

I	-MANUALE DI ISTRUZIONI PER GRUPPO DI RAFFREDDAMENTO	pag. 2
GB	-INSTRUCTION MANUAL FOR COOLING UNIT	page 4
D	-ANLEITUNGSHANDBUCH FÜR KÜHLEINHEIT	Seite 6
F	-MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR GROUPE DE REFROIDISSEMENT	page 8
E	-MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA GRUPO DE ENFRIAMIENTO	pag. 10
P	-MANUAL DE INSTRUÇÕES DA UNIDADE DE ARREFECIMENTO	pag. 12
SF	-VESILAITTEEN KÄYTTÖOHJE	sivu.14
DK	-BRUGERVEJLEDNING TIL KØLEVÆSKEANLÆGGET	side.16
NL	-BEDIENINGSHANDLEIDING VOOR WATERKOELUNIT	pag.18
S	-BRUKSANVISNING FÖR KYLAGGREGAT	sid.20
GR	-ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΨΥΚΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ	σελ.22

Parti di ricambio e schema elettrico  
 Spare parts and electrical schematic  
 Ersatzteile und Schaltplan  
 Pièces détachées et schéma électrique  
 Partes de repuesto y esquema eléctrico  
 Partes sobressalentes e esquema eléctrico

Varaosat ja sähkökaavio  
 Reservedele og elskema  
 Reserveonderdelen en elektrisch schema  
 Reservdelar och elschema  
 Ανταλλακτικά και ηλεκτρικό σχέδια-  
 γραμμα

Pagg. Seiten σελ.: 24-26



# MANUALE DI ISTRUZIONI PER GRUPPO DI RAFFREDDAMENTO

## IMPORTANTE:

PRIMA DELLA INSTALLAZIONE, DELL'USO O DI QUALSIASI MANUTENZIONE AL GRUPPO DI RAFFREDDAMENTO LEGGERE IL CONTENUTO DI QUESTO MANUALE PONENDO PARTICOLARE ATTENZIONE ALLE NORME DI SICUREZZA. CONTATTARE IL VOSTRO DISTRIBUTORE SE NON AVETE COMPRESO COMPLETAMENTE QUESTE ISTRUZIONI.

## 1 REGOLE DI SICUREZZA

### 1.1 INTRODUZIONE

Prima di utilizzare l'apparecchio ogni persona addetta all'uso, alla riparazione o al controllo deve leggere le seguenti istruzioni di sicurezza e di uso.

Ricordate: la VOSTRA SICUREZZA DIPENDE DA VOI !!!

L'operatore è responsabile della propria sicurezza e di quella di coloro che si trovano nella zona di lavoro. Deve quindi conoscere tutte le norme di sicurezza ed osservarle.





NIENTE PUO' SOSTITUIRE IL BUON SENSO !!!!!

## 2 DESCRIZIONI GENERALI

### 2.1 SPECIFICHE

Questo apparecchio è un gruppo di raffreddamento autonomo studiato per raffreddare le torce utilizzate negli impianti di saldatura TIG, MIG, MAG e di taglio al plasma.

### 2.2 SPIEGAZIONE DEI DATI TECNICI

 Via A.Costa, 24 - 40057-Cadriano Bologna-Italy		
<b>GRV 12 Art: 1683</b>		
N°:		
		
U1 = 1x230V-50/60Hz		
I1max = 1,2 A		
P (1l/min) = 1,5 kW		
P max = 0,35 Mpa		

N°	Numero di matricola che deve essere sempre citato per qualsiasi richiesta relativa alla saldatrice.
U1	Tensione nominale di alimentazione.
1x - V	Alimentazione monofase.
50/60 Hz	Frequenza.
I1	Corrente massima assorbita.
IP23	Grado di protezione della carcassa.

### 2.3 DESCRIZIONE DELLE PROTEZIONI

#### 2.3.1 Protezione elettrica

Il gruppo di raffreddamento è protetto dai sovraccarichi tramite fusibile.

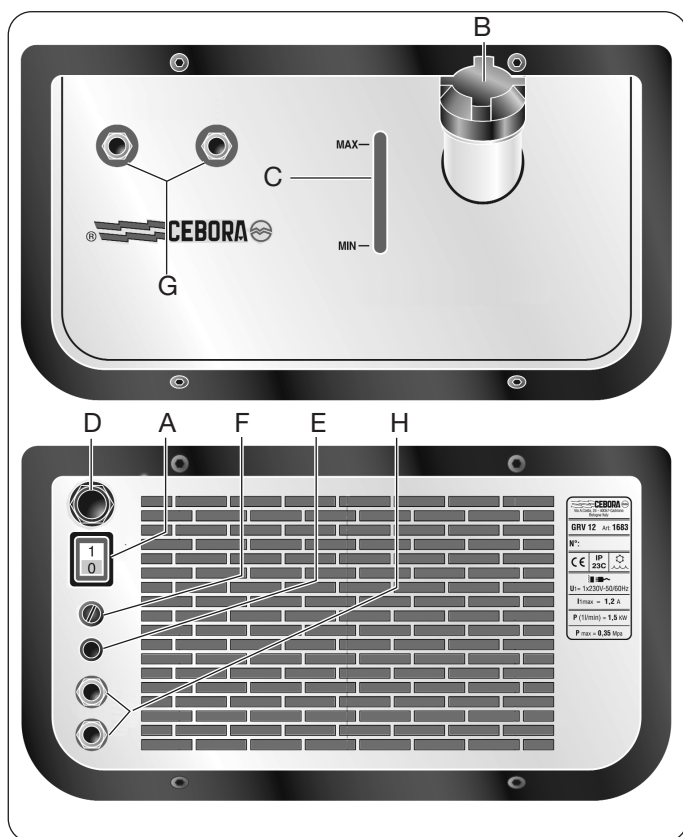
#### 2.3.2 Protezione "pressione liquido refrigerante".

Questa protezione è realizzata mediante un pressostato, inserito sul circuito di mandata del liquido refrigerante, che comanda un microinterruttore.

N.B. Per utilizzare questa protezione il connettore (E) deve essere inserito nella apposita presa del generatore per la saldatura o per il taglio.

## 2.4 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

- A) Interruttore acceso/spento (I/O).
- B) Tappo del serbatoio.
- C) Asola per controllo del livello del liquido.
- D) Cavo di alimentazione.
- E) Connettore per la protezione "pressione liquido refrigerante".
- F) Porta fusibile.
- G) Raccordi rapidi per i tubi di raffreddamento della torcia.
- H) Uscita acqua fredda. - contrassegno Blu.  
Ingresso acqua calda. - contrassegno Rosso.



## 3 INSTALLAZIONE

### 3.1 SISTEMAZIONE.

Collocare l'apparecchio seguendo le istruzioni riportate nel manuale della macchina con la quale deve essere utilizzato.

### 3.2 MESSA IN OPERA

L'installazione del gruppo deve essere fatta da personale qualificato. Tutti i collegamenti devono essere eseguiti in conformità delle vigenti norme e nel pieno rispetto della legge anti infortunistica.

**Prima di collegare il cavo di alimentazione assicurarsi che tutti i tubi siano già collegati, che la tensione di alimentazione corrisponda a quella indicata sulla targa**

#### **dati tecnici e che la presa di terra sia efficiente.**

Il gruppo di raffreddamento viene fornito senza liquido refrigerante. Per riempire il serbatoio svitare il tappo (B) ed inserire circa 5 litri di liquido.

Collegare la torcia di saldatura e tutti i tubi di collegamento, accendere l'interruttore (A) in modo che il liquido entri in circolo, quindi rabboccare il serbatoio fino al livello "max".

E' importante che durante l'uso si mantenga il serbatoio costantemente a livello "max" per avere la massima resa. Pertanto, periodicamente, controllare il livello attraverso l'asola (C).

Il liquido deve essere del tipo usato nel settore auto per i circuiti di raffreddamento. Questo viene ottenuto mescolando acqua (preferibilmente del tipo deionizzato) con anticongelante a base di glicole, in percentuale che dipende dalle condizioni ambientali.

Per facilitare questa operazione seguire le seguenti indicazioni:

20% di anticongelante con temperatura ambiente di -9°C

30% di anticongelante con temperatura ambiente di -17°C

40% di anticongelante con temperatura ambiente di -26°C

50% di anticongelante con temperatura ambiente di -38°C

Importante! Questa miscela non serve solo per mantenere la fluidità del liquido a bassissime temperature, ma serve anche a non avere depositi calcarei dovuti ad acque dure che pregiudicherebbero la durata del sistema ed in particolare il buon funzionamento della pompa. Pertanto è consigliabile usare l'anticongelante anche d'estate.

Attenzione! Un prolungato funzionamento a secco della pompa può pregiudicarne la funzionalità e la durata.

Per salvaguardare la torcia, all'uscita della pompa c'è un pressostato il quale ha il compito di controllare la pressione di mandata. Nel momento in cui si ha il calo di pressione, dovuto a mancanza di liquido o alla pompa bloccata, il flussostato comanda, tramite il connettore (E), l'arresto del generatore. Questa anomalia è segnalata dalla accensione di una apposita spia, posta sul generatore.

Al termine delle operazioni di saldatura ricordarsi di spegnere l'apparecchio.

#### **4 DATI DI TARGA MOTOPOMPA**

U1 = 230V

Frequenza = 50 Hz

Potenza assorbita = 200 W

Corrente assorbita = 1 A

Giri motore = 2850 g/min.

Portata max. = 7 litri/min.

Prevalenza max. = 3 Bar

Frequenza = 60 Hz

Potenza assorbita = 270 W

Corrente assorbita = 1.2 A

Giri motore = 3300 g/min.

Portata max. = 8,5 litri/min.

Prevalenza max. = 4 Bar

#### **5 MANUTENZIONE.**

Prima di effettuare qualsiasi ispezione all'interno del gruppo disconnettere il cavo di alimentazione dalla rete.

Asportare periodicamente polveri o materiali estranei dall'interno del gruppo e soprattutto dal radiatore.

Controllare la chiusura di tutte le fascette stringitubo, l'integrità dei raccordi ed il livello del liquido.

##### **5.1 ACCORGIMENTI DA UTILIZZARE DOPO UN INTERVENTO DI RIPARAZIONE.**

Dopo aver eseguito una riparazione fare attenzione a riordinare il cablaggio in modo che vi sia un sicuro isolamento tra le parti connesse alla alimentazione e le parti connesse al circuito in bassa tensione.

Evitare che i fili possano andare a contatto con parti in movimento o con parti che si riscaldano durante il funzionamento. Rimontare tutte le fascette come sulla macchina originale in modo da evitare che, se accidentalmente un conduttore si rompe o si scollega, possa avvenire un collegamento tra la alimentazione e i circuiti in bassa tensione.

# INSTRUCTION MANUAL FOR COOLING UNIT

YOU ARE ADVISED TO READ THIS MANUAL, PAYING PARTICULAR ATTENTION TO THE SAFETY REGULATIONS, BEFORE INSTALLING, USING OR CARRYING OUT ANY MAINTENANCE ON THE UNIT. IF YOU DO NOT FULLY UNDERSTAND THESE INSTRUCTIONS, CONTACT YOUR SUPPLIER.

## 1 SAFETY REGULATIONS

### 1.1 INTRODUCTION

Before use, all persons authorized to operate, repair or inspect the unit must read the following safety and operating instructions.

Remember: YOUR SAFETY DEPENDS ON YOU !





The operator is responsible for his own safety, and for that of other persons in the working area. He must therefore be aware of, and respect, all safety regulations. NOTHING CAN REPLACE COMMON SENSE !

## 2 GENERAL DESCRIPTION

### 2.1 SPECIFICATIONS

This apparatus is a self-contained cooling unit, designed to cool the torches used in TIG, MIG, MAG welding and plasma cutting equipments.

### 2.2 EXPLANATION OF TECHNICAL DATA

 Via A.Costa, 24 - 40057-Cadriano Bologna-Italy		
<b>GRV 12 Art: 1683</b>		
N°:		
		
U <sub>1</sub> = 1x230V-50/60Hz		
I <sub>1max</sub> = 1,2 A		
P (1l/min) = 1,5 kW		
P <sub>max</sub> = 0,35 Mpa		

N° Serial number which must be stated for any demands relating to the machine.

U<sub>1</sub> Rated supply voltage.

1xV Single-phase power supply.

50/60 Hz Frequency.

I<sub>1</sub> Maximum input current .

IP23 Grade of protection of the body

### 2.3 DESCRIPTION OF PROTECTIONS

#### 2.3.1 Electric protection.

The cooling unit is protected against overload by means of a fuse.

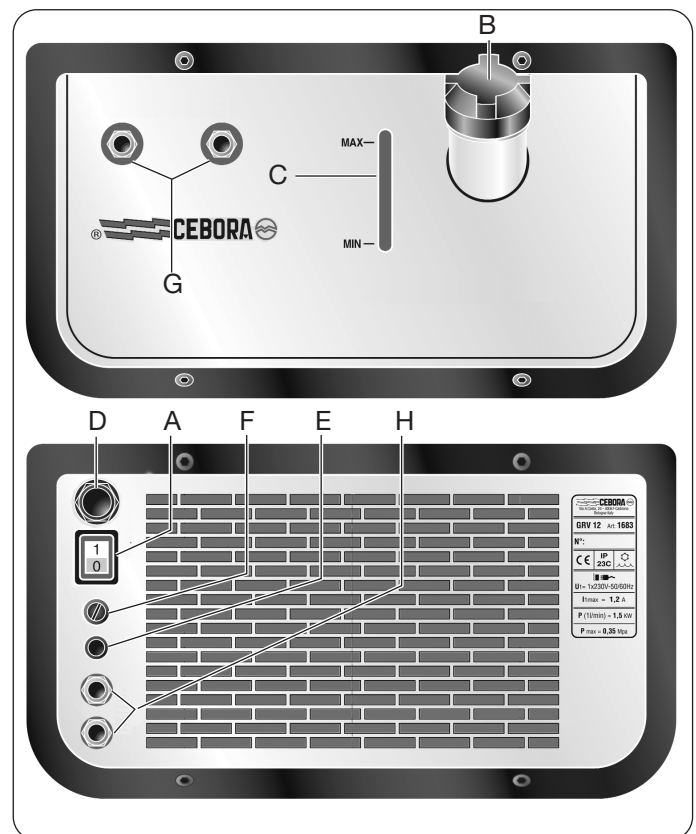
#### 2.3.2 "Coolant pressure" protection.

This protection is created by a pressure switch, fitted on the coolant delivery circuit, which controls a microswitch fitted.

