

MANUALE ISTRUZIONE

GB.....pag. 01	NL.....pag. 11	RU.....pag. 21	SI.....pag. 32
I.....pag. 02	DK.....pag. 13	H.....pag. 23	HR/SCG.....pag. 34
F.....pag. 04	SF.....pag. 15	RO.....pag. 25	LT.....pag. 35
D.....pag. 06	N.....pag. 16	PL.....pag. 27	EE.....pag. 37
E.....pag. 08	S.....pag. 18	CZ.....pag. 29	LV.....pag. 38
P.....pag. 09	GR.....pag. 20	SK.....pag. 30	BG.....pag. 40

(GB)

INSTRUCTION MANUAL



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

DESCRIPTION OF THE COOLING UNIT

This liquid cooling unit must only be used for cooling MIG/MAG and TIG water welding torches.

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 l/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 - $I_{1 \max}$: maximum current absorbed by the line.
- 9 - Protection rating of enclosure.
- 10 - P_{\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.B).

CONNECTION TO THE WELDING MACHINE

- Connect the cable supplied (FIG. B) 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 = 8 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)

Front connections

In order to use these fittings it is necessary for the "cap" provided (FIG. E) to be inserted in the rear delivery connection (FIG. F).

Rear connections

These are to be used for the fitting of water pipes present in the RA cables bundle of the outer draft (where present), but also for the fitting of the TIG RA gun's water piping, by interposing the adapter available as an accessory (Fig. C).

- 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 cooling unit is connected to the welding machine, the switch is not used because power supply control is managed by the welding machine

itself.

The cooling unit may operate differently with different types of welding machine. There are applications where the unit starts at the same time as the welding machine starts up and others where the cooling unit starts operating automatically at the moment when welding starts; when welding stops the unit can remain in operation for between 3 and 10 minutes depending on the current intensity used.

The welding machine controls pressure in the circuit, i.e. water circulation: if there is a signal indicating insufficient water pressure, the welding machine causes welding to STOP and at the same time indicates the alarm on its control panel.

- 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 - If the (orange) indicator light comes on, on the front panel of the unit (insufficient water pressure), it may be necessary to bleed the air from the circuit to start up water circulation. With the unit in operation, unscrew the air valve (Fig.D) manually for a few seconds to encourage water circulation, then tighten the valve up again to prevent water loss.

If the water does not start to circulate and the warning light stays on, switch off the cooling unit immediately and consult the maintenance section of the handbook for the preliminary measures to be taken.

- 8 - Do not set the unit into operation unless all pipes pertaining to the torch and, where necessary (see point 3), the closure "cap" of the rear delivery are connected, otherwise the free outflow of water is possible, which could cause damage to nearby electrical circuits.

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:**
- warning light indicating insufficient water pressure comes on,
 - 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.

WARNING! If the tank has been emptied and the problem causing this has then been eliminated, it may be necessary to remove the air from the circuit to reactivate water circulation. In such a case proceed as follows:

- fill up the tank and tighten the plug to close it;
- connect the flex piping of the cooling unit to the torch/feeder unit;
- start up the cooling unit;
- check whether the water circulates and if not unscrew the air valve (Fig. D) manually for a few seconds to release the air present in the circuit and reactivate circulation;
- close the valve immediately to prevent the water from leaking out.

(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 MIG/MAG e 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 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 - U₁: 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 max}: corrente massima assorbita dalla linea.
- 9 - Grado di protezione dell'involucro.
- 10- P_{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 sprovvista 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.B).

COLLEGAMENTO ALLA SALDATRICE

- Collegare all'unità di raffreddamento il cavo in dotazione (FIG. B), 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 = 8 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)

Connessioni Frontali

Per utilizzare questi innesti è necessario inserire il "tappo" in dotazione (FIG. E), nella connessione di mandata posteriore (FIG. F).

Connessioni Posteriori

Sono da utilizzarsi per l'innesto dei tubi acqua presenti nel fascio cavi RA del traino esterno (ove presente), ma anche per l'innesto dei tubi acqua della torcia TIG RA, tramite l'interposizione dell'adattatore disponibile in accessorio (FIG.C).

- 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, l'interruttore non viene utilizzato perchè 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 rimanere in funzione per un tempo compreso tra 3 e 10 minuti in relazione all'intensità di corrente utilizzata.

Il controllo della pressione del circuito, ossia la circolazione dell'acqua, è effettuata dalla saldatrice: nel caso in cui vi sia segnalazione di pressione acqua insufficiente, viene comandato lo STOP della saldatrice contemporaneamente all'indicazione di allarme sul display del pannello di controllo della saldatrice.

- 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 - In caso d'accensione della spia (arancio) di segnalazione presente sul frontale dell'unità (pressione acqua insufficiente), potrebbe essere necessario eliminare l'aria presente nel circuito per attivare la circolazione dell'acqua. Con l'unità in funzione, svitare quindi manualmente la valvola di sfogo (Fig.D) per qualche secondo in modo da favorire l'arrivo della circolazione dell'acqua, e rivitare successivamente la valvola per evitare perdita d'acqua.
Nel caso in cui la circolazione non venga attivata e la spia luminosa resti accesa, spegnere immediatamente l'unità di raffreddamento e fare riferimento, per i primi interventi, a quanto riportato nella sezione manutenzione.
- 8 - Non far funzionare l'unità se non sono collegate le tubazioni della torcia e, dove necessario (vedere punto 3), il "tappo" di chiusura della mandata posteriore, altrimenti si incorre nell'uscita libera d'acqua che può provocare danni ai circuiti elettrici posti nelle prossimità.

MANUTENZIONE



ATTENZIONE! PRIMA DI ESEGUIRE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE, ACCERTARSI CHE L'UNITÀ 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'EVENTUALITÀ CHE SI VERIFICHI I SEGUENTI CASI:

- accensione della spia di segnalazione pressione acqua insufficiente,
- necessità frequente di ripristinare il livello nel serbatoio,
- perdita 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.



ATTENZIONE! Nel caso in cui vi sia lo svuotamento del serbatoio e successiva risoluzione della eventuale problematica che l'ha determinato, potrebbe essere necessario eliminare l'aria presente nel circuito per riattivare la circolazione dell'acqua. In tal caso procedere come segue:

- riempire il serbatoio ed avvitare il tappo di chiusura;
- collegare le tubazioni flex del unità di raffreddamento al unità traino/torcia;
- attivare l'unità di raffreddamento;
- verificare che vi sia circolazione dell'acqua e, nel caso in cui questo non avvenga, svitare manualmente la valvola di sfianto (Fig.D) per qualche secondo in modo tale che venga eliminata l'aria presente nel circuito e si riattivi la circolazione;
- chiudere subito dopo la valvola per evitare fuori uscita di acqua.

(F)

MANUEL D'INSTRUCTIONS



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

DESCRIPTION DE L'UNITÉ DE REFROIDISSEMENT

Cette unité de refroidissement à liquide doit exclusivement être utilisée pour le refroidissement à eau des torches pour installations de soudage MIG/MAG et TIG.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Plaque 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 l/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 max : courant max. absorbé par la ligne.
- 9 - Degré de protection boîtier.
- 10- P_{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.B).

CONNEXION AU POSTE DE SOUDAGE

- Brancher le câble fourni (FIG. B), 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'ÉTHYLENE OU UN MÉLANGE EAU DÉMINÉRALISÉE/GLYCOL ÉTHYLÉNIQUE.

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

- 1 - Procéder au remplissage du réservoir au moyen de l'embout: CAPACITÉ du réservoir = 8 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)

Connexions frontales

pour utiliser ces raccordements, installer le bouchon fourni (FIG. E), sur la connexion de refoulement postérieure (Fig. F).

Connexions postérieures

doivent être utilisées pour le raccordement des tubes d'eau prévus dans le faisceau de câbles RA de l'entraînement externe (si prévu), ainsi que pour le raccordement des tubes d'eau de la torche TIG RA en utilisant l'adaptateur disponible en accessoire (Fig.C).

- 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 le groupe frigorifique est connecté au poste de soudage, l'interrupteur n'est pas utilisé car le contrôle de l'alimentation est géré par le poste de soudage. Le fonctionnement du groupe frigorifique peut varier

en fonction du type de poste de soudage auquel il est connecté. Dans certaines applications, le démarrage du groupe s'effectue lors de la mise en service du poste de soudage, et d'autres prévoient le démarrage automatique du groupe frigorifique au début du soudage ; à la fin du soudage, le groupe peut rester en service durant un temps compris entre 3 et 10 minutes en fonction de l'intensité de courant utilisée.

Le contrôle de la pression du circuit, c'est-à-dire la circulation de l'eau, est effectué par le poste de soudage : en cas de signalisation de pression de l'eau insuffisante, le STOP du soudage est commandé simultanément à l'indication d'alarme sur l'écran du panneau de contrôle du poste de soudage.

- 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 - En cas d'allumage du voyant (orange) de signalisation à l'avant du groupe, (pression d'eau insuffisante), il est nécessaire d'éliminer l'air présent dans le circuit pour réactiver la circulation de l'eau. Avec le groupe en fonctionnement, dévisser manuellement la soupape de purge (Fig.D) durant quelques secondes pour favoriser l'arrivée de la circulation d'eau et revisser ensuite la soupape pour éviter toute sortie d'eau.
Si la circulation n'est pas activée et que le voyant lumineux reste allumé, éteindre immédiatement le groupe frigorifique et se reporter aux indications de la section entretien pour les premières interventions.
- 8 - Ne pas faire fonctionner l'unité si les conduites de la torche ne sont pas connectées et, aux endroits nécessaires (voir point 3), utiliser le "bouchon" de fermeture du refoulement postérieur pour éviter toute sortie d'eau risquant d'endommager les circuits électriques installés à proximité.

ENTRETIEN



ATTENTION! LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES AVEC L'UNITÉ DE REFOUISSEMENT 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 :

- mise en fonction du témoin de signalisation de pression d'eau insuffisante,
 - 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.



ATTENTION ! en cas d'évacuation du réservoir et de résolution des problèmes survenus, il est parfois nécessaire d'éliminer l'air présent dans le circuit pour réactiver la circulation de l'eau. Dans ce cas, procéder comme suit :

- remplir le réservoir et visser le bouchon de fermeture ;
- connecter les flexibles du groupe de refroidissement du groupe entraînement / torche ;
- activer le groupe de refroidissement ;
- vérifier la circulation d'eau et, dans le cas contraire, dévisser manuellement la soupape de purge (Fig.D) durant quelques secondes pour éliminer l'air du circuit et réactiver la circulation ;
- fermer immédiatement la soupape pour éviter toute sortie d'eau.

(D)

BEDIENUNGSANLEITUNG



ACHTUNG:

VOR BENUTZUNG DES GERÄTES LESEN SIE BITTE AUFMERKSAM DAS BETRIEBSHANDBUCH!

BESCHREIBUNG DER KÜHLEINHEIT

Diese mit Flüssigkeit betriebene Kühleinheit darf ausschließlich zur Kühlung von Wasserbrennern eingesetzt werden, die Bestandteil einer MIG/MAG- oder WIG-Schweißanlage sind.

TECHNISCHE DATEN

Typenschild mit den gerätedaten (TAB. 1)

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

- 1 - P₁ l/min: Kühlleistung bei 1 l/min Kühlmitteldurchfluß und 25 °C Umgebungstemperatur.
- 2 - Sinnbild für eine Flüssigkühlanlage.
- 3 - Sinnbild der Versorgungsleitung.
- 4 - U₁: Wechsellspannung und Versorgungsfrequenz der Kühleinheit (zulässige Grenzwerte ± 10%).
- 5 - Sinnbilder mit Bezug auf Sicherheitsnormen: vor der Benutzung des Gerätes das Betriebshandbuch gründlich lesen!
- 6 - Seriennummer für die Identifizierung der Kühleinheit (unbedingt erforderlich für Kundendienst, Ersatzteilbestellungen, Rückverfolgung der

Produktherkunft).

- 7 - Einschlägige EUROPÄISCHE Norm für die Sicherheit und den Bau von Kühlanlagen für Lichtbogenschweißanschlagen.
- 8 - I₁ max: Höchste Stromaufnahme der Leitung.
- 9 - Schutzart der Hülle.
- 10- P_{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 Kühleinheit 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 Kühleinheit hat keine Hebevorrichtungen.

STANDORT DES GERÄTES

Wählen Sie den Installationsort der Kühleinheit 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. B).

ANSCHLUSS AN DIE SCHWEISSMASCHINE

- Das mitgelieferte Kabel mit dem spezifischen Stecker an die Kühleinheit anschließen (ABB. B) (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 FROSTSCHUTZMITTELN AUF POLYPROPYLENBASIS.

- 1 - Füllen Sie durch den Stützen in den Tank: Sein FASSUNGSVERMÖGEN beträgt 8 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)

Anschlüsse vorn

Für die Verwendung dieser Anschlüsse muss der im Lieferumfang enthaltene "Stopfen" (ABB. E) in den hinten liegenden Anschluss für den Vorlauf eingefügt werden (ABB. F).

Anschlüsse hinten

Sie sind zu verwenden zum Einstecken der vorhandenen Wasserrohre in das Kabelbündel RA des externen Vorschubapparates (falls vorhanden), aber auch zum Einstecken der Wasserrohre des WIG-Brenners RA. Hier ist der als Zubehör erhältliche Adapter zwischenzuschalten (Abb. C).

- 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 der Schalter nicht verwendet, weil die Versorgungskontrolle von der Schweißmaschine selbst vorgenommen wird.

Der Betrieb der Kühlanlage kann dem Typ der Schweißmaschine angepaßt werden, an der sie hängt. Es gibt Anwendungen, bei denen die Einheit in demselben Augenblick startet, in dem auch die Schweißmaschine ihren Betrieb aufnimmt. In anderen Fällen wieder tritt die Kühleinheit automatisch in Betrieb vom Beginn bis zum Ende des Schweißvorganges. Die Kühleinheit kann je nach verwendeter Stromstärke zwischen 3 und 10 Minuten laufen.

Die Kontrolle des Druckes im Kreislauf, also des umlaufenden Wassers wird von der Schweißmaschine ausgeführt: Wird ein unzureichender Wasserdruck festgestellt, so wird der STOP der Schweißmaschine veranlaßt, gleichzeitig erscheint auf dem Display der maschineneigenen Bedientafel eine Alarmmeldung.


- 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 - Wenn die Anzeigelampe (orange) auf der Frontseite der Einheitsaufleuchtet (unzureichender Wasserdruck), könnte es erforderlich sein, den Kreislauf zu entlüften, um den Wasserumlauf zu aktivieren. Bei laufender Anlage dazu das Entlüftungsventil (Abb. D) mit der Hand einige Sekunden losschrauben, um die Wasserzirkulation anzutreiben. Anschließend das Ventil wieder aufschrauben, um den Austritt von Wasser zu verhindern.

Falls der Wasserumlauf nicht in Schwung kommt

und die Anzeigelampe weiterhin aufleuchtet, muß die Kühleinheit sofort abgeschaltet werden. Ziehen Sie für die ersten Abhilfemaßnahmen die Ausführungen im Abschnitt Wartung zu Rate.

- 8 - Die Einheit darf nicht betrieben werden, wenn die Leitungen des Brenners und, wo dies erforderlich ist (siehe Punkt 3), der "Verschlussstopfen" des hinten liegenden Vorlaufes nicht angeschlossen sind, denn andernfalls tritt das Wasser ungehindert aus und kann Schäden an den umliegenden Stromkreisen anrichten.

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 verbundenen sind, zusetzen.

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

 **ACHTUNG! FALLS FOLGENDE FÄLLE AUFTRETEN:**

- **Aufleuchten der Signallampe für unzureichenden Wasserdruck,**
- **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.

 **ACHTUNG! Wenn der Behälter geleert und anschließend das zugrundeliegende Problem gelöst wird, könnte es erforderlich sein, die Luft aus dem Kreislauf abzuführen, um den Wasserumlauf zu aktivieren. In diesem Fall ist folgendermaßen vorzugehen:**

- **den Behälter füllen und den Verschlussstopfen aufschrauben;**
- **die Schläuche der Kühleinheit an das Drahtvorschubsystem/Brenner anschließen;**
- **die Kühleinheit aktivieren;**
- **prüfen, ob das Wasser zirkuliert. Tut es dies nicht, das Entlüftungsventil (Abb. D) einige Sekunden lang losschrauben, damit die Luft aus dem**

Kreislauf abgeführt wird und der Wasserumlauf in Schwung kommt;

- **sofort danach das Ventil schließen, um den Austritt von Wasser zu verhindern.**

(E)

MANUAL DE INSTRUCCIONES



ATENCIÓN:

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

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE ENFRIAMIENTO

Esta unidad de enfriamiento con líquido debe utilizarse exclusivamente para enfriar sopletes por agua para instalaciones de soldadura MIG/MAG y 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 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 max: corriente máxima absorbida por la línea.
- 9 - Grado de protección del envoltorio:
- 10 - P_{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.B).

CONEXIÓN A LA SOLDADORA

- Conectar a la unidad de enfriamiento el cable de alimentación incluido (FIG.B), 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 = 8 l; ponga atención en evitar cualquier rebose 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)

Conexiones frontales

Para utilizar estos acoples es necesario introducir el "tapón" incluido (FIG. E) en la conexión de impulsión posterior (Fig. F).

Conexiones posteriores

Deben utilizarse para el acople de los tubos de agua presentes en el haz de cables RA del alimentador exterior (si está presente), y también para el acople de los tubos de agua del soplete TIG RA, interponiendo el adaptador disponible como accesorio (Fig. C).

- 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 enfriamiento está conectada a la soldadora, el interruptor no se utiliza porque el control de alimentación está gestionado por la misma soldadora.

El funcionamiento de la unidad de enfriamiento puede diferenciarse en base al tipo de soldadora a la que se conecta. Hay aplicaciones en las cuales la puesta en marcha de la unidad se produce en el mismo momento en que se pone en funcionamiento la soldadora, y otras en las que la unidad de enfriamiento entra en funcionamiento automáticamente a partir del instante de inicio de la soldadura; al pararse la soldadura, la unidad puede permanecer en funcionamiento durante un intervalo de tiempo comprendido entre 3 y 10 minutos dependiendo de la intensidad de corriente utilizada. El control de la presión del circuito, esto es, la circulación del agua, es efectuado por la soldadora: en caso que exista la señalación de presión de agua insuficiente se ordena el STOP de la soldadora contemporáneamente con la indicación de alarma en el display del panel de control de la soldadora.

