

## Manuale d'uso



### Dispositivi di raffreddamento a ventilazione per torce di saldatura raffreddate ad acqua

## UK 500 UK 500 S



Prima della messa in esercizio leggere il presente Manuale d'uso!

In caso di mancata lettura esistono pericoli!

L'apparecchio può essere usato solo da persone che conoscano perfettamente le norme di sicurezza interessate!



Gli apparecchi sono contrassegnati con il marchio di conformità e quindi rispettano le direttive

- Direttiva CE Bassa tensione (73/23/CEE)
- Direttiva CE Compatibilità elettromagnetica (89/336/CEE)



Gli apparecchi possono essere impiegati secondo la norma VDE 0544 (EN / IEC 60974) in ambienti con alto rischio elettrico.



**Nome del costruttore:**

Name of manufacturer:

Nom du fabricant:

**EWM HIGHTEC WELDING GmbH**

(in seguito denominata EWM)

(In the following called EWM)

(nommé par la suite EWM)

**Indirizzo del costruttore:**

Address of manufacturer:

Adresse du fabricant:

**Dr.- Günter - Henle - Straße 8**

**D - 56271 Mündersbach – Germany**

[info@ewm.de](mailto:info@ewm.de)

Con la presente si dichiara che la progettazione e la costruzione del modello da noi messo in commercio dell'apparecchio descritto nel seguito risponde alle norme di sicurezza standard delle direttive CE sottomenzionate. In caso di modifiche non autorizzate e/o riparazioni non eseguite a regola d'arte o modifiche non concordate espressamente per iscritto dalla EWM, la presente dichiarazione perde ogni validità.

We herewith declare that the machine described below meets the standard safety regulations of the EU- guidelines mentioned below in its conception and construction, as well as in the design put into circulation by us. In case of unauthorized changes, improper repairs and / or unauthorized modifications, which have not been expressly allowed by EWM, this declaration will lose its validity.

Par la présente, nous déclarons que la conception et la construction ainsi que le modèle, mis sur le marché par nous, de l'appareil décrit ci - dessous correspondent aux directives fondamentales de sécurité de la U.E. mentionnées ci- dessous. En cas de changements non autorisés, de réparations inadéquates et / ou de modifications prohibées, qui n'ont pas été autorisés expressément par EWM, cette déclaration devient caduque.

**Descrizione dell'apparecchio:**

Description of the machine:

Description de la machine:

**Tipo di apparecchio:**

Type of machine:

Type de machine:

**Numero di articolo EWM:**

Article number:

Numéro d'article

**Numero di serie:**

Serial number:

Numéro de série:

**Opzioni:**

Options:

Options:

**nessuna**

none

aucune

**Direttive CE applicabili:**

Applicable EU - guidelines:

Directives de la U.E. applicables:

**CEE - Direttiva sulla bassa tensione (73/23/CEE)**

EU - low voltage guideline

Directive de la U.E. pour basses tensions

**CEE – Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (89/336/CEE)**

EU- EMC guideline

U.E.- EMC directive

**Norme armonizzate applicate:**

Used co-ordinated norms:

Normes harmonisées appliquées:

**EN 60974 / IEC 60974 / VDE 0544**

**EN 50199 / VDE 0544 PARTE 206**

**Firma del costruttore:**

Signature of manufacturer:

Signature du fabricant:

**Michael Szczesny ,**

**Amministratore delegato**  
managing director  
gérant

# Indice

---

<b>Norme di sicurezza.....</b>	<b>Sicurezza/1</b>
Per la vostra sicurezza.....	Sicurezza/1
Trasporto e allestimento.....	Sicurezza/3
Istruzioni per l'uso del presente manuale .....	Sicurezza/3
<b>Informazioni generali .....</b>	<b>AL/1</b>
<b>1   Dati tecnici .....</b>	<b>1/1</b>
1.1   Campo di applicazione .....	1/1
<b>2   Descrizione dell'apparecchio.....</b>	<b>2/1</b>
2.1   Lato anteriore dell'apparecchio.....	2/1
2.2   Lato posteriore dell'apparecchio.....	2/2
<b>3   Messa in funzione .....</b>	<b>3/1</b>
3.1   Installazione dell'apparecchio.....	3/1
3.2   Collegamento di rete dispositivo di raffreddamento .....	3/1
3.3   Collegamento di rete saldatrice (solo per UK 500 S) .....	3/1
3.3.1   Variazione dell'adattamento della tensione di rete tra 400/415V al trasformatore di comando .....	3/1
3.4   Raffreddamento dell'apparecchio .....	3/2
3.5   Refrigerante .....	3/2
3.5.1   Refrigeranti .....	3/2
3.5.2   Raccordi del refrigerante sul dispositivo refrigerante .....	3/2
3.6   Accensione del dispositivo di raffreddamento .....	3/2
<b>4   Manutenzione e cura.....</b>	<b>4/1</b>
<b>5   Elenco parti di ricambio .....</b>	<b>5/1</b>
<b>6   Accessori, opzioni .....</b>	<b>6/1</b>
<b>7   Schemi elettrici.....</b>	<b>7/1</b>

# Prescrizioni di sicurezza

---

## Per la vostra sicurezza



**Il mancato rispetto dei seguenti suggerimenti per la sicurezza può causare pericoli mortali! Osservare le norme antinfortunistiche!**

**Questo manuale d'uso è valido soltanto se unito al manuale d'uso di una rispettiva saldatrice facente parte del nostro programma di fornitura!**

### **Utilizzo conforme alla destinazione d'uso**

Questo apparecchio è costruito conformemente allo stato della tecnica e in base ai regolamenti e alle norme attuali. Esso deve essere utilizzato esclusivamente per un esercizio conforme all'uso previsto (si vedano i Cap. Messa in esercizio / Campo di applicazione).

