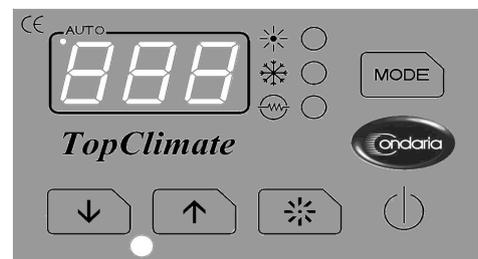




# TBS6 - MBS6

---

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE  
USE AND MAINTENANCE MANUAL





1. INDICE	PAG
-----------	-----

1. INDICE	PAG	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		5
6. SMALTIMENTO - DISPOSAL		6
7. ISTRUZIONI DI SICUREZZA - SAFETY INSTRUCTIONS		7
8. ALIMENTAZIONE ELETTRICA - ELECTRICAL SUPPLY		8
9. SCHEDA TOP CLIMATE TBS-MBS6 - TOP CLIMATE TBS-MBS6 CIRCUIT BOARD		9
10. CARATTERISTICHE STANDARD - STANDARD FEATURES		12
11. INSTALLAZIONE - INSTALLATION		13
12. DESCRIZIONE DEL SISTEMA - SYSTEM DESCRIPTION		13
13. RISCALDAMENTO O RAFFREDDAMENTO - HEATING OR COOLING		15
14. FUNZIONAMENTO DI BASE - BASIC OPERATION		16
15. FUNZIONI ATTIVABILI CON DUE TASTI - FUNCTIONS TO BE ACTIVATED BY TWO KEYS		20
16. MODALITA' DI FUNZIONAMENTO - OPERATION MODE		21
17. MODALITA' VENTILATORE - FAN MODE		23
18. MODALITA' SOLO VENTILAZIONE - ONLY VENTILATION MODE		23
19. MODALITA' PROGRAMMAZIONE - PROGRAMMING MODE		24
20. PARAMETRI PROGRAMMABILI - PROGRAMMABLE PARAMETERS		25
21. PROGRAMMAZIONE AVANZATA - ADVANCED PROGRAMMING		26
22. ALLARMI - ALARMS		33
23. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI - TROUBLESHOOTING		40

## 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.

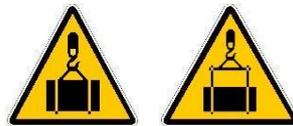
Condaria materials are generally delivered with cardboard package or transparent film. When unloading and placing the materials, carefully avoid abrupt maneuvers to protect inside components.

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 all'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](http://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](http://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 TOP CLIMATE TBS-MBS6 - TOP CLIMATE TBS-MBS6 CIRCUIT BOARD

Il TopClimate rappresenta una decisa evoluzione rispetto agli strumenti sinora impiegati a bordo per il controllo delle condizioni climatiche negli ambienti. Le principali caratteristiche del nuovo strumento sono:

**ESTREMA COMPATTEZZA:** il display del regolatore è inserito nei telaietti degli interruttori più diffusi, che permettono l'applicazione di placche decorative che armonizzino con gli altri dispositivi elettrici usati sulla barca. Non è più necessario celare il regolatore negli armadi o dietro le tende!

**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 display a tre cifre è di colore verde, che non infastidisce l'utente, e la sua luminosità varia automaticamente in funzione dell'illuminazione del locale.

Top Climate is a sharp evolution of the on-board tools used up to now to control room climate conditions.

The main features of this new tool are:

**EXTREME COMPACT VOLUME:** the regulator display is built into the small frames of the most used switches, enabling to apply decorative plates matching with the other devices used on board.

Hide the regulator inside closets or behind curtains is no longer required!

**DESIGN:** it is equipped with an anthracite flexible polycarbonate membrane covering the below keyboard.

It enables to avoid visible or projecting key to be pressed.

The three-figure display is green – not to disturb the user and its light changes automatically according to the room light.

**TECNOLOGIA AVANZATA:** il regolatore consente tre o dieci velocità di rotazione del ventilatore, oppure può essere selezionata la funzione AUTO, che regola in modo automatico la velocità del ventilatore in funzione della temperatura ambiente e del set impostato; all'approssimarsi della temperatura impostata, la velocità si riduce automaticamente sino a quella minima programmata, per mezzo di un piccolo ma avanzato variatore. Lo strumento offre la possibilità di utilizzare una batteria elettrica di riscaldamento, oltre alle normali funzioni di raffreddamento e di riscaldamento in pompa di calore.

Il modo "raffreddamento" è segnalato dall'accensione di un led azzurro, il modo "riscaldamento" è segnalato dall'accensione di un led giallo-arancio, mentre l'inserimento della resistenza elettrica attiva un led di colore rosso.

Il Top 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.

**ADVANCED TECHNOLOGY:**

the regulator enables to choose between three or ten fan rotation speeds or to select the AUTO function which automatically adjusts the fan speed according to the room temperature and the setting.

When reaching the set temperature, speed automatically decreases until the minimum programmed one, by means of a small but advanced converter.

