

VELAIR

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

Tel. +39 (0) 10 9620 .244 /.239
Fax +39 (0) 10 9620 333
Web site: www.ultraflexgroup.it
eMail: service@ultraflexgroup.it

Rev 06

MANUALE d'Uso & d'Installazione

Sistema di Aria Condizionata

UNITÀ COMPATTE

- **Compact 7SC - 230V-50Hz**
- **Compact 7SC - 125V-60Hz**

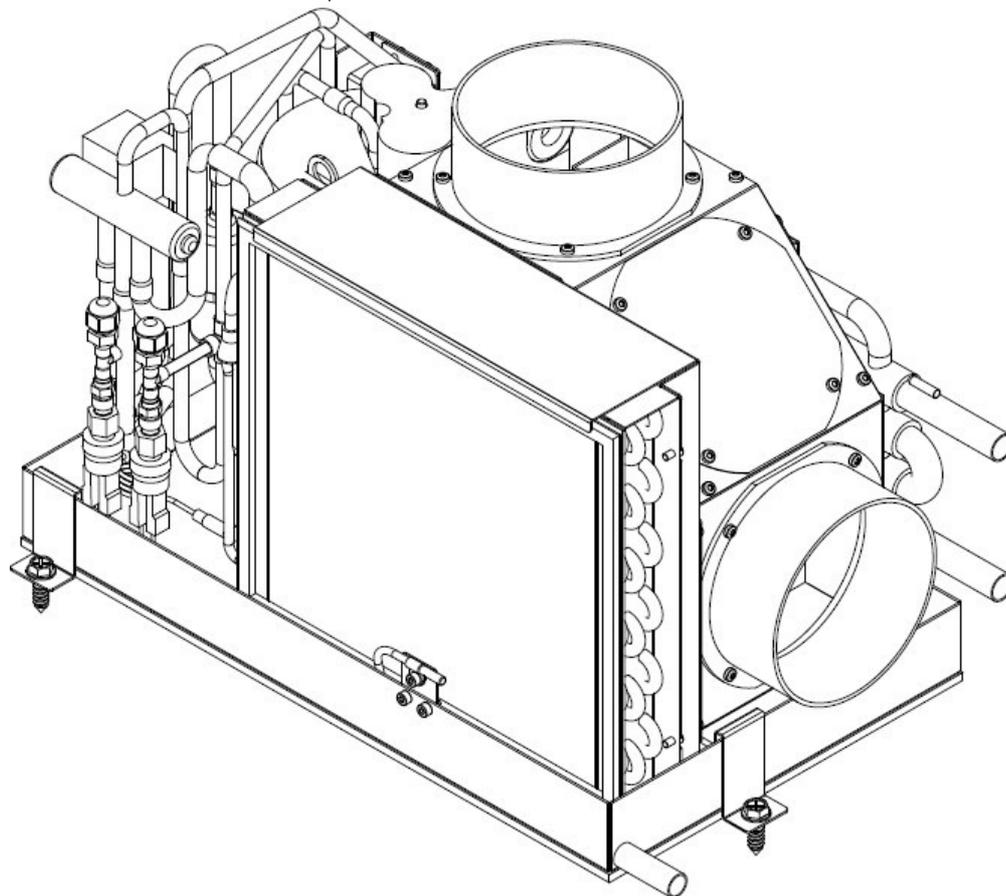
VELAIR

INDICE

1.0 INTRODUZIONE.....	3
2.0 IMBALLAGGIO ED IDENTIFICAZIONE.....	4
3.0 AVVERTENZE GENERALI.....	5
3.1.1 MISURE DI SICUREZZA	5
3.1.2 DIVIETI	5
3.1.3 RESPONSABILITA'	6
4.0 INSTALLAZIONE.....	7
4.1.1 COLLEGAMENTI IDRAULICI	8
4.1.2 COLLEGAMENTI DEI CONDOTTI DI AERAZIONE	11
4.1.3 COLLEGAMENTI ELETTRICI.....	13
5.0 FUNZIONAMENTO e Interfaccia utente Display	155
5.1.1 ALLARMI E INDIVIDUAZIONE GUASTI	21
6. 0 LIMITI DI FUNZIONAMENTO	22
7.0 GARANZIA.....	22
8.0 MANUALE DEL PANNELLO DI CONTROLLO	24

Vi ringraziamo per la Vostra preferenza nella scelta del nostro prodotto. Siamo sicuri che rimarrete soddisfatti perché il nostro articolo rappresenta la migliore tecnologia di condizionamento per le imbarcazioni. Seguendo i suggerimenti che sono contenuti in questo manuale, potrete beneficiare di un ottimo condizionamento con un grande risparmio di energia.

Il documento è riservato e non può essere copiato o trasferito a terzi senza il consenso del produttore. Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche ai propri modelli, senza compromettere le caratteristiche essenziali evidenziate in questo manuale.



1.0 INTRODUZIONE

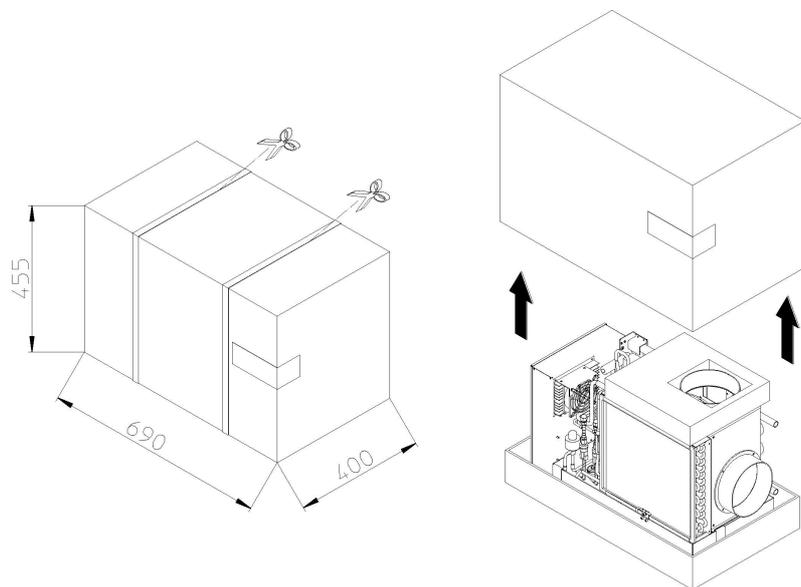
Questo manuale è stato redatto per fornire tutti i chiarimenti necessari alla fase di installazione dell' "Unità di condizionamento compatta" e maneggiare al meglio l'apparecchiatura. Procedure di installazione non corrette possono dare luogo a malfunzionamenti dell'impianto. Vi invitiamo pertanto a leggere attentamente quanto riportato prima di far funzionare il prodotto. Qualora alcune procedure descritte in questo manuale fossero poco chiare, potrete contattare l'ufficio assistenza UFLEX: Telefono: +39 010 9620 - 244 o -239 E-mail: service@ultraflexgroup.it.

Per ogni consulto futuro, conservate il manuale in luogo asciutto per prevenirne il deterioramento per almeno 10 anni. Qualora fossero apportate modifiche migliorative all'unità, specifiche e impostazioni progettuali dell'unità di condizionamento compatta potrebbero essere soggetti a cambiamenti senza alcun preavviso.

NOTA: Le unità Compatte VELAIR rispondono alle norme sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) Direttiva 2004/108/EC.

2.0 IMBALLAGGIO ED IDENTIFICAZIONE

L'imballaggio è stato realizzato utilizzando materiali idonei a proteggere l'unità da eventuali danni causati dal trasporto e dalla movimentazione.



Tutte le unità sono spedite complete ed in perfette condizioni. Tuttavia, al fine di verificare la qualità del servizio di trasporto, si prega:

- Al ricevimento della merce, di controllare se l'imballaggio è danneggiato. In tal caso, accettare la merce con riserva e documentare con fotografie ogni danno riscontrato all'imballaggio.
- Di aprire l'imballaggio e controllare la presenza di ogni singolo componente.
- Di controllare che i componenti non siano stati danneggiati durante il trasporto.

IMPORTANTE! Sollevare l'unità evitando di afferrarla in alcune parti sensibili come tubature e adattatori d'aria.

Durante il sollevamento dell'unità, tenersi ad una certa distanza dall'area circostante e sottostante. Durante le fasi di trasporto rispettare la simbologia riportata sull'imballo ed evitare di posizionare l'unità verticalmente. Infatti il compressore è posizionato su ammortizzatori, e si potrebbe verificare uno spostamento dalle loro sedi del compressore o delle sue tubazioni.

Non gettare via o lasciare alla portata di bambini i materiali di imballaggio (cartoni, graffette, sacchetti di plastica, ecc..) poichè potrebbero essere pericolosi.

3.0 AVVERTENZE GENERALI

3.1.1 MISURE DI SICUREZZA

Questo manuale di istruzioni è parte integrante dell'apparecchiatura e pertanto deve essere conservato con cura e deve SEMPRE accompagnare l'apparecchiatura anche in caso di vendita ad altro utente, o in seguito a trasferimento in altro ambiente. In caso di danneggiamento o perdita, richiedere un'altra copia al Servizio Tecnico di zona.

Durante tutte le operazioni sul dispositivo è necessario osservare le precauzioni indicate in questo manuale e sulle etichette poste sull'apparecchio, oltre a tutte le precauzioni suggerite dal buon senso e alle norme di sicurezza in vigore.

