



TBS7 – MBS7

MANUALE USO E MANUTENZIONE
USE AND MAINTENANCE MANUAL



1. INDICE**PAG**

1. INDICE.....	3
2. PREMESSA - PREFACE.....	4
3. DESTINATARI DI QUESTO MANUALE - HANDBOOK DESTINATION	4
4. DISIMBALLO E ISPEZIONE - UNPACKING AND INSPECTION.....	5
5. MOVIMENTAZIONE - LIFT AND MOVIMENTATION.....	6
6. SMALTIMENTO - DISPOSAL.....	7
7. ISTRUZIONI DI SICUREZZA - SAFETY INSTRUCTIONS.....	8
8. ALIMENTAZIONE ELETTRICA - ELECTRICAL SUPPLY	9
9. PERSONAL CLIMATE TBS-MBS7 - PERSONAL CLIMATE TBS-MBS7 CIRCUIT BOARD	10
10. CARATTERISTICHE STANDARD - STANDARD FEATURES.....	11
11. INSTALLAZIONE - INSTALLATION.....	12
12. TELAI -FRAMES.....	12
13. FUNZIONI E TASTI - FUNCTIONS AND KEYS.....	13
14. FUNZIONI ATTIVABILI CON DUE TASTI - FUNCTIONS TO BE ACTIVATED BY TWO KEYS.....	15
15. DISPLAY	16
16. RIEPILOGO DISPLAY - DISPLAY SUMMARY.....	18
17. UNITA' DI MISURA (°C / °F) - DISPLAYED TEMPERATURE (°C / °F).....	19
18. LUMINOSITÀ DEL DISPLAY - DISPLAY brightness setting.....	20
19. MODALITA' DI FUNZIONAMENTO - OPERATION MODE	21
20. MODALITA' DI AVVIAMENTO - START UP MODE.....	24
21. MODALITA' PROGRAMMAZIONE - PROGRAMMING MODE.....	25
22. PROGRAMMAZIONE AVANZATA - ADVANCED PROGRAMMING	27
23. PARAMETRI PROGRAMMABILI - PROGRAMMABLE PARAMETERS	29
24. ALLARMI - ALARMS.....	37
25. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI - TROUBLESHOOTING	41

2. PREMESSA - PREFACE

Il presente manuale raccoglie le informazioni necessarie alla corretta installazione, uso, programmazione, manutenzione e smantellamento dei prodotti Condaria nel rispetto dei requisiti essenziale ambientali, di salute e sicurezza secondo i quali esso è stato realizzato.

AVVERTENZE

Leggete attentamente tutte le indicazioni riportate nel presente manuale. Prima di iniziare l'installazione o di utilizzarlo, imparate a conoscere a fondo il prodotto, il suo funzionamento e dispositivi di controllo e protezione.

Non rimandate l'apprendimento di queste nozioni a quando state già installando o utilizzando l'impianto.

Evitate che persone non addette e prive delle opportune cognizioni effettuino l'installazione o utilizzino l'impianto.

This handbook contains all information needed for a correct installation, use, programming, maintenance and disposal of the Condaria products in the respect of the environmental, health and safety essential requirements according to which it has been created.

WARNINGS

Read carefully all the directions contained in this handbook.

Before installing or using the system, learn carefully about the product, its operation modes, safety and control devices.

Do not postpone learning these directions when you are already installing or using the system.

Unauthorized personnel without specific knowledge must not install or use the system.

3. DESTINATARI DI QUESTO MANUALE - HANDBOOK DESTINATION

Le istruzioni contenute in questo manuale si rivolgono a personale qualificato ed esperto che sia a conoscenza delle istruzioni e delle precauzioni di sicurezza da applicare.

This instruction handbook is destined to all users and installers of air conditioners who own a specific knowledge about instructions and safety cares to apply.

4. DISIMBALLO E ISPEZIONE - UNPACKING AND INSPECTION

I materiali Condaria sono forniti generalmente con imballo di cartone o film trasparente. Durante lo scarico ed il posizionamento degli stessi, va posta la massima cura nell' evitare manovre brusche per proteggere i componenti interni.

Verificare che gli imballi non presentino danni occorsi durante la spedizione.

Rimuovere i materiali dall' imballaggio evitando di afferrarli in punti delicati.

Se i materiali risultano danneggiati durante il trasporto, annotare correttamente i danni sulla ricevuta di spedizione.

Condaria materials are generally delivered with cardboard package or transparent film. When unloading and placing the materials, carefully avoid abrupt maneuvers to protect inside components. Check the packages do not have damages due to the expedition.

Remove the materials from the package, avoiding grasping them in their fragile parts.

If the materials are damaged because of the transport, note correctly the damages on the delivery receipt.

5. MOVIMENTAZIONE - LIFT AND MOVIMENTATION



Per materiali forniti senza punti di ancoraggio (golfari ecc.), o comunque completi di telaio di contenimento, evitare di sollevarli agganciandosi a punti interni

For the materials without any anchorage (eye bolts, etc.) or equipped with a reinforcing frame, avoid lifting them anchoring to internal points.



Per materiali forniti con parti esterne al telaio di contenimento utilizzare dei distanziatori e gli eventuali punti di ancoraggio (golfari ecc.) previsti da Condaria

For the materials with external parts to the reinforcing frame use spacers and possible anchorage points (eye bolts, etc.) supplied by Condaria.

6. SMALTIMENTO - DISPOSAL



Raccogliere il materiale di imballaggio possibilmente negli appositi contenitori di riciclaggio.

Quando l'apparecchio viene messo fuori servizio definitivamente, informarsi al centro di riciclaggio più vicino, oppure presso il proprio rivenditore specializzato, sulle prescrizioni adeguate concernenti lo smaltimento.

Put the packing material in the specific recycling containers, if possible.

When the device is out of order, ask the closest recycling centre or the specialized retailer about the adequate dispositions concerning its disposal.

7. ISTRUZIONI DI SICUREZZA - SAFETY INSTRUCTIONS



La Condaria non si assume nessuna responsabilità per danni risultanti dai seguenti punti:

- errori di montaggio o di allacciamento
- danni all'apparecchio dovuti ad influenze meccaniche o a sovratensioni
- modifiche all'apparecchio senza esplicita autorizzazione scritta
- impiego per altri fini rispetto a quelli descritti nel manuale di istruzioni
- mal funzionamenti imputabili a una cattiva installazione



Tenere le apparecchiature fuori dalla portata di personale non qualificato.



Usare l'apparecchio unicamente per l'uso conforme alla sua destinazione.



Non alterare o modificare l'apparecchio.



L'installazione e la riparazione devono essere effettuati unicamente da personale qualificato a conoscenza dei pericoli connessi e delle relative norme. Riparazioni inadeguate possono causare gravi rischi.

Per il servizio di riparazione contattare il più vicino Centro di Assistenza.
(per ulteriori informazioni visitare il sito www.condaria.com)



Condaria is not responsible for damages deriving from:

- assembly and connection errors
- machine damages due to mechanic influences or overvoltage
- machine changes without any explicit written authorization
- use for other purposes, different from those described in the instructions handbook
- malfunctioning caused by a wrong installation



Keep the machine out of the reach of unqualified personnel.



Only use the machine intended for its destination.



Never alter or modify the machine.



Installation and repairing must be carried out only by qualified personnel, well knowing the related dangers and concerning rules.
Inadequate repairs can cause serious risks.

For the repair service, contact the nearest Assistance Centre. (for further information, consult our website www.condaria.com)

8. ALIMENTAZIONE ELETTRICA - ELECTRICAL SUPPLY

Tutti i collegamenti devono essere eseguiti da personale tecnicamente preparato e devono essere conformi alle normative di sicurezza in vigore nel paese in cui si installa l'impianto.

L'unità deve essere collegata ad un efficace impianto di messa a terra tramite un cavo di sezione adeguata.

Il cavo di alimentazione dell'impianto, così come quello dei singoli componenti, devono essere adeguati alla potenza massima ammessa dai componenti stessi.

L'alimentazione all'impianto deve essere fornita tramite un interruttore automatico.

Prima di ogni operazione di manutenzione deve essere tolta l'alimentazione generale all'impianto.

All connections must be carried out only by technical personnel and they must be comply with the safety rules in force in the installation country.

The unit must be connected to an effective grounding system by means of a cable with an adequate diameter.

The system power supply cable – as well as the one of each component – must be suitable to the component maximum power.

The system must be supplied by means of an automatic switch.

The system general supply must be cut out, before any maintenance operation.

9. SCHEDA TBS-MBS7 - TBS-MBS7 CIRCUIT BOARD

ESTREMA COMPATTEZZA: il display del regolatore è inserito nei telaietti degli interruttori più diffusi, che permettono l'applicazione di placche decorative che armonizzano con gli altri dispositivi elettrici usati sulla barca.