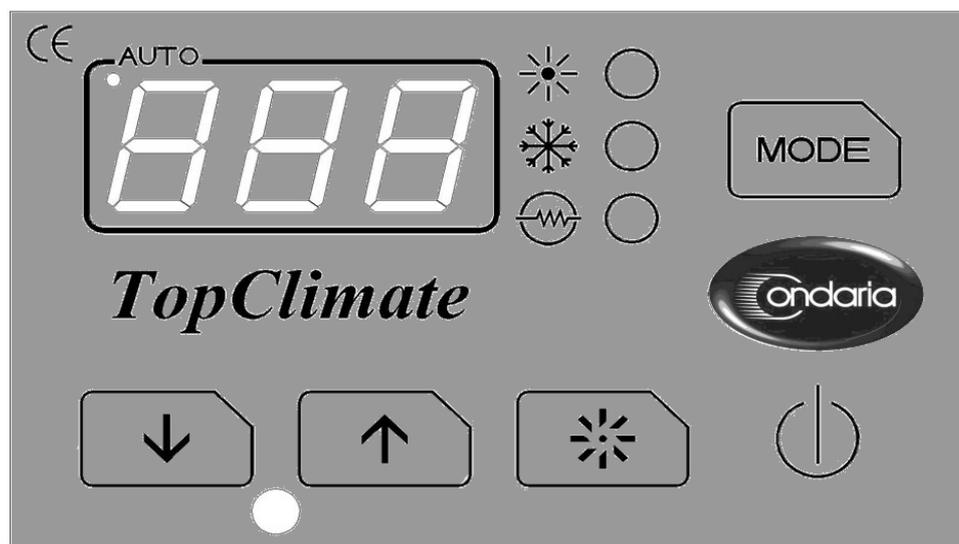
The tools can be used with an electric heating battery, beyond common cooling and heating functions of the heat pump.

"Cooling" mode is signalled by a light blue led. "Heating" mode is signalled by a yellow-orange led.

The electric heater activation is signalled by a red led.

Top 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 to keep the set temperature as constant as possible.

The set data can be displayed in °C and in °F degrees.



#### Acronimi:

MBS: scheda principale;  
 ABS: scheda ausiliaria;  
 TBS: display;  
 3WV: valvola a 3 vie;  
 EH: resistenza elettrica;

#### Acronyms:

MBS: main board;  
 ABS: auxiliary board;  
 TBS: display;  
 3WV: 3-way valve;  
 EH: electric heating;

## 10. CARATTERISTICHE STANDARD - STANDARD FEATURES

- Pannello di comando a 5 tasti con display che consente di effettuare le operazioni principali facilmente senza dover consultare il manuale
  - Display a 3 cifre da 7 segmenti che visualizza la temperatura ambiente in gradi Celsius o Fahrenheit
  - Ventilatore a regolazione automatica o a 3 velocità programmabili
  - Memoria non volatile per il salvataggio delle impostazioni anche senza batterie
  - Regolazione automatica della luminosità del display
  - Comando per valvola a 3 vie sul lato acqua
  - Predisposizione per il controllo del riscaldamento elettrico
  - Interfaccia per gestione via computer integrata
  - Commutazione estate/inverno automatica
  - Gestione della valvola a tre vie per il controllo della portata d'acqua nella batteria di scambio
  - Compatibile con le placche per interruttori
- Vimar Idea, Bticino Living International, Bticino Living Light Tech, Gewiss, Gewiss Chorus.
- Tensione di alimentazione: 230VAC, 195/250VAC
  - Massima corrente FAN: 1 A.
  - Temperatura ambiente: max 40°C a 1 A

**max 45°C a 0.5 A**

**max 45°C – 0,5 A**



## 11. INSTALLAZIONE - INSTALLATION

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

The board is designed to be installed inside rooms where to live. Its installation in the engine room is forbidden, because of the high temperatures reached in this place.

## 12. DESCRIZIONE DEL SISTEMA - SYSTEM DESCRIPTION

TOP CLIMATE TBS6 è un termoregolatore programmabile facile da usare.

Premere il tasto Power una volta per attivare il sistema. Il display indica la temperatura rilevata dalla sonda ambiente quando il sistema è acceso mentre non indica nessun valore quando il sistema è spento.

Se il cambio automatico di stagione non è impostato, tenere premuto il tasto Mode fino a quando si illumina il led corrispondente alla modalità di funzionamento desiderata.

Impostare la temperatura desiderata tenendo premuti contemporaneamente i tasti Su e Giù fino a quando il valore visualizzato sul display non incomincia a lampeggiare. Quando il valore lampeggia, impostare il set point desiderato con Su oppure Giù e per memorizzare non premere nessun tasto per 5 secondi.

Se la velocità del ventilatore è impostata su "automatica", essa si regola automaticamente e diminuisce gradualmente con l'avvicinarsi al set point impostato.

TOP CLIMATE TBS6 is a programmable thermoregulator easy to use.

Press the Power key once to activate the system. The display shows the temperature detected by the room probe when the system is on. When the system is off, nothing is shown.

If the automatic season change is not set, keep the Mode key pressed until the led referring to the desired operation mode lights on.

Set the desired temperature by pressing the Up and Down keys simultaneously until the value shown by the display starts blinking. When the value blinks, press Up or Down to reach the desired set point. Do not press any other key for 5 seconds to store.