Si prega di leggere attentamente questo manuale prima di procedere con ogni tipo di operazione (installazione, manutenzione, uso) e di seguire scrupolosamente le istruzioni riportate in ogni singolo capitolo. Se non saranno seguite le istruzioni riportate in questo manuale e se si userà l'apparecchiatura al di fuori dei limiti d'uso prestabiliti non potrà essere applicata la garanzia.

Queste istruzioni dovranno essere visionate da tutte le persone che andranno ad operare sull'apparecchiatura.

Il produttore non si assume nessuna responsabilità derivante da danni a persone o cose risultanti dalla non conformità alle regole contenute in questo manuale.

In caso di sostituzione di alcune parti, utilizzate solo pezzi di ricambio originali.

Utilizzate sempre delle protezioni personali per eseguire azioni sui dispositivi.

L'installazione e la manutenzione del sistema di climatizzazione potrebbero essere pericolosi, per la presenza di gas refrigeranti pressurizzati e di dispositivi elettrici. Dunque l'installazione, l'avviamento iniziale e la manutenzione ulteriore devono essere effettuate solamente da personale autorizzato e qualificato.

In caso di fuoriuscita di liquido refrigeratore, è obbligatorio arieggiare il locale, considerando che il liquido refrigerante, in caso di esposizione alle fiamme, produce gas tossico.

Riempiendo di nuovo il sistema, dopo l'eventuale fuoriuscita ed il ripristino, assicurarsi che dentro al circuito refrigerante non entrino, al di fuori del refrigeratore indicato (R410A), altre sostanze come per esempio aria. La presenza di aria o di altre sostanze estranee al circuito di refrigerazione potrebbe causare un aumento anomalo di pressione o rotture, causando ferite alle persone.

In caso di versamenti d'acqua dal circuito, spegnete immediatamente il compressore e la pompa di acqua di mare e bloccate le valvole manuali per fermare il flusso di acqua di mare.

Durante il periodo freddo, se l'unità non è utilizzata, svuotate tutti i circuiti idraulici connessi all'unità, oltre al condensatore di acqua di mare, per impedirne il congelamento.

Alcune parti dell'apparecchio producono calore durante il funzionamento. Il locale in cui l'apparecchio è installato deve assicurare una adeguata ventilazione e dissipazione del calore.

3.1.2 DIVIETI

Si ricorda che il funzionamento di prodotti che utilizzano l'elettricità e l'acqua implicano l'osservanza di alcune regole di sicurezza di base tra cui:

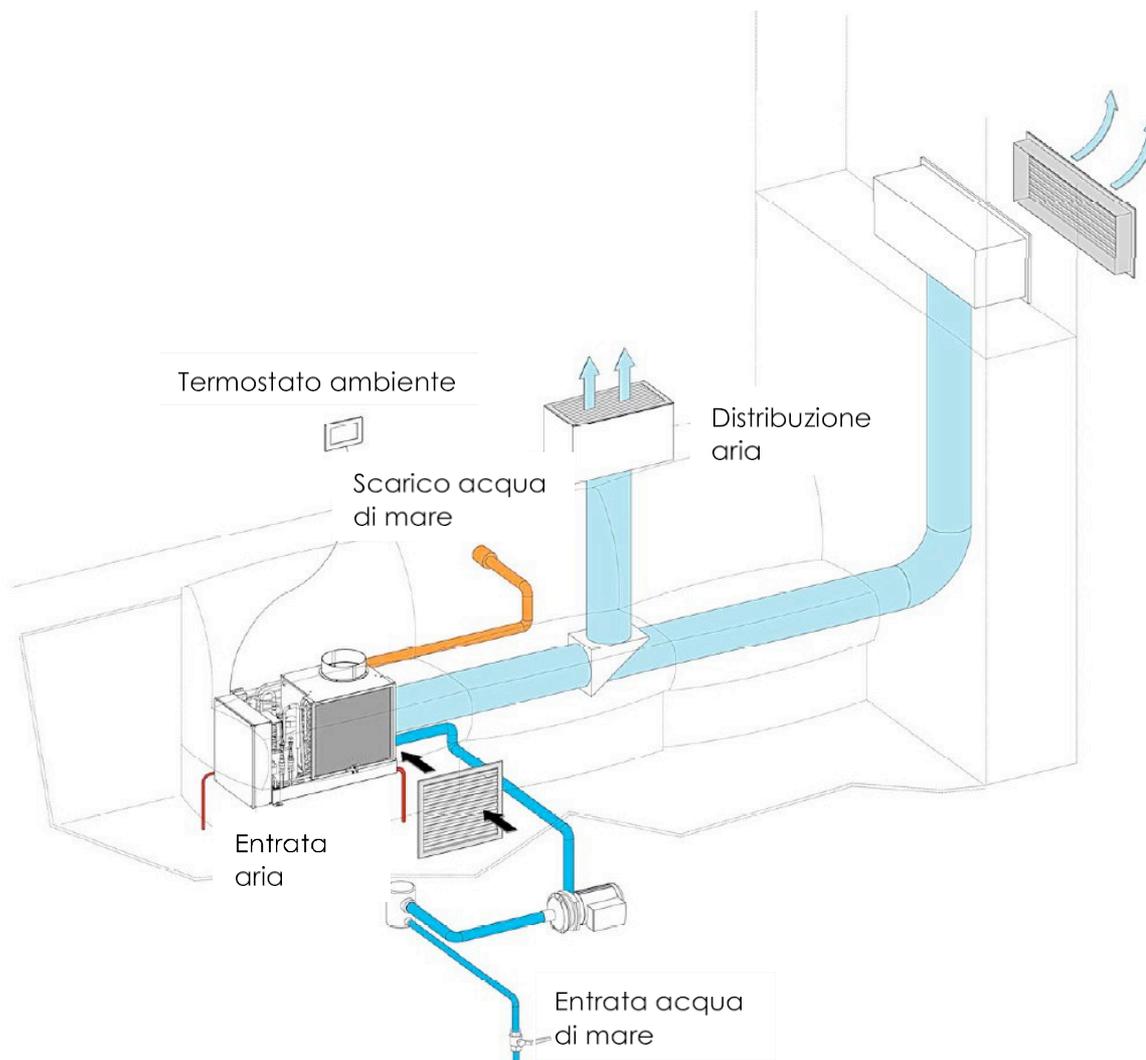
- E' proibito l'utilizzo da parte di bambini e di persone disabili non assistite.
- Non toccare il macchinario a piedi nudi o con parti del corpo bagnate o umide.

- E' vietata qualsiasi operazione, prima della disconnessione dell'unità dall'alimentazione spostando l'interruttore su "off".
- Non modificare o rimuovere i dispositivi di sicurezza senza istruzioni ed autorizzazione del produttore.
- Non tirare, staccare o torcere i cavi elettrici del macchinario anche nel caso fosse disconnesso dall'alimentazione.
- E' vietato aprire i pannelli di accesso alle parti interne dell'unità senza averla prima sconnessa dall'alimentazione posizionando il pulsante in posizione "OFF".
- Non smaltire, abbandonare o lasciare i materiali d'imballaggio alla portata di bambini, poiché potenziale sorgente di pericolo.
- E' vietato mettere a terra le condotte di acqua e refrigerante.
- E' vietato disperdere R-410A nell'atmosfera: R410A è un gas fluorurato ad effetto serra, a cui ci si riferisce nel Protocollo di Kyoto, avente un'incidenza potenziale sull'effetto di riscaldamento globale (GWP) = 1975.

3.1.3 RESPONSABILITA'

UFLEX S.R.L. declina ogni responsabilità per qualsiasi danno causato a persone, animali o cose risultante da errati installazione, uso o manutenzione dell'apparecchio, o dovuto a mancanza di conformità alle norme ed alle direttive menzionate in questo manuale.

4.0 INSTALLAZIONE



La scelta così come l'installazione di accessori è lasciata alla responsabilità dell'installatore, secondo le regole della buona tecnica e la legislazione in vigore.

Prima della connessione delle condotte assicurarsi che queste non contengano pietre, sabbia, ruggine, scarti o altri oggetti estranei che potrebbero danneggiare o causare dei malfunzionamenti all'apparecchio.

Per ottenere un'installazione ed un funzionamento ottimali, seguite accuratamente le istruzioni fornite in questo manuale.

La mancanza di applicazione delle istruzioni indicate che possono causare dei malfunzionamenti dell'apparecchio, declina il produttore da qualsiasi forma di garanzia e responsabilità per ogni danno causato a persone, animali o cose.

IMPORTANTE! L'apparecchio deve essere installato in un'area protetta, in modo che l'accessibilità all'unità sia possibile solamente togliendo la protezione tramite un attrezzo.

IMPORTANTE! L'apparecchio deve essere installato in modo da facilitarne la manutenzione.