DESIGN: lo strumento è dotato di una membrana in policarbonato flessibile di colore antracite che ricopre la sottostante tastiera, permettendo l'azionamento dei vari tasti senza che essi siano visibili e sporgenti. Il nuovo display grafico blu non infastidisce l'utente, e la sua luminosità ha due differenti valori a seconda che si sia nella modalità ON (luminosità maggiore) o nella modalità STAND-BY (luminosità minore in modo da non recare fastidio). La modalità ON è attivabile premendo il tasto MODE e consente di modificare i parametri, mentre la modalità STANDBY è quella del normale funzionamento.

Il Personal Climate può comandare il funzionamento di una valvola a tre vie con by-pass montata sul fan-coil, oppure può agire sul ventilatore arrestandolo e riavviandolo ciclicamente per mantenere la temperatura impostata il più possibile costante. E' possibile mostrare i dati impostati sia in gradi °C che in gradi °F.

EXTREME COMPACTNESS: the regulator display is positioned inside the frames of the most common switches, which allow to apply the decoration plates matching with the other electrical devices used on the boat.

DESIGN: the device is equipped with an anthracite-colour flexible polycarbonate membrane, covering the below keypad, allowing the use of the different keys without being visible and projecting. The new blue graphic display does not disturb the user and its brightness has two different values depending on whether the chosen mode is ON (greater brightness) or STANDBY (lower brightness, so as not to disturb).

ON mode can be started by pressing the MODE key. It enables to change the parameters, while STANDBY mode is used for normal functioning.

The Personal Climate can control the functioning of a by-passed 3-way valve assembled on the fan coil or it can be used as a fan to be cyclically stopped or started in order to keep the set temperature as constant as possible. The set data can be displayed in °C and in °F degrees.

10. CARATTERISTICHE STANDARD - STANDARD FEATURES

- Alimentazione: 230VAC nom., 50/60 Hz, 200/240VAC
 - Temperatura ambiente: 0/35°C
 - Umidità relativa: max. 90% in assenza di condensazione
 - Pannello display grafico blu, da 100X64 pixel
 - Memoria non volatile per il salvataggio delle impostazioni anche senza batterie
 - Regolazione automatica della luminosità del display
 - Sonda di temperatura ambiente integrata nel display con possibilità di montarne anche una remota
 - Interfaccia per gestione via computer integrata
 - Scelta dell'unità di misura della temperatura (Centigradi / Fahrenheit)
 - Gestione e regolazione delle velocità dei ventilatori in modalità manuale o automatica
 - Gestione del riscaldamento elettrico (se presente)
 - Gestione del riscaldamento ad acqua (se presente); l'acqua calda può essere generata anche da apparecchiature ausiliarie (es. boiler)
 - Possibilità di calibrare la sonda di temperatura ambiente
 - Compatibile con le placche per interruttori Vimar e Bticino
- Supply voltage: nominal 230VAC, 50/60 Hz, 200/240VAC
 - Ambient temperature: 0/35°C
 - Relative humidity: max. 90% without any condensation
 - Blue graphic display panel - 100X64 pixels
 - Non-volatile memory to save settings even without any batteries
 - Automatic adjustment of the display brightness
 - Ambient temperature probe built in the display with the possibility to assemble a remote one, too
 - Computer-integrated management interface
 - Choice of temperature measurement units (°C / °F degrees)
 - Management and adjustment of the fans speeds in manual or automatic mode
 - Electric heating management (if present)
 - Water heating management (if present); hot water can be created even by auxiliary equipment (i.e. boiler)
 - Possibility to calibrate the ambient temperature probe
 - Compatible with Vimar and Bticino switch plates.

11. INSTALLAZIONE - INSTALLATION

La scheda è stata progettata per essere installata a bordo delle imbarcazioni da diporto all'interno di ambienti di tipo abitativo. Non è ammessa la sua collocazione nel locale macchine, a causa delle alte temperature che vengono raggiunte.

Prima di ogni operazione sulle schede e sui pannelli, assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia disconnessa.

L'alimentazione della schede elettroniche deve essere eseguita attenendosi al manuale di installazione e alle norme o ai codici di regolamentazione navali. Collegamenti elettrici inadeguati o incompleti potrebbero causare scosse elettriche o incendi.

Fissare saldamente le connessioni dei cavi in modo che i morsetti non siano soggetti a forze esterne.

Collegamenti o fissaggi incompleti potrebbero causare un surriscaldamento dei morsetti o incendi.

Fissare saldamente le schede e/o i pannelli.

Eeguire la messa a terra con un cavo di sezione adeguata.

Le schede e i pannelli devono essere alimentati alla rete e collegati seguendo le indicazioni e gli schemi allegati.

Le schede devono essere alimentate alla rete con cavi di sezione minima dipendente dalla tipologia del cavo e dal carico massimo applicato (potenza della macchina).

The board has been designed to be installed on pleasure crafts in living spaces. It cannot be positioned in the engine room, because of its high temperature.

Before every operation on boards and panels, be sure the power supply is cut out.

The supply of the electronic boards must be carried out by following the instructions contained in the installation manual and in compliance with the rules and codes of naval regulation.

Inadequate or incomplete electrical connections could cause electric shocks or fires.

Fasten securely the cable connections so as to prevent the terminals are not subject to external forces.

Incomplete connections and securing could cause a terminal overheating or fires. Fasten securely the boards and/or the panels.

Carry out the earth grounding with a specific section cable.

Boards and panels must be connected to the network following the attached instructions and diagrams.

Boards must be connected to the network with minimum section cables depending on the specific type and by the maximum applied load (machine power).

12. TELAI -FRAMES

I Display attualmente disponibili sono forniti, su supporti Bticino o Vimar, per i seguenti modelli

Le placche di finitura sono a carico cantiere

The display at the moment available are on frame Bticino or Vimar, for the following models:

Cover plates are supplied by the shipyard



Codice articolo	Descrizione		
530700010	DISPL.PERSONAL CLIMATE TBS7	VIMAR IDEA	NERO - BLACK
530700040	DISPL.PERSONAL CLIMATE TBS7	VIMAR EIKON+EVO	NERO - BLACK
530700030	DISPL.PERSONAL CLIMATE TBS7	BTICINO AXOLUTE	NERO - BLACK
530700050	DISPL.PERSONAL CLIMATE TBS7	VIMAR ARKE'	NERO - BLACK
530700060	DISPL.PERSONAL CLIMATE TBS7	VIMAR ARKE'	BIANCO - WHITE
530700070	DISPL.PERSONAL CLIMATE TBS7	GEWISS PLAYBUS	NERO - BLACK
530700080	DISPL.PERSONAL CLIMATE TBS7	GEWISS CHORUS	NERO - BLACK
530700020	DISPL.PERSONAL CLIMATE TBS7	BTICINO LIGHT 4M	NERO - BLACK
530700090	DISPL.PERSONAL CLIMATE TBS7	BTICINO LIVIN.AIR 4M	NERO - BLACK

13. FUNZIONI E TASTI - FUNCTIONS AND KEYS

TASTI - KEYS



1) TASTO POWER Il tasto Power serve ad accendere (On) e spegnere (Off) il sistema. Premere il tasto Power una volta per accendere il dispositivo.

2) TASTO MODE Il tasto Mode è usato per selezionare una delle tre modalità di funzionamento disponibili: riscaldamento, riscaldamento con resistenza elettrica, raffreddamento.

Premere e rilasciare il tasto Mode e il PERSONAL CLIMATE TBS7 cambierà la modalità di funzionamento. La modalità selezionata, è indicata sul display.

3) TASTO SU Premere il tasto SU per aumentare la temperatura che si desidera avere in ambiente; la temperatura viene visualizzata sul display. Premere per aumentare il valore predefinito fino al limite massimo. Il valore predefinito aumenta di un gradino ogni volta che si preme e si rilascia il tasto Su.

1) POWER This key is used to switch ON and OFF the system. Press the Power key once to switch the device on.

2) MODE This key is used to select one of the three operating modes (if available): cooling, heating, heating with electric resistance.

Pressing and releasing the MODE key and the PERSONAL CLIMATE TBS7 will change the functioning mode. The selected mode appears on the display.

3) UP Press the UP key in order to increase the desired ambient temperature, that is shown on the display. Press in order to increase the set value up to the maximum limit. The set value increases of one step each time the UP key is pressed and released.

4) TASTO GIU' Premere il tasto GIU' per diminuire la temperatura che si desidera avere in ambiente; la temperatura viene visualizzata sul display. Premere per diminuire il valore predefinito fino al limite minimo. Il valore predefinito diminuisce di un gradino ogni volta che si preme e si rilascia il tasto Giù.

5) TASTO VENTILATORE Premere il tasto Ventilatore per entrare nel MENU "velocità ventole". A questo punto con i tasti SU e GIU' è possibile aumentare o diminuire la velocità; premendo invece nuovamente il tasto Ventilatore si passa dalla modalità USER (regolazione manuale delle velocità) alla modalità AUTO (regolazione automatica delle velocità). La modalità del ventilatore selezionata è indicata sul display.

6) STAND BY Dopo qualche secondo che non viene azionato il sistema, il display va in modalità STANDBY

4) DOWN Press the DOWN key in order to decrease the desired ambient temperature, that is shown on the display. Press in order to decrease the set value up to the minimum limit. The set value decreases of one step each time the DOWN key is pressed and released.