N.B.: To use this protection, connector (E) must be inserted in the welding or cutting generator's special socket.

## 2.4 DESCRIPTION OF THE APPARATUS

- A) ON/OFF switch (I/O).
- B) Tank cap.
- C) Slot for checking the coolant level.
- D) Mains lead.
- E) "Coolant pressure" protection connector.
- F) Fuse holder.
- G) Quick fittings for the torch cooling hoses.  
Cold water outlet. - Blue.  
Hot water inlet. - Red.
- H) Quick fittings for the cooling hoses.  
Cold water outlet. - Blue.  
Hot water inlet. - Red.



## 3 INSTALLATION

### 3.1 SETTING UP

Place the apparatus according to the instructions given in the manual of the machine with which it is to be used.

### 3.2 INSTALLATION

The unit must be installed by qualified personnel. All connections effected must comply with the current standards and with the law on safety at work.

**Before connecting up the mains lead, ensure that the hoses are already connected, the power supply voltage corresponds to that indicated on the technical data plate, and the earth plug is efficient.**

The cooling unit is supplied without coolant.

To fill the tank, unscrew the cap **(B)** and pour in approximately 5 litres of coolant.

Connect the welding torch and all of the connecting hoses, set the switch **(A)** to the ON position so that the coolant begins to circulate, then top up the tank to the "max." level.

It is important to keep the tank filled to the "max." level during use. This ensures improved performance.

You should therefore regularly check the level through slot **(C)**.

The coolant should be of the type used for cooling circuits in the automobile sector. This is obtained by mixing water (preferably deionized) with a glycol-based antifreeze, in quantities which depend on the ambient conditions. To facilitate this operation, follow these indications:

20% antifreeze when the ambient temperature is -9°C

30% antifreeze when the ambient temperature is -17°C

40% antifreeze when the ambient temperature is -26°C

50% antifreeze when the ambient temperature is -38°C

Important: This mixture not only maintains the fluidity of the coolant at extremely low temperatures, but also prevents the formation of chalky deposits from hard water which would compromise the life of the system, in particular of the pump. For this reason, you are advised to use antifreeze even during the summer.

Warning: Prolonged dry operation of the pump may compromise its functionality and life.

To protect the torch, a pressure switch which controls delivery pressure has been fitted at the pump outfeed. Should the pressure drop due to a lack of fluid or because the pump is jammed, the flow meter stops the power source through the connector **(E)**. This problem is indicated by a specific warning lamp that lights on the power source itself.

Remember to shut off the machine when you have finished welding.

## 4 MOTOR PUMP TECHNICAL SPECIFICATIONS

U1 = 230V

Frequency = 50 Hz

Input power = 200 W

Input current = 1 A

Motor revolutions = 2850 rpm

Max. capacity = 7 liters/min.

Max. head = 3 Bar

Frequency = 60 Hz

Input power = 270 W

Input current = 1.2 A

Motor revolutions = 3300 rpm

Max. capacity = 8,5 liters/min.

Max. head. = 4 Bar

## 5 MAINTENANCE

Disconnect the mains lead before any internal inspection of the unit.

Regularly remove any dust and extraneous materials from the inside of the unit, and in particular the radiator.

Check that all of the hose tightening clips are closed, that the fittings are in perfect condition, and the coolant is at the correct level.

### 5.1 PROCEDURES TO FOLLOW WHEN REPAIRS HAVE BEEN MADE

After making repairs, ensure that the wiring is arranged in such a way as to guarantee the insulation of parts connected to the supply circuit from those connected to the low tension circuit.

Make sure that the wires cannot come into contact with moving parts, or any parts which heat up during operation. Replace all clips, as on the original machine, so that if a lead accidentally breaks or is disconnected, a contact between the supply circuit and the low tension circuits is impossible.



# ANLEITUNGSHANDBUCH FÜR KÜHLEINHEIT

## WICHTIG:

VOR INSTALLATION, GEBRAUCH ODER WARTUNG DER KÜHLEINHEIT DIESE ANLEITUNG UND INSBESONDERE DIE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN AUFMERKSAM DURCHLESEN. BEI UNKLARHEITEN WENDEN SIE SICH BITTE AN IHREN FACHHÄNDLER.

## 1 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

### 1.1 EINFÜHRUNG

Vor Inbetriebnahme müssen alle Personen, die für Gebrauch, Reparatur bzw. Kontrolle dieser Maschine zuständig sind, die nachfolgenden Sicherheits- und Bedienungshinweise aufmerksam durchlesen. DIE SICHERHEIT HÄNGT VON IHNEN AB!!!

Der Bediener ist für die eigene Sicherheit und für die Sicherheit der Personen im Arbeitsbereich verantwortlich. Er muß daher sämtliche Sicherheitsvorschriften kennen und einhalten.






DER GESUNDE MENSCHENVERSTAND IST IMMER UND ÜBERALL ENTSCHEIDEND!!!

## 2 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

### 2.1 TECHNISCHE ANGABEN

Dieses Gerät ist eine eigenständige Kühleinheit, die für die Brennerkühlung bei WIG-, MIG- und MAG-Schweißanlagen und beim Plasmaschneiden entwickelt wurde.

### 2.2 ERLÄUTERUNG DER TECHNISCHEN DATEN

 Via A.Costa, 24 - 40057-Cadriano Bologna-Italy		
<b>GRV 12 Art: 1683</b>		
N°:		
		
		
U <sub>1</sub> = 1x230V-50/60Hz		
I <sub>1max</sub> = 1,2 A		
P (1l/min) = 1,5 kW		
P <sub>max</sub> = 0,35 Mpa		

N° Seriennummer; bei Rückfragen ist diese Nummer stets anzugeben.  
U<sub>1</sub> Netznominalspannung.  
1xV Einphasige Netzspannung.  
50/60 Hz Frequenz  
I<sub>1</sub> maximale Stromaufnahme  
IP23 Schutzart des Gehäuses.

### 2.3 BESCHREIBUNG DER SCHUTZEINRICHTUNGEN

#### 2.3.1 Elektrischer Schutz.

Die Kühleinheit wird gegen Überlastung durch Sicherung geschützt.

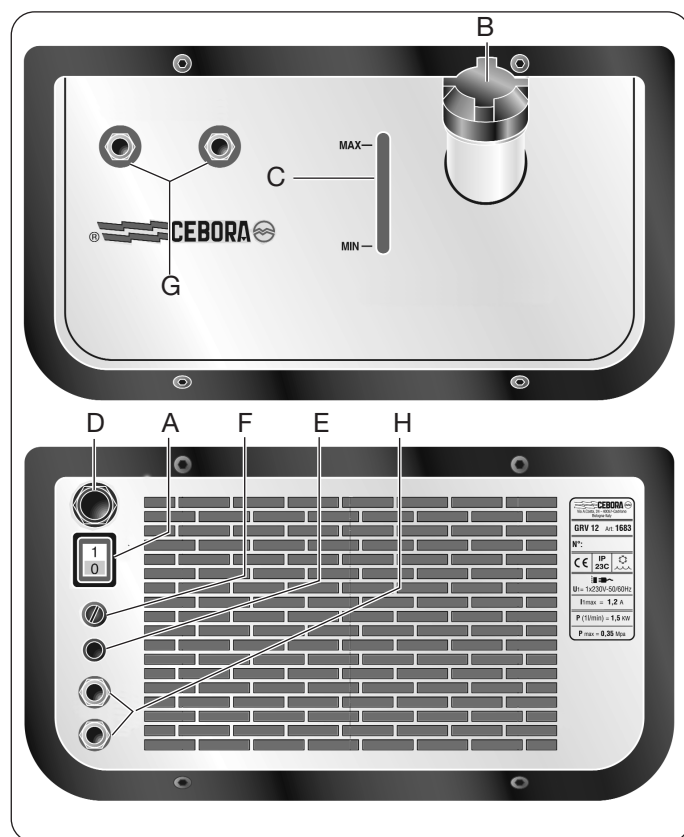
#### 2.3.2 Schutzeinrichtung "Kühlflüssigkeitsdruck"

Dieser Schutz erfolgt über einen in den Förderkreislauf der Kühlflüssigkeit eingebauten Druckwächter, der einen Mikroschalter betätigt.

Hinweis: Zur Nutzung dieser Schutzeinrichtung muß der Stecker (E) in die entsprechende Buchse des Stromerzeugers für die Schweiß- bzw. Schneidarbeit eingesteckt werden.

## 2.4 BESCHREIBUNG DES GERÄTES

- A) Hauptschalter Ein/Aus (I/O).
- B) Behälterdeckel.
- C) Öffnung zur Kontrolle des Flüssigkeitsstands.
- D) Speisekabel.
- E) Anschluß für Schutzeinrichtung "Kühlflüssigkeitsdruck".
- F) Sicherungshalter.
- G) Schnellsteckanschlüsse für die Kühlwasserschläuche des Brenners.  
Kaltwasserauslauf. - Markierung Dunkelblau.  
Warmwasserezulauf. - Markierung Rot.
- H) Schnellsteckanschlüsse für die Kühlwasserschläuche.  
Kaltwasserauslauf. - Markierung Dunkelblau.  
Warmwasserezulauf. - Markierung Rot.



## 3 INSTALLATION

### 3.1 AUFSTELLUNG

Das Gerät entsprechend den Anweisungen der Bedienungsanleitung des Schweiß- bzw. Schneidgerätes aufstellen.

### 3.2 INBETRIEBNAHME

Die Installation der Maschine muß von Fachpersonal vorgenommen werden. Die Anschlüsse sind gemäß den geltenden Bestimmungen und unter strenger Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften auszuführen.

**Vor Anschluß des Netzkabels sicherstellen, daß alle Schläuche bereits angeschlossen sind, daß die Versorgungsspannung dem auf dem Typenschild mit den technischen Daten angegebenen Wert entspricht und daß die Erdung ordnungsgemäß ausgeführt ist.**

Die Kühleinheit wird ohne Kühlflüssigkeit geliefert.

Zur Behälterfüllung den Deckel (B) abschrauben und etwa 5 Liter Flüssigkeit einfüllen.

Den Schweißbrenner und alle Verbindungsschläuche anschließen. Hauptschalter (A) einschalten, damit sich die Flüssigkeit im Kreislauf verteilt. Anschließend den Behälter bis zur Füllhöhe "max" auffüllen.

Wichtig: Darauf achten, daß der Behälter während des Betriebes konstant bis zur Füllhöhe "max" gefüllt ist, damit stets der beste Wirkungsgrad gewährleistet ist. Deshalb muß der Flüssigkeitsstand regelmäßig über die Öffnung (C) kontrolliert werden.

Als Flüssigkeit ist der normalerweise im Kühlkreislauf von Kraftfahrzeugen verwendete Typ zu verwenden, d.h. eine Mischung aus Wasser (vorzugsweise entionisiert) und Frostschutzmittel auf Glykollbasis. Das Mischungsverhältnis hängt jeweils von den Umgebungsbedingungen ab.

Zur Erleichterung dieser Arbeit richten Sie sich nach folgenden Angaben:

20% Frostschutzmittel bei Umgebungstemperatur von 9° C.

30% Frostschutzmittel bei Umgebungstemperatur von 17° C.

40% Frostschutzmittel bei Umgebungstemperatur von 26° C.

50% Frostschutzmittel bei Umgebungstemperatur von 38° C.

Wichtig! Diese Mischung dient nicht nur dazu, die Flüssigkeit auch bei sehr niedrigen Temperaturen dünnflüssig zu halten, sondern verhindert auch Kalkablagerungen durch zu hartes Wasser. Solche Ablagerungen würden sich nachteilig auf die Lebensdauer des Systems und insbesondere auf den einwandfreien Betrieb der Pumpe auswirken. Deshalb ist die Verwendung eines Frostschutzmittels auch im Sommer ratsam.

Achtung! Längeres Trockenlaufen der Pumpe kann die Funktionsfähigkeit und Standzeit der Pumpe herabsetzen.

Zum Schutz des Brenners ist am Pumpenausgang ein Druckwächter zur Kontrolle des Förderdrucks eingebaut. Wenn der Druck abfällt, weil Flüssigkeit fehlt oder die Pumpe blockiert ist, veranlasst der Durchflusswächter über Steckverbinder (E) die Abschaltung der Stromquelle. Diese Störung wird durch das Aufleuchten einer hierfür vorgesehenen Kontrolllampe auf der Stromquelle signalisiert.

Nach Abschluss des Schweißprozesses nicht vergessen, dass Gerät auszuschalten.

### 4 DATENSCHILD DER MOTORPUMPE

U1 = 230V

Frequenz = 50 Hz

Leistungsaufnahme = 200 W

Stromaufnahme = 1 A

Motor drehzahl = 2850 g/min.

Max. Fördermenge = 7 litri/min.

Max. Förderhöhe. = 3 Bar

Frequenz = 60 Hz

Leistungsaufnahme = 270 W

Stromaufnahme = 1.2 A

Motor drehzahl = 3300 g/min.

Max. Fördermenge = 8,5 litri/min.

Max. Förderhöhe = 4 Bar

### 5 WARTUNG

Vor der Durchführung irgendwelcher Inspektionen im Inneren der Kühleinheit den Netzstecker ziehen.

Regelmäßig Staub und Fremdpartikel aus dem Inneren der Einheit und vor allem vom Kühler entfernen.

Kontrollieren, ob alle Schlauchklemmen geschlossen und die Anschlüsse einwandfrei in Ordnung sind. Flüssigkeitsstand überprüfen.

#### 5.1 NACH REPARATURARBEITEN ZU TREFFEN DE VORKEHRUNGEN

Nach der Durchführung von Reparaturarbeiten darauf achten, daß die Kabel wieder so angeordnet werden, daß die sichere Isolierung zwischen den an das Stromnetz angeschlossenen Geräteteilen und den an den Niederspannungskreis angeschlossenen Teilen gewährleistet ist.

Jede Berührung zwischen den Drähten und bewegten Teilen oder Teilen, die sich während des Betriebes erhitzen, muß ausgeschlossen sein. Alle Binder müssen wieder wie am Originalgerät angebracht werden, damit nach unvorhergesehener Beschädigung oder Unterbrechung eines Leiters keine ungewollte Verbindung zwischen Netzversorgung und Niederspannungskreisen entstehen kann.

# MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR GROUPE DE REFROIDISSEMENT

## IMPORTANT:

AVANT L'INSTALLATION, L'EMPLOI ET L'ENTRETIEN DE L'EQUIPEMENT, LISEZ ATTENTIVEMENT CE MANUEL ET EN PARTICULIER LES NORMES DE SÉCURITÉ. SI VOUS N'AVEZ PAS PARFAITEMENT COMPRIS CES INSTRUCTIONS, APPELEZ VOTRE DISTRIBUTEUR.