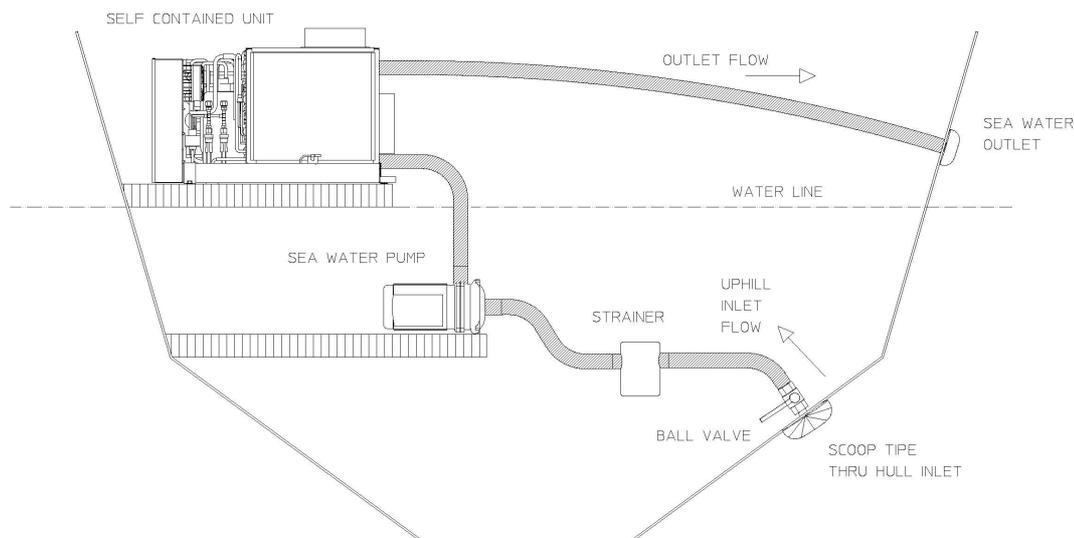
4.1.1 COLLEGAMENTI IDRAULICI

Di seguito trovate una breve guida al collegamento dell'unità ad un circuito di acqua di mare e al drenaggio dei condensati:

INSTALLAZIONE CORRETTA DEL SISTEMA

CORRECT

STEADY UPWARDFLOW FRO INLET TO UNIT THEN DOWNWARD TO OUTLET, HOSES DOUBLE CLAMPED

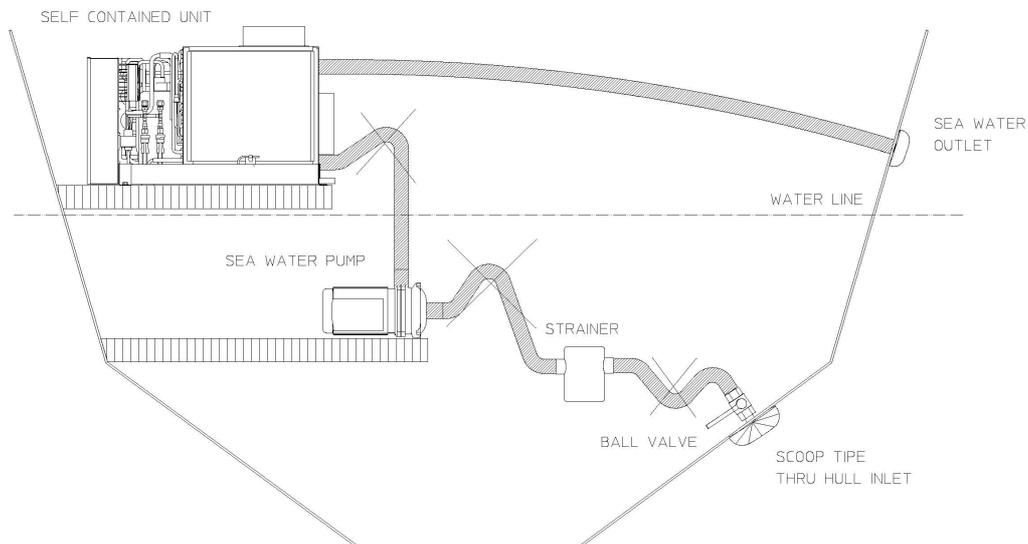


Il diametro nominale minimo dei tubi di raccordo deve essere 1/2".

ESEMPI DI ERRATA INSTALLAZIONE DEL SISTEMA:

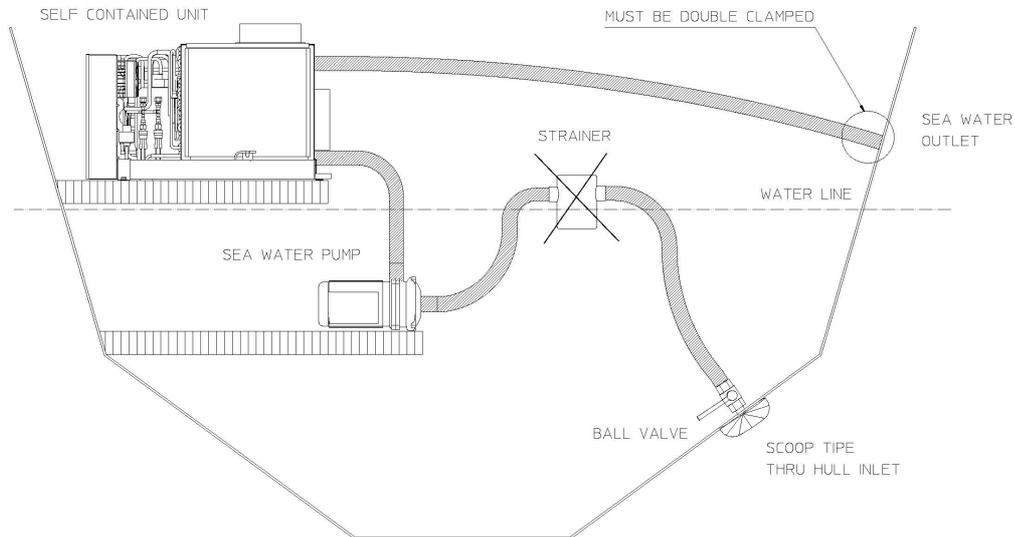
INCORRECT

HOSES MUST NO HAVE KNIKS, LOOPS OR HIGH SPOTS WHERE AIR CAN BE TRAPPED



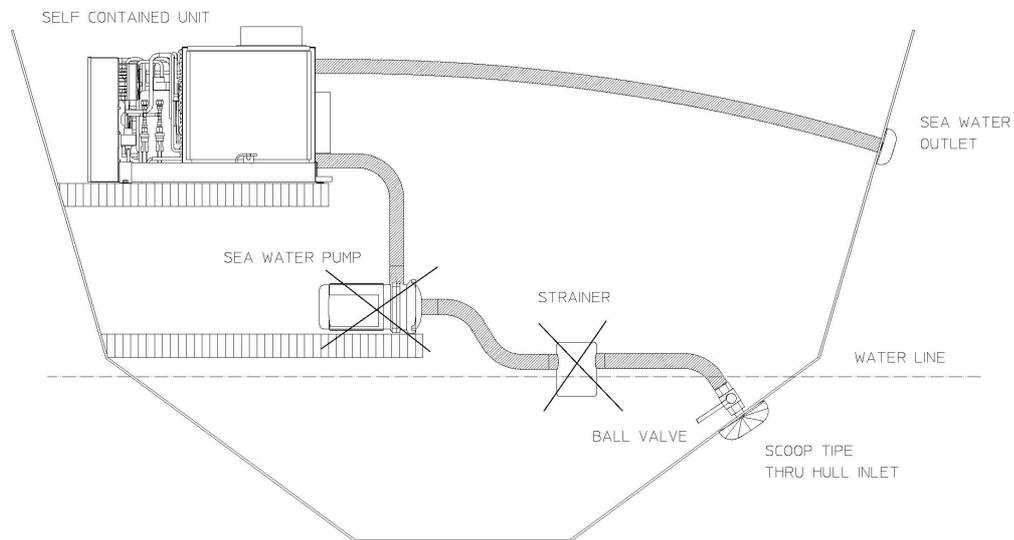
INCORRECT

STRAINER MUST BE BELOW PUMP, HOSES MUST BE DOUBLE CLAMPED



INCORRECT

PUMP AND STRAINER MUST BE BELOW WATER LINE



CIRCUITO DI ACQUA DI MARE

Installazione della pompa elettrica di acqua di mare

La pompa elettrica di acqua di mare è necessaria per fare circolare la quantità di acqua richiesta dallo scambiatore termico. Questa pompa è normalmente di tipo centrifugo e non di tipo auto-adescente; quindi deve essere montata affinché stia sempre almeno 20 cm sotto la linea dell'acqua. La pompa elettrica dovrebbe essere fissata tra blocchi insonorizzanti e, se possibile, in un ambiente insonorizzato.

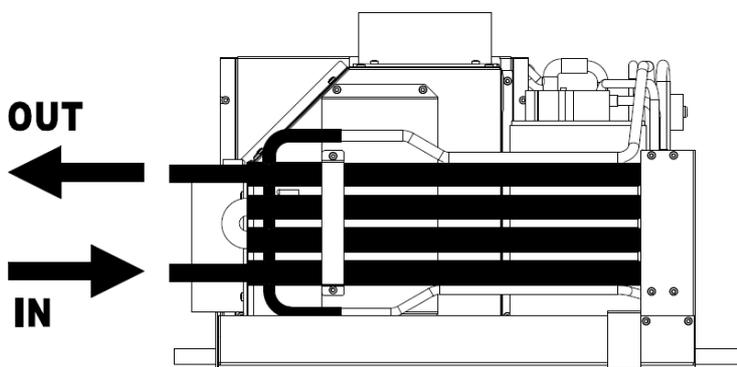
IMPORTANTE! Spegnete sempre il climatizzatore quando il mare è agitato per evitare il mancato innesco della pompa di acqua mare.

E' necessario predisporre un filtro di acqua di mare tra le entrate di acqua di mare e la pompa elettrica, per proteggerlo da qualsiasi materiale esterno. La mancanza di questo filtro di acqua di mare annulla la garanzia della pompa e dell'unità.

Il circuito di acqua di mare deve essere installato seguendo un percorso in salita: dall'ingresso dell'acqua di mare, attraverso il filtro ad acqua di mare, fino all'entrata dell'unità di condensazione.

Lo scarico di acqua mare deve essere installato più vicino possibile alla linea di livello dell'acqua per ridurre il rumore e potere verificare visualmente il flusso / uscita dell'acqua del circuito.