- 6 - 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.
- 7 - En caso de encendido del indicador (naranja) de señalación presente en la parte frontal de la unidad (presión de agua insuficiente), podría ser necesario eliminar el aire presente en el circuito para activar la circulación del agua. Con la unidad en funcionamiento, destornillar entonces manualmente la válvula de purga (Fig. D) durante unos segundos de manera que se favorezca la llegada de la circulación de agua, y volver a atornillar después la válvula para evitar pérdidas de agua. En caso que la circulación no se active y el indicador luminoso permanezca encendido, apagar inmediatamente la unidad de enfriamiento y consultar, para las primeras intervenciones, las indicaciones de la sección de mantenimiento.
- 8 - La unidad no debe funcionar si no están conectadas las tuberías del soplete y, donde sea necesario (véase punto 3), el "tapón" de cierre de impulsión posterior, en caso contrario se produce la libre salida de agua que puede provocar daños a los circuitos eléctricos colocados en las proximidades.

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:

- encendido de la luz indicadora de presión de agua insuficiente,
 - 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.



¡ATENCIÓN! En caso que se haya producido el vaciado del depósito y la sucesiva resolución del problema que lo ha provocado, podría ser necesario eliminar el aire presente en el circuito para reactivar la circulación del agua. En este caso, seguir los siguientes pasos:

- llenar el depósito y atornillar el tapón de cierre;
- conectar las tuberías flexibles de la unidad de enfriamiento a la unidad alimentador/soplete;
- activar la unidad de enfriamiento;
- comprobar que haya circulación del agua y, si ésta no se produce, destornillar manualmente la válvula de purga (Fig. D) durante unos segundos de manera que se elimine el aire presente en el circuito y se reactive la circulación;
- cerrar justo después la válvula para evitar que salga el agua.

(P)

MANUAL DE INSTRUÇÕES



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 MIG/MAG e 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:

- 1 - P_{1/min}: potência de resfriamento a 1 l/min de fluxo

- do líquido refrigerante e 25°C de temperatura ambiente.
- 2 - símbolo do sistema refrigerante com líquido.
 - 3 - símbolo da linha de alimentação.
 - 4 - U_1 : Tensão alternada e frequência de alimentação da unidade de resfriamento (limites admitidos $\pm 10\%$).
 - 5 - símbolos referidos a normas de segurança: antes de utilizar a aparelhagem ler com atenção o manual de instruções!
 - 6 - número de série para a identificação da unidade refrigerante (indispensável para assistência técnica, pedido de peças sobressalentes, busca da origem do produto).
 - 7 - norma EUROPEIA de referência para a segurança e a construção dos sistemas de resfriamento para a soldadura a arco.
 - 8 - $I_{1\max}$: corrente máxima absorvida pela linha.
 - 9 - Grau de protecção do invólucro.
 - 10 - P_{\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 ELÉCTRICAS COM O APARELHO RIGOROSAMENTE DESLIGADO E DESPRENDIDO DA REDE DE ALIMENTAÇÃO. AS LIGAÇÕES ELÉCTRICAS 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.B).

LIGAÇÃO AO APARELHO DE SOLDAR

- Ligar à unidade de resfriamento o cabo fornecido (FIG. B), 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.

FUNCIONAMENTO

 **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 MISTURACOMPOSTAPORÁGUADESMINERALIZADA 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 = 8 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)

Conexões Frontais

Para utilizar estes engates é necessário introduzir a "tampa" fornecida (FIG. E), na conexão de vazão traseira (FIG. F).

Conexões Traseiras

Devem ser utilizadas para o engate dos tubos de água presentes no feixe de cabos RA do alimentador externo (se presente), mas também para o engate dos tubos de água da tocha TIG RA através da interposição do adaptador disponível em acessório (FIG.C).

- 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 ao aparelho de soldar, o interruptor não é utilizado porque o controlo de alimentação é controlado pelo próprio aparelho de soldar. O funcionamento da unidade de resfriamento pode ser apresentado diferenciado segundo o tipo de aparelho de soldar ao qual é ligada. Há aplicações nas quais o arranque da unidade é efectuado 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; à paragem da soldadura, a unidade pode permanecer em funcionamento durante um tempo compreendido entre 3 e 10 minutos em relação à intensidade de corrente utilizada. O controlo da pressão do circuito, ou seja, a circulação da água, é efectuado pelo aparelho de soldar: se houver sinalização de água insuficiente, é comandado o STOP da soldadura simultaneamente à indicação de alarme no ecrã do painel de controlo do 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 - No caso de ligação da luz piloto (laranja) de sinalização presente na frente da unidade (pressão de água insuficiente), poderá ser necessário eliminar o ar presente no circuito para activar a circulação da água. Com a unidade a funcionar, desparafusar, portanto, manualmente a válvula de purga (Fig.D) durante alguns segundos de maneira a facilitar a chegada da circulação da água e aparafusar de novo a seguir a válvula para evitar o vazamento de água.

Se a circulação não for activada e a luz piloto luminosa ficar acesa, desligar imediatamente a unidade de resfriamento e usar como referência, para as primeiras intervenções, quanto contido no capítulo de manutenção.

- 8- Não deixar a unidade funcionar se não estão conectadas as tubagens da tocha e, se necessário (ver item 3), a "tampa" de fecho da vazão traseira, senão haverá a saída livre de água que pode provocar danos nos circuitos eléctricos situados nas proximidades.

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:

- acendimento da luz piloto de sinalização de pressão insuficiente de água,
- 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.



ATENÇÃO! Se houver o esvaziamento do reservatório e sucessiva solução do eventual problema que o provocou, poderá ser

necessário eliminar o ar presente no circuito para reactivar a circulação da água. Nesse caso efectuar quanto a seguir:

- encher o reservatório e aparafusar a tampa de fecho;
- conectar as tubagens flex da unidade de resfriamento à unidade de alimentação/tocha;
- activar a unidade de resfriamento;
- verificar que haja circulação da água e, se isso não ocorrer, desparafusar manualmente a válvula de purga (Fig.D) durante alguns segundos de maneira que seja eliminado o ar presente no circuito e seja reactivada a circulação;
- fechar logo depois a válvula para evitar vazamento de água.

(NL)

INSTRUCTIEHANDLEIDING



LET OP:

VOORDAT MEN DE APPARATUUR GEBRUIKT, AANDACHTIG DE INSTRUCTIEHANDLEIDING LEZEN!

BESCHRIJVING VAN DE KOELUNIT

Deze koelunit met vloeistof moet uitsluitend gebruikt worden om toortsen met water voor lasinstallaties MIG/MAG en TIG te koelen.

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 voedingsslijn.
- 4 - U_i : Wisselspanning en voedingfrequentie 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_{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.

PLAATSGANG 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.B).

AANSLUITING OP DE LASMACHINE

- De kabel in dotatie verbinden met de koelunit (FIG. B), 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 = 8 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 :**

-  : WATERTOEVER (Koud water)

-  : WATERRETOUR (Warm water)

Frontale verbindingen

Om deze koppelingen te gebruiken is het noodzakelijk de "dop" in dotatie (FIG. E), in de achterste verbinding van toevoer te steken (FIG. F).

Achterste verbindingen

Moeten gebruikt worden voor de koppeling van de waterbuizen die aanwezig zijn in de kabelstreng RA van het extern slepen (indien aanwezig), maar ook voor de koppeling van de waterbuizen van de toorts TIG RA, middels de tussenplaatsing van de adaptor die als accessoire beschikbaar is (FIG.C).

- 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 - Indien de koelunit aangesloten is op de lasmachine, wordt de schakelaar niet gebruikt omdat de controle van de voeding bestuurd wordt door de lasmachine zelf.

De werking van de koelunit kan gevarieerd zijn op basis van de typologie van lasmachine waarmee deze verbonden is. Er zijn toepassingen waar de start van de unit gebeurt op hetzelfde ogenblik dat de lasmachine in werking treedt en andere waar de koelunit automatisch in werking treedt vanaf het ogenblik van start van het lassen; bij het stoppen van het lassen, kan de unit in werking blijven gedurende een tijd die gaat van 3 tot 10 minuten in verband met de intensiteit van gebruikte stroom

De controle van de druk van het circuit, namelijk de watercirculatie, wordt uitgevoerd door de lasmachine: ingeval er een melding is van onvoldoende waterdruk, wordt de STOP van het lassen bediend tegelijkertijd met de aanduiding van alarm op de display van het controlepaneel van de lasmachine.

- 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 - Ingeval de (oranje) seinlamp aangaat die aanwezig is op de voorkant van de unit (onvoldoende waterdruk), kan het noodzakelijk blijken te zijn de lucht te moeten elimineren die aanwezig is in het circuit om de watercirculatie te activeren. Met de unit in werking, vervolgens manueel de uitlaatklep losdraaien (FIG.D) gedurende enkele seconden teneinde de toevoer van de watercirculatie te bevorderen, en vervolgens de klep terug dichtdraaien om waterlekken te voorkomen.

Ingeval de circulatie niet geactiveerd wordt en de seinlamp blijft branden, de koelunit onmiddellijk uitschakelen en, voor de eerste ingrepen, de aanwijzingen van het gedeelte van het onderhoud raadplegen.

- 8 - De unit niet doen werken indien de leidingen van de toorts niet verbonden zijn en, indien nodig (zie punt 3), de "dop" van achterste sluiting van de toevoer niet doen werken, zoniet loopt men het risico van vrij buitenstromen van water hetgeen schade kan berokkenen aan de elektrische circuits die in de nabijheid geplaatst zijn.

ONDERHOUD



LET OP! VOORDAT MEN DE OPERATIES VAN ONDERHOUD UITVOERT, MOET MEN CONTROLEREN 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:**

- aangaan van de seinlamp van melding van onvoldoende waterdruk,
- 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.



LET OP! In het geval van leegmaken van het reservoir en wanneer de eventuele problemen die hiertoe geleid hebben opgelost zijn, kan het noodzakelijk blijken te zijn de lucht aanwezig in het circuit te moeten elimineren teneinde de watercirculatie terug te activeren. In dit geval moet men als volgt tewerkgaan:

- het reservoir vullen en de sluitdop vastdraaien;
- de flex leidingen van de koelunit verbinden met de unit van slepen/toorts ;
- de koelunit activeren;
- verifiëren of er watercirculatie is en, indien dit niet zo is, de uitlaatklep manueel losdraaien (Fig.D) gedurende enkele seconden zodanig dat de lucht die aanwezig is in het circuit geëlimineerd wordt en de circulatie terug geactiveerd wordt;
- onmiddellijk daarna de klep sluiten om het buitenstromen van water te vermijden.

BRUGERVEJLEDNING**GIV AGT:**

LÆS BRUGERVEJLEDNINGEN OMHYGGE-LIGT IGENNEM, FØR Udstyret TAGES I BRUG!

BESKRIVELSE AF KØLEENHEDEN

Denne køleenhed, der fungerer med væske, må kun anvendes til afkøling af vandbrændere til MIG/MAG- og TIG-svejseanlæg.

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 - U₁: 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 - EUROPEISK referencestandard vedrørende bygning af kølesystemer til lysbuesvejsning og deres sikkerhed.
- 8 - $I_{1\text{max}}$: Liniens maksimale strømforbrug.
- 9 - Indpakkningens beskyttelsesgrad.
- 10- P_{max} : Maksimalt 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 FØRNEDE 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. B**).

FORBINDELSE TIL SVEJSEMASKINEN

- Forbind det medfølgende kabel med køleenheden (**FIG. B**) 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 = 8 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)

Forbindelser foran

For at kunne anvende disse sammenkoblingsstykker skal den medfølgende "hætte" (**FIG. E**) sættes på den bagerste fremløbsforbindelse (**FIG. F**).

Forbindelser bag

Man skal anvende disse til sammenkobling af vandrørene på det eksterne træks RA-kabelbundt (såfremt det forefindes), men også til TIG- RA-brænderens vandrør, idet der sættes den medfølgende adapter ind (**FIG. C**).

- 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, anvendes afbryderen ikke, eftersom svejsemaskinen selv sørger for at kontrollere 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 i et tidsrum på mellem 3 og 10 minutter, alt efter hvor høj den anvendte strømstyrke er.

Det er svejsemaskinen, der kontrollerer trykket i kredsen, dvs. vandets gennemstrømning: Hvis der gives meddelelse om, at vandets tryk er for lavt, gives der ordre til STOP af svejsningen, samtidigt med at den tilsvarende alarm vises på svejsemaskinens styrepanels skærm.

- 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 denne kontrollampe (orangefarvet), der befinder sig på forsiden af enheden (for lavt vandtryk), begynder at lyse, er det måske nødvendigt at fjerne luften i kredsen for at kunne aktivere vandets gennemstrømning. Mens enheden er i gang, skal man skrue luftudladeren (**FIG. D**) af med håndkraft i et par sekunder for at gøre det nemmere for vandgennemstrømningen at komme frem; skru luftudladeren fast igen bagefter for at undgå, at der siver vand ud.
Hvis gennemstrømningen ikke aktiveres og den lysende kontrollampe bliver ved med at være tændt, skal man straks slukke for køleenheden og udføre de første indgreb ifølge anvisningerne i afsnittet vedrørende vedligeholdelse.
- 8 - Enheden må ikke fungere, hvis brænderens forbindelser - og dér hvor dette kræves (se punkt 3) det bagerste fremløbs "lukkehætte" - ikke er forbundet, da der ellers opstår risiko for, at vandet strømmer uhindret ud og dermed forårsager skader i de elektriske kredsløb i nærheden.

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 FØRNEDE ERFARING OG KOMPETENCE PÅ EL- OG MEKANIKOMRÅDET.



GIV AGT! HVIS FØLGENDE OMSTÆNDIGHEDER OPSTÅR:

- signallampen for utilstrækkeligt vandtryk lyser,
- behov for hyppig efterfyldning af beholderen,
- vandudslip,

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



GIV AGT! Hvis beholderen tømmes, og det derefter lykkes at udbedre det problem, der eventuelt har forårsaget denne tømning, er det måske nødvendigt at fjerne den tilbageværende luft i kredsløbet for at kunne genaktivere vandets gennemstrømning. I dette tilfælde skal man følge følgende procedure:

- Fyld beholderen og skru lukkehætten fast;
- forbind køleenhedens flexslanger til træk-/brænderenheden;
- aktivér køleenheden;
- kontrollér om vandet cirkulerer som det skal, og skulle dette ikke være tilfældet, skru luftudladeren (Fig. D) af med håndkraft i et par sekunder for at fjerne den tilbageværende luft i kredsen og genaktivere gennemstrømningen;
- straks efter skal man lukke luftudladeren for at undgå, at der siver vand ud.

(SF)

KÄYTTÖOHJE



HUOMIO:
LUE KÄYTTÖOHJE HUOLELLISESTI ENNEN LAITTEEN KÄYTTÖÄ!

JÄÄHDYTYKSIKÖN KUVAUS

Tätä nestejäähdytysyksikköä käytetään ainoastaan vesihitsauspäiden jäähdyttämiseen MIG/MAG- ja TIG-hitsausasennuksissa.

TEKNISET TIEDOT

Tietotaulukko (TAUL. 1)

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

- 1 - $P_{1 \text{ min}}$: jäähdytysteho jäähdytysnesteen virtauksen ollessa 1 l/min ja ilman lämpötilan ollessa 25 °C.
- 2 - Nestejäähdytysjärjestelmän symboli.
- 3 - Virransyöttölinjan symboli.
- 4 - U₁: Jäähdytysyksikön vaihtovirta ja virransyötön taajuuus (sallitut rajat ± 10%).
- 5 - Turvallisuusnormeihin 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 - $I_{1 \text{ max}}$: linjan absorboima maksimivirta.
- 9 - Pakkauksen suojausaste.
- 10 - P_{max} : maksimipaine.

HUOMIO: annettu esimerkkilyttilti 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 SAMMUTETTU JA KYTKETTY IRTI SÄHKÖVERKOSTA.
AINOASTAAN ASIANTUNTEVA 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 B**).

HITSAUSLAITTEESEEN KYTKENTÄ

- Yhdistä jäähdytysyksikköön varusteissa oleva johto (**KUVA B**) käyttäen eritysilintä (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 JÄÄTYMISENSTOAINEEEN TAI DEMINERALISOIDUSTA VEDESTÄ JA ETYLEENIGLYKOLISTA KOOSTUVAN SEOKSEN KÄYTTÖÄ.

VÄLTÄ EHDOTTOMASTI POLYPROPEENIPOHJAISEN JÄÄTYMISENSTOAINEEEN KÄYTTÖÄ.

- 1 - Täytä säiliö täyttöaukon kautta: säiliön TILAVUUS = 8 l; ole huolellinen ja vältä liiallisen veden ulostulo täytön lopussa.
- 2 - Sulje säiliön korkki.
- 3 - Kytke jäähdytyksen ulkoputket niille kuuluviin kytköksiin huolehtien seuraavista erityiseikoista:

-  : VEDENSYÖTTÖ (kylmä)

-  : PALUUVESI (lämmin)

Etukytkenät

Näiden kytkösten käyttämiseksi on välttämätöntä asettaa varusteissa oleva "korkki" (**KUVA E**) takana

olevan vedensyötön liitokseen (KUVA F).

Takakytkennät

Takakytkentää käytetään ulkopuolisen vetolaitteen (jos mukana) jäähdytysveden kaapelikimpussa vesiputkien kytkentää varten sekä vesijäähdytyseisen TIG-hitsauspään vesiputkien kytkentää varten lisävarusteena saatavan sovitin asetuksella (kuva C).

4 - Yhdistä virransyöttöporasiasaan ja aseta kytkin asentoon "I". Jäähdytysyksikkö siirtyy sitten toimintaan laittaen veden kiertämään hitsauspäässä.

5 - Mikälijäähdytysyksikkö on kytketty hitsauslaitteeseen, kytkintä ei käytetä, koska hitsauslaite ohjaa itse virransyöttöä.

Jäähdytysyksikön toiminta voi vaihdella sen mukaan, minkälaiseen hitsauslaitteeseen se kytketään. Joissakin sovelluksissa yksikön käynnistys tapahtuu samalla hetkellä kuin hitsauslaite laitetaan päälle ja toisissa se käynnistyy automaattisesti hitsauksen aloitushetkestä lähtien; hitsauksen päättyessä yksikkö saattaa pysyä toiminnassa 3 ja 10 minuutin välisen ajan suhteessa käytettyyn virranvoimakkuuteen. Hitsauslaite huolehtii piirin paineen ohjauksesta eli vedenkierrosta: mikäli ilmenee riittämätön vedenpaine, hitsauslaite ohjaa hitsauksen STOP (PYSÄYTYKSEN) samaan aikaan hälytysviestin kanssa hitsauslaitteen ohjaustalulla.