### **Utilizzo non conforme alla destinazione d'uso**

Da questo apparecchio possono derivare pericoli a persone, animali e cose se esso

- viene utilizzato in maniera non conforme alla sua destinazione,
- viene manovrato da personale non addestrato e non specializzato,
- viene modificato in modo non conforme.



**Il presente Manuale d'uso fornisce istruzioni per un impiego sicuro dell'apparecchio. Pertanto occorre, prima leggerlo e comprenderlo a fondo, poi lavorare.**

Chiunque si occupi del funzionamento, della manutenzione e riparazione di questo apparecchio deve leggere e seguire questo manuale d'uso e soprattutto le prescrizioni di sicurezza. Se del caso questo deve essere confermato con una firma.

Si devono inoltre rispettare

- le norme antinfortunistiche pertinenti,
- i regolamenti tecnici di sicurezza generalmente riconosciuti,
- le disposizioni nazionali specifiche, ecc.



**Le scosse elettriche possono essere mortali!**

- **Una spina riparata in modo improprio o l'isolamento danneggiato del cavo di rete può causare scosse elettriche.**
- **L'apertura dell'apparecchio è consentita soltanto a personale specializzato autorizzato.**
- **Prima di aprire, estrarre il connettore di rete. Spegnerne l'apparecchio non è sufficiente . Attendere 2 minuti, fino a quando i condensatori sono scarichi.**



**Utilizzare esclusivamente refrigeranti di nostra fornitura, altrimenti decade la nostra garanzia del costruttore .**



**Nel manuale d'uso della nostra saldatrice si possono trovare ulteriori esaurienti prescrizioni di sicurezza sulle tecniche di saldatura. Il manuale contiene anche un elenco delle norme e prescrizioni attualmente in vigore.**

**Riparazioni e modifiche vanno eseguite esclusivamente da parte di personale tecnico addestrato e autorizzato!**

**In caso di interventi non autorizzati, decadono i diritti di garanzia!**

# Prescrizioni di sicurezza

---

## Trasporto e allestimento



**L'apparecchio deve essere trasportato e usato solo in posizione verticale!**

**Nel capitolo Messa in esercizio si possono trovare ulteriori suggerimenti.**

Condizioni ambientali

Si può mettere in uso il dispositivo di raffreddamento solo in un ambiente esente dal rischio di esplosione e nelle seguenti condizioni:

- Temperatura dell'aria nell'ambiente:  
durante la saldatura: da -10°C a +40°C \*),  
durante il trasporto e magazzinaggio da -25°C a +55°C \*).
- Umidità relativa dell'aria  
fino al 50% a 40°C;  
fino al 90% a 20°C.

L'aria dell'ambiente deve essere esente da quantità anormali di polvere, acidi, gas o sostanze corrosivi, ecc. se questi non si formano durante la saldatura.

Esempi di condizioni di esercizio anormali:

- fumi corrosivi anormali,
- vapore,
- eccesso di vapori di olio,
- vibrazioni o urti anormali,
- eccessive quantità di polveri come quelle di rettifica ecc.,
- condizioni atmosferiche difficili,
- condizioni anormali in località costiere o a bordo delle navi.

Quando si prepara l'apparecchio, bisogna assicurare un buon ricambio d'aria.

L'apparecchio è stato omologato per la protezione IP23, vale a dire:

- Protezione contro la penetrazione di corpi estranei solidi  $\varnothing > 12\text{mm}$ ,
- Protezione contro gli spruzzi d'acqua con un angolazione fino a 60° rispetto alla verticale.

\*) Rispettando i relativi refrigeranti .

## Istruzioni per l'uso del presente manuale



**Il presente Manuale d'uso fornisce istruzioni per un impiego sicuro dell'apparecchio.**

**Pertanto occorre, prima leggerlo e comprenderlo a fondo, poi lavorare.**

Il presente Manuale d'uso è strutturato in capitoli.

Per un orientamento rapido sono occasionalmente presenti sui bordi delle pagine, oltre alle scritte, anche dei simboli per passi particolarmente importanti del testo che, secondo l'importanza, sono contrassegnati nel modo seguente:



**(Nota): Vale per le particolarità tecniche che l'utente deve osservare.**



**(Attenzione): Vale per condizioni di lavoro e di esercizio che devono essere osservate scrupolosamente per evitare danni all'apparecchio o provocarne la sua distruzione.**



**(Pericolo): Vale per le condizioni di lavoro e di esercizio che devono essere osservate attentamente per evitare pericoli alle persone e contiene l'avviso "Attenzione"**

Le procedure e gli elenchi che indicano, passo per passo, come si deve procedere in determinate circostanze, sono evidenziati dal punto di richiamo per es.:

- Inserire la presa del conduttore di corrente di saldatura sul connettore **(Cap.5, G2)** e bloccarla.

Significato della descrizione delle figure:

per es. **(C1)** significa: Posizione C / Figura 1 nel rispettivo Capitolo

per es. **(Cap.3, C1)** significa: nel Capitolo 3 Posizione C / Figura 1

# Informazioni generali

---

## Congratulazioni!

Ha acquistato un dispositivo di raffreddamento a ventilazione moderno e potente.

Gli apparecchi refrigeranti sono provvisti di uno scambiatore termico a raffreddamento dell'aria di ricircolazione, che significa che la potenza refrigerativa dipende direttamente dalla temperatura d'ambiente. Più bassa è la temperatura dell'ambiente e quindi l'afflusso della temperatura dell'aria, più elevata sarà la potenza refrigerante. La pressione del refrigerante è controllata da un pressostato. La pompa del refrigerante è protetta da sovraccarico per mezzo di un fusibile ritardato.

