в местах отверстий входа и выхода воздуха охлаждения (форсированная циркуляция при помощи вентилятора, если имеется); проверить также, что не происходит всасывание проводящей пыли, коррозионных паров, влаги и т. д..... Оставить минимум 250 мм свободного пространства вокруг блока охлаждения.



**ВНИМАНИЕ!** Поместить оборудование на плоскую поверхность с соответствующей грузоподъемностью, выдерживающей вес блока, чтобы избежать опрокидываний или опасных смещений.

### ПИТАНИЕ (ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ)

Блок охлаждения должен быть соединен со сварочной установкой при помощи кабеля в комплекте (РИС. А).

### СОЕДИНЕНИЕ СО СВАРОЧНОЙ УСТАНОВКОЙ

- Соединить с блоком охлаждения дополнительный кабель (РИС. А), используя специальный соединитель (гнездовой 5 полюсов).
- Соединить соединитель (штыревой 5 полюсов), на конце кабеля, с соответствующей розеткой, находящейся на задней панели сварочного аппарата.

### РАБОТА





**ВНИМАНИЕ! ВЫПОЛНИТЬ ВСЕ ОПЕРАЦИИ**  
**ПО НАПОЛНЕНИЮ РЕЗЕРВУАРА ПРИ**  
**ОТКЛЮЧЕННОМ И ОТСОЕДИНЕННОМ ОТ**  
**СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ОБОРУДОВАНИИ.**

**ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО**  
**ДЕМИНЕРАЛИЗОВАННУЮ ВОДУ.**

**В СЛУЧАЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ**  
**НИЖЕ 2 °С, РЕКОМЕНДУЕМ ИСПОЛЬЗОВАТЬ**  
**ЖИДКИЙ АНТИФРИЗ НА ОСНОВЕ ЭТИЛЕНА ИЛИ**  
**СМЕСЬ, СОСТОЯЩУЮ ИЗ ДЕМИНЕРАЛИЗОВАННОЙ**  
**ВОДЫ И ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ.**

**КАТЕГОРИЧЕСКИ НЕ РЕКОМЕНДУЕМ**  
**ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЖИДКИЙ АНТИФРИЗ НА ОСНОВЕ**  
**ПОЛИПРОПИЛЕНА.**

- 1 - Произвести наполнение резервуара через устье: ЕМКОСТЬ резервуара = 2 л; обращать внимание на то, чтобы избежать избыточного выхода воды в конце наполнения.
- 2 - Закрыть пробку резервуара.
- 3 - **Соединить наружные трубы охлаждения с соответствующими соединениями, обращая внимание на инструкции, приведенные ниже:**
  -  : ПОДАЧА ВОДЫ (Холодной)
  -  : ПОДАЧА ВОДЫ (Горячей)

- 4 - Выполнить соединение с розеткой питания и поместить выключатель в положение "I". Блок охлаждения начинает работать, приводя к циркуляции воды в горелке.

- 5 - Если к сварочному аппарату подключен блок охлаждения, его питанием управляет сварочный аппарат.

Работа блока охлаждения может меняться в зависимости от типа сварочного аппарата, к которому он подключен. В некоторых вариантах использования блок запускается одновременно с включением сварочного аппарата, в других условиях блок охлаждения автоматически



porokat, korrozív gőzöket, nedvességet, stb.  
Tartson fenn legalább 250mm-es szabad teret a hűtőegység körül.



**FIGYELEM!** Állítsa a berendezést a súlyának megfelelő teherbírású, sík felületre a felborulás vagy veszélyes elmozdulások elkerülése céljából.

### TÁPELLÁTÁS (ELEKTROMOS BEKÖTÉS)

A hűtőegységet csatlakoztatni kell a hegesztőgéphez a tartozékként átadott kábel segítségével (A ÁBRA).

### CSATLAKOZTATÁS A HEGESZTŐGÉPHEZ

- Csatlakoztassa a hűtőegységhez a tartozékként nyújtott kábelt (A ÁBRA), az ahhoz rendelkezésre álló csatlakozó felhasználásával (5 pólusú anya).
- Kösse be a kábel másik végén elhelyezett csatlakozót (5 pólusú apa) a hegesztőgép hátsó panelén elhelyezett, megfelelő csatlakozóaljzathoz.

### MŰKÖDTETÉS




**FIGYELEM!** A TARTÁLY FELTÖLTÉSI MŰVELETEKET KIKAPCSOLT ÉS A TÁPHÁLÓZATBÓL KICSATLAKOZTATOTT BERENDEZÉSSEL KELL ELVÉGEZNI.

**CSAK DEMINERALIZÁLT VIZET HASZNÁLJON.**  
A 2 °C-NÁL ALACSONYABB HŐMÉRSÉKLETÉKNÉL VALÓ ALKALMAZÁS ESETÉN ETILÉN ALAPÚ VAGY DEMINERALIZÁLT VÍZ ÉS ETILÉN-GLIKOL ÖSSZETÉLŰ KEVERÉK TARTALMAZÓ, FAGYÁLLÓ FOLYADÉK HASZNÁLATA JAVASOLT. FELTÉTLENÜL KERÜLJE A POLIPROPILÉN ALAPÚ, FAGYÁLLÓ FOLYADÉK HASZNÁLATÁT.

1 - Végezze el a tartály feltöltését a betöltőnyíláson keresztül: a tartály ÚRTARTALMA = 2 l; figyeljen oda arra, hogy elkerülje a víztöbblet kiömlését a feltöltés végén.

2 - Zárja le a tartály sapkáját.

3 - **Csatlakoztassa a külső hűtőcsöveket a vonatkozó csatlakozásokhoz oly módon, hogy vegye figyelembe az alábbiakat:**

 : VÍZ BEVEZETÉS (Hideg)

 : VÍZ VISSZAVEZETÉS (Meleg)

4 - Végezze el a csatlakoztatást a tápaljzatba és állítsa a kapcsolót az "I" pozícióba. Ekkor a hűtőegység működésbe lép, keringtetve a vizet a hegesztőpisztolyban.

5 - Ha a hűtőegység a hegesztőgéphez van csatlakoztatva, a tápellátás ellenőrzését a hegesztőgép kezeli.

A hűtőegység működése különböznek bizonyulhat azon hegesztőgép típusa alapján, amelyhez azt csatlakoztatják. Vannak olyan alkalmazások, amelyeknél az egység beindítása abban a pillanatban történik meg, amelyben a hegesztőgépet működésbe hozzák, és mások, amelyeknél a hűtőegység automatikusan működésbe lép a hegesztés megkezdésének pillanatától fogva; a hegesztés leállításakor az egység folytathatja a működést a felhasznált áram intenzitásának függvényében.

A hűtőegység rossz működését a hegesztőgép érzékeli, amely a saját ellenőrző panelének kijelzőjén megjelenő riasztás kijelzésével egyidejűleg a

hegesztés STOP parancsot elrendeli.

6 - Néhány perc üzemelés után, különösen ha flex csatlakozócsöveket használnak a hosszabbításhoz, szükségessé válhat a vízszint helyreállítása megfelelő mennyiségű víz hozzáadásával a tartályban.

7 - Amennyiben a keringés nincs aktiválva, kapcsolja ki a hűtőegységet és az első beavatkozásokhoz olvassa el a karbantartás szakaszban feltüntetett ismereteket.

### KARBANTARTÁS



**FIGYELEM!** A KARBANTARTÁSI MŰVELETEK ELVÉGÉSE ELŐTT GYŐZŐDJÖN MEG ARRÓL, HOGY A HŰTŐEGYSÉG KI VAN KAPCSOLVA ÉS KI VAN CSATLAKOZTATVA A TÁPHÁLÓZATBÓL.

A hűtőegység belsejében feszültség alatt elvégzett, esetleges ellenőrzések során áramütést szenvedhet a feszültség alatt lévő részekkel való közvetlen érintkezésből eredően és/vagy súlyos sérülést szenvedhet a mozgásban lévő szervekkel való közvetlen érintkezés miatt.

### RENDES KARBANTARTÁS

A RENDES KARBANTARTÁSI MŰVELETEK A KEZELŐ ÁLTAL ELVÉGEZHETŐK.

- Időszakonként, a használattal arányos gyakoriságban vizsgálja meg a víz szintjét a tartályban.
- Időszakonként vizsgálja meg, hogy a hűtőegységhez csatlakoztatott, külső, flexibilis csövezetekkel nincsenek-e eltömődve.

### RENDKÍVÜLI KARBANTARTÁS

A RENDKÍVÜLI KARBANTARTÁSI MŰVELETEKET KIZÁRÓLAG ELEKTROMOS-MECHANIKAI TERÜLETEN TAPASZTALATTAL RENDELKEZŐ VAGY SZAKKÉPZETT SZERELŐ VÉGEZHETI EL.



**FIGYELEM!** AZ OLYAN ESETEKBE, AMIKOR AZ ALÁBBIK TAPASZTALHATÓK:

- a keringés nincs aktiválva;
- a vízszint gyakori visszaállításának szüksége a tartályban;
- vízvívárgások;

azonnal kapcsolja ki a hűtőegységet, húzza ki a tápdugót és vizsgálja meg a flex csövezeteket, a hűtőkör számára fontos, belső és külső csatlakozásokat és komponenseket, és végezze el a szükséges javításokat.

## MANUAL DE INSTRUCȚIUNI



**ATENȚIE:**  
**ÎNAINTE DE FOLOSIREA APARATULUI CITIȚI CU ATENȚIE MANUALUL DE INSTRUCȚIUNI!**

**DESCRIEREA UNITĂȚII DE RĂCIRE**

Această unitate de răcire cu lichid trebuie să fie folosită numai pentru răcirea pistolletelor cu apă pentru instalații de sudură TIG.

**DATE TEHNICE****Placa cu datele tehnice (TAB. 1)**

Principalele date referitoare la utilizarea și la prestațiile unității de răcire sunt menționate pe placa indicatoare a acestuia cu următoarea semnificație:

- 1 -  $P_{1 \text{ l/min}}$ : puterea de răcire la 1 l/min de flux al lichidului de răcire și la 25 °C de temperatură a mediului.
- 2 - simbolul sistemului de răcire cu lichid.
- 3 - simbolul liniei de alimentare.
- 4 -  $U_1$ : Tensiune alternativă și frecvență de alimentare a unității de răcire (limite admise  $\pm 10\%$ ).
- 5 - simboluri referitoare la norme de siguranță: înainte de folosirea aparatului citiți cu atenție manualul de instrucțiuni!
- 6 - număr de înregistrare pentru identificarea unității de răcire (indispensabil pentru asistența tehnică, solicitarea pieselor de schimb, identificarea originii produsului).
- 7 - norma EUROPEANĂ de referință pentru siguranța și fabricația sistemelor de răcire pentru sudura cu arc.
- 8 -  $I_{1 \text{ max}}$ : curent maxim absorbit de linie.
- 9 - Gradul de protecție a carcasei.
- 10 -  $P_{\text{max}}$ : presiunea maximă.

**NOTĂ:** exemplul de pe placa indicatoare prezentat este orientativ în ceea ce privește semnificația simbolurilor și a cifrelor; valorile exacte ale datelor tehnice ale unității de răcire trebuie să fie indicate direct pe placa unității respective.

**INSTALAREA, SIGURANȚA ȘI FUNCȚIONAREA**

**ATENȚIE! EFECTUAȚI TOATE OPERAȚIILE DE INSTALARE ȘI CONECTARE ELECTRICĂ NUMAI CÂND APARATUL ESTE OPRIT ȘI DECONECTAT DE LA REȚEAUA ALIMENTARE. LEGĂTURILE ELECTRICE ALE APARATULUI TREBUIE SĂ FIE EFECTUATE NUMAI DE CĂTRE PERSONAL EXPERT SAU CALIFICAT.**

**MODALITĂȚILE DE RIDICARE A APARATULUI**

Unitatea de răcire descrisă în acest manual nu este prevăzută cu sisteme de ridicare.

**AMPLASAREA APARATULUI**

Stabiliți locul de instalare a unității de răcire astfel încât să nu existe vreun obstacol în fața deschizăturii pentru intrarea și ieșirea aerului de răcire (circulare forțată prin ventilator, dacă este prezent); în același timp, asigurați-vă că nu se aspiră praf conductiv, aburi corozivi, umiditate, etc..

Lăsați un spațiu liber de cel puțin 250 mm în jurul unității de răcire.



**ATENȚIE! Poziționați aparatul pe o suprafață plană corespunzătoare pentru a suporta greutatea acestuia și pentru a preveni răsturnarea sau deplasările periculoase.**

**ALIMENTAREA (BRANȘAMENTUL ELECTRIC)**

Unitatea de răcire trebuie să fie conectată la aparatul de sudură prin intermediul cablului din dotare (Fig. A).

**CONECTAREA LA APARATUL DE SUDURĂ**

- Conectați cablul din dotare la unitatea de răcire (Fig. A), folosind conectorul respectiv (tip mamă 5 poli).
- Conectați conectorul (tip tată 5 poli), situat la celălalt capăt al cablului, la priza corespunzătoare aflată pe panoul posterior al aparatului de sudură.

**FUNCȚIONAREA**

**ATENȚIE! OPERAȚIUNILE DE UMPLERE A REZERVORULUI TREBUIE SĂ FIE EFECTUATE CU APARATUL OPRIT ȘI DECONECTAT DE LA REȚEAUA DE ALIMENTARE. FOLOȘIȚI NUMAI APĂ DEMINERALIZATĂ.**

**ÎN CAZUL FOLOSIRII LA TEMPERATURI MAI MICI DE 2°C, SE RECOMANDĂ FOLOSIREA LICHIDULUI ANTIGEL PE BAZĂ DE ETILEN SAU A UNUI AMESTEC COMPUS DIN APĂ DEMINERALIZATĂ ȘI GLICOL ETILENIC.**

**EVITAȚI CU DESĂVÂRSIRE FOLOSIREA LICHIDULUI ANTIGEL PE BAZĂ DE POLIPROPILEN.**

1 - Efectuați umplerea rezervorului prin bușon: CAPACITATEA rezervorului = 2 l; acordați atenție pentru a evita ieșirea excesivă a apei la sfârșitul umplerii.

2 - Închideți dopul rezervorului.

3 - **Conectați conductele externe de răcire la cuplajele respective, acordând atenție celor specificate în continuare:**

-  : TUR APĂ (Rece)

-  : RETUR APĂ (Caldă)

4 - Efectuați conectarea la priza de alimentare și puneți întrerupătorul pe poziția "I". Unitatea de răcire intră deci în funcțiune punând în circulație apa în pistol.

5 - Dacă unitatea de răcire este conectată la aparatul de sudură, controlul alimentării este gestionat de aparatul de sudură.

Funcționarea unității de răcire poate fi diferențiată în funcție de tipul aparatului de sudură la care se conectează. Există aplicații în care pornirea unității se face în momentul în care se pune în funcțiune aparatul de sudură și altele în care unitatea de răcire intră în funcțiune automat începând din momentul de început al sudurii; la oprirea sudurii, unitatea poate continua să funcționeze în funcție de intensitatea de curent utilizată.

Funcționarea greșită a grupului de răcire este detectată de aparatul de sudură care dispune STOP-ul sudurii în același timp cu indicarea alarmei pe display-ul panoului de control al aparatului de sudură.

6 - După câteva minute de funcționare, în special dacă se folosesc tuburi flex de conectare pentru prelungitor, poate fi necesară restabilirea nivelului

rezervorului prin adăugarea unei cantități de apă corespunzătoare.

- 7 - În cazul în care circulația nu este activată, stingeți imediat unitatea de răcire și consultați, pentru primele intervenții, secțiunea referitoare la întreținere.

#### ÎNȚREȚINEREA



**ATENȚIE! ÎNAINTE DE EFECTUAREA OPERAȚIUNILOR DE ÎNȚREȚINERE, ASIGURAȚI-VĂ CĂ UNITATEA DE RĂCIRE ESTE OPRITĂ ȘI DECONECTATĂ DE LA REȚEAUA DE ALIMENTARE.**

Eventualele controale efectuate sub tensiune în interiorul unității de răcire pot cauza electrocutări grave datorate contactului direct cu părțile sub tensiune și/sau leziuni datorate contactului direct cu părțile în mișcare.

#### ÎNȚREȚINEREA OBIȘNUIȚĂ

**OPERAȚIUNILE DE ÎNȚREȚINERE OBIȘNUIȚĂ POT FI EFECTUATE DE CĂTRE OPERATOR.**

- Verificați periodic nivelul apei din rezervor cu o frecvență proporțională ritmului de folosire.
- Verificați periodic ca țevile flexibile externe conectate la unitatea de răcire să nu fie înfundate.