6 - Muutaman toimintaminuutin jälkeen, erityisesti käytettäessä joustavia kytkennän jatkoputkia, saattaa olla tarpeellista palauttaa ennalleen säiliön taso lisäämällä sopiva määrä vettä.

7 - Mikäli merkkivalo syttyy (oranssi) yksikön etupuolella (riittämätön vedenpaine), saattaa olla tarpeellista poistaa piirissä oleva ilma vedenkierron käynnistämiseksi. Yksikön toimiessa ruuvaa sitten käsin auki ilmanpoistventtiili (kuva D) muutaman sekunnin ajaksi vedenkierron saapumisen helpottamiseksi ja ruuvaa venttiili seuraavaksi uudelleen veden vuodon estämiseksi.

Mikäli vedenkierto ei käynnisty ja merkkivalo pysyy päällä, sammuta jäähdytysyksikkö heti ja katso ensimmäiseksi tehtäviä toimenpiteitä varten, mitä huoltokohdassa sanotaan.

8 - Älä käynnistä yksikköä, mikäli hitsauspään putkia ei ole yhdistetty ja tarvittaessa (katso kohta 3) myös takana olevan vedensyötön sulun "korppi", sillä muuten vesi tulee vapaasti ulos, mikä voi vaurioittaa lähellä olevia sähköpiirejä.

HUOLTO



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

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

TAVALLINEN HUOLTO

KÄYTTÄJÄ VOI SUORITTA TAVALLISET HUOLTOTOIMENPITEET.

- Tarkasta säiliön vedentaso jaksottain käytön määrän mukaisesti.
- Tarkasta jaksottain, etteivät jäähdytysyksikköön

kytketyt joustavat ulkoputket ole tukkeutuneet.

ERIKOISHUOLTO

ERIKOISHUOLTOTOIMENPITEET SUORITTA AINOASTAAN ASIANUNTEVA JA SÄHKÖMEKANIikka-ALAN KOULUTUKSEN SAANUT HENKILÖKUNTA.



HUOMIO! MIKÄLI SEURAAVAT TILANTEET TAPAHTUVAT:

- riittämättömän vedenpaineen merkkivalo syttyy,
- säiliön vedentaso on palautettava usein ennalleen,
- vesi vuotaa,
- sammuta jäähdytysyksikkö välittömästi, kytkte virtapistoke irti ja tarkasta joustavat putket, liitokset sekä sisä- ja ulko-osat, jotka liittyvät jäähdytyspiiriin ja tee tarvittavat korjaukset.



HUOMIO! Mikäli säiliö tyhjenetään ja mahdollinen ongelma ratkeaa sen jälkeen, saattaa olla tarpeellista poistaa piirissä oleva ilma vedenkierron käynnistämiseksi uudelleen. Tässä tapauksessa menettele seuraavalla tavalla:

- täytä säiliö ja ruuvaa sulkukorkki;
- yhdistä jäähdytysyksikön joustavat putket vetolaitteeseen/hitsauspäähän;
- käynnistä jäähdytysyksikkö;
- tarkasta, että vesi kiertää ja ellei niin ole, ruuvaa ilmanpoistventtiili käsin auki (kuva D) muutaman sekunnin ajaksi niin, että piirissä oleva ilma poistuu ja kierto palaa;
- sulje venttiili heti sen jälkeen veden ulostulon välttämiseksi.

(N)

HÄNDBOK



BEMERK:

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

BESKRIVELSE AV AVKJØLINGSENHETEN

Denne avkjølingsenheten med væske kan kun brukes for å avkjøle sveisebrenner med vann i sveiseanlegg av typen MIG/MAG og TIG.

TEKNISKA DATA

Skiltets data (TAB. 1)

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

- 1 - $P_{1, \text{min}}$: avkjølingseffekt ved et fløde på 1 liter/min av avkjølingsvæske med en romtemperatur på 25°C.
- 2 - symbol for avkjølingssystemet med væske.
- 3 - symbol for forsyningslinjen.
- 4 - U_i : Vekselstrøm og forsyningsstrøm til avkjølingsenheten (tillatte grenseverdier $\pm 10\%$).
- 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_{max} : maksimums strøm som blir absorbert av linjen.
- 9 - Maskinens vernegrad.
- 10 - P_{max} : maksimum trykk.

BEMERK: eksemplet på skiltet som er angitt er en indkapsling 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 OPERASJONEN FOR INSTALLASJON OG ELEKTRISK KOPLING KUN DA APPARATET ER HELT SLÅTT FRA OG KOPLER FRA FORSYNINGSNETTET. DE ELEKTRISKE KOPLINGENE MÅ 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 koples til sveisebrenneren ved hjelp av kabelen som medfølger apparatet (FIG.B).

KOPLING TIL SVEISEBRENNEREN
 - Kople kabelen som medfølger (FIG. B) 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 FOR 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 8 liter. Vær nøye med å unngå at vann lekker ut ved påfyllingen.

- 2 - Lukk tankens lokk.
- 3 - **Kople de eksterne avkjølingslangene til tilsvarende koplinger og vær oppmerksom på følgende spesifikasjoner:**
 -  : VANN TILFØRSEL (kallvann)
 -  : VANNRETUR (varmt vann)

Koplinger foran
 For å bruke disse koplinger må du sette inn "lokket" som medfølger (FIG. E), i tilførselskontakten bak (FIG. F).

Koplinger bak
 Disse skal brukes for kopling av vannslanger i kabelenheten RA på den eksterne trekkeenheten (hvis den brukes), men også for kopling av vannslangene til sveisebrenneren TIG RA ved hjelp av plassering av adapteren som selges som tilbehør (FIG.C).

- 4 - Utfør koplingen til og still bryteren på "I". Avkjølingsenheten blir aktivert og starter opp vannsirkulasjonen i sveisebrenneren.
- 5 - Hvis avkjølingsenheten er koplet til sveisebrenneren, blir bryteren ikke brukt, da forsyningskontrollen håndteres fra sveisebrenneren. Avkjølingsenheten kan skille seg i samsvar med type av sveisebrenner man bruker. Der er applikasjoner i hvilke enhetens opstart skjer automatisk da du aktiverer sveisebrenneren og andre hvor avkjølingsenheten blir automatisk aktivert da sveisingen begynner. Da sveisingen stopper, kan enheten forbli igang i mellom 3 og 10 minutter i samsvar med strømintensiteten som blir brukt. Kontrollen av trykket i kretsen, dvs. vannsirkulasjonen, utføres av sveisebrenneren. Hvis der er signalering av utilstrekkelig vanntrykk, blir kommandoen STOP aktivert for sveisingen samtidig som en alarm blir indikert på sveisebrennerens kontrollpanelskjerm.
- 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 - Hvis indikatoren (oransje) tennes på enhetens front (utilstrekkelig vanntrykk), skal du fjerne luft i kretsen for å aktivere vannsirkulasjonen. Med enheten igang, skal du løse på tømingsventilen manuelt (FIG.D) i noen sekunder for å aktivere vannsirkulasjonen. Stram ventilen etterpå for å unngå vannlekkasje. Hvis sirkulasjonen ikke blir aktivert og indikatoren lyser, skal du umiddelbart slå avkjølingsenheten fra og følge instruksene i vedlikeholdsseksjonen for de første prosedyrene.
- 8 - Aktiver ikke apparatet hvis du ikke har koplet sveisebrennerens ledninger og, hvis nødvendig (se punkt 3), "lokket" før å lukke tilførseln bak, ellers kommer vann ut og kan føre til skader på de elektriske kretsene i nærheten.

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 tilkoppelt spenning i avkjølingsenheten kan føre til alvorlig elektrisk støt på grunn av direkte kontakt med

strömförande delar og/eller skader som beror på direkte kontakt med beveglige deler.

ORDINÆRT VEDLIKEHOLD OPERASJONENE FOR ORDINÆRT VEDLIKEHOLD KAN UTFØRES AV OPERATØREN.

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

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



ADVARSEL! HVIS FØLGENDE SITUASJONER OPPSTÅR:

- **indikatoren som signalerer et utilstrekkelig vanntrykk lyser,**
 - **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.



ADVARSEL! Hvis tanken blir tømt og man siden løser eventuelle problem som har årsaket tømmingen, kan det bli nødvendig å fjerne luft i kretsen for å omaktivere vannsirkulasjonen. I dette fallet, utfør følgende prosedyre:

- fyll tanken og stram lokket;
- kople slangene på avkjølingsenheten til trekkeheten/sveisebrenneren;
- aktiver avkjølingsenheten;
- kontroller at vannsirkulasjonen fungerer og hvis den ikke gjør det, skal du løsne på luftutslippventilen (Fig. D) manuelt i noen sekunder slik at all luft i kretsen blir tømt ut og sirkulasjonen aktiveres igjen;
- umiddelbart etterpå, skal du stramme ventilen for å unngå at vann lekker ut.

(S)

INSTRUKTIONSHANDBOK



VARNING:

INNAN UTRUSTNINGEN ANVÆRDES SKA
DU NOGGRANT LÅSA IGENOM SÅ
INSTRUKTIONSHANDBOKEN HELA

BESKRIVNING AV KYLAREN

Denne vætskekylda kylsystem får endast användas för att kyla ned vattendrivna svetsbrännare på svetsanläggningar för MIG/MAG och TIG-svetsning.

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Mærkskylt (TAB. 1)

De huvudsakliga oppgifferna som gæller for kylarens

användning och dess funktion sammanfattas på märkskylten med följande symbolers betydelse:

- 1 - $P_{1 \text{ l/min}}$: kylningseffekt vid kylvätskeflöde på 1 l/min och en omgivningstemperatur på 25 °C.
- 2 - Symbol för kylsystem med vätska.
- 3 - Symbol för matarledningen.
- 4 - U₁: Växelspänning och matningsfrekvens på kylaren (tillåten avvikelse ±10%).
- 5 - Symbol 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 bägsvetsning.
- 8 - I_{max} : maximal ström som absorberas av ledningen.
- 9 - Skyddsgrad på höljet.
- 10- P_{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 TILLSTÅND 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 forsedd med något lyftsysteem.

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 stoff, 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 bärformåga för att klara av dess vikt så att risken för tipping eller farliga rörelser inte föreligger.

STRÖMFÖRSÖRJNING (ELANSLUTNING)

Avkjølingsenheten måste anslutas till svetsen med kabeln som bifogas (FIG.B).

ANSLUTNING TILL SVETSEN

- Anslut den medföljande kabeln (FIG. B) 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 PÅFYLNING AV TANKEN MÅSTE UTFÖRAS MED AVSTÄNGD APPARAT SOM FRÄNKOPPLATS FRÅN NÄTET.

ANVÄND ENDAST AVMINERALISERAT VATTEN. OMDU 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. UNDIK ABSOLUT ATT ANVÄNDA FRYSVÄTSKA BASERAD PÅ POLYPROPYLEN.

1 - Fyll på behållaren från påfyllningshålet: Behållarens VOLYM = 8 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)

Anslutningar fram

För att använda dessa anslutningar måste den medföljande "proppen" (FIG. E) sättas in i anslutningen för utgående vatten bak (FIG. F).

Anslutningar bak

Dessa ska användas för anslutning av de vattenslangar som finns i kabelbunten RA för extern förflyttning (i förekommande fall), men även för anslutning av vattenslangarna på svetsbrännaren TIG RA, genom att sätta in det anpassningsdon som medföljer som tillbehör (FIG.C).

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 - När kylaren är ansluten till svetsen används inte brytaren eftersom strömkontrollen då hanteras av själva svetsen.

Funktionen på kylaren kan variera beroende på vilken typ av svets som den ansluts till. Vid vissa tillämpningar startar kylaren i samma stund som svetsen sätts i drift medan den vid andra tillämpningar startar automatiskt i samma stund som svetsningsförfarandet påbörjas. När svetsningen avslutas kan det hända att kylarens drift fortsätter i från 3 till 10 minuter beroende på den svetsström som använts.

Det är svetsen som styr kretstrycket, dvs. vattencirkulationen. Om signalen för otillräckligt vattentryck når svetsen ges ordern för STOP (STOPP) svetsning samtidigt som larmmeddelandet visas på svetsens manöverpanel.

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 den (orange) kontrolllampan på kylarens framsida (otillräckligt vattentryck) kan det vara nödvändigt att avsluta kretsen för att vattencirkulationen ska kunna aktiveras. Med kylaren i drift ska du lossa på avluftningsventilen (Fig.D) några sekunder genom att skruva på den för hand så att vattencirkulationens aktivering stimuleras, och sedan skruva åt ventilen på nytt för att undvika att

vatten rinner ut.

Om det inträffar att vattencirkulationen inte aktiveras och kontrolllampan förblir tänd, ska kylaren stängas av omgående. Hänvisa till anvisningarna för underhållet för att åtgärda felet de första gångerna.

8 - Låt inte kylarens drift vara på om brännarens slangar inte är anslutna och den särskilda "proppen" är isatt, i de fall det krävs (se punkt 3), på dat bakre utloppet. I annat fall kommer vatten att flöda ut fritt och därmed orsaka skador på den intilliggande strömkretsen.

UNDERHÅLL



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

Eneventuell kontroll på insidan av en spänningsförändring kylare kan leda till allvarliga elektriska stötar pga. direktkontakt med spänningsförändring 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:

- kontrolllampan för otillräckligt vattentryck tänds,
- ofta förekommande behov av att fylla på behållaren,

- vattenläckage,

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



VARNING! Om det inträffar att behållaren tömms helt från vatten kan det vara nödvändigt att avlägsna luft i kylkretsen, efter att felet som orsakade tömningen har åtgärdats, för att vattencirkulationen ska kunna aktiveras. Gör i så fall på följande sätt:

- Fyll på behållaren tills korrekt nivå uppnås och skruva på locket.

- Anslut kylarens flexslangar till drivenheten/ svetsbrännaren.

- Koppla på kylarens drift.

- Kontrollera att vattnet cirkulerar. Om så inte är fallet ska du skruva loss avluftningsventilen (Fig.D) för hand i några sekunder så att all luft som eventuellt finns i kretsen avlägsnas och vattencirkulationen aktiveras.

- Skruva genast tillbaka avluftningsventilen efteråt så att vattnet inte rinner ut.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ:
ΠΡΙΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΔΙΑΒΑΣΤΕ
ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ!

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΨΥΞΗΣ

Αυτή η μονάδα ψύξης υγρού πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά για την ψύξη λαμπών νερού σε εγκαταστάσεις συγκόλλησης MIG/MAG και TIG.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**Πινάκιδα 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 - U₁: εναλλασσόμενη τάση και συχνότητα τροφοδοσίας μονάδας ψύξης (αποδεκτά όρια ± 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 ασφάλεια 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 ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ 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, διαβρωτικό ατμό, 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 προμηθευμένου καλωδίου (ΕΙΚ.Β).

ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ

- Συνδέστε τη μονάδα ψύξης στο προμηθευόμενο καλώδιο (ΕΙΚ. Β), 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 ΤΗΣΥΚΕΥΘΕΝΣΒΗΤΗΚΑΙΑΠΟΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΗ 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 ΑΙΘΥΛΕΝΟΓΛΥΚΟΛΗ.

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

- 1 - Γεμίστε τη δεξαμενή με το ειδικό στόμιο: ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ δεξαμενής = 8 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)

Μετωπικές Συνδέσεις

Για να χρησιμοποιήσετε αυτές τις συνδέσεις τοποθετήστε το προμηθευόμενο "πώμα" (ΕΙΚ. Ε), μέσα στη σύνδεση πίσω παροχής νερού (ΕΙΚ. F).

Πίσω Συνδέσεις

Χρησιμοποιούνται για τη σύνδεση των σωλήνων νερού που βρίσκονται στη δέσμη καλωδίων RA της εξωτερικής έλξης (όπου υπάρχει), αλλά και για τη σύνδεση των σωλήνων νερού της λάμπας TIG RA, τοποθετώντας ενδιάμεσα προσαρμοστή που διατίθεται ως εξάρτημα (Εικ. C).

- 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 ψυκτική μονάδα είναι συνδεδεμένη στη συγκολλητική μηχανή, ο διακόπτης δεν

χρησιμοποιείται γιατί ο έλεγχος της τροφοδοσίας διαχειρίζεται από την ίδια τη συγκολλητική μηχανή. Η λειτουργία της ψυκτικής μονάδας μπορεί να προκύψει διαφοροποιημένη ανάλογα με τον τύπο συγκολλητικής μηχανής με τον οποίο συνδέεται. Υπάρχουν εφαρμογές όπου η εκκίνηση της μονάδας γίνεται την ίδια στιγμή που μπαίνει σε λειτουργία η συγκολλητική μηχανή και άλλες όπου η ψυκτική μονάδα μπαίνει σε λειτουργία αυτόματα από τη στιγμή έναρξης της συγκόλλησης. Όταν σταματάει η συγκόλληση, η μονάδα μπορεί να παραμείνει σε λειτουργία για χρόνο μεταξύ 3 και 10 λεπτών ανάλογα με την ένταση του ρεύματος που χρησιμοποιείται.

Ο έλεγχος της πίεσης του κυκλώματος, δηλαδή η κυκλοφορία του νερού, εκτελείται από τη συγκολλητική μηχανή: σε περίπτωση που επισημαίνεται ανεπαρκής πίεση νερού, προστάζεται το STOP (ΣΤΟΠ) στη συγκόλληση ταυτόχρονα με την ένδειξη συναγερμού στην οθόνη του πίνακα ελέγχου της συγκολλητικής μηχανής.


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

7 - Σε περίπτωση που ανάψει η λυχνία (παρτοκαλί) σήμανσης που βρίσκεται στο μετωπικό μέρος της μονάδας (ανεπαρκής πίεση νερού), θα μπορούσε να είναι απαραίτητο να αφαιρέσετε τον αέρα που υπάρχει στο κύκλωμα για να ενεργοποιήσετε την κυκλοφορία του νερού. Με τη μονάδα σε λειτουργία, ξεβιδώστε χειροκίνητα τη βαλβίδα ξεφυσήματος (Εικ. D) για μερικά δευτερόλεπτα ώστε να φτάσει πιο εύκολα η κυκλοφορία του νερού, και ξαναβιδώστε στη συνέχεια τη βαλβίδα ώστε να αποφύγετε την απώλεια νερού.