If the fan speed is set on "automatic", it automatically adjusts and gradually it decreases when reaching the set point.

Dopo aver raggiunto la temperatura desiderata il ventilatore funzionerà a bassa velocità, nel caso in cui sia installata una valvola a tre vie sull'acqua, mentre si arresterà in caso contrario. Per impostare la selezione manuale delle velocità tenere premuto il tasto Ventilatore fino a quando non scompare il punto sotto la scritta Auto nel display. Selezionare la velocità desiderata con il tasto Su o Giù; il ventilatore funzionerà alla velocità impostata e non cambierà in funzione del set point. Per ritornare alla selezione automatica della velocità, tenere nuovamente premuto il tasto Ventilatore finché il punto sotto la scritta Auto ricompare.

Il ventilatore può essere programmato in modo da funzionare a intermittenza, e cioè solo in funzione delle esigenze di raffreddamento o riscaldamento.

Il pannello TBS6 fa uso di una memoria non volatile che non richiede batterie o altre forme alternative di alimentazione.

Quando manca la corrente i parametri di funzionamento rimangono memorizzati nel sistema.

Quando si ripristina l'alimentazione il sistema riprende a funzionare con i parametri programmati l'ultima volta.

After reaching the desired temperature, the fan runs at low speed, if a 3-way valve is installed onto the water.

If not, it stops. To choose the speed manual selection, keep the Fan key pressed until the dot under AUTO disappears on the display. Select the desired speed by pressing Up or Down.

The fan will run at the set speed and it will not change according to the set point.

To return to the speed automatic selection, keep the Fan key pressed until the dot under AUTO appears.

The fan can be programmed so as to run intermittently, that is only according to cooling or heating requirements.

TBS6 panel uses a non volatile memory without any batteries or any other alternative supplies.

When the current is cut out, the running parameters are kept stored into the system.

When the current is restored, the system starts running with the last programmed parameters.

### 13. RISCALDAMENTO O RAFFREDDAMENTO - HEATING OR COOLING

Selezionare Freddo per il solo raffreddamento. La temperatura ambiente sarà mantenuta entro i 4°C del valore predefinito. Selezionare Caldo per il solo riscaldamento. La temperatura della cabina sarà mantenuta entro i 4 °C del valore predefinito.

Selezionare automatico (attraverso il parametro P2 nella programmazione utente su 1) per avere il riscaldamento o il raffreddamento dell'aria a seconda delle esigenze dell'ambiente. Durante il funzionamento in una delle due suddette modalità, riscaldamento o raffreddamento, TBS6 manterrà una variazione della temperatura pari a 4°C. Per passare alla modalità inversa il sistema richiede uno scarto pari a 3°C.

Una volta soddisfatte le esigenze di riscaldamento o raffreddamento, la valvola a 3 vie (se installata) si chiuderà impedendo il passaggio dell'acqua nella batteria del fan-coil mentre il ventilatore continuerà a funzionare automaticamente alla velocità minima. La velocità del ventilatore resterà costante se sarà stato programmato il funzionamento manuale della velocità del ventilatore.

Il ventilatore si spegnerà se non è presente valvola a tre vie sull'acqua.

Select Cold for cooling only.

The room temperature will be kept within 4°C of the set value.

Select Heat for heating only.

The cabin temperature will be kept within 4 °C of the set value.

Select Automatic (through P2 parameter in user programming on 1) to heat or cool the air according to the room needs.

When running in one of these two modes, heating or cooling.

TBS6 keeps a temperature variation of 4°C. To move to the opposite mode, the system requires a variation of 3°C.

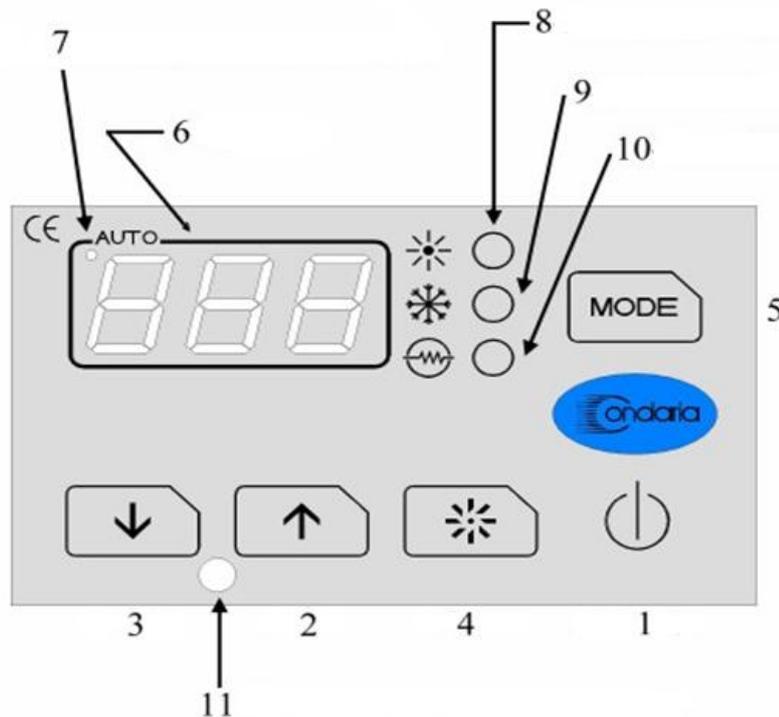
Once heating and cooling requirements are satisfied, the 3-way valve (if installed) closes, forbidding the water to enter into the fan coil battery.