Il dispositivo refrigerante **UK 500 S** dispone inoltre, nel lato posteriore dell'involucro, di una presa CEE a tre fasi 400V / 16A per il collegamento di una saldatrice.

Caratteristiche di prestazione:

- controllo pressione per riconoscere la mancanza del mezzo di raffreddamento,
- segnale luminoso per segnalare la mancanza del mezzo di raffreddamento,
- pompa centrifuga per il trasporto di refrigerante anche in presenza di notevoli dislivelli in altezza,
- per il raffreddamento delle torce di saldatura,
- giunti a chiusura rapida ed automatica.

# 1 Dati tecnici

	UK 500	UK 500 S
Tensione in ingresso	1 x 230V (+15% fino a -40%) 1 x 240V (+10% fino a -40%)	3 x 400V (+20% fino a -25%) 3 x 415V (+15% fino a -25%)
Fusibile di rete	1 x 16A	3 x 16A
Tensione in uscita		3 x 400V / 415V
Frequenza di rete	50/60Hz	
max. potenza refrigerante	1200W	
Pressione di uscita massima del refrigerante	3,5 bar	
Temperatura ambiente	A seconda del liquido refrigerante utilizzato: Liquido refrigerante KF 24E-10, -10°C fino a +40°C (antigelo fino a -10°C) Liquido refrigerante KF 37E-20, -20°C fino a +10°C (antigelo fino a -20°C) Liquido refrigerante DKF 23E-10, 0°C fino a +40°C (nessun antigelo, refrigerante deionizzato per apparecchi di saldatura ad arco)	
Contenuto del serbatoio	7l	
Dimensioni L/P/H incl. maniglia	485mm x 390mm x 385mm	535mm x 390mm x 385mm
Peso (senza refrigerante)	21kg	24kg
Metodo di refrigerazione	F	
Tipo di protezione	IP 23	

## Campo di applicazione

Gli apparecchi di raffreddamento a ventilazione portatili **UK 500** e **UK 500 S** servono per il raffreddamento della torcia di saldatura e devono essere messi in funzione esclusivamente con le torce appartenenti al nostro programma di fornitura.



## 2 Descrizione dell'apparecchio

### 2.1 Lato anteriore dell'apparecchio

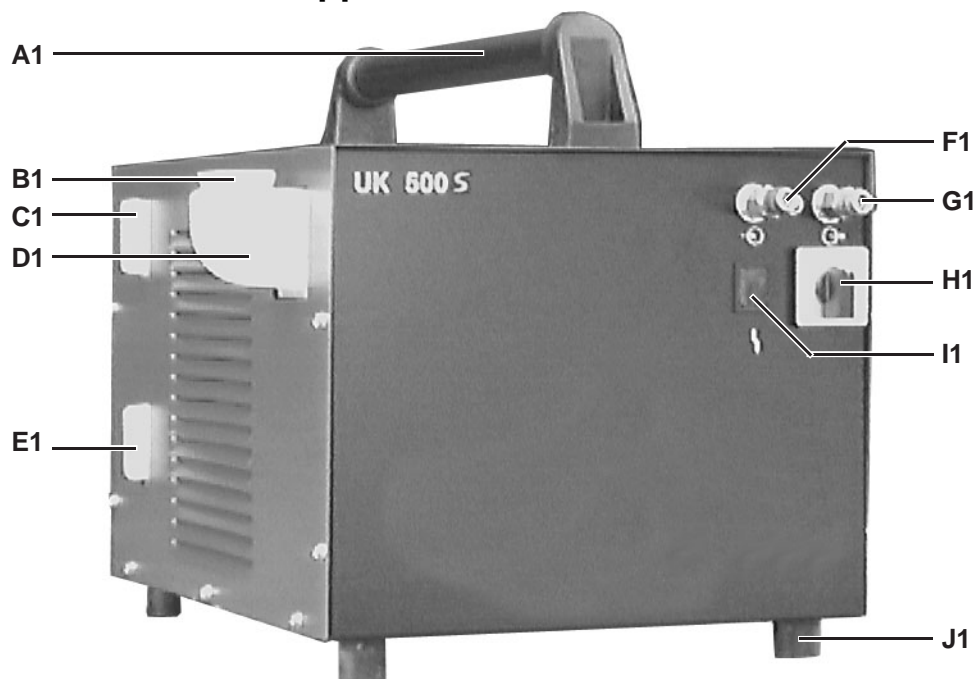


Fig. : 1 Vista anteriore:

Pos.	Simbolo	Descrizione
A1		Maniglia per il trasporto
B1		Coperchio di chiusura bocchettone del serbatoio
C1		Finestrella superiore: Indicatore livello del mezzo di raffreddamento
D1		Bocchettone del serbatoio del mezzo di raffreddamento
E1		Finestrella inferiore: Indicatore livello del mezzo di raffreddamento
F1		Attacco rapido (rosso): Ritorno del refrigerante
G1		Attacco rapido (azzurro): Mandata del refrigerante
H1		Interruttore generale: Inserimento/disinserimento apparecchio In UK 500 S, le prese aggiuntive (B2) vengono inserite e disinserite anche dall'interruttore generale
I1		Segnale luminoso mancanza del mezzo di raffreddamento: Il segnale luminoso lampeggia: non c'è pressione del refrigerante (controllo livello di riempimento) Il segnale luminoso non lampeggia: apparecchio pronto all'uso
J1		Piedini di gomma