Σε περίπτωση που η κυκλοφορία δεν ενεργοποιείται και η φωτεινή λυχνία μένει αναμμένη, σβήστε αμέσως την ψυκτική μονάδα και κάντε αναφορά, για τις πρώτες παρεμβάσεις, στο κεφάλαιο συντήρησης.

8 - Μην αφήνετε να λειτουργεί η μονάδα αν δεν έχουν συνδεθεί οι σωληνώσεις της λάμπας και, όπου απαραίτητο (βλέπτε ένδειξη 3), το "πώμα" κλεισίματος πίσω παροχής νερού, διαφορετικά υπάρχει ο κίνδυνος ελεύθερης εξόδου νερού που μπορεί να προκαλέσει ζημιές στα ηλεκτρικά κυκλώματα που βρίσκονται κοντά.

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 τράυματα 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 ΠΕΙΡΑΜΕΝΟ ΣΤΟΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ-ΜΗΧΑΝΙΚΟ ΤΟΜΕΑ.



ΠΡΟΣΟΧΗ! ΣΤΟ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΟ ΠΟΥ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΤΟΥΝ ΟΙ ΑΚΟΛΟΥΘΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ:

- ανάβει η λυχνία σήμανσης ανεπαρκούς πίεσης νερού,
- συχνή ανάγκη αποκατάστασης στάθμης στη δεξαμενή,
- απώλειες νερού,

σβήστε αμέσως την ψυκτική μονάδα, βγάλτε το φυσ 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.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Σε περίπτωση που λάβει χώρα το άδειασμα της δεξαμενής και λυθεί το πρόβλημα που προκάλεσε την αιτία, θα μπορούσε να είναι απαραίτητο να αφαιρέσετε τον αέρα στο κύκλωμα για να ενεργοποιήσετε την κυκλοφορία του νερού. Στην περίπτωση αυτή:

- γεμίστε τη δεξαμενή και βιδώστε το πώμα κλεισίματος,
- συνδέστε τις σωληνώσεις flex της ψυκτικής μονάδας με τη μονάδα έλξη/λάμπας,
- ενεργοποιήστε τη μονάδα ψύξης,
- ελέγξτε ότι υπάρχει κυκλοφορία νερού και, σε αντίθετη περίπτωση, ξεβιδώστε χειροκίνητα τη βαλβίδα ξεφυσήματος (Εικ. D) για μερικά δευτερόλεπτα ώστε να αφαιρεθεί ο αέρας που υπάρχει στο κύκλωμα και να ενεργοποιηθεί ξανά η κυκλοφορία,
- κλείστε αμέσως μετά τη βαλβίδα ώστε να αποφύγετε απώλειες νερού.

(RU)

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 MIG/MAG и 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 - P₁ l/min: 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 - $I_{1 \max}$: максимальный ток, поглощенный линией.
- 9 - Степень защиты корпуса
- 10 - P_{\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 (PИС.В).

СОЕДИНЕНИЕ СО СВАРОЧНОЙ УСТАНОВКОЙ

- Соединить с блоком охлаждения дополнительный кабель (PИС. В), 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 = 8 л; обращать внимание на то, чтобы избежать избыточного выхода воды в конце наполнения.

2 - Закрывать пробку резервуара.

3 - Соединить наружные трубы охлаждения с соответствующими соединениями, обращая внимание на инструкции, приведенные ниже:

-  : ПОДАЧА ВОДЫ (Холодной)

-  : ПОДАЧА ВОДЫ (Горячей)

Передние соединения

Для использования таких соединений нужно вставить "пробку" в комплекте (PИС. Е), в соединение задней подачи (PИС. F).

Задние соединения

Используются для соединений труб с водой, находящейся в пучке кабелей RA (водяного охлаждения) наружной тяги (там, где она имеется), а также для соединения труб воды горелки TIG RA, путем установки адаптера, поставляемого в качестве принадлежности (PИС.С).

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

5 - Если блок охлаждения соединен со сварочной установкой, выключатель не используется, так как управление питанием управляется самим сварочным аппаратом.

Работа блока охлаждения может быть дифференцирована, в зависимости от типа сварочного аппарата, с которым он соединен. Имеются системы, в которых включение блока происходит в тот момент, когда начинает работать сварочный аппарат, и другие системы, в которых блок охлаждения начинает работать автоматически, с момента начала сварки; после остановки сварки блок может остаться работающим от 3 до 10 минут, в зависимости от интенсивности используемого тока.

Контроль давления контура, то есть циркуляция воды, выполняется сварочным аппаратом: в том случае, если сигнализируется недостаточное давление воды, дается сигнал STOP (СТОП) сварки, одновременно с указанием тревоги на дисплее панели управления сварочным аппаратом.

- 6 - Спустя несколько минут работы, особенно если используются гибкие шланги соединения для удлинения, может быть необходимо восстановить уровень резервуара, добавив достаточное количество воды.
- 7 - В случае включения индикатора (оранжевого) сигнализации, имеющегося на передней части блока (давление воды недостаточное), может быть необходимо устранить воздух в контуре, для активации циркуляции воды. При работающем блоке, отвинтить вручную клапан-вантуз (Рис. D) на несколько секунд, чтобы способствовать циркуляции воды и вновь закрутить клапан, чтобы избежать утечек воды.
- В том случае, если циркуляция не включается, и индикатор остается горящим, немедленно выключить блок охлаждения и руководствоваться указаниями, приведенными в разделе техобслуживания, для проведения первых операций.
- 8 - Не включать блок, если не соединены трубы горелки и, там, где необходимо, (см. пункт 3), "пробка" закрытия задней подачи, в противном случае произойдет свободный выход воды, приводящий к повреждению расположенных поблизости электрических контуров.

проверки.



ВНИМАНИЕ! В случае, если произошло опустошение резервуара и последующее устранение проблем, связанных с опустошением, может быть необходимо устранить воздух в контуре, для повторной активации циркуляции воды. В этом случае необходимо действовать следующим образом:

- наполнить резервуар и завинтить пробку закрытия;
- соединить гибкие трубы блока охлаждения с блоком тяги/горелки;
- включить блок охлаждения;
- проверить наличие циркуляции воды и, если циркуляция не происходит, отвинтить вручную клапан-вантуз (Рис. D) на несколько секунд, чтобы устранить воздух в контуре и возобновить циркуляцию воды.
- сразу же после этого закрыть клапан, чтобы избежать выхода воды.

(H) _____

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ



ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ



ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ТЕМ, КАК ВЫПОЛНЯТЬ ОПЕРАЦИИ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ, ПРОВЕРИТЬ, ЧТО БЛОК СОЕДИНЕНИЯ ОТКЛЮЧЕН И ОТСОДИНЕН ОТ СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.

Проверки, выполненные под напряжением внутри блока охлаждения, могут вызвать сильный электрический разряд из-за прямого контакта с частями под напряжением и/или из-за поражения вследствие прямого контакта с частями в движении.

ПЛАНОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ОПЕРАЦИИ ПЛАНОВОГО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ МОГУТ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ОПЕРАТОРОМ.

- Периодически проверять уровень воды в резервуаре с частотой, пропорциональной нагрузке.
- Периодически проверять, что наружные гибкие шланги, соединенные с блоком охлаждения, не засорены.

ВНЕПЛАНОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ОПЕРАЦИИ ВНЕПЛАНОВОГО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ ДОЛЖЕН ВЫПОЛНЯТЬ ТОЛЬКО ОПЫТНЫЙ И КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ПЕРСОНАЛ, ЗНАЮЩИЙ ЭЛЕКТРИКУ И МЕХАНИКУ.



ВНИМАНИЕ! В ТОМ СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ВОЗНИКАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ СИТУАЦИИ:

- включение сигнального индикатора недостаточного давления воды,
- необходимость частого восстановления уровня резервуара,
- утечки воды

немедленно выключить блок охлаждения, отсоединить вилку питания и проверить гибкие шланги, патрубки и внутренние и наружные компоненты, связанные с контуром охлаждения, и выполнить необходимые

FIGYELEM:

ABERENDEZÉS HASZNÁLATA ELŐTT FIGYELMESEN OLVASSA EL A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓT!

A HŰTŐEGYSÉG MEGHATÁROZÁSA

Ezt a folyadékos hűtőegységet kizárólag hegesztőpisztolyok vízzel történő hűtéséhez lehet felhasználni MIG/MAG és TIG hegesztő készülékeknél.

MŰSZAKI ADATOK

Adattáblázat (1. TÁBL.)

Az alkalmazásra és a hűtőegység teljesítményeire vonatkozó, főbb adatokat a tulajdonságokat leíró táblázatban foglaltuk össze a következő jelentéssel:

- 1 - $P_{1 \text{ min}}$: hűtőteltjesítmény 1 l/perc hűtőfolyadék áramlás és 25 °C környezeti hőmérséklet mellett.
- 2 - folyadékos hűtőrendszer jele.
- 3 - tápláló jele.
- 4 - U_p : A hűtőegység váltakozó feszültsége és tápfrekvenciája (elfogadott határértékek $\pm 10\%$).
- 5 - a biztonsági rendszabályokra vonatkozó jelek: a készülék használata előtt figyelmesen olvassa el a használati útmutatót!
- 6 - törzsszám a hűtőegység beazonosításához (nékülözhetetlen a műszaki szervizszolgálat számára, a cserealkatrész bekérésénél, a termék eredetének felkutatásánál).
- 7 - EURÓPAI hivatkozási szabvány a biztonságra és az ívhegesztésnél szükséges hűtőrendszerek gyártására vonatkozóan.
- 8 - $I_{c \text{ max}}$: a vezeték által felvett maximális áram.
- 9 - A burkolat védelmi fokozata.
- 10- P_{max} : maximális nyomás.

MEGJEGYZÉS: a táblázatban feltüntetett példa a jelek és a számok jelentéséről tájékoztatnak; a hűtőegység műszaki adatainak pontos értékeit közvetlenül az

egységen elhelyezett tábláról kell leolvasni.

BESZERELÉS, BIZTONSÁG ÉS MŰKÖDTETÉS

FIGYELEM! MINDEN BESZERELÉSI ÉS ELEKTROMOS BEKÖTÉSI MŰVELETET KIZÁRÓLAG KIKAPCSOLT ÉS A TÁPHÁLÓZATBÓL KICSATLAKOZTATOTT BERENDEZÉSSEL SZABAD ELVÉGEZNI. AZ ELEKTROMOS BEKÖTÉSEKET KIZÁRÓLAG TAPASZTALT VAGY SZAKKÉPZETT SZERELŐNEK KELL VÉGREHAJTANIA.

A BERENDEZÉS FELEMELÉSÉNEK MÓDJÁ

A jelen útmutatóban leírt hűtőegység nincs felszerelve felemelő rendszerrel.

A BERENDEZÉS ELHELYEZÉSE

Válassza meg a hűtőegység beszerelési helyét oly módon, hogy ne legyenek akadályok a hűtőlevegő bemeneti és kimeneti nyílásainál (ventillátor segítségével történő kényszer légáramlás, ha van); időközben győződjön meg arról, hogy ne tudjon beszívni elektromosan vezetőköröket, korrozív gőzöket, nedvességet, stb. Tartson fenn legalább 250mm-es szabad teret a hűtőegység körül.



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

TÁPELLÁTÁS (ELEKTROMOS BEKÖTÉS)

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

CSATLAKOZTATÁS A HEGESZTŐGÉPHEZ

- Csatlakoztassa a hűtőegységhez a tartozékként nyújtott kábelt (**B 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 HŐMÉRSÉKLETEKNÉL VALÓ ALKALMAZÁS ESETÉN ETILÉN ALAPÚ VAGY DEMINERALIZÁLT VÍZ ÉS ETILÉN-GLIKOL ÖSSZETÉTELŰ KEVERÉKET TARTALMAZÓ, FAGYÁLLÓ FOLYADÉK HASZNÁLATA JAVASOLT. FELTÉTLENŰ KERÜLJE A POLIPROPILÉN ALAPÚ, FAGYÁLLÓ FOLYADÉK HASZNÁLATÁT.

1 - Végezze el a tartály feltöltését a betöltőnyíláson keresztül: a tartály ÚRTARTALMA = 8 l; figyeljen oda arra, hogy elkerülje a víztöbblet kiomlását 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)

Szemközi csatlakoztatások

Ezen összekapcsolások használatához be kell illeszteni a tartozékként nyújtott "dugót" (**E ÁBRA**) a hátsó bevezető csatlakozásba (**F ÁBRA**).

Hátsó csatlakoztatások

A külső huzaleltoló RA kábelkötegében lévő vízcsonvek bekötéséhez használatosak (ahol van), de a TIG RA hegesztőpisztoly vízcsonveinek bekötéséhez is, a kiegészítőként átadott, rendelkezésre álló adapter közbehelyezésén keresztül (**C ÁBRA**).

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 csatlakoztatva van, a kapcsolót nem kell használni, mert az áramellátás ellenőrzését a hegesztőgép kezeli.

A hűtőegység működése különböző lehet azon hegesztőgép típusa alapján, amelyhez azt csatlakoztatják. Vannak olyan alkalmazások, amelyeknél az egység beindítása abban a pillanatban történik, amelyben a hegesztőgép működésbe hozták és másoknál a hűtőegység a hegesztés elkezdésének pillanatától kezdődően automatikusan működésbe lép; a hegesztés befejezésénél az egység működésben maradhat egy 3 és 10 perc közötti időre a felhasznált áramerősség függvényében.

A vízkör nyomásának, azaz a vízkeringésnek az ellenőrzését a hegesztőgép végzi: abban az esetben, amikor elégtelen víznyomás jelzése lép fel, a hegesztőgép STOP-ját rendeli el, egyidejűleg a hegesztőgép ellenőrző panelének display-én megjelenő vészjelzéssel.

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

7 - Az egység szemközi oldalán lévő jelzőlámpa (narancssárga) kigyulladás esetén (elégtelen víznyomás), szükségessé válhat a vízkörben lévő levegő eltávolítása a vízkeringés aktiválásához. A működésben lévő egységen kézzel csavarja ki a szellőzőszelepet (**D Ábra**) néhány másodpercre oly módon, hogy elősegítse a vízkeringést, majd ezt követően csavarja vissza a szelepet a vízvesztés elkerülése végett.

Abban az esetben, ha a keringést nem aktiválja és a jelzőlámpa kigyulladva marad, azonnal kapcsolja ki a hűtőegységet és olvassa el az első beavatkoásoknál a karbantartás bekezdésben feltüntetett ismereteket.

8 - Ne üzemeltesse az egységet, ha nincsenek csatlakoztatva a hegesztőpisztoly csővezetékei és a hátsó bevezetőcsőt lezáró "dugó", ahol az szükséges (lásd 3. pont), máskülönben a víz szabad kiáramlásának veszélyes lép fel, amely a közelben elhelyezett, elektromos áramkörökben károkat okozhat.

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 ARENDES KARBANTARTÁSI MŰVELETEK A KEZELŐ ÁLTAL ELVÉGEZHEŐK.

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

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



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

- elégtelen víznyomást jelző lámpa kigyulladásá, a
- a vízszint gyakori visszaállításának szükséglete a tartályban,
- vízszivárgások,

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



FIGYELEM! Abban az esetben, ha a tartály kiürítése és az azt kiváltó, esetleges probléma megoldása a feladat, szükségessé válhat a vízkörben jelenlévő levegő eltávolítása a vízkeringés újraaktiválásához. Ilyen esetben az alábbiak szerint járjon el:

- töltse fel a tartályt és csavarja rá a záródugót;
- csatlakoztassa a hűtőegység flex csővezetékeit a huzalelőtölő egységhez/hegesztőpisztolyhoz;
- aktiválja a hűtőegységet;
- vizsgálja meg, hogy van-e vízkeringés és amennyiben nincs, kézzel csavarja le a szellőzőszelepet (D Ábra) néhány másodpercre oly módon, hogy ezáltal a vízkörben lévő levegő eltávolítása megtörténjen és újraaktiválódjon a keringés;
- ezután rögtön zárja le a szelepet a víz kiömlésének megakadályozásához.

(RO)

MANUAL DE INSTRUCŢIUNI



ATENŢIE:
**ÎNAINTE DE FOLOSIREA APARATULUI CITIŢI CU
ATENŢIE MANUALUL DE INSTRUCŢIUNI!**

DESCRIEREA UNITĂŢII DE RĂCIRE

Această unitate de răcire cu lichid trebuie să fie folosită

numai pentru răcirea pistoletelor cu apă pentru instalații de sudură MIG/MAG și 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_{1min} : 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_{1max} : curent maxim absorbit de linie.
- 9 - Gradul de protecție a carcasei.
- 10- P_{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
OPERĂȚIILE DE INSTALARE ȘI
CONECTĂRILE ELECTRICE NUMAI CÂND
APARATUL ESTE OPRIT ȘI DECONECTAT DE
LA REȚEAUA ALIMENTARE.
LEGĂTURILE ELECTRICE ALE APARATULUI
TREBUIE SĂ FIE EFECTUATE NUMAI DE
CĂTRE PERSONAL EXPERȚAT 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.B).

CONECTAREA LA APARATUL DE SUDURĂ

- Conectați cablul din dotare la unitatea de răcire (**FIG. B**), 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 UMLERE A REZERVORULUI TREBUIE SĂ FIE EFECTUATE CU APARATUL OPRIT ȘI DECONECTAT DE LA REȚEAUA DE ALIMENTARE.

FOLOSIȚI 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 = 8 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)

Conexiuni Frontale

Pentru a folosi aceste cuplaje, trebuie să introduceți "dopul" din dotare (**FIG. E**), în conexiunea de tur posterior (**FIG. F**).

Conexiuni Posterioare

Se folosesc pentru cuplarea țevilor de apă aflate în mânănciul de cabluri RA a tracțiunii externe (unde este prezent), dar și pentru cuplarea țevilor de apă ale pistolului TIG RA, prin interpunerea adaptorului disponibil ca accesoriu (**FIG. C**).