## 1 REGLES DE SECURITE

### 1.1 INTRODUCTION

Avant d'utiliser l'appareil, toute personne autorisée à l'emploi, à la réparation et au contrôle doit lire les intructions de sécurité et d'utilisation ci-après.





VOTRE SÉCURITÉ DÉPEND DE VOUS!!! L'opérateur est responsable de sa sécurité et de celle des personnes qui se trouvent dans la zone de travail. Il doit donc connaître toutes les normes de sécurité et les observer. RIEN NE PEUT REMPLACER LE BON SENS!!!

## 2 DESCRIPTIONS GENERALES

### 2.1 SPECIFICATIONS

Cet appareil est un groupe de refroidissement autonome conçu pour refroidir les torches utilisées dans les équipements de soudage TIG, MIG, MAG et de découpage au plasma.

### 2.2 EXPLICATION DES DONNEES TECHNIQUES

 Via A.Costa, 24 - 40057-Cadriano Bologna-Italy		
<b>GRV 12 Art: 1683</b>		
N°:		
		
U <sub>1</sub> = 1x230V-50/60Hz		
I <sub>1max</sub> = 1,2 A		
P (1l/min) = 1,5 kW		
P max = 0,35 Mpa		

N° Numéro de matricule qui doit toujours être indiqué pour toute demande relative à cette machine.

U<sub>1</sub> Tension nominale d'alimentation

1xV Alimentation monophasée

50/60Hz Fréquence

I<sub>1</sub> Courant maximal absorbé

IP23 Degré de protection de la carcasse.

### 2.3 DESCRIPTION DES PROTECTIONS

#### 2.3.1 Protection électrique

Le coffret de refroidissement est protégé des surcharges par un fusible.

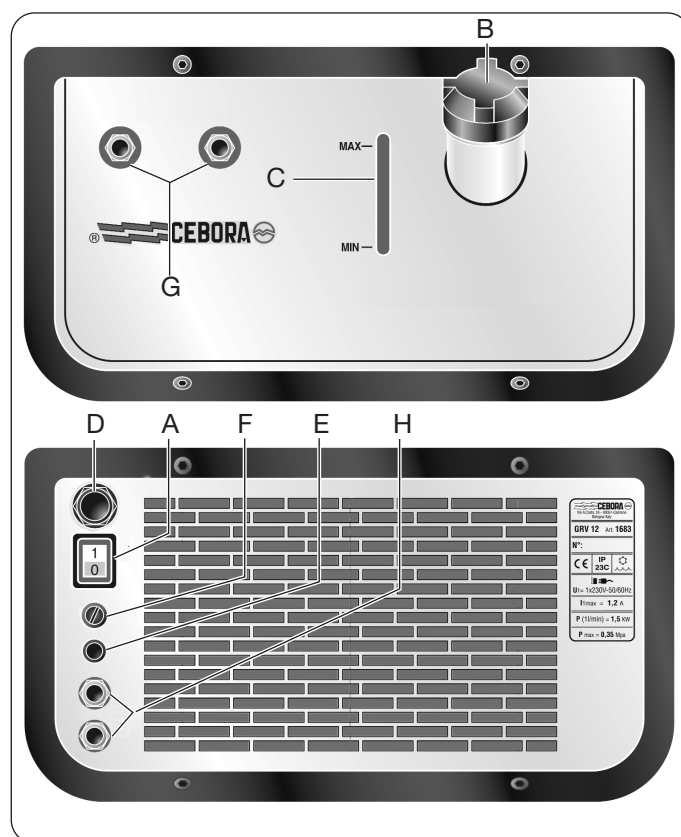
#### 2.3.2. Protección "presión del líquido refrigerante"

Esta protección está realizada por medio de un presóstato, introducido en el circuito de envío del líquido refrigerante, que dirige un microinterruptor.

NOTA: Para utilizar esta protección el conector (E) debe estar introducido en la toma del generador para la soldadura o bien para el corte.

### 2.4 DESCRIPTION DE L'APPAREIL

- A) Interrupteur allumé/éteint (I/O)
- B) Bouchon du réservoir
- C) Fenêtre de contrôle du niveau du liquide.
- D) Câble d'alimentation
- E) Connecteur de la protection "pression liquide réfrigérant"
- F) Porte fusible
- G) Raccords rapides pour les tuyaux de refroidissement de la torche.  
Sortie eau froide. - marquage bleu.  
Entrée eau chaude. - marquage rouge.
- H) Raccords rapides pour les tuyaux de refroidissement.  
Sortie eau froide. - marquage bleu.  
Entrée eau chaude. - marquage rouge.



## 3 INSTALLATION

### 3.1 POSITIONNEMENT

Placez le groupe de refroidissement en suivant les instructions du manuel de la machine avec laquelle il doit fonctionner.

### 3.2 MONTAGE

Seul le personnel qualifié peut être chargé de l'installation. Tous les raccordements doivent être effectués conformément aux normes en vigueur et dans le respect des lois sur la prévention des accidents du travail.

**Vérifier le raccordement de toute la tuyauterie.**



**Contrôler si la tension d'alimentation correspond à celle indiquée sur la plaquette des données techniques et si la prise de terre fonctionne.**

Brancher ensuite le câble d'alimentation.

Le groupe de refroidissement est livré sans liquide réfrigérant.

Dévisser le bouchon (B) du réservoir et le remplir avec 4 litres environ de liquide.

Raccorder la torche de soudage et toute la tuyauterie. Allumer l'interrupteur (A) pour que le liquide entre en circulation. Remplir le réservoir jusqu'au niveau "max".

Important! Pour un rendement maximal, le réservoir doit toujours être rempli au niveau "max". Il faut donc constamment contrôler ce niveau à travers la fenêtre (C).

Le liquide doit être du type utilisé dans le secteur automobile pour les circuits de refroidissement. Il s'obtient en mélangeant de l'eau (de préférence de l'eau désionisée) avec de l'antigel à base de glycol. Le pourcentage dépend des conditions ambiantes:

20% d'antigel si la température ambiante est de -9°C

30% d'antigel si la température ambiante est de -17°C

40% d'antigel si la température ambiante est de -26°C

50% d'antigel si la température ambiante est de -38°C

Important! Ce mélange ne sert pas seulement à maintenir la fluidité du liquide à très basse température mais sert aussi à ne pas avoir de dépôts calcaires en cas d'eaux dures qui portent atteinte à la durée du système et, en particulier, au bon fonctionnement de la pompe. C'est pourquoi, nous vous conseillons d'utiliser de l'antigel même en été.

Attention! Si la pompe fonctionne sans liquide trop longtemps, elle risque de s'altérer.

Pour sauvegarder la torche, le pressostat à la sortie de la pompe contrôle la pression de refoulement. En cas de chute de pression due au manque de liquide ou au blocage de la pompe, le flussostat commande l'arrêt du générateur au moyen du connecteur (E). Cette anomalie est signalée par l'allumage de la lampe témoin correspondante située sur le générateur.

A la fin des opérations de soudure, ne pas oublier d'arrêter la machine.

## 5 ENTRETIEN

Avant tout, débranchez le cordon d'alimentation.

Enlevez périodiquement la poussière ou les corps étrangers à l'intérieur du groupe et surtout du radiateur.

Contrôlez tous les colliers des tuyauteries, l'intégrité des raccords et le niveau du liquide.

### 5.1 QUELQUES CONSEILS A SUIVRE APRES UNE REPARATION

Après une réparation, veillez à réorganiser le câblage de manière à ce que les parties reliées à l'alimentation soient parfaitement isolées des parties reliées au circuit de basse tension.

Contrôlez les fils pour éviter tout contact avec les parties en mouvement ou avec les parties qui chauffent en cours de fonctionnement. Remontez tous les colliers comme à l'origine de manière à éviter tout contact entre l'alimentation et les circuits de basse tension en cas de rupture ou de débranchement accidentel d'un conducteur.

## 4 DONNÉES TECHNIQUES DE LA MOTOPOMPE

U1 = 230V

Fréquence = 50 Hz

Puissance absorbée = 200 W

Courant absorbée = 1 A

Nombre de tours du moteur = 2850 g/min.

Débit maximum = 7 litres/min.

Hauteur d'élévation max. = 3 Bar

Fréquence = 60 Hz

Puissance absorbée = 270 W

Courant absorbée = 1.2 A

Nombre de tours du moteur = 3300 g/min.

Débit maximum = 8,5 litres/min.

Hauteur d'élévation max. = 4 Bar

# MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA GRUPO DE ENFRIAMIENTO

## IMPORTANTE:

ANTES DE INSTALAR, USAR O REALIZAR CUALQUIER OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO AL GRUPO DE ENFRIAMIENTO, LEA ATENTAMENTE EL CONTENIDO DE ESTE MANUAL, PRESTANDO ESPECIAL ATENCIÓN A LAS NORMAS DE SEGURIDAD. PÓNGASE EN CONTACTO CON SU DISTRIBUIDOR SI NO HA ENTENDIDO COMPLETAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES.

## 1 REGLAS DE SEGURIDAD

### 1.1 INTRODUCCIÓN






La persona encargada del uso, de la reparación o del control debe leer atentamente las siguientes instrucciones de seguridad y de uso antes de utilizar el aparato. Recuerde: SU SEGURIDAD DEPENDE DE USTED! El operador es responsable de su seguridad y de la de las personas que se encuentran en la zona de trabajo. Por lo tanto, debe conocer y respetar todas las normas de seguridad. NADA PUEDE SUSTITUIR EL BUEN SENTIDO COMUN!

## 2 CARACTERÍSTICAS GENERALES

### 2.1 ESPECÍFICAS

Este aparato es un grupo de enfriamiento autónomo estudiado para enfriar las toberas utilizadas en las instalaciones de soldadura TIG, MIG y MAG y de corte por plasma.

### 2.2 EXPLICACION DE LOS DATOS TECNICOS

 Via A.Costa, 24 - 40057-Cadriano Bologna-Italy		
<b>GRV 12 Art: 1683</b>		
N°:		
		
		
U <sub>1</sub> = 1x230V-50/60Hz		
I <sub>1max</sub> = 1,2 A		
P (1l/min) = 1,5 kW		
P <sub>max</sub> = 0,35 Mpa		

N°	Numero de matricula que siempre hay que citar para cualquier peticion relacionada con la soldadora.
U <sub>1</sub>	Tensión nominal de alimentación.
1x230V	Alimentación monofásica.
50/60 Hz	Frecuencia
I <sub>1</sub>	Corriente máxima absorbida.
IP23	Grado de protección del armazon

### 2.3 DESCRIPCIÓN DE LAS PROTECCIONES

#### 2.3.1 Protección eléctrica

El grupo de enfriamiento está protegido contra las sobrecargas por medio de fusibles.

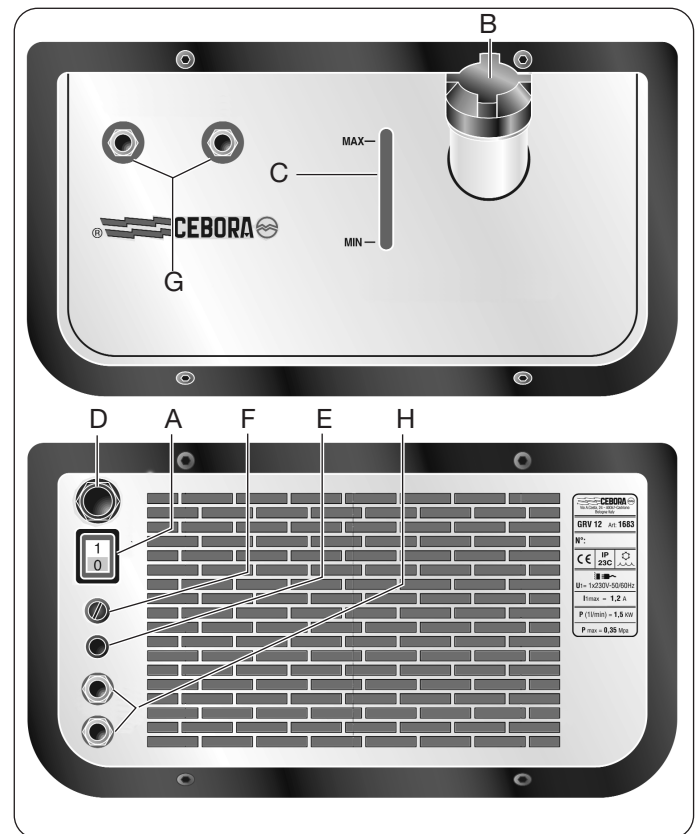
#### 2.3.2. Protección "presión y caudal líquido refrigerante"

Esta protección se lleva a cabo mediante un flujóstato, insertado en el circuito de enfriamiento. El flujóstato inter-

rumpirá el funcionamiento de la soldadora cuando en el interior del circuito hidráulico no haya paso de líquido. NOTA Para utilizar esta protección el conector (E) deberá estar insertado en la correspondiente toma del generador.

## 2.4 DESCRIPCIÓN DEL APARATO

- A) Interruptor encendido/apagado (I/O)
- B) Tapón del tanque
- C) Ranura para el control del nivel del líquido.
- D) Cable de alimentación
- E) Conector para la protección "presión del líquido refrigerante"
- F) Porta fusible.
- G) Empalmes rápidos para los tubos de enfriamiento de la antorcha.  
Salida agua fría. - marca Azul.  
Entrada agua caliente - marca Roja.
- H) Empalmes rápidos para los tubos de enfriamiento.  
Salida agua fría. - marca Azul.  
Entrada agua caliente - marca Roja.



## 3 INSTALACIÓN

### 3.1 UBICACIÓN

Coloque el aparato siguiendo las instrucciones que figuran en el manual de la máquina con la cual debe ser utilizado.

### 3.2 PUESTA A PUNTO

El grupo debe ser instalado por personal cualificado. Todas las conexiones deben realizarse respetando plenamente las normas vigentes y la ley antiaccidentes.

**Antes de conectar el cable de alimentación asegúrese de que ya estén conectados todos los tubos, que la tensión de alimentación corresponda a la que figura en la placa de los datos técnicos y que la toma de tierra sea eficiente.**

El grupo de enfriamiento se entrega sin líquido refrigerante. Para llenar el depósito desenrosque el tapón (B) e introduzca unos 4 litros de líquido.

