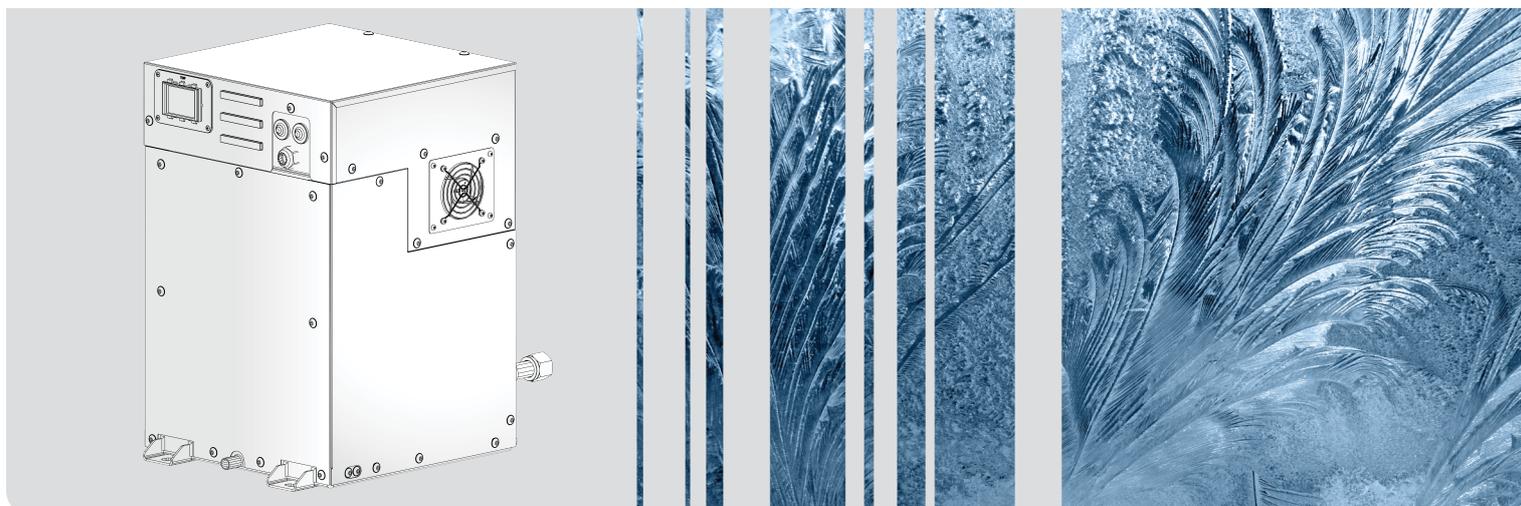


## Istruzioni per l'uso

# Climatizzatori ad acqua refrigerata (Chiller) per la nautica

## BlueCool VX Series



## Italiano

**Valido per BlueCool Serie VX a partire dall'indice di modifica A (2023 ->):**

VX36 M-230V-REV-R32 2510530A

VX48 M-230V-REV-R32 2510531A

VX60 M-230V-REV-R32 2510532A

VX72 M-230V-REV-R32 2510533A

# Indice

<b>1</b>	<b>Informazioni su questo documento ....</b>	<b>3</b>
1.1	Scopo di questo documento .....	3
1.2	Uso di questo documento.....	3
1.3	Utilizzo di simboli e note in evidenza .....	3
1.4	Garanzia e responsabilità .....	3
1.5	App Webasto Service .....	3
<b>2</b>	<b>Sicurezza .....</b>	<b>3</b>
2.1	Uso previsto .....	3
2.2	Norme e disposizioni di legge .....	3
<b>3</b>	<b>Dettagli dell'unità .....</b>	<b>3</b>
3.1	Conformità .....	3
3.2	Varianti del prodotto .....	4
3.3	Targhetta d'identificazione .....	4
<b>4</b>	<b>Funzionamento .....</b>	<b>4</b>
4.1	Descrizione .....	4
4.2	Schermata iniziale e icone.....	4
4.3	Impostazioni .....	5
4.4	Menu di regolazione.....	6
<b>5</b>	<b>Ispezione e manutenzione .....</b>	<b>6</b>
5.1	Circuito dell'acqua di mare .....	6
5.2	Circuito dell'acqua fredda .....	7
5.3	Danni al circuito del refrigerante.....	7
<b>6</b>	<b>Messa fuori servizio .....</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>Malfunzionamenti.....</b>	<b>8</b>
7.1	Tabella stato/messaggio di errore .....	8
<b>8</b>	<b>Allegato .....</b>	<b>11</b>
8.1	Impostazioni dei parametri .....	11

# 1 Informazioni su questo documento

## 1.1 Scopo di questo documento

Le istruzioni per l'uso (IU) sono parte integrante del prodotto e forniscono le informazioni necessarie a garantire l'installazione e l'uso corretti e sicuri.

## 1.2 Uso di questo documento

Prima di azionare l'apparecchio, leggere il presente manuale di istruzioni per l'uso e l'opuscolo "Avvertenze importanti riguardanti le istruzioni per l'uso e le istruzioni di montaggio".

Conservare a portata di mano questo manuale di istruzioni per l'uso.

Consegnare questo manuale di istruzioni ai successivi proprietari o utilizzatori dell'apparecchio.

## 1.3 Utilizzo di simboli e note in evidenza

Nel presente documento vengono impiegati segnali di avvertimento e colori per la valutazione dei rischi ai sensi della norma ISO 3864: cfr. anche <https://www.iso.org/standard/55814.html>.