- 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 a aparatul de sudură, întrerupătorul nu este folosit deoarece 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 chiar în momentul punerii în funcțiune a aparatului de sudură și altele în care unitatea de răcire intră în funcțiune în mod automat în momentul începerii sudurii; la oprirea sudurii, unitatea poate rămâne în funcțiune pentru un timp cuprins între 3 și 10 minute în funcție de intensitatea curentului folosit
Controlul presiunii circuitului, adică circulația apei, este efectuat de aparatul de sudură: în cazul în care se semnalează presiunea apei insuficientă, este comandat 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 se aprinde ledul (portocaliu) de semnalizare de pe partea frontală a unității (presiunea apei insuficientă), ar putea fi necesară eliminarea aerului aflat în circuit pentru a activa circulația apei. Cu unitatea în funcțiune, deșurubați manual supapa de aerisire (**Fig.D**) timp de câteva secunde pentru a favoriza sosirea circulației apei și reînșurubați apoi supapa pentru a evita scurgerea apei.

În cazul în care circulația nu este activată, iar ledul luminos rămâne aprins, stingeți imediat unitatea de răcire și consultați, pentru primele intervenții, secțiunea referitoare la întreținere.

- 8 - Nu puneți în funcțiune unitatea dacă nu sunt conectate țevile pistolului și, unde este necesar (a se vedea punctul 3), "dopul" de închidere a turului posterior, altfel se determină ieșirea liberă a apei care poate provoca daune la circuitele electrice aflate în apropiere.

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 OBIȘNUITĂ

OPERAȚIUNILE DE ÎNȚREȚINERE OBIȘNUITĂ 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 infundate.

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:

- **aprirea ledului de semnalizare a presiunii insuficiente a apei,**
 - **necesitatea frecvență 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.



ATENȚIE! În cazul în care se golește rezervorul și apoi eventuala problema care a determinat acest lucru se rezolvă, ar putea trebui să eliminați aerul aflat în circuit pentru a reactiva circulația apei. În acest caz, procedați în felul următor:

- **umpleți rezervorul și înșurubați dopul de**

- închidere;
- conectați țevile flex ale unității de răcire la unitatea tracțiune/pistolet;
- activați unitatea de răcire;
- verificați să existe circulația apei și, în cazul în care acest lucru nu se întâmplă, deșurubați manual supapa de aerisire (Fig.D) timp de câteva secunde, astfel încât să se elimine aerul aflat în circuit și să se reactiveze circulația;
- imediat după aceea închideți supapa pentru a evita ieșirea apei.

(PL)

INSTRUCȚIA OBSLUGI



UWAGA:
PRZED UŻYCIEM URZĄDZENIA NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ OBSLUGI!

OPIS URZĄDZENIA CHŁODZĄCEGO

Urządzenie chłodzące płynem musi być używane wyłącznie w uchwytach spawalniczych chłodzonych wodą, podłączonych do linii spawalniczych MIG/MAG i 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 - $P_{1, \text{min}}$: moc chłodzenia przy przepływie płynu chłodzącego 1 l/min w temperaturze otoczenia 25 °C.
- 2 - symbol systemu chłodzenia płynem.
- 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_{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 POUPRZEDNIM 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.

USTAWIENIE 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. B).

PODŁĄCZENIE DO SPAWARKI

- Podłączyć przewód znajdujący się w wyposażeniu spawarki do urządzenia chłodzącego (RYS. B), wykorzystując przeznaczoną do tego celu wtyczkę (wtyczka żeńska 5-biegowna).
- Podłączyć wtyczkę (męska 5-biegowna), 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 - Napełnić zbiornik przez wlew: POJEMNOŚĆ zbiornika = 8 l; zachować ostrożność, aby nie rozlać wody podczas napełniania zbiornika.
- 2 - Zakręcić korek zbiornika.
- 3 - Podłączyć zewnętrzne przewody chłodzące do odpowiednich złączek, zwracając uwagę na zalecenia zamieszczone niżej:



: ZASILANIE WODY (Zimna)



: POWRÓT WODY (Ciepła)

Podłączenia z przodu

Abby wykorzystać te złączki należy włożyć "zatyckę" znajdującą się w wyposażeniu urządzenia (RYS. E), podczas podłączania zasilania z tyłu (RYS. F).

Połączenia z tyłu

Należy je używać podczas podłączania przewodów doprowadzających wodę, znajdujących się w wążce przewodów chłodzenia wodnego RA podajnika zewnętrznego (gdzie występuje), jak również podczas podłączania przewodów doprowadzających wodę do uchwyty spawalniczego TIG RA, poprzez włożenie redukcji dostępnej w akcesoriach (**Rys.C**).

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

- 5 - Jeżeli urządzenie chłodzące jest podłączone do spawarki, wyłącznik ten nie będzie wykorzystywany, ponieważ kontrola zasilania jest zarządzana przez samą spawarkę.

Funkcjonowanie urządzenia chłodzącego może różnić się w zależności od typu spawarki, do której zostanie podłączone. Istnieją zastosowania, w których urządzenie jest uruchamianie w tej samej chwili, w której następuje włączenie spawarki, w innych natomiast urządzenie chłodzące włącza się automatycznie w chwili rozpoczęcia spawania; po zakończeniu spawania urządzenie może pozostać włączone przez czas zawarty w zakresie od 3 do 10 minut, w zależności od zastosowanego natężenia prądu.

Sterowanie ciśnienia w obwodzie, czyli krążenia wody jest wykonywane przez spawarkę: w przypadku, kiedy zostanie zasygnalizowane zbyt niskie ciśnienie wody, spawanie zostanie przerwane z jednoczesnym wyświetleniem alarmu na wyświetlaczu panelu sterującego spawarką.

- 6 - Po upłygnięciu 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 zaświecenia się diody sygnalizacyjnej (pomarańczowa), znajdującej się z przodu urządzenia (zbyt niskie ciśnienie wody), może stać się konieczne usunięcie powietrza znajdującego się w obwodzie, które umożliwi uaktywnienie krążenia wody. Podczas funkcjonowania urządzenia należy wykręcić ręcznie na kilka sekund zawór odpowietrzający (**Rys.D**), aby w ten sposób ułatwić krążenie wody i następnie dokręcić zawór, aby zapobiec wylewaniu się wody. W przypadku, kiedy krążenie nie zostanie uruchomione a lampka kontrolna będzie się nadal świecić, należy natychmiast wyłączyć urządzenie chłodzące i podczas wykonywania jakichkolwiek operacji odwołać się do zaleceń zamieszczonych w rozdziale dotyczącym konserwacji.

- 8 - Nie włączać urządzenia, jeżeli nie zostały wcześniej podłączone przewody do uchwyty spawalniczego oraz tam gdzie jest to konieczne (patrz punkt 3) nie została wykorzystana "zatyczka" zamykający dopływ wody z tyłu; w przeciwnym przypadku grozi to swobodnym wypływaniem wody, która może powodować uszkodzenie obwodów elektrycznych znajdujących się w pobliżu.

Eventualne 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:

- zaświecenie się kontrolki sygnalizującej zbyt niskie ciśnienie wody,
 - 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.



UWAGA! W przypadku opróżnienia zbiornika podczas rozwiązywania problemów, które zostały przez nie spowodowane, może stać się konieczne usunięcie powietrza znajdującego się w zbiorniku w celu uruchomienia krążenia wody. W tym przypadku należy postępować w następujący sposób:

- napełnić zbiornik i zakręcić korek;
- podłączyć przewody flex urządzenia chłodzącego do podajnika/uchwyty spawalniczego;
- włączyć urządzenie chłodzące;
- sprawdzić, czy występuje krążenie wody i w przypadku braku krążenia ręcznie wykręcić zawór odpowietrzający (**Rys.D**) na kilka sekund, aby w ten sposób umożliwić usunięcie powietrza znajdującego się w obwodzie i ponownie uruchomić krążenie;
- natychmiast zamknąć zawór, aby uniknąć wypłynięcia nadmiernej ilości wody.

KONSERWACJA

UWAGA! PRZED WYKONANIEM OPERACJI KONSERWACJI NALEŻY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE URZĄDZENIE CHŁODZĄCE JEST WYŁĄCZONE I ODŁĄCZONE OD SIECI ZASILANIA.



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 MIG/MAG a 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 - $P_{l, \text{min}}$: 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: 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 - $I_{l, \text{max}}$: maximální proud absorbovaný vedením.
- 9 - stupeň ochrany obalu.
- 10 - P_{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 odečítány přímo z identifikačního štítku samotné jednotky.

INSTALACE, BEZPEČNOST A ČINNOST

UPOZORNĚNÍ! VŠECHNY ÚKONY
SPOJENÉS INSTALACIELEKTRICKÝM
ZAPOJENÍM SE MUSÍ PROVADĚT PŘI
VYPNUTÉM ZAŘÍZENÍ, ODPOJENÉM OD
NAPÁJECÍHO ROZVODU.
ELEKTRICKÁ ZAPOJENÍ MUSÍ BÝT
PROVEDENA VYHRADNĚ ZKUŠENÝM A
KVALIFIKOVANÝM PERSONÁLEM.

ZPŮSOB ZVEDÁNÍ ZAŘÍZENÍ

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

UMÍSTĚNÍ ZAŘÍZENÍ

Vyhledejte 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 nebudete 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. B**).

PŘIPOJENÍ KE SVAŘOVACÍMU PŘÍSTROJI



- Připojte ke chladicí jednotce kabel dodávaný spolu se zařízením (**OBR. B**) 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 = 8 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 spojům a věnujte přitom pozornost následujícím označením:
 -  : PŘÍTOK VODY (Studené)
 -  : ODTOK VODY (Teplé)

Čelní přípojky

Pro použití čelního spojek je třeba zasunout „uzávěr“ z příslušenství (**OBR. E**) do zadní přípojky přítoku (**OBR. F**).

Zadní přípojky

Používají se pro připojení hadic s vodou, které tvoří součást svazku kabelů RA vnějšího kabelovodu (je-li součástí), ale také pro připojení hadic s vodou svařovací pistole TIG RA prostřednictvím adaptéru, který je k dispozici v rámci příslušenství (**Obr. C**).

- 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 svařovacímu přístroji, jistič se nepoužívá, protože napájení je ovládáno samotným svařovacím přístrojem. Činnost chladicí jednotky se může lišit v závislosti na typu svařovacího přístroje, ke kterému je připojena. U některých aplikací dochází ke spuštění jednotky ve stejném okamžiku, kdy je svařovací přístroj uveden

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 v rozmezí od 3 do 10 minut, v závislosti na intenzitě použitého proudu. Kontrola tlaku v rozvodu, to znamená kontrola oběhu vody, se provádí svařovacím přístrojem: V případě signalizace nedostatečného tlaku vody bude ovládaný STOP (ZASTAVENÍ) svařování současně se zobrazením alarmu na displeji ovládacího panelu svařovacího přístroje.

- 6 - Po několika minutách činnosti, zejména při použití prodlužovacích hadic, může být potřebné obnovit hladinu v nádrži přidáním vhodného množství vody.
- 7 - V případě rozsvícení signalizační kontrolky (oranžové) nacházející se na čelní straně jednotky (upozorňující na nedostatečný tlak vody) by mohlo být potřebné odstranit vzduch přítomný v rozvodu za účelem aktivace oběhu vody. Během činnosti jednotky manuálně odšroubujte na několik sekund odvzdušňovací ventil (**Obr. D**), aby se usnadnil přívod vody do oběhu, a následně zašroubujte ventil zpět, aby nedocházelo k úniku vody.
V případě, že nedojde k aktivaci oběhu a kontrolka zůstane rozsvícena, okamžitě vypněte chladicí jednotku a při realizaci prvotních opatření postupujte dle pokynů uvedených v části věnované údržbě.
- 8 - Nenechávejte jednotku v činnosti, aniž by byly připojeny hadice svařovací pistole, a dle potřeby (viz bod 3) „uzávěr“ zadního přítoku, protože v opačném případě by došlo k volnému úniku vody, který by mohl způsobit škody na elektrických obvodech nacházejících se v blízkosti.

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 pohybujícími 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

ÚKONYMIMOŘÁDNÉ ÚDRŽBYMUSÍBÝT PROVEDENY VÝHRADNĚ PERSONÁLEM SE ZKUŠENOSTMI NEBO S KVALIFIKACÍ Z ELEKTRICKO-STROJNÍ OBLASTI.



UPOZORNĚNÍ! V PŘÍPADĚ VÝSKYTU NÁSLEDUJÍCÍCH PŘÍPADŮ:

- Rozsvícení kontrolky signalizace nedostatečného tlaku vody,
- opakované 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.



UPOZORNĚNÍ! V případě, že dojde k vyprázdnění nádrže a následnému odstranění jeho příčiny, by mohlo být potřebné odstranit vzduch z rozvodu za účelem obnovení oběhu vody. V takovém případě postupujte následovně:

- Naplňte nádrž a zašroubujte uzávěr;
- připojte hadice chladicí jednotky k jednotce podávající/svařovací pistoli;
- aktivujte chladicí jednotku;
- zkontrolujte, zda je v oběhu voda, a v případě, že tomu tak není, manuálně na několik sekund odšroubujte odvzdušňovací ventil (Obr. D), aby mohlo dojít k odstranění vzduchu nacházejícího se v rozvodu a k obnovení oběhu;
- bezprostředně poté zašroubujte ventil, aby nedošlo k nadměrnému úniku vody.

(SK)

NÁVOD NA POUŽITÍ



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

POPIS CHLADIACEJ JEDNOTKY

Táto jednotka kvapalného chladenia musí byť používaná výhradne pre chladenie zvraciacich pištôľ vodou v zariadeniach pre zváranie MIG/MAG a TIG.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Identifikačný štítok (Tab. 1)

Základné údaje, týkajúce sa použitia a vlastností chladiacej jednotky sú uvedené na identifikačnom štítoku 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 výrobu).
- 7 - príslušná EURÓPSKA norma pre bezpečnosť a konštrukciu chladiacich systémov pre oblúkové zváranie.
- 8 - $I_{1 \text{ max}}$: maximálny prúd absorbovaný vedením.
- 9 - stupeň ochrany obalu.
- 10 - P_{max} : maximálny tlak.

POZNÁMKA: Uvedený príklad štítoku 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 BYŤ VYKONANÉ PRI
VYPNUTOM ZARIADENÍ, ODPOJENOM OD
NAPÁJACIEHO ROZVODU.
ELEKTRICKÉ ZAPOJENIA MUSIA BYŤ 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; pričom sa uistite, 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 zvráciacemu prístroju prostredníctvom kábla z príslušenstva (**OBR. B**).

PRIPOJENIE K ZVRÁCIEMU PRÍSTROJU

- Pripojte k chladiacej jednotke kábel dodávaný spolu so zariadením (**OBR. B**) s použitím vhodného konektora (5-pólový, samica).
- Pripojte konektor (5-pólový, samec) nachádzajúci sa na druhom konci kábla do príslušnej zásuvky na zadnom paneli zvráacieho 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 = 8 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)

Čelné prípojky

Pre použitie týchto spojok je potrebné zasunúť „uzáver“ z príslušenstva (**OBR. E**) do zadnej prípojky prítoku (**OBR. F**).

Zadné prípojky

Používajú sa na pripojenie hadíc s vodou, tvoriacich súčasť zväzku káblov RA vonkajšieho káblu (ak je súčasťou), ale aj na pripojenie hadíc s vodou zvrácej pištole TIG RA, prostredníctvom adaptéru, ktorý je k dispozícii v rámci príslušenstva (**Obr. C**).

- 4 - Pripojte k napájacej zásuvke a prepnite istič do polohy „I“. Chladiaca jednotka bude uvedená do činnosti a zahájí obeh vody v zvrácej pištole.

- 5 - Ak je chladiaca jednotka pripojená k zvráciacemu prístroju, istič sa nepoužíva, pretože napájanie je ovládané samotným zvráciacim prístrojom.

Činnosť chladiacej jednotky sa môže líšiť v závislosti na type zvráacieho prístroja, ku ktorému je pripojená. Pri niektorých aplikáciách dochádza ku spusteniu jednotky v tom istom okamihu, keď je zvráací prístroj uvedený do činnosti, zatiaľ čo v prípade iných aplikácií dôjde k automatickej aktivácii chladiacej jednotky v okamihu zahájenia zvráania; pri zastavení zvráania môže jednotka zostať v činnosti po dobu v rozmedzí od 3 do 10 minút, v závislosti na intenzite použitého prúdu.

Kontrola tlaku v rozvode, to znamená kontrola obehu vody, je vykonávaná zvráciacim prístrojom: V prípade signalizácie nedostatočného tlaku vody bude zvráanie STOP (ZASTAVENÉ) a na displeji ovládacieho panelu zvráacieho prístroja bude zobrazený alarm.

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

- 7 - Je možné, že v prípade rozsvietenia signalizačnej kontrolky (oranžovej), nachádzajúcej sa na čelnej strane jednotky (upozorňujúcej na nedostatočný tlak vody), bude potrebné vypustiť vzduch z rozvodu kvôli opätovnej aktivácii obehu vody. Počas činnosti jednotky manuálne odskrutkujte na niekoľko sekúnd odzdušňovací ventil (**Obr. D**) kvôli uľahčeniu prívodu vody do obehu a následne ventil zaskrutkujte, aby nedochádzalo k úniku vody.

V prípade, ak nedôjde k aktivácii obehu a kontrolka zostane rozsvietená, okamžite vypnite chladiacu jednotku a potom postupujte podľa pokynov uvedených v časti venovanej údržbe.

- 8 - Nenechávajte jednotku v činnosti bez pripojených hadíc zvrácej pištole, a podľa potreby (viď bod 3) bez „uzáveru“ zadného prítoku, pretože v opačnom prípade by došlo k voľnému úniku vody, ktorý by mohol spôsobiť škody na elektrických obvodoch, nachádzajúcich sa v blízkosti.

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:

- Rozsvietenie kontrolky signalizácie nedostatočného tlaku vody,
- potreba častého dopĺňania nádrže,
- úniku vody,

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



UPOZORNENIE! Je možné, že v prípade vyprázdnenia nádrže a následnému odstráneniu jeho príčiny, bude potrebné vypustiť vzduch z rozvodu kvôli obnoveniu obehu vody. V takom prípade postupujte nasledovne:

- Naplňte nádrž a zaskrutkujte uzáver;
- pripojte hadice chladiacej jednotky k jednotke podávača/zvraćacej pištoľi;
- aktivujte chladiacu jednotku;
- skontrolujte, či je v obehu voda a v prípade, ak nie je, manuálne na niekoľko sekúnd odskrutkujte odvzdušňovací ventil (Obr. D), aby ste vypustili vzduchu z rozvodu a obnovili obeh;
- bezprostredne potom zaskrutkujte ventil, aby nedošlo k nadmernému úniku vody.

