

*Regulation*  
Regolazione



## PC-TI

*Embedded Chrono-Thermo-Hygrometer*  
Crono-Termoligrometro ad incasso



***TECHNICAL / INSTALLATION MANUAL***  
**MANUALE TECNICO / INSTALLAZIONE**





## SAFETY WARNINGS - AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

*Read this manual carefully before installing and/or using the equipment and keep it in an accessible place.*

*This equipment constitutes a component which is part of complex installations: it is the responsibility of the electrical installer to draw up the general diagram of the system and the electrical connections outside the equipment.*

*The manufacturer's technical office can be contacted on the numbers shown on the back of this manual for queries or special technical requests.*

### CAUTION

*Installation and maintenance must only be carried out by qualified personnel.*

*The hydraulic and electrical systems and the places where the equipment is to be installed must comply with the safety, accident prevention and fire prevention standards in force in the country of use.*

- *It is essential to connect the equipment to an effective earthing system and include it in an equipotential system whose effectiveness.*
- *Before making the electrical connection, ensure that the voltage and frequency shown on the data plate correspond to those of the power supply system.*
- *Before performing any intervention on the unit, ensure that the electrical power supply has been disconnected.*
- *Do not alter or tamper with the safety devices.*
- *Do not direct jets of water onto the electrical parts or onto the equipment packaging.*
- *This appliance is not suitable for use in explosive or potentially explosive atmospheres.*
- *During installation or when it is necessary to intervene on the equipment, it is necessary to follow the rules shown in this manual very carefully, respect the information on board the unit and always take all the appropriate precautions.*
- *The electrical components may create dangerous situations during installation and maintenance interventions.*
- *This appliance is not intended for use by young children or infirm persons without adequate supervision.*

**Leggere con attenzione questo libretto prima dell'installazione e/o dell'uso dell'apparecchiatura e conservarlo in un luogo accessibile.**

**La presente apparecchiatura costituisce un componente che fa parte di installazioni complesse: è compito dell'impiantista elettrico redigere lo schema generale dell'impianto e dei collegamenti elettrici esterni all'apparecchiatura.**

**L'ufficio tecnico del Costruttore si rende disponibile ai numeri indicati sul retro del presente libretto per consulenze o richieste tecniche particolari.**

### ATTENZIONE

**L'installazione e la manutenzione vanno eseguiti solo da personale qualificato.**

**Gli impianti idraulici, elettrici ed i locali di installazione delle apparecchiature devono rispondere alle norme di sicurezza, antinfortunistiche e antincendio in vigore nel Paese di utilizzo.**

- **E' indispensabile collegare l'apparecchiatura ad un efficace impianto di terra e includerla in un sistema equipotenziale la cui efficacia deve ottemperare alle norme in vigore.**
- **Prima di eseguire il collegamento elettrico, accertarsi che la tensione e la frequenza riportate sulla targhetta caratteristiche corrispondano a quelle dell'impianto d'alimentazione.**
- **Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'unità, assicurarsi di aver tolto l'alimentazione elettrica.**
- **Non alterare o manomettere i dispositivi di sicurezza.**
- **Non dirigere spruzzi d'acqua sulle parti elettriche o sull'involucro dell'apparecchio.**
- **Questo apparecchio è inadatto all'utilizzo in atmosfere esplosive o potenzialmente esplosive.**
- **All'atto dell'installazione o quando si debba intervenire sull'apparecchiatura, è necessario attenersi scrupolosamente alle norme riportate su questo manuale, osservare le indicazioni a bordo unità e comunque applicare tutte le precauzioni del caso.**
- **I componenti elettrici presenti possono creare situazioni rischiose durante gli interventi di installazione e manutenzione.**
- **Questa apparecchiatura non è appropriata per l'utilizzo da parte di bambini o persone inferme senza un'adeguata supervisione**



