

# VELAIR

Via Milite Ignoto, 8/A  
16012 Busalla (GE) Italy

Tel. +39 (0) 10 9620 300  
Fax +39 (0) 10 9620 333  
Web site: [www.uflex.ultraflexgroup.it](http://www.uflex.ultraflexgroup.it)  
email: [service@ultraflexgroup.it](mailto:service@ultraflexgroup.it)

Rev 06  
Data 20200803

## MANUALE UTENTE

Sistema di aria condizionata centralizzato

### Unità Chiller

Tecnologia VSD a INVERTER

- **Chiller i42 VSD**
- **Chiller i62 VSD**

# VELAIR



## **INDICE**

<b>1.0</b> Introduzione	page 3
<b>2.0</b> Ispezione dell'unità	page 3
<b>3.0</b> Installazione e manutenzione	page 3
<b>3.1</b> Requisiti elettrici e cablaggio	page 3
<b>3.2</b> Montaggio	page 6
<b>3.3</b> Telecomando (contatti puliti)	page 6
<b>3.4</b> Collegamenti idraulici	page 6
<b>3.5</b> Manutenzione	page 8
<b>3.6</b> Regole di sicurezza dei fan coil	page 9
<b>4.0</b> Funzionamento	page 10
<b>4.1</b> Controllo elettronico	page 10
<b>4.2</b> Pannello di controllo digitale a display	page 12
<b>4.3</b> Tabella degli allarmi	page 14
<b>5.0</b> Limiti di funzionamento	page 14
<b>6.0</b> Garanzia	page 15

## 1.0 INTRODUZIONE

L'apparecchiatura che avete acquistato è stata progettata secondo elevati standard qualitativi, in modo da garantire le migliori prestazioni nel tempo. Componenti e materiali sono stati scelti per avere la più alta affidabilità. Ogni unità è stata controllata e testata, per verificarne le prestazioni in riscaldamento e in raffreddamento, i livelli acustici e di sicurezza elettrici, secondo EN 60204-1.

## 2.0 ISPEZIONE DELL'UNITA'

Verifica che cartoni e imballi non abbiano subito danni durante il trasporto. Quindi rimuovi cartoni e imballi per controllare eventuali danni nascosti

**IMPORTANTE!** L'unità deve sempre essere nella apposita posizione verticale.

Controlla il circuito refrigerante per verificare eventuali fratture o rotture. La presenza di olio di refrigerante indica una rottura nel circuito refrigerante.

**ATTENZIONE!** La pompa di calore dell'unità è pre-caricata con fluido refrigerante R410A, con ODP=0 e GWP=1890 kg. Il circuito è completamente sigillato con saldature, quindi perdite di gas sono altamente improbabili. Tuttavia diamo di seguito le identificazioni dell'R410A: liquido volatile, incolore, con odore debole e dolce di etere. Non infiammabile. La sovraesposizione può causare capogiri e perdita di concentrazione. Effetti più gravi dovuti ad esposizioni prolungate possono essere depressione del SNC e aritmia cardiaca. Il vapore rimuove l'aria e, in ambienti chiusi, può causare asfissia. A temperature più alte (>250°C) si possono generare acido fluoridrico e alogenuri di carbonile.

Le unità che sono state capovolte o girate di fianco possono nascondere danni al compressore, al sistema refrigerante o ad altre parti. Se l'unità che ricevi non è posizionata nel modo corretto, occorre contestarlo immediatamente al corriere perché possono esserci danni non visibili.

Occorre quindi procedere come segue:

- Posizionare l'unità in posizione corretta
- Lasciarla per 24h a riposo
- Provare ad avviare l'unità dopo 24h
- Se l'unità non parte o fa eccessivo rumore, ritornarla al corriere

**ATTENZIONE!** La mancanza di una stretta osservanza di queste istruzioni può causare incendi, avvelenamenti da monossido di carbonio o esplosioni, con conseguenti danni a proprietà, ferimenti o morte di persone. Leggi attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione. Non iniziarla se non capisci una qualunque delle istruzioni. Installazioni, regolazioni, manomissioni, riparazioni o manutenzione non appropriate possono causare danni a proprietà, ferimenti o morte di persone. Installazione e manutenzione devono essere eseguite da personale o service qualificati, seguendo queste istruzioni e rispettando tutte le norme e i requisiti dettati dalle autorità di competenza.

## 3.0 INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

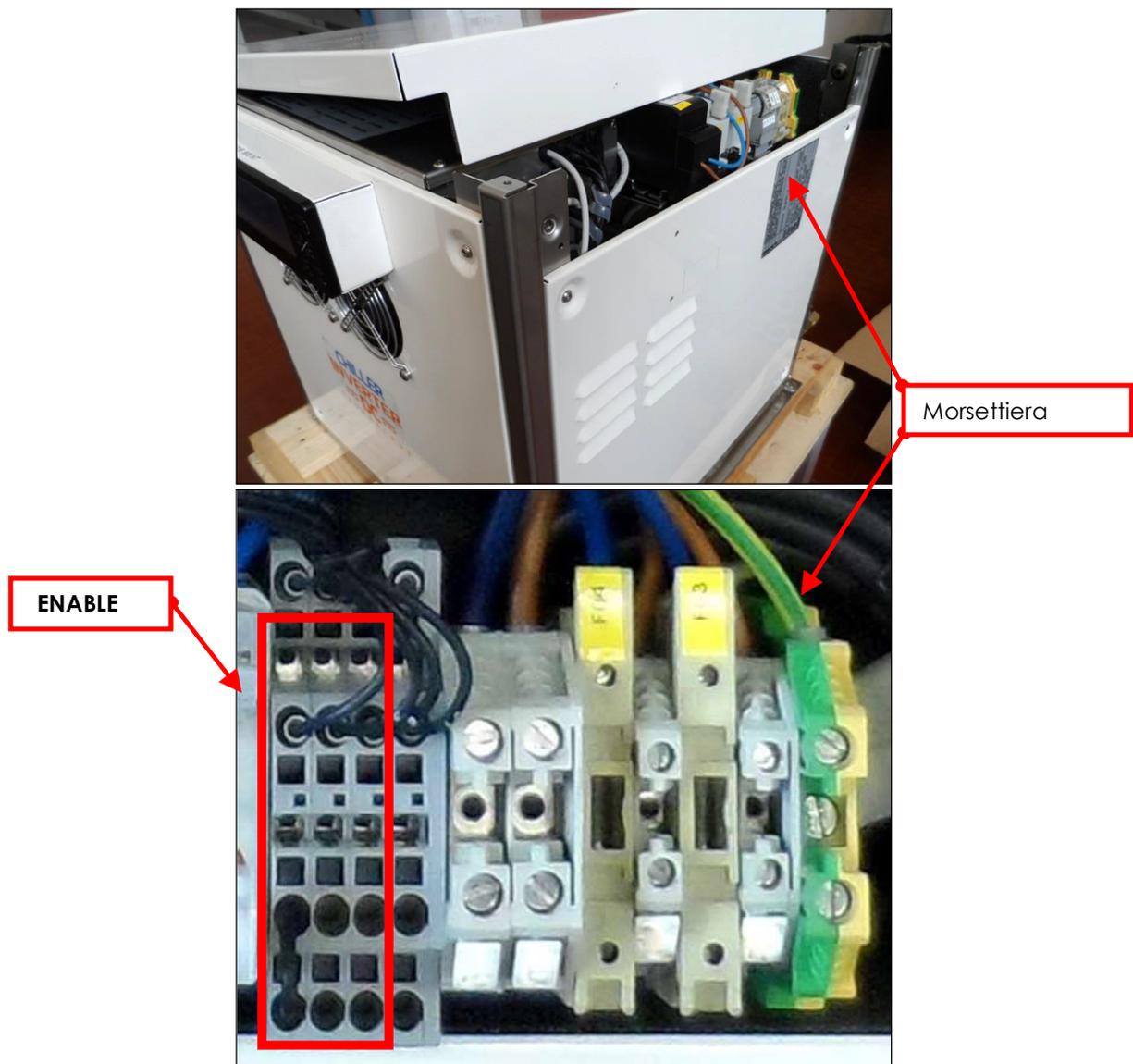
**ATTENZIONE!** Non forzare i collegamenti idraulici. Per sollevare o spostare l'unità usa una base in legno.