(S I)

PRIROČNIK ZA UPORABO



OPOZORILO:
PREDEN ZAČNETE UPORABLJATI NAPRAVO,
SKRBNÓ 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 MIG/MAG in TIG.

TEHNIČNI PODATKI

POŠČICA 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 - $P_{1 \text{ min}}$: 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 - U₁: Izmenična napetost in napajalna frekvenca enote za hlajenje (dovoljena so odstopanja ± 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 ohlajša.
- 10- P_{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 MORAJÓ BITI IZVEDENE, KO JE NAPRAVA IZKLJUČENA 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 prezračevanje 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 povračanje 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 B).

POVEZOVANJE Z VARILNIM APARATOM

- Priloženi kabel (SLIKA B) 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



POZOR! POSTOPKE POLNENJA JE TREBA IZVESTI, KO JE NAPRAVA UGASNJENA IN IZKLJUČENA 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 = 8 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)

Priključki na sprednji strani

Da bi lahko uporabili te priključke, je treba priloženi »pokrovček« (SLIKA E) vstaviti v domet vode na zadnji strani (SLIKA F).

Priključki na zadnji strani

Uporabljajo se za priključitev vodovodnih cevi v sklopu kablov RA (vodno hlajenje) zunanjega vozička (kjer je prisoten), a tudi za priključitev vodovodnih cevi elektrodnega držala TIG RA, z vmesnim prilagojevalnim členom, ki je med dodatki (slika C).

- 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. Pri nekaterih uporabah pride do zagona enote v trenutku, ko začne delovati varilni aparat, pri drugih pa se enota za hlajenje sproži samodejno, ko se začne postopek varjenja; ob zaustavitvi varjenja lahko enota deluje še od 3 do 10 minut glede na jakost uporabljenega toka. Krmiljenje tlaka tokokroga, oz. kroženja vode, izvaja varilni aparat: v primeru, da pride do signalizacije za nezadosten tlak vode, se sproži ukaz STOP za varjenje sočasno z alarmom na zaslonu krmilne plošče varilnega aparata.
- 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 zasveti (oranžna) kontrolna lučka na sprednji strani enote, ki signalizira nezadosten tlak vode, bo morda mogoče odstraniti zrak iz tokokroga v vezju, da bi aktivirali kroženje vode. Ko enota deluje, je treba torej ročno odviti oddušni ventil (slika D) za nekaj sekund, tako da zakroži voda, nato pa je treba ventil spet priviti, da ne bi prišlo do puščanja vode. V primeru, da kroženje ni sproženo in da ostane lučka prižgana, takoj ugasnite enoto za hlajenje in za prve posege glejte, kar je navedeno v poglavju o vzdrževanju.
- 8 - Enote ne poženite, če niso povezane cevi elektrodnega držala, in, kjer je to potrebno (glejte točko 3), zaporni »pokrovček« zadnjega odvoda, sicer lahko pride do prostega izteka vode, ki lahko poškoduje električna vezja v bližini.

VZDRŽEVANJE



OPOZORILO! PREDEN IZVAJATE VZDRŽEVALNA DELA, SE PREPRIČAJTE, DA JE ENOTA ZA HLAJENJE IZKLUJČENA IN IZKLOPLJENA IZ NAPAJALNEGA 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 gijljivimi 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 IZKLUJČNO STROKOVNO IZVEDENO ALI KVALIFICIRANO OSEBJE NA ELEKTRIČARSKO-MEHANSKEM PODROČJU.



OPOZORILO! ČE PRIDE DO NASLEDNJIH SITUACIJ:

- vključi se signalizacijska lučka za nezadosten tlak vode,
 - 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.



OPOZORILO! V primeru, da se izprazni rezervoar in nato rešite težavo, zaradi katere je prišlo do izpraznitve, bo morda treba odstraniti zrak iz tokokroga, da bi lahko spet sprožili kroženje vode. V tem primeru naredite, kot sledi:

- napolnite rezervoar in privijte pokrovček za zapiranje;
- povežite gibke cevi enote za hlajenje na enoti vleka/ elektroodno držalo;
- aktivirajte enoto za hlajenje;
- preverite, da voda kroži in če ne, ročno odvijte oddušni ventil (slika D) za nekaj sekund, tako da se izpusti zrak iz tokokroga in se spet sproži kroženje;
- takoj nato zaprite ventil, da ne bi prišlo do puščanja vode.

PRIRUČNIK ZA UPOTREBU



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

OPIS RASHLADNE JEDINICE

Ova rashladna jedinica koja radi tekućinom mora biti upotrijebljena isključivo za rashlađivanje plamenika vodom za strojeve za varenje MIG/MAG i 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 - $P_{1 \text{ min}}$: snaga rashlađivanja na 1 l/min protoka rashladne tekućine i 25 °C sobne temperature.
- 2 - simbol rashladnog sustava tekućinom.
- 3 - simbol linije napajanja.
- 4 - U₁: 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 - $I_{1 \text{ max}}$: maksimalna struja koju absorbira linija.
- 9 - stupanj zaštite kućišta.
- 10 - P_{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 uisše prah koji sprovodi, korozivne 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 kabla (FIG.B).

SPAJANJE NA STROJ ZA VARENJE

- Spojiti dostavljeni kabel na rashladnu jedinicu (FIG. B), upotrebljavajući priloženi kabel (ženski 5 pola).
- Spojiti spojnik (muški 5 pola), koji se nalazi na drugom kraju kabla, 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 NABAZIETILENAILI MJEŠAVINE DESTILIRANE VODE SA ETILEN-GLIKOLOM. IZBJEGAVATI APSOLUTNO UPOTREBU ANTIFRIZ TEKUĆINE NA BAZI POLIPROPILENA.

- 1 - Napuniti spremnik kroz otvor: KAPACITET spremnika = 8 l; pripaziti da se izbjegne svaki prekomjerni izkazak vode na kraju punjenja.

- 2 - Zatvoriti čep spremnika.

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

 : ODLAZNA VODA (Hladna)

 : POVRATNA VODA (Topla)

Frontalna prespajanja

Za upotrebljavanje ovih spojnika potrebno je postaviti dostavljeni "čep" (FIG. E), na priključak na stražnjoj strani dovoda vode (FIG. F).

Stražnja prespajanja

Upotrebljavaju se za spajanje cijevi za vodu u snopu kablova RA vanjskog povlačenja (gdje su prisutni), ali i za spajanje cijevi za vodu plamenika TIG RA, tramite l'interposizione dell'adattatore disponibile in accessorio (FIG.C).

- 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, sklopka se ne koristi jer stroj za varenje upravlja napajanjem.

Rad rashladne jedinice može varirati ovisno o vrsti stroja za varenje na koji se spaja. Kod nekih primjena rashladna jedinica se pali u trenutku kada se pali stroj za varenje, a kod drugih primjena rashladna se jedinica automatski pali kod početka varenja; kod zaustavljanja varenja, jedinica može dalje raditi od 3 do 10 minuta ovisno o jačini upotrebene struje. Stroj provjerava pritisak u krugu, to jest strujanje vode: u slučaju signalizacije nedovoljnog pritiska vode, uključuje se komanda STOP varenja istovremeno kada se na zaslonu kontrolne ploče stroja za varenje pojavljuje 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 količine vode.

- 7 - U slučaju paljenja signalizacijskog svjetla (narančastog) na prednjoj strani jedinice (nedovoljni pritisak vode), može biti potrebno ukloniti zrak iz kruga kako bi se aktivirao protok vode. Dok je jedinica upaljena, ručno odviti ispušni ventil (Fig.D) na nekoliko sekundi kako bi se pospešio dotok protoka vode, i naknadno naviti ventil kako bi se izbjeglo curenje vode.

U slučaju da se protok ne pokrene a svjetlo ostane upaljeno, odmah isključiti rashladnu jedinicu i za prve intervencije slijediti upute iz poglavlja koji se odnosi na servisiranje.

- 8 - Jedinica se ne smije paliti ako nisu spojene cijevi plamenika i, ako je potrebno (vidi točku 3), "čep" za zatvaranje na stražnjoj strani dovoda vode, u protivnom voda slobodno curi i može prouzročiti štete u obližnjim električnim krugovima.

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 električni 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 začepljene.

IZVANREDNO SERVISIRANJE RADNJI IZVANREDNOG SERVISIRANJA MORA VRŠITI ISKLJUČIVO ISKUSNO ILI KVALIFICIRANO OSOBLJE ELEKTROMEHANIČARSKE STRUKE.



POZOR! U SLUČAJU DA SE UKAŽU SLIJEDEĆE SITUACIJE:

- paljenje signalizirajućeg svjetla kod nedovoljnog pritiska vode,
- česta potreba da se ponovno uspostavi razina unutar spremnika,
- curenje vode,

odmah ugasiti rashladnu jedinicu, isključiti utikač i provjeriti fleksibilne cijevi, spojnice i unutarnje i vanjske komponente rashladnog kruga i izvršiti potrebne popravke.



POZOR! U slučaju pražnjenja spremnika i naknadnog rješavanja eventualnog problema koji je prouzročavao pražnjenje, može biti potrebno ukloniti zrak iz kruga kako bi se ponovno pokrenuo protok vode. U tom slučaju potrebno je izvršiti slijedeće:

- napuniti spremnik i naviti čep;
- spojiti fleksibilne cijevi rashladne jedinice na jedinicu za povlačenje/plamenik;

- uključiti rashladnu jedinicu;
- provjeriti da postoji protok vode, a u slučaju da nema protoka, odviti ručno ispušni ventil (Fig.D) na nekoliko sekundi kako bi se uklonio zrak prisutan u krugu i da se ponovno pokrene protok;
- odmah zatvoriti ventil kako bi se izbjeglo curenje vode.

(LT)

NAUDOJIMO INSTRUKCIJA



ISPĖJIMAS: PRIĖŠ NAUDOJANT ĮRANGĄ, ATIDŖIAI PERSKAITYTI ŠIĄ NAUDOJIMO INSTRUKCIJĄ!

AUŠINIMO BLOKO APRAŠYMAS

Šis aušinimo skysčiu blokas turi būti naudojamas tik vandens degiklių aušinimui MIG/MAG ir TIG suvirinimo įrangoje.

TECHNINIAI DUOMENYS

Duomenų lentelė (LENT. 1)

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

- 1 - $P_{1\text{min}}$: Aušinimo galia prie 1 l/min aušinimo skysčiu 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 - $I_{t\text{max}}$: didžiausia linijoje naudojama elektros srovė.
- 9 - Gaubto apsaugos laipsnis.
- 10 - P_{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 ventiliatoriaus pagalba, jei jis yra), be to įsitikinti, ar tuo pačiu nebūtų įtraukiamos pralaidžios dulksės, koroziniai garai, drėgmė, ir t.t.
Aplink aušinimo bloką išlaikyti bent 250mm laisvos erdvės.



DĖMESIO! Pastatyti įrangą ant lygaus paviršiaus, pritaikyto atitinkamam svoriui, tokiu būdu bus galima išvengti apvrtimo arba pavojingo slankiojimo.

MAITINIMAS (ELEKTROS INSTALIACIJA)

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

PRIJUNGIMAS PRIE SUVIRINIMO APARATO

- prijungti prie aušinimo bloko kartu tiekiamą laidą (**PAV. B**), 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 ATLIKI TIK KAI ĮRANGA YRA IŠJUNGTA IR ATJUNGTA NUO MAITINIMO TINKLO.

NAUDOTI TIK DEMINERALIZUOTĄ VANDENĮ. JEI EKSPLOATUOJAMA ŽEMESNĖ NEI 2 °C TEMPERATŪROJE, PATARIAMA NAUDOTI ANTIFRIZĄ ETILENO PAGRINDU ARBA DEMINERALIZUOTO VANDENS IR ETILENO GLIKOLIO MIŠINĮ.

NIEKADA NENAUDOTI ANTIFRIZO POLIPROPILENO PAGRINDU.

- 1 - Pripildyti baką naudojantis anga: Bako TALPA = 8 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)

Priekiniai sujungimai

Norint naudoti šias atšakas, į užpakalinės tiekimo dalies jungtį (**PAV. F**), reikia įvesti kartu su įrangą tiekiamą „kamštį“ (**PAV. E**).

Užpakaliniai sujungimai

- Turi būti naudojami vandens vamzdžių atšakoms, šie vamzdžiai yra išorinio vagonėlio (jei jis yra) RA laidų rišulyje, taip pat ir degiklio TIG RA vandens vamzdžių atšakoms, įterpiant papildomus priedus - atitinkamus adapterius (**Pav. C**).
- 4 - Atlikti prijungimą prie maitinimo lizdo ir nustatyti jungiklį "I" padėtyje. Aušinimo blokas pradeda veikti, degiklyje ima cirkuliuoti vanduo.
 - 5 - Jei aušinimo blokas yra prijungtas prie suvirinimo aparato, jungiklis nėra naudojamas, nes maitinimą valdo pats suvirinimo aparatas.
Aušinimo bloko darbas gali varijuoti priklausomai nuo suvirinimo aparato, prie kurio jis yra prijungtas, rūšies. Gali būti pritaikymų, kurių metu bloko darbas pradedamas suvirinimo aparato įjungimo momentu, bei atvejų, kada aušinimo blokas įsijungia

automatiškai, pradėjus suvirinimo darbus. Baigus suvirinimą, blokas gali išlikti jungtas nuo 3 iki 10 minučių imtai, priklausomai nuo naudotos srovės intensyvumo.

Grandinės slėgį, kaip ir vandens cirkuliaciją valdo suvirinimo aparatas: jei atsiranda signalas apie nepakankamą vandens slėgį, suveikia suvirinimo proceso STOP funkcija, tuo pačiu metu suvirinimo aparato valdymo displejuje rodomas pranešimas apie sutrikimą.

- 6 - Po kelių veikimo minučių, ypač jei yra naudojami lankstūs prailginimo vamzdžiai, gali iškilti poreikis papildyti baką pripilant atitinkamą vandens kiekį.
- 7 - Jei užsidega signalinė lemputė (oranžinės spalvos), esanti ant bloko priekio (nepakankamas vandens slėgis), gali prireikti pašalinti orą, esantį grandinėje, tokiu būdu bus aktyvuojama vandens cirkuliacija. Veikiant blokui, rankiniu būdu kelioms sekundėms atsukti nutekėjimo sklendę (**Pav.D**), tokiu būdu bus pagerinta vandens cirkuliacija. Paskui vėl užsukti sklendę, kad vanduo neišbėgtų.
Jei cirkuliacija nėra aktyvuojama, signalinė lemputė išlieka deganti, tokiu atveju iš karto išjungti aušinimo bloką ir peržiūrėti nurodymus, susijusius su pirmuoju remontu, jie yra pateikti techninės priežiūros skyriuje.
- 8 - Nenaudoti bloko, jei nėra sujungti degiklio vamzdžiai ir ten, kur reikėtų (žiūrėti 3 punktą), bet nėra naudojamas užpakalinio tiekimo uždarymo "kamštis", priešingu atveju, atsiranda vandens išsiliejimo rizika, kuri gali pakenkti netoliese esančioms elektros grandinėms.

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA



DĖMESIO! PRIEŠ ATLIEKANT BET KOKIAS TECHNINĖS 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 ATLIKI 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 ATLIKI TIK PATYRĘS ARBA ELEKTROMECHANIKOS SRITYJE SPECIALIZUOTAS PERSONALAS.



DĖMESIO! ATVEJAIS, KAI PASIREIŠKIA VIENA IŠ ŽEMIAU PATEIKTŲ SITUACIJŲ:

- užsidega signalinė lemputė, nurodanti nepakankamą vandens slėgį,
 - dažnai iškyla būtinybė atnaujinti vandens lygį bake,
 - vandens nutekėjimas,
- nedelsiant išjungti aušinimo bloką, ištraukti maitinimo kištuką ir patikrinti lanksčius vamzdžius, jų atšakas bei

vidinius ir išorinius elementus, susijusius su aušinimo grandine. Atlikti reikiamus remonto darbus.



DĖMESIO! Ištuštinus baką, bei išsprendus iškilusias problemas, prieš aktyvuojant vandens cirkuliaciją gali prireikti pašalinti susikaupusį orą. Tokiu atveju veikti taip:

- pripildyti baką ir užsukti kamštį;
- Sujungti lanksčius aušinimo bloko vamzdžius su vagonėlio/degiklio bloku;
- įjungti aušinimo bloką;
- patikrinti, ar vyksta vandens cirkuliacija, priešingu atveju, rankiniu būdu kelioms sekundėms atsukti nuleidimo sklendę (Pav.D), tokiu būdu bus pašalinamas susikaupęs oras ir sudaromos sąlygos cirkuliacijai;
- iš karto užsukti sklendę, kad būtų išvengta vandens nutekėjimo.

(EE)

KASUTUSJUHEND



TÄHELEPANU!

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

JAHUTUSSEADME KIRJELDUS

Käesolevat vedelikjahutusseadet tohib kasutada ainult MIG/MAG ja TIG-keevitusseadmete vesijahutusega keevituskäppade jahutamiseks.

TEHNILISED ANDMED

Andmeplaat (TAB. 1)

Peamised andmed jahutusseadme kasutamise ja omaduste kohta on ära toodud seadme andmeplaadil; lühendite tähendused on järgnevad:

- 1 - $P_{1 \text{ min}}$: jahutusvõimsus juhul, kui jahutusvedeliku vool on 1 l/min; ja kasutuskoha temperatuur 25 °C.
- 2 - vedelikjahutussüsteemi sümbol.
- 3 - toiteliini sümbol.
- 4 - U_j: Vahelduvpinge ja generaatori toitesagedus (lubatud kõikumine ± 10%).
- 5 - turvanorme puudutavad sümbolid: enne seadme kasutamist lugege juhend hoolikalt läbi!
- 6 - seerianumber jahutusseadme identifitseerimiseks (seda peab teadma tehnobi saamiseks, varuosade tellimiseks ja toote päritolu tuvastamiseks).
- 7 - EUROOPA standard, millega sätestatakse nõuded kaarkeevitusel kasutatavate jahutusseadmete ohutusele ja valmistamisele.
- 8 - $I_{1 \text{ max}}$: maksimaalne voolutarve.
- 9 - Korpuse kaitseaste.
- 10 - P_{max} : maksimumrõhk.