	<b>PERICOLO</b> L'avvertenza indica una situazione di pericolo ad elevato grado di rischio che, se non evitata, provoca la morte o lesioni gravi.
	<b>AVVISO</b> L'avvertenza indica una situazione di pericolo a grado di rischio medio che, se non evitata, può provocare lesioni di entità ridotta o modeste.
	<b>CAUTELE</b> L'avvertenza indica una situazione di pericolo a basso grado di rischio che, se non evitata, può provocare lesioni di entità ridotta o modeste.
	<b>AVVERTENZA</b> Avvertenza: il simbolo indica una peculiarità tecnica o (in caso di inosservanza) un possibile danno al prodotto.
	Riferimento a documenti separati, che sono in allegato o possono essere richiesti alla Webasto.

Requisito per le seguenti istruzioni operative.

## 1.4 Garanzia e responsabilità

Webasto non si assume alcuna responsabilità per difetti o danni derivanti da un mancato rispetto delle istruzioni di installazione/ per l'uso nonché le relative informazioni in essi contenute.

Questa esclusione di responsabilità vale in particolare per:

- Uso improprio.
- Riparazioni non eseguite da un centro di assistenza Webasto.
- Utilizzo di componenti non originali.
- Conversione dell'unità senza previa autorizzazione da parte di Webasto.

## 1.5 App Webasto Service

La targhetta d'identificazione dell'unità VX (v. capitolo 3.3, "Targhetta d'identificazione" a pagina 4) contiene un codice QR che consente di richiamare documenti tecnici supplementari in

svariate lingue. Utilizzare a tal scopo l'app Webasto Service, disponibile per il download per iOS (Apple) e Android (Google). Ulteriori informazioni sull'app sono reperibili all'indirizzo:

<https://dealers.webasto.com>

# 2 Sicurezza

## 2.1 Uso previsto

Il BlueCool VX-Series serve alla climatizzazione di imbarcazioni e navi.

L'impianto BlueCool VX-Series è costruito in conformità allo stato della tecnica e secondo le regole tecniche di sicurezza.

	<b>PERICOLO</b> <b>In caso di impiego inappropriato o non conforme possono verificarsi pericoli per l'incolumità dell'utilizzatore e di terzi nonché danneggiamenti dell'apparecchio e di altri oggetti.</b> Non è consentito un impiego di tipo diverso di questo prodotto. In caso di impieghi di tipo diverso e modifiche al prodotto, anche nell'ambito delle operazioni di montaggio e installazione, decade qualsiasi diritto di garanzia.
	<b>AVVISO</b> <b>Parti in movimento</b> <b>Pericolo di lesioni, danni al prodotto.</b> Il BlueCool VX-Series deve essere azionato esclusivamente nella posizione finale di installazione.
	<b>AVVISO</b> <b>Accensione di gas esterni o liquidi altamente per via delle scintille del BlueCool VX-Series.</b> Occorre sempre spegnere il sistema di aria condizionata durante il rifornimento di carburante o quando ci si trova in una stazione di servizio.
	<b>AVVISO</b> Questo apparecchio non è progettato per l'impiego da parte di persone (bambini inclusi) con capacità corporee, sensoriali o mentali limitate oppure che mancano di esperienza e competenze, a meno che non vengano sorvegliati da una persona che ne risponde oppure vengano istruiti in merito all'utilizzo dell'apparecchio. ▶ I bambini devono essere sorvegliati per accertarsi che non giochino con l'apparecchio. ▶ La pulizia e la manutenzione non devono essere effettuati da bambini. ▶ Questo apparecchio non dovrebbe essere accessibile al pubblico. ▶ La mancata osservanza di queste misure di prevenzione può comportare lesioni gravi o mortali.

## 2.2 Norme e disposizioni di legge

Occorre rispettare le norme indicate sul foglio supplementare "Avvertenze importanti riguardanti le istruzioni per l'uso e le istruzioni di montaggio".

# 3 Dettagli dell'unità

## 3.1 Conformità

- 2014/30/UE Compatibilità elettromagnetica (EMC) Consultare anche il sito <https://eur-lex.europa.eu/>.
- 2006/42/CE Direttiva Macchine Consultare anche il sito <https://eur-lex.europa.eu/>.

- 2011/65/UE RoHS  
Consultare anche il sito <https://eur-lex.europa.eu/>.

Le unità di aria condizionata Webasto sono progettate in modo tale che, una volta installate, non superino la soglia del livello di pressione sonora di emissione come definita nella Direttiva Macchine 2006/42/CE, paragrafo 1.7.4.2. (u).

### 3.2 Varianti del prodotto

#### Unità Chiller:

- VX36 M-230V-REV-R32
- VX48 M-230V-REV-R32
- VX60 M-230V-REV-R32
- VX72 M-230V-REV-R32

VX36 M-230V-REV-R32	
VX	Unità Chiller BlueCool Serie VX
36	Potenza frigorifera in kBTU/h
M	Mono (1 compressore con 1 circuito del refrigerante chiuso)
230 V	Tensione nominale
REV	Raffreddamento e riscaldamento a "inversione di ciclo" (esercizio di riscaldamento con inversione di ciclo)
R32 R410a	Refrigerante

Tab. 1: Esempio

### 3.3 Targhetta d'identificazione

La targhetta d'identificazione si trova sulla parte anteriore dell'apparecchio, accanto al passacavi per il collegamento elettrico. La targhetta contiene dati relativi alla potenza, numero di serie e dati di omologazione.

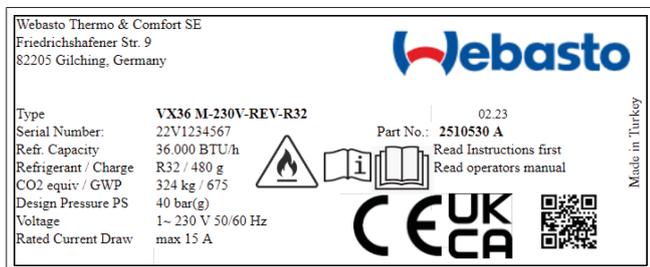


Fig. 1 Targhetta d'identificazione

## 4 Funzionamento

### 4.1 Descrizione

Il pannello di comando BlueCool MyTouch per BlueCool VX-Series consente di controllare il sistema collegato. Il display funge anche da touch screen, le cui istruzioni sono incluse nel presente documento.