#### ÎNȚREȚINEREA SPECIALĂ

**OPERAȚIUNILE DE ÎNȚREȚINERE SPECIALĂ TREBUIE SĂ FIE EFECTUATE NUMAI DE PERSONAL CALIFICAT SAU EXPERT ÎN DOMENIUL ELECTRIC ȘI MECANIC.**



**ATENȚIE! ÎN EVENTUALITATEA PRODUCERII URMĂTOARELOR CAZURI:**

- circulația nu este activată;
- necesitatea frecventă a restabilirii nivelului în rezervor;
- pierderi de apă;

stingeți imediat unitatea de răcire, scoateți-o din priză și verificați țevile flex, racordurile și componentele interne și externe afectate de circuitul de răcire și efectuați reparațiile necesare.

## INSTRUCȚIA OBSLUGII



#### UWAGA:

**PRZED UŻYCIEM URZĄDZENIA NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ OBSLUGI!**

#### OPIS SYSTEMU CHŁODZENIA

Niniejszy system chłodzenia plynem musi być używany wyłącznie do schładzania wodą uchwytów spawalniczych przeznaczonych dla instalacji spawających metodą TIG.

#### DANE TECHNICZNE

##### Tabliczka znamionowa (TAB. 1)

Główne dane dotyczące zastosowania i wydajności urządzenia chłodzącego są podane na tabliczce znamionowej, posiadają one następujące znaczenie:

- 1 -  $P_{1 \text{ l/min}}$ : moc chłodzenia przy przepływie płynu chłodzącego 1 l/min w temperaturze otoczenia 25 °C.
- 2 - symbol systemu chłodzenia plynem.
- 3 - symbol linii zasilania.
- 4 -  $U_1$ : Napięcie przemienne oraz częstotliwość zasilania urządzenia chłodzącego (dopuszczalny limit  $\pm 10\%$ ).
- 5 - symbole dotyczące przepisów bezpieczeństwa: przed użyciem urządzenia należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi!
- 6 - numer seryjny służący do identyfikacji urządzenia chłodzącego (niezbędny dla pogotowia technicznego, podczas zamawiania części zamiennych oraz badania pochodzenia produktu).
- 7 - norma EUROPEJSKA dotycząca bezpieczeństwa i produkcji systemów chłodzenia używanych podczas spawania łukowego.
- 8 -  $I_{1 \text{ max}}$ : maksymalny prąd pobierany z sieci.
- 9 - Stopień zabezpieczenia obudowy.
- 10 -  $P_{\text{max}}$ : maksymalne ciśnienie.

**UWAGA:** na tabliczce znamionowej podane jest przykładowe znaczenie symboli i cyfr; dokładne dane techniczne urządzenia chłodzącego należy odczytać bezpośrednio na tabliczce samego urządzenia.

#### MONTAŻ, BEZPIECZEŃSTWO I FUNKCJONOWANIE

**UWAGA! WYKONAĆ WSZELKIE OPERACJE MONTAŻU ORAZ PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE PO UPRZEDNIEM WYŁĄCZENIU URZĄDZENIA I ODŁĄCZENIU GO OD SIECI ZASILANIA.**

**PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE MUSZĄ BYĆ WYKONYWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ PERSONEL DOŚWIADCZONY LUB WYKWALIFIKOWANY.**

#### SPOSÓB PODNOSZENIA URZĄDZENIA

Urządzenie chłodzące opisane w tej instrukcji obsługi nie jest wyposażone w systemy podnoszenia.

#### USTAWIANIE URZĄDZENIA

Wyznaczyć miejsce instalacji urządzenia chłodzącego w taki sposób, aby w pobliżu otworu wlotowego i wylotowego powietrza chłodzącego nie znajdowały

się przeszkody, (wymuszone krążenie za pomocą wentylatora, jeżeli występuje); upewnić się jednocześnie, czy nie są zasysane pyły przewodzące, opary korozyjne, wilgoć, itd..

Zapewnić co najmniej 250mm wolnej przestrzeni wokół urządzenia.



**UWAGA! Ustawić urządzenie na płaskiej powierzchni, o nośności odpowiedniej dla jego ciężaru, celem uniknięcia wywrócenia lub przesunięcia, które są niebezpieczne.**

#### ZASILANIE (PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE)

Urządzenie chłodzące musi być podłączone do spawarki z zastosowaniem przewodu znajdującego się w wyposażeniu (RYS. A).

#### PODŁĄCZENIE DO SPAWARKI

- Podłączyć przewód znajdujący się w wyposażeniu spawarki do urządzenia chłodzącego (RYS. A), wykorzystując przeznaczoną do tego celu wtyczkę (wtyczka żeńska 5-biegunowa).
- Podłączyć wtyczkę (męska 5-biegunowa), znajdującą się na drugim końcu przewodu do odpowiedniego gniazdka na tylnym panelu spawarki.

#### DZIAŁANIE




**UWAGA! OPERACJE NAPEŁNIANIA ZBIORNIKA MUSZĄ BYĆ WYKONYWANE PO WYŁĄCZENIU URZĄDZENIA I ODŁĄCZENIU GO OD SIECI ZASILANIA.**

**STOSUJ WYŁĄCZNIE WODĘ DEMINERALIZOWANĄ, W PRZYPADKU UŻYCIANIA URZĄDZENIA W TEMPERATURACH NIEPRZEKRACZAJĄCYCH 2 °C ZALECA SIĘ STOSOWANIE PŁYNU NIEZAMARZAJĄCEGO NA BAZIE ETYLENU LUB MIESZANKI SKŁADAJĄCEJ SIĘ Z WODY DEMINERALIZOWANEJ I GLIKOLU ETYLENOWEGO. BEZWZGLĘDNIE UNIKAJ STOSOWANIA PŁYNU NIEZAMARZAJĄCEGO NA BAZIE POLIPROPYLENU.**

1 - Napęlić zbiornik przez wlew: POJEMNOŚĆ zbiornika = 2 l; zachować ostrożność, aby nie rozlewać wody podczas napełniania zbiornika.

2 - Zakręcić korek zbiornika.

3 - Podłączyć zewnętrzne przewody chłodzące do odpowiednich złączy, zwracając uwagę na zalecenia zamieszczone niżej:

 : ZASILANIE WODY (Zimna)

 : POWRÓT WODY (Ciepła)

4 - Podłączyć do gniazdka zasilania i ustawić wyłącznik w pozycji "I". Urządzenie chłodzące włącza się powodując krążenie wody w uchwycie spawalniczym.

5 - Jeżeli układ chłodzenia jest podłączony do spawarki, zasilanie jest zarządzane bezpośrednio przez spawarkę.

Funkcjonowanie układu chłodzenia może być zróżnicowane, w zależności od typologii spawarki, do której jest podłączony. Istnieją zastosowania, w których włączanie układu następuje w tej samej chwili, w której włączana jest spawarka oraz takie, w których układ włącza się automatycznie po rozpoczęciu procesu spawania. Po wyłączeniu spawania układ może nadal funkcjonować, w zależności od natężenia prądu wykorzystywanego podczas pracy.

Nieprawidłowe funkcjonowanie układu chłodzenia jest wykrywane przez spawarkę, która posiada funkcję STOP spawania z jednoczesnym wyświetleniem alarmu na wyświetlaczu na panelu sterującym spawarką.

6 - Po upłynięciu kilku minut funkcjonowania, szczególnie w przypadku, kiedy używane są przewody przedłużające flex, może stać się konieczne uzupełnienie poziomu wody w zbiorniku poprzez dolanie odpowiedniej ilości.

7 - W przypadku niewłączenia krążenia, należy natychmiast wyłączyć układ chłodzący i w przypadku udzielania pierwszej pomocy, odwołać się do zaleceń zamieszczonych w części dotyczącej konserwacji.

#### KONSERWACJA



**UWAGA! PRZED WYKONANIEM OPERACJI KONSERWACJI NALEŻY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE URZĄDZENIE CHŁODZĄCE JEST WYŁĄCZONE I ODŁĄCZONE OD SIECI ZASILANIA. Ewentualne kontrole pod napięciem, wykonywane wewnątrz urządzenia chłodzącego mogą grozić poważnym szokiem elektrycznym, powodowanym przez bezpośredni kontakt z częściami znajdującymi się pod napięciem i/lub z elementami znajdującymi się w ruchu.**

#### RUTYNOWA KONSERWACJA

**OPERACJE RUTYNOWEJ KONSERWACJI MOGĄ BYĆ WYKONYWANE PRZEZ OPERATORA.**

- Okresowo sprawdzać poziom wody w zbiorniku, z częstotliwością proporcjonalną do warunków użytkowania.

- Sprawdzać okresowo, czy giętkie przewody zewnętrzne podłączone do urządzenia chłodzącego nie są zatkane.

#### NADZWYCZAJNA KONSERWACJA

**OPERACJE NADZWYCZAJNEJ KONSERWACJI POWINNY BYĆ WYKONYWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ PERSONEL DOŚWIADCZONY LUB WYKWALIFIKOWANY W ZAKRESIE ELEKTRYCZNO-MECHANICZNYM.**



**UWAGA! W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA NASTĘPUJĄCYCH OKOLICZNOŚCI:**

- krążenie nie włącza się;

- konieczność częstego uzupełniania poziomu płynu w zbiorniku;

- straty wody;

należy natychmiast wyłączyć urządzenie chłodzące, wyjąć wtyczkę zasilania i sprawdzić przewody, złączki oraz komponenty wewnętrzne i zewnętrzne, które są związane z obwodem chłodzącym i następnie wykonać niezbędne naprawy.



## NÁVOD K POUŽITÍ



**UPOZORNĚNÍ:**  
**PŘED POUŽITÍM ZAŘÍZENÍ SI POZORNĚ PŘEČTĚTE NÁVOD K POUŽITÍ!**

**POPIS CHLADICÍ JEDNOTKY**

Tato jednotka kapalného chlazení musí být používána výhradně pro chlazení svařovacích pistolí vodou v zařízeních pro svařování TIG.

**TECHNICKÉ ÚDAJE****Identifikační štítek (TAB. 1)**

Hlavní údaje týkající se použití a vlastností chladicí jednotky jsou shrnuty na identifikačním štítku a jejich význam je následující:

- 1 -  $P_{1, \text{lmín}}$ : chladicí výkon při průtoku chladicí kapaliny 1 l/min a teplotě prostředí 25 °C.
- 2 - symbol systému kapalného chlazení.
- 3 - symbol napájecího vedení.
- 4 -  $U_1$ : Střídavé napětí a frekvence napájení chladicí jednotky (povolené mezní hodnoty  $\pm 10\%$ ).
- 5 - symboly vztahující se k bezpečnostním pokynům: Před použitím zařízení si pozorně přečtěte návod k použití!
- 6 - výrobní číslo pro identifikaci chladicí jednotky (nezbytné pro servisní službu, objednávky náhradních dílů, vyhledávání původu výrobku).
- 7 - příslušná EVROPSKÁ norma pro bezpečnost a konstrukci chladicích systémů pro obloukové svařování.
- 8 -  $I_{1, \text{max}}$ : maximální proud absorbovaný vedením.
- 9 - stupeň ochrany obalu.
- 10 -  $P_{\text{max}}$ : maximální tlak.

**POZNÁMKA:** Uvedený příklad štítku má pouze indikativní charakter poukazující na symboly a čísla; přesné hodnoty technických údajů vaší chladicí jednotky musí být odečteny přímo z identifikačního štítku samotné jednotky.

**INSTALACE, BEZPEČNOST A ČINNOST**

**UPOZORNĚNÍ! VŠECHNY ÚKONY SPOJENÉ S INSTALACÍ A ELEKTRICKÝM ZAPOJENÍM SE MUSÍ PROVÁDĚT PŘI VYPNUTÉM ZAŘÍZENÍ, ODPOJENÉM OD NAPÁJECÍHO ROZVODU.**

**ELEKTRICKÁ ZAPOJENÍ MUSÍ BÝT PŘEVEDENA VÝHRADNĚ ZKUŠENÝM A KVALIFIKOVANÝM PERSONÁLEM.**

**ZPŮSOB ZVEDÁNÍ ZAŘÍZENÍ**

Chladicí jednotka popsaná v tomto návodu není vybavena systémy pro zvedání.

**UMÍSTĚNÍ ZAŘÍZENÍ**

Vyhleďte místo pro instalaci chladicí jednotky, a to tak, aby se v blízkosti otvorů pro vstup a výstup chladicího vzduchu (nucený oběh prostřednictvím ventilátoru - je-li součástí) nenacházely překážky; mezitím se ujistěte, že se nebude nasávat vodivý prach, korozivní výpary,

vlhkost atd.

Udržujte kolem chladicí jednotky volný prostor minimálně do vzdálenosti 250mm.



**UPOZORNĚNÍ! Umístěte zařízení na rovný povrch s nosností, která je úměrná jeho hmotnosti, abyste předešli jeho převrácení nebo nebezpečným přesunům.**

**NAPÁJENÍ (ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ)**

Chladicí jednotka musí být připojena k svařovacímu přístroji prostřednictvím kabelu z příslušenství (**OBR. A**).

**PŘIPOJENÍ KE SVAŘOVACÍMU PŘÍSTROJI**

- Připojte ke chladicí jednotce kabel dodávaný spolu se zařízením (**OBR. A**) s použitím specifického konektoru (5-pólový, samice).
- Připojte konektor (5-pólový, samec), nacházející se na druhém konci kabelu, do příslušné zásuvky na zadním panelu svařovacího přístroje.

**ČINNOST**

**UPOZORNĚNÍ! OPERACE PLNĚNÍ NÁDRŽE MUSÍ BÝT PROVEDENY PŘI VYPNUTÉM ZAŘÍZENÍ, ODPOJENÉM OD NAPÁJECÍHO ROZVODU.**

**POUŽÍVEJTE POUZE DEMINERALIZOVANOU VODU. V PŘÍPADĚ POUŽITÍ PŘI TEPLOTÁCH NIŽŠÍCH NEŽ 2 °C SE DOPORUČUJE POUŽIT NEMRZNOUCÍ KAPALINU S OBSAHEM ETYLENU NEBO SMĚS SLOŽENOU Z DEMINERALIZOVANÉ VODY A ETYLENGLYKOLU.**

**JEDNOZNAČNĚ ZABRAŇTE POUŽITÍ NEMRZNOUCÍ KAPALINY NA BÁZI POLYPROPYLENU.**

- 1 - Proveďte naplnění nádrže prostřednictvím hrdla: KAPACITA nádrže = 2 l; věnujte prosím pozornost tomu, abyste zabránili jakémukoli nadměrnému úniku vody na konci plnění.
- 2 - Zavřete uzávěr nádrže.
- 3 - Připojte vnější chladicí potrubí k příslušným spojčkám a věnujte přitom pozornost následujícímu označení:

 : PŘÍTOK VODY (Studené)

 : ODTOK VODY (Teplé)

- 4 - Proveďte připojení k napájecí zásuvce a přepněte jistič do polohy „I“. Chladicí jednotka bude uvedena do činnosti a zahájí oběh vody ve svařovací pistolí.
- 5 - Když je chladicí jednotka připojena ke svářečce, napájení je ovládáno samotnou svářečkou.

Činnost chladicí jednotky se může lišit v závislosti na typu svářečky, ke které je připojena. U některých aplikací dochází ke spuštění jednotky ve stejném okamžiku, kdy je svářečka uvedena do činnosti, zatímco v případě jiných aplikací dojde k automatické aktivaci chladicí jednotky od okamžiku zahájení svařování; při zastavení svařování může jednotka zůstat v činnosti po dobu, která závisí na intenzitě použitého proudu.

Nesprávná činnost chladicí jednotky je zaznamenána svářečkou, která zastaví svařování (STOP) a současně zobrazí alarm na displeji ovládacího panelu samotné svářečky.

- 6 - Po několika minutách činnosti, zejména při použití prodlužovacích hadic, může být potřebné obnovit hladinu v nádrži přidáním vhodného množství vody.

7 - V případě, že nedojde k aktivaci oběhu, vypněte chladicí jednotku a při realizaci prvotních opatření postupujte dle pokynů uvedených v části věnované údržbě.

## ÚDRŽBA



**UPOZORNĚNÍ! PŘED PROVÁDĚNÍM ÚKONŮ ÚDRŽBY SE UJISTĚTE, ŽE JE CHLADICÍ JEDNOTKA VYPNUTÁ A ODPOJENÁ OD NAPÁJECÍHO ROZVODU.**

Případné kontroly prováděné uvnitř chladicí jednotky pod napětím mohou způsobit zásah elektrickým proudem s vážnými následky, způsobenými přímým stykem se součástmi pod napětím a/nebo přímým stykem s pohyblivými se součástmi.

## ŘÁDNÁ ÚDRŽBA

**OPERACE ŘÁDNÉ ÚDRŽBY MŮŽE PROVÁDĚT OBSLUHA.**

- Pravidelně kontrolujte hladinu vody v nádrži, v intervalech úměrných náročnosti použití.
- Pravidelně kontrolujte stav vnějších hadic připojených k chladicí jednotce a ověřte, zda nejsou ucpané.