Conecte la tobera de soldadura y los tubos de conexión, encienda el interruptor (A) para que el líquido entre en circulación, a continuación llene el depósito hasta el nivel "máx". Es importante que durante el uso se mantenga el depósito constantemente a nivel "máx" para obtener el máximo rendimiento.

Por lo tanto, controle periódicamente el nivel a través de la ranura (C).

El líquido debe ser del tipo usado en el sector del automóvil para los circuitos de enfriamiento. Este se obtiene mezclando agua (preferiblemente del tipo desionizada) con anticongelante a base de glicol, en porcentaje que depende de las condiciones ambientales.

Para facilitar esta operación siga las siguientes indicaciones:  
20% de anticongelante con temperatura ambiente de -9°C  
30% de anticongelante con temperatura ambiente de -17°C  
40% de anticongelante con temperatura ambiente de -26°C  
50% de anticongelante con temperatura ambiente de -38°C  
Importante! Esta mezcla no sólo sirve para mantener la fluidez del líquido a bajas temperaturas, sino también para no tener depósitos calcáreos, debidos a aguas duras, que perjudicarían la duración del sistema y, en particular, el buen funcionamiento de la bomba. Por lo tanto, se aconseja usar el anticongelante también en verano.

Atención! Un funcionamiento a seco prolongado de la bomba puede perjudicar la funcionalidad y la duración de la misma.

Para proteger la tobera, a la salida de la bomba hay un presóstato que controla la presión de envío. En el momento en el que baje la presión, debido a la falta de líquido o a la bomba bloqueada, el flujóstato accionará, mediante el conector (E), la parada del generador. Esta anomalía vendrá señalada con el encendido de la respectiva luz indicadora, colocada en el generador.

Al final de las operaciones de soldadura no hay que olvidarse de apagar el aparato.

### 4 DATOS TECNICOS DE LA MOTO-BOMBA

U1 = 230V

Frecuencia = 50 Hz  
Potencia absorbida = 200 W  
Corriente absorbida = 1 A  
Revoluciones del motor = 2850 g/min.  
Capacidad max. = 7 litri/min.  
Preponderancia max. = 3 Bar  
Frecuencia = 60 Hz  
Potencia absorbida = 270 W  
Corriente absorbida = 1.2 A  
Revoluciones del motor = 3300 g/min.  
Capacidad max. = 8,5 litri/min.  
Preponderancia max. = 4 Bar

### 5 MANTENIMIENTO

Antes de inspeccionar el interior del grupo, desconecte el cable de alimentación de la red.

Quite periódicamente el polvo o el material de residuo del interior del grupo y, sobre todo, del radiador.

Controle el cierre de todas las abrazaderas de manguera, la integridad de los empalmes y el nivel del líquido.

#### 5.1 PRECAUCIONES NECESARIAS DESPUES DE UNA REPARACION

Después de haber realizado una reparación, ordene atentamente el cable de modo que las piezas conectadas a la alimentación y las piezas conectadas al circuito de baja tensión queden bien aisladas entre sí.

Evite que los filtros puedan entrar en contacto con piezas en movimiento o piezas que se calienten durante el funcionamiento. Vuelva a montar todas las abrazaderas como se encontraban originariamente en la máquina para evitar que, si se rompe un conductor o se desconecta, pueda realizarse una conexión entre la alimentación y los circuitos de baja tensión.

# MANUAL DE INSTRUÇÕES DA UNIDADE DE ARREFECIMENTO

## IMPORTANTE:

ANTES DA INSTALAÇÃO, DO USO OU DE QUALQUER MANUTENÇÃO NA UNIDADE DE ARREFECIMENTO LER O CONTEÚDO DESTES MANUAIS DANDO PARTICULAR ATENÇÃO ÀS NORMAS DE SEGURANÇA. CONTACTAR O DISTRIBUIDOR CASO NÃO TENHA COMPREENDIDO INTEGRALMENTE AS INSTRUÇÕES DESCRITAS A SEGUIR.

## 1 REGRAS DE SEGURANÇA

### 1.1 INTRODUÇÃO

Antes de utilizar o aparelho a pessoa encarregada do uso, reparação ou controlo deverá ler as seguintes instruções de segurança e utilização.

Lembre-se: SUA SEGURANÇA DEPENDE DE SI !!!






O utilizador é responsável pela própria segurança e pela segurança daqueles que se encontram presentes na zona de trabalho. Portanto, o mesmo deve conhecer todas as normas de segurança e observá-las. NADA PODE SUBSTITUIR O BOM SENSO !!!!!

## 2 DESCRIÇÕES GERAIS

### 2.1 ESPECIFICAÇÕES

Este aparelho é uma unidade de arrefecimento autónomo estudado para arrefecer as tochas utilizadas nas instalações de soldadura TIG, MIG, MAG e de corte plasma.

### 2.2 DESCRIÇÃO DOS DADOS TÉCNICOS

 Via A.Costa, 24 - 40057-Cadriano Bologna-Italy		
<b>GRV 12 Art: 1683</b>		
N°:		
		
		
U <sub>1</sub> = 1x230V-50/60Hz		
I <sub>1max</sub> = 1,2 A		
P (1l/min) = 1,5 kW		
P <sub>max</sub> = 0,35 Mpa		

N°	Número de matrícula que deverá ser indicado em caso de qualquer solicitação relativa à máquina de soldadura.
U <sub>1</sub>	Tensão nominal de alimentação.
1x - V	Alimentação monofásica.
50/60 Hz	Frequência.
I <sub>1</sub>	Corrente máxima absorvida.
IP23	Grau de protecção da carcaça.

### 2.3 DESCRIÇÃO DAS PROTECÇÕES

#### 2.3.1 Protecção eléctrica

A unidade de arrefecimento está protegida contra sobrecargas por fusível.

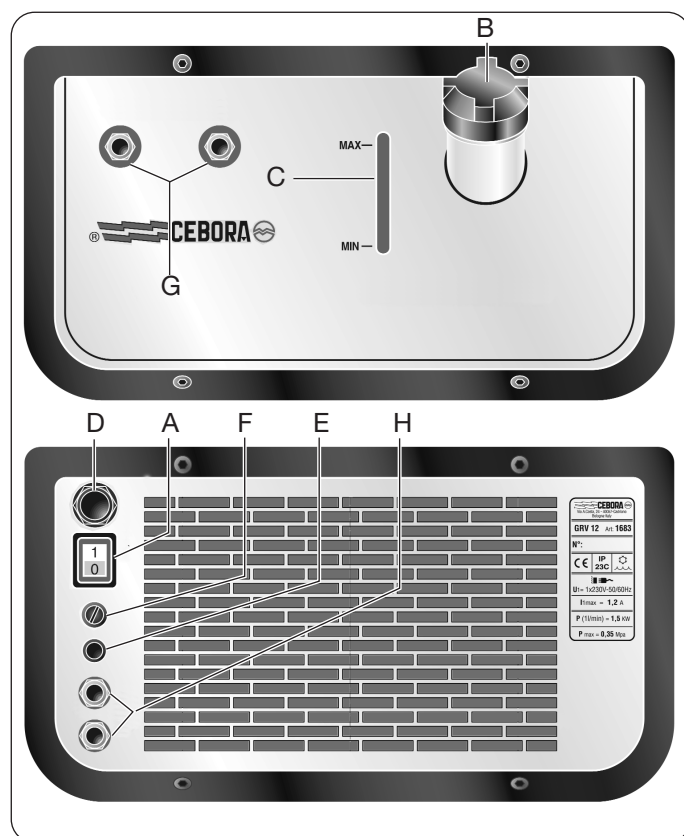
#### 2.3.2 Protecção "pressão líquido arrefecedor".

Esta protecção é garantida por um pressóstato, inserido no circuito de envio do líquido arrefecedor, que comanda um microinterruptor.

OBS.: Para utilizar esta protecção, o conector (E) deve ser inserido na tomada do gerador para soldadura ou corte.

### 2.4 DESCRIÇÃO DO APARELHO

- A) Interruptor ligado / desligado (I/O).
- B) Tampão do tanque.
- C) Fissura para o controlo do nível do líquido.
- D) Cabo de alimentação.
- E) Conector para a protecção "pressão líquido arrefecedor".
- F) Porta fusível.
- G) Ligações rápidas para os tubos de arrefecimento da tocha.  
Saída água fria. - indicação Azul.
- H) Ligações rápidas para os tubos de arrefecimento.  
Saída água fria. - indicação Azul.  
Entrada de água quente. - indicação Vermelha.



## 3 INSTALAÇÃO

### 3.1 ACONDICIONAMENTO

Posicionar o aparelho seguindo as instruções indicadas no manual da máquina com a qual deverá ser utilizado.

### 3.2 FUNCIONAMENTO

A instalação deverá ser feita por pessoal qualificado. Todas as ligações deverão ser efectuadas conforme as

disposições vigentes e observando as normas contra acidentes de trabalho.

**Antes de acoplar o cabo de alimentação, verificar se todos os tubos encontram-se já acoplados, se a tensão de alimentação corresponde com aquela indicada na placa de dados técnicos e se a tomada de terra é eficaz.**

A unidade de arrefecimento é fornecida sem líquido arrefecedor.

Para encher o reservatório desparafusar o tampão **(B)** e inserir aproximadamente 4 litros de líquido.

Acoplar a tocha de soldadura e todos os tubos de ligação, accionar o interruptor **(A)** de forma que o líquido entre em circuito, em seguida encher o reservatório até o nível "max".

É importante que durante o uso o reservatório fique mantido constantemente no nível "max" para obter um rendimento máximo. Portanto, controlar periodicamente o nível através da fissura **(C)**.

O líquido deve ser do tipo usado no sector de autos para circuitos de arrefecimento. É obtido misturando água (de preferência deionizada) com líquido anti-congelamento base glicol, numa percentagem que leve em consideração as condições ambientais.

Para facilitar esta operação seguir as seguintes indicações:

20% de líquido anti-congelamento com temperatura ambiente de -9°C

30% de líquido anti-congelamento com temperatura ambiente de -17°C

40% de líquido anti-congelamento com temperatura ambiente de -26°C

50% de líquido anti-congelamento com temperatura ambiente de -38°C

Importante! Esta mistura não serve somente para manter a fluidez do líquido em temperaturas muito baixas, mas serve também para evitar depósitos calcários devido à presença de águas que prejudicariam a duração do sistema e, nomeadamente, o bom funcionamento da bomba. Portanto, recomenda-se usar líquido anti-congelamento também durante o verão.

Atenção! O funcionamento prolongado da bomba a seco pode prejudicar a sua funcionalidade e duração.

Para salvaguardar a tocha, na saída da bomba foi colocado um pressóstato que tem a tarefa de controlar a pressão de emissão. No momento em que há queda de pressão, devido a falta de líquido ou a bomba bloqueada, o fluxómetro comanda, através do conector **(E)**, a paragem do gerador. Esta anomalia é indicada através da iluminação de um sinalizador específico colocado no gerador.

No final das operações de soldadura, lembre-se de desligar o aparelho.

## 4 DADOS DA PLACA MOTOBOMBA

U1 = 230V

Frequência = 50 Hz

Potência absorvida = 200 W

Corrente absorvida = 1 A

Giros motor = 2850 g/min.

Capacidade max. = 7 litros/min.

Prevalência max. = 3 Bar

Frequência = 60 Hz

Potência absorvida = 270 W

Corrente absorvida = 1.2 A

Giros motor = 3300 g/min.

Capacidade max. = 8,5 litros/min.

Prevalência max. = 4 Bar

## 5 MANUTENÇÃO

Antes de efectuar qualquer inspecção dentro da unidade desligar o cabo de alimentação da rede.

Retirar periodicamente poeira ou materiais estranhos de dentro da unidade e principalmente do radiador.

Certificar-se que todas as tiras de aperto dos tubos estejam fechadas, controlar a integridade das ligações e o nível do líquido.

### 5.1 RECOMENDAÇÕES APÓS UMA INTERVENÇÃO DE REPARAÇÃO

Após ter efectuado uma reparação, reordenar o conjunto de cabos de modo a garantir um isolamento seguro entre as partes ligadas à alimentação e as partes ligadas ao circuito de baixa tensão.

Evitar que os fios possam entrar em contacto com partes em movimento ou com partes que se aquecem durante o funcionamento. Remontar todas as tiras como originalmente de modo a evitar um contacto entre a alimentação e os circuitos de baixa tensão, caso acidentalmente um condutor romper-se ou desligar-se.



# VESILAITTEEN KÄYTTÖOHJE

**TÄRKEÄÄ:**  
TUTUSTU HUOLELLISESTI TÄHÄN  
KÄYTTÖOHJEESEEN ENNEN KONEEN ASENNUSTA,  
KÄYTTÖÄ TAI HUOLTOTOIMENPITEITÄ. KIINNITÄ  
ERITYISTÄ HUOMIOTA KOHTAAN TURVAOHJEET.  
ELLET TÄYSIN YMMÄRRÄ TÄTÄ KÄYTTÖOHJETTA OTA  
YHTEYS KONEEN TOIMITTAJAAN.

## 1 TURVAOHJEET

### 1.1 YLEISTÄ

Ennen käyttöä, kaikkien jotka käyttävät, tarkistavat tai huoltavat tätä laitetta pitää tutustua seuraaviin turva- ja käyttöohjeisiin.

Muista: **VAIKUTAT ITSE TURVALLISUUTESI.**

Koneen käyttäjä on itse vastuussa omasta ja muiden alueella olevien henkilöiden turvallisuudesta.

Siksi hänen tulee noudattaa varovaisuutta ja huomioida kaikki turvamääräykset ja -lait.






**KÄYTTÄ JÄRKEÄ!**

## 2 YLEISOHJEET

### 2.1 ERITTELY

Tämä laite on itsenäinen jäähdytysyksikkö joka on suunniteltu käytettäväksi TIG-, MIG-, MAG- hitsaus tai plasmaikkkaus -polttimien jäähdyttämiseen.

### 2.2 KONEKILVEN MERKKIEN SELITYKSET

 Via A.Costa, 24 - 40057-Cadriano Bologna-Italy		
<b>GRV 12 Art: 1683</b>		
N°:		
		
		
U1 = 1x230V-50/60Hz		
I1max = 1,2 A		
P (1l/min) = 1,5 kW		
P max = 0,35 Mpa		

N° Sarja numero,  
ilmoitettava aina  
konetta koskevissa  
kysymyksissä

U1 Liitäntäjännite  
1xV 1~vaihe liitäntä  
50/60 Hz Taajuus  
I1 Suurin ottoteho  
IP23 suojaluokka

### 2.3 SUOJALAITTEET

#### 2.3.1 Sähköiset suojat

Vesilaitte on varustettu sulakkeella, joka suojaa konetta ylikuormitukselta.