Installazione dell'unità compatta



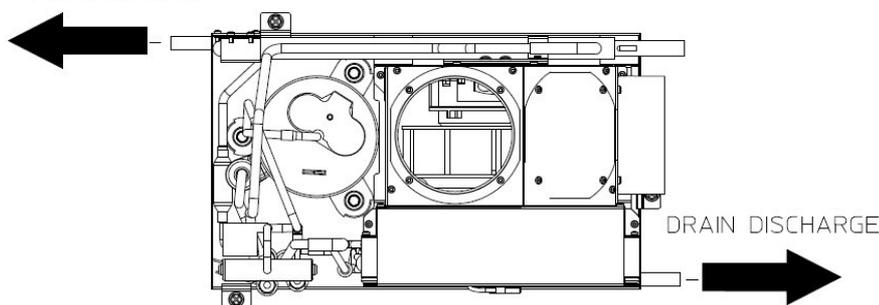
Connettete il circuito dello scambiatore termico nel seguente modo:

NOTA BENE: per consentire ogni operazione di manutenzione o riparazione è essenziale che ogni connessione idraulica sia fornita di valvola di arresto.

DRENAGGIO

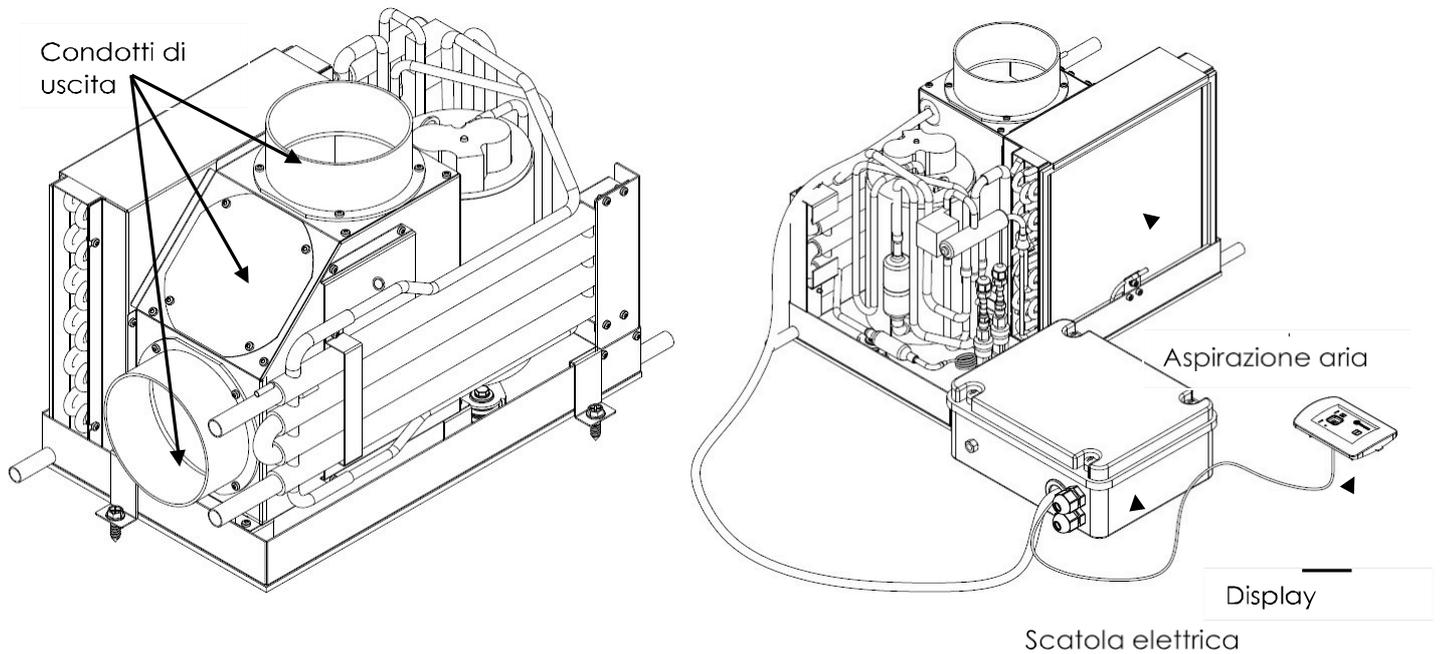
Il trattamento dell'aria implica la separazione di acqua condensata dall'umidità dell'aria. Questa condensa deve essere scaricata in sentina o in un serbatoio speciale, (un kit Uflex, opzionale, è disponibile nel caso in cui sia necessaria una pompa di drenaggio; questo kit, da connettere allo scarico condensa, consiste di una pompa di drenaggio e di sonde di livello min e max). A causa di una leggera depressione (vuoto) che si crea per l'ingresso di aria dall'unità in funzionamento, il drenaggio di condensa che si scarica in sentina o in un serbatoio, potrebbe essere aspirato ed emettere degli odori sgradevoli nella cabina. Onde evitare ciò, si consiglia di creare un blocco per evitare l'ingresso dell'aria.

DRAIN DISCHARGE



NOTA BENE: lo scarico diretto a lato non è raccomandato a causa degli odori sgradevoli che possono aspirarsi dell'esterno (gas di scappamento dei motori). Ogni unità compatta ha due uscite di drenaggio; per un drenaggio più veloce ed efficiente è obbligatorio utilizzare entrambe le uscite di scarico condensa

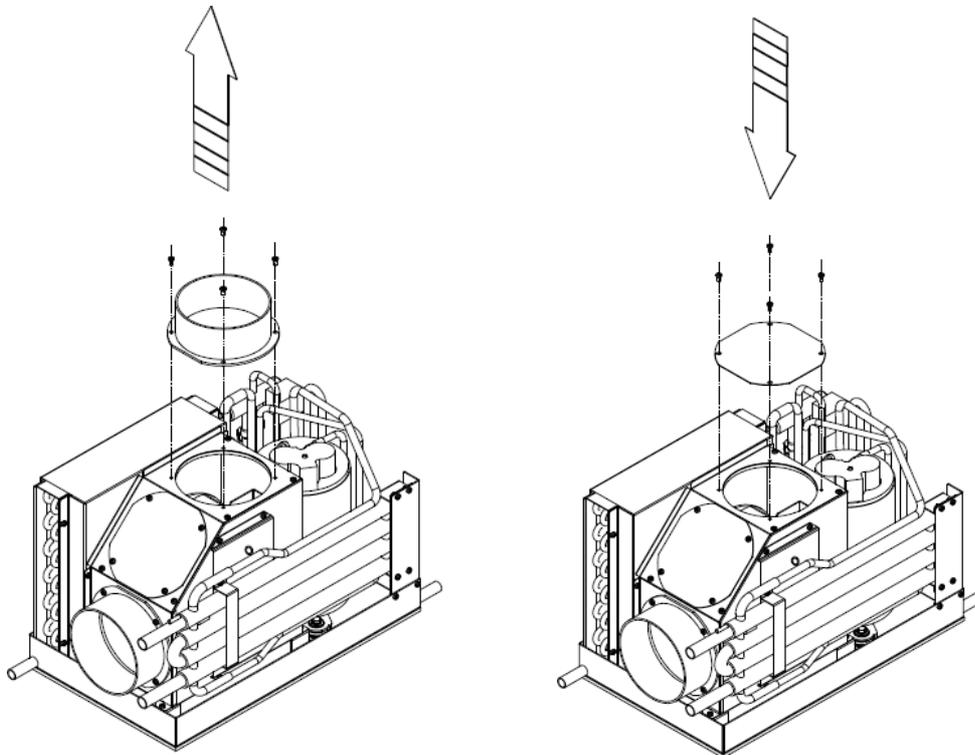
4.1.2 COLLEGAMENTI DEI CONDOTTI DI AERAZIONE