## MIMOŘÁDNÁ ÚDRŽBA

**ÚKONY MIMOŘÁDNÉ ÚDRŽBY MUSÍ BÝT PROVEDENY VÝHRADNĚ PERSONÁLEM SE ZKUŠENOSTMI NEBO S KVALIFIKACÍ Z ELEKTRICKO-STROJNÍ OBLASTI.**



**UPOZORNĚNÍ! V PŘÍPADĚ VÝSKYTU NÁSLEDUJÍCÍCH PŘÍPADŮ:**

- **nedochází k aktivaci oběhu;**
- **opakovaně potřeby obnovování hladiny v nádrži;**
- **úniků vody;**

okamžitě vypněte chladicí jednotku, odpojte napájecí zástrčku a zkontrolujte hadice, spojky a vnitřní i vnější součásti související s chladicím obvodem a proveďte potřebné opravy.

## NÁVOD NA POUŽITÍ



**UPOZORNENIE: PRED POUŽITÍM ZARIADENIA SI POZORNE PREČÍTAJTE NÁVOD NA POUŽITIE!**

## POPIS CHLADIACEJ JEDNOTKY

Táto jednotka s chladiacou kvapalinou musí byť používaná výhradne pre chladenie zvracích pištôľ vodou v zariadeniach pre zvracanie TIG.

## TECHNICKÉ ÚDAJE

**Identifikačný štítok (Tab. 1)**

Základné údaje, týkajúce sa použitia a vlastností chladiacej jednotky sú uvedené na identifikačnom štítku a ich význam je nasledovný:

- 1 -  $P_{1 \text{ l/min}}$ : chladiaci výkon pri prietoku chladiacej kvapaliny 1 l/min a teplote prostredia 25 °C.
- 2 - symbol systému kvapalného chladenia.
- 3 - symbol napájacieho vedenia.
- 4 -  $U_1$ : striedavé napätie a frekvencia napájania chladiacej jednotky (povolené medzné hodnoty  $\pm 10\%$ ).
- 5 - symboly vzťahujúce sa k bezpečnostným pokynom: Pred použitím zariadenia si pozorne prečítajte návod na použitie!
- 6 - výrobné číslo na identifikáciu chladiacej jednotky (nevyhnutné pre servisnú službu, objednávky náhradných dielov, vyhľadávanie pôvodu výrobku).
- 7 - príslušná EURÓPSKA norma pre bezpečnosť a konštrukciu chladiacich systémov pre oblúkové zvracanie.
- 8 -  $I_{1 \text{ max}}$ : maximálny prúd absorbovaný vedením.
- 9 - stupeň ochrany obalu.
- 10-  $P_{\text{max}}$ : maximálny tlak.

**POZNÁMKA:** Uvedený príklad štítku má len informačný charakter, zobrazujúci možné symboly a hodnoty; presné hodnoty technických parametrov vašej chladiacej jednotky musia byť odčítané priamo z identifikačného štítku samotnej jednotky.

## INŠTALÁCIA, BEZPEČNOSŤ A ČINNOSŤ



**UPOZORNENIE! VŠETKY ÚKONY SPOJENÉ S INŠTALÁCIOU A ELEKTRICKÝM ZAPOJENÍM ZARIADENIA MUSIA BÝT VYKONANÉ PRI VYPNUTOM ZARIADENÍ, ODPOJENOM OD NAPÁJACIEHO ROZVODU. ELEKTRICKÉ ZAPOJENIA MUSIA BÝT VYKONANÉ VÝHRADNE SKÚSENÝM ALEBO KVALIFIKOVANÝM PERSONÁLOM.**

## SPÔSOB DVÍHANIA ZARIADENIA

Chladiaca jednotka popísaná v tomto návode nie je vybavená systémom pre dvíhanie.

## UMIESTNENIE ZARIADENIA

Vyhľadajte miesto pre inštaláciu chladiacej jednotky, a to tak, aby sa v blízkosti otvorov pre vstup a výstup chladiaceho vzduchu (nútený obeh prostredníctvom ventilátora - ak je súčasťou) nenachádzali prekážky;

príčom sa uistíte, že sa nebude nasávať vodivý prach, korozívne výpary, vlhkosť, atď.

Zabezpečte okolo chladiacej jednotky voľný priestor minimálne do vzdialenosti 250mm.



**UPOZORNENIE!** Umiestnite zariadenie na rovný povrch s nosnosťou, ktorá je dostatočná pre jeho hmotnosť, aby sa neprevrátilo, alebo aby nedošlo k jeho nebezpečným presunom.

#### NAPÁJANIE (ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE)

Chladiaca jednotka musí byť pripojená k zväraciemu prístroju prostredníctvom kábla z príslušenstva (OBR. A).

#### PRIPOJENIE K ZVÁRACIEMU PRÍSTROJU

- Pripojte k chladiacej jednotke kábel dodávaný spolu so zariadením (OBR. A) s použitím vhodného konektora (5-pólový, samica).
- Pripojte konektor (5-pólový, samec) nachádzajúci sa na druhom konci kábla do príslušnej zásuvky na zadnom paneli zväracieho prístroja.

#### ČINNOSŤ



**UPOZORNENIE! NÁDRŽ SA MUSÍ PLNÍŤ PRI VYPNUTOM ZARIADENÍ, ODPOJENOM OD NAPÁJACIEHO ROZVODU.**

**POUŽÍVAJTE LEN DEMINERALIZOVANÚ VODU.**

**V PRÍPADE POUŽITIA PRI TEPLOTÁCH NIŽŠÍCH AKO 2 °C SA ODPORÚČA POUŽÍŤ NEMRZNÚCU KVAPALINU S OBSAHO M ETYLÉNU ALEBO ZMES ZLOŽENÚ Z DEMINERALIZOVANEJ VODY A ETYLÉNGLYKOLU.**

**V ŽIADNOM PRÍPADE NEPOUŽÍVAJTE NEMRZNÚCU KVAPALINU NA BÁZE POLYPROPYLENU.**

1 - Nádrž plňte cez hrdlo: KAPACITA nádrže = 2 l; dávajte pozor, aby na konci plnenia neuniklo príliš veľa kvapaliny.

2 - Zatvorte uzáver nádrže.

3 - Pripojte vonkajšie chladiace potrubia k príslušným spojкам, pričom venujte pozornosť nasledujúcemu označeniu:



: PRÍTOK VODY (Studenej)



: ODTOK VODY (Teplej)

4 - Pripojte k napájacej zásuvke a prepnite istič do polohy „I“. Chladiaca jednotka bude uvedená do činnosti a zahájí obbeh vody v zväracjej pištoľi.

5 - Ak je chladiaca jednotka pripojená k zväračke, napájanie je ovládané samotnou zväračkou.

Činnosť chladiacej jednotky sa môže líšiť v závislosti na type zväračky, ku ktorej je pripojená. Pri niektorých aplikáciách dochádza ku spusteniu jednotky súčasne s uvedením zväračky do činnosti, zatiaľ čo v prípade iných aplikácií dôjde k automatickej aktivácii chladiacej jednotky pri zahájení zvärania; pri zastavení zvärania môže jednotka zostať v činnosti po dobu, ktorá závisí na intenzite použitého prúdu.

Nesprávna činnosť chladiacej jednotky je zaznamenaná zväračkou, ktorá zastaví zväranie (STOP) a súčasne zobrazí alarm na displeji ovládacieho panelu samotnej zväračky.

6 - Je možné, že po niekoľkých minútach činnosti, hlavne pri použití predlžovacích hadíc, bude potrebné nádrž naplniť.

7 - V prípade, ak nedôjde k aktivácii obehu, vypnite

chladiacu jednotku a potom postupujte podľa pokynov uvedených v časti venovanej údržbe.

#### ÚDRŽBA



**UPOZORNENIE! PRED VYKONANÍM ÚDRŽBY SA UISTITE, ŽE JE CHLADIACA JEDNOTKA VYPNUTÁ A ODPOJENÁ OD NAPÁJACIEHO ROZVODU.**

Prípadné kontroly, vykonávané vo vnútri chladiacej jednotky pod napätím, môžu spôsobiť zásah elektrickým prúdom s vážnymi následkami, spôsobenými priamym stykom s časťami pod napätím a/alebo priamym stykom s pohybujúcimi sa časťami.

#### RIADNA ÚDRŽBA

**ÚKONY RIADNEJ ÚDRŽBY MÔŽE VYKONÁVAŤ OBSLUHA.**

- Pravidelne kontrolujte hladinu vody v nádrži podľa toho, ako často sa zariadenie používa.

- Pravidelne kontrolujte stav vonkajších hadíc pripojených k chladiacej jednotke a či nie sú upchaté.

#### MIMORIADNA ÚDRŽBA

**MIMORIADNA ÚDRŽBA MUSÍ BYŤ VYKONANÁ VÝHRADNE SKÚSENÝM PERSONÁLOM ALEBO PERSONÁLOM KVALIFIKOVANÝM V ELEKTRICKO-STROJNOM ODBORE.**



**UPOZORNENIE! V PRÍPADE VÝSKYTU NASLEDUJÚCICH PRÍPADOV:**

- nedochádza k aktivácii obehu;
- potreba častého dopĺňania nádrže;
- úniku vody;

okamžite vypnite chladiacu jednotku, odpojte napájajúcu zástrčku a skontrolujte hadice, spojky a vnútorné i vonkajšie časti, týkajúce sa chladiaceho obvodu, a vykonajte potrebné opravy.

## PRIROČNIK ZA UPORABO



### OPOZORILO:

**PREDEN ZAČNETE UPORABLJATI NAPRAVO, SKRBNO PREBERITE PRIROČNIK Z NAVODILI!**

### OPIS ENOTE ZA HLAJENJE

To enoto za hlajenje na tekočino se sme uporabljati izključno za hlajenje vodno hlajenih elektrodnih držal za varilne naprave TIG.

### TEHNIČNI PODATKI

#### PLOŠČICA S PODATKI (TAB. 1)

Glavni podatki, ki se nanašajo na uporabo in zmogljivost enote za hlajenje, so povzeti na ploščici z oznakami, ki pomenijo naslednje:

- 1 -  $P_{1 \text{ l/min}}$ : moč hlajenja pri 1 l/min pretoka hladilne tekočine in 25 °C ambientalne temperature.
- 2 - simbol hladilnega sistema na tekočino.
- 3 - shema napajalnega omrežja.
- 4 -  $U_1$ : Izmenična napetost in napajalna frekvenca enote za hlajenje (dovoljena so odstopanja  $\pm 10\%$ ).
- 5 - simboli, ki se nanašajo na varnostne predpise: preden začnete uporabljati napravo, skrbno preberite priročnik z navodili!
- 6 - matična številka za identifikacijo naprave za hlajenje (nujno potrebna za tehnično pomoč, za naročila rezervnih delov in iskanje originalnih nadomestnih delov za izdelek).
- 7 - EVROPSKI predpis, ki se nanaša na varnost in izdelavo sistemov za hlajenje za za obločno varjenje.
- 8 -  $I_{1 \text{ max}}$ : maksimalni tok, ki ga prenese linija.
- 9 - Stopnja zaščite ohišja.
- 10 -  $P_{\text{max}}$ : maksimalni tlak.

**POZOR:** prikazani zgled ploščice je le zgled za pomen simbolov in števil, natančne vrednosti enote za hlajenje morajo biti označene neposredno na tablici enote same.

### NAMESTITEV, VARNOST IN DELOVANJE

**OPOZORILO! VSE FAZE NAMESTITVE IN PRIKLJUČITVE NA ELEKTRIČNI TOK MORAJO BITI IZVEDENE, KO JE NAPRAVA IZKLUČENA IN IZKLOPLJENA IZ ELEKTRIČNEGA OMREŽJA.**

**ELEKTRIČNO PRIKLJUČITEV SME IZVESTI LE USPOSOBLJENO OSEBJE.**

### NAČIN DVIGANJA NAPRAVE

V tem priročniku opisana naprava za hlajenje ni opremljena z opremo za dviganje.

### UMESTITEV NAPRAVE

Mesto za postavitev enote za hlajenje poiščite tako, da na njem ni ovir za prezačevanje in ohlajanje (če je treba, v prostor namestite ventilator); sočasno se prepričajte, da se vanjo ne morejo vsesati prevodni prahovi, korozivne pare, vlaga itd.

Okoli enote za hlajenje naj bo vsaj 250 mm prostega prostora.

**OPOZORILO!** Da bi preprečili nevarne premike in morebitno prevračanje naprave, mora biti ta postavljen na ravno površino s primerno nosilnostjo glede na svojo težo.

### NAPAJANJE (ELEKTRIČNI PRIKLJUČKI)



Enota za hlajenje mora biti povezana z varilnim aparatom s priloženim kablom (slika A).

### POVEZOVANJE Z VARILNIM APARATOM

- Priloženi kabel (**SLIKA A**) priključite v enoto za hlajenje, tako da uporabite za to namenjeni priključek (ženski, 5-polni).
- Priključek na drugi strani kabla (moški, 5-polni) priključite v ustrezno vtičnico na plošči na sprednji strani varilnega aparata.

### DELOVANJE

**OPOZOR! POSTOPKE POLNJENJA JE TREBA IZVESTI, KO JE NAPRAVA UGASNJENA IN IZKLUČENA IZ NAPAJALNEGA OMREŽJA. UPORABLJAJTE SAMO DEMINERALIZIRANO VODO. V PRIMERU UPORABE PRI TEMPERATURAH, NIŽJIH OD 2 °C, VAM SVETUJEMO UPORABO ANTIFRIZA NA ETILENSKI BAZI ALI MEŠANICE IZ DEMINERALIZIRANE VODE IN GLIKOLETILENA. NIKAKOR NE SMETE UPORABITI ANTIFRIZA NA BAZI POLIPROPILENA.**

- 1 - Rezervoar napolnite skozi šobo za dolivanje: ZMOGLJIVOST rezervoarja = 2 l; pazite, da se boste ob koncu polnjenja izognili prekomernemu izlivu vode.
- 2 - Zaprite pokrovček rezervoarja.
- 3 - **Povežite zunanjo cevno napeljavo za hlajenje na ustrezne priključke in pri tem upoštevajte naslednja navodila:**
  -  : DOMET VODE (mrzle)
  -  : VRAČANJE VODE (tople)
- 4 - Izvedite priključitev na napajalno vtičnico in prestavite stikalo v položaj "I". Enota za hlajenje začne delovati in voda začne krožiti po elektrodnem držalu.
- 5 - Če je enota za hlajenje povezana z varilnim aparatom, stikala ne smete uporabiti, saj se upravljanje napajanja krmili z varilnega aparata samega. Delovanje enote za hlajenje je mogoče razločevati glede na tipologijo varilnega aparata, na katerega je priključena. Obstajajo možnosti uporabe, pri katerih se zagon enote izvede v istem trenutku, ko začne delovati varilni aparat, in druge, pri katerih se enota za hlajenje vključi samodejno v tistem trenutku, ko se začne varjenje. Pri zaustavitvi varjenja lahko enota še naprej nadaljuje glede na intenzivnost uporabljenega toka. Na varilnem aparatu je bila zaznana okvara sklkopa za hlajenje, zato je bil poslan ukaz STOP za varjenje in sočasno se je na zaslončku krmilne plošče samega varilnega aparata prikazal alarm.
- 6 - Po nekaj minutah delovanja, sploh pri uporabi gibkih cevi za povezovanje podaljškov, bo morda treba dopolniti tekočino v rezervoarju z dodajanjem ustrezne količine vode.
- 7 - Če se kroženje ne aktivira, ugasnite enoto za hlajenje in za prve posege uporabite, kar je navedeno v

## VZDRŽEVANJE

**OPOZORILO! PREDEN IZVAJATE VZDRŽEVALNA DELA, SE PREPRIČAJTE, DA JE ENOTA ZA HLAJENJE IZKLJUČENA IN IZKLOPLJENA IZ NAPAVALNEGA OMREŽJA.**

Morebitna preverjanja, ki bi jih izvajali v notranjosti enote za hlajenje, ko je ta pod napetostjo, lahko povzročijo hud električni udar, ki je posledica neposrednega stika z deli pod napetostjo, ali pa poškodbe zaradi neposrednega stika z gibljivimi deli.

## OBIČAJNO VZDRŽEVANJE

**OBIČAJNA VZDRŽEVALNA DELA LAHKO IZVAJA OPERATER.**

- Periodično preverjajte nivo vode v rezervoarju tako pogosto, kakor je primerno glede na obremenitev rabe;
- Periodično preverjajte, da zunanje gibke cevi, ki so povezane na enoto za hlajenje, niso zamašene.