## 2 Descrizione dell'apparecchio

### 2.2 Lato posteriore dell'apparecchio

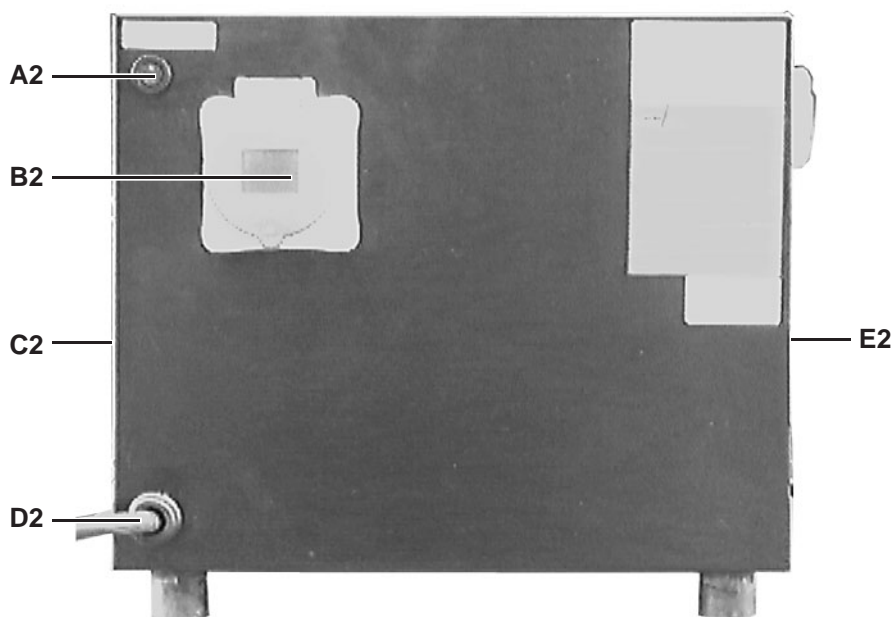



Fig. : 2 Vista posteriore

Pos.	Simbolo	Descrizione
A2		Fusibile ritardato: Protezione della pompa del refrigerante
B2		Presa CEE: 3 x 400V / 16A collegamento di rete per saldatrice (solo per UK 500 S)
C2		Apertura per l'uscita dell'aria
D2		Cavo di allacciamento alla rete con ingresso e meccanismo di scarico delle tensioni
E2		Presa d'aria

## 3 Messa in funzione

### 3.1 Installazione dell'apparecchio



Osservare le prescrizioni di sicurezza "Per la Vostra sicurezza" alle pagine iniziali!

Collocare l'apparecchio in modo tale che vi sia spazio sufficiente per il posizionamento dei comandi.

Verificare che l'apparecchio sia installato saldamente.

### 3.2 Collegamento di rete dispositivo di raffreddamento



La tensione di esercizio indicata sulla targhetta deve corrispondere alla tensione di alimentazione.



Il fusibile di rete si ricava dai dati tecnici.



Nel dispositivo di raffreddamento UK 500 S, all'alimentazione di rete deve essere collegato un connettore di rete corrispondente. Il collegamento deve essere effettuato da un elettricista specializzato, in conformità alle norme VDE vigenti. La sequenza delle fasi è arbitraria e non influenza minimamente il senso di rotazione delle ventole o delle pompe del refrigerante.



Inserire la spina nella presa corrispondente quando la saldatrice è spenta.

### 3.3 Collegamento di rete saldatrice (solo per UK 500 S)

Il dispositivo di raffreddamento a ventilazione dispone sul lato posteriore di una presa CEE a 3 fasi. A questa presa può essere collegata la saldatrice, sulla quale sarà messa in funzione la torcia da raffreddare.



Questa presa può essere caricata con una corrente massima di 3 x 16A!

#### 3.3.1 Variazione dell'adattamento della tensione di rete tra 400/415V al trasformatore di comando



Osservare le prescrizioni di sicurezza "Per la Vostra sicurezza" alle pagine iniziali! Secondo la tensione di rete, il cavo di allacciamento (Freccia) deve essere fissato rispetto al trasformatore nei seguenti modi:

A 400V: avvitare il cavo di allacciamento a 400V (impostato da fabbrica),

A 415V: avvitare il cavo di allacciamento a 415V.

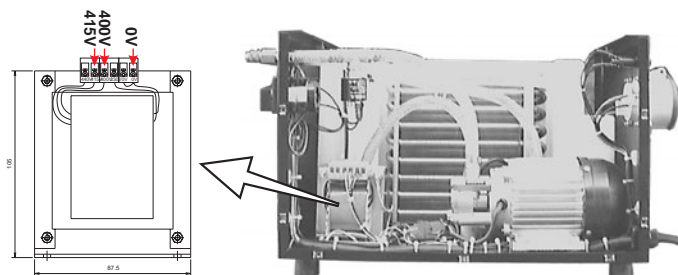
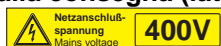


Fig. 3/1: Trasformatore di comando

I dispositivi forniti in paesi con diversi standard di tensione di allacciamento alla rete sono dotati delle seguenti etichette:

- Istruzioni per le tensioni di attacco (sull'estremità del cavo)
- Tensione di allacciamento alla rete alla consegna (lato posteriore dell'apparecchio sopra la targhetta)
- Tensioni speciali, da contrassegnare secondo la connessione in sito (allegato nel manuale d'uso)



c)

230V	230V
400V	400V
415V	415V
460V	460V
500V	500V
V	V

(Cod.art.etichetta adesiva, vedere accessori)

Una volta effettuata la connessione a 415 V, è necessario applicare l'etichetta adesiva c) sull'etichetta b) e rimuovere l'etichetta adesiva a) posta all'estremità del cavo.

## 3 Messa in funzione

### 3.4 Raffreddamento dell'apparecchio

Per ottenere un rapporto d'inserzione ottimale dell'impianto, fare attenzione ai seguenti punti:  
assicurare una sufficiente aerazione del luogo di lavoro,  
non ostruire le feritoie di aerazione dell'apparecchio;  
fare attenzione che nella saldatrice non penetrino parti metalliche, polvere o altri corpi estranei.