## GENERAL WARNINGS - AVVERTENZE GENERALI

- *If, after having unpacked the equipment, any anomaly is noted, do not use the equipment and contact an Assistance Centre authorised by the manufacturer.*
- *A condensate drain should be installed from the appliance to an appropriate drain location.*
- *The condensate drain and associated pipe work must be cleared of debris prior to commissioning and insulated where it passes through unheated spaces and voids.*
- *This appliance should not be connected to a tumble drier or cooker hood.*
- *The supply air must be drawn from the exterior of the property.*
- *The extract air must be expelled to the exterior of the property.*

- **Se dopo aver disimballato l'apparecchiatura si nota una qualsiasi anomalia non utilizzare l'apparecchiatura e rivolgersi ad un Centro di Assistenza autorizzato dal Costruttore.**
- **Uno scarico condensa deve essere installato dall'apparecchiatura ad uno scarico appropriato.**
- **Lo scarico condensa e tubazioni associate devono essere liberate dai detriti prima della messa in funzione e isolati se passano attraverso spazi non riscaldati o vuoti.**
- **Questo apparecchio non deve essere collegato ad un'asciugabiancheria o cappa d'aspirazione.**
- **L'aria in ingresso di alimentazione deve essere prelevata dall'esterno della proprietà.**
- **L'aria di ripresa deve essere espulsa verso l'esterno della proprietà.**



- External wall grill for the ducts shall be installed according to the instructions and minimum spacing reported in this manual.
- Ducting should be insulated where it passes through unheated spaces and voids (e.g. loft spaces) to reduce the possibility of condensation forming and heat loss.
- After installation, dispose of the packaging in accordance with the provisions of the regulations in force in the country of use.
- Use original spare parts only: disregarding this rule invalidates the warranty.
- The manufacturer declines all responsibility and considers the warranty invalid in the following cases:
  - The aforementioned warnings and safety regulations, including those in force in the country of installation, are not respected.
  - The information given in this manual is disregarded.
  - There is damage or injury to people, animals or objects, resulting from incorrect installation and/or improper use of the products and equipment..
  - Inaccuracies or printing and transcription errors are contained in this manual.
- The manufacturer also reserves the right to cease production at any time and to make all the modifications which it considers useful or necessary without any obligation to give notice.

- Per l'installazione delle bocchette e griglie esterne si raccomanda di rispettare le indicazioni di posizionamento e le distanze minime di rispetto riportate successivamente in questo manuale
- Le tubazioni devono essere isolate quando passano attraverso spazi non riscaldati o vuoti (es. soffitte) per ridurre la possibilità di formazione di condensa e perdita di calore.
- Alla fine dell'installazione smaltire gli imballi secondo quanto previsto dalle normative in vigore nel Paese di utilizzo.
- Esigere solo ricambi originali: la mancata osservazione di questa norma fa decadere la garanzia.
- Il Costruttore declina ogni responsabilità e non ritiene valida la garanzia nei casi seguenti:
  - Non vengano rispettate le avvertenze e le norme di sicurezza sopra indicate, comprese quelle vigenti nei paesi di installazione.
  - Mancata osservanza delle indicazioni segnalate nel presente manuale.
  - Danni a persone, animali o cose, derivanti da una errata installazione e/o uso improprio di prodotti e attrezzature.
  - Inesattezze o errori di stampa e trascrizione contenuti nel presente manuale.
- Il Costruttore, inoltre, si riserva il diritto di cessare la produzione in qualsiasi momento e di apportare tutte le modifiche che riterrà utili o necessarie senza obbligo di preavviso.



## DISPOSAL - SMALTIMENTO



**In accordance with the provisions of the following European directives 2011/65/EU, 2012/19/EU and 2003/108/EC, regarding reducing the use of hazardous substances in electrical and electronic equipment, in addition to waste disposal.**

The crossed-out rubbish bin symbol shown on the equipment indicates that, at the end of its useful life, the product must be collected separately from other waste.

All this helps collection, disposal and recycling centres reduce the environmental impact this operation requires.

Appropriate separate waste collection for subsequent sending of the disused equipment for recycling, treatment and compatible environmental disposal contributes to preventing possible negative effects on the environment and favours recycling of the materials of which the equipment is composed.