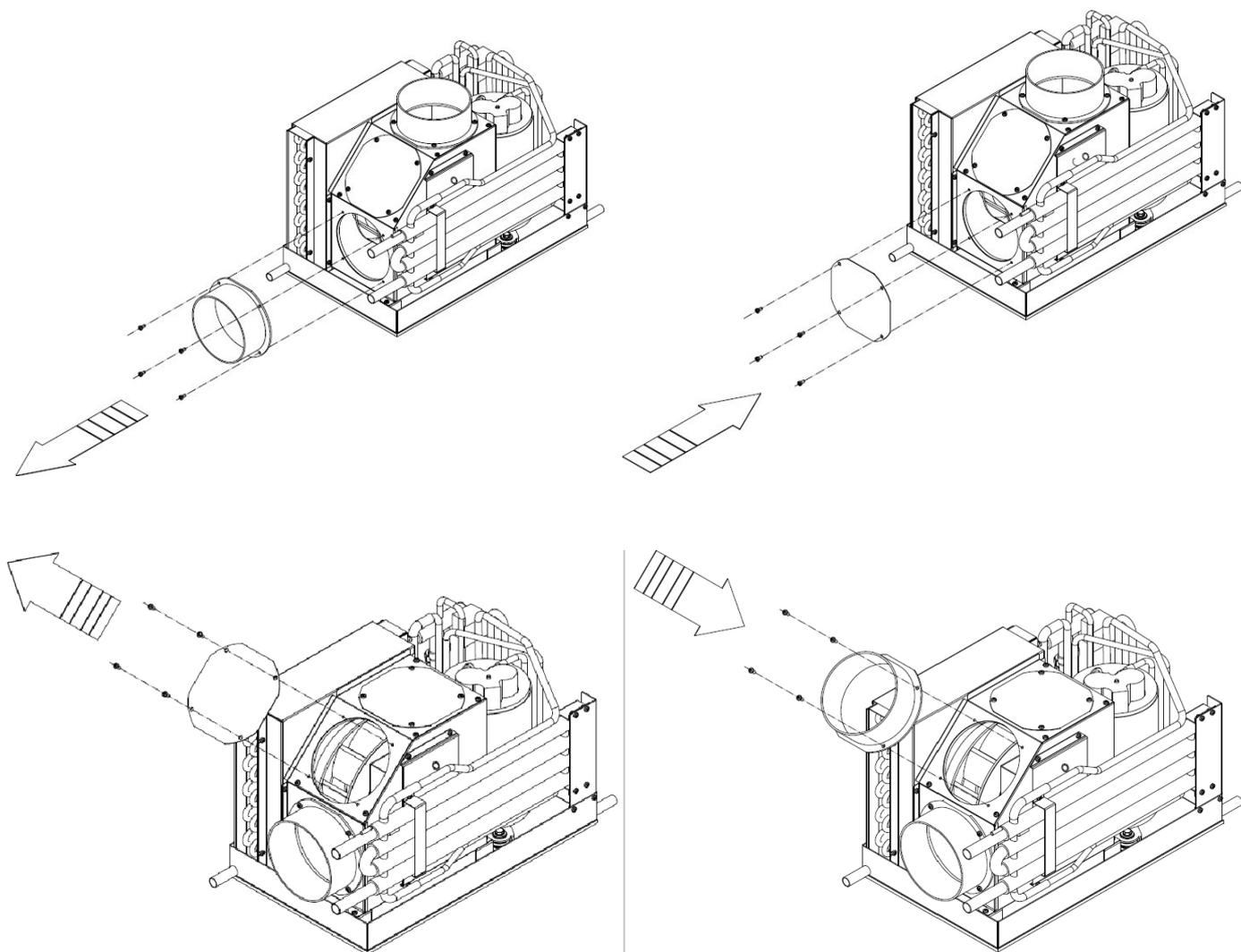


IMPORTANTE! Tutte le uscite possono essere canalizzate per permettere un flusso di aria ottimale, tuttavia in caso di spazio limitato per l'installazione, si può canalizzare un'uscita e chiudere le altre

Il diametro del condotto non dovrebbe essere inferiore al diametro della bocchetta di uscita.

- UNITA' DI CONDIZIONAMENTO COMPATTA 7SC 230V-50Hz÷ COMPACT 7SC 115V-60Hz (fino a 7.000 BTU/h) diametro del condotto 100 mm



**Aspirazione**

L'aria dell'ambiente è aspirata da una o più griglie di misura appropriata. Le dimensioni della griglia dovrebbero rispettare l'area di aspirazione dell'unità.

Distribuzione dell'aria

Il sistema ha bisogno di un flusso di aria appropriata per funzionare efficacemente. È importante ottenere una distribuzione d'aria appropriata senza strozzature, mantenendo quindi il diametro originale delle bocchette e non superando la lunghezza raccomandata delle condotte.

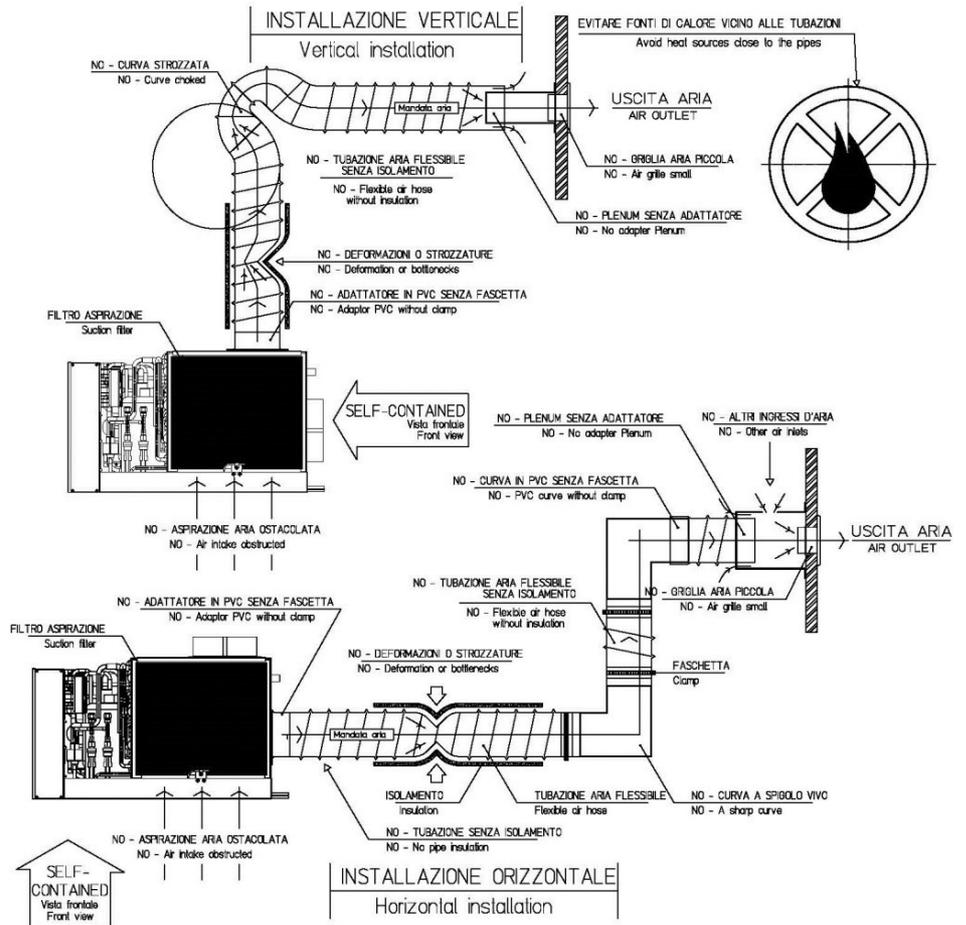
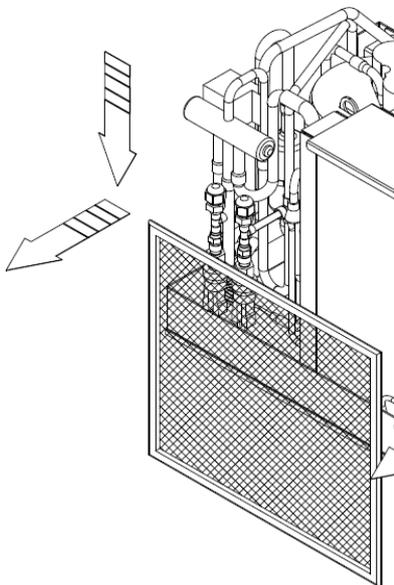
Le condotte d'aria devono essere isolate e con un percorso appropriato che permetta un ottimo flusso d'aria in uscita.

Non rispettare queste indicazioni può generare una perdita di rendimento dell'unità.

FILTRO ARIA

Il climatizzatore aspira l'aria attraverso uno scambiatore aria/gas dotato di alette leggermente inclinate. Per proteggerlo dalla polvere, occorre porre un filtro prima dello scambiatore stesso.

NOTA BENE: Il filtro deve essere facilmente accessibile, nel caso in cui fosse necessarie normali operazioni di pulizia e / o sostituzione.



4.1.3 COLLEGAMENTI ELETTRICI

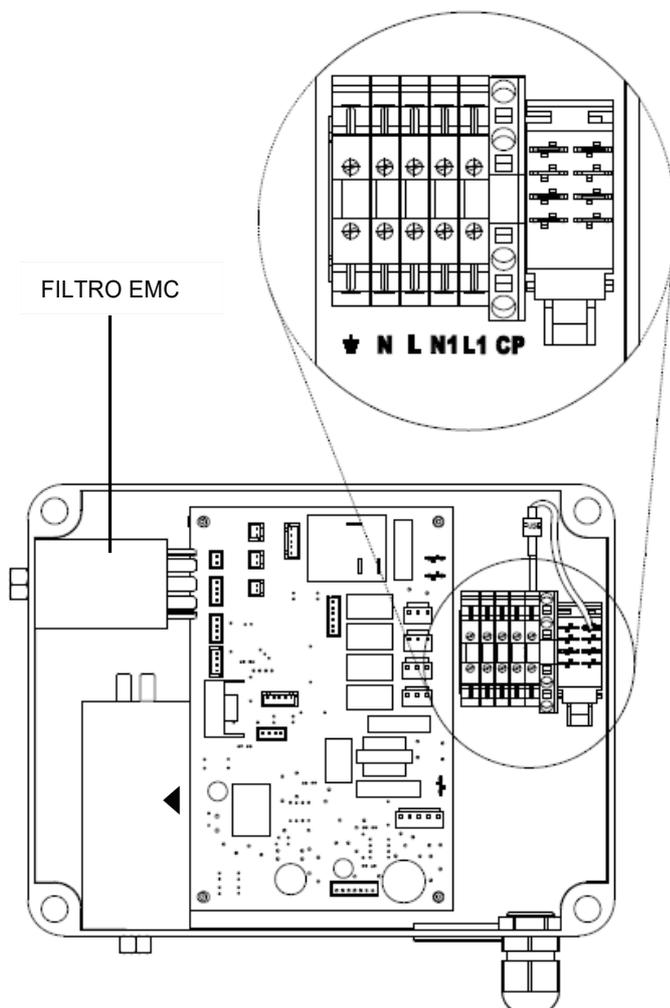
NOTA BENE:

È importante che il sistema elettrico sia fatto a regola d'arte, rispettando i dati forniti nel capitolo dei dati tecnici, e che sia a massa.