#### 2.3.2 Jäähdytysnesteen painevahti

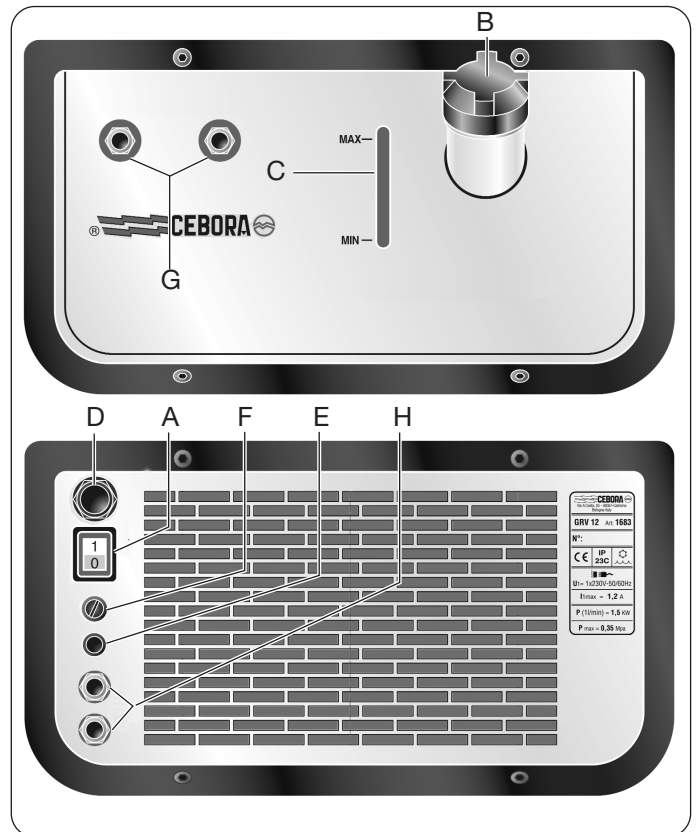
Jäähdytysnesteen kiertopiirissä on mikrokytkimellä varustettu painevahti.

Huom. jotta painevahti toimisi on vesilaitteen liitin (E) liitettävä hitsauskoneessa olevaan liittimeen.

### 2.4 KONEEN YLEISKUVAUS

- A) Virtakytkin on/off (I/O)
- B) Säiliön täyttöaukko
- C) Nestetasen korkeuden näyttö
- D) Liitäntäkaapeli

- E) "painevahdin liitäntä" yhdistetään virtalähteen.
- F) Sulakerasia
- G) Pikaliittimet polttimen jäähdytysletkujen liittämiseen.  
Kylmän veden ulostulo. - Sininen.  
Kuumen veden sisäämeno. - Punainen.
- H) Pikaliittimet polttimen jäähdytysletkujen liittämiseen.  
Kylmän veden ulostulo. - Sininen.  
Kuumen veden sisäämeno. - Punainen.



## 3 ASENNUS

### 3.1 SIJOITUS

Asenna vesilaitte virtalähteen käyttöohjeen mukaan sille varattuun paikkaan.

### 3.2 KÄYTTÖNOTTO

Ammattitaitoisen henkilön tulee suorittaa koneen käyttökuntoon asentaminen ja kaikessa tulee noudattaa voimassa olevia turvallisuusmääräyksiä ja lakeja.

**Ennen vesilaitteen liitäntäkaapelin kytkemistä varmista että, vesilaitteen jäähdytysvesiletkut on kytketty ja liitäntäjännite on konekilven mukainen sekä, pistotulpan maadoitus on toimiva.**

Vesilaitte toimitetaan ilman jäähdytysnestettä.

Täytä säiliö seuraavasti, kierrä täyttöaukon korkki (B) irti ja kaada säiliöön noin 4 litraa jäähdytysnestettä.

Liitä poltin ja kaikki jäähdytysletkut, käännä virtakytkin (A) on-asentoon, niin että jäähdytysneste alkaa kiertämään. Varmista, että säiliön nestetaso on max. merkissä. On

tärkeää pitää jäähdytysnesteen taso max. merkissä, näin voidaan varmistaa laitteen oikea toiminta.

Tarkista siksi jäähdytysnesteen taso säännöllisesti nestetaso korkeuden näytöstä (C).

Jäähdytysnesteenä voidaan käyttää samantyyppistä nestettä kuin autojen jäähdytyslaitteissa.

Jäähdytysneste voidaan valmistaa sekoittamalla sopivassa suhteessa vesi ja pakkasneste ( glykoli) keskenään.

Ohjeita sekoitusuhteista:

20% pakkasnestettä pakkasen kestävyys - 9°C

30% pakkasnestettä pakkasen kestävyys -17°C

40% pakkasnestettä pakkasen kestävyys -26°C

50% pakkasnestettä pakkasen kestävyys -38°C

Tärkeää: Käytä aina jäähdytysnesteessä pakkasnestettä, myös kesällä ja lämpimässä paikassa hitsattaessa koska pakkasneste suojaa jäähdytysjärjestelmää ja vesilaitteen pumppua kovan veden haitallisilta vaikutuksilta kuten kalkin muodostumiselta jne.

**VAROITUS:** Vesilaitteen pumppu voi vahingoittua tai sen käyttöikä lyhentyä jos sitä käytetään kuivana.

Pumpussa on painevahti, jonka tehtävänä on suojata poltinta. Mikäli paine laskee liian alhaiseksi tai pumppu jumiutuu, paineen tunnistin pysäyttää virran syötön, kontaktorin (E) kautta.

Kun koneen toiminta pysähtyy tämän keskeytyksen vuoksi syttyy keskeytyksen toimintaa ilmaiseva merkkivalo.

Muista sammuttaa kone kun olet lopettanut hitsauksen.

#### 4 PUMPUT - MOOTTORI YHDISTELMÄN TEKNISET TIEDOT

Liitäntäjännite U1 =230V

Taajuus = 50Hz

Ottoteho = 200W

Liitäntävirta = 1,0A

Moottorin kierrosluku = 2850 rpm

Maks.-virtausnopeus = 7,0 l/ min.

Maks. paine = 3,0 Bar

Taajuus = 60Hz

Ottoteho = 270W

Liitäntävirta = 1,2A

Moottorin kierrosluku = 3300 rpm.

Maks.-virtausnopeus = 8,5 l/min.

Maks. paine = 4 Bar

#### 5 HUOLTO

Irrota aina kone sähköverkosta ennenkuin aloitat mitään huolto- tai korjaustoimenpiteitä.

Puhdista kone sisältä pölystä ja liasta säännöllisin väliajoin erityisesti jäähdytyskennosto.

Tarkista, että kaikki letkunkiristimet ovat kunnolla kiristetyt ja liittimet kiinni sekä, että jäähdytysnesteen määrä on oikea.

##### 5.1 KORJAUSTEN JÄLKEISET TARKISTUKSET

Tarkista aina korjausten jälkeen, että johtimien asennukset on tehty niin ettei niiden eristeet ole vioittuneet, sekä varmistuen etteivät ne pääse oikosulkuun keskenään.

Varmista, etteivät johdot ole liikkuvien ja käytössä kuumenevien osien kanssa kosketuksessa. Korjausten jälkeen on kaikki johdot laitettava alkuperäisille paikoilleen ja kiinnitettävä nippusiteillä kuten alkuperäis asennuksessa, sekä varmistettava ettei ensiö- ja toisiopuoli pääse kosketukseen keskenään.

# BRUGERVEJLEDNING TIL KØLEVÆSKEANLÆGGET

## VIGTIGT:

INDEN KØLEVÆSKEANLÆGGET INSTALLERES, ANVENDES ELLER VEDLIGEHOLDELSSE, BEDES DE LÆSE DENNE VEJLEDNING, SPECIELT KAPITLET MED SIKKERHEDSREGLERNE. RET HENVENDELSE TIL DERES FORHANDLER, HVIS DE IKKE HAR FORSTÅET VEJLEDNINGEN FULDSTÆNDIGT.

## 1 SIKKERHEDSREGLER

### 1.1 INDLEDNING

Inden apparatet tages i brug skal enhver person, der har til opgave at anvende, reparere eller kontrollere det, læse følgende instruktioner for sikkerhed og brug.

Husk: I ER SELV ANSVARLIGE FOR DEN PERSONLIGE SIKKERHED!!!

Operatøren er selv ansvarlig for den personlige sikkerhed, samt for sikkerheden for de personer der befinder sig i arbejdsområdet. Derfor skal han/hun kende alle gældende sikkerhedsregler, og overholde dem.






DER FINDES INTET DER KAN TRÆDE I STEDET FOR SUND FORNUFT !!!!!

## 2 GENERELLE BESKRIVELSER

### 2.1 SPECIFIKATIONER

Dette apparat er et selvstændigt kølevæskelanlæg, udviklet til afkøling af de brændere der anvendes på svejseanlæggene TIG, MIG, MAG og ved plasmaskæring.

### 2.2 FORKLARING AF DE TEKNISKE DATA

 Via A.Costa, 24 - 40057-Cadriano Bologna-Italy		
<b>GRV 12 Art: 1683</b>		
N°:		
		
		
U <sub>1</sub> = 1x230V-50/60Hz		
I <sub>1max</sub> = 1,2 A		
P (1l/min) = 1,5 kW		
P <sub>max</sub> = 0,35 Mpa		

Nr.	Serienummer der altid skal oplyses ved henvendelser, der vedrører svejsemaskinen.
U1	Nominel forsyningsspænding.
1x - V	Enfaset forsyning.
50/60 Hz	Frekvens.
I1	Max optagen strøm.
IP23	Maskinkroppens beskyttelsesgrad.

### 2.3 BESKRIVELSE AF BESKYTTELSEN

**2.3.1 Elektrisk beskyttelse**  
Kølevæskelanlægget er beskyttet mod overbelastning ved hjælp af sikringer.

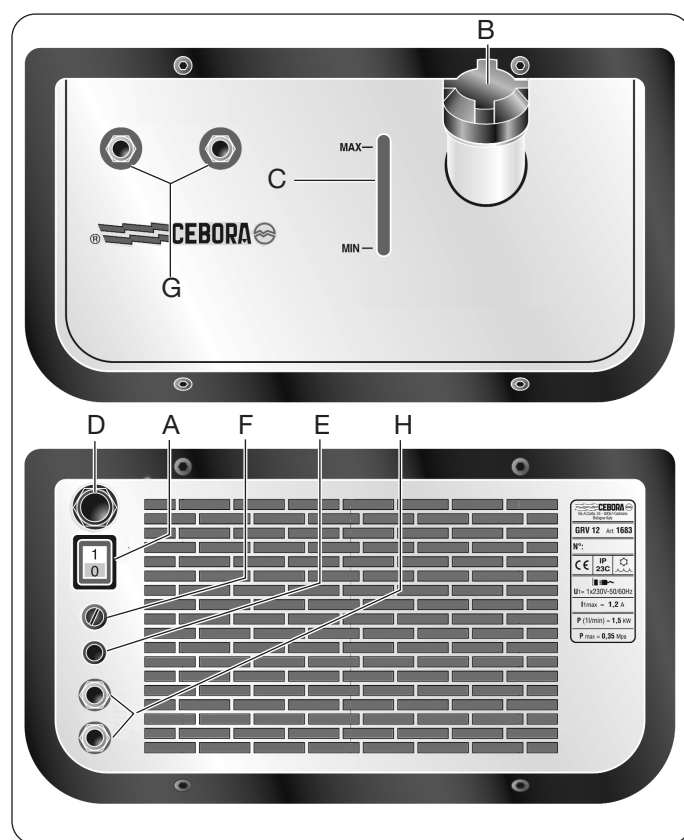
### 2.3.2 Beskyttelse for "kølevæsketryk".

Denne beskyttelse består af en pressostat - indsat på udsendelsekredsløbet for kølevæsken - der styrer en mikroafbryder.

N.B. For at kunne bruge denne beskyttelse skal stikket (E) være indsat i stikkontakten på strømkilden ved svejsning eller skæring.

## 2.4 BESKRIVELSE AF APPARATET

- A) Afbryder tændt/slukket (I/O).
- B) Tankprop.
- C) Åbning til kontrol af væskenniveauet.
- D) Forsyningskabel.
- E) Stik til beskyttelse for "kølevæsketryk".
- F) Sikringsholder.
- G) Lynkoblinger til svejsepistolens køleslanger.
- H) Udgang for koldt vand. - kendetegnet af den Blå farve.  
Indgang for varmt vand. - kendetegnet af den Røde farve.
- H) Lynkoblinger til svejsepistolens køleslanger.  
Udgang for koldt vand. - kendetegnet af den Blå farve.  
Indgang for varmt vand. - kendetegnet af den Røde farve.



## 3 INSTALLERING

### 3.1 PLACERING

Anbring apparatet i overensstemmelse med instruktionerne i vejledningen til den maskine, som apparatet skal bruges sammen med.

### 3.2 IDRIFTSÆTTELSE

Installeringen af enheden skal udføres af kvalificeret personale. Alle tilslutninger skal udføres i overensstemmelse med den gældende lovgivning, og med fuld overholdelse af reglerne til forebyggelse af ulykker.

Inden forsyningskablet tilsluttes skal man kontrollere, at alle slangerne er blevet tilsluttet, at forsynings-spændingen stemmer overens med spændingen angivet på skiltet med de tekniske data, og at jordforbindelsen er effektiv.

Kølevæskeanlægget leveres uden kølevæske.

Ved påfyldning af tanken skal man dreje proppen (B) af, og hælde cirka 4 liter væske i.

Tilslut svejsebrænderen og alle forbindelsesslangerne, tænd afbryderkontakten (A), således at væsken kommer i kredsløb, hvorefter man skal fylde tanken indtil man når niveauet "max".

Under brug er det vigtigt, at tanken altid holdes på "max" niveau for at opnå optimal drift. Derfor skal man jævnligt kontrollere niveauet gennem åbningen (C).

Væsken skal være af samme type, som den der anvendes i bilindustrien til kølevæskeskredsløb. Denne væske fås ved at blande vand (helst afioniseret vand) med frostvæske med glycol i en procentdel, der afhænger af omgivel-sesforholdene.