#### ATTENZIONE

##### Danni al BlueCool MyTouch

Il display non deve entrare in contatto con altri dispositivi elettrici perché le scariche elettrostatiche potrebbero causare malfunzionamenti.

Non usare oggetti appuntiti o affilati per azionare lo schermo e non esercitare una pressione eccessiva.



#### AVVERTENZA

Webasto consiglia di utilizzare lo schermo solo con le dita. La sensibilità al tocco dello schermo è ottimizzata per il contatto con le dita. Lo schermo potrebbe non rispondere se si indossano i guanti.

Toccando il bordo dello schermo, il tocco potrebbe non essere riconosciuto.

### 4.2 Schermata iniziale e icone

Per la schermata iniziale si possono scegliere i colori bianco e nero per lo sfondo. Le funzioni però non cambiano.

Per modificare il colore dello sfondo, v. capitolo 4.4, "Menu di regolazione" a pagina 6.

I simboli sulla schermata iniziale forniscono informazioni sullo stato dell'apparecchio. La tabella riportata di seguito fornisce informazioni sul relativo significato:

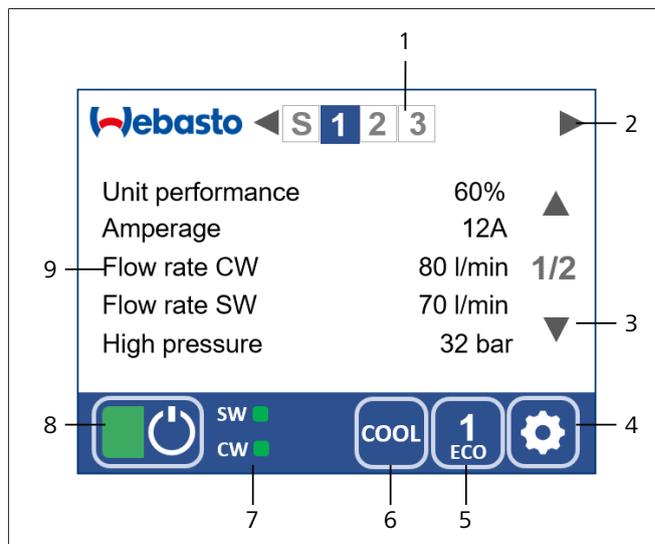


Fig. 2 Schermata iniziale

1	Unità VX (sistema, 1, 2, 3, ...)	2	Cambio schermata (sistema, unità 1, unità 2, unità 3, ...)
3	Selezione lato (lato 1, lato 2)	4	Livello di regolazione 1
5	Modalità ECO (On, 1, 2, 3)	6	Mod. di esercizio (Cool, Heat, Heat Aux)
7	Stato acqua di mare, pompa per l'acqua fredda	8	Stato sistema (On, Off)
9	Messaggio di testo con 5 parametri		

#### 4.2.1 Stato di riposo

Se non si tocca lo schermo per 5 minuti, questo passa in modalità di standby con un'immagine che si può scegliere dalle impostazioni. Toccare un punto qualsiasi dello schermo per richiamare la schermata iniziale.

#### 4.2.2 Notifiche

Sulla barra di stato inferiore compare il simbolo delle notifiche per fornire informazioni in merito allo stato attuale dell'impianto. Digitare il simbolo per richiamare lo stato attuale.

#### 4.2.3 ON/OFF

Se lo schermo è spento:

- Toccare lo schermo.
  - Lo schermo si accende.

Se lo schermo è acceso:

- Toccare il campo verde/grigio
  - Il colore del simbolo ON/OFF indica lo stato operativo del BlueCool (verde=°accesso°).

#### 4.2.4 Funzionamento

Dopo l'accensione, il sistema di controllo avvia gradatamente tutte le unità nel sistema nella modalità di esercizio selezionata. Il colore della barra inferiore dello schermo indica la modalità di esercizio. Il colore è:

- blu in esercizio di raffreddamento.
- Rosso in esercizio di riscaldamento.

#### 4.2.5 Selezione della modalità di esercizio

Con il pulsante **Modalità di esercizio** (6) si può impostare la modalità di esercizio.

Si può scegliere tra:

- COOL (esercizio di raffreddamento)
- HEAT (esercizio di riscaldamento)
- HEAT AUX (esercizio di riscaldamento in combinazione con riscaldatore esterno)



#### AVVERTENZA

Se durante il funzionamento viene selezionata un'altra modalità di esercizio, l'intero sistema dapprima si spegne per poi riavviarsi nella modalità di esercizio selezionata. A seconda dello stato di esercizio questo processo può richiedere diversi minuti.

#### 4.2.6 Selezione modalità ECO

Con il pulsante **ECO Modus** (5) si può attivare la modalità di risparmio energetico. La potenza assorbita di tutti gli impianti collegati viene limitata. Sono disponibili 3 diverse modalità ECO.

Si può scegliere tra:

- ECO Off (100% della corrente nominale)
- ECO 1 (ca. 75% della potenza nominale, 70% del consumo di energia elettrica)
- ECO 2 (ca. 60% della potenza nominale, 50% del consumo di energia elettrica)
- ECO 3 (ca. 45% della potenza nominale, 33% del consumo di energia elettrica)

#### 4.2.7 Visualizzazione della schermata iniziale

L'unità mostra di default i parametri di esercizio dell'impianto collegato. In caso di impiego di diverse unità nel sistema interconnesso si possono visualizzare anche le informazioni di altre unità collegate.

Per cambiare visualizzazione utilizzare i tasti freccia nella barra di stato superiore (Fig. 3, pos. 2).