FISSAGGIO

Per facilitare l'installazione In caso di spazio disponibile limitato, la scatola elettrica è connessa all'unità con un cavo di 500 mm.

SCATOLA ELETTRICA



SCHEDA TERM INALE:

N, L Linea di Tensione 230 VAC/monofase/50-60 Hz

N 1, L1 Potenza alla pompa di acqua mare (Fusibile 5A)

CP Attivazione Remota (ingresso digitale)

MCU PRINCIPALE (LOGICA DI CONTROLLO)

CONDENSATORE DI MARCIA DEL COMPRESSORE

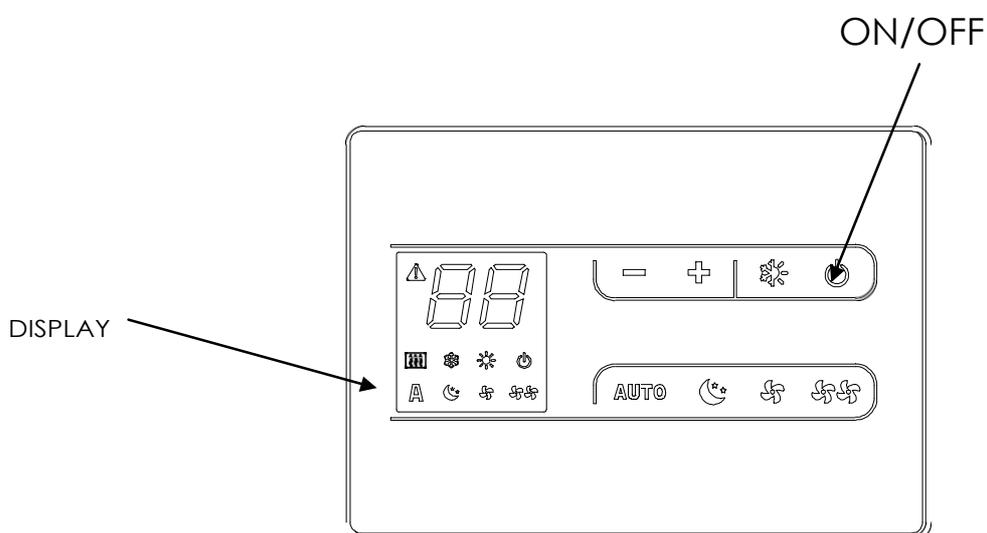
CP: contatto per attivazione a distanza del compressore, quando chiuso l'unità funziona normalmente e può essere gestita dal display a muro fornito con l'unità, quando CP è aperto l'unità entra in stand-by e non può essere attivata dal display, lo stato (SB) viene mostrato sul display .

Importante: in caso di connessione di due o più unità in parallelo, le entrate numeriche CP di ogni unità devono essere tenute separate.

5.0 FUNZIONAMENTO E CARATTERISTICHE TECNICHE DEL DISPLAY

Dal comando a distanza si può selezionare la modalità ON / OFF, la modalità condizionamento / riscaldamento, cambiare il set point della temperatura (+ e -), selezionare la velocità ventola (min, med, max, auto)

Il termostato ambiente deve essere installato in una posizione appropriata, lontana da fonti di calore esterni. Il set point richiesto e la temperatura ambiente reale sono visualizzati sul display termostato.



Il termostato ambiente deve essere connesso con la MCU tramite un cavo di lunghezza 6 m, fornito in dotazione con l'unità.

Per l'interfaccia utente con il display a muro fornito con il condizionatore si prega di consultare le istruzioni specifiche al capitolo seguente.

5.1 Display a muro olografico

5.2	Pannello comandi a muro elettronico SMART TOUCH con sonda ambiente	10
5.3	Display	10
5.4	Funzione dei tasti	10
5.5	Accensione generale	11
5.6	Attivazione	11
5.7	Impostazione modo di funzionamento riscaldamento/condizionamento	11
5.8	Stand by	11
5.9	Selezione della temperatura	11
5.10	Funzionamento automatico	12
5.11	Funzionamento media velocità ventola	12
5.12	Funzionamento minima velocità ventola	12
5.13	Funzionamento alla massima velocità di ventilazione	12
5.14	Blocco tasti	12
5.15	Riduzione luminosità minima	12
5.16	Disattivazione	13
5.17	Regolazione offset sonda temperatura ambiente	13
5.18	Spegnimento per lunghi periodi	13
5.19	Segnalazioni d'errore	13

5.2 Pannello comandi a muro elettronico SMART TOUCH con sonda ambiente

Il comando remoto a muro ECA649 è un termostato elettronico dotato di sonda di temperatura ambiente che permette di controllare i condizionatori compatti VELAIR, modelli On-Off e VSD - Inverter

Il pannello comandi è dotato di memoria, per cui tutte le impostazioni non andranno perse né in caso di spegnimento né in caso di mancanza di tensione.

⚠ Dopo un periodo di 20 secondi dall'ultima azione la luminosità del pannello viene ridotta e sul display viene visualizzata la temperatura ambiente. Alla pressione di un qualsiasi tasto viene ripristinata la massima luminosità.



5.3 Display

Sul display vengono visualizzati gli stati e gli eventuali allarmi attraverso gli 8 specifici simboli:

A	Funzionamento automatico
J;f	Funzionamento a media velocità ventola
#,1:t'	Massima velocità ventolazione
L;_•	Funzionamento a minima velocità ventola
-Q	Riscaldamento attivo

	Raffrescamento attivo
A	Indicazione allarme (spiarlissa)
(!)	Indicazione p.a.n 11e Il o s p e n t o

5.4 Funzione dei tasti

Le varie funzioni vengono impostate attraverso i tasti reclinabili:

+	consente di aumentare la temperatura impostata
-	consente di diminuire la temperatura impostata
↕	Riscaldamento / Raffrescamento consente di commutare il modo di funzionamento tra riscaldamento e raffrescamento
AUTO	Rende completamente automatica la regolazione della velocità ventolazione tra un valore minimo ed un valore massimo

fa;	Funzionamento a media velocità viene limitata la velocità di ventilazione a un valore molto contenuto e la temperatura imposta viene variata automaticamente
JfJr	Funzionamento alla velocità massima; consente di impostare la massima velocità di ventilazione
e!>	ON/Stand-By: consente di attivare l'aprire/chiuso di mercurio il ciclo di discesa.
Jf	Funzionamento alla media velocità ventola

5.5 Accensione generale

Per la gestione dell'apparecchio attraverso il pannello di controllo questo deve essere collegato alla macchina Nelsos sia stato previsto un interruttore generale.

Il sistema di alimentazione della macchina, guasto deve essere in sereno.
- Accendere l'impianto inserendo l'interruttore generale

5.6 Attivazione

Per attivare l'apparecchio

Tasto	Operazione	Display
(!)	ill, ON stand-by	Da spegnere ad acceso
AUTO •• ■ ■	Seleziona uno dei 4 modi di funzionamento premendo il relativo tasto.	J;f fa; A Jr Jr

5.7 Impostazione modo di funzionamento riscaldamento/raffrescamento

Tasto	Operazione	Display
	Tenere premuto il tasto Riscaldamento / Raffrescamento per circa 2 secondi. Per commutare il modo di funzionamento il simbolo di riscaldamento e raffreddamento visibile attraverso l'accensione dei 2 simboli riscaldamento e raffreddamento attivo.	
	Il riscaldamento il simbolo è acceso con il superiore alla temperatura ambiente, spenti entrambi i simboli in ferire.	
	Il raffreddamento il simbolo è acceso con il inferiore alla temperatura ambiente, spenti entrambi con il superiore.	*

5.8 Stand By

Tasto	Operazione	Display
	Tenere premuto il tasto Stand-by per circa 2 secondi. La mancanza di qualsiasi segnalazione luminosa dal display indica lo stato di "stand-by" senza di funzione.	Spento

5.9 Selezione della temperatura

Tasto	Operazione	Display
	Impossibile con il simbolo dei due tasti aumentare e diminuire il valore della temperatura desiderata in ambiente visualizza in su il display.	20.5

Il range di regolazione va da 16 a 31 °C, con risoluzione di 0.1 °C e di 40 °C (in modalità auto).

Il comando è molto preciso, [Porta il suo valore desiderato ed attendere che il comando esegua la regolazione in base alla effettiva temperatura ambiente rilevata].

5.10 Funzionamento automatico

Tasto	Operazione	Display
UTO	Tenere premuto il tasto AUTO. L'attivazione della funzione viene segnalata dall'accensione del relativo simbolo a display.	A

La regolazione della velocità di ventilazione avviene automaticamente tra un valore minimo ed un valore massimo, secondo la effettiva distanza della temperatura.

ambiente dal impostato in base ad un algoritmo di tipo PI.

5.11 Funzionamento velocità ventola media

Tasto	Operazione	Display
	Tenere premuto il tasto media velocità. L'attivazione della funzione viene segnalata dall'accensione del relativo simbolo a display.	

La velocità di ventilazione è limitata, ad un valore medio più con il.

5.12 Funzionamento velocità ventola minima

Tasto	Operazione	Display
	Tenere premuto il tasto, Funzionamento minima velocità. L'attivazione della funzione viene segnalata dall'accensione del relativo simbolo a display.	

Selezionando questo modo di funzionamento, viene limitata la velocità di ventilazione ad un valore molto contenuto e la temperatura impostata viene variata automaticamente come segue:

- diminuita di 1 °C dopo ed un ulteriore grado dopo 2 ore nella funzione riscaldamento;
- aumentata di 1 °C dopo e un ulteriore grado dopo 2 ore nella funzione raffreddamento.