Følg nedenstående fremgangsmåde ved denne handling:

20% frostvæske ved omgivelsestemperatur på -9°C

30% frostvæske ved omgivelsestemperatur på -17°C

40% frostvæske ved omgivelsestemperatur på -26°C

50% frostvæske ved omgivelsestemperatur på -38°C

Vigtigt! Denne blanding bruges ikke blot til at holde væsken flydende ved meget lave temperaturer, men også til at undgå kalkaflejringer forårsaget af hårdt vand, der vil kunne reducere systemets funktionsdygtige levetid, og specielt beskadige pumpen. Derfor anbefales det også at anvende frostvæske om sommeren.

Pas på! Længerevarende funktion af pumpen uden vand kan medføre ukorrekt funktion og reduceret levetid.

For at beskytte brænderen findes der ved pumpeudgangen en pressostat, der har til opgave at kontrollere udsendelsestrykket. Hvis der opstår trykfald p.g.a. manglende væske, eller fordi pumpen er blokeret, vil flowstaten standse strømkilden ved hjælp af forbindelsen (E). Denne fejlfunktion vises ved tænding af en speciel kontrollampe anbragt på strømkilden.

Når svejsningen er tilendebragt, skal man huske at slukke for apparatet.

#### 4 DATA PÅ MOTORPUMPENS SKILT

U1 = 230V

Frekvens = 50 Hz

Optagen effekt = 200W

Optagen strøm = 1 A

Motoromdrejninger 2850 o/min.

Max. kapacitet 0,7 l/min.

Max. løftehøjde = 3 Bar

Frekvens = 60 Hz

Optagen effekt = 270W

Optagen strøm = 1,2 A

Motoromdrejninger 3300 o/min.

Max. kapacitet = 8,5 l/min.

Max. løftehøjde = 4 Bar

#### 5 VEDLIGEHOLDELSE

Inden der udføres nogen form for eftersyn internt i enheden, skal man afbryde forsyningskablet fra nettet.

Fjern jævnligt støv og fremmedlegemer fra enhedens inderside, og specielt fra køleren.

Kontrollér at alle slangebåndene er strammet, at samlingerne er ubeskadiget, samt at væskenniveauet er korrekt.

##### 5.1 FORHOLDSREGLER EFTER REPARATION.

Efter en udført reparation skal man være omhyggelig med at genplacere kablerne på en sådan måde, at der findes en sikker isolering mellem de dele, der er forbundet til forsyningen, og de dele, der er forbundet til lavspændingskredsløbet.

Undgå at ledningerne kan komme i kontakt med dele i bevægelse, eller med dele der opvarmes under funktionen. Genmonter alle bånd, som på den originale maskine, således at man kan undgå, at der opstår forbindelse mellem forsyningen og lavspændingskredsløbene, hvis en leder ved et uheld ødelægges eller afbrydes.

# BEDIENINGSHANDLEIDING VOOR WATERKOELUNIT

## BELANGRIJK:

LEES DEZE HANDLEIDING, MET BIJZONDERE AANDACHT VOOR DE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN, ALVORENS DE UNIT TE INSTALLEREN, TE GEBRUIKEN OF ONDERHOUD UIT TE VOEREN.

INDIEN U DE INSTRUCTIES IN DE HANDLEIDING NIET HELEMAAL BEGRIJPT, NEEM DAN CONTACT OP MET UW LEVERANCIER.

## 1 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

### 1.1 INLEIDING

Vóór gebruik moeten alle bevoegde personen die de unit gaan bedienen, repareren of inspecteren de volgende veiligheids- en bedieningsvoorschriften lezen.

Denk eraan: UW VEILIGHEID HANGT VAN UZELF AF!

De gebruiker is verantwoordelijk voor zijn eigen veiligheid en die van andere personen die zich in het werkgebied bevinden. Daarom dient hij op de hoogte te zijn van alle veiligheidsvoorschriften en deze na te leven.





NIETS GAAT BOVEN GEZOND VERSTAND!

## 2 ALGEMENE BESCHRIJVING

### 2.1 SPECIFICATIES

Dit apparaat is een onafhankelijke waterkoelunit, bestemd voor het koelen van de toorts bij TIG-, MIG- en MAG-lasapparatuur en van plasmasnijapparatuur.

### 2.2 VERKLARING VAN TECHNISCHE GEGEVENS

 Via A.Costa, 24 - 40057-Cadriano Bologna-Italy		
<b>GRV 12 Art: 1683</b>		
N°:		
		
U <sub>1</sub> = 1x230V-50/60Hz		
I <sub>1max</sub> = 1,2 A		
P (1l/min) = 1,5 kW		
P max = 0,35 Mpa		

N°	Serienummer dat moet worden vermeld bij alle verzoeken met betrekking tot het apparaat.
U <sub>1</sub>	Nominale voedingsspanning.
1xV	Eenfasige voeding.
50/60 Hz	Frequentie.
I <sub>1</sub>	Maximale ingangsstroom.
IP23	Beschermingsgraad van de behuizing

### 2.3 BESCHRIJVING VAN DE BEVEILIGINGEN

**2.3.1 Elektrische beveiliging.**  
De waterkoelunit wordt beveiligd tegen overbelasting door

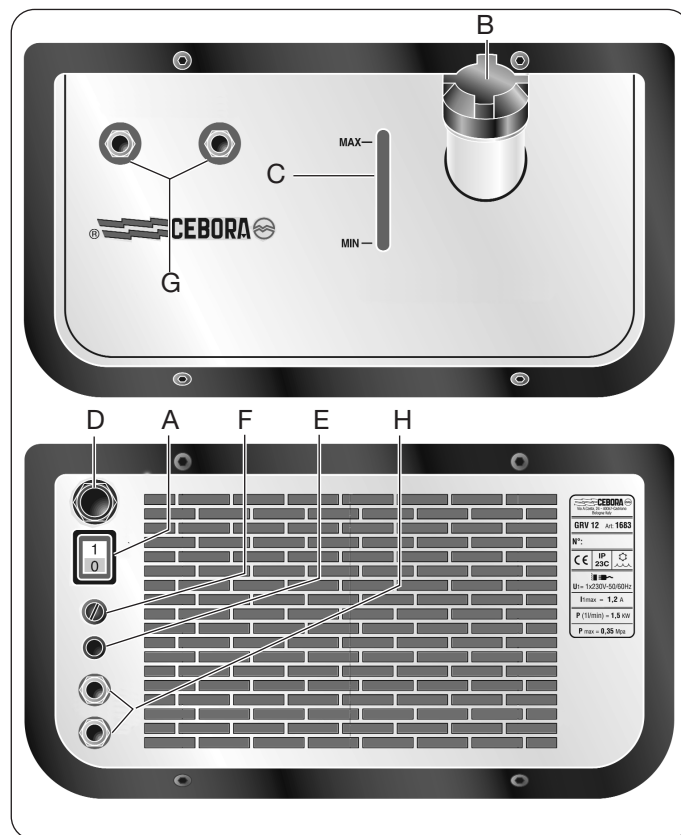
middel van een zekering.

### 2.3.2 Skydd för "kylvätsketryck"

Detta skydd består av en tryckvakt som är installerad i kylvätskans matarledning. Tryckvakten styr en mikrobrytare. OBSERVERA: För att använda detta skydd måste kontaktdonet (E) vara inkopplat i det för ändamålet avpassade uttagget på svets- eller skärgeneratorn.

## 2.4 BESCHRIJVING VAN DE UNIT

- A) Aan/uit-schakelaar (ON/OFF) (I/O).
  - B) Tankdop.
  - C) Peilglas voor controle van koelvloeistofpeil.
  - D) Voedingskabel.
  - E) "Koelvloeistofdruk"-beveiligingsconnector.
  - F) Zekeringhouder.
  - G) Snelkoppelingen voor de koelslangen van de toorts.
  - H) Snelkoppelingen voor de koelslangen van de toorts.
- Koudwateruitgang - Blauw.  
Warmwateringang - Rood.
- Koudwateruitgang - Blauw.  
Warmwateringang - Rood.



## 3 INSTALLATIE

### 3.1 OPSTELLING

Installeer de unit volgens de voorschriften in de handleiding van het las- of snijapparaat waarmee het wordt gebruikt.

### 3.2 INSTALLATIE

De unit mag uitsluitend worden geïnstalleerd door gekwalificeerd personeel. Alle aansluitingen moeten in overeenstemming zijn met de geldende normen en veiligheidsvoorschriften.

**Alvorens de voedingskabel aan te sluiten, moet u zich ervan verzekeren dat de slangen reeds zijn aangeslo-**



**ten, dat de voedingsspanning overeenkomt met de spanning vermeld op het kenplaatje en dat er een goede massa-aansluiting is.**

De waterkoelunit wordt geleverd zonder koelvloeistof.

Om de tank te vullen, schroeft u de dop (**B**) los en giet u ongeveer 4 liter koelvloeistof in de tank.

Sluit de lastoorts en alle verbindingsslangen aan, zet de schakelaar (**A**) op ON om de koelvloeistof te doen circuleren en vul vervolgens de tank tot het "max."-niveau.

Het is belangrijk dat de tank tijdens het gebruik gevuld blijft tot het "max."-niveau. Dit zorgt voor betere prestaties.

Controleer daarom regelmatig het peil via de peilglas (**C**). Gebruik dezelfde koelvloeistof als die voor koelcircuits van auto's. De koelvloeistof wordt verkregen door water (bij voorkeur gedeïoniseerd) te mengen met antivries op glycolbasis. De verhouding hangt af van de omgevingstemperatuur.

Gebruik onderstaande aanwijzingen als vuistregel:

20% antivries wanneer de omgevingstemperatuur  $-9^{\circ}\text{C}$  bedraagt

30% antivries wanneer de omgevingstemperatuur  $-17^{\circ}\text{C}$  bedraagt

40% antivries wanneer de omgevingstemperatuur  $-26^{\circ}\text{C}$  bedraagt

50% antivries wanneer de omgevingstemperatuur  $-38^{\circ}\text{C}$  bedraagt

Belangrijk: Dit mengsel zorgt er niet alleen voor dat de koelvloeistof haar vloeibaarheid behoudt bij lage temperaturen, maar voorkomt tevens kalkaanslag door hard water, hetgeen de levensduur van het systeem, meer bepaald van de pomp, nadelig kan beïnvloeden. Het verdient dan ook aanbeveling ook in de zomer antivries te gebruiken.

Waarschuwing: Een langdurige droge werking van de pomp kan een nadelige invloed hebben op de werking en de levensduur van de pomp.

Om de toorts te beschermen, is bij de pomputgang een drukschakelaar voorzien die de toevoerdruk regelt. Als de druk vermindert vanwege een gebrek aan vloeistof of omdat de pomp is vastgelopen, stopt de flowmeter de stroombron via de stekker (**E**). Dit probleem wordt aangegeven door het oplichten van een bijbehorend waarschuwingslampje op de stroombron zelf.

Vergeet niet het apparaat uit te schakelen wanneer u klaar bent met lassen.

## 4 TECHNISCHE SPECIFICATIES VAN DE MOTORPOMP

U1 = 230 V

Frequentie = 50 Hz

Ingangsvermogen = 200 W

Ingangsstroom = 1 A

Aantal motoromwentelingen = 2850 t.p.m.

Max. capaciteit = 7 liter/min.

Max. opvoerdruk = 3 bar

Frequentie = 60 Hz

Ingangsvermogen = 270 W

Ingangsstroom = 1,2 A

Aantal motoromwentelingen = 3300 t.p.m.

Max. capaciteit = 8,5 liter/min.

Max. opvoerdruk = 4 bar

## 5 ONDERHOUD

Koppel de voedingskabel los alvorens de binnenkant van de unit te inspecteren.

Verwijder regelmatig stof en vreemd materiaal van de binnenkant van de unit, meer bepaald van de radiator.

Controleer of alle slangbevestigingsklemmen dicht zijn, dat de koppelingen in perfecte staat zijn en dat het koelvloeistofpeil correct is.

### 5.1 PROCEDURES NA REPARATIES

Zorg ervoor dat na reparaties de bedrading zo wordt aangesloten dat de onderdelen die zijn verbonden met het toevoercircuit goed geïsoleerd zijn van de onderdelen die verbonden zijn met het laagspanningscircuit.

Zorg ervoor dat de draden niet in contact kunnen komen met bewegende onderdelen of met onderdelen die n warm worden tijdens het gebruik. Plaats alle klemmen terug, zoals op het originele apparaat, zodanig dat er wanneer een draad per ongeluk zou breken of loskomen geen contact mogelijk is tussen het toevoercircuit en het laagspanningscircuit.

# BRUKSANVISNING FÖR KYLAGGREGAT

## VIKTIGT:

LÄS NOGGRANT IGENOM HELA BRUKSANVISNINGEN FÖRE INSTALLATION, ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL. VAR EXTRA UPPMÄRKSAM PÅ SÄKERHETSFÖRESKRIFTERNA. KONTAKTA DIN ÅTERFÖRSÄLJARE OM DU HAR YTTERLIGARE FRÅGOR KRING INNEHÅLLET.

## 1 SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

### 1.1 INLEDNING

Alla personer som ska använda, reparera eller kontrollera apparaten ska läsa igenom följande säkerhets- och bruksanvisningar.






Kom ihåg att DIN SÄKERHET BEROR PÅ DIG SJÄLV!!! Operatören ansvarar för sin egen säkerhet och för dem som befinner sig i arbetsområdet. Operatören ska därför känna till och respektera samtliga säkerhetsföreskrifter. INGET KAN ERSÄTTA ETT SUNT FÖRNUFT!!!!

## 2 ALLMÄN BESKRIVNING

### 2.1 SPECIFIKATIONER

Denna apparat är ett fristående kylaggregat som är anpassat för att kyla svetspistoler som används i anläggningarna för TIG-, MIG-, MAG-svetsning och plasma-skärning.