### 3.5 Refrigerante

#### 3.5.1 Refrigeranti

L'apparecchio viene consegnato franco stabilimento con un riempimento minimo di refrigerante. Verificare il livello di refrigerante e rabboccarlo fino alla finestrella superiore **(C1)**.

Col mezzo di raffreddamento KF23E-10 viene garantita una protezione antigelo fino a -10 °C!



**Le miscele con altri liquidi o l'utilizzo di altri refrigeranti portano alla perdita della nostra garanzia di produzione!**

**Durante il riempimento il setaccio deve essere sempre inserito nel bocchettone del serbatoio!**

**Dopo ogni messa in funzione o dopo ogni nuovo allacciamento, lasciare in funzione l'apparecchio per breve tempo, fino a quando tutte le torce o i tubi di prolungamento non si siano riempiti di liquido refrigerante! In seguito controllare il livello del refrigerante ed eventualmente rabboccare!**

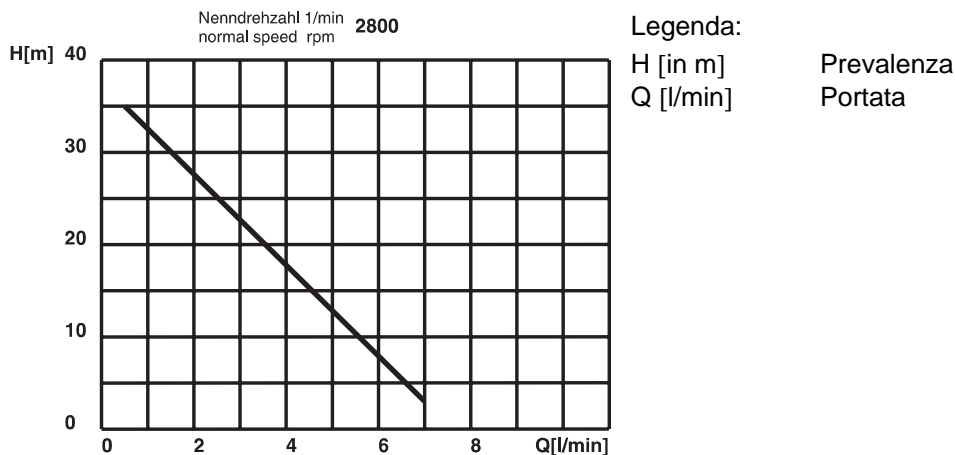
#### 3.5.2 Raccordi del refrigerante sul dispositivo refrigerante

Allacciare i raccordi del refrigerante della torcia o di una saldatrice (ad es.:<sup>inverter</sup> *Microplasma*) negli attacchi a chiusura rapida, innestandoli saldamente.

(Il connettore rosso corrisponde al flusso di ritorno del refrigerante della torcia o della saldatrice; quello azzurro al flusso di andata del refrigerante alla torcia o alla saldatrice)

All'occorrenza, i flessibili per il liquido di raffreddamento devono essere integrati con tubi di prolungamento (vedere accessori).

#### 3.5.3 Linea caratteristica della pompa del refrigerante integrata



Curva caratteristica delle pompe

### 3.6 Accensione del dispositivo di raffreddamento

Accendere il dispositivo di raffreddamento con l'interruttore di alimentazione **(H1)** solo se tutti i punti descritti per la messa in funzione sono stati presi in considerazione e rispettati.

Il segnale luminoso **(I1)** lampeggia brevemente al momento dell'accensione, e deve poi rispegnersi.

**Ora l'apparecchio è pronto per l'uso.**

## 4 Manutenzione e cura

In condizioni di lavoro normali, questo dispositivo di raffreddamento è largamente esente da manutenzione e richiede una cura minima. Tuttavia, per garantire un funzionamento corretto del dispositivo, vanno rispettati alcuni punti. Uno di questi è la pulizia e il controllo dell'ambiente e la durata di impiego del dispositivo di raffreddamento.

**D**



Die im Kapitel "Wartung und Pflege" aufgeführten Hinweise, Richtlinien und Normen wurden grundlegend überarbeitet und sind aus diesem Grund nicht mehr gültig!  
Die relevanten Hinweise, Richtlinien und Normen finden Sie in den beiliegenden Ergänzungsblättern "Allgemeine Hinweise zu 3 Jahre Garantie", Art. Nr.: 099-000GAR-EWMxx. Sollten die Dokumente nicht vorliegen, können diese über den autorisierten Fachhändler angefordert werden!  
**Außerrachtlassung kann lebensgefährlich sein!**

Il **dispositivo di raffreddamento possono essere**

**dei controlli indicati qui di**

**funzione fino a quando**

### 4.1 Pulizia

Per eseguire la pulizia, si deve

della rete. **ESTRARRE IL CONNETTORE**

dal pannello!

**GB**



The instructions, guidelines and standards given in the "Maintenance and Care" chapter have been completely revised and are therefore no longer valid!  
The relevant instructions, guidelines and standards can be found in the enclosed supplements "General notes on the 3 year warranty", item no.: 099-000GAR-EWMxx. If these documents are missing, they can be requested from your authorised specialist dealer!  
**Not observing these instructions can be potentially fatal!**

Il **dispositivo di**

**del raffreddatore.**

**consenti**

**del raffreddatore.**

**del raffreddatore.**

### 4.2 Controlli periodici secondo

Controlli periodici rappresentano sempre un rischio di sicurezza. Siamo lieti di fornire le istruzioni

per il controllo trimestrale ed uno annuale. Il controllo deve essere eseguito da un tecnico autorizzato. Sequenza dei controlli:

**F**



Les consignes, directives et normes indiquées au chapitre « Maintenance et entretien » ont été mises à jour et ne sont donc plus valables !  
Vous trouverez les consignes, directives et normes applicables dans les additifs « Consignes générales relatives à la garantie de 3 ans », à l'article : 099-000GAR-EWMxx.  
Si vous ne possédez pas les documents, vous pouvez vous les procurer auprès de votre revendeur autorisé !  
**Le non-respect des consignes peut représenter un danger de mort !**

Controlli

• Controllo visivo dell'unità

• Misura della resistenza sul conduttore

• Misura della resistenza di isolamento dopo la pulizia del dispositivo di raffreddamento.