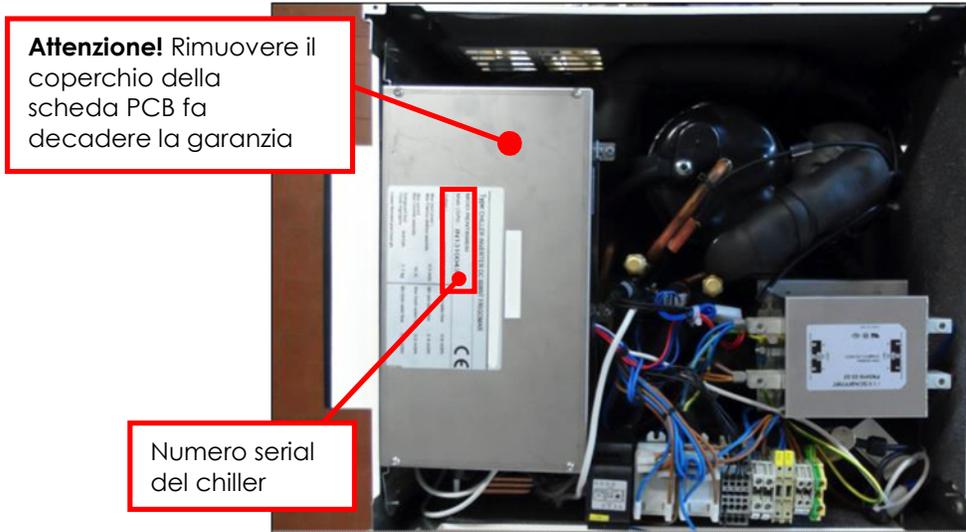
### 3.1 Requisiti elettrici e cablaggio

- **ATTENZIONE!** Seguire strettamente gli avvertimenti per non incorrere in ferimenti gravi, morte o danni a proprietà. Stacca l'alimentazione elettrica alla scatola dei fusibili o al quadro prima di fare qualunque collegamento elettrico e assicurati, prima di dare tensione, che ci sia una appropriata messa a terra.

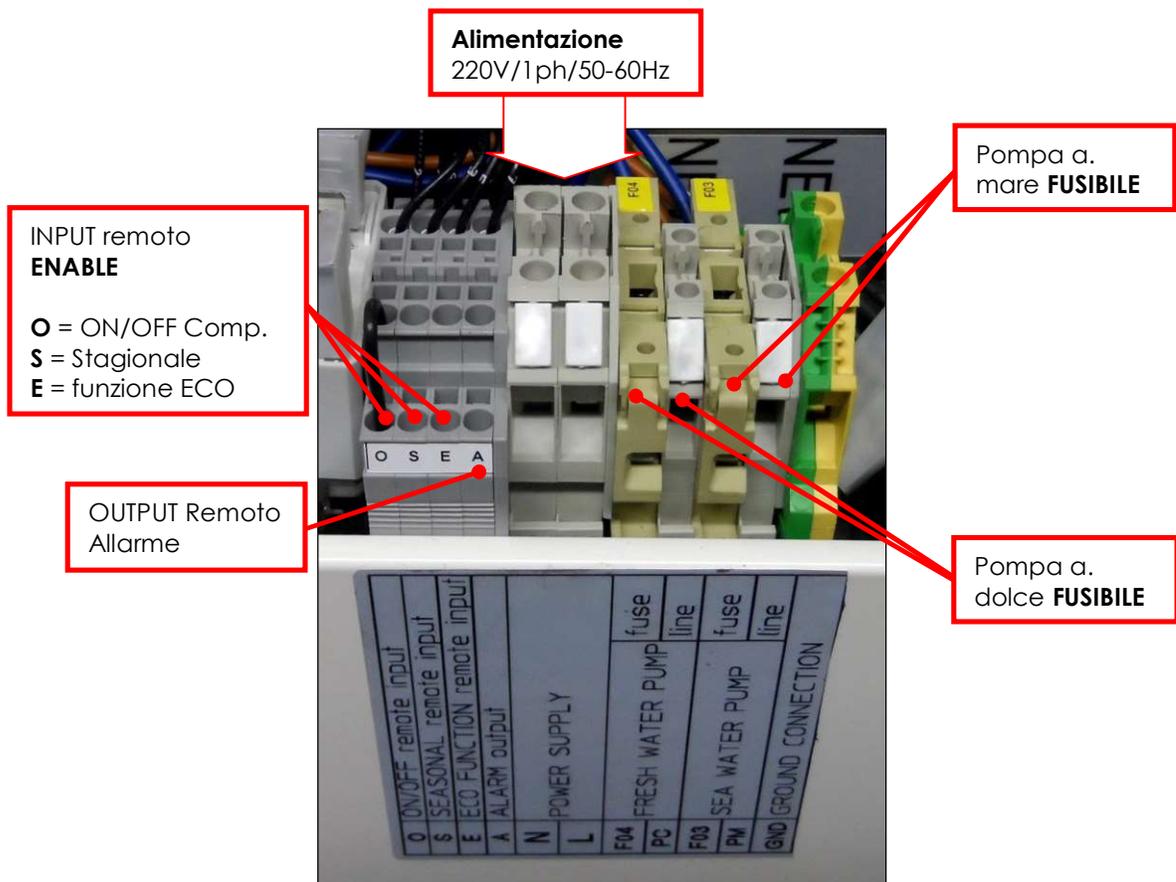
- **ATTENZIONE!** Tutti le operazioni alle parti elettriche possono essere effettuate solo da personale qualificato, in conformità con le norme del paese dove si installa l'unità. I collegamenti elettrici devono esser fatti seguendo le istruzioni di cablaggio fornite con l'unità.
- **ATTENZIONE!** I cavi devono essere dimensionati per la massima potenza d'ingresso seguendo le istruzioni del diagramma di cablaggio.
- **ATTENZIONE!** Usare solo conduttori in rame di dimensione sufficiente per la corrente richiesta.
- **ATTENZIONE!** Usate un interruttore opportunamente dimensionato, che tenga conto delle pompe d'acqua e dei chiller.
- **ATTENZIONE!** L'alimentazione elettrica deve stare entro il range di  $\pm 6\%$  della tensione nominale, con fase e frequenza appropriate.
- **ATTENZIONE!** L'unità deve essere opportunamente messa a terra per ridurre il rischio di shock o scosse elettriche.
- **ATTENZIONE!** I collegamenti elettrici devono essere fatti sul quadro posizionato dentro l'unità; deve inoltre esser utilizzato un opportuno interruttore esterno.