5) FAN Press the FAN key to enter the "fan speed" MENU. At this point, by pressing UP and DOWN keys it is possible to increase or to decrease the speed while pressing the FAN key again it enables to switch from the USER mode (speed manual adjustment) to the AUTO mode (speed automatic adjustment). The selected fan speed is shown on the display.

6) STAND BY After a few seconds the system is not powered, the display will automatically go in standby position.

14. FUNZIONI ATTIVABILI CON DUE TASTI - FUNCTIONS BY TWO KEYS

Tasto FAN e GIU'

Tenendo premuti insieme i tasti FAN e GIU per più di tre secondi a display acceso, verrà visualizzata la temperatura dell'acqua all'interno del fan-coil

Tasto FAN e SU

Tenendo premuti insieme i tasti FAN e SU per più di tre secondi a display acceso, verrà visualizzata la temperatura della sonda di sicurezza termica che monitorizza i fan-coil con resistenza elettrica installata

FAN and DOWN keys

By pressing the Fan and Down keys simultaneously for more than three seconds with the display lighted on, the water temperature inside the fan-coil will be displayed

FAN and UP keys

By pressing the Fan and Up keys simultaneously for more than three seconds with the display lighted on, the temperature of the safety thermal probe monitoring the fan coils with installed electric HEATER will be displayed.

15. DISPLAY



FUNZIONAMENTO NORMALE

Durante il normale funzionamento, il display è diviso in due righe.

PRIMA RIGA IN ALTO

E' visualizzata la temperatura rilevata in ambiente.

SECONDA RIGA: CAMPO CENTRALE

Indica la modalità di funzionamento:

- COOLING: raffreddamento.
- HEATING: riscaldamento; presente solo se il sistema può generare acqua calda.
- HEATER: riscaldamento elettrico; presente solo se i fan-coil sono dotati di resistenza elettrica.
- FAN ONLY: solo ventilazione.

SECONDA RIGA: CAMPO A DESTRA

- Se visualizzato un numero indica la velocità di rotazione del ventilatore.
- Se visualizzata la lettera A indica il funzionamento automatico del ventilatore (la velocità si regola automaticamente in base alla differenza tra temperatura rilevata e temperatura impostata)

NORMAL FUNCTIONING

During the normal functioning, the display is divided into two strings.

FIRST TOP STRING

It displays the ambient temperature.

SECOND STRING: CENTRAL FIELD

It displays the functioning mode:

- COOLING: the system can generate cold water
- HEATING: present only if the system can generate hot water.
- HEATER: electric heating; present only if the fan-coils are equipped with electric resistance.
- FAN ONLY: only ventilation

SECOND STRING: RIGHT FIELD

- If a number is displayed, it shows the fan operating speed.
- If the Letter A is displayed, it indicates that the fan operation speed is automatic (it adjusts automatically according to the difference between the detected temperature and the requested one).

SECONDA RIGA: CAMPO A SINISTRA

In modalità raffreddamento appare un fiocco di neve quando è in corso un ciclo di raffreddamento. Il fiocco di neve scompare se è stata raggiunta in ambiente la temperatura desiderata, oppure se l'acqua ha una temperatura troppo alta per poter raffreddare l'ambiente.

Quando il fiocco di neve non è presente, la valvola a tre vie dell'acqua (se presente) sarà chiusa, e l'acqua non passa attraverso la batteria del fan-coil; se la valvola a tre vie dell'acqua non è presente, il ventilatore sarà fermo.

In modalità riscaldamento appare un sole quando è in corso un ciclo di riscaldamento. Il sole scompare se è stata raggiunta in ambiente la temperatura desiderata, oppure se l'acqua ha una temperatura troppo bassa per poter riscaldare l'ambiente.

Quando il sole non è presente, la valvola a tre vie dell'acqua (se presente) sarà chiusa, e l'acqua non passa attraverso la batteria del fan-coil; se la valvola a tre vie dell'acqua non è presente, il ventilatore sarà fermo.

In modalità riscaldamento elettrico appare la scritta **ON** che rappresenta la resistenza elettrica, ed indica che è in corso un ciclo di riscaldamento. Il simbolo scompare e la resistenza elettrica si disattiva se è stata raggiunta in ambiente la temperatura desiderata.

In modalità solo ventilazione appare un simbolo che rappresenta la ventola.

Al raggiungimento della temperatura impostata appare il simbolo "OK"

SECOND STRING: LEFT FIELD

In cooling mode, a snowflake is displayed when a cooling cycle is running.

The snowflake disappears when the desired ambient temperature is reached or if the water is too hot in order to cool the ambient.

If the snowflake is not present, the water 3-way valve (if present) will be closed, and the water does not pass through the fan-coil battery; if the water 3-way valve is not present, the fan will not run.

In heating mode, a sun is displayed when the heating cycle is running.

The sun disappears when the desired ambient temperature is reached or if the water is too cold in order to heat the ambient.

If the sun is not present, the water 3-way valve (if present) will be closed and the water does not pass through the fan-coil battery; if the water 3-way valve is not present, the fan will not run.

In electric heating mode, the symbol **ON** representing the electric resistance is displayed to indicate a heating cycle is running.

The symbol disappears and the electric resistance turns off if the desired ambient temperature is reached.

In FAN only mode, the fan symbol is displayed.

After reaching the set point temperature the symbol "OK" is displayed.

IMPOSTAZIONE VELOCITA' VENTILATORE

Premere il tasto Ventilatore per entrare nel MENU "velocità ventole". Il display è ora diviso in due righe.

PRIMA RIGA IN ALTO

Indica la tipologia delle velocità impostate:

- Fan: user
regolazione manuale delle velocità.
- Fan: Auto
regolazione automatica delle velocità.

SECONDA RIGA

Indica la velocità di funzionamento del ventilatore

Il display visualizza anche i codici di guasto, la temperatura dell'acqua nell'impianto e la temperatura della sonda di sicurezza della resistenza elettrica (se installata).

Quando il funzionamento del pannello di comando viene ripristinato dopo l'interruzione dell'alimentazione, esso si riporta all'ultima condizione di funzionamento prima che mancasse l'alimentazione.

FAN SPEED SETTING

Press the Fan key in order to enter the "fan speed" MENU.

The display is now divided into two strings.

FIRST TOP STRING

It shows the type of speeds set:

- Fan: user
speed manual adjustment
- Fan: Auto
speed automatic adjustment

SECOND STRING

It shows the fan functioning speed

The display shows the fault codes, the water temperature in the device and the temperature of the safety probe of the electric resistances (if installed).

When the control panel functioning is restored after the power supply cut, it turns back to the functioning condition existing before the power supply cut.

RIEPILOGO DISPLAY - DISPLAY SUMMARY

	TASTO SU	UP KEY
	TASTO GIÙ	DOWN KEY
	TASTO VENTILATORE	FAN KEY
	TASTO POWER	POWER KEY
	TASTO MODE	MODE KEY
	TEMPERATURA AMBIENTE	ROOM TEMPERATURE
	MODO RAFFREDDAMENTO	COOLING MODE
	MODO RISCALDAMENTO	HEATING MODE
	RISCALDAMENTO ELETTRICO	ELECTRIC HEATER
	MODO SOLO VENTILAZIONE	FAN ONLY MODE
	MODO VENTILATORE AUTO	FAN MODE AUTO
	MODO VENTILATORE MANUALE (VELOCITÀ DI ROTAZIONE VENTILATORE)	FAN MODE MANUAL (FAN OPERATING SPEED)
	RAFFREDDAMENTO IN FUNZIONE	COOLING MODE OPERATING
	RISCALDAMENTO IN FUNZIONE	HEATING MODE OPERATING
	SOLO VENTILAZIONE IN FUNZIONE	FAN ONLY OPERATING
	SET POINT RAGGIUNTO	SET POINT REACHED
	ATTESA	STANDBY
	RESISTENZA ELETTRICA ACCESA	ELECTRIC HEATER RUNNING

16. UNITA' DI MISURA (°C / °F) - DISPLAYED TEMPERATURE (°C / °F)

Per modificare l'impostazione dell'unità di misura della temperatura visualizzata procedere come segue:

a display spento tenere premuto per circa 5 secondi il tasto Mode fino a quando non si accenderà il display "appaiono due sottomenu selezionare quello desiderato" visualizzando l'unità di misura impostata; modificarla con i tasti Su o Giù (in modo da selezionare °C oppure °F) premere Mode per confermare e spegnere il display con il tasto "Power"

To change the setting of the displayed temperature measurement unit, proceed in the following way:

with the display turned off, press for 5 seconds the MODE key until the display lights on showing two menu select the desired one and set measurement unit; change it by using UP and DOWN keys (so as to select °C or °F) press Mode key to confirm and turn off the display by pressing "Power" key.