NB: äratoodud andmeplaat illustreerib sümbole ja väärtuste tähendusi; iga konkreetse jahutusseadme täpsed tehnilised andmed on ära toodud sellel oleval andmeplaadil.

PAIGALDAMINE, TURVALISUS JA TÖÖ



TÄHELEPANU! MISTAHESPAIGALDUSTÖÖDE JA ELEKTRIHÜNDUSTE TEOSTAMISEKS PEAB SEADE OLEMA ILMTINGIMATA VÄLJA LÜLITATUD JA VOOLVÜRGUST VÄLJAS. ELEKTRIHÜNDUSI TOHIB TEOSTADA AINULT SELLE ALA SPETSIALIST VÕI VASTAVAT KVALIFIKATSIOONI OMAV ISIK.

SEADME TEISALDAMINE

Käesolevas juhendis kirjeldatud jahutusseadmel pole spetsiaalseid tõstedetaile.

SEADME PAIGALDUSKOHT

Valige jahutusseadme asukoht nii, et jahutusõhu sissevõtu- ja väljalaskeavad ees poleks takistusi (ventilaatoriga jahutussüsteem selle olemasolul); samuti kontrollige, et õhuga koos ei sattuks seadmesse elektrik juhtivad tolmud, söövitavaid aurud, niiskust jne. Jahutusseadme ümber peab jääma vähemalt 250 mm vaba ruumi.



TÄHELEPANU! Et vältida seadme mahakukkumist või libesemahakkamist johtuvaid ohuolukordi, tuleb see panna tasasele, seadme kaalu kannatavale pinnale.

TOIDE (ELEKTRIHÜNDUSED)

Jahutussüsteem tuleb keevitusseadme külge ühendada komplekti kuuluva juhtme abil (JOON.B).

ÜHENDAMINE KEEVITUSSEADMEGA

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

TÖÖPÕHIMÖTE




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

KASUTAGE AINULT DEMINERALISEERITUD VETT. JUHUL KUI SEADMESTIKKU KASUTATAKSE TEMPERAatuurIL ALLA 2 °C, ON SOOVITAV KASUTADA ETÜLENEENIPÕHIST ANTIFRIISI VÕI DEMINERALISEERITUD VEE JA ETÜLEENGLÜKOOLI SEGU.

RANGELT ON KEELATUD KASUTADA POLÜPROPÜLEENIPÕHIST ANTIFRIISI.

- 1 - Täitke paak selle täiteava kaudu: paagi MAHT = 8 l; olge ettevaatlik, et vältida vee mahaminekut täitmise lõpposas.
- 2 - Sulgege paagi kork.
- 3 - Ühendage jahutussüsteemi välislõdvikud selleks ettenähtud liitmikesse, pidades seejuures kinni järgnevast skeemist:

 : VEE SISSEVOOL (Külm)

 : VEE ÄRAVOOL (Kuum)

Eesmised liitmikud


Nende kasutamiseks tuleb komplekti kuuluva „korgi“ (JOON. E) abil sulgeda tagumine sissevooluliitmik (JOON. F)

Tagumised liitmikud

Need on ette nähtud välise veermiku RA (VJ) varustuse hulka kuuluvate veevoolikute ühendamiseks (veermiku olemasolu korral), ent samuti (VJ) TIG RA keevituskäpa veevooliku ühendamiseks lisatarvikuna tarnitava vahetüki abil (Joon. C).

- 4 - Teostage ühendused toitesüsteemiga ja viige lüliti asendisse „I” . Jahutusseade hakkab tööle ja käpa jahutusvesi alustab ringlust.
- 5 - Kui jahutusseade on ühendatud keevitusseadmega, lüliti ei kasutata, kuna toidet juhib viimane. Jahutusseadme töö võib varieeruda sõltuvalt keevitusseadmest, millega see ühendatakse. Teatud juhtudel hakkab jahutussüsteem tööle samal hetkel, kui käivitatakse keevitusseade, mõnikord aga käivitub jahutus automaatselt siis, kui alustatakse keevitamist; keevitamise lõppedes võib jahutusseade sõltuvalt kasutatud voolutugevusest 3 kuni 10 minutiks tööle jääda. Süsteemis olevat survet, s.t. veeringlust kontrollib keevitusseade: juhul kui tuvastatakse ebapiisav surve, antakse keevitamise STOP käsk ja samal ajal kuvatakse keevitusseadme juhtimispuldil vastavat hoiatust.
- 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 süttib märgutuli (oranž) seadme esiküljel (veesurve ebapiisav), võib veeringluse taastamiseks olla vajalik lasta süsteemist välja sinna sattunud õhk. Keerake töötava seadmega käsitsi korraks lahti väljalaskeventiil (Joon. D), et veeringlus uuesti käivitada, ning sulgege see siis kohe uuesti, et vältida vee väljajooksmist. Juhul kui veeringlus ei taastu ja märgutuli jääb põlema, lülitage jahutusseade otsekohe välja ja viige probleemi kõrvaldamiseks läbi osas „Hooldus“ äratoodud toimingud.
- 8 - Ärge kasutage seadet, kui keevituskäpa voolikud pole ühendatud ja tagumise vee sissevooluühenduse „kork“ vajaduse korral (vt. punkt 3) ees, kuna vastasel juhul võib vesi süsteemist välja joosta ja selle läheduses olevaid elektrilisi detaile kahjustada.

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 pinge 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:

- süttib ebapiisava veeuruse märgutuli,
 - paaki on vaja väga sageli vett lisada;
 - seade lekib,
- lülitage jahutusseade otsekohe välja, ühendage see vooluvõrgust lahti ja kontrollige lõdvikuid, ühendusi, jahutussüsteemi välis- ja sisedetaile ning vajadusel kõrvaldage rikked või vigastused.



TÄHELEPANU! Juhul kui paagi tühjenemise põhjustanud probleem kõrvaldatakse, võib olla vajalik lasta süsteemist välja sinna sattunud õhk, et veeringlus taastada. Sellisel juhul toimige järgnevalt:

- täitke paak ja keerake sellele kork peale;
- ühendage jahutussüsteemi lõdvikud veermik/keevituskäpa komplektiga;
- lülitage jahutusseade sisse;
- kontrollige veeringluse olemasolu ja juhul, kui see ei käivitu, keerake korraks käsitsi lahti väljalaskeventiil (Joon.D), et süsteemis olev õhk välja lasta ja veeringlus taas käivitada;
- keerake ventiili kohe seejärel uuesti kinni, et vältida vee väljavoolamist.

(LV)

ROKASGRÄMATA



UZMANĪBU:

PIRMS IERĪCES LIETOŠANAS UZMANĪGI IZLASIET ROKASGRĀMATU!

DZESĒŠANAS IEKĀRTAS APRAKSTS

Šī šķidrumsdzeses iekārta ir paredzēta tikai un vienīgi ūdensdzeses degļa dzesēšanai MIG/MAG un 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 - $P_{1, 1/min}$: dzesēšanas spēja pie 1 l/min dzesēšanas šķidruma plūsmas un 25 °C apkārtējās vides temperatūras.
- 2 - šķidrumsdzeses sistēmas simbols.
- 3 - barošanas līnijas simbols.
- 4 - U: Dzesēšanas iekārtas barošanas spriegums un frekvence (pieļaujama novirze $\pm 10\%$).
- 5 - simboli, kas attiecas uz drošības normām: pirms ierīces lietošanas uzmanīgi izlasiet rokasgrāmatu!
- 6 - dzesēšanas iekārtas identifikācijas numurs (loti 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_{max} : maksimālā no barošanas līnijas patērējamā strāva.

9 - Korpusa aizsardzības pakāpe.

10 - P_{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 datus 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 aprakstītā dzesēšanas iekārta nav aprīkota ar cēlējiertīcēm.

IEKĀRTAS NOVIETOŠANA

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

Atstājiet apkārt dzesēšanas iekārtai vismaz 250mm platu brīvu zonu.

 **UZMANĪBU! Novietojiet iekārtu uz plakana virsma, 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 (ZĪM. B).

SAVIENOŠANA AR METINĀŠANAS APARĀTU

- Pievienojiet pie dzesēšanas komplektācijā esošo vadu (ZĪM. B), izmantojot speciālu savienotāju (kontaktozete ar 5 kontaktiem).

- Pievienojiet savienotāju (kontaktdakša ar 5 kontaktiem), kas atrodas otrā vada galā, pie atbilstošas rozetes uz metināšanas aparāta aizmugurējā panela.

DARBĪBA

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

LIETOJIET TIKAI DEMINERALIZĒTO ŪDENI.

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

IR KATEGORISKI AIZLIEGTS LIETOT ANTIFRĪZA ŠKĪDRUMU UZ POLIPROPILĒNA BĀZES.

1 - Uzpildiet tvertni caur ielietni: tvertnes TILPUMS = 8 l; esiet uzmanīgs un izvairieties no ūdens izliešanas uzpildes beigās.

2 - Aizveriet tvertnes vāciņu.

3 - **Pievienojiet ārējās dzesēšanas caurules pie attiecīgajām savienotājuzmavām, ievērojot zemāk esošos norādījumus:**

-  : ŪDENS PADEVE (auksts ūdens)

-  : ŪDENS ATGRIEŠANA (karsts ūdens)

Savienojumi uz priekšējā panela

Lai varētu lietot šīs savienotājuzmavas, ir jāiesprauž komplektācijā esošais "aizbāznis" (ZĪM. E) aizmugurējā padeves savienojumā (ZĪM. F).

Aizmugurējie savienojumi

Šie savienojumi tiek izmantoti ārējā RA ūdens cauruļu pievienošanai (ja tas ir), kā arī TIG RA degļa ūdens cauruļu pievienošanai, izmantojot atsevišķi pasūtīto adapteri (ZĪM. C).

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

5 - Ja dzesēšanas iekārta ir savienota ar metināšanas aparātu, slēdzi var neizmantot, jo iekārtas ieslēgšanu vada metināšanas aparāts.

Dzesēšanas iekārtas darbība ir atkarīga 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 palikt ieslēgtajā stāvoklī no 3 līdz 10 minūtēm, atkarībā no metināšanas strāvas intensitātes.

Metināšanas aparāts kontrolē spiedienu kontūrā un ūdens cirkulāciju: gadījumā, ja ūdens spiediens nav pietiekošs, metināšana tiek STOP (PĀRTRAUKTA) un uz metināšanas aparāta vadības panela displeja parādās ziņojums par avārijas signālu.


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

7 - Gadījumā, ja ieslēdzas lampiņa (dzeltēna) uz iekārtas priekšējā panela (nepietiekošs ūdens spiediens), iespējams, ka ir jāatgaiso kontūrs, lai ūdens varētu cirkulēt. Kamēr iekārta darbojas, uz dažām sekundēm atgrieziet atgaisotāju (ZĪM. D), lai ūdens sāktu cirkulēt, tad pievelciet to, lai izvairītos no ūdens noplūdes.

Gadījumā, ja ūdens nesusniedz atgaisotāju un lampiņa turpina degt, nekavējoties izslēdziet dzesēšanas iekārtu un skatiet norādījumus nodalā par tehnisko apkopi.

8 - Nedarbiniet iekārtu, ja deglis nav ar to savienots vai nav uzstādīts aizmugurējās padeves atveres aizbāznis (sk. 3. punktu), pretējā gadījumā caur iekārtas izeju izplūds ūdens, kas var sabojāt blakus esošās elektroniskās plates.

TEHNISKĀ APKOPE

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

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

PLĀNOTĀ TEHNISKĀ APKOPE PLĀNOTO TEHNISKO APKOPI VAR VEIKT OPERATORS.

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

ĀRKĀRTĒJĀ TEHNISKĀ APKOPE ĀRKĀRTĒJO TEHNISKO APKOPI VAR VEIKT TIKAI PIEREDZĒJUŠAIS VAI KVALIFICĒTS PERSONĀLS, KURAM IR ZINĀŠANAS ELEKTRĪBAS UN MEHĀNIKAS JOMĀ.



UZMANĪBU! ZEMĀK NORĀDĪTAJOS GADĪJUMOS:

- nepietiekoša ūdens spiediena lampiņas iedegšanās,
 - ir bieži jāpapildina ūdens līmenis tvirtnē,
- ūdens noplūde,
- nekavējoties izslēdziet dzesēšanas iekārtu, izvelciet barošanas vada kontaktdakšū un pārbaudiet dzesēšanas kontūra lokanās caurules, savienotājzumas, kā arī iekšējās un ārējās detaļas; nepieciešamības gadījumā veiciet remontu.



UZMANĪBU! Gadījumā, ja no tvirtnes izplūda viss ūdens, tad pēc bojājuma novēršanas var būt nepieciešams atgaisot kontūru, lai ļautu ūdeņim cirkulēt tajā. Šajā gadījumā rīkojieties šādi:

- uzpildiet tvirtni un aizgrieziet vāciņu;
- savienojiet dzesēšanas iekārtas lokanās caurules ar ratīņu/degļa bloku;
- ieslēdziet dzesēšanas iekārtu;
- pārbaudiet, vai ūdens cirkulē kontūrā un, ja tas necirkulē, uz dažām sekundēm atgrieziet atgaisotāju (zīm. D), lai izlaistu kontūrā esošo gaisu un ļautu ūdeņim cirkulēt;
- aizveriet vārstu, kad ūdens sāk tecēt ārā, lai izvairītos no ūdens noplūdes.

(BG)

РЪКОВОДСТВО С ИНСТРУКЦИИ



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

ОПИСАНИЕ НА ОХЛАЖДАЩАТА ЕДИНИЦА

Тази охладдаща единица с течност трябва да бъде използвана единствено за охладжване на горелки с вода за заваръчни инсталации MIG/MAG и TIG (ВИГ).

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Табела с данни (ТАБ. 1)

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

- 1 - $P_{1 \text{ min}}$: мощност на охладжване при 1 l/min приток на охладдащата течност и 25 °C температура на околната среда.
- 2 - символ на системата за охладжване с течност.
- 3 - символ на захранващата линия.

- 4 - U_1 : Променливо напрежение и честота на захранване на единицата за охладжване (допустими граници $\pm 10\%$).
- 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 охладдащата 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 охладдащи системи за дъгово заваряване.
- 8 - I_{max} : максимален ток, консумиран от линията.
- 9 - σ : Степен на защита на структурата.
- 10 - P_{max} : максимално налягане.

ЗАБЕЛЕЖКА: така представената табела с технически характеристики показва значението на символите и цифрите: точните стойности на техническите данни на охладдащата единица могат да се видят на табелата, поставена върху самата охладдаща 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 СВЪРЗАНИЯ 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 охладдащата единица, така че там да няма препятствия пред съответния отвор за вход и изход на охладдащия 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 охладдащата единица.



**ВНИМАНИЕ! Поставете апаратурата върху
равна повърхност със съответната
товаропоносимост, 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.В).

СВЪРЗВАНЕ КЪМ ЕЛЕКТРОЖЕН

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



**ВНИМАНИЕ! ОПЕРАЦИИТЕ ПО НАПЪЛВАНЕ
НА РЕЗЕРВОАРА ТРЯБВА ДА БЪДАТ
ИЗВЪРШВАНИ ПРИ СПРЯНА И ИЗКЛЮЧЕНА
ОТ ЗАХРАНВАЩАТА МРЕЖА АПАРАТУРА.
ИЗПОЛЗВАЙТЕ САМО ДЕМИНЕРАЛИЗИРАНА
ВОДА.
В СЛУЧАЙ, ЧЕ АПАРАТЪТ СЕ ИЗПОЛЗВА**

ПРИ ТЕМПЕРАТУРИ ПО-НИСКИ ОТ 2°С, 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 = 8 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)

Предни съединения

За да използвате тези съединения, трябва да вкарате предоставената "тапа" (ФИГ. Е), при свързването със задно навлизане на водата (ФИГ. F).

Задни съединения

Трябва да се употребяват за съединението на тръби за вода, които се намират в снопа с кабели RA на външния протяжен механизъм (където има такъв), но и за съединение на тръбите за вода на горелка TIG (ВИГ) RA, като се постави адаптера, предоставен като аксесоар (Фиг.С).

- 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 охлаждащата единица е свързана с електрожена, прекъсвачът не се използва, защото контролът на захранването се осъществява от самия електрожен. Функционирането на охлаждащата единица може да се окаже различно, в зависимост от типа на електрожена, към който се свързва. Тук спадат приложения, при които пускането на охлаждащата единица става в същия момент, в който се пуска електрожена и други, при които охлаждащата единица започва да функционира автоматично от момента на започване на заваряването; при спиране на заваряването, охлаждащата единица може да продължи да функционира за време от 3 до 10 минути в зависимост от интензитета на използвания ток.


Контролът на налягането на системата или циркулирането на водата, се осъществява от електрожена: в случай, че има сигнал за недостатъчно налягане на водата, подава се команда STOP на заваряването едновременно с индикацията за аларма върху дисплея на контролния панел на електрожена.

- 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 светне сигналната лампа (оранжева), налична върху предната част на охлаждащата единица (недостатъчно налягане на водата), може да се наложи премахването на въздуха, наличен в системата, за да се активира циркулирането на водата. При функционираща единица за охлаждане, развийте ръчно въздушната клапа (Фиг.Д) за няколко секунди, така че да се спомогне циркулирането на водата и след това завийте клапа, за да избегнете изтичането на вода.

В случай, че циркулирането не се активира и сигналната лампа продължава да свети, незабавно да се изгаси охлаждащата единица и да се направи справка, за първоначалните действия със съдържанието на раздел поддръжка.

- 8 - Не пускайте в действие охлаждащата единица, ако не са свързани тръбите за горелката и където е необходимо (виж точка 3) "тапата" за затваряне на задното навлизане на водата, иначе се получава свободно излизане на вода, която може да причини повреди в електрическите системи, поставени в близост.

ПОДДРЪЖКА

 **ВНИМАНИЕ! ПРЕДИ ДА ИЗВЪРШВАТЕ ОПЕРАЦИИ ПО ПОДДРЪЖКА, УВЕРЕТЕ 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 директен контакт с части под напрежение и / или наранявания, вследствие на контакта с движещи се части.

ОБИКНОВЕНА ПОДДРЪЖКА

ОПЕРАЦИИТЕ ПО ИЗВЪРШЕНА ПОДДРЪЖКА МОГАТ ДА ИЗВЪРШЕНИ ОТ ОПЕРАТОРА.