## POSEBNO VZDRŽEVANJE

**POSTOPKE POSEBNEGA VZDRŽEVANJA SME IZVAJATI IZKLJUČNO STROKOVNO IZVEDENO ALI KVALIFICIRANO OSEBJE NA ELEKTRIČARSKO-MEHANSKEM PODROČJU.**



**OPOZORILO! ČE PRIDE DO NASLEDNJIH SITUACIJ:**

- kroženje se ne aktivira;
- če je pogosto treba dolivati vodo v rezervoar;
- če pušča voda;

takoj izključite enoto za hlajenje, iztaknite napajalni vtič in preverite gibke cevi, spojke ter notranje in zunanje komponente, ki se tičejo tokokroga za hlajenje, nato pa izvedite potrebna popravila.

## PRIRUČNIK ZA UPOTREBU



**POZOR: PRIJE UPOTREBE STROJA POTREBNO JE PAŽLJIVO PROČITATI PRIRUČNIK ZA UPOTREBU!**

## OPIS RASHLADNE JEDINICE

Ova rashladna jedinica na tekučino mora biti upotrebljena isključivo za hlajenje plamenika vodom, za sustave varenja TiG.

## TEHNIČKI PODACI

**Pločica sa podacima (TAB. 1)**

Glavni podaci koji se odnose na upotrebu i rezultate rashladne jedinice navedeni su na pločici sa osobinama stroja, sa slijedećim značenjem:

- 1 -  $P_{1 \text{ l/min}}$ : snaga rashlađivanja na 1 l/min protoka rashladne tekućine i 25 °C sobne temperature.
- 2 - simbol rashladnog sustava tekućinom.
- 3 - simbol linije napajanja.
- 4 -  $U_1$ : izmjenični napon i frekvencija napajanja rashladne jedinice (prihvatljive granice  $\pm 10\%$ ).
- 5 - simboli koji se odnose na sigurnosne odredbe: prije upotrebe stroja potrebno je pažljivo pročitati priručnik za upotrebu!
- 6 - serijski broj za identifikaciju rashladne jedinice (neophodno za tehničko servisiranje, naručivanje rezervnih dijelova, ispitivanje porijekla proizvoda).
- 7 - odgovarajuća EUROPSKA norma za sigurnost i izradu rashladnih sustava za lučno varenje.
- 8 -  $I_{\text{max}}$ : maksimalna struja koju absorbira linija.
- 9 - stupanj zaštite kućišta.
- 10-  $P_{\text{max}}$ : maksimalni pritisak.

**NAPOMENA:** navedeni primjer pločice služi samo za značenje simbola i brojeva; točne vrijednosti tehničkih podataka rashladne jedinice moraju biti očitani izravno na pločici same jedinice.

## POSTAVLJANJE, SIGURNOST I RAD

**POZOR! SVE RADNJE POSTAVLJANJA I ELEKTRIČNOG PRESPAJANJA MORAJU BITI IZVRŠENE DOK JE STROJ UGAŠEN I ISKLJUČEN IZ STRUJE.**

**ELEKTRIČNO PRESPAJANJE MORA VRŠITI ISKLJUČIVO ISKUSNO ILI KVALIFICIRANO OSOBLJE.**

## NAČIN PODIZANJA STROJA

Opisana rashladna jedinica iz ovog priručnika nema nikakvog sustava za podizanje.

## POSTAVLJANJE UREĐAJA

Pronači mjesto postavljanja rashladne jedinice tako da ne postoje prepreke na ulaznom i izlaznom otvoru za rashladni zrak (po potrebi postaviti ventilator); istovremeno provjeriti da se ne usiše prah koji sprovodi, korizivne pare, vlaga, itd..

Zadržati barem 250mm slobodnog prostora oko rashladne jedinice.



**POZOR!** Postaviti uređaj na ravnu površinu prikladne nosivosti kako bi se izbjeglo prevrtanje ili opasno pomicanje.

#### **NAPAJANJE (ELEKTRIČNO PRESPAJANJE)**

Rashladna jedinica mora biti spojena na stroj za varenje pomoću dostavljenog kabela (Fig. A).

#### **SPAJANJE NA STROJ ZA VARENJE**

- Spojiti dostavljeni kabel na rashladnu jedinicu (Fig. A), upotrebljavajući priloženi kabel (ženski 5 pola).
- Spojiti spojnik (muški 5 pola), koji se nalazi na drugom kraju kabela, na odgovarajuću utičnicu na stražnjem dijelu stroja za varenje.

#### **RAD**



**POZOR!** PUNJENJE SPREMNIKA SE MORA VRŠITI DOK JE STROJ UGAŠEN I ISKLJUČEN IZ STRUJE.

UPOTREBLJAVATI SAMO DESTILIRANU VODU.

U SLUČAJU UPOTREBE POD TEMPERATUROM MANJOM OD 2 °C, SAVJETUJE SE UPOTREBA ANTIFRIZ TEKUĆINE NA BAZI ETILENA ILI MJEŠAVINE DESTILIRANE VODE SA ETILENGLIKOLOM.

IZBJEGAVATI APSOLUTNO UPOTREBU ANTIFRIZ TEKUĆINE NA BAZI POLIPROPILENA.

1 - Napuniti spremnik kroz otvor: KAPACITET spremnika = 2 l; pripaziti da se izbjegne svaki prekomjerni izlatak vode na kraju punjenja.

2 - Zatvoriti čep spremnika.

3 - **Spojit** vanjske cijevi za rashlađivanje na odgovarajuće spojnike pripazeći na niže navedene upute:

-  : ODLAZNA VODA (Hladna)

-  : POVRATNA VODA (Topla)

4 - Spojiti na strujnu mrežu i postaviti sklopku na položaj "I". Rashladna jedinica se pali i voda počinje strujati u plameniku.

5 - Ako je rashladna jedinica spojena na stroj za varenje, istime se upravlja napajanjem.

Rad rashladne jedinice može varirati ovisno o vrsti stroja za varenje na koji se spaja. Postoje aplikacije kod kojih se jedinica pali prilikom paljenja stroja za varenje, dok kod drugih aplikacija rashladna se jedinica pali automatski, u trenutku poćimanja varenja; kod prekida varenja, jedinica može nastaviti sa radom ovisno o intenzitetu upotreb

struje. Stroj za varenje registrira nepravilni rad rashladnog sustava i aktivira funkciju STOP koja zaustavlja varenje u istom trenutku kada se na zaslonu kontrolne ploče stroja za varenje oćita alarm.

6 - Nakon nekoliko minuta rada, posebno ako se upotrebljavaju fleksibilne cijevi za spajanje kao produžetak, može biti potrebno ponovno uspostaviti razinu u spremniku dodatkom prikladne kolićine vode.

7 - Ako se cirkulacija ne uspostavi, ugasiti rashladnu jedinicu i za početne intervencije konzultirati poglavlje o servisiranju.

#### **SERVISIRANJE**



**POZOR!** PRIJE VRŠENJA RADNJI SERVISIRANJA, PROVJERITI DA JE RASHLADNA JEDINICA UGAŠENA I

#### **ISKLJUČENA IZ STRUJE.**

Eventualne provjere izvršene pod naponom unutar rashladnog sustava mogu prouzročiti teški elektrićni šok uslijed izravnog dodira sa dijelovima pod naponom i/ili ozljede uslijed izravnog dodira sa organima u pokretu.

#### **REDOVNO SERVISIRANJE**

**OPERATER MOŽE VRŠITI RANJE REDOVNOG SERVISIRANJA.**

- Povremeno provjeravati razinu vode u spremniku toliko često koliko je česta upotreba.
- Povremeno provjeriti da vanjske fleksibilne cijevi spojene na rashladnu jedinicu nisu zaćepljene.

#### **IZVANREDNO SERVISIRANJE**

**RADNJE IZVANREDNOG SERVISIRANJA MORA VRŠITI ISKLJUČIVO ISKUSNO ILI KVALIFICIRANO OSOBLJE ELEKTROMEHANIĆARSKE STRUKE.**



**POZOR!** U SLUĆAJU DA SE UKAŽU SLIJEDEĆE SITUACIJE:

- cirkulacija se ne aktivira;
  - česta potreba da se ponovno uspostavi razina unutar spremnika;
  - curenje vode;
- odmah ugasiti rashladnu jedinicu, isključiti utikać i provjeriti fleksibilne cijevi, spojnike i unutarne i vanjske komponente rashladnog kruga i izvršiti potrebne popravke.

## NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

**ISPĖJIMAS:**

**PRIEŠ NAUDOJANT ĮRANGĄ, ATIDŽIAI PERSKAITYTI ŠIĄ NAUDOJIMO INSTRUKCIJĄ!**

**AUŠINIMO BLOKO APRAŠYMAS**

Šis aušinimo skysčiu blokas turi būti naudojamas tik vandens degiklių aušinimui TIG suvirinimo įrangoje.

**TECHNINIAI DUOMENYS****Duomenų lentelė (LENT. 1)**

Pagrindiniai duomenys, susiję su aušinimo bloko naudojimui ir jo savybėmis yra pateikti duomenų lentelėje, jų reikšmės yra tokios:

- 1 -  $P_{1 \text{ l/min}}$ : Aušinimo galia prie 1 l/min aušinimo skysčio flūso ir 25 °C aplinkos temperatūros.
- 2 - aušinimo skysčiu sistemos simbolis
- 3 - maitinimo linijos simbolis
- 4 -  $U_c$ : Aušinimo bloko kintamoji įtampa ir maitinimo dažnis (leistina riba  $\pm 10\%$ ).
- 5 - simboliai, susiję su saugos normatyvais: prieš naudojant įrangą, atidžiai perskaityti šią naudojimo instrukciją!
- 6 - aušinimo bloko identifikacinis numeris (būtinai techniniam aptarnavimui, atsarginių detalių užsakymui, produkto kilmės paieškai).
- 7 - EUROPOS standartas, susijęs su aušinimo sistemų įrengimu ir sauga lankiniame suvirinime.
- 8 -  $I_{1 \text{ max}}$ : didžiausia linijoje naudojama elektros srovė.
- 9 - Gaubto apsaugos laipsnis.
- 10 -  $P_{\text{max}}$ : didžiausias slėgis.

**PASTABA:** pateiktas duomenų lentelės pavyzdys parodo tik simbolių ir skaitmenų reikšmes; tikslios aušinimo bloko techninių duomenų vertės turi būti nuskaitytos tiesiogiai nuo eksploatuojamo bloko duomenų lentelės.

**ĮRENGIMAS, SAUGA IR EKSPLOATAVIMAS**

**DĖMESIO! VISAS ĮRENGIMO IR ELEKTROS INSTALIACIJOS OPERACIJAS ATLIKTI TIK SU IŠJUNGTA IR ATJUNGTA NUO ELEKTROS TINKLO ĮRANGA.**

**ELEKTROS INSTALIACIJĄ TURI ATLIKTI TIK PATYRĘS IR KVALIFIKUOTAS PERSONALAS.**

**ĮRANGOS PAKĖLIMO BŪDAI**

Šioje instrukcijoje aprašytas aušinimo blokas nėra aprūpintas pakėlimo sistema.

**ĮRANGOS PASTATYMAS**

Parinkti aušinimo blokui tokią įrengimo vietą, kurioje nebūtų barjerų ties aušinimo oro įėjimo ir išėjimo angomis (forsuota cirkuliacija ventilatoriaus pagalba, jei jis yra), be to įsitikinti, ar tuo pačiu nebūtų įtraukiamos pralaidžios dulkės, koroziniai garai, drėgmė, ir t.t.

Aplink aušinimo bloką išlaikyti bent 250mm laisvos erdvės.



**DĖMESIO! Pastatyti įrangą ant lygus paviršiaus, pritaikyto atitinkamam svoriui,**

tokiu būdu bus galima išvengti apvirtimo arba pavojingo slankiojimo.

**MAITINIMAS (ELEKTROS INSTALIACIJA)**

Aušinimo blokas gamintojo tiekiamu kabeliu turi būti prijungtas prie suvirinimo aparato (PAV. A).

**PRIJUNGIMAS PRIE SUVIRINIMO APARATO**

- prijungti prie aušinimo bloko kartu tiekiamą laidą (PAV. A), naudojant atitinkamą jungtį (apimanti 5 polių jungtis).
- Sujungti jungtį (jeinanti 5 polių jungtis), esančią laido gale su atitinkamu lizdu, esančiu ant suvirinimo aparato užpakalinio skydo.



**EKSPLOATAVIMAS**

**DĖMESIO! BAKO PRIPILDYMO OPERACIJAS ATLIKTI TIK KAI ĮRANGA YRA IŠJUNGTA IR ATJUNGTA NUO MAITINIMO TINKLO.**

**NAUDOTI TIK DEMINERALIZUOTĄ VANDENĮ.**

**JEI EKSPLOATUOJAMA ŽEMESNĖJE NEI 2 °C TEMPERATŪROJE, PATARIAMA NAUDOTI ANTIFRIZĄ ETILENO PAGRINDŲ ARBA DEMINERALIZUOTO VANDENS IR ETILENO GLIKOLIO MIŠINĮ.**

**NEKADA NENAUDOTI ANTIFRIZO POLIPROPILENO PAGRINDŲ.**

- 1 - Pripildyti baką naudojantis anga: Bako TALPA = 2 l; baigus pripildymą, atkreipti dėmesį, kad būtų išvengiama vandens išsiliejimo.
- 2 - Užsukti bako kamštį.
- 3 - **Sujungti išorinius aušinimo vamzdžius su atitinkamomis atšakomis, atkreipiant dėmesį į žemiau aprašytus punktus:**
  -  : VANDENS TIEKIMAS (Šaltas)
  -  : VANDENS IŠLEIDIMAS (Šiltas)

4 - Atlikti prijungimą prie maitinimo lizdo ir nustatyti jungiklį "I" padėtyje. Aušinimo blokas pradeda veikti, degiklyje ima cirkuluoti vanduo.

5 - Jei aušinimo blokas yra prijungtas prie suvirinimo aparato, srovės tiekimą valdo pats suvirinimo aparatas.

Aušinimo bloko veikimas gali skirtis priklausomai nuo suvirinimo aparato, prie kurio jis yra prijungiamas, rūšies. Galimi pritaikymai, kuriuose bloko paleidimas įvyksta suvirinimo aparato įjungimo metu, bei tokie, kuriuose aušinimo blokas įsijungia automatiškai, pradėjus suvirinimo darbus; baigus suvirinimą, blokas gali toliau veikti priklausomai nuo naudojamos srovės intensyvumo.

Aušinimo bloko gedimą aptinka suvirinimo aparatas, kuris yra parūpintas suvirinimo STOP įtaisu, tuo pat metu signalinis pranešimas yra rodomas suvirinimo aparato valdymo skydo ekrane.

- 6 - Po kelių veikimo minučių, ypač jei yra naudojami lankstūs prailginimo vamzdžiai, gali iškilti poreikis papildyti baką pripilant atitinkamą vandens kiekį.
- 7 - Jei cirkuliacija nėra įjungta, išjungti aušinimo bloką ir remtis nurodymais dėl pirmųjų veiksmų, kurie yra pateikti techninės priežiūros skyriuje.

**TECHNINĖ PRIEŽIŪRA**

**DĖMESIO! PRIEŠ ATLIEKANT BET KOKIAS TECHINĖS PRIEŽIŪROS OPERACIJAS, ĮSITIKINTI, AR AUŠINIMO BLOKAS YRA IŠJUNGTA IR ATJUNGTA NUO MAITINIMO BLOKO.**

Bet kokie patikrinimai bloko viduje kai prijungta įtampa, dėl tiesioginio kontakto su įtampoje esančiomis detalėmis gali sąlygoti stiprų elektros smūgį, ir /arba sužeidimus dėl tiesioginio kontakto su judančiomis detalėmis.

#### EINAMOJI PRIEŽIŪRA EINAMOSIOS PRIEŽIŪROS OPERACIJAS GALI ATLIKTI OPERATORIUS.

- Periodiškai tikrinti vandens lygį bake, patikrinimų dažnis turėtų būti proporcingas eksploataavimo intensyvumui.
- Periodiškai tikrinti, ar nėra užsikimšę išoriniai lankstūs vamzdžiai, prijungti prie aušinimo bloko.

#### SPECIALIOJI PRIEŽIŪRA SPECIALIOSIOS PRIEŽIŪROS OPERACIJAS TURI ATLIKTI TIK PATYRĘS ARBA ELEKTROMECHANIKOS SRITYJE SPECIALIZUOTAS PERSONALAS.



**DĖMESIO! ATVEJ AIS, KAI PASIREIŠKIA  
VIENA IŠ ŽEMIAU PATEIKTŲ SITUACIJŲ:**

- cirkuliacija nėra įjungiamo;
  - dažnai iškyla būtinybė atnaujinti vandens lygį bake;
  - vandens nutekėjimas;
- nedelsiant išjungti aušinimo bloką, ištraukti maitinimo kištuką ir patikrinti lankščius vamzdžius, jų atšakas bei vidinius ir išorinius elementus, susijusius su aušinimo grandine. Atlikti reikiamus remonto darbus.