Schemi di cablaggio:





Connessioni morsettiera:



	Max. Potenza d'ingr.	Fusibile pompa a.m.	Fusibile pompa a.d.
<b>Chiller i42VSD</b>	2.2 kW	5 A	5 A
<b>Chiller i62VSD</b>	3.5 kW	5 A	5 A

### 3.2 Montaggio

1. L'unità non deve essere montata sopra pannelli elettrici o elettronici, interruttori o qualsiasi parte elettrica.
2. L'installazione e la manutenzione dell'unità possono essere pericolose a causa delle pressioni e dei componenti elettrici. Quando si opera sull'apparecchiatura, osservare sempre le raccomandazioni scritte nella documentazione, nelle targhette e nelle etichette apposte.
3. Scegli dove installare l'unità tenendo conto dei rumori. In alcuni casi, possono essere necessari deflettori acustici.
4. Installare l'unità mantenendo spazi sufficienti in tutti i lati, per favorire la circolazione d'aria e la manutenzione. L'aerazione è importante per il corretto funzionamento. La temperatura dell'aria deve essere sotto i 45°C, l'umidità relativa sotto il 90% senza condensazioni.
5. Il chiller è dotato di uno scambiatore di calore al cupronichel tra fluido refrigerante e acqua mare. Per prevenire corrosioni da correnti o tensioni vaganti, tutte le parti metalliche in contatto con acqua mare devono essere collegate alla massa dell'imbarcazione. All'ingresso dello scambiatore al cupronichel è montato un anodo allo zinco, è da rimpiazzare periodicamente in funzione del suo stato di usura. Non collegare correttamente a terra il l'unità fa decadere la garanzia.
6. Il ventilatore assiale aiuta il sistema a raffreddare l'unità inverter durante il funzionamento. Accertarsi che durante il funzionamento non ci siano ostruzioni al flusso dell'aria in ingresso.



### 3.3 Telecomando (CONTATTI PULITI)

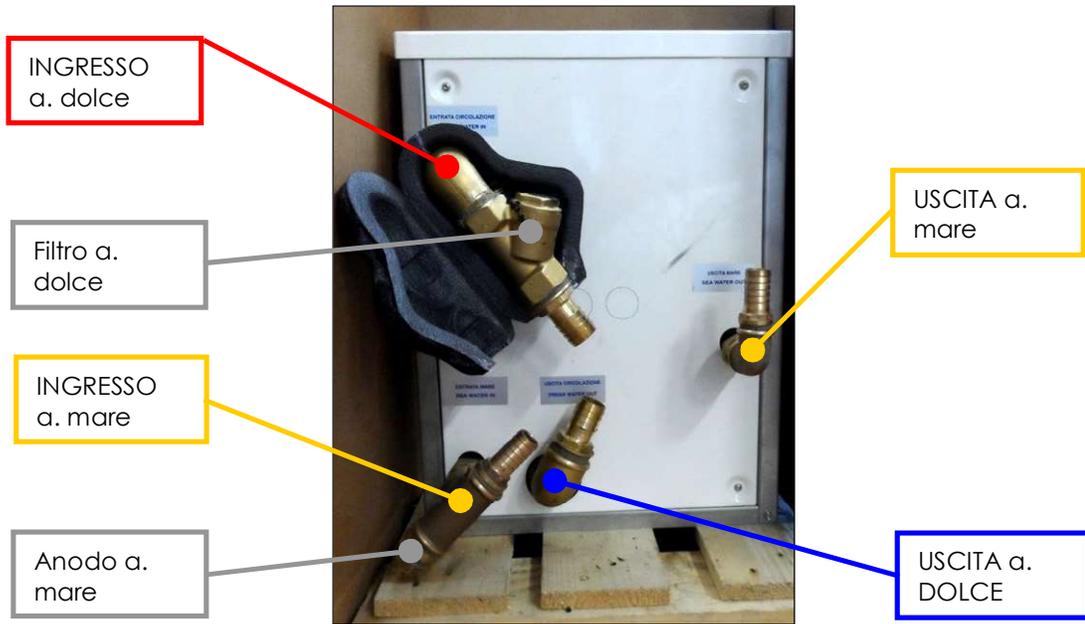
Contatti puliti disponibili:

- O** = Input remoto ON/OFF (contatto aperto = **Compressore OFF**)  
**S** = Input remoto Stagionale (cont. ap. = **RISCALD.** / cont. ch. = **RAFFREDD.**)  
**E** = funzione ECO (contatto aperto = funzione **ECO** attivata)  
**A** = Ucita Allarme (contatto aperto = **ALLARM** Generale)