The fan keeps on running automatically at minimum speed.

The fan speed remains constant if the manual operation of the fan speed is programmed.

The fan switches off if the 3-way valve is not present onto the water.

## 14. FUNZIONAMENTO DI BASE - BASIC OPERATION



**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 SU** 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.

**3) TASTO GIU'** 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.

**1) POWER KEY** The Power key enables to turn on (On) and off (Off) the system. Press it once to light on the device.

**2) UP KEY** Press it to increase the set value until its maximum limit. The set value increases of one step each time the key is pressed and released.

**3) DOWN KEY** Press it to decrease the set value until its minimum limit. The set value decreases of one step each time the key is pressed and released.

**4) TASTO VENTILATORE** Tenere premuto per alcuni secondi e successivamente rilasciare il tasto Ventilatore per passare dalla modalità Auto del ventilatore a quella manuale. Tenere premuto per alcuni secondi e successivamente rilasciare il tasto Ventilatore per passare alle velocità manuali del ventilatore, da bassa ad alta. Tenere premuto e rilasciare di nuovo per tornare in modalità Auto. La modalità del ventilatore selezionata è indicata da un punto verde acceso nell'angolo in alto a sinistra nel display. Punto verde acceso, selezionata modalità Auto (On), punto verde spento, selezionata modalità manuale del ventilatore.

**5) TASTO MODE** Il tasto Mode è usato per selezionare una delle tre modalità di funzionamento. Premere e rilasciare il tasto Mode e il TOP CLIMATE TBS6 passerà alla modalità successiva. Continuare a premere e rilasciare il tasto Mode fino ad arrivare alla modalità di funzionamento desiderata. La modalità selezionata, e cioè Freddo, Caldo, Booster, è indicata dal LED corrispondente.

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 visualizzando l'unità di misura impostata.

Modificarla con i tasti Su o Giù (in modo da selezionare °C oppure °F) e spegnere il display con il tasto "Power"

**4) FAN KEY** Keep the Fan key pressed for some seconds and then release it to switch from Auto mode to Manual mode of the fan. Keep the Fan key for some seconds and then release it to switch to fan manual speeds, from low to high.

Keep the key pressed and then release it to return to Auto mode.

The selected mode is shown by a green spot, high in the corner on the left of the display.

Green spot lighted on: Auto mode (on) selected.

Green spot lighted off: manual mode selected.

**5) MODE KEY** The Mode key is used to select one of the three functioning modes.

By pressing and releasing the Mode Key, TOP CLIMATE TBS6 move to the following mode. Press and release the Mode Key until reaching the desired operation mode.

The selected mode, that is Cold, Heat, Booster, is shown by the specific LED.

To modify the setting of the temperature measure unit shown on the display proceed as follows.

When the display is lighted off, keep the Mode key pressed for about 5 seconds until the display lights on, showing the set measure unit.

Modify it by using the Up and Down keys (so as to select °C or °F) and light off the display by pressing the Power key.

**6) DISPLAY A TRE CIFRE** La temperatura all'interno dell'ambiente è visualizzata nel display quando il pannello di comando è acceso.

Il display visualizza anche i codici di guasto, la temperatura dell'acqua nell'impianto primario e nel caso sia installato anche in quello secondario.

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.

**7) INDICATORE AUTO** Tenere premuto il tasto Ventilatore per attivare la modalità AUTO, rappresentata da questo piccolo puntino acceso. Per disabilitare la modalità AUTO del ventilatore, tenere premuto nuovamente il tasto Ventilatore fino alla scomparsa del punto. Con questa modalità attiva, la velocità del ventilatore varia automaticamente in funzione della temperatura ambiente.

**8) LED MODALITA' FREDDO** Il led della modalità Freddo si accende quando si seleziona la modalità Freddo o quando è in corso un ciclo di raffreddamento, mentre lampeggia se è stata raggiunta in ambiente la temperatura desiderata.

**9) LED MODALITA' CALDO** Il led della modalità Caldo si accende quando si seleziona la modalità Caldo o quando è in corso un ciclo di riscaldamento, mentre lampeggia se è stata raggiunta in ambiente la temperatura desiderata.

## **6) 3-FIGURE DISPLAY**

The room temperature is displayed when the control panel is lighted on.

The display shows also the fault codes, the water temperature inside the main system and in the secondary, if installed.

When the control panel operation is restored after the current cut-out, it starts running with the last functioning condition before the cut-out.

**7) AUTO INDICATOR** Keep the Fan key pressed to activate Auto mode, signalled by a small lighted dot.

To disable the fan AUTO mode, keep the Fan key pressed until the dot disappears.

When this mode is activated, the fan speed changes automatically according to the room temperature.