The abusive disposal of the product by the user leads to the application of the penalties envisaged by current regulations regarding the matter.



**In base a quanto previsto dalle seguenti direttive europee 2011/65/UE, 2012/19/UE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti.**

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

Tutto ciò per agevolare i centri di raccolta, smaltimento e riciclaggio e per ridurre al minimo l'impatto ambientale che tale operazione richiede.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalla vigente normativa in materia.



	<b>Description</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Pag.</b>
	<i>Safety warnings</i>	Avvertenze per la sicurezza	3
	<i>General warnings</i>	Avvertenze generali	3
	<i>Disposal</i>	Smaltimento	4
	<i>Preliminary operations</i>	Operazioni preliminari	6
<b>1</b>	<b>Content packaging</b>	<b>Contenuto imballo</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Description</b>	<b>Descrizione</b>	<b>7</b>
2.1	<i>Applications</i>	Tipologie di utilizzo	7
<b>3</b>	<b>Installation</b>	<b>Installazione</b>	<b>8</b>
3.1	<i>Overall dimensions</i>	Dimensioni di ingombro	8
3.2	<i>Wall installation</i>	Installazione a parete	8
<b>4</b>	<b>Overview of the system</b>	<b>Panoramica impianto</b>	<b>9</b>
4.1	<i>Central unit</i>	Unità centrale	9
4.2	<i>List of components</i>	Elenco componenti	9
4.3	<i>Electrical connections</i>	Collegamenti elettrici	10
<b>5</b>	<b>Display and keyboard</b>	<b>Display e tastiera</b>	<b>12</b>
5.1	<i>Display description</i>	Descrizione display	12
5.2	<i>Operating menu icons</i>	Icone menu funzionamento	13
5.3	<i>Description and features of keys</i>	Descrizione e funzionalità tasti	13
<b>6</b>	<b>User parameters</b>	<b>Parametri utente</b>	<b>14</b>
6.1	<i>Operating menu</i>	Menu funzionamento	14
6.2	<i>Main menu</i>	Menu principale	15
6.3	<i>User menu</i>	Menu utente	16
<b>7</b>	<b>Technical parameters</b>	<b>Parametri tecnici</b>	<b>21</b>
7.1	<i>Technical menu</i>	Menu tecnico	21
7.2	<i>Controller functioning</i>	Funzionamento centralina	23
<b>8</b>	<b>Configuration menu</b>	<b>Menu configurazione</b>	<b>28</b>
<b>9</b>	<b>Full summary of the menu</b>	<b>Riepilogo completo menu</b>	<b>29</b>
<b>10</b>	<b>Alarms</b>	<b>Allarmi</b>	<b>31</b>
<b>11</b>	<b>ModBus Connection</b>	<b>Connessione ModBus</b>	<b>32</b>