17. LUMINOSITÀ DEL DISPLAY - DISPLAY BRIGHTNESS SETTING

Per modificare l'impostazione della luminosità del display procedere come segue:

a display spento tenere premuto per circa 5 secondi il tasto Mode fino a quando non si accenderà il display "appaiono due sottomenu selezionare quello desiderato" visualizzando "DIMMER AUTOMATICO" modificarla con i tasti Su o Giù (in modo da selezionare OFF oppure ON) premere Mode per confermare e spegnere il display con il tasto "Power"

Questa funzione riduce automaticamente la luminosità del display dopo due minuti di inattività dei tasti.

La normale luminosità viene ripristinata non appena l'operatore tocca un qualsiasi tasto.

Se questa funzione viene disabilitata la luminosità del display può essere ridotta su comando dell'operatore tramite il tasto mode.

To modify the brightness setting of the display proceed in the following way:
with the display turned off, press for 5 seconds the MODE key until the display lights on showing two menu select the desired one showing the "AUTO DIMMER", change it with the UP or DOWN keys (so as to select OFF or ON) press Mode key to confirm and turn off the display by pressing the "Power" key.

This function automatically reduces the brightness of the display after two minutes of inactivity of the keys.

The normal brightness will be restored as soon as the operator touches any key.

If this function is disabled, the display brightness can be reduced on operator control using the mode key.

18. MODALITA' DI FUNZIONAMENTO - OPERATION MODE

Modalità Spento (Off)

Quando il PERSONAL CLIMATE TBS-MBS7 è in Modalità Spento, tutte le uscite del pannello di comando sono disattivate. I parametri del programma e le impostazioni dell'utente sono salvati nella memoria non volatile. Al menu fabbrica si può accedere solo dalla Modalità Spento.

Modalità Acceso (On)

Quando il pannello di comando è in Modalità Acceso, le relative uscite saranno alimentate e il display indicherà la corrente modalità di funzionamento. I parametri di funzionamento e di programmazione attivati saranno quelli memorizzati prima dell'ultimo spegnimento.

Valore di temperatura desiderata

Il Set Point è il valore di temperatura desiderata. L'impostazione della temperatura di Set Point desiderata viene effettuata premendo i tasti "Freccia SU" o "Freccia GIU".

Mode (Off)

When the PERSONAL CLIMATE TBS-MBS7 is in off Mode, all the control panel outputs are disabled. The programmed parameters and the user settings are stored in the non volatile memory. The Manufacturer Menu can be entered only in Lighted off Mode.

Mode (On)

When the control panel is in on Mode, the concerning outputs are supplied and the display shows the current mode of operation.

Operation and programming parameters are those stored before the last lighting off.

Desired temperature value

Set Point is the desired temperature value. Set the desired Set Point temperature by pressing "Arrow UP" and "Arrow DOWN" keys.

Velocità ventilatore

Il pannello di comando consente la regolazione delle velocità. Le modalità possibili sono: manuale (USER) e automatico (AUTO).

Premendo il tasto Ventilatore si entra nel MENU "velocità ventole". A questo punto con i tasti SU e GIU è possibile aumentare o diminuire la velocità; premendo invece il tasto MODE si passa dalla modalità USER (regolazione manuale delle velocità) alla modalità AUTO (regolazione automatica delle velocità). Per passare nuovamente alla modalità USER è necessario entrare nel MENU "velocità ventole" premendo il tasto MODE.

La modalità del ventilatore selezionata è indicata sul display.

Modalità Raffreddamento

Durante la modalità di raffreddamento sul display appare la scritta COOLING; sono attivati e saranno in servizio solo i sistemi di raffreddamento.

Il sistema regolerà automaticamente i sistemi di raffreddamento automaticamente nel seguente modo:

In modalità raffreddamento appare un fiocco di neve quando è in corso un ciclo di raffreddamento.

Il fiocco di neve scompare se è stata raggiunta in ambiente la temperatura desiderata (impostata dal set-point), oppure se l'acqua ha una temperatura troppo alta per poter raffreddare l'ambiente.

Fan speed

The control panel allows you to adjust the speed.

The possible modes are: manual (USER) and automatic (AUTO).

Pressing the Fan key you enter "fan speed" MENU. At this point, by pressing UP and DOWN keys speed can be increased or decreased. Pressing the MODE key again you switch from USER mode (manual speed adjustment) to AUTO mode (automatic speed adjustment).

To turn back to USER mode, it is necessary to enter the "fan speed" MENU by pressing the MODE key.

The display shows the fan selected mode.

Cooling Mode

During the cooling mode, the display shows the written COOLING; only the cooling systems are activated and operating.

The system will automatically control the cooling systems in the following way:

In cooling mode a snowflake is displayed when the cooling cycle is running.

The snowflake disappears when the desired ambient temperature (fixed by the set point) is reached or if the water is too hot to be able to cool the ambient.

Quando il fiocco di neve non è presente, la valvola a tre vie dell'acqua (se presente) sarà chiusa, e l'acqua non passa attraverso la batteria del fan-coil; se la valvola a tre vie dell'acqua non è presente, il ventilatore sarà fermo.

Modalità Riscaldamento

Durante la modalità di riscaldamento sul display appare la scritta HEATING; sono attivati e saranno in servizio solo i sistemi di riscaldamento.

Il sistema regolerà automaticamente i sistemi di riscaldamento automaticamente nel seguente modo:

In modalità riscaldamento appare un sole quando è in corso un ciclo di riscaldamento. Il sole scompare se è stata raggiunta in ambiente la temperatura desiderata impostata dal set-point), oppure se l'acqua ha una temperatura troppo bassa per poter riscaldare l'ambiente.

Quando il sole non è presente, la valvola a tre vie dell'acqua (se presente) sarà chiusa, e l'acqua non passa attraverso la batteria del fan-coil; se la valvola a tre vie dell'acqua non è presente, il ventilatore sarà fermo.

If the snowflake is not present, the water 3-way valve (if present) is closed and the water does not pass through the fan-coil battery; if the water 3-way valve is not present, the fan will not run.

Heating Mode

During the heating mode, the display shows HEATING; only the heating systems are activated and operating.

The system will automatically control the heating systems in the following way:

In heating mode, a sun is displayed when the heating cycle is running.

The sun disappears when the desired ambient temperature (fixed by the set point) is reached or if the water is too cold to be able to heat the ambient

If the sun is not present, the water 3-way valve (if present) is closed and the water does not pass through the fan-coil battery; if the water 3-way valve is not present, the fan will not run.

Modalità Riscaldamento elettrico

Durante la modalità di riscaldamento elettrico sul display appare la scritta eHEATER; sono attivati e saranno in servizio solo i sistemi di riscaldamento elettrico.

In modalità riscaldamento elettrico appare un simbolo che rappresenta la resistenza elettrica, ed indica che è in corso un ciclo di riscaldamento.

Il simbolo scompare e la resistenza elettrica si disattiva se è stata raggiunta in ambiente la temperatura desiderata.

Modalità solo ventilazione

Quando il pannello di comando è spento, tenendo premuto il tasto Ventilatore per alcuni secondi, comparirà la scritta F con il numero della velocità; questo indica che è attiva la funzione di sola ventilazione, perciò si potranno variare solo le velocità del ventilatore ma il sistema non riscalderà ne raffrederà.

Electric Heating Mode

During the electric heating mode, the display shows the written HEATER; only the electric heating systems are activated and operating.

In electric heating mode, a symbol representing the electric resistance is displayed to indicate the heating cycle is running.

The symbol disappears and the electric resistance turns off if the desired ambient temperature is reached.

Fan Only Mode

When the control panel is turned off, by pressing the FAN key for a few seconds, the written F and the speed number will appear to indicate the Fan Only function is activated. Therefore only fan speeds can be changed; the system will not heat or cool.

19. MODALITA' DI AVVIAMENTO - START UP MODE

Modalità "START UP"

Questo modo operativo prevede l'introduzione della modalità "System Start-Up", riservata al cantiere.

In questa modalità l'elettrovalvola a 3 vie viene forzata attiva, indipendentemente da tutto il resto, per una durata di 4 ore, terminate le quali la scheda MBS7 ritorna al funzionamento normale.

Se l'operatore spegne il fan-coil l'elettrovalvola a 3 vie viene disattivata ed il conteggio del tempo si arresta, per poi riprendere quando il fan-coil viene riaccessato.

In caso di mancanza alimentazione la scheda MBS7 ritorna automaticamente in modo normale.

Nota: tale modalità è disponibile solo su fan-coils funzionanti "lato acqua".

Per attivare la modalità "System Start-Up" l'operatore del cantiere deve eseguire la seguente procedura:

- spegnere il fan-coil con il tasto ON/OFF
- premere entrambi i tasti

FAN e FRECCIA SU

per alcuni secondi, fino a che il display si illumina mostrando la scritta :

"SYSTEM START-UP MODE"

Quando l'MBS7 è in questa modalità appare sul display, in basso a destra della temperatura ambiente la lettera "S"

Questa modalità può essere attivata dall'operatore ogni volta che il sistema viene riempito e/o spurgato.

La nuova versione del software è la 10.8 .

"START UP" Mode

This operating parameter is used during the " System Start-Up", (commissioning) to be used only by authorized technicians and shipyard personnel.