#### KASUTUSJUHEND



#### TĀHELEPANU:

**ENNE SEADME KASUTAMIST LUGEGE  
KASUTUSJUHEND HOOLIKALT LĀBI!**

#### JAHUTUSSEADME KIRJELDUS

Kāesolevat vedelikjahutusseadet tohib kasutada ainult TIG-keevitusseadmete vesijahutusega keevituskāppade jahutamiseks.

#### TEHNILISED ANDMED

##### Andmeplaat (TAB. 1)

Peamised andmed jahutusseadme kasutamise ja omaduste kohta on āra toodud seadme andmeplaadī; lūhendite tāhendused on jārgnevad:

- 1 -  $P_{1 \text{ min}}$ : jahutusvōimsus juhuļ, kui jahutusvedeliku vool on 1 l / min ja kasutuskoha temperatuur 25 °C.
- 2 - vedelikjahutussūsteemi sūmbol.
- 3 - toiteliini sūmbol.
- 4 -  $U_g$ : Vahelduvpinge ja generatori toitesagedus (lūbatud kōikumine  $\pm 10\%$ ).
- 5 - turvanorme puudutavad sūmbolid: enne seadme kasutamist lugege juhend hoolikalt lābi!
- 6 - seerianumber jahutusseadme identitiseerimiseks (seda peab teadma tehnobi saamiseks, varuosade tellimiseks ja toote pāritolu tuvastamiseks).
- 7 - EUROOPA standard, millega sātestatakse nōuded kaarkēevitusel kasutatavate jahutusseadmete ohutusele ja valmistamisele.
- 8 -  $I_{\text{max}}$ : maksimaalne voolutarve.
- 9 - Korpuse kaitseaste.
- 10-  $P_{\text{max}}$ : maksimumrōhk.

NB: āratoodud andmeplaat illustreerib sūmbolite ja vārtuste tāhendusi; īga konkreetse jahutusseadme tāpsed tehnilised andmed on āra toodud sellel olevā andmepladī.

#### PAIGALDAMINE, TURVALISUS JA TŌŌ



**TĀHELEPANU! MISTAHES PAIGALDUSTŌŌDE  
JA ELEKTRĪHENDUSTE TEOSTAMISEKS  
PEAB SEADE OLEMA ILMTINGIMATA VĀLJA  
LŪLITATUD JA VOOLUVŌRGUST VĀLJAS.  
ELEKTRĪHENDUSI TOHIB TEOSTADA AINULT  
SELLE ALA SPETSIALIST VŌI VASTAVAT  
KVALIFIKATSIOONI OMAV ISIK.**

#### SEADME TEISALDAMINE

Kāesolevas juhendis kirjeldatud jahutusseadmel pole spetsiaalseid tōstedetaile.

#### SEADME PAIGALDUSKOHT

Valige jahutusseadme asukoht nii, et jahutusōhu sissevōtu- ja vāļjalaskeavade ees poleks takistusi (ventilaatoriga jahutussūsteem selle olemasolul); samuti kontrollīge, et ōhuga koos ei sattuks seadmesse elektris juhtivad tolmut, sōvōvatavaid aurd, niiskus jne. Jahutusseadme ūmber peab jāama vāhemalt 250 mm vaba ruumi.





**TÄHELEPANU!** Et vältida seadme mahakukkumisest või libisemahakkamisest johtuvaid ohuolukordi, tuleb see panna tasasele, seadme kaalu kannatavale pinnale.

#### TOIDE (ELEKTRIÜHENDUSED)

Jahutusüsteem tuleb keevitusseadme külge ühendada komplekti kuuluva juhtme abil (JOON. A).

#### ÜHENDAMINE KEEVITUSSEADMEGA



- Ühendage komplekti kuuluv juhe jahutusseadmega (JOON. A), kasutades selleks ettenähtud liitmikku (5 jalaga „mamma“ pistik).
- Ühendage juhtme teises otsas olev liitmik (5 jalaga „papa“) keevitusseadme tagapaneelil olevasse pesasse.

#### TÖÖPÕHIMÕTE



**TÄHELEPANU! PAAGI TÄITMISEKS PEAB SEADE OLEMA VÄLJA LÜLITATUD JA VOOLUVÖRGUST VÄLJAS.**

**KASUTAGE AINULT DEMINERALISEERITUD VETT. JUHUL KUI SEADMESTIKKU KASUTATAKSE TEMPERatuurIL ALLA 2 °C, ON SOOVITAV KASUTADA ETÜLEENIPÕHIST ANTIFRIISI VÕI DEMINERALISEERITUD VEE JA ETÜLEENLÜKOOLI SEGU. RANGEL ON KEELATUD KASUTADA POLÜPROPÜLEENIPÕHIST ANTIFRIISI.**

- 1 - Täitke paak selle täiteava kaudu: paagi MAHT = 2 l; olge ettevaatlik, et vältida vee mahaminekut täitmise lõpposas.
- 2 - Sulgege paagi kork.
- 3 - **Ühendage jahutusüsteemi välislõdvikud selleks ettenähtud liitmikesse, pidades seejuures kinni järgnevast skeemist:**
  -  : VEE SISSEVOOL (Külm)
  -  : VEE ÄRAVOOL (Kuum)
- 4 - Teostage ühendused toitesüsteemiga ja viige lüliti asendisse „I“. Jahutusseade hakkab tööle ja kapa jahutusvesi alustab ringlust.
- 5 - Kui jahutusseade on keevitusseadmega ühendatud, kontrollib keevitusseade ise toidet. Jahutusseadme töö võib vastavalt keevitusseadme tüübile varieeruda. Mõnede aplikatsioonide puhul toimub seadme käivitamine keevitusseadme sisselülitamise hetkel, ja mõnede teiste puhul lülitub jahutusseade automaatselt sisse keevitamisega alustades; keevitamise katkestamisel võib seade vastavalt kasutatavale voolule edasi funktsioneerida. Avastades jahutusgrupi puuduliku töö annab keevitusseade keevitamisele STOP käsu, edastades samal ajal keevitusseadme enda juhtpaneeli kuvarilt häireteadet.
- 6 - Mõneminutilise töötamise järel, eriti juhul, kui ühendamiseks kasutatakse pikenduslõdvikuid, võib paaki jäänud vesi olla ebapiisav ning seega tuleb see vajalikul määral täita.
- 7 - Juhul, kui ringlus ei käivitu, lülitage jahutusseade välja ja esimeste sekkumiste puhul juhenduge hooldusjuhendis ära toodust.

#### HOOLDUS



**TÄHELEPANU! ENNE HOOLDUSTÖÖDE TEOSTAMIST KONTROLLIGE, ET JAHUTUSSEADE OLEKS VÄLJA LÜLITATUD**

#### JA VOOLUVÖRGUST VÄLJAS.

Voolu all oleva seadme sisemuse kontrollimisel võib tööde teostaja saada tugeva elektrilöögi, kui ta juhtub kokku puutuma pingele all olevate osadega, ja/või mehaanilisi vigastusi liikuvate osade vastu minekul.

#### TAVAHOOLDUS

**KORRALIST HOOLDUST VÕIB TEOSTADA KA MASINAGA TÖÖTAV ISIK.**

- kontrollige regulaarselt veetaset paagis; kontrollivälbad peavad vastama seadme kasutamise intensiivsusele.
- Kontrollige perioodiliselt jahutusseadme välislõdvikuid ummistuste suhtes.

#### ERAKORRALINE HOOLDUS

**ERAKORRALIST HOOLDUST TOHIB TEOSTADA AINULT ELEKTRI-JA MEHHAANIKATÖÖDE SPETSIALIST VÕI SIIS VASTAVAT KVALIFIKATSIOONI OMAV ISIK.**



**TÄHELEPANU! KUI MÄRKATE, ET:**

- ringlust ei käivitata;
- paaki on vaja väga sageli vett lisada;
- seade lekib;

lülitage jahutusseade otsekohe välja, ühendage see vooluvörgust lahti ja kontrollige lõdvikuid, ühendusi, jahutusüsteemi välis- ja sisedetaile ning vajadusel kõrvaldage rikked või vigastused.

## ROKASGRĀMATA



### UZMANĪBU: PIRMS IERĪCES LIETOŠANAS UZMANĪGI IZLASIET ROKASGRĀMATU!

#### DZESĒŠANAS IEKĀRTAS APRAKSTS

Šī šķidrumsdzesēšanas iekārta ir paredzēta tikai un vienīgi ūdensdzesēšanas degļa dzesēšanai TIG metināšanas aparātos.

#### TEHNISKIE DATI

##### Tehnisko datu plāksnīte (TAB. 1)

Pamatdati par dzesēšanas iekārtas pielietošanu un par tās raksturojumiem ir izklāstīti uz tehnisko datu plāksnītes, kuru nozīme ir paskaidrota zemāk.

- 1 -  $P_{1, \text{min}}$ : dzesēšanas spēja pie 1 l/min dzesēšanas šķidruma plūsmas un 25 °C apkārtējās vides temperatūras.
- 2 - šķidrumsdzesēšanas sistēmas simbols.
- 3 - barošanas līnijas simbols.
- 4 - U: Dzesēšanas iekārtas barošanas spriegums un frekvence (pieļaujamā novirze  $\pm 10\%$ ).
- 5 - simboli, kas attiecas uz drošības normām: pirms ierīces lietošanas uzmanīgi izlasiet rokasgrāmatu!
- 6 - dzesēšanas iekārtas identifikācijas numurs (Joti svarīgs tehniskās palīdzības pieprasīšanai, rezerves daļu pasūtīšanai, izstrādājuma izcelsmes identifikācijai).
- 7 - EIROPAS norma, kurā ir aprakstīti ar loka metināšanas dzesēšanas sistēmu drošību un ražošanu saistītie jautājumi.
- 8 -  $I_{1, \text{max}}$ : maksimālā no barošanas līnijas patērējamā strāva.
- 9 - Korpusa aizsardzības pakāpe.
- 10 -  $P_{\text{max}}$ : maksimālais spiediens.

**PIEZĪME:** attēlotajam plāksnītes piemēram ir ilustratīvs raksturs, tas ir izmantots tikai, lai paskaidrotu simbolu un skaitļu nozīmi; jūsu dzesēšanas iekārtas precīzas tehnisko datu vērtības var atrast uz iekārtas esošās plāksnītes.

#### UZSTĀDĪŠANA, DROŠĪBA UN DARBĪBA

**UZMANĪBU! UZSTĀDOT IEKĀRTU UN VEICOT ELEKTRISKOS SAVIENOJUMUS, IEKĀRTAI IR JĀBŪT PILNĪGI IZSLĒGTAI UN ATSLĒGTAI NO BAROŠANAS TĪKLA.**

**ELEKTRISKOS SAVIENOJUMUS DRĪKST VEIKT TIKAI PIEREDZĒJUŠAIS VAI KVALIFICĒTAIS PERSONĀLS.**

#### IEKĀRTAS PACELŠANA

Šajā rokasgrāmatā aprakstīta dzesēšanas iekārta nav aprīkota ar cēlējierīcēm.

#### IEKĀRTAS NOVIETOŠANA

Izvēlieties iekārtas uzstādīšanas vietu tā, lai tajā nebūtu šķēršļu blakus dzesēšanas gaisa ieplūdes un izplūdes atverēm (piespiedcirkulācija tiek nodrošināta ar ventilatora palīdzību, ja tas ir uzstādīts); turklāt, pārliecinieties, ka netiek iesūkta elektrību vadošie putekļi,

kodīgi tvaiki, mitrums utt.

Atstājiet apkārt dzesēšanas iekārtai vismaz 250mm platu brīvu zonu.



**UZMANĪBU!** Novietojiet iekārtu uz plakanas virsmas, kura atbilst aparāta svaram, lai nepieļautu tā apgāšanos vai spontānu kustību, kas var būt ļoti bīstami.

#### BAROŠANA (ELEKTRISKIE SAVIENOJUMI)

Dzesēšanas iekārta ir jāsavieno ar metināšanas aparātu ar komplektācijā esošo vadu palīdzību (**ZĪM. A**).

#### SAVIENOŠANA AR METINĀŠANAS APARĀTU

- Pievienojiet pie dzesēšanas komplektācijā esošo vadu (**ZĪM. A**), izmantojot speciālu savienotāju (kontakrozete ar 5 kontaktiem).
- Pievienojiet savienotāju (kontaktdakša ar 5 kontaktiem), kas atrodas otrā vada galā, pie atbilstošās rozetes uz metināšanas aparāta aizmugurējā paneļa.

#### DARBĪBA





**UZMANĪBU! TVERTNES UZPILDES LAIKĀ IEKĀRTĀM JĀBŪT IZSLĒGTĀM UN ATVIENOTĀM NO ELEKTRĪBAS TĪKLA.**

**LIETOJDIET TIKAI DEMINERALIZĒTO ŪDENI.**

**GADĪJUMĀ, JA IEKĀRTU LIETO TEMPERATŪRĀ, KAS IR ZEMĀKA PAR 2 °C, TIEK REKOMENDĒTS IZMANTOT ANTIFRĪZA ŠĶIDRUMU UZ ETILĒNA BĀZES VAI DEMINERALIZĒTĀ ŪDENS UN ETILĒNGLIKOLA MAISIJUMU.**

**IR KATEGORISKI AIZLIEGTS LIETOT ANTIFRĪZA ŠĶIDRUMU UZ POLIPROPILĒNA BĀZES.**

- 1 - Uzpildiet tvertni caur ielietni: tvertnes TILPUMS = 2 l; esiet uzmanīgs un izvairieties no ūdens izliešanas uzpildes beigās.
- 2 - Aizveriet tvertnes vāciņu.
- 3 - **Pievienojiet ārējās dzesēšanas caurules pie attiecīgajam savienotājumam, ievērojot zemāk esošos norādījumus:**
  -  : ŪDENS PADEVE (auksts ūdens)
  -  : ŪDENS ATGRIEŠANA (karsts ūdens)

4 - Pievienojiet iekārtu pie elektrības tīkla un uzstādiēt slēdži pozīcijā "I". Dzesēšanas iekārta ieslēgsies un deglī sāks cirkulēt ūdens.

5 - Ja dzesēšanas iekārta ir savienota ar metināšanas aparātu, iekārtas barošanu kontrolē metināšanas aparāts.

Dzesēšanas iekārtas darbība var atšķirties, atkarībā no metināšanas aparāta, ar kuru tā ir savienota. Dažos gadījumos iekārta ieslēdzas vienlaicīgi ar metināšanas aparāta ieslēgšanu, citos gadījumos dzesēšanas iekārta ieslēdzas automātiski metināšanas sākumā; pēc metināšanas pabeigšanas iekārta var turpināt darboties laiku, kas atkarīgs no izmantotās metināšanas strāvas intensitātes.

Dzesēšanas mezgla darbības traucējumus konstatē metināšanas aparāts, kas APTUR metināšanu un vienlaicīgi ar to atļo trauksmes signālu uz metināšanas aparāta vadības paneļa displeja.

6 - Pēc dažām darbības minūtēm, tie īpaši, ja pargarināšanai tiek lietotas lokanās savienošanas caurules, var būt nepieciešams papildināt ūdens daudzumu tvertnē.

- 7 - Gadījumā, ja cirkulācija netiek ieslēgta, izslēdziet dzesēšanas iekārtu un vieciет sākotnējās operācijas, kas aprakstītas nodaļā par tehnisko apkopi.

( BG )

## РЪКОВОДСТВО С ИНСТРУКЦИИ

### ТЕХНИСКĀ АРКОПЕ



**UZMANĪBU! PIRMS TEHNISKAS АРКОПES VEIKŠANAS PĀRLIECINIETIES, KA DZESĒŠANAS IEKĀRTA IR IZSLĒGTA UN ATSLĒGTA NO BAROŠANAS ТІКЛА.**

Veicot pārbaudes, kad dzesēšanas iekārtas iekšējās daļas atrodas zem sprieguma, var гūt smagu elektrošoku pieskaroties pie zem spriegojuma esošajām detaļām, kā arī var ievainoties, pieskaroties pie kustīgajām daļām.

### PLĀNOTĀ ТЕХНИСКĀ АРКОПЕ

**PLĀNOTO ТЕХНИСКО АРКОПИ VAR VEIKT OPERATORS.**

- Periodiski pārbaudiet ūdens līmeni tvertnē, biežums ir atkarīgs no ekspluatācijas apstākļiem.
- Periodiski pārbaudiet, vai pie dzesēšanas iekārtas pievienotās ārējās lokanās caurules vai aizsērējušas.