- 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 ВЪЗНИКНАВЕ НА ЕДНА ОТ СЛЕДНИТЕ СИТУАЦИИ:

- светване на сигналната лампа за недостатъчно налягане на водата,
 - 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.



ВНИМАНИЕ! В случай, че има изпразване на резервоара и в последствие отстраняване на евентуалния проблем, който го е предизвикал, може да се наложи отстраняването на въздуха в системата, за да се активира отново циркулацията на водата. В такъв случай процедурирайте, както следва:

- напълнете резервоара и завинтете тапата за затваряне;
- свържете меките връзки на единицата за охлаждане към единицата протяжен механизъм / горелка;
- активирайте единицата за охлаждане;
- проверете, дали в нея има циркулация на вода и в случай, че това не стане, развийте ръчно въздушната клапа (Фиг.Д) за няколко секунди, така че да се отстрани въздуха, наличен в системата и да се активира отново циркулацията;
- затворете веднага след това клапата, за да избегнете изтичане на вода.

(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 bollo 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 remplies 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 - FRACHFREI geschehen. Sie werden anschließend per FRACHT/TAUCHNACHHABUNG 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 Kassenschein 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 deterioran 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 solo si han sido vendidas en los estados miembros de la UE. El certificado de garantía tiene validez solamente si se acompaña de un comprobante de entrega. Los problemas derivados de una mala utilización, modificación o negligencia están excluidos de la garantía. Además, se declina 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 defectos de fabricação no prazo de 12 meses da data de entrada da máquina em funcionamento, comprovada no certificado. As máquinas entregadas, mesmo se em garantia, deverão ser despatchadas em PORTO FRANCO e serão devolvidas em FRETE A PAGAR. São excepção, quanto estabelecido, as máquinas que são consideradas como bens de consumo segundo a directiva europeia 1999/44/EG, 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 zijn verkocht zijn in de lidstaten van de EU. Het garantiecertificaat is alleen geldig indien het vergezeld is van de fiscale reçu 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 udskejde 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 i henhold til Direktivet 1999/44/EF udgør 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 skodeskabelig. 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 sertifiikatista. Palautettavat koneet, myös takuussa olevat, on lähetettävä LÄHETTÄJÄN KUSTANNUKSELLA jona palautetaan VASTAANOTTAJAN KUSTANNUKSELLA. Poikkeuksena muodostavat koneet, jotka asetuksissa kuuluvat kulutushyödykkeisiin eurooppalaisen direktiivin 1999/44/EC mukaan vain, jos ne myydään EU:n jäsen maissa. Takuudistuksen on voitava 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 välimittomista tai välillisistä vaurioista.

(N) GARANTI

Tilverkaren garanterer maskinens korrekte funksjon og forplikter seg til uforetsatt 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 FRAKT. Dette gjelder dog ikke for de maskinene som er omfattet av direktivene 1999/44/EC, kun hvis de selges i en av EUs medlemsstater. Garantibeviset 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 blir tillbaka även om de täcks av garantin, måste skickas FRAKTFRITT, till och komma att skickas tillbaka FÅ 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 är sålda till något av EU:s medlemsländer. Garantisedeln är bara giltig tillsammans med kvitto eller leveransskedd. Problem som beror på felaktig användning, åverkan eller vårdslöshet täcks inte av garantin. Tilverkaren fransäger sig även allt ansvar för direkt och indirekt skada.

(GR) ΕΓΓΥΗΣΗ

Η κατασκευαστική εταιρία εγγυάται την καλή λειτουργία των μηχανών και δεσμεύεται να αποκαταστήσει δωρεάν την αναγκαία επισκευή τμημάτων σε περίπτωση φθοράς τους εξαιτίας κακής ποιότητας υλικού ή λαττωμάτων κατασκευής, εντός 12 μηνών από την ημερομηνία θέσης σε λειτουργία του μηχανήματος επιβεβαιωμένη 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 κρατάει μήλι της ΕΕ. Το πιστοποιητικό εγγύησης ισχύει μόνο αν συνοδεύεται από επίσημη απόδειξη πληρωμής ή απόδειξη παραλαβής. Ενδεχόμενα προβλήματα οφειλόμενα σε κακή χρήση, παραποίηση ή αμελεία, αποκλείονται από την εγγύηση. Απορριπτότε, επίσης, κάθε ευθύνη για οποιαδήποτε βλάβη γίνει 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 УКАЗАННОЕ МЕСТО. Из оговоренного выше исключается машинное оборудование, считающееся товарами потребления, в соответствии с европейской директивой 1999/44/EC, только в том случае, если оно продано 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 непрямо ущерб.

(H) JÓTTÁLLÁS

A gyártó cég jótállást vállal a gépek rendeltetésszerű üzemeléséért illetve a készülékek ingyenes kicseréléséért ha azok az alanyraq rossz minőségűből valmint gyártási hibából erednek a gép működés helyezésének a bizonylat szerint igazoltól napjától számított 12 hónapban belül. A szerződés alkátrészekéig a jótállás keretében is BÉRMENTESEN kell visszaküldeni, amylek UTÓVÉTELEI lesznek a vezérlés kiszállítva. Kivétel képeznek e szabály alól azon gépek, melyek az Európai Unió 1999/44/EC irányelve szerint meghatározott fogazási cikkek minősülnek, a szó EÜ tagországában kerültek értékesítésre. A jótállás csak a blokki igazolása illetve szállítólevél mellékletével érvényes. A nem rendeltetésszerű használatból, megpróbálásokból illetve nem megfelelő gondossággal való kezelésből 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 restituite, chiar dacă sunt în garanție, se vor expedia FRACA PLATA și se vor restitui CU PLATA LA PRIMIRE. Fac excepție, conform normelor, aparetele care se categorisesc ca și bunuri de consum, conform directivei europene 1999/44/CE, numai dacă acestea sunt vândute în statele membre din UE. Certificatul de garanție are valabilitate 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 czasie 12 miesięcy od daty uruchomienia urządzenia, pod warunkiem, że uszkodzenia te dotyczą części produkcyjnej. Urządzenia przesłane do gwarancji, należy wysłać na warunkach PORTO FRANKO, po napisaniu uzasadnionej wroczone na koszt odbiorcy. Zgodnie z ustaleniami wyjątkiem są te urządzenia, które są odcynane 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 do 12 měsíců od data uvedení stroje do provozu, uvedeného na záručním listě. Vraćen stroje a to i v záruční době musí být odeslán s ZAPLACENÝM POSTOVNÝM a budou vráceny na NAKLADY PŘIJEMCE. Na základě dohody tvoří výmnu stroje spadající do spotřebního majetku ve smyslu směrnice 1999/44/ES pouze za předpokladu, že byly prodány v členských státech EU. Záruční list má platnost pouze v případě, že je předložen spolu s účtenkou nebo dodacím listem. Poruchy vyplývající z nesprávného použití, úmyslného poškození nebo chybějící péče nespádají do záruky. Odpovědnost se dále nevztahuje na všechny přímé a nepřímé škody.

(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 do 12 mesiacov od dátumu uvedenia stroja do prevádzky, uvedeného na záručnom liste. Vrátené stroje a to i v podmienkach záručnej doby musia byť odoslané so ZAPLACENÝM POSTOVNÝM a budú vrátené na NAKLADY PRÍJEMCE. Na základe dohody tvoria výmnu stroje spadajúce do spotrebného majetku, v zmysle smernice 1999/44/ES, len za predpokladu, že boli predané v členských štátoch EÚ. Záručný list je platný len v prípade, keď je predložený spolu s účtenkou alebo dodacím listom. Poruchy vyplývajúce z nesprávneho použitia, neoprávneného zásahu alebo nedostatočnej starostlivosti nespádajú do záruky. Zodpovednosť sa ďalej nevzťahuje na všetky priame i nepriame škody.

(SI) GARANCIJA

Proizvajalec zagotavlja pravilno delovanje strojev in se zavazuje, da bo brezplačno zamenjal dele, ki se bodo obrabile zaradi slabe kakovosti materiala in zaradi napak pri proizvodnji v roku 12 mesecev od dne začetka delovanja stroja, ki je naveden na certifikatu. Stroje, tudi če zanje še velja garancija, je treba poslati do proizvajalca na stroške stranke in bodo na stroške stranke le-tej tudi vrnjeni. Izjema so stroji, ki so deli potrošnih dobrin v skladu z evropsko direktivo 1999/44/EC, le če so bili prodani v državi članici EU. Garancijsko potrdilo je veljavno le, če sta mu priložena veljavni račun ali prevzemnica. Neprijetnosti, ki izhajajo iz nepravilne uporabe, posegov ali malomarnosti, garancija ne pokriva. Poleg tega proizvajalec zavrača odgovornost za vse nepravilne in nesrednje poškodbe.

(HR) GARANCIJA

Proizvođač garantira ispravan rad strojeva i obavezuje se izvršiti besplatno zamjenu dijelova koji su oštećeni zbog loše kvalitete materijala i zbog tvorničkih grešaka, u roku od 12 mjeseci od dana pakovanja stroja, koji je potvrđen na garantnom listu. Vraćen strojevi, i ako su pod garancijom, moraju biti poslani bez plaćanja troškova prijevoza. Iznimka su strojevi koji se vraćaju kao potrošni materijal, u skladu sa Europskom odredbom 1999/44/EC, samo ako su prodani zemljama članicama EU-a. Garanti list vrijedi samo ako je popraćen računom ili dostavnim listom. Oštećenja nastala uslijed neispravne upotrebe, izmjena izvršenih na stroju ili nemara nisu pokriveni garancijom. Proizvođač se ujedno odriče bilo kakve odgovornosti za sve izravne i neizravne štete.

(LT) GARANTUJA

Garantuojame garantuoja nepriekiaisingta irenginio veikima ir jispirengio nemokamai pakeisti gaminio dalis, susijusivusias as susigaudinusias del prastos medziagos kokybes ar del konstrukcijos defektu 12 mesiuju laikotarpiu nuo irenginio paleidimo datos, kuri turi buti palyduta pazymejimu. Grazinami irenginiai, net ir galiojant garantija, turi buti siunčiami ir bus sugružinti atgal PIRKEJO tosomis. Išninti aukštai apbrausti sajai sudaro prielaisai, kurie pagal 1999/44/EC Europos direktyva galioja bet kuri laikumi plataus vartojimo prekesmis bei yra paruddujami tik ES šalyse. Garantinis pažymejimas galioja tik tuo atveju, je yra lydimas fiskaalinio čekio arba pristatymo dokumento. I garantija nėra įtraukti nesklaidiniai, susiję su netinkamu prietaiso naudojimu, aplaidumu ar prasta jo priežiūra. Garantintuos taip pat atsisojame už bet kokius tiesioginius ar netiesioginius nuostolius.

(EE) GARANTII

Tootajfirma vastabut masinate hea funktsioneerimise eest ja kohustus asendama vusilla osadid, mis riknevad halva kvaliteediga materjalil ja konstruktsioonidefektide tõttu. 12 kuu jooksul alates masina kaitikapanemise sertifikaadist teadatud kuupäevast. Tagasi saadetavatel masinadel, ka kehtiva garantiala, tuleb saata TASUTUD POSTIMAKSUSAGA ja nende tagastamine SAATEKULUD ON KAUBASAJAJA TÄSTADA. Nagu kehtestatud, teevad erandi masinad, mis kuuluvad europa normatiivi 1999/44/EC kohaselt tarbekaubade kategooriasse ja ainult siis, kui müüud UE liikmesriikides. Garantisertifikaat kehtib ainult koos ostu- või kätetoimetamiskviitungiga. Garantii ei hõlma riknemisi, mis on põhjustatud eadme väärast käsitsemisest, modifitseerimisest või hoolimatust kasutamises. Paele selle ei vastuta firma kõigi otsesete või kaudsete kahjude eest.

(LV) GARANTĪJA

Ražotājs garantē mašīnu labu darbību 12 mēnešus pēc maksas nomainīt detaļas, kuras nodilist materiāla sliktas kvalitātes dēļ vai ražošanas defektu līdz 12 mēnešiem laikā kopš sertifikāta norādītā mašīnas ekspluatācijas sākuma datuma. Atpakaļ nosūtāmas mašīnas, pat to garantijas laikā, ir jānosūta saskaņā ar FRANKO-OSTA noteikumiem un ražotājs tās atgriež uz NORADĪTO OSTU. Minētie nosacījumi neattiecas uz mašīnām, kuras saskaņā ar Eiropas direktīvu 1999/44/EC tiek uzskatītas par patēriņa precī, bet tikai gadījumā, ja tās tiek pārdošas ES dalībvalstīs. Garantijas sertifikāts ir spēkā tikai kopā ar kases čeku vai pavaddziņi. Garantija neattiecas uz gadījumiem, kad bojājumi ir radušies nepareizas izmantošanas, noteikumu neievērošanas vai nolaidības dēļ. Turklāt, šajā gadījumā ražotājs neņem jebkādu atbildību par šejājiem un netaisīšiem zaudējumiem.

(BG) ГАРАНЦИЯ

Фирмата производител гарантира за добро функциониране на машините и се задължава да извърши безплатно подмяната на части, които са се повредили, заради некачествен материал или производствени дефекти, до 12 месеца от датата на пускане в действие на машината, доказана с гаранционна карта. Възвратите машини, дори и в гаранция, трябва да бъдат изпратени със ЗАПЛАЧЕН ПРЕВОЗ и ще бъдат върнати с НАЛОЖЕН ПЛАТЕЖ. С изключение на машините, които се считат за дамично имущество за постоянно ползване, които се установяват европската директива 1999/44/EC, само ако машините са продадени в страни членки на Европейския съюз. Гаранционната карта е валидна, само ако е придружена от фискален бон или разписка за доставка. Нередностите, произтичащи от лоша употреба или небрежност, са изключени от гаранцията. Освен това се отклонява всякаква отговорност за директни или индиректни щети.

GB CERTIFICATE OF GUARANTEE
I CERTIFICATO DI GARANZIA
F CERTIFICAT DE GARANTIE
D GARANTIEKARTE
E CERTIFICADO DE GARANTIA
P CERTIFICADO DE GARANTIA
NL GARANTIEBEWIJS
DK GARANTIEBEVIS

SF TAKUUTODISTUS
N GARANTIBEVIS
S GARANTISEDEL
GR ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ
RU ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ
HU GARANCIALEVÉL
RO CERTIFICAT DE GARANȚIE
PL CERTYFIKAT GWARANCJI

CZ ZÁRUČNÝ LIST
SK ZÁRUČNÝ LIST
SI CERTIFICAT GARANCIJE
HR GARANTNI LIST
LT GARANTINIS PAŽYMĖJIMAS
EE GARANTISERTIFIKAAT
LV GARANTĪJAS SERTIFIKĀTS
BG ГАРАНЦИОННА КАРТА

MOD. / MONT / MOD / ŪRLAP / MUEDEL / 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 Ostöpåvärmåder - N Inngjøpsdato - S Inköpsdatum - GR Ημερομηνία αγοράς - RU Дата покупки - H Vásárlás kelte - RO Data achiziției - PL Data zakupu - CZ Datum zakoupení - SK Datum zokupenia - SI Datum nakupa - HR Datum kupnje - LT Pirikimo data - EE Ostu kuupäev - LV Pirksanas datums - BG DATA HA ПОКУПКАТА

NR. /ARIQM / Ę. / Ć. / HOMEP:

GB Sales company (Name and Signature)
I Ditta rivenditrice (Timbro e Firma)
F Revendeur (Chacnet et Signature)
D Händler (Stempel und Unterschrift)
E Vendedor (Nombre y sello)
P Revendedor (Carimbo e Assinatura)
NL Verkoper (Stempel en naam)
DK Forhandler (stempel og underskrift)
SF Jällemyyjä (Leima ja Allekirjoitus)
N Forhandler og underskrift)
S Aterforsäljare (Stempel och Underskrift)
GR Καταστήριο πωλητής (Σφραγίδα και υπογραφή)

RU ШТАМ И ПОДПИСЬ (ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ)
H Eladás helye (Pecset és Aláírás)
RO Reprezentant comercial (Stampila și semnătură)
PL Firma odpowiedzialna (Pieczęć i Podpis)
CZ Prodejce (Razítka a podpis)
SK Predajca (Pečaťka a podpis)
SI Prodajno podjetje (Žig in podpis)
HR Tvrtka prodavatelj (Pečat i potpis)
LT Pardavėjas (Antspaudas ir Parašas)
EE Eesostajaja firma (Temple ja allkiri)
LV Izplatītājs (Zīmogs un paraksts)
BG ПРОДАВАЧ (Подпис и Печат)



The product is in compliance with:
Il prodotto è conforme a:
Le produit est conforme aux
Die maschine entspricht:
Het produkt overeenkomstig de
El producto es conforme as:
O produto é conforme as:
At produktet er i overensstemmelse med:

Etā laite mallia on yhdenmukainen direktiivissä:
At produktet er i overensstemmelse med:
Att produktet är i överensstämmelse med:
To proizvodi su u skladu sa:
Заявляється, що изделие відповідає на це трі:
A termék megfelel a követeléseknak:
Produkt este conform cu:
Produkt spelnia wymagania następujących Dyrektyw:

Výrobek je v súlade so:
Výrobek je v shodě se:
Proizvod je v skladu z:
Proizvod je u skladu sa:
Proizvok je u skladu sa:
Toode on kooskõlas:
Izstrādājums atbilst:
Produktyt otvovara na:

DIRECTIVE - DIRETTIVA - DIRECTIVE - RICHTLIJNE - RICHTLIJN - DIRECTIVA - DIRECTIVA - DIREKTIV - DIREKTIVI - DIREKTIV - DIREKTIV - KATEGORINIA OAHITA - DIREKTIVĖS - IRANVEL - DIREKTIVA - DÝREKTIVA - SMERNICOŪ - NAPUTAK - DIREKTIVA - SMERNICI - DIREKTYVA - DIREKTIIVIGA - DIREKTĪVAI - ДИРЕКТИВА НА ЕС

DIRECTIVE - DIRETTIVA - DIRECTIVE - RICHTLIJNE - RICHTLIJN - DIRECTIVA - DIRECTIVA - DIREKTIV - DIREKTIVI - DIREKTIV - DIREKTIV - KATEGORINIA OAHITA - DIREKTIVĖS - IRANVEL - DIREKTIVA - DÝREKTIVA - SMERNICOŪ - NAPUTAK - DIREKTIVA - SMERNICI - DIREKTYVA - DIREKTIIVIGA - DIREKTĪVAI - ДИРЕКТИВА НА ЕС