### 2.2 FÖRKLARING AV TEKNISKA DATA

 Via A.Costa, 24 - 40057-Cadriano Bologna-Italy		
<b>GRV 12 Art: 1683</b>		
N°:		
		
		
U <sub>1</sub> = 1x230V-50/60Hz		
I <sub>1max</sub> = 1,2 A		
P (1l/min) = 1,5 kW		
P <sub>max</sub> = 0,35 Mpa		

N° Serienummer som alltid ska anges vid förfrågningar angående svetsen

U<sub>1</sub> Nominell matar-spänning

1x - V Enfas matning

50/60 Hz Frekvens

I<sub>1</sub> Max. strömförbrukning

IP23 Höljets kapslingsklass

### 2.3 BESKRIVNING AV SKYDD

#### 2.3.1 Elektriskt skydd

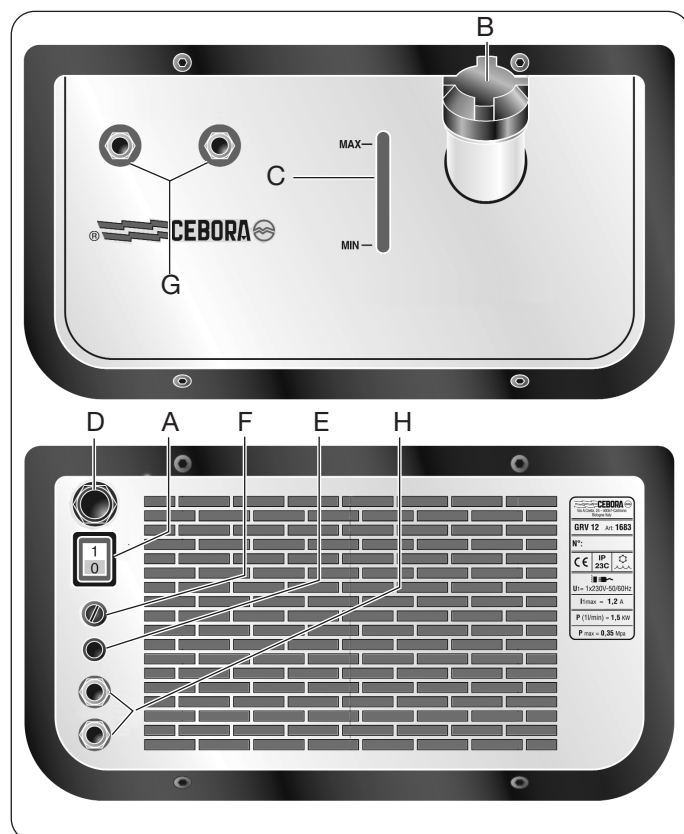
Kylaggregatet skyddas mot överbelastningar av en säkring.

#### 2.3.2 Skydd för "kylvätsketryck"

Detta skydd består av en tryckvakt som är installerad i kylvätskans matarledning. Tryckvakten styr en mikrobrytare. OBSERVERA: För att använda detta skydd måste kontaktdonet (E) vara inkopplat i det för ändamålet avpassade uttaget på svets- eller skärgeneratoren.

### 2.4 BESKRIVNING AV APPARATEN

- A) Brytare för på/av (I/O).
- B) Behållarens lock.
- C) Kontrollfönster för kontroll av vätskenivå.
- D) Nätkabel.
- E) Kontaktdon för skydd för "kylvätsketryck".
- F) Säkringslåda.
- G) Snabbkopplingar för slangpaketets kylrör.  
Utlopp för kallvatten - blått  
Inlopp för varmvatten - rött
- H) Snabbkopplingar för slangpaketets kylrör.  
Utlopp för kallvatten - blått  
Inlopp för varmvatten - rött



## 3 INSTALLATION

### 3.1 UPPSTÄLLNING

Placera kylaggregatet enligt anvisningarna för den apparat som kylaggregatet ska användas med.

### 3.2 IGÅNGSÄTTNING

Installationen ska göras av därtill kvalificerad personal. Samtliga anslutningar ska utföras i enlighet med gällande standard och med respekt för olycksförebyggande lagar. **Före anslutningen av nätkabeln ska Du kontrollera att samtliga slangar har anslutits, att matningsspänningen överensstämmer med märkplåtens angivna spänning och att jorduttaget är funktionsdugligt.**

Kylaggregatet levereras utan kylvätska.

Skruva ur locket (B) och fyll behållaren med cirka 4 liter kylvätska.

Anslut svetspistolen och samtliga anslutningsslangar. Slå på apparaten med brytaren (A) så att kylvätskan rinner in i kretsen. Fyll på behållaren till max. nivån.

För att erhålla bästa effektivitet är det viktigt att kylvätskans max. nivå bibehålls. Kontrollera därför regelbundet nivån i kontrollfönstret (C).

Kylvätskan ska vara av sådan typ som används i kylsystemet i bilar. Blanda vatten (helst dejoniserat vatten) med en glykolbaserad frostskyddsvätska. Procentsatsen beror på omgivningsförhållandena.

Följ följande anvisningar för att underlätta detta moment: 20 % frostskyddsvätska med en omgivningstemperatur ned till -9 °C.

30 % frostskyddsvätska med en omgivningstemperatur ned till -17 °C.

40 % frostskyddsvätska med en omgivningstemperatur ned till -26 °C.

50 % frostskyddsvätska med en omgivningstemperatur ned till -38 °C.

Viktigt! Denna blandning tjänar inte bara som skydd för vätskan vid låga temperaturer utan förhindrar även att kalkavlagringar bildas om vattnet är hårt. Dessa kalkavlagringar kan reducera systemets livslängd och äventyra pumpens korrekta funktion. Därför rekommenderas det att använda frostskyddsvätska även på sommaren.

Varning! En längre torrkörning av pumpen äventyrar dess funktion och reducerar dess livslängd.

För att skydda svetspistolen finns det en tryckvakt vid pumpens utlopp som kontrollerar tillförselstrycket. Om trycket sjunker på grund av vätskebrist eller blockering av pumpen, stoppar flödesvakten generatoren med hjälp av kontaktdonet (E). Denna felfunktion indikeras av att motsvarande lysdiod på generatoren tänds.

Kom ihåg att stänga av apparaten efter avslutad svetsning.

#### 4 MOTORPUMPENS MÄRKDATA

U1 = 230 V

Frekvens = 50 Hz

Effektförbrukning = 200 W

Strömförbrukning = 1 A

Motorns varvtal = 2 850 varv/min

Max. uppforderingsmängd = 7 liter/min

Max. uppforderingshöjd = 3 bar

Frekvens = 60 Hz

Effektförbrukning = 270 W

Strömförbrukning = 1,2 A

Motorns varvtal = 3 300 varv/min

Max. uppforderingsmängd = 8,5 liter/min

Max. uppforderingshöjd = 4 bar

#### 5 UNDERHÅLL

Koppla ifrån nätkabeln från nätet före kontroller inuti aggregatet.

Rengör regelbundet aggregatets insida och särskilt radiatortorn från stoft eller främmande föremål.

Kontrollera samtliga slangklämmors åtdragning, kopplingarnas helhet och vätskenivån.

##### 5.1 OBSERVERA FÖLJANDE EFTER AVSLUTAT REPARATIONSMOMENT

Var noga med att återställa kablarna efter en utförd reparation så att det blir en alldeles säker isolering mellan delarna som är anslutna till elnätet och delarna som är anslutna till lågspänningskretsen.

Undvik att kablarna kommer i kontakt med delar i rörelse eller med delar som värms upp under driften. Återmontera samtliga kabelklämmor som på den ursprungliga apparaten, för att undvika risk för anslutning mellan elnätet och lågspänningskretsarna om en kabel skulle gå sönder eller lossna.

# ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΨΥΚΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

## ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:

ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΤΗ ΧΡΗΣΗ Η ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ, ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΑΥΤΟΥ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΠΡΟΣΕΧΟΝΤΑΣ ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΤΕ ΜΕ ΤΟΝ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟ ΣΑΣ ΑΝ ΔΕΝ ΕΧΕΤΕ ΚΑΤΑΛΑΒΕΙ ΠΛΗΡΩΣ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

## 1 ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### 1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Πριν τη χρήση της συσκευής κάθε άτομο που ευθύνεται για τη χρήση, την επισκευή ή τον έλεγχο πρέπει να διαβάσει τις ακόλουθες οδηγίες ασφάλειας και χρήσης. Θυμηθείτε: Η ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΑΣ ΕΞΑΡΤΑΤΑΙ ΑΠΟ ΣΑΣ

Ο χειριστής είναι υπεύθυνος για την προσωπική του ασφάλεια και για εκείνη των ατόμων που βρίσκονται στην περιοχή εργασίας. Πρέπει για αυτό να γνωρίζει και να τηρεί όλους τους κανόνες ασφάλειας.






ΤΙΠΟΤΑ ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΗΣΕΙ ΤΗΝ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΠΡΟΣΟΧΗ

## 2 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ

### 2.1 ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ

Αυτή η συσκευή είναι μια αυτόνομη ψυκτική μονάδα που σχεδιάστηκε για την ψύξη τωντσιμπίδων που χρησιμοποιούνται στις εγκαταστάσεις συγκόλλησης TIG, MIG, MAG και κοπήσ πλάσματος.

### 2.2 ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

 Via A.Costa, 24 - 40057-Cadriano Bologna-Italy		
<b>GRV 12 Art: 1683</b>		
N°:		
		
		
U <sub>1</sub> = 1x230V-50/60Hz		
I <sub>1max</sub> = 1,2 A		
P (1l/min) = 1,5 kW		
P max = 0,35 Mpa		

N° Αριθμός μητρώου που πρέπει να αναφέρεται πάντα για οποιαδήποτε ζήτηση σχετικά με τη συσκευή.

U<sub>1</sub> Ονομαστική τάση τροφοδοσίας.

1x - V Μονοφασική τροφοδοσία

50/60 Hz Συχνότητα.

I<sub>1</sub> Ανώτατο απορροφούμενο ρεύμα.

IP23 Βαθμός προστασίας σκελετού.

### 2.3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΩΝ

#### 2.3.1 Ηλεκτρική προστασία

Η ψυκτική μονάδα προστατεύεται από τις υπερφορτίσεις με μια ασφάλεια τήξης.

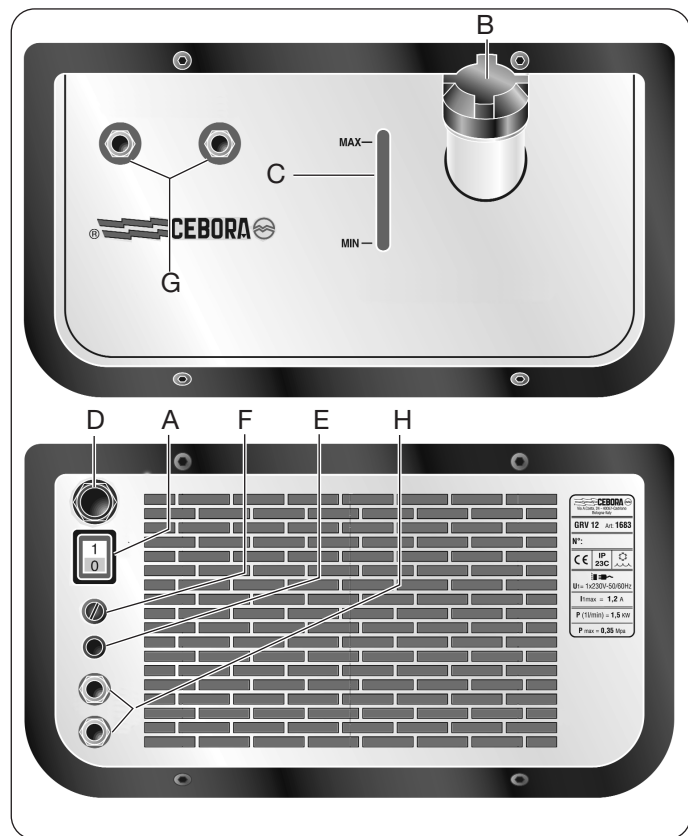
#### 2.3.2 Προστασία σπείσης και παροχής ψυκτικού υγρού.

Αυτή η προστασία πραγματοποιείται μέσω ενός μετρητή

ροής, εγκατεστημένο στο κύκλωμα ψύξης. Ο μετρητής αυτός διακόπτει τη λειτουργία του συγκολλητή όταν στο εσωτερικό του υδραυλικού κυκλώματος δεν περνάει νερό. ΠΡΟΣΟΧΗ. Για να χρησιμοποιήσετε αυτή την προστασία, ο σύνδεσμος (E) πρέπει να τοποθετηθεί στην ειδική πρίζα της γεννήτριας.

### 2.4 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

- A) Διακόπτης αναμμένος, σβηστός (I/O).
- B) Πάμα δεξαμενής.
- C) Ματάκι ελέγχου επιπέδου υγρού.
- D) Καλώδιο τροφοδοσίας.
- E) Σύνδεσμος για την προστασία σπείσης ψυκτικού υγρού.
- F) Υποδοχή ασφάλειας τήξης.
- G) Ταχείες συνδέσεις για τους σωλήνες ψύξης τηςτσιμπίδας.  
Εξοδος κρύου νερού. - Μπλε σήμα.  
Είσοδος ζεστού νερού. - Κόκκινο σήμα.
- H) Ταχείες συνδέσεις για τους σωλήνες ψύξης τηςτσιμπίδας.  
Εξοδος κρύου νερού. - Μπλε σήμα.  
Είσοδος ζεστού νερού. - Κόκκινο σήμα.



## 3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

### 3.1 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ.

Συνδέστε τη συσκευή ακολουθώντας τις οδηγίες που αναφέρονται στο εγχειρίδιο χρήσης του μηχανήματος με το οποίο πρέπει να χρησιμοποιηθεί.

## 3.2 ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Η εγκατάσταση της συσκευής συγκόλλησης πρέπει να εκτελείται από ειδικευμένο προσωπικό. Οι συνδέσεις πρέπει να γίνονται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τηρώντας πλήρως τη νομοθεσία προστασίας από ατυχήματα.

**Πριν συνδέσετε το καλώδιο τροφοδοσίας βεβαιωθείτε ότι όλοι οι σωλήνες έχουν συνδεθεί, ότι η τάση τροφοδοσίας αντιστοιχεί σε εκείνη που αναγράφεται στην πινακίδα των τεχνικών στοιχείων και ότι η πρίζα γείωσης είναι αποτελεσματική.**

Η μονάδα ψύξης προμηθεύεται χωρίς υγρό ψύξης.

Για να γεμίσετε τη δεξαμενή ξεβιδώστε το πώμα **(B)** και βάλτε μέσα 4 λίτρα νερού περίπου.

Συνδέστε τηντσιμπίδα συγκόλλησης και όλους τους σωλήνες σύνδεσης, ανάψτε το διακόπτη **(A)** για να κυκλοφορήσει το υγρό και στη συνέχεια γεμίστε τη δεξαμενή μέχρι το επίπεδο σμαξς.

Είναι σημαντικό κατά τη χρήση να διατηρείτε διαρκώς τη δεξαμενή στη στάθμη σμαξς για να έχετε τη μεγαλύτερη απόδοση. Για αυτό ελέγχετε συχνά τη στάθμη από το ματάκι **(C)**.