**8) COOL MODE LED** The Cool mode led lights on when the Cool mode is selected or when a cooling cycle is running. It blinks when the desired room temperature is reached.

**9) HEAT MODE LED** The Heat mode led lights on when the Heat mode is selected or when a heating cycle is running. It blinks when the desired room temperature is reached.

**10) LED MODALITA' BOOSTER** Il led della modalità Booster si accende quando si seleziona la modalità Booster o quando è in corso un ciclo di riscaldamento forzato, mentre lampeggia se è stata raggiunta in ambiente la temperatura desiderata.

Per attivare la modalità Booster, il sistema deve essere dotato di una resistenza elettrica opzionale. Funzione non attivabile se non presente la resistenza elettrica.

**11) SENSORE LUMINOSITA' AMBIENTE**

Questo sensore fa sì che la luminosità del display diminuisca automaticamente al diminuire della luminosità nell'ambiente stesso. Funzione automatica che permette al display di non disturbare durante le ore notturne.

**10) BOOSTER MODE LED** The Booster mode led lights on when the Booster mode is selected or when a forced heating cycle is running. It blinks when the desired room temperature is reached.

To activate the Booster mode, the system must be equipped with an optional electric heater. If the electric heater is not present, the function cannot be activated.

**11) ROOM LIGHT SENSOR** Thanks to this sensor, the display light decreases automatically when the room light decreases.

It is an automatic function enabling the display not to disturb during the night.

**15. FUNZIONI ATTIVABILI CON DUE TASTI - FUNCTIONS TO BE ACTIVATED BY TWO KEYS****Tasto Su e Giù**

Tenere premuti contemporaneamente i tasti Su e Giù fino a quando il valore sul display incomincia a lampeggiare, per programmare il valore della temperatura che si desidera avere in ambiente. Una volta impostato il set point mediante il tasto Su oppure il tasto Giù, non premere nessun tasto per qualche secondo, quando il numero sul display smetterà di lampeggiare, il nuovo set point sarà memorizzato e il sistema si attiverà in base al nuovo valore inserito.

**Tasto FAN e Giù**

Tenendo premuti insieme i tasti FAN e Giù 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

**Up and Down keys**

Keep the Up and Down keys pressed simultaneously until the value shown on the display starts blinking to set the desired room temperature value. Once set the set point by pressing the Down or Up key, do not press any key for some seconds. When the displayed number stops blinking, the new set point is stored and the system activates according to the new set value.

**FAN and Down keys**

Keep the Fan and Down keys pressed simultaneously for more than three seconds with the display lighted on to display the water temperature inside the fan-coil

**FAN and Up keys**

Keep the Fan and Up keys pressed simultaneously for more than three seconds with the display lighted on to display the temperature of the safety thermal probe monitoring the fan coils with installed electric HEATER.

## 16. MODALITA' DI FUNZIONAMENTO - OPERATION MODE

### **Modalità Spento (Off)**

Quando il TOP CLIMATE TBS-MBS6 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.

### **Modalità Freddo**

Quando il Led FREDDO è acceso, sono attivati e saranno in servizio solo i sistemi di raffreddamento. Quando la temperatura scende al di sotto del valore predefinito il sistema non passerà automaticamente in modalità caldo ed il Led FREDDO lampeggerà fino a quando la temperatura non sarà di nuovo maggiore del valore predefinito.

### **Modalità Caldo**

Quando il Led CALDO è acceso, sono attivati e saranno in servizio solo i sistemi di riscaldamento. Quando la temperatura sale al di sopra del valore predefinito il sistema non passerà automaticamente in modalità freddo ed il Led CALDO lampeggerà fino a quando la temperatura non sarà di nuovo minore del valore predefinito.

### **Lighted off Mode (Off)**

When the TOP CLIMATE TBS-MBS6 is in Lighted 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 to only in Lighted off Mode.

### **Lighted on Mode (On)**

When the control panel is in Lighted on Mode, the concerning outputs are supplied and the display will show the operation current mode. Functioning and programming parameters are those stored before the last lighting off.

### **Cool Mode**

When the COOL Led is lighted on, only cooling systems are activated and will be operating.

When the temperature goes under the set value, the system does not switch automatically to Heat Mode and the COOL Led blinks until the temperature will be again higher than the set value.

### **Heat Mode**

When the HEAT Led is lighted on, only heating systems are activated and will be operating. When the temperature goes over the set value, the system does not switch automatically to Cool Mode and the HEAT Led blinks until the temperature will be again lower than the set value.

### **Modalità Booster**

Quando il Led BOOSTER è acceso, sono attivati e saranno in servizio solo i sistemi di riscaldamento forzato. Quando la temperatura sale al di sopra del valore predefinito il sistema non passerà automaticamente ne in modalità caldo ne in modalità freddo ed il Led BOOSTER lampeggerà fino a quando la temperatura non sarà di nuovo minore del valore predefinito.

### **Modalità Automatica**

Quando il parametro P2 in menu utente viene impostato ad 1, viene erogato a seconda delle esigenze sia il riscaldamento che il raffreddamento. I LED Freddo o Caldo si accendono quando è in corso un ciclo di raffreddamento o di riscaldamento.