### ĀRKĀRTĒJĀ ТЕХНИСКĀ АРКОПЕ

**ĀRKĀRTĒJO ТЕХНИСКО АРКОПИ VAR VEIKT ТІКАI PIEREDZĒJUŠAIS VAI KVALIFICĒTS PERSONĀLS, KURAM IR ZINĀŠANAS ELEKTRĪBAS UN МЕХАНИКАS JOMĀ.**



**UZMANĪBU! ZEMĀK NORĀDĪTAJOS GADĪJUMOS:**

- cirkulācija netiek ieslēgta;
- ir bieži jāpapildina ūdens līmenis tvertnē;
- ūdens noplūde;

nekavējoties izslēdziet dzesēšanas iekārtu, izvelciет barošanas vada kontaktdakšu un pārbaudiet dzesēšanas kontūra lokanās caurules, savienotājuuzmavas, kā arī iekšējās un ārējās detaļas; nepieciešamības gadījumā vieciет remontu.



### ВНИМАНИЕ:

**ПРЕДИ ДА ИЗПОЛЗВАТЕ АПАРАТУРАТА, ПРОЧЕТЕТЕ ВНИМАТЕЛНО РЪКОВОДСТВОТО С ИНСТРУКЦИИ!**

### ОПИСАНИЕ НА ЕДИНИЦАТА ЗА ОХЛАЖДАНЕ

Тази единица за охлаждане с течност трябва да бъде използвана единствено за охлаждане на горелки с вода на инсталации за TIG (ВИГ) заваряване.

### ТЕХНИЧЕСКИ ДАНИИ

#### Табела с данни (ТАБ. 1)

Основните данни, свързани с употребата и работата на охлаждащата единица са обобщени в таблицата с техническите характеристики със следните значения:

- 1 -  $P_{1 \text{ min}}$ : мощност на охлаждане при 1 l/min приток на охлаждащата течност и 25 °C температура на околната среда.
- 2 - символ на системата за охлаждане с течност.
- 3 - символ на захранващата линия.
- 4 - U<sub>1</sub>: Променливо напрежение и честота на захранване на единицата за охлаждане (допустими граници ± 10%).
- 5 - символи, отнасящи се до нормите за безопасност: преди да се използва апаратурата, да се прочете внимателно ръководството с инструкции!
- 6 - регистрационен номер, който служи за идентификация на охлаждащата единица (необходим при технически прегледи, при заявка на резервни части или установяване на произхода на продукта).
- 7 - референтна ЕВРОПЕЙСКА норма за безопасност и конструиране на охлаждащи системи за дъгово заваряване.
- 8 -  $I_{1 \text{ max}}$ : максимален ток, консумиран от линията.
- 9 - Степен на защита на структурата.
- 10-  $P_{\text{max}}$ : максимално налягане.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** така представената табела с технически характеристики показва значението на символите и цифрите; точните стойности на техническите данни на охлаждащата единица могат да се видят на таблицата, поставена върху самата охлаждаща единица.

### ИНСТАЛИРАНЕ, БЕЗОПАСНОСТ И ФУНКЦИОНИРАНЕ



**ВНИМАНИЕ! ВСИЧКИ ОПЕРАЦИИ ПО ИНСТАЛИРАНЕ И ЕЛЕКТРИЧЕСКО СВЪРЗВАНЕ ДА СЕ ИЗВЪРШВАТ САМО ПРИ НАПЪЛНО ИЗГАСЕНА И ИЗКЛЮЧЕНА ОТ ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА МРЕЖА АПАРАТУРА. ЕЛЕКТРИЧЕСКИТЕ СВЪРЗВАНИЯ ТРЯБВА ДА БЪДАТ ИЗВЪРШВАНИ ЕДИНСТВЕНО ОТ ОБУЧЕН И КВАЛИФИЦИРАН ЗА ТАЗИ ДЕЙНОСТ ПЕРСОНАЛ.**

## НАЧИНИ ЗА ПОВДИГАНЕ НА АПАРАТУРАТА

Охлаждащата единица, описана в това ръководство не е оборудвана със системи за повдигане.

## МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА АПАРАТУРАТА

Определете мястото на инсталиране на охлаждащата единица, така че там да няма препятствия пред съответния отвор за вход и изход на охлаждащия въздух (засилена циркулация чрез вентилатор, ако има такъв); в същото време уверете се, дали не се всмукват пращинки, корозивни изпарения, влага и т.н. Поддържайте поне 250mm свободно пространство около охлаждащата единица.



**ВНИМАНИЕ!** Поставете апаратурата върху равна повърхност със съответната товароносимост, за да се избегне евентуално преобръщане или опасно преместване на апаратурата.

## ЗАХРАНВАНЕ (ЕЛЕКТРИЧЕСКО СВЪРЗВАНЕ)

Охлаждащата единица трябва да бъде свързана към заваръчния апарат посредством предоставения кабел (ФИГ. А).

## СВЪРЗВАНЕ КЪМ ЕЛЕКТРОЖЕН

- Свържете към единицата за охлаждане предоставения кабел (ФИГ. А), като използвате специалния конектор (женски 5 полюса).
- Свържете конектора (мъжки 5 полюса), поставен на другия край на кабела, към съответстващия контакт, поставен на задния панел на електрожена.

## ФУНКЦИОНИРАНЕ




**ВНИМАНИЕ!** ОПЕРАЦИИТЕ ПО НАПЪЛВАНЕ НА РЕЗЕРВОАРА ТРЯБВА ДА БЪДАТ ИЗВЪРШВАНИ ПРИ СПЯНА И ИЗКЛЮЧЕНА ОТ ЗАХРАНВАЩАТА МРЕЖА АПАРАТУРА.

ИЗПОЛЗВАЙТЕ САМО ДЕМИНЕРАЛИЗИРАНА ВОДА.

В СЛУЧАЙ, ЧЕ АПАРАТЪТ СЕ ИЗПОЛЗВА ПРИ ТЕМПЕРАТУРИ ПО-НИСКИ ОТ 2°C, СЕ ПРЕПОРЪЧВА УПОТРЕБАТА НА АНТИФРИЗНА ТЕЧНОСТ НА ЕТИЛЕНОВА ОСНОВА ИЛИ НА СМЕС, СЪСТАВЕНА ОТ ДЕМИНЕРАЛИЗИРАНА ВОДА И ЕТИЛЕН ГЛИКОЛ.

В НИКАКЪВ СЛУЧАЙ ДА НЕ СЕ УПОТРЕБЯВА АНТИФРИЗНА ТЕЧНОСТ НА ПОЛИПРОПИЛЕНОВА ОСНОВА.

- 1 - Извършете напълването на резервоара през отвора: ВМЕСТИМОСТ на резервоара = 2 l; бъдете внимателни, за да избегнете прекаленото преливане в края на напълването на резервоара.
- 2 - Затворете с тапата резервоара.
- 3 - Свържете външните тръби за охлаждане към съответните съединения като обърнете внимание на следното:

-  : НАВЛИЗАНЕ НА ВОДАТА (Студена)

-  : ВРЪЩАНЕ НА ВОДАТА (Топла)

- 4 - Извършете свързването със захранващия

контакт и поставете прекъсвача в положение "I".

Охлаждащата единица започва да функционира като кара водата да циркулира в горелката.

- 5 - Ако единицата за охлаждане е свързана със заваръчния апарат, контролът върху захранването се извършва от самия заваръчен апарат.

Функционирането на единицата за охлаждане може да се окаже диференцирано в зависимост от типа на заваръчния апарат, който се свързва. Има приложения, при които пускането на единицата става в същия момент, в който се пуска заваръчния апарат и други, при които единицата за охлаждане започва да функционира автоматично от момента на започване на заваряването, единицата може да продължи да функционира в зависимост от интензитета на използвания ток.

Неизправности във функционирането на групата се откриват от заваръчния апарат, който управлява прекратяването STOP на заваряването едновременно с появата на алармата на дисплея на контролния панел на самия заваръчен апарат.

- 6 - След няколко минути функциониране, особено ако се използват свързващи меки връзки за удължение, може да се наложи да се възстанови нивото в резервоара като се добави нужното количество вода.
- 7 - В случай, че циркулацията не се активира изключва единицата за охлаждане, изключете единицата за охлаждане и направете справка за първоначалните интервенции с информацията, съдържаща се в раздел поддръжка.

## ПОДДРЪЖКА



**ВНИМАНИЕ!** ПРЕДИ ДА ИЗВЪРШВАТЕ ОПЕРАЦИИ ПО ПОДДРЪЖКА, УВЕРТЕ СЕ, ЧЕ ОХЛАЖДАЩАТА ЕДИНИЦА Е ИЗГАСЕНА И ИЗКЛЮЧЕНА ОТ ЗАХРАНВАЩАТА МРЕЖА.

Някои контролни работи, извършени под напрежение във вътрешната част на охлаждащата единица могат да предизвикат сериозен токов удар, породен от директния контакт с части под напрежение и / или наранявания, вследствие на контакта с движещи се части.

## ОБИКНОВЕНА ПОДДРЪЖКА

ОПЕРАЦИИТЕ ПО ОБИКНОВЕНА ПОДДРЪЖКА МОГАТ ДА ИЗВЪРШЕНИ ОТ ОПЕРАТОР.

- Проверявайте периодично нивото на водата в резервоара с честота пропорционална на степента на употреба.
- Проверявайте периодично, дали външните меки връзки, свързани към охлаждащата единица, не са запушени.

## ИЗВЪНРЕДНА ПОДДРЪЖКА

ОПЕРАЦИИТЕ ПО ИЗВЪНРЕДНА ПОДДРЪЖКА ТРЯБВА ДА СЕ ИЗВЪРШВАТ ЕДИНСТВЕНО ОТ ЕКСПЕРТЕН И КВАЛИФИЦИРАН ПЕРСОНАЛ В ОБЛАСТТА НА ЕЛЕКТРО- МЕХАНИКАТА.



**ВНИМАНИЕ! ПРИ ЕВЕНТУАЛНО  
ВЪЗНИКВАНЕ НА ЕДНА ОТ СЛЕДНИТЕ  
СИТУАЦИИ:**

- циркулацията не се активира;
- честа необходимост да се допълва нивото на резервоара;
- изтичане на вода;

изгасете незабавно охлаждаща единица, изключете захранващия щепсел и проверете меките връзки, вътрешни и външни съединения, отнасящи се към системата за охлаждане и извършете необходимите поправки.



Symbol indicating separation of electrical and electronic appliances for refuse collection. The user is not allowed to dispose of these appliances as solid, mixed urban refuse, and must do it through authorised refuse collection centres. - Simbolo che indica la raccolta separata delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. L'utente ha l'obbligo di non smaltire questa apparecchiatura come rifiuto municipale solido misto, ma di rivolgersi ai centri di raccolta autorizzati. - Symbole indiquant la collecte différenciée des appareils électriques et électroniques. L'utilisateur ne

peut éliminer ces appareils avec les déchets ménagers solides mixtes, mais doit s'adresser à un centre de collecte autorisé. - Symbol für die getrennte Erfassung elektrischer und elektronischer Geräte. Der Benutzer hat pflichtgemäß dafür zu sorgen, daß dieses Gerät nicht mit dem gemischt erfaßten festen Siedlungsabfall entsorgt wird. Stattdessen muß er eine der autorisierten Entsorgungstellen einschalten. - Simbolo que indica la recogida por separado de los aparatos eléctricos y electrónicos. El usuario tiene la obligación de no eliminar este aparato como desecho urbano sólido mixto, sino de dirigirse a los centros de recogida autorizados. - Símbolo que indica a reunião separada das aparelhagens eléctricas e electrónicas. O utente tem a obrigação de não eliminar esta aparelhagem como lixo municipal sólido misto, mas deve procurar os centros de recolha autorizados. - Symbol dat wijst op de gescheiden inzameling van elektrische en elektronische toestellen. De gebruiker is verplicht deze toestellen niet te lozen als gemengde vaste stadsafval, maar moet zich wenden tot de geautoriseerde ophaalcentra.

- Symbol, der står for særlig indsamling af elektriske og elektroniske apparater. Brugeran har pligt til ikke at bortskaffe dette apparat som blandet, fast byaffald; der skal rettes henvendelse til et autoriseret indsamlingscenter. - Symboli, joka ilmoittaa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden erillisen keräyksen. Käyttäjän velvollisuus on kääntää vaiuutettujen keräyspisteiden puoleen eikä välittää laitetta kunnallisenä sekajätteenä. - Symbol som angir separat sortering av elektriske og elektroniske apparater. Brukeren må oppfylle forpliktelsen å ikke kaste bort dette apparatet sammen med vanlige hjemmeavfall, uten henvende seg til autoriserte oppsamlingsstasjoner. - Symbol som indikerar separat sopsortering av elektriska och elektroniska apparater.

Användaren får inte sortera denna anordning tillsammans med blandat fast hushållsavfall, utan måste vända sig till en auktoriserad insamlingsstation. - Συμβολο που δείχνει τη διαφορετικού είδους συλλογή των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Ο χρήστης υποχρεούται να μην διαχειρίζεται αυτή τη συσκευή σαν μιστό στερεό αστικό απόβλητο, αλλά να απευθύνεται σε ειδικευμένα κέντρα συλλογής. - Символ, указывающий на раздельный сбор электрического и электронного оборудования. Пользователь не имеет права выбрасывать данное оборудование в качестве смешанного твердого бытового отхода, а обязан обращаться в специализированные центры сбора отходов. - Jelölés, mely az elektromos és elektronikus felszerelések szelektív hulladékgyűjtését jelzi. A felhasználó köteles ezt a felszerelést nem a városi törmelék hulladék alá együttesen gyűjteni, hanem erre engedélyvel rendelkező hulladékgyűjtő központhoz fordulni. - Symbol ce indică depozitarea separată a aparatelor electrice și electronice. Utilizatorul este obligat să nu depoziteze acest aparat împreună cu deșeurile solide mixte ci să-l predea într-un centru de depozitare a deșeurilor autorizat. - Symbol, ktorý označuje separovanie odpadov aparátu elektrickej i elektronickej. Zabrania się likwidowania aparatury jako mieszanych odpadów miejskich stałych, obowiązkiem użytkownika jest skierowanie się do autoryzowanych ośrodków gromadzących odpady. - Symbol označujúci separovaný zber elektrických a elektronických zariadení. Užívateľ nesmie likvidovať toto zariadenie ako pevný zmiešaný komunálny odpad, ale je povinný doručiť ho do autorizovaného zberní. - Symbol, ki označuje ločeno zbiranje električnih in elektronskih aparatov. Uporabnik tega aparata ne sme zavreči kot navaden gospodinjski trden odpad, ampak se mora obrniti na pooblaščen centre za zbiranje. - Symbol koji označava posebno sakupljanje električnih i elektronskih aparata. Korisnik ne smije odložiti ovaj aparat kao običan kruti otpad, već se mora obratiti ovlaštenim centrima za sakupljanje. - Simbolis, nurodantis atskirti nebenaudojamų elektrinių ir elektroninių prietaisų surinkimą. Vartotojas negali išmesti šiu prietaisų kaip mišrių kietųjų komunalinių atliekų, bet privalo kreiptis į specializuotus atliekų surinkimo centrus. - Símbol, mis táhístab elektríja elektroonikaseadmete eraldi kogumist. Kasutaja kohustuseks on pöörduda volitatud kogumiskeskuste poole ja mitte käsitleda seda aparati kui munitsipaalne segajäade. - Símbols, kas noráda uz to, ka utilizácija ir jáveic atseviški no citám elektriskajám un elektroniskajám ierícēm. Lietotāja pienákums ir neizmest šo aparáturu municipálajá cieto atkritumu izgáztuvé, bet nogádat to pilnvarotájá atkritumu savákšanas centrá. - Символ, който означава разделно събиране на електрическата и електронна апаратура. Ползвателят се задължава да не изхвърля тази апаратура като смесен твърд отпадък в контейнерите за смет, поставени от общината, а трябва да се обърне към специализираните за това центрове.

- Symbol, der står for særlig indsamling af elektriske og elektroniske apparater. Brugeran har pligt til ikke at bortskaffe dette apparat som blandet, fast byaffald; der skal rettes henvendelse til et autoriseret indsamlingscenter. - Symboli, joka ilmoittaa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden erillisen keräyksen. Käyttäjän velvollisuus on kääntää vaiuutettujen keräyspisteiden puoleen eikä välittää laitetta kunnallisenä sekajätteenä. - Symbol som angir separat sortering av elektriske og elektroniske apparater. Brukeren må oppfylle forpliktelsen å ikke kaste bort dette apparatet sammen med vanlige hjemmeavfall, uten henvende seg til autoriserte oppsamlingsstasjoner. - Symbol som indikerar separat sopsortering av elektriska och elektroniska apparater.