Il numero dell'unità alla quale è collegato il display MyTouch viene visualizzato nella barra di stato superiore in blu. In caso di passaggio alla visualizzazione di un'altra unità, l'indicatore blu passa al numero del rispettivo impianto. L'impianto al quale è collegato il display MyTouch viene quindi visualizzato con un bordo blu.



#### AVVERTENZA

Se viene selezionato uno sfondo nero, il numero dell'unità collegata presenta un bordo bianco. Il numero della schermata iniziale di un'altra unità visualizzata viene visualizzato in bianco.

#### Stato pompa

Lo stato di esercizio della pompa per l'acqua di mare (SW) e della pompa per l'acqua fredda (CW) viene visualizzato nella barra indicatrice sul bordo inferiore dello schermo.

- Verde = non sono necessarie azioni.
- Giallo = portata potenzialmente insufficiente, si prega di controllare.
- Rosso = la portata non è sufficiente a generare la piena potenza frigorifera. Necessario un controllo immediato. (V. a tal proposito capitolo 5.1, "Circuito dell'acqua di mare" a pagina 6 e capitolo 5.2, "Circuito dell'acqua fredda" a pagina 7)

#### Indicatore di sistema

In aggiunta ai parametri di esercizio delle singole unità si può richiamare l'indicatore di sistema S. Serve alla visualizzazione di parametri rilevanti per il sistema che valgono per tutte le unità collegate.

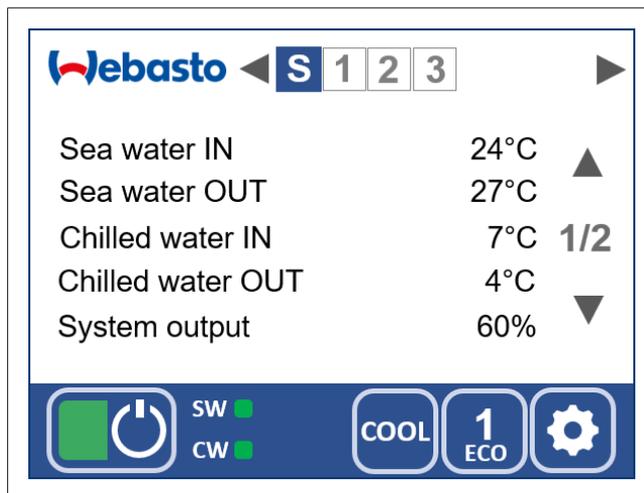


Fig. 3 Indicatore di sistema pagina 1

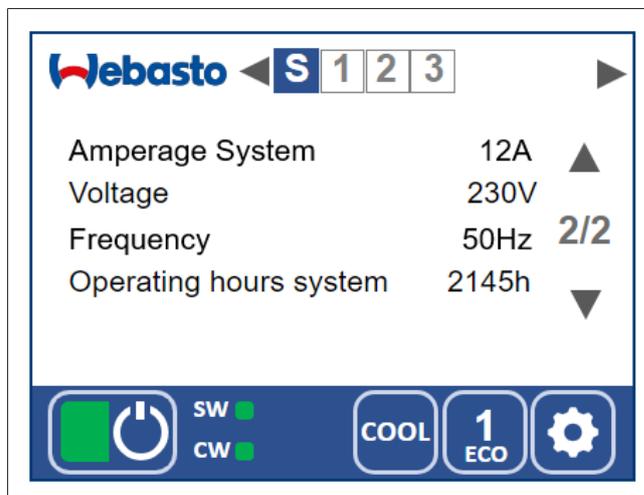


Fig. 4 Indicatore di sistema pagina 2

#### Standby schermo

Singoli parametri possono essere visualizzati continuamente anche su uno schermo in standby. I parametri in questione si possono selezionare nel menu Impostazioni.

Ulteriori informazioni sono riportate al capitolo 4.4.4, "Stato di riposo" a pagina 6.

#### 4.3 Impostazioni

Viene presa ad esempio la funzione Luminosità per spiegare come impostare i parametri. Quanto spiegato è applicabile anche ad altre funzioni.



Fig. 5 Menu di regolazione

Come richiamare le impostazioni

1. Digitare il simbolo Impostazioni.
  - Viene visualizzato il menu di regolazione.
2. Toccare (simbolo: ◀ o (simbolo: ▶) per sfogliare le diverse pagine.
3. Toccare Luminosità. Si apre la finestra di regolazione per questa funzione.

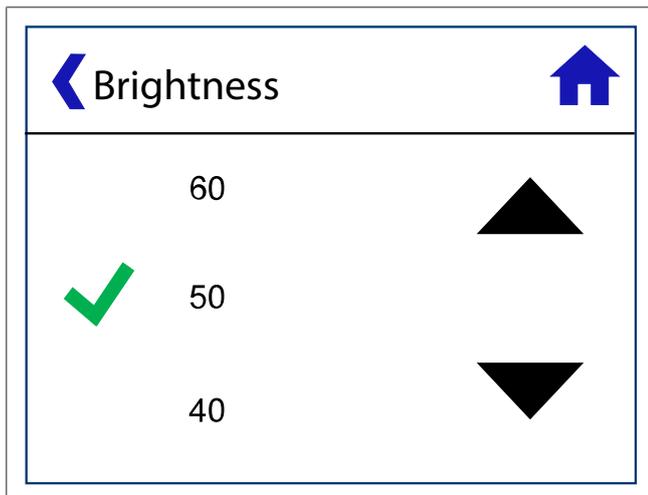


Fig. 6 Impostazione della luminosità

4. Toccare (simbolo: ▲) per ridurre la luminosità oppure (simbolo: ▼) per aumentare la luminosità.
  - Il simbolo (simbolo: ✓) indica la selezione attuale.
5. Toccare la luminosità desiderata per stabilire la luminosità.
6. Con il simbolo Indietro (simbolo: ◀) si passa al livello superiore.
  - Le impostazioni selezionate vengono salvate.
7. Con il simbolo Schermata iniziale (simbolo: 🏠) si ritorna alla schermata iniziale.
  - Le impostazioni selezionate vengono salvate.