### 3.4 Collegamenti idraulici

Dimensioni tubi acqua raccomandate (circolazione e acqua mare):

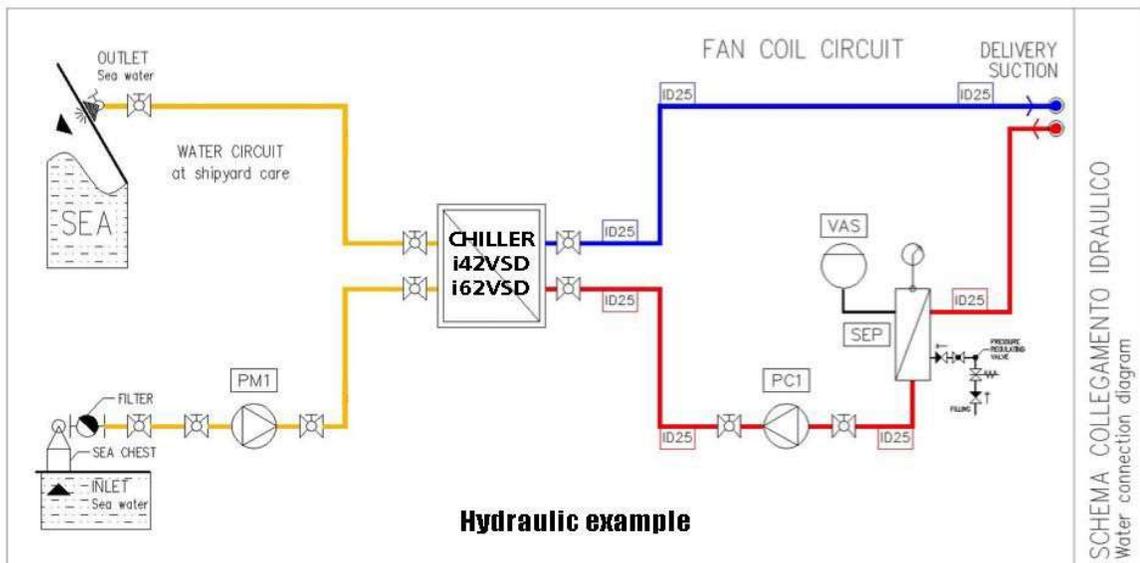
PORTATA m3/h	TUBO INGRESSO POMPA	TUBO SCARICO POMPA
0.9 – 1.5	3/4"	5/8"
1.5 – 2.5	1"	3/4"
2.5 – 3.4	1"	1"



Se più unità sono collegate in parallelo è richiesto un collettore con valvole di bilanciamento. In tal caso è obbligatorio assicurare la corretta portata ad ogni unità, come segue:

Chiller	Portata a. dolce (m3/h)		Tubo INGR.	Portata a. mare (m3/h)		Tubo INGR.
	<i>min</i>	<i>MAX</i>		<i>min</i>	<i>MAX</i>	
<b>Chiller i42VSD</b>	1.5	2.5	25	1.2	1.8	20
<b>Chiller i62VSD</b>	2.0	3.0	25	2.4	3.6	25

Chiller	Portata a. dolce	Caduta di press.	Portata a. mare	Caduta di press.
	<i>(m3/h) - (l/min)</i>		<i>Fresh water (kPa)</i>	
<b>Chiller i42VSD</b>	1.5 - 25	<b>30</b>	1.3 - 22	<b>60</b>
<b>Chiller i62VSD</b>	2.0 - 33	<b>38</b>	2.5 - 42	<b>50</b>



Esempio d'installazione con pompe Uflex:

Pompa	Q min	H max	Q max	H min	Pot. Ingr.	Peso
	<i>(l/min)</i>	<i>(m)</i>	<i>(l/min)</i>	<i>(m)</i>	<i>(W)</i>	<i>(Kg)</i>
<b>UB-CE 20</b>	25	12,3	80	9	650	9
<b>UB-CE 22</b>	25	20,5	110	12	1050	10
<b>UB-CE 41/1A</b>	60	19	250	13	1350	17

Chiller	Scelta migliore per un Chiller		Scelta migliore per 2 Chiller		Scelta migliore per 3 Chiller	
	<i>A. dolce</i>	<i>A. mare</i>	<i>A. dolce</i>	<i>A. mare</i>	<i>A. dolce</i>	<i>A. mare</i>
<b>Chiller i42VSD</b>	UB-CE 20	UB-CE 20	UB-CE 22	UB-CE 22	UB-CE 22	UB-CE 22
<b>Chiller i62VSD</b>	UB-CE 22	UB-CE 22	UB-CE 22	UB-CE 22	UB-CE 25/12	UB-CE 25/12

1. **Circolazione acqua mare.** Verificare il corretto flusso d'acqua e l'assenza di bolle d'aria dentro il circuito prima di far partire l'unità; le pompe devono stare sempre sotto il livello dell'acqua in quanto non autoadescanti. Il funzionamento con scarso flusso d'acqua può generare pressioni anomale e danneggiare il compressore. Controllare settimanalmente il flusso d'acqua mare, rifacendosi ai dati della tabella sopra.
2. Pulire il filtro almeno una volta a settimana, in funzione di dove si trova la barca, della presenza di alghe, meduse, sabbia o quant'altro può intasare i filtri. La pompa non è autoadescante e va installata sotto il livello dell'acqua con la mandata posta in lato in modo che, se entra aria nel sistema, possa passare attraverso la pompa. Danni causati da pompa che funziona a secco non sono coperti da garanzia.
3. La pompa acqua mare deve essere dimensionata in modo che la velocità media dell'acqua dentro la serpentina sia tra 2 m/s e 3 m/s. Al disopra possono occorrere erosioni del metallo, mentre al disotto ostruzioni della serpentina.

**ATTENZIONE!** I sistemi di aria condizionata devono essere monitorati (anche attraverso dispositivi esterni) perché ogni eventuale rottura di raccordi o tubi che portano acqua mare può generare effetti disastrosi (da allagamenti della sala motori ad affondamenti della barca stessa, se si considera che la portata d'acqua mare varia tra 2 e 4 m<sup>3</sup>/h).