Il sistema cambierà il modo di funzionamento della macchina, passando automaticamente dal modo Freddo al modo Caldo in base al valore della temperatura ambiente, della temperatura di set point impostata ed in base alla temperatura dell'acqua che circola nel fan-coil. Il cambio dal modo Freddo al modo Caldo avviene quando la temperatura ambiente è minore della temperatura impostata di 3 °C. Il cambio dal modo Caldo al modo Freddo avviene invece quando la temperatura ambiente è maggiore della temperatura impostata di 3 °C

### **Booster Mode**

When the BOOSTER Led is lighted on, only forced heating systems are activated and operating.

When the temperature goes over the set value, the system does not switch automatically to Heat or Cold Mode and the BOOSTER Led blinks until the temperature will be again lower than the set value.

### **Automatic Mode**

When P2 parameter in the user menu is set to 1, cooling or heating is provided according to what is needed.

Cool or Heat LED lights on when a cooling or heating cycle is running.

The system will change the operation mode by switching automatically from Cool Mode to Heat Mode according to the room temperature value, to the stored temperature set point and to the temperature of the water inside the fan coil.

The switch from Cool Mode to Heat Mode is carried out when the room temperature is lower than the temperature set to 3 °C.

The switch from Heat Mode to Cool Mode is carried out when the room temperature is higher than the temperature set to 3 °C.

## 17. MODALITA' VENTILATORE - FAN MODE

### **Velocità automatiche del ventilatore**

TOP CLIMATE TBS-MBS6 dispone di tre velocità automatiche del ventilatore oppure di un regolatore elettronico a 10 velocità.

La velocità automatica del ventilatore consente al pannello di comando TOP CLIMATE TBS-MBS6 di determinare la velocità del ventilatore richiesta in base alle temperature registrate. Ciò consente di raggiungere il massimo equilibrio tra il controllo più efficiente della temperatura e le velocità del ventilatore più lente e silenziose.

La modalità AUTO del ventilatore si attiva tenendo premuto il tasto Ventilatore (4) fino a quando nel display non compare un punto verde sotto la scritta Auto in alto a sinistra.

Per disattivare la modalità Auto del ventilatore, tenere premuto nuovamente il tasto Ventilatore fino a quando il punto verde non scompare.

### **Fan automatic speeds**

TOP CLIMATE TBS-MBS6 is equipped with three automatic speeds of the fan or with a 10-speed electronic regulator.

The fan automatic speed enables the TOP CLIMATE TBS-MBS6 control panel to fix the required fan speed according to the registered temperatures.

This enables to get the maximum balance between a more efficient control of the temperature and slower and quieter fan speeds.

The fan AUTO mode is activated by keeping pressed the FAN key (4) until the display shows a green dot under the Auto writing, high on the left.

To disable the fan Auto Mode, keep pressed the FAN key once again, until the green dot disappears.

## 18. MODALITA' SOLO VENTILAZIONE - ONLY VENTILATION MODE

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.

When the control panel is lighted off, keep the FAN key pressed for some seconds.

The FAN with the speed number writing indicating the only ventilation function appears. Only fan speeds can be changed.

The system will not heat or cool.

## 19. MODALITA' PROGRAMMAZIONE - PROGRAMMING MODE

Questa sezione del manuale è riservata esclusivamente al personale tecnico: modificare questi parametri può compromettere il corretto funzionamento dell'impianto. 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 functioning of the system. Any unauthorised change will cancel immediately 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 functioning.

## 20. PARAMETRI PROGRAMMABILI - PROGRAMMABLE PARAMETERS

### Interfaccia computer

Clio TBS-MBS6 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-MBS6 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 showing the present address
- modify the address by pressing the 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

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

- digitare la password:  
**Giù-Mode-Fan-Mode-Giù-Su-Su;**
- a questo punto appare il MENU di fabbrica;
- selezionare il parametro da modificare con i tasti Su e Giu;
- entrare nel parametro scelto digitando il tasto MODE;
- modificare il parametro con i tasti Su e Giu;
- 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 the Up and Down keys;
- enter the selected parameter by pressing the MODE key;
- modify the parameter by pressing the 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 modify the programmable parameters reported in the following table:**