**I**



Le istruzioni, direttive e norme presenti nel capitolo „Manutenzione e cura” sono state completamente riviste e per questo motivo non sono più valide!  
Le istruzioni, direttive e norme rilevanti le trovate nell'aggiornamento qui allegato "Istruzioni generali sui 3 anni di garanzia", Nr. Art.: 099-000GAR-EWMxx.  
Se i documenti non fossero disponibili, possono essere richiesti al rivenditore autorizzato!  
**L'inosservanza delle istruzioni può comportare pericolo di vita!**

• Difetti all'unità di controllo, all'alimentazione, all'allacciamento, all'interno dell'unità.

• Difetti ai cavi di saldatura, al fascio di cavi, al cavo di alimentazione, all'arco.

• Segni di sovraccarico e di uso improprio.

• Danni ai punti di contatto e all'involucro.

• Interventi e modifiche non consentiti.

• La targhetta e i segnali di pericolo devono essere presenti e leggibili.

## 4 Manutenzione e cura

---

### 4.2.2 Preparazione per la misura della resistenza sul conduttore di protezione e sull'isolamento

Staccare il cannello per saldatura, i tubi di alimentazione e di comando del dispositivo di raffreddamento!

Aprire l'apparecchio e pulirlo accuratamente (come descritto in 4.1).

### 4.2.3 Misurazione della resistenza del conduttore di protezione

Misurare tra il contatto di protezione del connettore di allacciamento (a 4 poli) e i componenti metallici esposti, per es. le viti dell'involucro.

Durante la misura si deve muovere il cavo di allacciamento dell'apparecchio su tutta la lunghezza, specialmente in vicinanza dei punti di allacciamento.

La resistenza è  $< 0,1\Omega$ . La misura deve essere fatta con almeno 200mA.

### 4.2.4 Misura della resistenza d'isolamento

- **Resistenza d'isolamento fra circuito corrente di rete e involucro**

La misurazione va eseguita da una fase del connettore di allacciamento per tensioni di alimentazione rispetto all'involucro.

La resistenza è  $> 2,5M\Omega$ .

- **Resistenza di isolamento fra circuito corrente di rete e circuito corrente di comando**

La misurazione va eseguita da una fase del connettore di allacciamento per tensioni di alimentazione rispetto a tutti i conduttori di comando del connettore di comando (a 8 poli).

La resistenza è  $> 2,5M\Omega$ .

- **Resistenza d'isolamento fra circuito corrente di comando e involucro**

La misurazione va eseguita da tutti i conduttori di comando del connettore di comando (a 8 poli) rispetto all'involucro.

La resistenza è  $> 2,5M\Omega$ .

### 4.2.5 Prova di funzionamento

Effettuare la prova di funzionamento secondo la tipologia di apparecchiatura.

## 4.3 Lavori di riparazione

I lavori di riparazione e manutenzione devono essere eseguiti unicamente da personale specializzato.

In caso di bisogno di assistenza, rivolgersi al proprio rivenditore specializzato, ovvero al fornitore dell'apparecchio.

Le restituzioni di prodotti in garanzia possono essere effettuate soltanto tramite il proprio rivenditore specializzato.

Quando si sostituiscono i componenti, usare soltanto pezzi di ricambio originali.

Quando si ordinano parti di ricambio, si deve indicare il tipo d'apparecchio, il numero di serie e il codice dello stesso, la denominazione del tipo e il codice del pezzo di ricambio.

Se i lavori di riparazione o manutenzione sull'apparecchio sono eseguiti da personale non competente e non autorizzato ad eseguire tali lavori, decadono i diritti di garanzia.