Användaren får inte sortera denna anordning tillsammans med blandat fast hushållsavfall, utan måste vända sig till en auktoriserad insamlingsstation. - Συμβολο που δείχνει τη διαφορετικού είδους συλλογή των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Ο χρήστης υποχρεούται να μην διαχειρίζεται αυτή τη συσκευή σαν μιστό στερεό αστικό απόβλητο, αλλά να απευθύνεται σε ειδικευμένα κέντρα συλλογής. - Символ, указывающий на раздельный сбор электрического и электронного оборудования. Пользователь не имеет права выбрасывать данное оборудование в качестве смешанного твердого бытового отхода, а обязан обращаться в специализированные центры сбора отходов. - Jelölés, mely az elektromos és elektronikus felszerelések szelektív hulladékgyűjtését jelzi. A felhasználó köteles ezt a felszerelést nem a városi törmelék hulladék alá együttesen gyűjteni, hanem erre engedélyvel rendelkező hulladékgyűjtő központhoz fordulni. - Symbol ce indică depozitarea separată a aparatelor electrice și electronice. Utilizatorul este obligat să nu depoziteze acest aparat împreună cu deșeurile solide mixte ci să-l predea într-un centru de depozitare a deșeurilor autorizat. - Symbol, ktorý označuje separovanie odpadov aparátu elektrickej i elektronickej. Zabrania się likwidowania aparatury jako mieszanych odpadów miejskich stałych, obowiązkiem użytkownika jest skierowanie się do autoryzowanych ośrodków gromadzących odpady. - Symbol označujúci separovaný zber elektrických a elektronických zariadení. Užívateľ nesmie likvidovať toto zariadenie ako pevný zmiešaný komunálny odpad, ale je povinný doručiť ho do autorizovaného zberní. - Symbol, ki označuje ločeno zbiranje električnih in elektronskih aparatov. Uporabnik tega aparata ne sme zavreči kot navaden gospodinjski trden odpad, ampak se mora obrniti na pooblaščen centre za zbiranje. - Symbol koji označava posebno sakupljanje električnih i elektronskih aparata. Korisnik ne smije odložiti ovaj aparat kao običan kruti otpad, već se mora obratiti ovlaštenim centrima za sakupljanje. - Simbolis, nurodantis atskirti nebenaudojamų elektrinių ir elektroninių prietaisų surinkimą. Vartotojas negali išmesti šiu prietaisų kaip mišrių kietųjų komunalinių atliekų, bet privalo kreiptis į specializuotus atliekų surinkimo centrus. - Símbol, mis táhístab elektríja elektroonikaseadmete eraldi kogumist. Kasutaja kohustuseks on pöörduda volitatud kogumiskeskuste poole ja mitte käsitleda seda aparati kui munitsipaalne segajäade. - Símbols, kas noráda uz to, ka utilizácija ir jáveic atseviški no citám elektriskajám un elektroniskajám ierícēm. Lietotāja pienákums ir neizmest šo aparáturu municipálajá cieto atkritumu izgáztuvé, bet nogádat to pilnvarotájá atkritumu savákšanas centrá. - Символ, който означава разделно събиране на електрическата и електронна апаратура. Ползвателят се задължава да не изхвърля тази апаратура като смесен твърд отпадък в контейнерите за смет, поставени от общината, а трябва да се обърне към специализираните за това центрове.

- Symbol, der står for særlig indsamling af elektriske og elektroniske apparater. Brugeran har pligt til ikke at bortskaffe dette apparat som blandet, fast byaffald; der skal rettes henvendelse til et autoriseret indsamlingscenter. - Symboli, joka ilmoittaa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden erillisen keräyksen. Käyttäjän velvollisuus on kääntää vaiuutettujen keräyspisteiden puoleen eikä välittää laitetta kunnallisenä sekajätteenä. - Symbol som angir separat sortering av elektriske og elektroniske apparater. Brukeren må oppfylle forpliktelsen å ikke kaste bort dette apparatet sammen med vanlige hjemmeavfall, uten henvende seg til autoriserte oppsamlingsstasjoner. - Symbol som indikerar separat sopsortering av elektriska och elektroniska apparater.

Användaren får inte sortera denna anordning tillsammans med blandat fast hushållsavfall, utan måste vända sig till en auktoriserad insamlingsstation. - Συμβολο που δείχνει τη διαφορετικού είδους συλλογή των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Ο χρήστης υποχρεούται να μην διαχειρίζεται αυτή τη συσκευή σαν μιστό στερεό αστικό απόβλητο, αλλά να απευθύνεται σε ειδικευμένα κέντρα συλλογής. - Символ, указывающий на раздельный сбор электрического и электронного оборудования. Пользователь не имеет права выбрасывать данное оборудование в качестве смешанного твердого бытового отхода, а обязан обращаться в специализированные центры сбора отходов. - Jelölés, mely az elektromos és elektronikus felszerelések szelektív hulladékgyűjtését jelzi. A felhasználó köteles ezt a felszerelést nem a városi törmelék hulladék alá együttesen gyűjteni, hanem erre engedélyvel rendelkező hulladékgyűjtő központhoz fordulni. - Symbol ce indică depozitarea separată a aparatelor electrice și electronice. Utilizatorul este obligat să nu depoziteze acest aparat împreună cu deșeurile solide mixte ci să-l predea într-un centru de depozitare a deșeurilor autorizat. - Symbol, ktorý označuje separovanie odpadov aparátu elektrickej i elektronickej. Zabrania się likwidowania aparatury jako mieszanych odpadów miejskich stałych, obowiązkiem użytkownika jest skierowanie się do autoryzowanych ośrodków gromadzących odpady. - Symbol označujúci separovaný zber elektrických a elektronických zariadení. Užívateľ nesmie likvidovať toto zariadenie ako pevný zmiešaný komunálny odpad, ale je povinný doručiť ho do autorizovaného zberní. - Symbol, ki označuje ločeno zbiranje električnih in elektronskih aparatov. Uporabnik tega aparata ne sme zavreči kot navaden gospodinjski trden odpad, ampak se mora obrniti na pooblaščen centre za zbiranje. - Symbol koji označava posebno sakupljanje električnih i elektronskih aparata. Korisnik ne smije odložiti ovaj aparat kao običan kruti otpad, već se mora obratiti ovlaštenim centrima za sakupljanje. - Simbolis, nurodantis atskirti nebenaudojamų elektrinių ir elektroninių prietaisų surinkimą. Vartotojas negali išmesti šiu prietaisų kaip mišrių kietųjų komunalinių atliekų, bet privalo kreiptis į specializuotus atliekų surinkimo centrus. - Símbol, mis táhístab elektríja elektroonikaseadmete eraldi kogumist. Kasutaja kohustuseks on pöörduda volitatud kogumiskeskuste poole ja mitte käsitleda seda aparati kui munitsipaalne segajäade. - Símbols, kas noráda uz to, ka utilizácija ir jáveic atseviški no citám elektriskajám un elektroniskajám ierícēm. Lietotāja pienákums ir neizmest šo aparáturu municipálajá cieto atkritumu izgáztuvé, bet nogádat to pilnvarotájá atkritumu savákšanas centrá. - Символ, който означава разделно събиране на електрическата и електронна апаратура. Ползвателят се задължава да не изхвърля тази апаратура като смесен твърд отпадък в контейнерите за смет, поставени от общината, а трябва да се обърне към специализираните за това центрове.

- Symbol, der står for særlig indsamling af elektriske og elektroniske apparater. Brugeran har pligt til ikke at bortskaffe dette apparat som blandet, fast byaffald; der skal rettes henvendelse til et autoriseret indsamlingscenter. - Symboli, joka ilmoittaa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden erillisen keräyksen. Käyttäjän velvollisuus on kääntää vaiuutettujen keräyspisteiden puoleen eikä välittää laitetta kunnallisenä sekajätteenä. - Symbol som angir separat sortering av elektriske og elektroniske apparater. Brukeren må oppfylle forpliktelsen å ikke kaste bort dette apparatet sammen med vanlige hjemmeavfall, uten henvende seg til autoriserte oppsamlingsstasjoner. - Symbol som indikerar separat sopsortering av elektriska och elektroniska apparater.

Användaren får inte sortera denna anordning tillsammans med blandat fast hushållsavfall, utan måste vända sig till en auktoriserad insamlingsstation. - Συμβολο που δείχνει τη διαφορετικού είδους συλλογή των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Ο χρήστης υποχρεούται να μην διαχειρίζεται αυτή τη συσκευή σαν μιστό στερεό αστικό απόβλητο, αλλά να απευθύνεται σε ειδικευμένα κέντρα συλλογής. - Символ, указывающий на раздельный сбор электрического и электронного оборудования. Пользователь не имеет права выбрасывать данное оборудование в качестве смешанного твердого бытового отхода, а обязан обращаться в специализированные центры сбора отходов. - Jelölés, mely az elektromos és elektronikus felszerelések szelektív hulladékgyűjtését jelzi. A felhasználó köteles ezt a felszerelést nem a városi törmelék hulladék alá együttesen gyűjteni, hanem erre engedélyvel rendelkező hulladékgyűjtő központhoz fordulni. - Symbol ce indică depozitarea separată a aparatelor electrice și electronice. Utilizatorul este obligat să nu depoziteze acest aparat împreună cu deșeurile solide mixte ci să-l predea într-un centru de depozitare a deșeurilor autorizat. - Symbol, ktorý označuje separovanie odpadov aparátu elektrickej i elektronickej. Zabrania się likwidowania aparatury jako mieszanych odpadów miejskich stałych, obowiązkiem użytkownika jest skierowanie się do autoryzowanych ośrodków gromadzących odpady. - Symbol označujúci separovaný zber elektrických a elektronických zariadení. Užívateľ nesmie likvidovať toto zariadenie ako pevný zmiešaný komunálny odpad, ale je povinný doručiť ho do autorizovaného zberní. - Symbol, ki označuje ločeno zbiranje električnih in elektronskih aparatov. Uporabnik tega aparata ne sme zavreči kot navaden gospodinjski trden odpad, ampak se mora obrniti na pooblaščen centre za zbiranje. - Symbol koji označava posebno sakupljanje električnih i elektronskih aparata. Korisnik ne smije odložiti ovaj aparat kao običan kruti otpad, već se mora obratiti ovlaštenim centrima za sakupljanje. - Simbolis, nurodantis atskirti nebenaudojamų elektrinių ir elektroninių prietaisų surinkimą. Vartotojas negali išmesti šiu prietaisų kaip mišrių kietųjų komunalinių atliekų, bet privalo kreiptis į specializuotus atliekų surinkimo centrus. - Símbol, mis táhístab elektríja elektroonikaseadmete eraldi kogumist. Kasutaja kohustuseks on pöörduda volitatud kogumiskeskuste poole ja mitte käsitleda seda aparati kui munitsipaalne segajäade. - Símbols, kas noráda uz to, ka utilizácija ir jáveic atseviški no citám elektriskajám un elektroniskajám ierícēm. Lietotāja pienákums ir neizmest šo aparáturu municipálajá cieto atkritumu izgáztuvé, bet nogádat to pilnvarotájá atkritumu savákšanas centrá. - Символ, който означава разделно събиране на електрическата и електронна апаратура. Ползвателят се задължава да не изхвърля тази апаратура като смесен твърд отпадък в контейнерите за смет, поставени от общината, а трябва да се обърне към специализираните за това центрове.

TAB.1

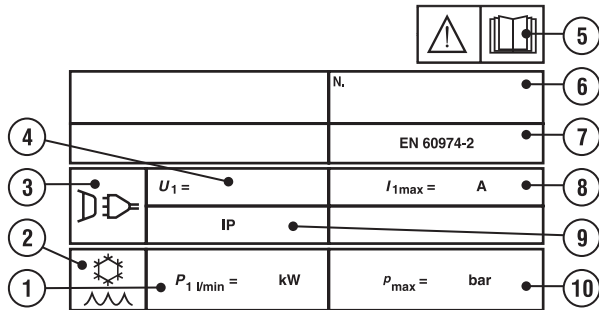


Fig. A



#### (GB) GUARANTEE

The manufacturer guarantees proper operation of the machines and undertakes to replace free of charge any parts should they be damaged due to poor quality of materials or manufacturing defects within 12 months of the date of commissioning of the machine, when proven by certification. Returned machines, also under guarantee, should be dispatched CARRIAGE PAID and will be returned CARRIAGE FORWARD. This, with the exception of, as decreed, machines considered as consumer goods according to European directive 1999/44/EC, only when sold in member states of the EU. The guarantee certificate is only valid when accompanied by an official receipt or delivery note. Problems arising from improper use, tampering or negligence are excluded from the guarantee. Furthermore, the manufacturer declines any liability for all direct or indirect damages.

#### (I) GARANZIA

La ditta costruttrice si rende garante del buon funzionamento delle macchine e si impegna ad effettuare gratuitamente la sostituzione dei pezzi che si deteriorassero per cattiva qualità di materiale e per difetti di costruzione entro 12 mesi dalla data di messa in funzione della macchina, comprovata sul certificato. Le macchine rese, anche se in garanzia, dovranno essere spedite in PORTO FRANCO e verranno restituite in PORTO ASSEGNATO. Fanno eccezione, a quanto stabilito, le macchine che rientrano come beni di consumo secondo la direttiva europea 1999/44/CE, solo se vendute negli stati membri della UE. Il certificato di garanzia ha validità solo se accompagnato da scontrino fiscale o bolta di consegna. Gli inconvenienti derivati da cattiva utilizzazione, manomissione o incuria, sono esclusi dalla garanzia. Inoltre si declina ogni responsabilità per tutti i danni diretti ed indiretti.

#### (F) GARANTIE

Le fabricant garantit le fonctionnement correct des machines et s'engage à remplacer gratuitement les composants endommagés à la suite d'une mauvaise qualité de matériel ou d'un défaut de fabrication durant une période de 12 mois à compter de la mise en service de la machine attestée par le certificat. Les machines rendues, même sous garantie, doivent être expédiées en PORT FRANCO et seront renvoyées en PORT DU. Font exception à cette règle les machines considérées comme biens de consommation selon la directive européenne 1999/44/CE et vendues aux états membres de l'EU uniquement. Le certificat de garantie n'est valable que s'il est accompagné de la preuve d'achat ou du bulletin de livraison. Tous les inconvénients dus à une utilisation incorrecte, une manipulation ou une négligence sont exclus de la garantie. La société décline en outre toute responsabilité pour tous les dommages directs ou indirects.

#### (D) GEWÄHRLEISTUNG

Der Hersteller übernimmt die Gewährleistung für den einwandfreien Betrieb der Maschinen und verpflichtet sich, solche Teile kostenlos zu ersetzen, die aufgrund schlechter Materialqualität und von Herstellungsfehlern innerhalb von 12 Monaten ab der Inbetriebnahme schadhaft werden. Als Nachweis der Inbetriebnahme gilt der Garantieschein. Werden Maschinen zurückgesendet, muß dies - auch im Rahmen der Gewährleistung - FRACHTLOS geschickt werden. Sie werden anschließend per FRACHT (NACH)HINACH-NEU wieder zurückgesendet. Von den Regelungen ausgenommen sind Maschinen, die nach der Europäischen Richtlinie 1999/44/EG unter die Verbrauchsgüter fallen, und nur dann, wenn sie in einem Mitgliedstaat der EU verkauft worden sind. Der Garantieschein ist nur gültig, wenn ihm der Kassenbono oder der Lieferschein beiliegt. Unsere Gewährleistung bezieht sich nicht auf Schäden aufgrund fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung oder aufgrund von Fremdeinwirkung. Außerdem wird jede Haftung für direkte und indirekte Schäden ausgeschlossen.

#### (E) GARANTIA

La empresa fabricante garantiza el buen funcionamiento de las máquinas y se compromete a efectuar gratuitamente la sustitución de las piezas que se deterioren por mala calidad del material y por defectos de fabricación en los 12 meses posteriores a la fecha de puesta en funcionamiento de la máquina, comprobada en el certificado. Las máquinas entregadas, incluso en garantía, deberán ser enviadas a PORTE PAGADO y se devolverán a PORTE DEBIDO. Son excepción, según cuanto establecido, las máquinas que se consideran bienes de consumo según la directiva europea 1999/44/CE, sólo si han sido vendidas en los estados miembros de la UE. El certificado de garantía tiene validez sólo si se acompaña de un scontrino fiscal o de una factura. Los problemas derivados de una mala utilización, modificación o negligencia están excluidos de la garantía. Además, se declara cualquier responsabilidad por todos los daños directos e indirectos.

#### (P) GARANTIA

A empresa fabricante torna-se garante do bom funcionamento das máquinas e compromete-se a efectuar gratuitamente a substituição das peças que porventura se deteriorarem devido à má qualidade de material e por defeitos de fabricação no prazo de 12 meses da data de entrada da máquina em funcionamento, comprovada no certificado. As máquinas devolvidas em garantia, deverão ser despachadas em PORTO FRANCO e serão devolvidas em PORTO DEBITO. São excepção, segundo o quanto estabelecido, as máquinas que são consideradas como bens de consumo segundo a directiva europeia 1999/44/CE, somente se vendidas nos estados-membros da UE. O certificado de garantia tem validade somente se acompanhado pela nota fiscal ou conhecimento de entrega. Os inconvenientes decorrentes de utilização imprópria, adulteração ou descuido, são excluídos da garantia. Para além disso, o fabricante exime-se de qualquer responsabilidade para todos os danos directos e indirectos.