In this mode, the fan coil 3 way valve is forced open for 4 hours, at which time the MBS7 will return to normal operation.

If the operator turns chooses to off the fan coil, during this 4 hour period, the fan coil unit resumes normal operation mode when the unit is turned back on.

In case of a power loss during the 4 hour Start Up Mode, the MBS7 will turn back on in the normal operational mode when power is restored.

Note: the " System Start-Up " feature is only available when fan coils are operating only in "water side" mode.

To activate the mode "System Start-Up", the shipyard operator must proceed as follows:

- Turn off the unit using the ON / OFF key
- Press both FAN and UP ARROW

keys **together** for a few seconds, until the display will temporarily show :

"SYSTEM START-UP MODE"

After a few second the message will disappear, to is replaced by a letter "S" in the lower right corner of the display.

This mode can be activated any time the system is being filled or purged by a technician or engineer.

The new version of the software is the 10.8.

20. MODALITA' PROGRAMMAZIONE - PROGRAMMING MODE

Questa sezione del manuale è riservata esclusivamente al personale tecnico: modificare questi parametri può compromettere il corretto funzionamento dell'impianto causando gravi rischi.

Ogni variazione non autorizzata farà decadere immediatamente la garanzia del prodotto da parte di Condaria.

La modalità programmazione è usata per regolare i parametri di funzionamento del sistema in base alle esigenze degli utenti. La modalità programmazione è usata anche per ottimizzare la resa del condizionatore per la specifica installazione. Le variabili di installazione come ad esempio le condutture, la posizione dei sensori e la posizione del sistema influiscono sull'effettivo funzionamento dell'intero sistema.

Only technical staff can access to the programming menu: the change of these parameters can jeopardize the correct operation of the system.

Any unauthorised change will immediately cancel Condaria product warranty.

Programming mode is used to adjust the system operation parameters according to the users' needs.

Programming mode is used to optimize the air conditioner efficiency for the specific installation.

Installation variables, such as piping, sensor and system position, influence the entire system operation.

INTERFACCIA COMPUTER

CLIO TBS-MBS7 dispone dell'interfaccia computer integrata.

Per impostare l'indirizzo di ciascun fan-coil operare come segue:

- spegnere il fan-coil con il tasto:

Power

- entro otto secondi dallo spegnimento digitare la seguente password:

Giù-Su-Su-Su-Giù-Su-Giù

- attendere la fine degli otto secondi fino a che non si accende il display visualizzando l'indirizzo corrente

- modificare l'indirizzo con i tasti Su o Giù
- premere il tasto Power per confermare il nuovo indirizzo ed uscire dalla modalità programmazione

Ogni fan-coil deve avere un indirizzo diverso, in modo da evitare conflitti software all'interno del sistema.

COMPUTER INTERFACE

Clio TBS-MBS7 is equipped with an integrated computer interface.

To set the address of each fan coil, follow these instructions:

- switch off the fan coil by pressing the

Power key

- within eight seconds from the switching off digit the following password:

Down-Up-Up-Up-Down-Up-Down

- wait until the end of the eight seconds and until the display lights on and shows the present address

- change the address by pressing Up or Down keys
- press the Power key to confirm the new address and exit from the programming mode

Every fan coil must have a different address so as to avoid software problems inside the system.

21. PROGRAMMAZIONE AVANZATA - ADVANCED PROGRAMMING

Questa sezione del manuale è riservata esclusivamente al personale tecnico: modificare questi parametri può compromettere il corretto funzionamento dell'impianto causando gravi rischi. Ogni variazione non autorizzata farà decadere immediatamente la garanzia del prodotto da parte di Condaria.

La modalità programmazione è usata per regolare i parametri di funzionamento del sistema in base alle esigenze degli utenti. La modalità programmazione è usata anche per ottimizzare la resa del condizionatore per la specifica installazione. Le variabili di installazione come ad esempio le condutture, la posizione dei sensori e la posizione del sistema influiscono sull'effettivo funzionamento dell'intero sistema.

Only technical staff can access to the programming menu: the change of these parameters can jeopardize the correct operation of the system.

Any unauthorised change will immediately cancel Condaria product warranty.

Programming mode is used to adjust the system operation parameters according to the users' needs. Programming mode is used to optimize the air conditioner efficiency for the specific installation.

Installation variables, such as piping, sensor and system position, influence the entire system operation.

Per accedere al menu programmazione è necessario spegnere il display TBS con il tasto POWER e seguire la seguente procedura:

- digitare la password:

**Down-Mode-Fan-Mode-Down-Up-
Up;**

- a questo punto appare il MENU di fabbrica;
- selezionare il parametro da modificare con i tasti Su e Giù;
- entrare nel parametro scelto digitando il tasto MODE;
- modificare il parametro con i tasti Su e Giù;
- confermare con il tasto MODE;
- procedere come sopra per eventuali altri parametri;
- uscire dal Menu Fabbrica premendo il tasto POWER.

Una volta entrati nel MENU programmazione, è possibile modificare i parametri programmabili elencati nella seguente tabella:

To access the programming menu, light off the TBS display by pressing the POWER key and follow this procedure:

- digit the password:

**Down-Mode-Fan-Mode-Down-Up-
Up;**

- the Manufacturer MENU appears;
- select the parameter to modify by pressing Up and Down keys;
- enter the selected parameter by pressing the MODE key;
- modify the parameter by pressing Up and Down keys;
- confirm by pressing the MODE key;
- repeat the procedure for possible other parameters;
- exit from the Manufacturer MENU by pressing the POWER key.

Once inside the programming MENU, it is possible to change the programmable parameters reported in the following table:

22. PARAMETRI PROGRAMMABILI - PROGRAMMABLE PARAMETERS

PARAMETRO PARAMETER	DESCRIZIONE DESCRIPTION	VALORE VALUE	IMPOSTAZIONE DI FABBRICA CONDARIA PRESET
P0	COMANDO LATO ARIA VENTILATION	0	1
	COMANDO LATO ACQUA WATER CONTROL	1	
P1	RESISTENZA ELETTRICA NON INSTALLATA WITHOUT ELECTRIC HEATER	0	1
	RESISTENZA ELETTRICA INSTALLATA WITH ELECTRIC HEATER	1	
P2	COMMUTAZIONE COOLING / HEATING ESCLUSO WITHOUT COOLING / HEATING AUTOMATIC SWITCHING	0	1
	COMMUTAZIONE COOLING / HEATING INCLUSO WITH COOLING / HEATING AUTO- SWITCHING	1	
P3	ACQUA CALDA NON DISPONIBILE HOT WATER NOT AVAILABLE	0	1
	ACQUA CALDA DISPONIBILE HOT WATER AVAILABLE	1	
P4	TEMPERATURA TERMOSTATO SICUREZZA SAFETY THERMOSTAT TEMPERATURE	da 60°C a 90°C from 60°C to 90°C	60°C
P5	RESET ALLARME TEMPERATURA TEMPERATURE ALARM RESET	mettere 0 per resettare digit 0 to reset	

PARAMETRO PARAMETER	DESCRIZIONE DESCRIPTION	VALORE VALUE	IMPOSTAZIONE DI FABBRICA CONDARIA PRESET
P6	TARATURA SONDA AMBIENTE ROOM PROBE CALIBRATION	+/- 5°C rispetto alla temperatura misurata +/- 5°C according to the means. temperature	Temperatura ambiente Room temperature °C
P7	TARATURA VELOCITA' MINIMA VENTILATORE (SOLO PER LE MBS7 A 6/10 VELOCITA') FAN MIN. SPEED CALIBRATION VENTILATOR (ONLY FOR MBS7 AT 6/10 SPEEDS)	da 0 a 3 oppure un valore tra 14 e 20 from 0 to 3 or a value between 14 and 20	0
P8	VARIAZIONE VELOCITA' IN BASE ALLA TEMPERATURA SPEED CHANGE ACCORDING TO THE TEMPERATURE	0 / 1 / 2	0
P9	RISCALDAMENTO ELETTRICO MANUALE MANUAL ELECTRIC HEATING	0	0
	RISCALDAMENTO ELETTRICO AUTOMATICO AUTOMATIC ELECTRIC HEATING	1	
P10	MODALITA' A 6 VELOCITA' 6 SPEED MODE	6	10
	MODALITA' A 10 VELOCITA' 10 SPEED MODE	10	

P0: COMANDO LATO ACQUA/ARIA

Questo parametro indica la presenza di una valvola a tre vie sul circuito acqua del fan-coil.

Se impostato a 0 il fan-coil non ha una valvola a tre vie sul lato acqua; quando verrà raggiunta la temperatura di set-point il ventilatore si fermerà per poi ripartire quando ci si allontanerà dal set-point.

Diversamente se impostato ad 1, il ventilatore del fan-coil continuerà a funzionare anche una volta che il set-point verrà raggiunto; in questo caso però la valvola a tre vie installata sul circuito acqua che si chiuderà non permettendo il passaggio di acqua trattata all'interno della batteria del fan-coil stesso.