1. **Acqua dolce ai fan coil.** Nel riempire il sistema per la prima volta, bisogna aggiungere all'acqua dolce una percentuale del 10-20% di glicole, e mantenere questa proporzione per tutta la vita del sistema. Assicurarsi che il circuito sia pulito prima di riempirlo. Se l'acqua contiene parti più grandi di 0.8 mm, occorre inserire un filtro a maglie 16-20 a monte dell'ingresso dello scambiatore, prima dell'ingresso di acqua dolce, e controllare frequentemente che non sia intasato.
2. Verificare il corretto flusso d'acqua prima di far partire l'unità. Dopo uno spegnimento, prima di farle partire, si consiglia di ruotare a mano l'albero delle pompe (2-3 volte).
3. L'impianto di aria condizionata non si dovrebbe attivare in navigazione, finché le condizioni dell'acqua di mare o la velocità della barca potrebbero disinnescare le pompe.
4. Ogni qual volta la temperatura ambiente potrebbe scendere sotto 0°C, occorre, dopo aver spento il sistema, svuotare tutto l'impianto idraulico, incluse tutte le unità, .

### **3.5 Manutenzione** *(da far eseguire solo da personale specializzato)*

1. Almeno una volta all'anno, dopo aver staccato l'interruttore principale, controllare lo stato di tutte le connessioni elettriche e degli interruttori dell'impianto, pulendoli e riparandoli se necessario. Queste parti, esposte al salino, patiscono corrosione e generalmente usura. L'alta resistenza indotta da connettori corrosi, piegati o consumati causa surriscaldamenti, con conseguenti ulteriori perdite di potenza. Questo, non solo crea condizioni per potenziali incendi,

- ma sovraccarica le apparecchiature elettriche, riducendo la vita delle apparecchiature. Raccomandiamo di acquistare solo cavi e connettori della migliore qualità.
2. Per il condensatore a cupronichel, occorre verificare le condizioni dell'anodo a zinco almeno ogni tre mesi o più frequentemente, in funzione del suo livello di usura. Dovrebbe essere sostituito se usurato per più del 50%. Se la superficie metallica dell'anodo è lucente, vuol dire che l'usura è molto veloce, forse per problemi di elettrolisi.
  3. Verificare di persona che il flussostato funzioni correttamente. Ogni chiller ha un flussostato sull'ingresso dell'acqua dolce. Se il volume d'acqua scende sotto 1- 0.8 m<sup>3</sup>/h, occorre fermare il compressore entro 10 s. Questo test va fatto su tutti i chiller, verificando che senza flusso d'acqua il compressore non parte e che venga visualizzato l'allarme corrispondente. Se il compressore inizia comunque a funzionare in questa situazione, occorre fermarlo immediatamente e contattare il Servizio Assistenza Uflex più vicino.
  4. Pulire almeno una volta per stagione lo scambiatore di calore al cupronichel sul lato acqua mare. Non usare alcun agente chimico che possa corrodere la serpentina interna.

### 3.6 Regole di sicurezza dei fan coil

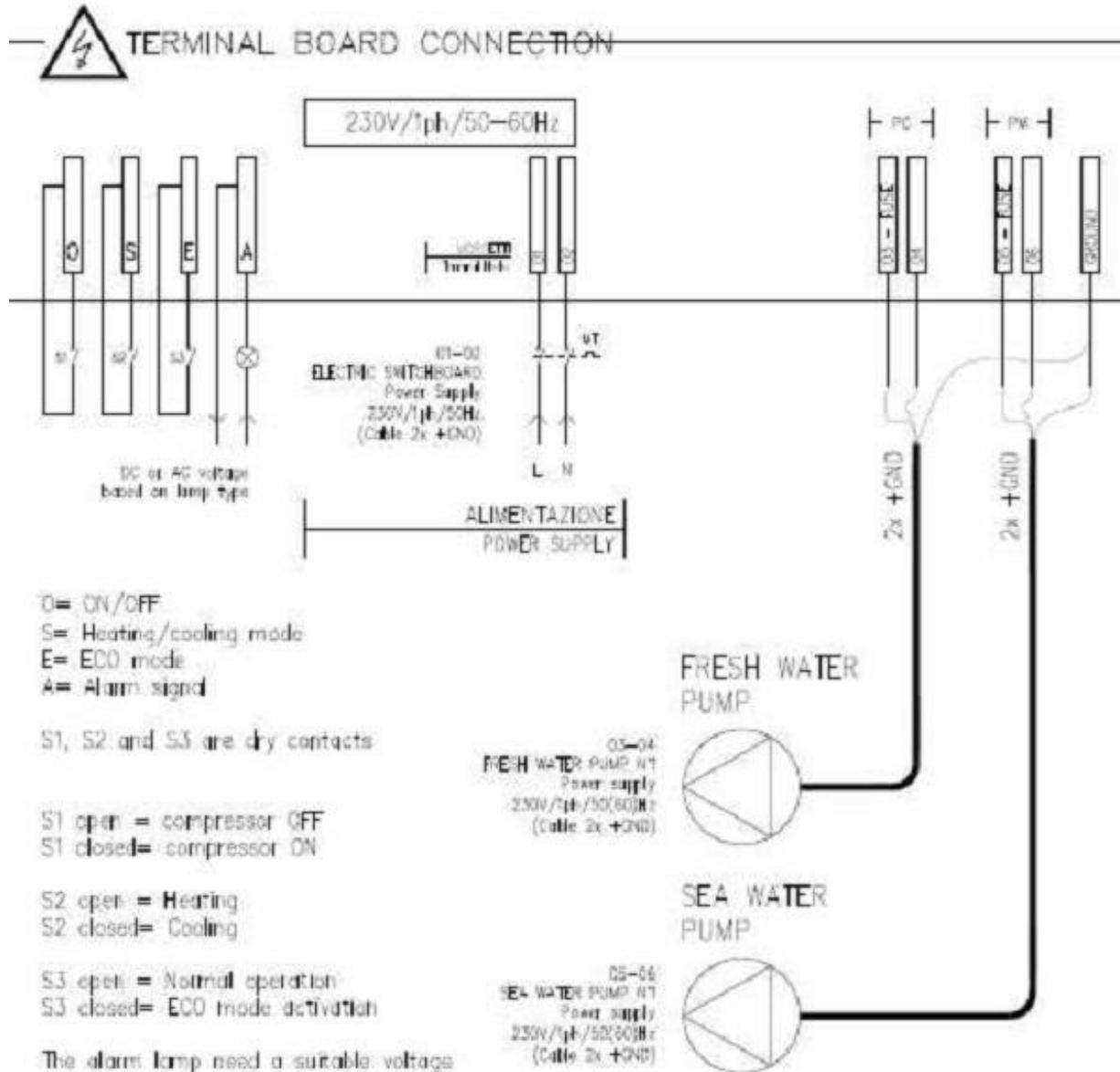
1. Non installare fan coil (parte aria aspirata) nella sala motori o in qualunque altro luogo dove potrebbero generarsi o convogliarsi vapori di benzina, batteria, sentina o di ogni altra sostanza tossica o dannosa.
2. Non installare fan coil in ambienti dove ci sono liquidi infiammabili.
3. Il tubo di scarico delle condense deve terminare in un ambiente in cui non ci sono sostanze tossiche o dannose.
4. Tenere il terminale del tubo di scarico delle condense ad almeno 3 m dallo scarico fumi dei motori.
5. Non installare fan coil sopra qualunque dispositivo elettrico o elettronico, perché dell'acqua potrebbe accidentalmente caderci sopra.
6. Pulire mensilmente il sistema di scarico e controllarne l'efficienza, insieme alla tubazione di condensazione.
7. Controllare e pulire mensilmente i filtri di aspirazione aria. Se intasati, occorre pulire con un aspiratore anche lo scambiatore di calore alettato.
8. Accertarsi che l'aria fluisca correttamente attraverso i fan coil; aspirazione e scarico dei fan coil non devono aver ostruzioni. Ogni ostruzione può causare surriscaldamento del motore del ventilatore.