#### 4.4 Menu di regolazione

Per richiamare il menu di regolazione, nella schermata iniziale sfiorare il simbolo Impostazioni.

Viene visualizzato il menu di regolazione. Le funzioni disponibili sono elencate di seguito.

##### 4.4.1 Luminosità

Adatta la luminosità dello schermo ai livelli di luce presente nell'ambiente.

##### 4.4.2 Lingua

Imposta la lingua operativa.

##### 4.4.3 Colore

Adeguamento del colore dello sfondo.

##### 4.4.4 Stato di riposo

##### 4.4.5 Suono tasti

Imposta se il pannello di comando emette un suono quando si tocca la superficie dello schermo.

##### 4.4.6 °C/°F

Imposta la visualizzazione della temperatura in gradi Celsius (°C) o gradi Fahrenheit (°F).

##### 4.4.7 Pulizia

Disabilita le funzioni del touch screen per 30 secondi per consentire la pulizia della superficie senza cambiare inavvertitamente le impostazioni.

## 5 Ispezione e manutenzione

Si consiglia di svolgere una serie di controlli di routine ad intervalli regolari, per garantire un funzionamento prolungato dell'impianto e per mantenere costanti le prestazioni.

Almeno 1 volta al mese è necessario controllare il funzionamento del sistema di aria condizionata. A questo scopo l'impianto deve essere acceso e rimanere in funzione per almeno 10 minuti.

### 5.1 Circuito dell'acqua di mare

Il funzionamento del circuito dell'acqua di mare deve sempre essere controllato, in particolare dopo un periodo di assenza prolungata.

- Subito dopo ogni accensione del sistema di aria condizionata, verificare la fuoriuscita di acqua di mare dall'apposita uscita. Si dovrebbero rispettare i valori minimi di portata.
- Spegnere immediatamente il sistema di aria condizionata se, una volta acceso il compressore, non fuoriesce acqua di mare.
- Almeno 1 volta a settimana verificare l'eventuale presenza di tracce di sporco nel filtro per l'acqua di mare. Se necessario, pulirlo.
- Almeno 1 volta al mese verificare la presenza di eventuali perdite nell'intero circuito dell'acqua di mare, dal passascampo all'uscita dell'acqua di mare.
- 1 volta all'anno si dovrebbe pulire il circuito dell'acqua di mare comprensivo di condensatore dell'unità Chiller. L'intervallo di tempo dipende dal grado della patina biologica (causata da conchiglie etc.).
- In presenza di tracce di sporco del circuito di acqua di mare si riduce il flusso di acqua di mare, con una minore dissipazione di calore e, di conseguenza, una diminuzione della potenza e anche interruzioni dell'alta pressione. Una portata dell'acqua di mare troppo esigua viene contrassegnata mediante colori sul display.
- In presenza di tracce di sporco del condensatore, la potenza frigorifera o calorifera dell'impianto tende a diminuire.
- Le operazioni di pulizia del circuito dell'acqua di mare devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato (installatore o centro assistenza Webasto).

## 5.2 Circuito dell'acqua fredda

Il funzionamento del circuito dell'acqua fredda deve sempre essere controllato, in particolare dopo un'assenza prolungata.

- Nei sistemi aperti controllare almeno 1 volta al mese il livello del liquido nel serbatoio di compensazione, se necessario rabboccare con miscela di acqua/glicole.
- Nei sistemi chiusi controllare almeno 1 volta al mese la pressione statica nel sistema. In caso di perdita repentina di pressione, eliminare le perdite e rabboccare la miscela di acqua/glicole.
- Almeno 1 volta al mese verificare la presenza di eventuali perdite nell'intero circuito dell'acqua fredda, dall'unità Chiller attraverso la pompa dell'acqua fredda fino ai ventilconvettori e, all'occorrenza, anche l'unità di aria fresca.
- Almeno 1 volta all'anno fare sfiatare manualmente il sistema. A questo scopo aprire le valvole di sfiato disponibili sui ventilconvettori e scaricare l'aria, finché fuoriesce liquido privo di bolle.
- Almeno 1 volta all'anno verificare che il rapporto di miscela acqua/glicole sia sufficiente (dal 25% al 40% max di glicole), se necessario correggere.

## 5.3 Danni al circuito del refrigerante



### AVVISO

#### Pericolo di esplosione

In caso di danni alle tubazioni del refrigerante dell'unità Chiller, può fuoriuscire refrigerante infiammabile nel locale di posa. Scollegare l'impianto dall'alimentazione elettrica, ventilare il locale di posa e informare il personale di servizio addestrato in grado di gestire refrigeranti infiammabili.

## 6 Messa fuori servizio

Nel caso in cui il sistema di aria condizionata venga messo fuori servizio, ad esempio per tutto l'inverno, occorre procedere come descritto di seguito:

1. spegnere l'impianto dal pannello BlueCool MyTouch.
2. Scollegare l'alimentazione elettrica.
3. Svuotare completamente il circuito dell'acqua di mare, ovvero condotte per l'acqua di mare, filtro per l'acqua di mare, pompa per l'acqua di mare e condensatore oppure riempirlo di liquido antigelo.
4. Verificare che il rapporto di miscela di acqua/glicole sia sufficiente, se necessario correggere.