**P1: MODALITA' RESISTENZA
ELETTRICA**

Questo parametro permette l'abilitazione dell'uscita che gestisce la resistenza elettrica per il riscaldamento.

Se impostato ad 1 comunica al sistema che è possibile riscaldare in modalità BOOSTER ovvero tramite una resistenza elettrica installata all'interno del fan-coil stesso; diversamente.

Se impostato a 0 non sarà possibile utilizzare questa modalità di riscaldamento perché la resistenza elettrica non è installata.

P0: VENTILATION/WATER CONTROL

This parameter shows the presence of a 3-way valve on the fan coil water circuit.

If it is set to 0, the fan coil has no 3-way valve on the water side.

When the set point temperature is reached, the fan will stop and then it will restart when moving away from the set point.

On the contrary, if it is set to 1, the fan coil fan will keep on operating even when the set point is reached but it is the 3-way valve installed on the circuit to close, disabling the passage of the treated water inside the fan coil battery.

P1: HEATER MODE

This parameter enables the output controlling the electric heater.

If it is set to 1, it informs the system that it is possible to heat in BOOSTER mode, that is by means of the electric heater installed inside the fan coil.

On the contrary, if it is set to 0, it is not possible to use this heating mode because the electric heater is not installed.

P2: COMMUTAZIONE COOLING/HEATING

Questo parametro permette al fan-coil, se impostato ad 1, di decidere autonomamente se settarsi in modo raffreddamento oppure riscaldamento.

Questa funzione prende in considerazione tre fattori: la temperatura ambiente rilevata dal fan-coil, la temperatura dell'acqua che circola nel fan-coil ed il set-point impostato.

Se la temperatura di set-point impostata sarà maggiore di quella misurata in ambiente e se la temperatura dell'acqua sarà maggiore di 30°C allora il fan-coil autonomamente di imposterà in riscaldamento.

Viceversa se la temperatura dell'acqua sarà inferiore ai 30°C il fan-coil si posizionerà in stand-by.

In egual modo se la temperatura di set-point impostata sarà minore della temperatura ambiente e la temperatura dell'acqua all'interno del fan-coil sarà minore di 20°C il fan-coil si imposterà in raffreddamento.

Viceversa se la temperatura dell'acqua sarà maggiore di 20°C il fan-coil si metterà in stand-by.

Tutto questo discorso risulta non più valido se il parametro P2 viene impostato a 0, in questo caso sarà solo l'utilizzatore a decidere se impostare la modalità riscaldamento oppure raffreddamento agendo sul tasto MODE del display come spiegato in precedenza.

P2: COOLING/HEATING SWITCH

If it is set to 1, this parameter enables the fan coil to automatically decide to set in cooling or in heating mode.

Three factors are involved in this function:

- the room temperature detected by the fan coil,
- the temperature of the water circulating in the fan coil
- the stored set point.

If the store set point temperature is higher than the measured room one and if the water temperature is higher than 30°C, the fan coil autonomously sets on heating.

Vice-versa, if the water temperature is lower than 30°C, the fan coil goes in stand-by.

In the same way, if the stored set point temperature is lower than 20°C, the fan coil cools.

Vice-versa, if the water temperature is higher than 20°C, the fan coil goes in stand-by.

All this is no longer valid if the P2 parameter is set to 0. In this case, it is up to the user to decide if setting the heating or cooling mode by pressing the MODE key on the display, as previously explained.

P3: ACQUA CALDA

Questo parametro permette al fan-coil di sapere se per riscaldare l'ambiente ci sia la possibilità di utilizzare anche acqua calda e non solo la resistenza elettrica.

Ciò vuol dire che impostando questo parametro su 1, il fan-coil sa che a monte dell'impianto è presente un riscaldatore elettrico oppure un impianto in pompa di calore e perciò per riscaldare potrà utilizzare acqua calda; se impostato su 0 il fan-coil saprà che per riscaldare non sarà possibile utilizzare acqua calda.

P4: TEMPERATURA TERMOSTATO SICUREZZA

Questo parametro determina i campi di intervento della sonda di sicurezza che viene installata in un fan-coil quando è presente la resistenza elettrica per il riscaldamento; il parametro va da un minimo di 60°C ad un massimo di 90°C.

Quando viene raggiunta la soglia di intervento, il fan-coil andrà in allarme mostrando a sistema la sigla SE1 se interviene la sonda di sicurezza di un fan-coil master mentre mostrerà SE2 se interviene la sonda di un fan-coil slave (caso in cui nella stessa cabina ci siano più fan-coil gestiti da un solo display).

Per resettare questo allarme leggere la spiegazione riguardante il parametro P5.

P3: HOT WATER

This parameter enables the fan coil to know if it is possible to use hot water and not only the electric heater to heat the room.

By setting this parameter to 1, the fan coil knows that at the beginning of the system there is an electric heater or a heat pump plant.

Therefore, it can use hot water to heat the room. If it is set to 0, the fan coil knows that it is not possible to use hot water to heat the room.

P4: SAFETY THERMOSTAT TEMPERATURE

This parameter defines the intervention fields of the safety probe installed in a fan coil with electric heater to heat by BOOSTER.

The parameter goes from a minimum of 60°C to a maximum of 90°C.

When the intervention threshold is reached, the fan coil goes into alarm by showing on the system SE1 – if the safety probe of a master fan coil intervenes - or SE2 – the safety probe of a slave fan coil intervene (when in the cabin there are more than one fan coil controlled by just one display).

To reset this alarm, read the explanation concerning the parameter P5.

P5: RESET ALLARME TEMPERATURA

Nel caso in cui il display mostri un allarme SE1 oppure un allarme SE2 è necessario resettare la scheda entrando nella modalità programmazione, raggiungere questo parametro che sicuramente avrà valore 1 ed impostarlo con le frecce a 0. Una volta eseguita questa procedura basta spegnere e riaccendere il display e il fan-coil funzionerà perfettamente.

P6: TARATURA SONDA AMBIENTE

Quando il display del fan-coil mostra temperature discordanti da quello che si avverte fisicamente, è possibile regolare la lettura del sensore ambiente agendo su questo parametro, è possibile aumentare o diminuire la sensibilità della sonda ambiente fino a +/- 5°C con step di 0.5°C.

P5: TEMPERATURE ALARM RESET

If the display shows an SE1 alarm or an SE2 alarm, it is necessary to reset the board by entering the programming mode, reaching the parameter which will surely have a value 1 and setting it by means of the arrow keys to 0. Once this procedure is carried out, light off and on the display and the fan coil will run perfectly.

P6: ROOM PROBE CALIBRATION

When the fan coil display shows conflicting temperatures from what it is physically felt, it is possible to adjust the room sensor reading by acting on this parameter. It is possible to increase or decrease the sensitivity of the room probe by +/- 5°C with 0.5°C step.

**P7: TARATURA VELOCITA' MINIMA
(solo per MBS7 a 6/10 velocità)**

Questo parametro consente la gestione delle curve di correzione per linearizzare la portata d'aria in uscita. In funzione del ventilatore utilizzato e della lunghezza dei canali, secondo la seguente tabella:

0 = AP3 (qualsiasi lunghezza del canale) e APM con canale corto (circa 2 m).

1 = AP5 (qualsiasi lunghezza del canale) e APM con canale lungo (circa 5 m).

2 = AP8 - AP10 con canale corto (circa 2 m).

3 = AP8 - AP10 con canale lungo (circa 5 m).

L'indicazione di orientamento e' la seguente:

- curva bassa per motori piccoli, curva alta per motori grossi;
- passare alla curva più alta se i canali sono più lunghi dei valori nominali indicati in tabella.

Nel caso sia preferibile il funzionamento lineare del ventilatore con la regolazione della velocità minima, verrà inserito un valore compreso tra 14 e 20.

P7: MIN. SPEED CALIBRATION (only for MBS7 at 6/10 speeds)

This parameter enables to manage the correction curves to linearize the output air capacity according to the used fan and the pipe length following the below table:

0 = AP3 (any pipe length) and APM with short pipe

(2 m approx.).

1 = AP5 (any pipe length) and APM with long pipe

(5 m approx.).

2 = AP8 - AP10 with short pipe (2 m approx.).

3 = AP8 - AP10 with long pipe (5 m approx.).

Suggestions are:

- low curve for small engines, high curve for big engines;
- move to the higher curve if pipes are longer than the nominal values reported on the table.

In case the linear operation is preferred with the adjustment of the minimum speed, a value between 14 and 20 is entered.

P8: VARIAZIONE VELOCITA' IN BASE ALLA TEMPERATURA

Il Delta T di bassa velocità determina la velocità alla quale il fan-coil riparte dopo essersi fermato per raggiungimento della temperatura.

Secondo le seguenti impostazioni:

0 = aumenta/diminuisce una velocità ogni 0,25°C dal set-point.

1 = aumenta/diminuisce una velocità ogni 0,5°C dal set-point.

2 = aumenta/diminuisce una velocità ogni 0,5°C dal set-point, con una banda morta di 1°C entro la quale il ventilatore viene mantenuto alla 1° velocità.