## 5 Elenco parti di ricambio /Spare parts list

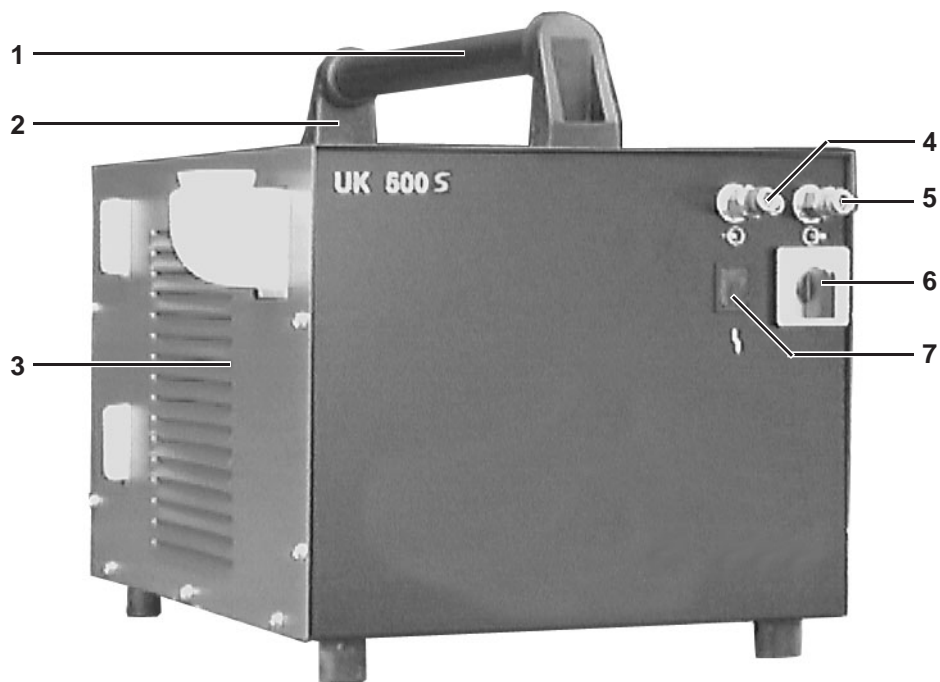


Fig. 5/1

Pos.	Denominazione:	Descrizione:	UK 500	UK 500 S
1	<b>Barra per il trasporto</b>	Hand grip	074-000237-00009	
2	<b>Supporto per barra di trasporto</b>	Hand grip mount	074-000237-00000	
3	<b>Copertura involucro</b>	Casing panel	094-000343-00007	
4	<b>Attacco rapido (rosso)</b>	Quick release coupling (red)	094-000520-00000	
5	<b>Attacco rapido (azzurro)</b>	Quick release coupling (blue)	094-000521-00000	
6	<b>Interruttore di rete</b>	Mains switch	074-000231-00000	074-000279-00001
7	<b>Spia luminosa</b>	signal light	094-000377-00000	

## 5 Elenco parti di ricambio /Spare parts list

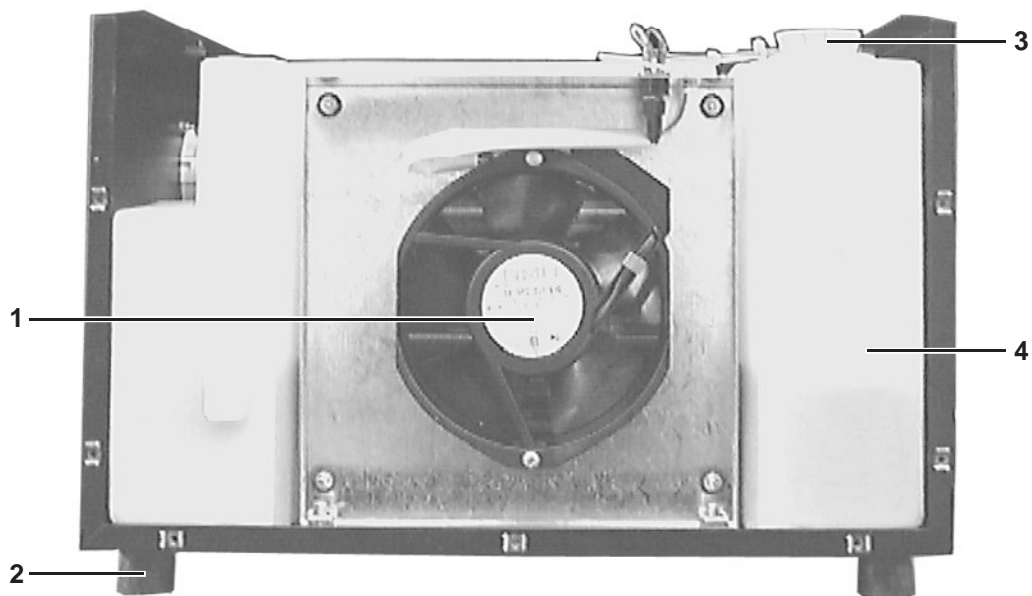


Fig. 5/2

Pos.	Denominazione:	Descrizione:	UK 500	UK 500 S
1	<b>Ventola</b>	Fan	074-000015-00000	
2	<b>Piedino di gomma</b>	Rubber foot	074-000223-00000	
3	<b>Coperchio di chiusura</b>	Sealing cover	064-001685-00000	
	<b>Setaccio</b>	Filter sieve	094-001373-00000	
4	<b>Serbatoio</b>	Tank	094-000164-00000	