## 7 Malfunzionamenti

### 7.1 Tabella stato/messaggio di errore

Stato/Messaggio di errore	Possibile causa	Soluzione
1 E100 - Bassa tensione	Disinserimento per bassa tensione. Alimentazione elettrica inferiore rispetto al valore di bassa tensione impostato per oltre 5 secondi. Probabile causa è un cavo di alimentazione troppo lungo, un sovraccarico oppure una potenza troppo ridotta del generatore di corrente.	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.
2 E101 – Bassa pressione compressore	Misurazione errata del sensore di pressione	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.
	Disinserimento compressore in esercizio di riscaldamento: portata dell'acqua di mare troppo bassa o acqua di mare troppo fredda (temperatura inferiore a 6 °C). Filtro per l'acqua di mare bloccato oppure aspirazione non funzionante.	Controllare la portata in corrispondenza dell'uscita del circuito dell'acqua di mare. Con temperatura dell'acqua di mare < 6 °C: riscaldamento impossibile nell'esercizio di riscaldamento a inversione di ciclo. Pulire il filtro per l'acqua di mare e provvedere allo sfiato del circuito dell'acqua di mare.
	Disinserimento compressore in esercizio di raffreddamento: portata dell'acqua fredda troppo bassa.	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.
	Assenza di refrigerante	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.
	Circuito del refrigerante bloccato	Azionare l'unità Chiller per 5 minuti in esercizio di riscaldamento o raffreddamento (se possibile), quindi commutare la modalità di esercizio. Inserire di nuovo l'unità Chiller e verificare se il guasto si ripresenta.
3 E102 – Alta pressione compressore	Pressostato guasto o interruzione del circuito elettrico/cortocircuito.	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.
	ESERCIZIO DI RISCALDAMENTO: portata dell'acqua fredda troppo bassa.	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.
	ESERCIZIO DI RAFFREDDAMENTO: - Portata dell'acqua di mare troppo esigua o acqua di mare troppo fredda (temperatura inferiore a 6 °C). - Filtro per l'acqua di mare bloccato oppure aspirazione non funzionante.	Controllare la portata in corrispondenza dell'uscita del circuito dell'acqua di mare. Con temperatura dell'acqua di mare < 6 °C: riscaldamento impossibile nell'esercizio di riscaldamento a inversione di ciclo. Pulire il filtro per l'acqua di mare e provvedere allo sfiato del circuito dell'acqua di mare.
4 E103 – Alta pressione compressore	Misurazione errata del sensore di pressione	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.
	Disattivazione compressore nell'esercizio di raffreddamento, massima pressione raggiunta. raffreddamento dell'acqua di mare insufficiente. Filtro per l'acqua di mare sporco oppure nessuna portata. Pompa per l'acqua di mare guasta. Circuito del refrigerante bloccato.	Controllare la portata dell'acqua di mare in corrispondenza dell'uscita dell'acqua di mare. Occorre rispettare il valore minimo di portata. Pulire il filtro per l'acqua di mare e provvedere allo sfiato del circuito dell'acqua di mare. Azionare l'unità Chiller per 5 minuti in esercizio di riscaldamento (se possibile), poi commutare di nuovo su esercizio di raffreddamento e verificare se l'errore si ripresenta.
	Disattivazione del compressore in esercizio di riscaldamento, massima pressione raggiunta. pompa per l'acqua fredda guasta. Scambiatore di calore a piastre bloccato o circuito dell'acqua fredda bloccato. Circuito del refrigerante bloccato.	Controllare la portata dell'acqua fredda e, se necessario, aumentarla mediante modifiche alla configurazione del sistema. Azionare l'unità Chiller per 5 minuti in esercizio di raffreddamento (se possibile), poi commutare di nuovo su esercizio di riscaldamento e verificare se l'errore si ripresenta.

Stato/Messaggio di errore	Possibile causa	Soluzione
5 E111 - Sensore di alta pressione	Sensore di pressione guasto o interruzione del circuito elettrico/cortocircuito.	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.
6 E112 - Sensore di bassa pressione	Sensore di pressione guasto o interruzione del circuito elettrico/cortocircuito.	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.
7 E123 - Sovratemperatura compressore	Misurazione sbagliata della temperatura	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.
	Disattivazione compressore, raggiunta la temperatura massima del compressore in esercizio di raffreddamento. raffreddamento dell'acqua di mare insufficiente. Filtro per l'acqua di mare sporco oppure nessuna portata. Pompa per l'acqua di mare guasta. Circuito del refrigerante bloccato.	Controllare la portata dell'acqua di mare in corrispondenza dell'uscita dell'acqua di mare. Occorre rispettare il valore minimo di portata. Pulire il filtro per l'acqua di mare e provvedere allo sfiato del circuito dell'acqua di mare. Azionare l'unità Chiller per 5 minuti in esercizio di riscaldamento (se possibile), poi commutare di nuovo su esercizio di raffreddamento e verificare se l'errore si ripresenta.
8 E131 - Curva caratteristica	Funzionamento compressore al di fuori della curva caratteristica. Misurazione errata del sensore di pressione.	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.
	Funzionamento del compressore al di fuori della curva caratteristica in esercizio di raffreddamento, massima pressione raggiunta. raffreddamento dell'acqua di mare insufficiente. Filtro per l'acqua di mare sporco oppure nessuna portata. Pompa per l'acqua di mare guasta. Circuito del refrigerante bloccato.	Controllare la portata dell'acqua di mare in corrispondenza dell'uscita dell'acqua di mare. Occorre rispettare il valore minimo di portata. Pulire il filtro per l'acqua di mare e provvedere allo sfiato del circuito dell'acqua di mare. Azionare l'unità Chiller per 5 minuti in esercizio di riscaldamento (se possibile), poi commutare di nuovo su esercizio di raffreddamento e verificare se l'errore si ripresenta.
	Funzionamento del compressore al di fuori della curva caratteristica in esercizio di riscaldamento, massima pressione raggiunta. pompa per l'acqua fredda guasta. Scambiatore di calore a piastre bloccato o circuito dell'acqua fredda bloccato. Circuito del refrigerante bloccato.	Controllare la portata dell'acqua fredda e, se necessario, aumentarla mediante modifiche alla configurazione del sistema. Azionare l'unità Chiller per 5 minuti in esercizio di raffreddamento (se possibile), poi commutare di nuovo su esercizio di riscaldamento e verificare se l'errore si ripresenta.
9 E201 - Uscita termosensore acqua fredda	Termosensore dell'acqua fredda guasto o interruzione del circuito elettrico/cortocircuito.	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.
10 E202 - Ingresso termosensore acqua fredda	Termosensore dell'acqua fredda guasto o interruzione del circuito elettrico/cortocircuito.	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.
11 E211 - Uscita termosensore acqua di mare	Termosensore acqua di mare guasto o interruzione del circuito elettrico/cortocircuito.	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.
12 E212 - Ingresso termosensore acqua di mare	Termosensore acqua di mare guasto o interruzione del circuito elettrico/cortocircuito.	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.
13 E231 - Termosensore del compressore I	Sensore di temperatura del compressore guasto o interruzione del circuito elettrico/cortocircuito.	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.
14 E232 - Termosensore del compressore II	Sensore di temperatura del compressore guasto o interruzione del circuito elettrico/cortocircuito.	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.
15 E300 - Comunicazione dati	Procedura di inizializzazione oppure sistema bloccato. Cablaggio elettrico guasto, interruzione del circuito/cortocircuito.	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.
16 E301 - Comunicazione dati inverter	Comunicazione dati tra inverter e circuito stampato interrotta.	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.