P9: RISCALDAMENTO ELETTRICO

Questo parametro se impostato su 1 consente al fan-coil di funzionare automaticamente in riscaldamento (mediante la resistenza) anche in estate, quando l'acqua di circolazione è fredda. Se questo parametro è su 1 e anche il parametro P2 è su 1, alzando il set-point è possibile riscaldare una cabina mentre tutte le altre sono in raffreddamento.

P10: MODALITA' 6/10 VELOCITA'

Questo parametro se impostato su 6 divide la curva del ventilatore in 6 gradini. Se impostato su 10 divide la curva del ventilatore in 10 gradini.

P8: SPEED CHANGE ACCORDING TO THE TEMPERATURE

The Delta T of low speed defines the speed for the fan coil to restart after the stop caused by the reaching of the required temperature.

According to the following settings:

0 = a speed increases/decrease every 0.25°C from the set point.

1 = a speed increases/decreases every 0.5°C from the set point.

2 = a speed increases/decreases every 0.5°C from the set point with a dead band of 1°C within which the fan is run at 1° speed.

P9: ELECTRIC HEATING

If it is set to 1, this parameter enables the fan coil to run automatically in cooling mode (by means of the HEATER) even in summer, when the circulation water is cool. If this parameter is set to 1 and P2 parameter is set to 1, too, by increasing the set point, it is possible to heat a cabin while all the others are cooled.

P10: 6/10 SPEED MODE

If set on 6, this parameter divides the fan curve in 6 steps.

If set on 10, it divides the fan curve in 10 steps.

23. ALLARMI - ALARMS

Durante il funzionamento è possibile che si verifichino degli allarmi.

I messaggi di allarme vengono comunicati mediante codici che appaiono sul display.

Gli allarmi sono di seguito descritti.

When operating, it is possible some alarms arrive.

The alarm messages are sent through codes appearing on the display.

The alarms are reported in the following table.

TABELLA ALLARMI – INCONVENIENTI - POSSIBILI CAUSE – RIMEDI
TABLE OF ALARMS – FAULTS – POSSIBLE CAUSES – SOLUTIONS

CODICE ALLARME ALARM CODE		PE1		
INCONVENIENTE FAULT	POSSIBILI CAUSE - POSSIBLE CAUSES		RIMEDI - SOLUTIONS	
Indica un'anomalia al sensore della temperatura ambiente. Room temperature sensor defect.	Allarme sensore della temperatura ambiente (montato sulla scheda master TBS)	The room temperature sensor (assembled on the MBS master board) is disconnected.	Verificare il corretto collegamento del sensore.	Check the correct connection of the sensor.
	Sensore della temperatura ambiente (montato sulla scheda master TBS) guasto.	The room temperature sensor (assembled on the MBS master board) is broken.	Se il collegamento risulta corretto e la scheda non è danneggiata, sostituire il sensore ambiente.	If the connection is correct and the board is not damaged, replace the room sensor.
ATTENZIONE: IN CASO DI ANOMALIA SONDA REMOTA SUBENTRA IN AUTOMATICO LA SONDA AMBIENTE DEL DISPLAY CAUTION: IN CASE OF REMOTE PROBE FAULT IT IS TAKEN OVER AUTOMATICALLY BY DISPLAY PROBE VALUE				

CODICE ALLARME ALARM CODE		PE2		
INCONVENIENTE FAULT	POSSIBILI CAUSE - POSSIBLE CAUSES		RIMEDI - SOLUTIONS	
Indica un'anomalia al sensore della temperatura acqua. Water temperature sensor defect.	Sensore della temperatura acqua (montato sulla scheda master MBS) scollegato.	The water temperature sensor (assembled on the MBS master board) is disconnected.	Verificare il corretto collegamento del sensore.	Check the correct connection of the sensor.
	Sensore della temperatura acqua (montato sulla scheda master MBS) guasto.	The water temperature sensor (assembled on the MBS master board) is broken.	Se il collegamento risulta corretto e la scheda non è danneggiata, sostituire il sensore.	If the connection is correct and the board is not damaged, replace the room sensor.

CODICE ALLARME ALARM CODE		PE3		
INCONVENIENTE FAULT	POSSIBILI CAUSE - POSSIBLE CAUSES		RIMEDI - SOLUTIONS	
Indica un'anomalia al sensore della temperatura sicurezza termica della resistenza elettrica (se presente). Defect of the sensor of the thermal safety temperature of the electric HEATER (if present).	Sensore della temperatura della resistenza elettrica scollegato.	The electric HEATER sensor is disconnected.	Verificare il corretto collegamento del sensore.	Check the correct connection of the sensor.
	Sensore della temperatura della resistenza elettrica guasto.	The electric HEATER sensor is broken.	Se il collegamento risulta corretto e la scheda non è danneggiata, sostituire il sensore.	If the connection is correct and the board is not damaged, replace the room sensor.

CODICE ALLARME ALARM CODE		SE1		
INCONVENIENTE FAULT	POSSIBILI CAUSE - POSSIBLE CAUSES		RIMEDI - SOLUTIONS	
<p>Indica l'intervento del sensore temperatura sicurezza termica sul fan-coil della scheda master (MBS).</p> <p>Intervention of the sensor of the thermal safety temperature on the master board (MBS) fan coil.</p>	<p>La temperatura è andata oltre la soglia di sicurezza.</p>	<p>Temperature is beyond the safety threshold..</p>	<p>Verificare che il ventilatore funzioni correttamente.</p>	<p>Check if the fan runs correctly.</p>
			<p>Verificare che non ci siano ostruzioni sulle riprese e sui canali di mandata dell'aria.</p>	<p>Check there are no clogging on air intakes and discharging pipes.</p>
<p>P05 PER RESETTARE L' ALLARME - FOR ALARM RESET</p>				

CODICE ALLARME ALARM CODE		SE2		
INCONVENIENTE FAULT	POSSIBILI CAUSE - POSSIBLE CAUSES		RIMEDI - SOLUTIONS	
<p>Indica l'intervento del sensore temperatura sicurezza termica sul fan-coil della scheda slave (ABS).</p> <p>Intervention of the sensor of the thermal safety temperature on the slave board (ABS) fan coil.</p>	<p>La temperatura è andata oltre la soglia di sicurezza.</p>	<p>Temperature is beyond the safety threshold..</p>	<p>Verificare che il ventilatore funzioni correttamente.</p>	<p>Check if the fan runs correctly.</p>
			<p>Verificare che non ci siano ostruzioni sulle riprese e sui canali di mandata dell'aria.</p>	<p>Check there are no clogging on air intakes and discharging pipes.</p>
<p>P05 PER RESETTARE L' ALLARME - FOR ALARM RESET</p>				

CODICE ALLARME ALARM CODE		SE3		
INCONVENIENTE FAULT	POSSIBILI CAUSE - POSSIBLE CAUSES		RIMEDI - SOLUTIONS	
<p>Indica l'intervento del sensore sicurezza termica scheda master (solo per le schede a 10 velocità).</p> <p>Intervention of the thermal safety sensor of the master board (only for 10-speed boards).</p>	<p>La temperatura è andata oltre la soglia di sicurezza.</p>	<p>Temperature is beyond the safety threshold..</p>	<p>Verificare la temperatura all'interno della scatola. Se inferiore a 40°C sostituire la scheda.</p>	<p>Check the temperature inside the box . If lower than 40°C, replace the board.</p>
			<p>Verificare l'installazione della scheda.</p>	<p>Check board installation.</p>

24. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI - TROUBLESHOOTING

Vedere anche le sezioni sulla risoluzione dei problemi specifici di controllo meccanico o digitale in seguito a queste linee guida generali.

See also the paragraphs concerning the specific troubleshooting for mechanical or digital control after these general guidelines.

Problema:		Non si avvia
		It does not start
Possibile ragione/soluzione - Possible cause/solution		
1	L'interruttore del condizionatore è spento Accendere l'interruttore sul quadro generale della barca	The air conditioner switch is off Turn on the switch on the boat service panel
2	Il pannello di comando non è acceso Vedere la sezione 2 di questo manuale	The service panel is not lighted on See section 2 of this manual
3	Cablaggio errato nella morsettiera Controllare lo schema di cablaggio e correggere se necessario	Wrong wiring of the terminal box Check the wiring diagram and correct it, if necessary.
4	I connettori a pressione si sono staccati durante l'installazione Scollegare l'alimentazione e aprire il quadro elettrico, controllare lo schema di cablaggio e correggere se necessario	Pressure connectors took out during the installation Disconnect the power supply, open the electrical panel, check the wiring diagram and correct it, if necessary.
5	La tensione nominale d'ingresso non è sufficiente Controllare che l'alimentazione (a terra / generatore) sia della tensione corretta. Controllare che i cavi e i terminali siano correttamente collegati e di dimensioni adeguate. Verificare con un voltmetro che nell'unità e nella fonte di alimentazione ci sia la stessa tensione.	Input nominal voltage is not sufficient Check the power supply (ground / generator) is correct. Check cables and terminals are correctly connected and adequately dimensioned. Check by means of a voltmeter that unit and supply source have the same voltage.