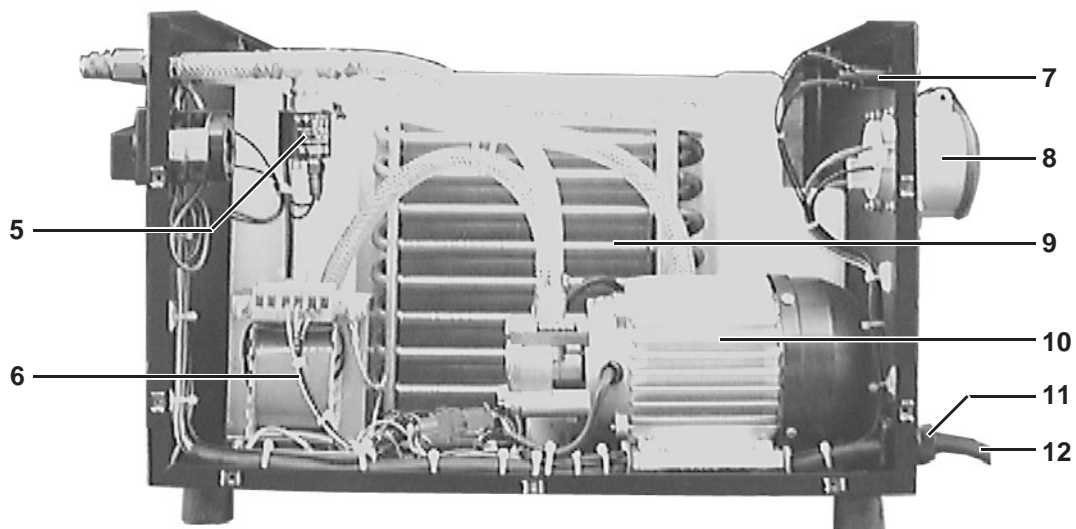


Fig. 5/3

Pos.	Denominazione:	Descrizione:	UK 500	UK 500 S
5	<b>Controllo pressione</b>	Pressure monitor	094-000232-00001	
6	<b>Trasformatore di alimentazione</b>	Supply transformer	-	094-000516-00000
7	<b>Fusibile (1,6A ritardato )</b>	Fuse (1.6A slow-blowing)	094-001805-00000	
8	<b>Pres a CEE da 16A</b>	CEE-Built-in 16A socket	-	094-000596-00000
9	<b>Scambiatore di calore</b>	Heat exchanger	094-000133-00000	
10	<b>Pompa centrifuga</b>	Centrifugal pump	094-000053-00001	
11	<b>Passaggio cavi</b>	Cable gland	074-000283-00000	074-000243-00000
12	<b>Cavo di rete</b>	Mains cable	074-000236-00001	094-000002-00000



## 6 Accessori, opzioni

---

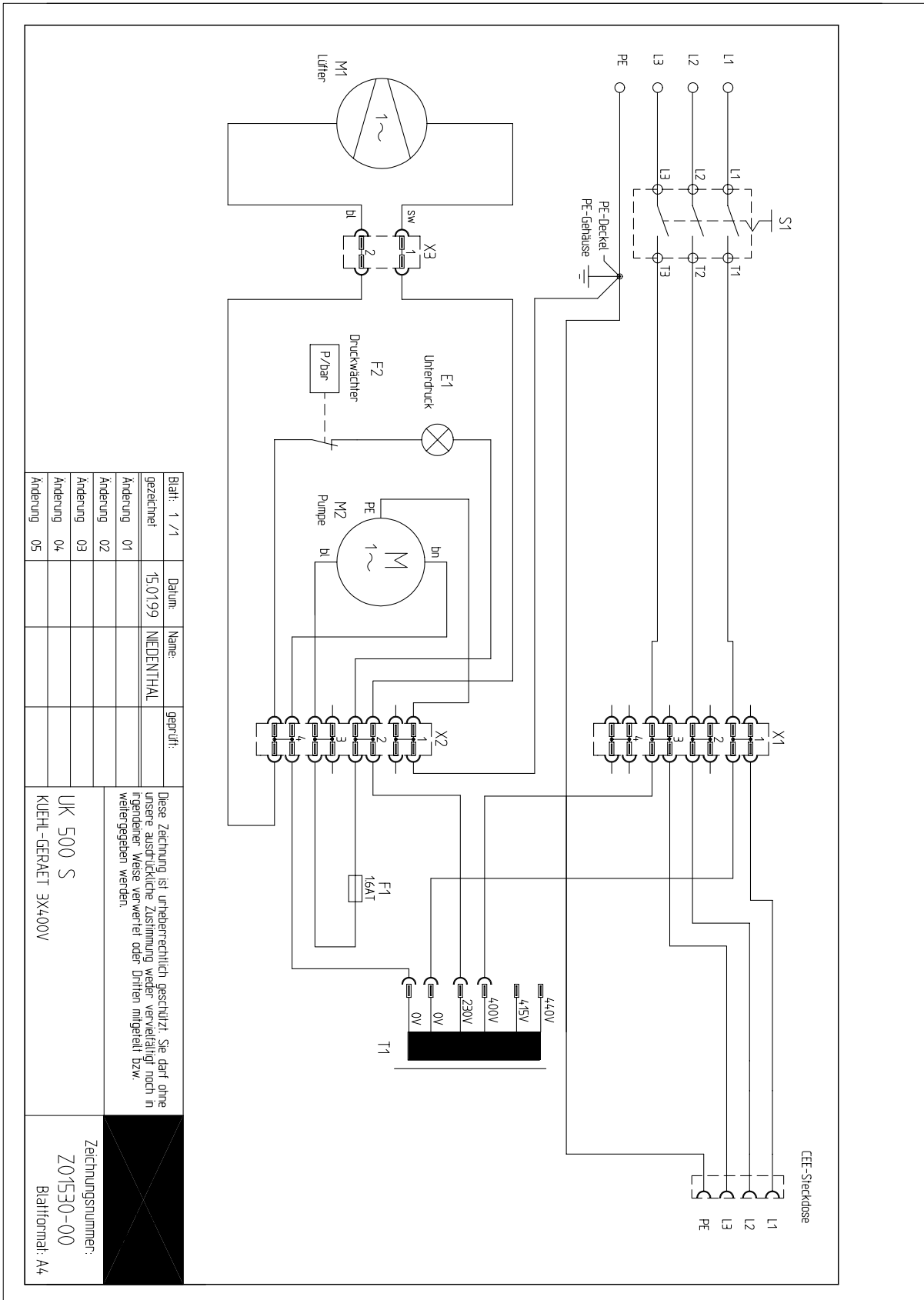
### 6.1 Accessori generali

<b>Denominazione</b>	<b>Modello</b>	<b>Codice art.:</b>
KF 24E-10	Liquido refrigerante (confezione da 9,3 litri / antigelo fino a -10°C)	094-000530-00000
KF 37E-20	Liquido refrigerante (confezione da 9,3 litri / antigelo fino a -20°C)	094-006256-00000
DKF 23E-10	Refrigerante deionizzato per apparecchi di saldatura ad arco plasma (confezione da 9,3 litri / nessun antigelo)	094-001504-00000
UKV1 Set	Tubi di prolungamento per refrigerante (lunghezza 1m)	092-000858-00000
UKV4 Set	Tubi di prolungamento per refrigerante (lunghezza 4m)	092-000587-00000

# 7 Schemi elettrici

## 7.1 UK 500

(Gli schemi elettrici si trovano anch'essi nell'apparecchio)



# 7 Schemi elettrici

## 7.2 UK 500 S