Stato/Messaggio di errore	Possibile causa	Soluzione
17 E302 - Errore scheda inverter	Errore interno inverter	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.
18 E303 - Comunicazione dati	Anomalia della trasmissione dati bus di sistema.	Togliere la tensione all'unità chiller, quindi ripristinare l'alimentazione elettrica.
19 E304 - Comunicazione dati	Assegnazione multipla di un indirizzo bus di sistema a diverse unità chiller.	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.
20 E305 - Temperatura acqua di mare consentita superata	Portata dell'acqua di mare troppo esigua o acqua di mare troppo calda (temperatura superiore a 40°C).	Controllare la portata dell'acqua di mare dal pannello di comando MyTouch. Occorre rispettare il valore minimo di portata. Pulire il filtro per l'acqua di mare e provvedere allo sfiato del circuito dell'acqua di mare.
21 E311 - Tipo di apparecchio non riconosciuto	Riconoscimento compressore guasto oppure interruzione del circuito elettrico/cortocircuito.	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.
22 E321 - Sovraccorrente inverter	Sovraccorrente dovuta a bassa tensione. Alimentazione elettrica insufficiente. Probabile causa è un cavo troppo lungo, un sovraccarico oppure una potenza troppo ridotta del generatore di corrente.	Garantire una migliore alimentazione elettrica oppure attivare la modalità Eco.
23 E322 - Sovraccorrente inverter	Correnti troppo elevate a seguito di elevate, improvvise variazioni del carico, cortocircuito nei cavi di collegamento del motore, impostazioni sbagliate dei parametri.	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.
24 E323 - Sovraccorrente inverter	Sovraccorrente HW. Correnti troppo elevate a seguito di elevate, improvvise variazioni del carico, cortocircuito nel cavo di collegamento del compressore, impostazioni sbagliate dei parametri dell'inverter.	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.
25 E324 - Sovraccorrente convertitore di frequenza	Si è verificata una sovraccorrente nell'inverter. Corrente troppo elevata a causa di cambi repentini di carico, cortocircuito nel cavo di collegamento compressore, parametri inverter sbagliati Impostazioni.	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.
26 E325 - Corrente di scarica a terra	Verificata messa a terra. Verificate correnti di terra troppo elevate.	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.
27 E331 - Sovratemperatura inverter	Temperatura ambiente troppo elevata o raffreddamento insufficiente.	Verificare se le aperture di ventilazione della scatola comandi sono ostruite. Pulire il corpo refrigerante da depositi di polvere. La temperatura ambiente max. non deve superare i 60°C.
28 E332 - Sovratemperatura inverter	La temperatura consentita nell'alloggiamento dell'inverter è superata.	Verificare se le aperture di ventilazione della scatola comandi sono ostruite. Pulire il corpo refrigerante da depositi di polvere. Se possibile, abbassare la temperatura ambiente max. di 60°C.
29 E333 - Termistore inverter	Errore termistore inverter interno	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.
30 E341 - Collegamento fasi compressore	Collegamento fasi compressore. Cavo di collegamento del compressore interrotto.	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.
31 E342 - Fase mancante in entrata	L'alimentazione elettrica di una fase è difettosa. Carico irregolare in corrispondenza di una fase per effetto di altre utenze.	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.
32 E343 - Compressore non collegato	Compressore guasto o interruzione del circuito elettrico.	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.
33 E351 - Bassa tensione inverter	Bassa tensione a causa dell'alimentazione elettrica troppo bassa o di un guasto dell'inverter.	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.

Stato/Messaggio di errore	Possibile causa	Soluzione
34 E352 - Sovratensione	La tensione continua del circuito intermedio ha superato i valori massimi consentiti per effetto di un'accelerazione troppo elevata o di picchi di alta tensione nella tensione di alimentazione.	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.
35 E353 - Alimentazione elettrica anomala	L'alimentazione elettrica è difettosa.	Verificare collegamento a terra o alternatore.
36 E361 - Numero di giri del compressore	Numero di giri sbagliato o parametri sbagliati a fronte di un carico troppo elevato.	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.
37 E362 - Sovraccarico compressore	La corrente massima ammessa è stata superata entro l'intervallo temporale definito.	Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto Nautica.