Problema:		Il ventilatore non parte
		The fan does not start
Possibile ragione/soluzione - Possible cause/solution		
1	Controllare la sezione di risoluzione dei problemi del pannello di comando specifico	Check the troubleshooting part concerning the specific control panel

Problema:		Non raffredda o non riscalda
		It does not cool or it does not heat
Possibile ragione/soluzione - Possible cause/solution		
1	Il valore predefinito della temperatura è stato raggiunto Ridurre o aumentare il valore predefinito	See temperature set value is reached Decrease or increase the set value
2	Il ventilatore non parte Controllare la sezione sulla risoluzione dei problemi relativa al pannello di comando specifico	The fan does not start Check the troubleshooting part concerning the specific control panel
3	Presenza di una sacca d'aria nell'impianto acqua Accertarsi che l'impianto acqua sia stato installato seguendo le linee guida in questo manuale.	Presence of an air pocket in the water system Make sure the water system has been installed according to the guidelines of this manual.

Problema:		Nessun riscaldamento
		No heating
Possibile ragione/soluzione - Possible cause/solution		
1	Blocco della valvola di inversione sul gruppo Con il gruppo in modalità caldo dare dei leggeri colpetti con un martello di gomma sulla valvola di inversione. Se non si risolve il problema in questo modo, chiamare il servizio assistenza.	Inversion valve blockage on the group With the group in Heat Mode, slightly hit the inversion valve by means of a rubber hammer. If the problem is not solved, contact the assistance.

Problema:		Flusso dell'aria insufficiente
		Insufficient air flow
Possibile ragione/soluzione - Possible cause/solution		
1	Il flusso dell'aria è bloccato Rimuovere eventuali ostruzioni nella linea di aspirazione dell'aria. Pulire il filtro di aspirazione dell'aria e la griglia. Controllare che le condutture non siano strozzate o ostruite, e che siano dritte, uniformi e tese il più possibile.	The air flow is clogged Remove possible obstructions in the air intake line. Clean the air suction filter and the grid. Check if piping are narrowed or clogged and if they are straight, uniform and as much stretched as possible.

Problema:		Il display digitale non si illumina
		The digital display does not light up
Possibile ragione/soluzione - Possible cause/solution		
1	<p>I connettori del cavo a 3-pin non fanno contatto (scollegati, sporchi, piegati, danneggiati o invertiti)</p> <p>Con l'interruttore spento (in posizione POWER OFF), controllare il collegamento dei cavi con l'ausilio dello schema elettrico.</p>	<p>The 3-pin cable connectors do not make contact (disconnected, dirty, plied, damaged or inverted)</p> <p>With the switch lighted off (POWER OFF position), check the cable connection by means of the wiring diagram.</p>

Problema:		Il ventilatore non si ferma quando si spegne il sistema in riscaldamento con resistenza
		The fan does not stop when the system in heating with the heater – turns off
Possibile ragione/soluzione - Possible cause/solution		
1	<p>Il sistema è impostato in modalità BOOSTER</p> <p>Quando viene spento il sistema, nel display compaiono una serie di trattini, questo in modalità riscaldamento mediante resistenza elettrica BOOSTER.</p> <p>Per tutto il periodo in cui compaiono questi trattini, il ventilatore continuerà a girare alla minima velocità per permettere alla resistenza di raffreddarsi per evitare l'innalzamento della temperatura all'interno della macchina.</p>	<p>The system is set in BOOSTER Mode</p> <p>When the system is turned off, the display shows a series of hyphens. This happens in Heating Mode with BOOSTER electric heater.</p> <p>As long as the hyphens remain, the fan will go on turning at the minimum speed to enable the heater to cool down and avoid the temperature inside the device to increase</p>

Problema:		Il ventilatore non parte
		The fan does not move
Possibile ragione/soluzione - Possible cause/solution		
1	<p>I connettori del cavo a 4-pin non fanno contatto (scollegati, sporchi, piegati, danneggiati o invertiti) Con l'interruttore spento (in posizione POWER OFF), controllare il collegamento dei cavi con l'ausilio dello schema elettrico allegato.</p>	<p>4-pin cable connectors do not make contact (disconnected, dirty, plied, damaged or inverted) With the switch lighted off (POWER OFF position), check the cable connection by means of the attached wiring diagram.</p>
2	<p>Verifica di eventuali ostruzioni nella girante Spegner la macchina, scollegare il canale di mandata dell'aria e verificare se il motore gira a mano libera.</p>	<p>Check of possible clogging of the fan assembly Turn off the device, disconnect the air intake pipe and check if the engine turns freehand.</p>
3	<p>La scheda non eroga tensione Controllare con un voltmetro se ai capi del ventilatore è presente alimentazione quando il motore dovrebbe essere in funzione.</p>	<p>The board does not supply voltage Check by means of a voltmeter if voltage arrives to the sides of the fan when the engine should run.</p>
4	<p>Il set-point è stato raggiunto Se è stato programmato il valore $P0 = 0$ ed il LED acceso sul display che indica il ciclo estivo oppure invernale lampeggia, vuol dire che è stato raggiunto il set-point quindi il ventilatore viene fermato. Aumentare oppure diminuire il valore del set-point fino a che il LED non rimanga acceso fisso.</p>	<p>The set point has been reached If the value $P0 = 0$ has been programmed and the LED lighted on the display referring to the summer or winter cycle blinks, it means that the set point has been reached and the fan is stopped. Increase or decrease the set point value until the LED remains constantly lighted.</p>
5	<p>Il motore è bruciato Se dopo tutte le verifiche precedenti il motore continua a non funzionare, rivolgersi all'assistenza per la sostituzione del motore.</p>	<p>The engine is burnt If after all the previous checks the engine is still not running, contact the assistance to replace it.</p>

Problema:		Il ventilatore non cambia le velocità
		The fan does not change speed
Possibile ragione/soluzione - Possible cause/solution		
1	<p>Il sistema è impostato in modalità AUTO Nel display compare un punto verde acceso sotto la scritta AUTO. Tenere premuto il tasto VENTILATORE fino a quando il punto verde non scompare.</p>	<p>The system is set in AUTO Mode The display shows a lighted green dot under AUTO. Keep the FAN key pressed until the green dot disappears.</p>
2	<p>I connettori del cavo a 4-pin non fanno contatto (scollegati, sporchi, piegati, danneggiati o invertiti) Con l'interruttore spento (in posizione POWER OFF), controllare il collegamento dei cavi fra la scheda principale e la scheda 3 velocità presente nella cassetta elettrica.</p>	<p>The 4-pin cable connectors do not make contact (disconnected, dirty, plied, damaged or inverted) With the switch turned off (in POWER OFF position), check the cable connection between the main board and the 3-speed board in the electric box.</p>
3	<p>La scheda principale non effettua la commutazione Aprire la scatola elettrica principale e agire sul display per cambiare la velocità, se dalla scatola principale non si sente nessun rumore e la velocità rimane costante, chiamare l'assistenza Condaria.</p>	<p>The main board do not switch over Open the main electric box and use the display to change the speed. If from the mail box no noise arrives and the speed remains constant, call Condaria assistance.</p>

Problema:		Non raffredda o non riscalda
		It does not cool or it does not heat
Possibile ragione/soluzione - Possible cause/solution		
1	<p>Il pannello di comando digitale è in standby Se il Led corrispondente alla Modalità scelta lampeggia, agire sui tasti Su e Giù per cambiare il set point impostato.</p>	<p>The digital control panel is in standby If the Led corresponding to the chosen Mode blinks, press on Up and Down key in order to change the set point.</p>



DOMETIC ITALY MARINE

Via Vesuvio, 18

20834 Nova Milanese - Monza e Brianza, Italy

Tel. +39 0362 44182 +39 0362 364597

Fax. +39 0362 452226

www.dometic.com

PRINTED 04-2020

QUESTO MANUALE, DI PROPRIETÀ INTELLETTUALE ED ESCLUSIVA DELLA DOMETIC ITALY MARINE, SARÀ TRATTATO COME STRETTAMENTE PRIVATO E RISERVATO E NON SARÀ MAI COPIATO NÉ COMUNICATO A NESSUNA TERZA PERSONA SENZA IL NOSTRO CONSENSO SCRITTO.

Al fine di garantirne l'accuratezza è stata presa ogni precauzione nella preparazione di questo manuale. Tuttavia, Dometic Italy Marine non si assume alcuna responsabilità per errori o omissioni, né per eventuali danni o infortuni derivanti dall'utilizzo delle informazioni contenute nel presente documento.

THIS MANUAL, WHICH IS DOMETIC ITALY MARINE EXCLUSIVE INTELLECTUAL PROPERTY, WILL BE TREATED AS STRICTLY PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND WILL NEVER BE COPIED OR COMMUNICATED TO ANY THIRD PERSON WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.

Every precaution has been taken in the preparation of this manual to ensure its accuracy. However, Dometic Italy Marine assumes no responsibility for errors or omissions, neither any liability is assumed for damages or accidents resulting from the use of the information herein contained.