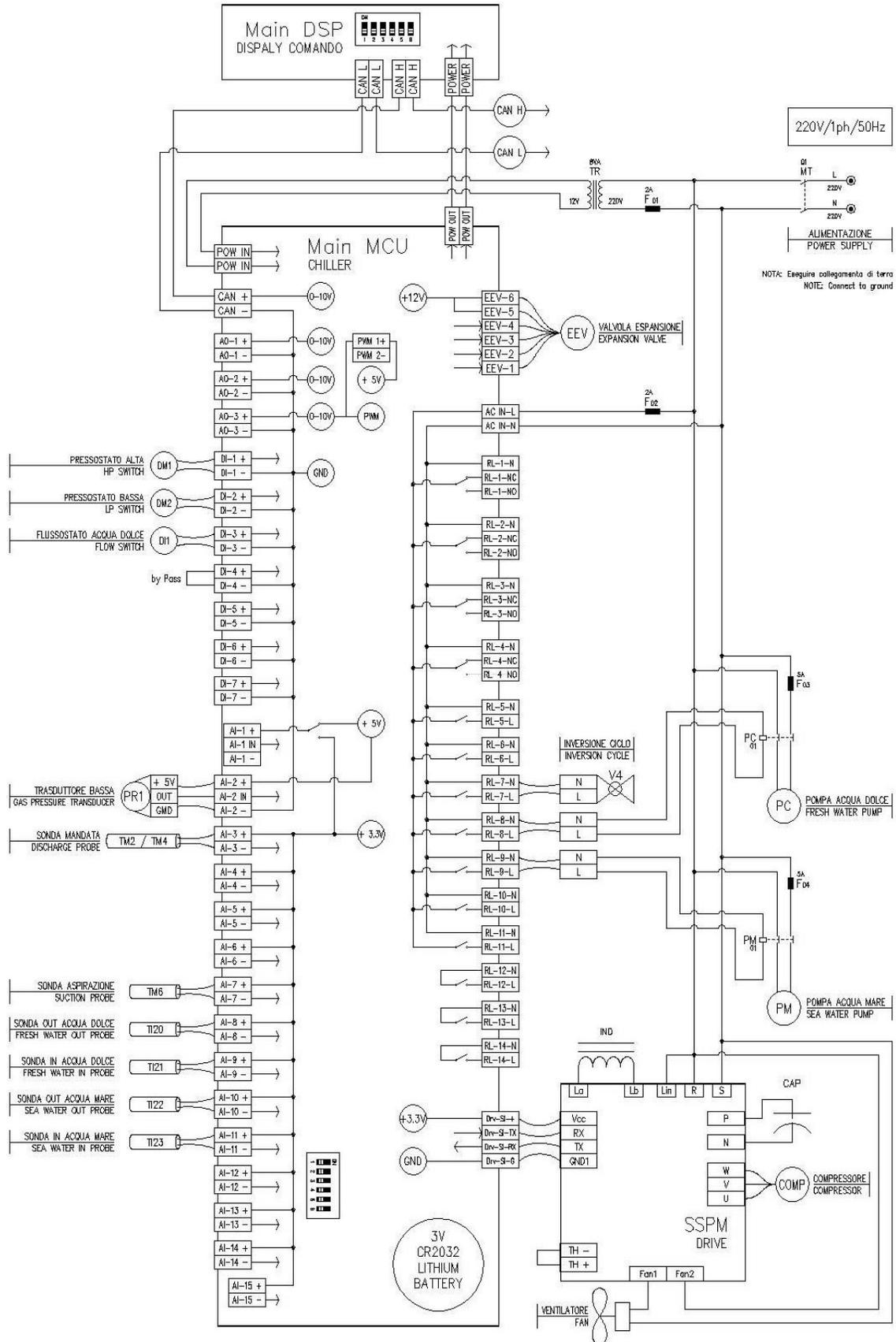
## 4.0 FUNZIONAMENTO

**ATTENZIONE!** In entrambi i modi di funzionamento, riscaldamento e raffreddamento, alcuni componenti si troveranno a temperature abbastanza alte. Fare attenzione ad operare nelle vicinanze dell'apparecchiatura in funzione. Non toccare la macchina in funzione senza l'ausilio di personale qualificato.

### 4.1 Centraline Elettroniche

L'unità che avete acquistato è stata testata in fabbrica e ha superato i test di sicurezza elettrici EN60204-1. Il sistema di controllo elettronico dell'apparecchio è stato sviluppata al fine di ottenere un prodotto conforme ai migliori standard qualitativi. L' unità è dotata di una scheda SSPM ad inverter controllata dalla scheda principale MCU a sua volta pilotata dalla scheda del suo display MAIN DSP, come mostrato negli schemi seguenti. Le pompe di acqua di mare e acqua circolazione vengono gestite dalla scheda di controllo principale MCU. Per il modificare il funzionamento dell'unità, per controllarne i parametri fondamentali e per modificare la configurazione del sistema, si può agire dal pannello di visualizzazione come mostrato negli schemi seguenti.