Tab. 2: Stato/Messaggio di errore

## 8 Allegato

### 8.1 Impostazioni dei parametri

#### 8.1.1 Elenco parametri schermata iniziale

	Parametro	Significato	Unità di misura	Intervallo di valori	Impostazione di default
Schermata iniziale	On/off sistema	Interruttore On/Off per tutte le unità Chiller del sistema	-	On-Off	-
	Mod. di esercizio	Modifica della modalità di esercizio	-	COOL (solo raffreddamento)	-
				HEAT (solo riscaldamento)	-
				AUX (solo riscaldamento con riscaldatore est.)	-
	Modalità ECO Serie VX	Selezione della potenza max di sistema in modalità ECO	-	ECO Off (100% della corrente nominale)	-
				ECO 1 (ca. 75% della potenza nominale, 70% del consumo di energia elettrica)	-
				ECO 2 (ca. 60% della potenza nominale, 50% del consumo di energia elettrica)	-
				ECO 3 (ca. 45% della potenza nominale, 33% del consumo di energia elettrica)	-
				COP fino a 5,6	
	Unità	Selezione dell'indicatore di un'unità Chiller	-	1-6; S	-
	Pagina	Selezione della pagina della schermata iniziale	-	1,2	-
	Stato portata	Indicatore di stato portata della pompa di acqua fredda (CW) e della pompa di acqua di mare (SW)	-	Verde (portata sufficiente)	-
Giallo (verificare portata)				-	
Rosso (necessario controllo portata immediato)				-	
Valori d'esercizio del sistema	Temperatura di entrata acqua di mare	°C, °F	Lato 1, sistema	-	

Parametro	Significato	Unità di misura	Intervallo di valori	Impostazione di default	
		Temperatura di uscita acqua di mare	°C, °F	Lato 2, sistema	-
		Temperatura di entrata acqua fredda	°C, °F		-
		Temperatura di uscita acqua fredda	°C, °F		-
		Potenza di sistema	%, standby		-
		Potenza assorbita dal sistema	A		-
		Tensione	V		-
		Frequenza	Hz		-
		Ore di esercizio sistema	h		-
		-	-		-
	Valori d'esercizio dell'unità Chiller	Potenza dell'unità Chiller	%, standby	Lato 1, unit	-
		Potenza assorbita dall'unità Chiller	A		-
		Portata acqua fredda	l, gal		-
		Portata acqua di mare	l, gal	-	
		Alta pressione	bar	-	
		Bassa pressione	bar	Lato 2, unit	-
		-	-		-
		-	-		-
		-	-		-

Tab. 3: Elenco parametri schermata iniziale

### 8.1.2 Elenco parametri menu di regolazione

Parametro	Significato	Unità di misura	Intervallo di valori	Impostazione di default	
Impostazioni	Luminosità	Impostazione della luminosità dello schermo	Percentuale	5-100%	100%
	Lingua	Impostazione lingua dei comandi	Lingua	Deutsch	English
				English	-
				Français	-
				Español	-
				Italiano	-
				Nederlands	-
				Polski	-
				Русский	-
	Türkçe	-			
	Slovenščina	-			
	Colore	Colore dello sfondo	-	Bianco	Bianco
				Nero	-
Stato di riposo	Selezione dell'indicatore in stato di riposo	-	1 logo Webasto	Logo Webasto	
			2 logo cliente	-	
			3 stato di riposo da	-	
			°C, °F	4 sistema: temperatura acqua fredda	
			°C, °F	5 sistema: temperatura acqua di mare	
			A; %	6 sistema: potenza assorbita, potenza	
V	7 sistema: tensione di rete				

	Parametro	Significato	Unità di misura	Intervallo di valori	Impostazione di default
			Hz	8 sistema: frequenza di rete	
			Hz	9 sistema: ore di esercizio	
			-	10 sistema: stato	
			l/min, gal/min	11 unità Chiller: portate	
			A; %	12 unità Chiller: potenza assorbita, potenza	
			bar	13 unità Chiller: alta pressione, bassa pressione	
			-	14 unità Chiller: stato	
	Suono tasti	-	-	On, Off	On
	°C/°F	Indicazione metrica o imperiale	-	°C, °F ; l/min, gal/min; bar, PSI	Metrica
	Pulizia	Blocca il touchscreen per 30 secondi	-	-	-

Tab. 4: Elenco parametri impostazioni

Se la presente documentazione è necessaria in un'altra lingua, rivolgersi al proprio rivenditore locale Webasto. Per trovare il rivenditore più vicino fare riferimento all'indirizzo:<https://dealerlocator.webasto.com/it-it>.  
Per fornire un feedback (in inglese o tedesco) in merito al presente documento, inviare un messaggio di posta elettronica al team Tech Doc e Translation: [feedback2tdt@webasto.com](mailto:feedback2tdt@webasto.com)

Europe, Asia Pacific:

Webasto Thermo & Comfort SE  
Postfach 1410  
82199 Gilching  
Germany

Company address:  
Friedrichshafener Str. 9  
82205 Gilching  
Germany

Technical website: <https://dealers.webasto.com>

Solo in territorio tedesco  
Tel: 0395 5592 444  
Mail: [technikcenter@webasto.com](mailto:technikcenter@webasto.com)

UK only:

Webasto Thermo & Comfort UK Ltd  
Webasto House  
White Rose Way  
Doncaster Carr  
South Yorkshire  
DN4 5JH  
United Kingdom

USA only:

Webasto Thermo & Comfort N.A., Inc.  
15083 North Road  
Fenton, MI 48430

Technical Assistance Hotline  
USA: (800) 860-7866  
Canada: (800) 667-8900

[www.webasto.us](http://www.webasto.us)  
[www.techwebasto.com](http://www.techwebasto.com)



9045395A

[www.webasto.com](http://www.webasto.com)