# PRELIMINARY OPERATIONS - OPERAZIONI PRELIMINARI

## TESTING, TRANSPORT AND UNPACKAGING

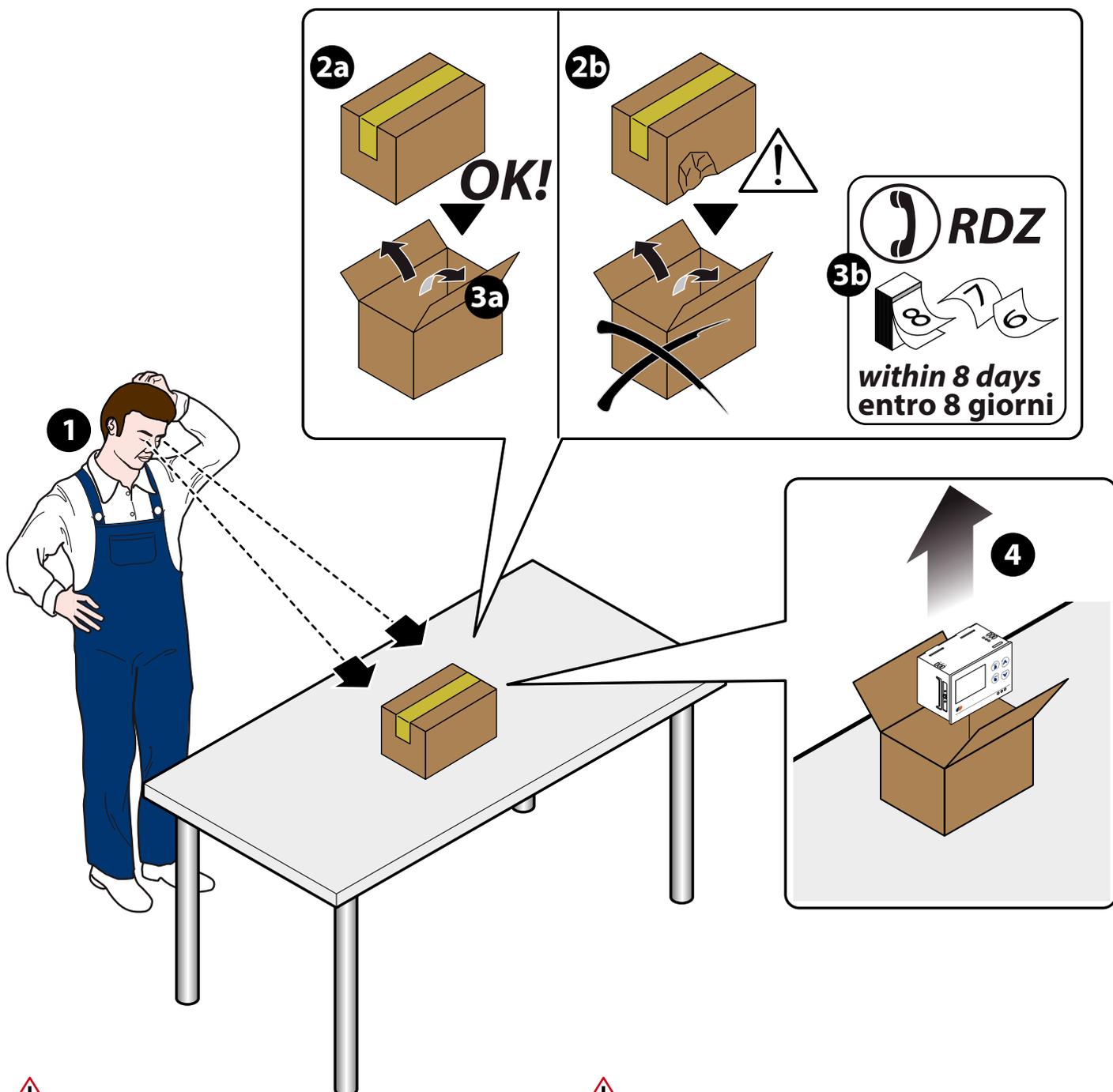
## ISPEZIONE, TRASPORTO E DISIMBALLO

Upon receipt, check immediately that the packaging is intact: the machine has left the factory in perfect working order and any damage must be notified to the carrier immediately and noted on the Delivery Sheet before it is countersigned.

Within 8 days, the customer must notify the manufacturer of the extent and type of the damage noted, making a written report: always take note of the serial number which can be found on the plate affixed to the machine.

All'atto del ricevimento verificare immediatamente l'integrità dell'imballo: la macchina ha lasciato la fabbrica in perfetto stato, eventuali danni dovranno essere immediatamente contestati al trasportatore ed annotati sul Foglio di Consegna prima di controfirmarlo.

Il Cliente, entro 8 giorni, deve avvisare il Costruttore sull'entità e la tipologia dei danni rilevati compilando un rapporto scritto: riportare sempre anche il numero di matricola rilevabile dalla targhetta posta a bordo macchina.