#### (NL) GARANTIE

De fabrikant is garant voor de goede werking van de machines en verplicht er zich toe gratis de vervanging uit te voeren van de stukken die afsluiten omwille van de slechte kwaliteit van het materiaal en omwille van fabricagefouten, binnen de 12 maanden vanaf de datum van in bedrijfstelling van de machine, bevestigd op het certificaat. De geretourneerde machines, ook al zijn ze in garantie, moeten PORTVRIJ verzonden worden en zullen op KOSTEN BESTEMMING teruggestuurd worden. Hierop maken een uitzondering de machines die vallen onder de verbruiksartikelen overeenkomstig de Europese richtlijn, 1999/44/EG, indien ze verkocht zijn in de lidstaten van de EU. Het garantiecertificaat is alleen geldig indien het vergezeld is van de fiscale receipt of van het ontvangstbewijs. De inconvenienten te wijten aan een slecht gebruik, schendingen of nalatigheid zijn uitgesloten uit de garantie. Bovendien wijst men alle verantwoordelijkheid af voor alle rechtstreekse en onrechtstreekse schade.

#### (DK) GARANTI

Producenten stiller garanti for, at maskinerne fungerer ordentligt, og forpligter sig til vederlagsfrit at udfiske de dele, der måtte fremvise defekter på grund af ringe materialekvalitet eller fabrikationsfejl i løbet af de første 12 måneder efter maskinens idriftsættelsestidspunkt, der fremgår af beviset. Selvom de returnerede maskiner er i garanti, skal de sendes FRANKO FRAGT, mens de tilbageleveres PR. EFTERKRAV. Dette gælder dog ikke for de maskiner, der er i henhold til Direktivet 1999/44/EFJ udfor forbrugsgoder, men kun på betingelse af at de sælges i EU-landene. Garantibeviset er kun gyldigt, hvis der vedlægges en kassebono eller fragtpapir. Garantien dækker ikke for forstyrrelser, der skyldes forkert anvendelse, manipulering eller skodeskødhed. Producenten fraskriver sig desuden ethvert ansvar for alle direkte og indirekte skader.

#### (SF) TAKUO

Valmistusyritys takaa koneiden hyvän toimivuuden sekä huolehtii huonolaatuisten materiaalien ja rakennusvirheiden takia huonontuneiden osien vaihdosta ilmaiseksi 12 kuukauden sisällä koneen käyttöönottopäivästä, mikä ilmenee sertifiikaatista. Palautettavat koneet, myös takuussa olevat, on lähetettävä LÄHETTÄJÄN KUSTANNUKSELLA jne ne palautetaan VASTAANOTAJAN KUSTANNUKSELLA. Poikkeuksena muodostavat koneet, jotka asetuksissa kuuluvat kulutushyödykkeisiin eurooppalaisen direktiivin 1999/44/EC mukaan vain, jos ne myydään EU:n jäsen maissa. Takuudistatus on voimassa vain, jos siihen on liitetty verotuskuitti tai todistus tavaran toimittuksesta. Takuu ei kata väärinkäytöstä, vaurioitamisesta tai huoltamattomasta joutuvista haittoista. Lisäksi yritys kieltäytyy ottamasta vastuuta kaikista väittämistä tai väällisistä vaurioista.

#### (N) GARANTI

Tilverkaren garanterer maskinens korrekte funksjon og forplikter seg å utføre gratis bytte av deler som blir ødelagt på grunn av en dårlig kvalitet i materialer eller konstruksjonsfeil som oppstår innen 12 måneder fra maskinens innsettning, i overensstemmelse med sertifikatet. Maskiner som sendes tilbake, også i løpet av garantiperioden, skal sendes FRANKO FRAGT og skal sendes tilbake MED BETALING AV FRACHT. Dette gjelder dog ikke for de maskinene som er i henhold til direktivet 1999/44/EC, kun hvis de selges i en av EUs medlemsstater. Garantiforfikret er gyldig kun sammen med kvittering eller leveringsblankett. Feil som oppstår på grunn av galt bruk, manipulering eller slurv, er uteluttet fra garantien. Dessuten frasier seg selskapet alt ansvar for alle direkte og indirekte skader.

#### (S) GARANTIA

Tilverkaren garanterar att maskinerna fungerar bra och åtar sig att kostnadsfritt byta ut delar som går sönder p.g.a. dålig materialkvalitet och defekter inom 12 månader efter idriftställningen av maskinen, som ska styrkas av intyg. De maskiner som inte ska tas tillbaka även om de tåcks av garantin, måste skickas FRAKTFRIT, till och komma att skickas tillbaka FRA MOTTAGARENS BEKOSTNAD. Ett undantag från detta utgår av de maskiner som räknas som konsumtionsvaror enligt EU-direktiv 1999/44/EG, och då enbart om de har sållt till något av EU:s medlemsländer. Garantisedeln är bara giltig tillsammans med kvitto eller leveransskedd. Problem som beror på felaktig användning, åverkan eller vårdslöshet tåcks inte av garantin. Tilverkaren fransäger sig även alt ansvar för direkt och indirekt skada.

#### (GR) ΕΓΓΥΗΣΗ

H κατασκευαστής εγγυάται εντός της καθ' ύλην περίοδο των μηχανών και δομημάτων τα ελαττώματα της λειτουργίας τους επιρριπώση φθοράς τους εξαιτίας κακής ποιότητας υλικού ή ελαττωμάτων κατασκευής, εντός 12 μηνών από την ημερομηνία θέσης σε λειτουργία τους μηχανημάτων επιβεβαιωμένα από το πιστοποιητικό. Τα μηχανήματα που επιστρέφονται, ακόμα κι αν είναι σε εγγύηση, θα στέλνονται ΧΩΡΙΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ και θα επιστρέφονται με έξοδα ΠΛΗΡΩΤΕΑ ΣΤΟΝ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟ. Εξαιρούνται από τα οριζόμενα τα μηχανήματα που αποτελούν καταναλωτικά αγαθά σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 1999/44/ΕΕ μόνο οι πωλητές οι οποίοι κρατά μήνη της ΕΕ. Το πιστοποιητικό εγγύησης ισχύει μόνο αν συνοδεύεται από επίσημη απόδειξη πληρωμής ή απόδειξη παραλαβής. Ενδεχόμενα προβλήματα οφειλόμενα σε κακή χρήση, παραποίηση ή αμελία, αποκλείονται από την εγγύηση. Απορριπτεται, επίσης, κάθε ευθύνη για οποιαδήποτε βλάβη φέρει ή έμμεση.

#### (RU) ГАРАНТИЯ

Компания-производитель гарантирует хорошую работу машинного оборудования и обязуется бесплатно произвести ремонт частей, имеющих неисправности, явившиеся следствием плохого качества материала или дефектов производства, в течении 12 месяцев с даты пуска в эксплуатацию машинного оборудования, проставленной на сертификате. Возвращенное оборудование, даже находящееся под действием гарантии, должно быть направлено на условиях ПОРТО ФРАНКО и будет возвращено в УКРАИНСКОЕ МЕСТО. Из оговоренного выше исключается машинное оборудование, считающееся товарами потребления, в соответствии с европейской директивой 1999/44/EC, только в том случае, если оно продается в государстве, входящем в ЕС. Гарантийный сертификат снимает действительным только при условии, что к нему прилагается товарный чек или товаросопроводительная накладная. Неисправности, возникшие из-за неправильного использования, порчи или небрежного обращения, не покрываются действием гарантии. Дополнительно производитель снимает с себя любую ответственность за какой-либо прямой или непрямоный ущерб.

#### (H) JÓTÁLLÁS

A gyártó cég jótállást vállal a gépek rendeltetésszerű üzemeléséért illetve a vázlatok alapján készített ingyenes kicseréléséért ha az azok alanyának rossz minőségéből valamint gyártási hibából erednek a gép művelet helyezésének a bizonyos szintig igazoltól napjától számított 12 hónapban belül. A szerződés alkátrészekéig a jótállás keretében is BÉRMENTESEN kell visszaküldeni, amelyek ÚTVÉTELEL lesznek a szervőzhöz kiszállítva. Kivételt képeznek e szabály alól azon gépek, melyek az Európai Unió 1999/44/EC irányelve szerint meghatározott fogazási cikkek minősülnek, a vez EU tagországában kerültek értékesítésre. A jótállás csak a blokki igazolása illetve szállítólevél mellékletével érvényes. A nem rendeltetésszerű használatból, megpróbálásokból illetve nem megfelelő gondossággal való kezeléssel eredő rendellenességek a jótállást kizárják. Kizárt továbbá bármilyen felelősségvállalás minden közvetlen és közvetett kárról.

#### (RO) GARANȚIE

Fabricantul garantează bună funcționare a aparatelor produse și se angajează la înlocuirea gratuită a pieselor care s-ar putea deteriora din cauza calității scadente a materialului sau din cauza defectelor de construcție în max. 12 luni de la data punerii în funcțiune a aparatului, dovedită cu certificatul de garanție. Aparetele returnate, chiar dacă sunt în garanție, se vor expedia FRACA PLATA și se vor restitui CU PLATA LA PRIMIRE. Fac excepție, conform normelor, aparatele care se categorisesc ca și bunuri de consum, conform directivei europene 1999/44/EC, numai dacă acestea sunt vândute în statele membre din UE. Certificatul de garanție este valabil numai dacă este însoțit de bonul fiscal sau de fișa de livrare. Nefuncționarea cauzată de o utilizare improprie, manipulare inadecvată sau neglijență este exclusă din dreptul la garanție. În plus fabricantul își declină orice responsabilitate față de toate daunele provocate direct și indirect.

#### (PL) GWARANCJA

Producent gwarantuje prawidłowe funkcjonowanie urządzeń i zobowiązuje się do bezpłatnej wymiany części, które zepsują się w wyniku złej jakości materiału lub wad budowlanych w ciągu 12 miesięcy od daty uruchomienia urządzenia, powiązanej z dowodem na jego zakup. Urządzenia przesłane do Producenta, również w okresie gwarancji, należy wysłać na warunkach PORTO FRANKO, po napisaniu złożonej oświadczenia na koszt odbiorcy. Zgodnie z ustaleniami wyjątkiem są te urządzenia, które są ośdywane jako dobra konsumpcyjne, zgodnie z dyrektywą europejską 1999/44/WE, wyłącznie, jeżeli zostały sprzedane w krajach członkowskich UE. Kartą gwarancyjną jest ważna wyłącznie, jeżeli towarzyszy jej kwit fiskalne lub dowód dostawy. Trudności wynikające z nieprawidłowego użytkowania, naruszenia lub niedbalności o urządzenie nie są objęte gwarancją. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie szkody pośrednie i bezpośrednie.

( CZ ) ZÁRUKA

Výrobce ručí za správnou činnost stroju a zavazuje se provést bezplatnou výměnu dílů opotřebovaných z důvodu špatné kvality materiálu a následkem konstrukčních vad...

( SK ) ZÁRUKA

Výrobca ručí za správnú činnosť stroja a zaväzuje sa vykonať bezplatnú výmenu dielov opotrebovaných z dôvodu zlej kvality materiálu a následkom konštrukčných vad...

( SI ) GARANCIJA

Proizvajalec zagotavlja pravilno delovanje strojev in se zavazuje, da bo brezplačno zamenjal dele, ki se bodo obrabili zaradi slabe kakovosti materiala in zaradi napak pri proizvodnji...

( HR/SCG ) GARANCIJA

Proizvođač garantira ispravan rad strojeva i obavezuje se izvršiti besplatno zamjenu dijelova koji su oštećeni zbog loše kvalitete materijala i zbog tvorničkih grešaka...

( LT ) GARANTUJA

Gaminiojas garantuoja nepriekiaisingta irenginio veikima ir ispareigoja nemokamai pakeisti gaminio dalis, susijusivusias aus susigaudinusias delo prasimo medziagos kokybes...

( EE ) GARANTI

Tootefirma vastutab masinade hea funktsioneerimise eest ja kohustub asendada tasuta osad, kui 12 meseku jooksul alates masina kaalumise sertifikaadil teostatud kuupveavast...

( LV ) GARANTĀJA

Ražotājs garantē mašīnu labu darbību un apņemas bez maksas nomainīt detaļas, kurās nodilta materiāla sliekšņi kvalitātes dēļ 12 mēnešu laikā kopā ar sertifikātu norādītā mašīnas ekspluatācijas sākuma datumā...

( BG ) ГАРАНЦИЯ

Фирмата производител гарантира за доброто функциониране на машините и се задължава да извърши безплатно подмяната на части, които са се повредили, заради некачествен материал или производствени дефекти...

Table with 4 columns: GB, I, F, D, P, E, N, DK, NL and their corresponding terms in other languages: CERTIFICATE OF GUARANTEE, CERTIFICATO DI GARANZIA, CERTIFICAT DE GARANTIE, GARANTIEKARTE, CERTIFICADO DE GARANTIA, CERTIFICADO DE GARANTIA, GARANTIEBEWIJS, GARANTIBEVIJS, TAKUUTODISTUS, GARANTIBEVIS, GARANTISEDEL, ПИСТОПОИНТИКО ЕГГУНЕНС, ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ, GARANCIALEVEL, CERTIFICAT DE GARANTIE, CERTYFIKAT GWARANCIJ, ZÁRUČNÝ LIST, ZÁRUČNÝ LIST, CERTIFICAT GARANCIJE, GARANTINI LIST, GARANTINIS PAŽYMĖJIMAS, GARANTISERTIFIKAAT, GARANTIJAS SERTIFIKAITS, ГАРАНЦИОННА КАРТА

MOD. / MONT / MOD / ŪRLAP / MUDEL / МОДЕЛ / Št / Br. GB Date of buying - I Data di acquisto - F Date d'achat - D Kaufdatum - E Fecha de compra - P Data de compra - NL Datum van aankoop - DK Købsdato - SF Ostapövärmdagar - N Inköpsdatum - S Inköpsdatum - GR Ημερομηνία αγοράς - RU Дата покупки - H Vásárlás kelte - RO Data achiziției - PL Data zakupu - CZ Datum zakoupení - SK Datum zakúpenia - SI Datum nakupa - HR/SCG Datum kupnje - LT Pirikimo data - EE Ostu kuupäev - LV Pirksanas datums - BG ДАТА НА ПОКУПКАТА

Table with 4 columns: GB, I, F, D, P, E, NL, DK, SF, N, G and their corresponding terms: Sales company, Ditta rivenditrice, Revendeur, Händler, Vendedor, Revendedor, Verkoop, Forhandler, Jällemyyjä, Forhandler, Aterforsäljare, Καταστήμα πωλητής, ШТАМП И ПОДПИСЬ, Eladás helye, Representant comercial, Firma odsprzedająca, Prodávce, Predajca, Prodávateľ, Pardavējas, Edasmüügi firma, Izpildītājs, Proizvođač, (ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ), (Pecadé es Aláras), (Stampilja si semnatūra), (Pieczęć i Podpis), (Razliko a podpis), (Pečiatka a podpis), (Zig in podpis), (Pečat i potpis), (Antspaudas ir Parasās), (Templj ja alian), (Zīmogs un paraksts), (Подпис и печат)

The product is in compliance with: El prodotto è conforme a: Le produit est conforme aux: Die maschine entspricht: Het product overeenkomstig de: El producto es conforme as: O produto é conforme as: At produktet er i overensstemmelse med: Ettå laite mallia on yhdenmukainen direktiivissä: Att produktet er i overensstemmelse med: Att produkten är i överensstämmelse med: Το προϊόν είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τη: Заявляется, что изделие соответствует: A termék megfelel a következőknek: Prodsul este conform cu: Produkt spelnia wymagania następujących Dyrektyw: Výrobok je v súlade so: Výrobek je v shodě se: Proizvod je v skladu z: Proizvod je u skladu sa: Produktos atitinka: Toode on kooskõlas: Izstrādājums atbilst: Продуктът отговаря на:

(GB) DIRECTIVES - (I) DIRETTIVE - (F) DIRECTIVES - (D) RICHTLIJNEN - (E) DIRECTIVAS - (P) DIREKTIVAS - (NL) RICHTLIJNEN - (DK) DIREKTIVER - (SF) DIREKTIIVIT - (N) DIREKTIVER - (S) DIREKTIV - (GR) ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - (RU) ДИРЕКТИВЫ - (H) IRÁNYÉLVÉK - (RO) DIRECTIVE - (PL) DYREKTYWY - (CZ) SMĚRNICE - (SK) SMERNICE - (SI) DIREKTIVE - (HR/SCG) DIREKTIVE - (LT) DIREKTYVOS - (EE) DIREKTIIVID - (LV) DIREKTIIVAS - (BG) ДИРЕКТИВИ

LVD 2006/95/EC + Amdt. EMC 2004/108/EC + Amdt. RoHS 2011/65/EU + Amdt.