### PARAMETRI PROGRAMMABILI - PROGRAMMABLE PARAMETERS

PARAMETRO	DESCRIZIONE	VALORE	IMPOSTAZIONE DI FABBRICA
PARAMETER	DESCRIPTION	VALUE	MANUFACTURER'S SETTING
<b>P0</b>	COMANDO LATO ACQUA / ARIA	0 / 1	0
	VENTILATION / WATER CONTROL		
<b>P1</b>	MODALITA' RESISTENZA ELETTRICA	0 / 1	0
	ELECTRIC HEATER MODE		
<b>P2</b>	COMMUTAZIONE COOLING / HEATING	0 / 1	1
	COOLING / HEATING SWITCHING		
<b>P3</b>	ACQUA CALDA NON DISPONIBILE	0 / 1	1
	HOT WATER NOT AVAILABLE		
<b>P4</b>	TEMPERATURA TERMOSTATO SICUREZZA	Da - A / From - To 60°C - 90°C	60°C
	SAFETY THERMOSTAT TEMPERATURE		
<b>P5</b>	RESET ALLARME TEMPERATURA	mettere 0 per resettare	
	TEMPERATURE ALARM RESET		
<b>P6</b>	TARATURA SONDA AMBIENTE	+/- 5°C Rif. temperatura misurata Ref. to the measured temp.	0°C
	ROOM PROBE CALIBRATION		
<b>P7</b>	TARATURA VELOCITA' MINIMA (SOLO PER LE MBS6 A 10 VELOCITA')	da - A / From - To 0 - 3	0
	FAN MIN. SPEED CALIBRATION (ONLY FOR MBS6 A 10 SPEEDS)		
<b>P8</b>	VARIAZIONE VELOCITA' IN BASE ALLA TEMPERATURA	0 / 1 / 2 2 - solo per scheda 10v 2- for 10v only	0
	SPEED CHANGE ACCORDING TO THE TEMPERATURE		
<b>P9</b>	RISCALDAMENTO ELETTRICO AUTO	0 / 1	0
	AUTOMATIC ELECTRIC HEATING		

**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' RES. 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: ELECTRIC HEATER MODE**

This parameter enables the output that controls 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: SELEZIONE 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 si 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 decide automatically to set in cooling or in heating mode.

Three factors are involved in this function: the room temperature taken over by the fan coil, the temperature of the water circulating in the fan coil and the stored set point.

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

Vice-versa, if the water temperature is lower than 30°C, the fan coil will go in stand-by. In the same way, if the stored set point temperature is lower than 20°C, the fan coil will cool.

Vice-versa, if the water temperature is higher than 20°C, the fan coil will go 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 mediante BOOSTER; 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 al 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.

### **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.

### **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 will go 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 intervenes (when in the cabin there are more than one fan coil controlled by just one display).

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

### **P5: TEMPERATURE ALARM RESET**

If the display shows an SE1 alarm, it is necessary to reset the board by entering the programming mode, reaching the parameter which has surely 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: 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.

## P7: TARATURA VELOCITA' MINIMA (solo per MBS6 a 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.

## P6: ROOM PROBE CALIBRATION

When the fan coil display shows temperatures conflicting with 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: MIN. SPEED CALIBRATION (only for MBS6 at 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 table below:

- 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.

### **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** = Solo per 10V, 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.

### **P8: SPEED CHANGE ACCORDING TO THE TEMPERATURE**

The Delta T of low speed defines the speed the fan coil restarts at 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** = for 10V only, a speed increases/decreases every 0.5°C from the set point.

With a dead band of 1°C within which the fan can run at 1<sup>st</sup> 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.

## 22. 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 functioning, 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		<b>PE1</b>		
INCONVENIENTE FAULT	POSSIBILI CAUSE POSSIBLE CAUSES		RIMEDI SOLUTIONS	
<p><b>Indica un'anomalia al sensore della temperatura ambiente.</b></p> <p><b>Room temperature sensor defect.</b></p>	<p>Sensore della temperatura ambiente (montato sulla scheda master MBS) scollegato.</p>	<p>The room temperature sensor (assembled on the MBS master board) is disconnected.</p>	<p>Verificare il corretto collegamento del sensore.</p>	<p>Check the correct connection of the sensor.</p>
	<p>Sensore della temperatura ambiente (montato sulla scheda master MBS) guasto.</p>	<p>The room temperature sensor (assembled on the MBS master board) is broken.</p>	<p>Se il collegamento risulta corretto e la scheda non è danneggiata, sostituire il sensore ambiente.</p>	<p>If the connection is correct and the board is not damaged, replace the room sensor.</p>

Non operativo su scheda MBS3V (tutti i parametri = 1)  
 Not for MBS3V control board (all the parameters = 1)

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

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

CODICE ALLARME ALARM CODE		SE1		
INCONVENIENTE FAULT	POSSIBILI CAUSE POSSIBLE CAUSES		RIMEDI SOLUTIONS	
<p><b>Indica l'intervento del sensore temperatura sicurezza termica sul fan-coil della scheda master (MBS).</b></p> <p><b>Intervention of the sensor of the thermal safety temperature on the master board (MBS) fan coil.</b></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>

CODICE ALLARME ALARM CODE		SE2		
INCONVENIENTE FAULT	POSSIBILI CAUSE POSSIBLE CAUSES		RIMEDI SOLUTIONS	
<p><b>Scheda ABS Indica l'intervento del sensore temperatura sicurezza termica sul fan- coil della scheda slave.</b></p> <p><b>ABS board Intervention of the sensor of the thermal safety temperature on the fan coil slave board.</b></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>

CODICE ALLARME ALARM CODE		<b>SE3</b>		
INCONVENIENTE FAULT	POSSIBILI CAUSE POSSIBLE CAUSES		RIMEDI SOLUTIONS	
<p><b>Indica l'intervento del sensore sicurezza termica scheda master (solo per le schede a 10 velocità).</b></p> <p><b>Intervention of the thermal safety sensor of the master board (only for 10-speed boards).</b></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>