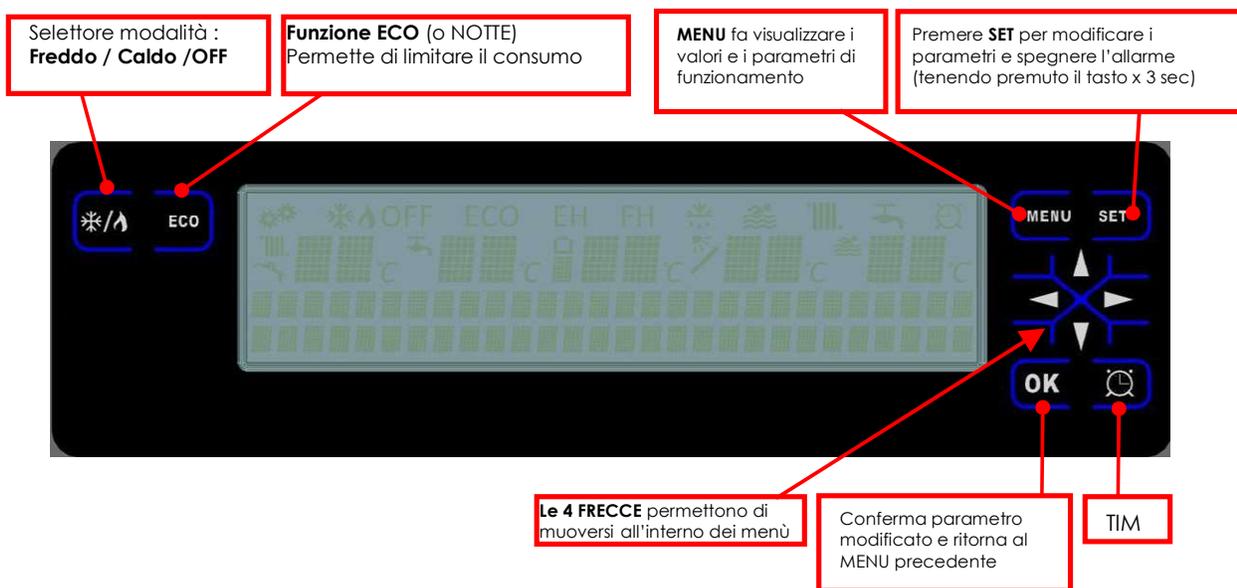


Tutti i seguenti parametri di funzionamento sono continuamente monitorati:

- Temperatura dei gas in uscita dal compressore (analogico TM2 ingresso).
- Temperatura della testa del compressore (analogica TM4 ingresso).
- Temperatura gas all'ingresso del compressore (analogico TM6 ingresso).
- Temperatura di ingresso dell'acqua di circolazione (analogica TI21 ingresso).
- Temperatura di uscita dell'acqua di circolazione (analogica TI20 ingresso).
- Temperatura acqua di mare all'ingresso del condensatore (analogica TI23 ingresso).
- Temperatura acqua di mare all'uscita del condensatore (analogica TI22 ingresso).
- Pressione gas all'ingresso del compressore (analogico PR1 ingresso).
- Circolazione flusso d'acqua circuito dei fancoil (ingresso digitale DI1).
- Pressione gas uscita compressore – di alta (ingresso digitale DM1).
- Pressione gas ingresso compressore – di bassa (ingresso digitale DM2).
- Temperatura della scheda driver SSPM (analogica SSPM ingresso).

Attraverso l'analisi di tali parametri e agli algoritmi di funzionamento il "cervello" del sistema gestisce istante per istante il funzionamento della modalità di raffreddamento e di riscaldamento. Operazioni anomale con valori fuori dagli intervalli definiti, vengono immediatamente rilevate e i parametri visualizzati, e l'unità modifica il proprio funzionamento o addirittura smette di funzionare rispettando delle condizioni di sicurezza ben definite. È possibile verificare e resettare l'allarme dal display.

## 4.2 Pannello digitale di controllo

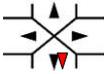
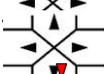
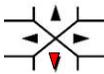


La **funzione ECO** può essere selezionata per limitare il consumo massimo di corrente in caso si vogliono usare altre apparecchiature contemporaneamente.

- ❄️/ Modalità FREDDO (Funzione Estate)
- /🔥 Modalità CALDO (Funzione Inverno)
- ||||. Compressore attivo sia in modalità freddo o caldo

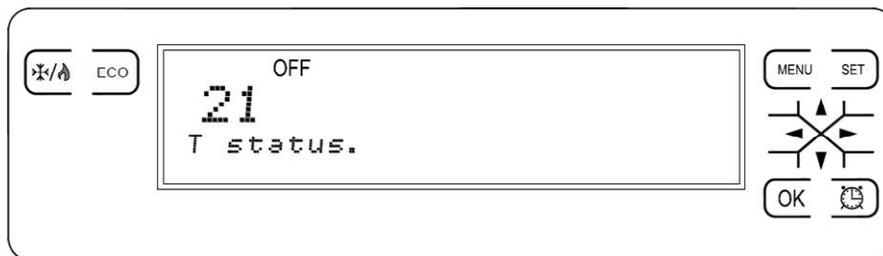
**Avvio:** ❄️/🔥 Selezionare la modalità: FREDDO / CALDO / OFF

**Letture dei parametri:**

<b>Premere Menu</b>	MENU	
Premere DOWN		
<b>Running status</b>	Premere OK	(EEV step, Plant temp need, Sanit temp need, Comp in press, ...)
Premere DOWN		
<b>T status</b>	Premere OK	<b>HPump1 (Ti20)</b>
		Premere DOWN 
		<b>HPump1 (Ti21)</b>



Dalla pagina "**T status**" premendo ripetutamente freccia GIU' (e poi OK al parametro scelto) si possono visualizzare i seguenti parametri:



1. Temperatura di uscita dell'acqua di circolazione (analogica Ti20 ingresso).
2. Temperatura di ingresso dell'acqua di circolazione (analogica Ti21 ingresso).
3. Temperatura acqua di mare all'uscita del condensatore (analogica Ti22 ingresso).
4. Temperatura acqua di mare all'ingresso del condensatore (analogica Ti23 ingresso).
5. Temperatura dei gas in uscita dal compressore (analogico TM2 ingresso).
6. Temperatura gas all'ingresso del compressore (analogico TM6 ingresso).
7. Pressione gas all'ingresso del compressore (analogico PR1 ingresso).
8. Pressione gas uscita compressore – di alta (ingresso digitale DM1).
9. Pressione gas ingresso compressore – di bassa (ingresso digitale DM2).
10. Circolazione flusso d'acqua circuito dei fancoil (ingresso digitale DI1).