5.13 Funzionamento alla massima velocità di ventilazione

Tasto	Operazione	Display
	Tenere premuto il tasto Funzionamento Max. L'attivazione della funzione viene segnalata dall'accensione del relativo simbolo a display.	

Con questa modalità di funzionamento si ottiene immediatamente il massimo della potenza erogabile sia in riscaldamento che in raffreddamento. Una volta raggiunta la temperatura ambiente desiderata

è consigliabile selezionare uno degli altri 3 modi di funzionamento per ottenere un miglior comfort termico @Jiaculico.

5.14 Blocco tasti

Tasto	Operazione	Display
	Premendo contemporaneamente i tasti + e - per 3 secondi si attiva il blocco delle funzioni, la conferma è data dal visualizzo della scritta tiJ . Il blocco è allentato e alla pressione di qualsiasi tasto compare W . Ripetere la sequenza si ottiene lo sblocco dei tasti.	bL

5.15 Riduzione luminosità minima

Dopo un periodo di 20 secondi dall'ultima azione la luminosità del pannello viene appositamente ridotta per aumentare il confort e ridurre il consumo energetico sul display, viene visualizzata la temperatura ambiente.

Se questa luminosità fosse ancora percepita come irriducibile è possibile far spegnere completamente il display.

Tasto	Operazione	Display
	Con pannello spento tenere premuto il tasto + per 5 secondi fino all'apparizione della scritta O1 . Con il tasto - portare il valore a 0-0 e attendere 20 secondi per far verificare la corretta impostazione.	QQ

5.16 6 Disattivazione

Tasto	Operazione	Display
	Tenere premuto il tasto OM slanciato per circa, 2 secondi. La mancanza di qualsiasi segnalazione luminosa dal display identifica lo stato di "stand-by" (fase di inattività).	Spento

5.17 Regolazione offset sonda temperatura ambiente

Attraverso questa funzione è possibile regolare il valore misurato visualizzato a display in un range di $-9 \text{ a } +12 \text{ K}$

passi di $0,1 \text{ C}$.

Utilizzare la regola di arrotondamento solo dopo aver riscontrato effettivamente scostamenti rispetto alla reale temperatura ambiente con il nostro strumento affidabile!

Tasto	Operazione	Display
	Con pannello spento tenere premuto il tasto - per 5 secondi si accede al menu che consente di modificare (tramite i tasti + e -) l'offset della sonda AIR visualizzata a display da $-9 \text{ a } +12 \text{ K}$, passi di $0,1 \text{ K}$. Dopo 20 secondi dall'ultima azione eseguita il sistema si spegne e l'impostazione viene memorizzata.	00.0

5.18 Spegnimento per lunghi periodi

In caso di spegnimenti stagionali o per vacanze procedere come segue:
 - Disattivare l'apparecchio.

- Posizionare l'interruttore generale impianto su Spento

5.19 Segnalazioni d'errore

Errore	Display
Guasto della sonda di temperatura ambiente (posta nel termostato).	▲ E1
Guasto sulla macchina. Verificare il codice di allarme presente sul pannello a 2 digit integrato nella scatola elettrica del condizionatore	▲ E2

PIN Out Pannello di Controllo



Blue Grey Red Black

5.20 ALLARMI E INDIVIDUAZIONE GUASTI

In caso di guasti, compariranno sul pannello a due digit integrato nella scatola elettrica del condizionatore i seguenti codici:

E1: Temperatura ambiente: guasto del sensore;
E2: Temperatura serpentina evaporatore: guasto del sensore;
E3: Temperatura di entrata di acqua di mare: guasto del sensore;
E4: Temperatura condensatore: guasto del sensore;
E5: guasto del ventilatore DC interno;
E7: errore di comunicazione tra la MCU principale ed il termostato ambiente;
LP: allarme commutatore bassa pressione;
HP: allarme commutatore alta pressione;
LT: Temperatura bassa sull'evaporatore in heating mode

In caso di allarme da E1 ad E7 spegnere l'unità e poi riavviarla; se il problema persiste chiamate un centro assistenza autorizzato Uflex.

In cooling mode, l'allarme HP può essere causato da ostruzioni nel circuito di acqua di mare, o da malfunzionamento della pompa di acqua di mare, (es. protezione termica). Verificare visivamente lo scarico di acqua di mare al mare e, in caso di flusso debole di acqua, verificate e pulite tutte le parti implicate.

In heating mode, l'allarme HP potrebbe essere causato da flusso di aria in uscita troppo basso. Verificare che tutti i condotti non siano ostruiti in qualche punto. Se sporco, anche il filtro di aspirazione aria potrebbe causare l'alta pressione. Provvedere a ripulirlo prima di riavviare l'unità.

L'allarme LP è dovuto ad una fuga copiosa di refrigerante: verificare il circuito di refrigerazione per eventuali perdite.

In caso di allarme LT, il problema potrebbe essere causato da una scarsa circolazione di acqua di mare o da una temperatura di acqua di mare troppo bassa (sotto i 5°C). Verificare innanzitutto il flusso di acqua di mare come indicato sopra.

6.0 LIMITI DI FUNZIONAMENTO

L'unità funziona correttamente nelle seguenti condizioni:

- Cooling mode in Estate: 15°C < temperatura dell'acqua di mare < 40°C
- Heating mode in Inverno: 5°C < temperatura dell'acqua di mare < 20°C

Se le condizioni di funzionamento dell'unità sono fuori da questi limiti, contattate la Uflex prima di procedere con l'installazione, in modo da concordare una soluzione appropriata.

- Situazioni localizzate: in certe regioni, durante certi periodi di tempo, si può riscontrare una concentrazione importante di meduse o di alghe. Questa situazione può ostruire velocemente i filtri, le pompe acqua e gli scambiatori, e causare bloccaggi e talvolta danni ai dispositivi. In questo caso, contattare un centro Uflex per assistenza. Ogni modifica possibile al sistema (compatto, pompe, filtri, eccetera) che potrebbe risolvere il problema deve essere approvata da Uflex, altrimenti la garanzia decadrà.
- La pompa mare non auto-adescente: per qualsiasi danno causato da un funzionamento a secco della pompa, farà decadere la garanzia. Qualora si fosse in presenza di rischio di non innesco della pompa, a causa delle condizioni del mare in relazione al tipo di barca ed alla sua velocità, il sistema di climatizzazione e le pompe devono essere spenti. Se il flusso di acqua di mare nello scambiatore termico è ridotto considerevolmente, il compressore potrebbe risultare danneggiato.

Questo sistema di climatizzazione è realizzato per funzionare in condizioni normali.

In caso di danni o malfunzionamenti che potrebbero condurre ad una condizione di funzionamento anomalo che potrebbe causare ferite o danneggiare attrezzature o altro, devono essere prese precauzioni supplementari al sistema di controllo.

7.0 GARANZIA

La politica di garanzia di Uflex viene anche estesa ai sistemi di climatizzazione marini VELAIR, forniti da Uflex srl.

Se utilizzati in condizioni normali, Uflex garantisce che i prodotti sono privi di ogni difetto di materiale o di fabbricazione per un periodo di due (2) anni.

Questa garanzia deve essere gestita da un Rivenditore/Centro di assistenza autorizzato da Uflex, conformemente alla politica di garanzia Uflex.

In alternativa, il prodotto difettoso potrà essere reso con trasporto prepagato al magazzino Uflex e dovrà essere corredato da un numero di Autorizzazione di Reso Merci (RMA) fornita da UFLEX. Al ricevimento, il prodotto sarà controllato per determinare la causa del difetto. Ogni unità riconosciuta difettosa a causa di componenti difettosi o per difetto di fabbricazione, sarà riparata o sostituita a discrezione Uflex, e reinviata poi al Cliente con addebito delle spese di trasporto.

Questa garanzia non copre nessuna spesa di mano d'opera come montaggio, smontaggio, tempi di installazione/disinstallazione.

Tutte le parti riparate o sostituite in garanzia sono garantite da ogni difetto a partire da 90 giorni dalla riparazione/sostituzione o per il resto della garanzia originale, se questa ha ancora più di 90 giorni di scadenza rimanente.

Per localizzare il rivenditore/centro di assistenza Uflex più vicino, si prega di contattare:

- | | | |
|--------------------|-----------|-----------------------|
| ➤ Europa: | Uflex | +39-010-9620.239 /244 |
| ➤ USA: | Uflex USA | +01 (941) 351-2628 |
| ➤ Resto del mondo: | Uflex | +39-010-9620.239 /244 |

o visitare il nostro sito: www.uflex.Ultraflexgroup.com e www.uflexusa.com

7.1.1 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 Uflex

(service@ultraflexgroup.it) o fate riferimento al vostro Rivenditore/Centro di assistenza autorizzato Uflex.

Saranno loro a mettersi in contatto con Uflex.

7.1.2 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.

7.1.3 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.
6. Tenere la serpentina di condensazione senza sedimenti e scaglie
7. Tenere pulito il filtro aria sullo scambiatore.
8. La prova di acquisto è necessaria per tutte le unità.
9. Chiedere all'installatore del vostro sistema di climatizzazione o il vostro rivenditore Uflex una copia del Rapporto di Convalida.

8.0 MANUALE DEL PANNELLO DI CONTROLLO

Conformità

Questa unità è conforme alle direttive Europee:

- Bassa tensione 2014/35/EU;
- Compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU;

Simbologia

I pittogrammi riportati nel seguente capitolo consentono di fornire rapidamente ed in modo univoco informazioni

necessarie alla corretta utilizzazione della macchina in condizioni di sicurezza.