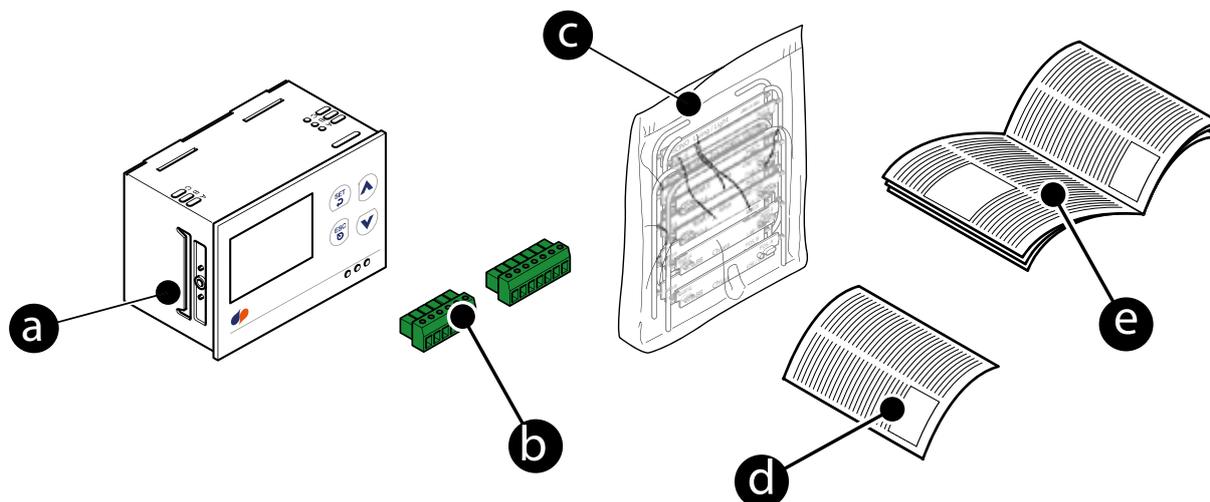
The unit packaging must be removed with care, ensuring that the machine is not damaged. The materials which make up the packaging are different: wood, cardboard, nylon etc. Store them separately and deliver them for disposal or, where appropriate, recycling, to the relevant companies, thus reducing the environmental impact.

L'imballo dell'unità deve essere rimosso con cura evitando di arrecare possibili danni alla macchina. I materiali che costituiscono l'imballo sono di natura diversa: legno, cartone, nylon, ecc. Conservarli separatamente e consegnarli per lo smaltimento o l'eventuale riciclaggio, alle aziende preposte allo scopo e ridurre così l'impatto ambientale.



## 1 CONTENT PACKAGING - CONTENUTO IMBALLO

Rif.	Description	Descrizione
a	PC-TI controller	Centralina PC-TI
b	No. 2 electrical connectors	N° 2 Connettori elettrici
c	Bag with plate adapters	Sacchetto con adattatori placche
d	Technical data sheet	Scheda tecnica
e	PC-TI manual	Manuale PC-TI



## 2 DESCRIPTION - DESCRIZIONE



PC-TI controller is a regulation device, which is used to ensure the safety functioning for radiant systems in cooling running, managing the room relative humidity. This is possible thanks to a safety limit value and dew point control which is managed by an optional sensor for the supply water temperature. Temperature and humidity can be controlled through the sensors installed on it and can work in both summer and winter mode. It is also possible to set time schedules. Installed on a 3-module frame, the controller is powered by a 24 Vac transformer (not supplied)

La centralina PC-TI è una regolazione in grado di garantire autonomamente la sicurezza dell'impianto radiante nella stagionalità estiva, monitorando l'umidità relativa ambiente tramite una soglia di sicurezza e opzionalmente anche il punto di rugiada superficiale attraverso l'utilizzo del sensore di temperatura dell'acqua di mandata. Temperatura ed umidità sono controllabili attraverso i sensori installati a bordo e ha la possibilità di funzionare sia in regime estivo che invernale. E' inoltre possibile effettuare delle programmazioni orarie. Si installa su un frutto a 3 moduli, l'alimentazione della centralina va effettuata tramite un trasformatore 24 Vac (non fornito)

### 2.1 APPLICATIONS - TIPOLOGIE DI UTILIZZO

The PC-TI controller can be used in different operating modes:

- Control over room temperature, room humidity with condensation alarm and automatic switch-off for temperature or temperature/humidity input (**BlockDehum** 0/1).
- Control over room temperature, room humidity and integration of summer cooling capacity or winter heating capacity or both (**FuncMode** 1/2/3).