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

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

Problema:		<b>Nessun riscaldamento</b>
		<b>No heating</b>
Possibile ragione/soluzione - Possible cause/solution		
1	<p><b>Blocco della valvola di inversione sul gruppo</b></p> <p>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.</p>	<p><b>Inversion valve blockage on the group</b></p> <p>With the group in Heat Mode, hit slightly the inversion valve by means of a rubber hammer. If the problem does not solve, contact the assistance.</p>

Problema:		<b>Flusso dell'aria insufficiente</b>
		<b>Insufficient air flow</b>
Possibile ragione/soluzione - Possible cause/solution		
1	<p><b>Il flusso dell'aria è bloccato</b></p> <p>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.</p>	<p><b>The air flow is clogged</b></p> <p>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.</p>

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

Problema:		<b>Il ventilatore non parte</b>
		<b>The fan does not move</b>
Possibile ragione/soluzione - Possible cause/solution		
1	<p><b>I connettori del cavo a 4-pin non fanno contatto (scollegati, sporchi, piegati, danneggiati o invertiti)</b>            Con l'interruttore spento (in posizione POWER OFF), controllare il collegamento dei cavi con lo schema elettrico allegato.</p>	<p><b>4-pin cable connectors do not make contact (disconnected, dirty, plied, damaged or inverted)</b>            With the switch lighted off (POWER OFF position), check the cable connection by means of the attached wiring diagram.</p>
2	<p><b>Verifica di eventuali ostruzioni nella girante</b>            Spegner la macchina, scollegare il canale di mandata dell'aria e verificare se il motore gira a mano libera.</p>	<p><b>Check of possible clogging of the fan assembly</b>            Turn of the device, disconnect the air intake pipe and check if the engine turns freehand.</p>
3	<p><b>La scheda non eroga tensione</b>            Controllare con un voltmetro se sul ventilatore e presente alimentazione quando il motore dovrebbe essere in funzione.</p>	<p><b>The board does not supply voltage</b>            Check by means of a voltmeter if voltage arrives to the sides of the fan when the engine should run.</p>
4	<p><b>Il set-point è stato raggiunto</b>            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><b>The set point has been reached</b>            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 lighted constantly.</p>
5	<p><b>Il motore è bruciato</b>            Se dopo le verifiche precedenti il motore continua a non funzionare, rivolgersi all'assistenza per la sostituzione del motore.</p>	<p><b>The engine is burnt</b>            If after all the previous checks the engine is still not running, contact the assistance to replace it.</p>

Problema:		<b>Il ventilatore non cambia le velocità</b>
		<b>The fan does not change speed</b>
Possibile ragione/soluzione - Possible cause/solution		
1	<p><b>Il sistema è impostato in modalità AUTO</b></p> <p>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><b>The system is set in AUTO Mode</b></p> <p>The display shows a lighted green dot under AUTO. Keep the FAN key pressed until the green dot disappears.</p>
2	<p><b>I connettori del cavo a 4-pin non fanno contatto (scollegati, sporchi, piegati, danneggiati o invertiti)</b></p> <p>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><b>The 4-pin cable connectors do not make contact (disconnected, dirty, plied, damaged or inverted)</b></p> <p>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><b>La scheda principale non effettua la commutazione</b></p> <p>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><b>The main board do not switch over</b></p> <p>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:		<b>Non raffredda o non riscalda</b>
		<b>It does not cool or it does not heat</b>
Possibile ragione/soluzione - Possible cause/solution		
1	<p><b>Il pannello di comando digitale è in standby</b></p> <p>Se il Led corrispondente alla Modalità scelta lampeggia, agire sui tasti Su e Giù per cambiare il set point impostato.</p>	<p><b>The digital control panel is in standby</b></p> <p>If the Led corresponding to the chosen Mode blinks, press on the Up and Down key to change the set point</p>

Problema:		<b>Il ventilatore non si ferma quando si spegne il sistema in riscaldamento con resistenza</b>
		<b>The fan does not stop when the system in heating with the heater – turns off</b>
Possibile ragione/soluzione - Possible cause/solution		
1	<p><b>Il sistema è impostato in modalità BOOSTER</b></p> <p>Quando viene spento il sistema, nel display compaiono una serie di trattini, questo in modalità riscaldamento mediante resistenza elettrica BOOSTER. 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><b>The system is set in BOOSTER Mode</b></p> <p>When the system turns 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 keep turning at the minimum speed to enable the heater to cool down and avoid the temperature inside the device to increase.</p>





**CONDARIA'87 S.r.l.**

Via Vesuvio, 18  
20834 Nova Milanese  
Monza e Brianza, Italy  
Tel. +39 0362 44182 - +39 0362 364597  
Fax. +39 0362 452226  
E-mail: [condaria@tin.it](mailto:condaria@tin.it)  
[www.condaria.com](http://www.condaria.com)



---

THIS MANUAL, WHICH IS OUR EXCLUSIVE INTELLECTUAL PROPERTY, SHALL BE TREATED AS STRICTLY PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND SHALL NEVER BE COPIED NOR 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, Condaria use of the system and from the information contained assumes no responsibility for errors or omissions, neither is any liability assumed for damages resulting from the herein. © Condaria'87 srl

PRINTED 04-2014