Pittogrammi redazionali

U Utente

- Contrassegna le pagine nelle quali sono contenute istruzioni o informazioni destinate all'utente.

S Service

- Contrassegna le pagine nelle quali sono contenute istruzioni o informazioni destinate all'installatore SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA CLIENTI.

I Installatore

- Contrassegna le pagine nelle quali sono contenute istruzioni o informazioni destinate all'installatore.

Pittogrammi relativi alla sicurezza

Avvertenza

- Che l'operazione descritta presenta, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza, il rischio di subire danni fisici.

Pericolo di forte calore

- Delle normative di sicurezza, il rischio di subire bruciature per contatto con componenti con elevata temperatura.

Tensione elettrica pericolosa

- Segnala al personale interessato che l'operazione descritta presenta, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza, il rischio di subire uno shock elettrico.

Divieto

- Contrassegna azioni che non si devono assolutamente fare.

8.1	Pannello di controllo	
8.2	Pannello touch Velair elettronico SMART TOUCH con sonda ambiente	10
8.3	Display	10
8.4	Funzione dei tasti	10
8.5	Accensione generale	11
8.6	Attivazione	11
8.7	Impostazione modo di funzionamento riscaldamento/condizionamento	11
8.8	Stand by	11
8.9	Selezione della temperatura	11
8.10	Funzionamento automatico	12
8.11	Funzionamento media velocità ventola	12
8.12	Funzionamento minima velocità ventola	12
8.13	Funzionamento alla massima velocità di ventilazione	12
8.14	Blocco tasti	12
8.15	Riduzione luminosità minima	12
8.16	Disattivazione	13
8.17	Regolazione offset sonda temperatura ambiente	13

Il comando remoto a muro è un termostato elettronico dotato di sonda di temperatura ambiente che permette di controllare i condizionatori compatti VELAIR, modelli On-Off e VSD - Inverter. Il pannello comandi è dotato di memoria, per cui tutte le impostazioni non andranno perse né in caso di spegnimento né in caso di mancanza di tensione.

⚠ Dopo un periodo di 20 secondi dall'ultima azione la luminosità del pannello viene ridotta e sul display viene visualizzata la temperatura ambiente. Alla pressione di un qualsiasi tasto viene ripristinata la massima luminosità.



8.3 Display

Sul display vengono inoltre visualizzati gli stati e gli eventuali allarmi attraverso gli 8 specifici simboli:

	Funzionamento automatico
	Funzionamento media velocità ventola
	Massima velocità ventilazione
	Funzionamento minima velocità ventola
	Riscaldamento attivo

	Condizionamento attivo
	Indicazione allarme (spia fissa)
	Indicazione pannello spento

8.4 Funzione deitasti

Le varie funzioni vengono impostate attraverso 8 tasti retroilluminati:

	Temp + consente di aumentare la temperatura impostata
	Temp - consente di diminuire la temperatura impostata
	Riscaldamento / Condizionamento : consente di commutare il modo di funzionamento tra riscaldamento e condizionamento
AUTO	Rende completamente automatica la regolazione della velocità di ventilazione tra un valore minimo ed un valore massimo

	Funzionamento minima velocità : viene limitata la velocità di ventilazione ad un valore molto contenuto e la temperatura impostata viene variata automaticamente
	Funzionamento alla velocità massima: consente di impostare la massima velocità di ventilazione
	ON/Stand-By: consente di attivare l'apparecchio o di metterlo in condizione di attesa.
	Funzionamento alla media velocità ventola

8.5 Accensione generale

Per la gestione dell'apparecchio attraverso il pannello di controllo questo deve essere collegato alla macchina. Nel caso sia stato previsto un interruttore generale sulla

linea elettrica di alimentazione della macchina, questo deve essere inserito.
- Accendere l'impianto inserendo l'interruttore generale

8.6 Attivazione

Per attivare l'apparecchio

Tasto	Operazione	Display
	Premere il tasto ON stand-by	Da spento ad acceso
	Selezionare uno dei 4 modi di funzionamento premendo il relativo tasto.	

8.7 Impostazione modi di funzionamento riscaldamento/condizionamento

Tasto	Operazione	Display
	Tenere premuto il tasto Riscaldamento / Condizionamento per circa 2 secondi per commutare il modo di funzionamento tra riscaldamento e condizionamento visibile attraverso l'accensione dei 2 simboli riscaldamento attivo o condizionamento attivo.	
	In riscaldamento il simbolo è acceso con setpoint superiore alla temperatura ambiente, spenti entrambi con setpoint inferiore.	
	In condizionamento il simbolo è acceso con setpoint inferiore alla temperatura ambiente, spenti entrambi con setpoint superiore.	

8.8 Stand By

Tasto	Operazione	Display
	Tenere premuto il tasto ON stand-by per circa 2 secondi. La mancanza di qualsiasi segnalazione luminosa dal display identifica lo stato di "stand-by" (assenza di funzione).	Spento

8.9 Selezione della temperatura

Tasto	Operazione	Display
	Impostare con l'ausilio dei due tasti aumento e diminuzione il valore di temperatura desiderato in ambiente visualizzato sui 3 digit del display.	20.5

Il range di regolazione va da 16 a 31 °C, con risoluzione di 0,5 °C e di 40 °C (tranne in modalità auto).

Il comando è molto preciso, portarlo sul valore desiderato e attendere che il comando esegua la regolazione in base alla effettiva temperatura ambiente rilevata.

8.10

Tasto	Operazione	Display
AUTO	Tener premuto il tasto AUTO. L'attivazione della funzione viene segnalata dall'accensione del relativo simbolo a display	A

La regolazione della velocità di ventilazione avverrà automaticamente tra un valore minimo ed un valore massimo, secondo la effettiva distanza della temperatura

ambiente dal setpoint impostato in base ad un algoritmo di tipo PI.

8.11 Funzionamento velocità ventolamedia

Tasto	Operazione	Display
	Tener premuto il tasto media velocità. L'attivazione della funzione viene segnalata dall'accensione del relativo simbolo a display	

La velocità di ventilazione viene limitata ad un valore medio più contenuto.

8.12 Funzionamento velocità ventolaminima

Tasto	Operazione	Display
	Tener premuto il tasto Funzionamento minima velocità. L'attivazione della funzione viene segnalata dall'accensione del relativo simbolo a display	

Selezionando questo modo di funzionamento, viene limitata la velocità di ventilazione ad un valore molto contenuto e la temperatura impostata viene variata automaticamente come segue:

- diminuita di 1° C dopo un ora ed un ulteriore grado dopo 2 ore nella funzione riscaldamento;
- aumentata di 1° C dopo un ora e un ulteriore grado dopo 2 ore nella funzione raffreddamento.

8.13 Funzionamento alla massima velocità di ventilazione

Tasto	Operazione	Display
	Tener premuto il tasto Funzionamento Max. L'attivazione della funzione viene segnalata dall'accensione del relativo simbolo a display	

Con questa modalità di funzionamento, si ottiene immediatamente il massimo della potenza erogabile sia in riscaldamento che in raffreddamento.

Una volta raggiunta la temperatura ambiente desiderata

è consigliabile selezionare uno degli altri 3 modi di funzionamento per ottenere un miglior confort termico ed acustico.

8.14 Bloccotasti

Tasto	Operazione	Display
+	Premendo contemporaneamente i tasti + e - per 3 secondi si attiva il blocco locale di tutti i tasti, la conferma è data dalla visualizzazione della scritta bL. Tutte le regolazioni vengono inibite all'utente e alla pressione di qualsiasi tasto compare bL. Ripetendo la sequenza si ottiene lo sblocco dei tasti.	bL
-		

8.15 Riduzione luminosità minima

Dopo un periodo di 20 secondi dall'ultima azione la luminosità del pannello viene appositamente ridotta per aumentare il confort nelle ore notturne e sul display viene visualizzata la temperatura ambiente.

Se questa luminosità fosse ancora percepita come fastidiosa è possibile far spegnere completamente il display.

Tasto	Operazione	Display
+	Con pannello spento tenere premuto il tasto + per 5 secondi fino all'apparizione della scritta 01. Con il tasto - portare il valore a 00 e attendere 20 secondi per la verifica della corretta impostazione.	00

Disattivazione

Tasto	Operazione	Display
	Tenere premuto il tasto ON stand-by per circa 2 secondi. La mancanza di qualsiasi segnalazione luminosa dal display identifica lo stato di "stand-by" (assenza di funzione).	Spento

8.17 Regolazione offset sonda temperatura ambiente

Attraverso questa funzione è possibile regolare il valore misurato visualizzato a display in un range di -9 a +12 Ka

passi di 0,1°C.

Utilizzare tale regolazione con cautela e solo dopo aver riscontrato effettivamente scostamenti rispetto alla reale temperatura ambiente con uno strumento affidabile!

Tasto	Operazione	Display
	Con pannello spento tenendo premuto il tasto - per 5 secondi si accede al menu che consente di variare (tramite i tasti + e -) l'offset della sonda AIR visualizzata a display da -9 a +12 K a passi di 0,1 K. Dopo 20 secondi dall'ultima azione eseguita il pannello si spegne e l'impostazione viene memorizzata.	00.0

NOTE

UFLEX S.R.L. si riserva il diritto di apportare cambiamenti ai prodotti che considera necessari o utili, senza alterare le loro caratteristiche principali.

in questo documento non sono costrittivi.

UFLEX S.R.L. si riserva il diritto di apportare in ogni momento qualsiasi cambiamento considerato necessario per il miglioramento del prodotto