Το υγρό πρέπει να είναι του είδους που χρησιμοποιείται στον τομέα των αυτοκινήτων για τα κυκλώματα ψύξης. Αυτό επιτυγχάνεται αναμιγνύοντας νερό (κατά προτίμηση απιονισμένο) με αντιψυκτικό με βάση γλυκόλ, σε ποσοστό που εξαρτάται από τις συνθήκες του περιβάλλοντος.

Για να είναι πιο εύκολη αυτή η ενέργεια ακολουθήστε τις παρακάτω ενδείξεις:

20% αντιψυκτικού με θερμοκρασία περιβάλλοντος **-9°C**

30% αντιψυκτικού με θερμοκρασία περιβάλλοντος **-17°C**

40% αντιψυκτικού με θερμοκρασία περιβάλλοντος **-26°C**

50% αντιψυκτικού με θερμοκρασία περιβάλλοντος **-38°C**

Σημαντικό! Αυτό το μίγμα δεν χρειάζεται μόνο για να διατηρείται η ρευστότητα του υγρού σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες αλλά και για να μην δημιουργούνται ασβεστούχα ιζήματα οφειλόμενα σε σκληρά ύδατα που θα μπορούσαν να διακυβεύσουν τη διάρκεια του συστήματος και ειδικά την καλή λειτουργία της αντλίας. Συνιστάται για αυτό να χρησιμοποιείτε το αντιψυκτικό ακόμα και το καλοκαίρι.

**Προσοχή!** Μια παρατεταμένη στο χρόνο λειτουργία με την αντλία κενή θέτει σε κίνδυνο τη λειτουργικότητα και τη διάρκεια της ίδιας.

Για να διαφυλάσσετε τηντσιμπίδα, στην έξοδο της αντλίας υπάρχει ένας πρεσοστάτης που έχει το σκοπό να ελέγχει την πίεση παροχής. Τη στιγμή που διαπιστώνεται πτώση πίεσης, οφειλόμενη σε έλλειψη υγρού ή σε μπλοκαρισμένη αντλία, ο μετρητής ροής διατάσσει, μέσω του συνδέσμου **(E)**, τη διακοπή της γεννήτριας. Η ανωμαλία αυτή σημαίνεται από το άναμμα μιας ειδικής λυχνίας, τοποθετημένης στη γεννήτρια.

Στο τέλος των ενεργειών συγκόλλησης θυμηθείτε πάντα να σβήσετε την εγκατάσταση.

## 4 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΙΝΑΚΙΔΑΣ ΜΟΤΟΑΝΤΛΙΑΣ

U1 = 230V

Συχνότητα = 50 Hz

Απορροφημένη ισχύς = 200 W

Απορροφημένο ρεύμα = 1 A

Στροφές κινητήρα = 2850 g/min.

Μέγιστη απόδοση = 7 litri/min.

Μέγιστη υπερίσχυση = 3 Bar

Συχνότητα = 60 Hz

Απορροφημένη ισχύς = 270 W

Απορροφημένο ρεύμα = 1.2 A

Στροφές κινητήρα = 3300 g/min.

Μέγιστη απόδοση = 8,5 litri/min.

Μέγιστη υπερίσχυση = 4 Bar

## 5 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Πριν να εκτελέσετε οποιαδήποτε έλεγχο στο εσωτερικό της μονάδας ψύξης αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από το δίκτυο.

Αφαιρείτε περιοδικά σκόνες ή ξένα σώματα από το εσωτερικό μέρος της μονάδας και κυρίως από το ψυκτικό σώμα.

Επαληθεύστε το κλείσιμο όλων των λωρίδων σφιξίματος των σωλήνων, την ακεραιότητα των συνδέσεων και το επίπεδο του υγρού.

### 5.1 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΕΤΕ ΥΣΤΕΡΑ ΑΠΟ ΜΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ.

Μετά από την εκτέλεση μιας επισκευής προσέχετε να επαναφέρετε στη σωστή διάταξη το καμπλάρισμα ώστε να υπάρχει ασφαλής μόνωση ανάμεσα στα μέρη που συνδέονται με την τροφοδοσία και στα μέρη που συνδέονται με το κύκλωμα χαμηλής τάσης.

Προσέχετε ώστε τα καλώδια να μην μπορούν να έρχονται σε επαφή με τμήματα που κινούνται ή με τμήματα που θερμαίνονται κατά τη λειτουργία. Ξανατοποθετήστε όλες τις λωρίδες όπως στην πρωτότυπη μηχανή ώστε, αν παρεμπιπτόντως σπάσει ή αποσυνδεθεί ένας αγωγός, να αποφευχθεί η σύνδεση ανάμεσα στην τροφοδοσία και στα κυκλώματα χαμηλής τάσης.



---

QUESTA PARTE È DESTINATA ESCLUSIVAMENTE AL PERSONALE QUALIFICATO.

THIS PART IS INTENDED SOLELY FOR QUALIFIED PERSONNEL.

DIESER TEIL IST AUSSCHLIEßLICH FÜR DAS FACHPERSONAL BESTIMMT.

CETTE PARTIE EST DESTINEE EXCLUSIVEMENT AU PERSONNEL QUALIFIE.

ESTA PARTE ESTÁ DESTINADA EXCLUSIVAMENTE AL PERSONAL CUALIFICADO.

ESTA PARTE È DEDICADA EXCLUSIVAMENTE AO PESSOAL QUALIFICADO.

TÄMÄ OSA ON TARKOITETTU AINOASTAAN AMMATTITAITOISELLE HENKILÖKUNNALLE.

DETTE AFSNIT HENVENDER SIG UDELUKKENDE TIL KVALIFICERET PERSONALE.

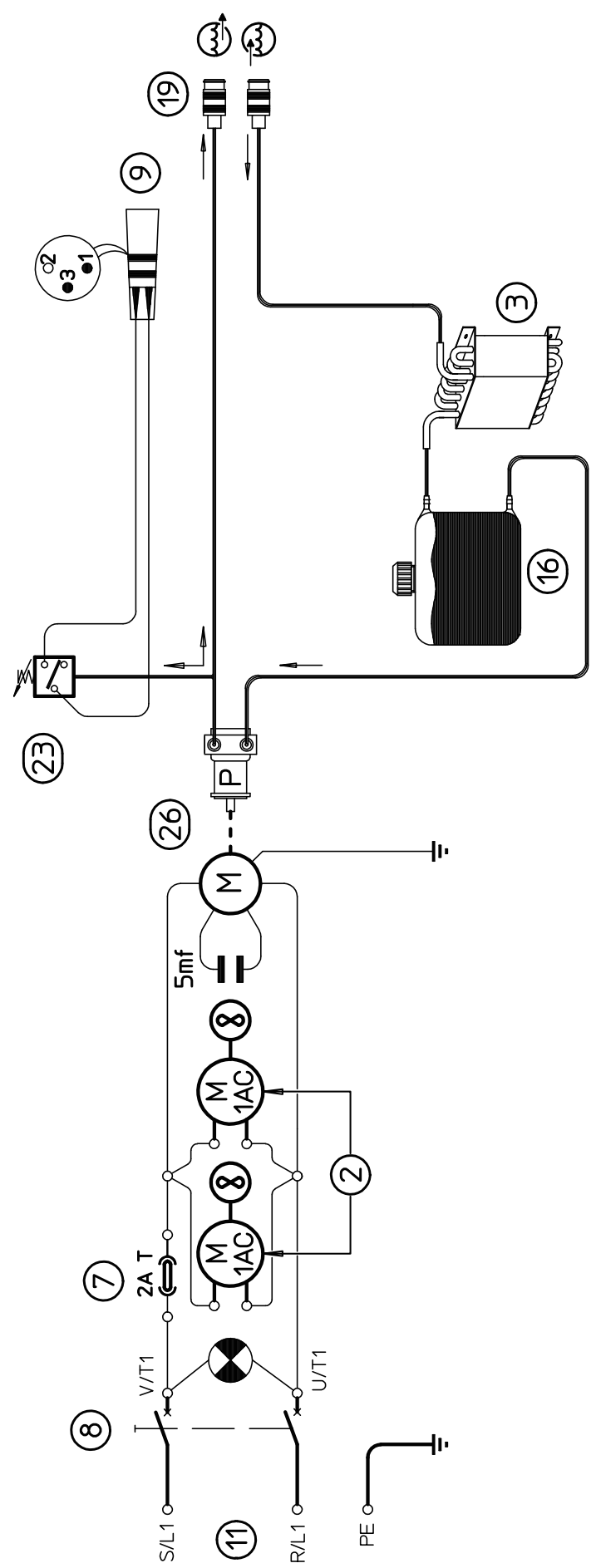
DIT DEEL IS UITSLUITEND BESTEMD VOOR BEVOEGD PERSONEEL.

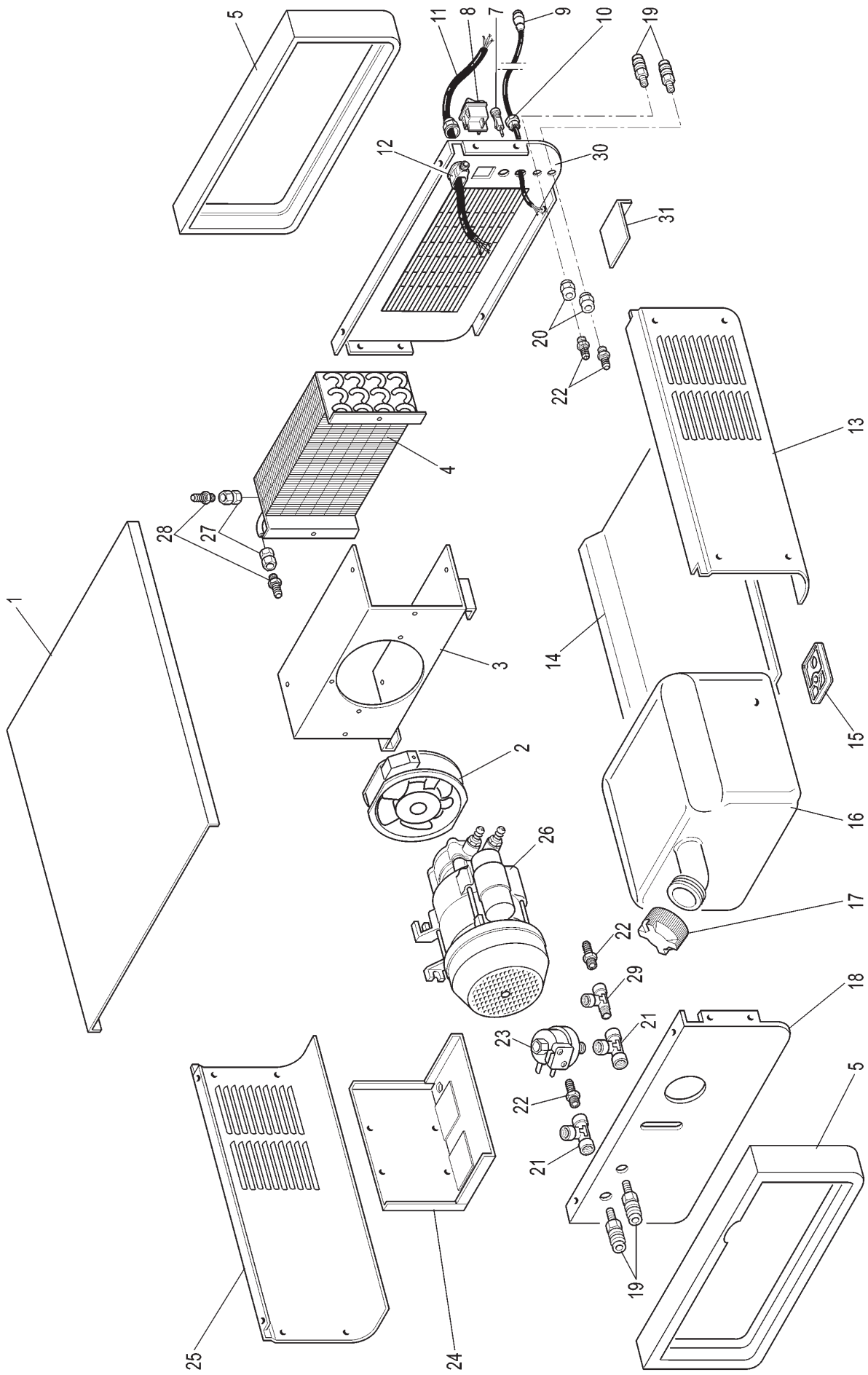
DENNA DEL ÄR ENDAST AVSEDD FÖR KVALIFICERAD PERSONAL.

ΑΥΤΟ ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΟΡΙΖΕΤΑΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟ ΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ.

---

Art. 1683 GRV 12





pos	DESCRIZIONE	DESCRIPTION
01	COPERCHIO	COVER
02	MOTOVENTILATORE	MOTOR FAN
03	SUPPORTO	SUPPORT
04	RADIATORE	RADIATOR
05	CORNICE	FRAME
07	PORTAFUSIBILE	FUSE HOLDER
08	INTERRUTTORE	SWITCH
09	CONNETTORE	CONNECTOR
10	PRESSACAVO	STRAIN RELIEF
11	CAVO RETE	MAINS CABLE
12	PRESSACAVO	STRAIN RELIEF
13	LATERALE DX	RIGHT SIDE PANEL
14	FONDO	BOTTOM
15	APPOGGIO	REST
16	SERBATOIO	TANK

pos	DESCRIZIONE	DESCRIPTION
17	TAPPO	PLUG
18	PANNELLO ANTERIORE	FRONT PANEL
19	RACCORDO RAPIDO	RAPID FITTING
20	RACCORDO	FITTING
21	RACCORDO	FITTING
22	RACCORDO	FITTING
23	PRESSOSTATO	PRESSURE SWITCH
24	SUPPORTO	SUPPORT
25	LATERALE	SIDE PANEL
26	ELETTROPOMPA	MOTOR PUMP
27	RACCORDO	FITTING
28	RACCORDO	FITTING
29	RACCORDO	FITTING
30	PANNELLO POSTERIORE	BACK PANEL
31	PROTEZIONE TUBI	PROTECTION TUBES

La richiesta di pezzi di ricambio deve indicare sempre: numero di articolo, matricola e data di acquisto della macchina, posizione e quantità del ricambio.

When ordering spare parts please always state the machine item and serial number and its purchase data, the spare part position and the quantity.



**CEBORA S.p.A** - Via Andrea Costa, 24 - 40057 Cadriano di Granarolo - Bologna - Italy  
Tel. +39.051.765.000 - Fax. +39.051.765.222  
[www.cebora.it](http://www.cebora.it) - e-mail: [cebora@cebora.it](mailto:cebora@cebora.it)