### 4.3 Tabella degli allarmi

Dalla pagina "Saved Alarm show" si possono visualizzare tutti i seguenti allarmi utilizzando le frecce DESTA/SINISTRA:

ALLARME	DESCRIZIONE	TROUBLESHOOTING
AL 1	Sonda TXX (indicate) disconnessa o rotta	La sonda deve essere verificata e/o sostituita. Chiamare un service autorizzato.
AL 2	Bassa pressione gas	Verificare il flusso di acqua di mare e flusso acqua
AL 3	Alta pressione gas	Verificare il flusso di acqua di mare e flusso acqua
AL 4	Alta temperatura Inverter del compressore	Controllare ventilatore e pulizia radiatori raffreddamento
AL 5	Alta temperatura del compressore	Verificare il flusso di acqua di mare e flusso acqua
AL 6	Problema scheda SSPM Inverter	Chiamare un service autorizzato
AL 7	Temperatura del compressore troppo bassa	Verificare il flusso di acqua di mare e flusso acqua
AL 8	Alta temperatura gas	Verificare il flusso di acqua di mare e flusso acqua
AL 17	Flusso acqua assente nel circuito fancoil	Controllare che l'acqua circoli nel circuito fancoil / controllare la presenza eventuale di aria nell'impianto

### 5.0 LIMITI DI FUNZIONAMENTO

Il sistema funziona correttamente all'interno delle seguenti temperature del mare:

- In estate, in ciclo di freddo: 15°C < temperatura mare < 40°C
- In inverno, in ciclo di caldo: 5°C < temperatura mare < 20°C

In caso di applicazioni al di fuori di tali valori, si prega di contattare il nostro Ufficio Tecnico prima di effettuare l'installazione per trovare la soluzione migliore.

- ❖ **Mari particolari:** in alcune regioni, si possono trovare una enorme presenza di meduse o alghe concentrata nelle marine per alcuni periodi di tempo. Questo può intasare filtri, pompe per l'acqua e scambiatori di calore, causando allarmi, blocchi di funzionamento e talvolta danni alle apparecchiature. In queste particolari condizioni, si prega di chiedere il parere di un rappresentante del servizio Uflex locale. Ogni eventuale modifica al sistema nel suo complesso (chiller, pompe, filtri, ecc) che potrebbero superare il problema deve essere approvata da Uflex, altrimenti la copertura della garanzia verrà ridotta.
- ❖ **La pompa non è autoadescante al 100%:** eventuali danni subiti a causa di funzionamento a secco non è coperto dalla garanzia. Sistema di condizionamento deve essere spento, così come pompe, quando vi è il rischio di pompa non adescata, per particolari condizioni di manutenzione o di mare relative al tipo di imbarcazione e alla sua velocità. A lungo andare il compressore potrebbe subire danni se il flusso dell'acqua di mare si riducesse notevolmente per lungo tempo
- ❖ **Questo sistema di condizionamento è progettato per lavorare in condizioni normali di funzionamento.** Dove un guasto o malfunzionamento potesse portare ad una condizione operativa anomala che potrebbe causare lesioni o danni a qualsiasi apparecchiatura o altri beni, devono essere previste ulteriori precauzioni ed inserite nel sistema di controllo.

## 6.0 GARANZIA

Uflex garantisce che i prodotti sono esenti da difetti di materiale o di lavorazione per il loro uso normale per un periodo di due (2) anni.

Questa garanzia viene gestita attraverso un rivenditore / service Uflex autorizzato in conformità con la politica di garanzia Uflex.

In alternativa, il prodotto difettoso dovrà essere restituito porto franco allo stabilimento Uflex e deve essere accompagnato da un numero di ritorno (RMA) che verrà fornito dalla Uflex. Al ricevimento, il prodotto sarà esaminato per determinarne la causa del difetto. Se viene identificato un difetto di fabbricazione o di materiale, il prodotto verrà riparato o sostituito a discrezione della Uflex. E quindi rispedito al cliente.

Questa garanzia non copre il lavoro, né il tempo di installazione / disinstallazione.

Tutte le parti riparate o sostituite in condizioni di garanzia sono a loro volta garantite per essere esenti da difetti per 90 giorni dopo la riparazione / sostituzione o per il resto della garanzia originale, a seconda di quale sia la durata più lunga.

Per individuare il più vicino rivenditore autorizzato Uflex / servizio si prega di chiamare:

- Europa: Uflex at +39-010-9620.239 /300
- USA: Uflex USA at (941) 351-2628
- Rest of the World: Uflex at +39-010-9620.239 /300

O fare riferimento al sito: [www.uflex.ultraflexgroup.it](http://www.uflex.ultraflexgroup.it) e [www.uflexusa.com](http://www.uflexusa.com)

### 8.1.1 Installazione / Messa in Servizio e validazione

I Prodotti di Climatizzazione marini Uflex devono essere installati da installatori autorizzati, o, in alternativa, l'installazione deve essere controllata ed approvata da un installatore autorizzato.

Ogni installazione/successive revisioni devono essere messe in servizio, validate e documentate.

In caso di installazioni OEM, questo si applica solamente alla prima installazione.

Per maggiori dettagli sulla messa in servizio e sulla procedura di validazione, scrivete a Ufficio Tecnico Uflex (service@ultraflexgroup.it).

### 8.1.1 Restrizioni ed esclusioni

Questa garanzia si limita alle riparazioni e alle sostituzioni. Non copre:

- ✓ Reclami per danni diretti o indiretti
- ✓ Malfunzionamento dell'unità Uflex a causa di normale usura, incidenti, cattivo uso, abuso, mancanza di ragionevole e necessaria manutenzione, installazione o riparazioni effettuata dall'utente e non autorizzate
- ✓ Danni dovuti al trasporto. Questi dovranno essere contestati direttamente al trasportatore.
- ✓ Costi di riparazione causati da negligenza, installazione scorretta o mancata osservanza delle direttive di installazione
- ✓ Le condizioni di garanzia sono valide solamente per la vendita originaria e non sono trasmissibili.
- ✓ Ogni intervento di terzi non specificatamente e precedentemente autorizzato da Uflex, annullerà la garanzia Uflex e non sarà oggetto di rimborso.

### 8.1.2 Responsabilità del proprietario:

La responsabilità del proprietario dell'unità comprende:

1. Fare funzionare l'attrezzatura secondo le istruzioni del produttore .
2. Effettuare regolarmente la manutenzione.
3. Facilitare l'accessibilità per il servizio/manutenzione.
4. Verificare e resettare gli interruttori e i fusibili prima di chiamare il servizio/manutenzione.
5. Tenere pulita l'unità e senza polvere.