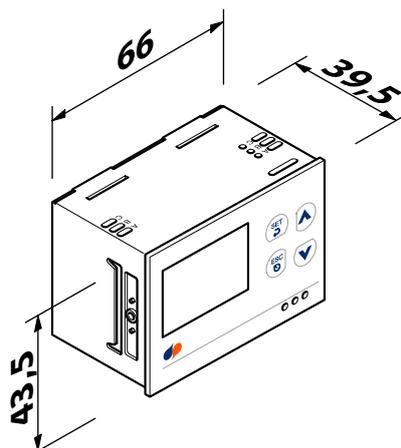
La centralina PC TI è utilizzabile in diverse modalità di funzionamento:

- Gestione di un ambiente per il controllo della temperatura, umidità con allarme condensa e spegnimento automatico della chiamata di temperatura o temperatura / umidità ( **BloccoDeum** 0/1).
- Gestione di un ambiente per il controllo della temperatura, umidità e della funzione di "Integrazione" solo estiva, solo invernale o entrambe (**ModoFunc** 1/2/3).



### 3 INSTALLATION - INSTALLAZIONE

#### 3.1 OVERALL DIMENSIONS - DIMENSIONI INGOMBRO



#### 3.2 WALL INSTALLATION - INSTALLAZIONE A PARETE

The device is supplied with adapters that can be used based on your own range of plates (e.g.: Bticino, Vimar, Gewiss, etc.. See Fig. 1).

Procedure to install the adapter (Vimar Plana item in the example)

- Check the position reported on the adapter and align it with the device (Fig. 2) (example featuring Vimar Plana on "POS B").
- Apply the adapters on both sides of the device (Fig. 3).
- Insert the device into the plate support and complete the installation (Fig. 4).

If there are any slots, you can either install the side spacers or the external frame on the device (Fig. 5).

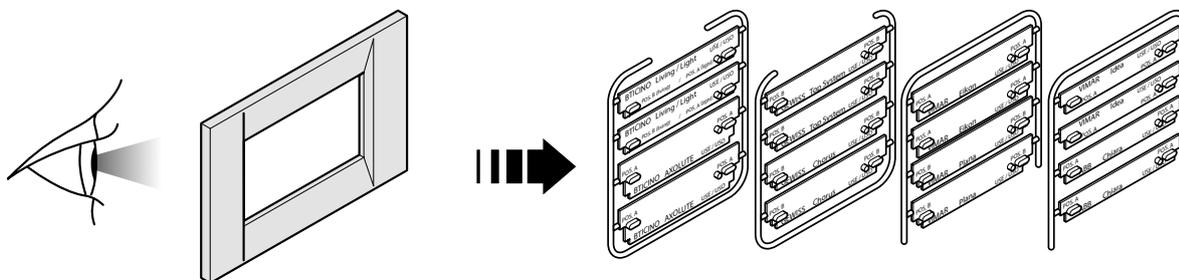
Il dispositivo viene fornito di adattatori che possono essere utilizzati in base alla propria linea di placche (es.: Bticino, Vimar, Gewiss, etc.. vedi fig. 1).

Procedura di installazione adattatore (nell' esempio Vimar Plana)

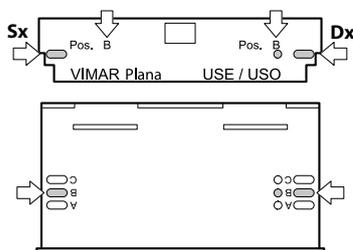
- Controllare la posizione indicata sull'adattatore e allinearla al dispositivo (fig. 2) (esempio fatto con Vimar Plana su "POS B").
- Inserire gli adattatori su entrambi i lati del dispositivo (fig.3).
- Inserire il dispositivo nel supporto placca e completare l'installazione (fig. 4).

Facoltativamente, nel caso si presentino eventuali fessure, è possibile installare sul dispositivo o i distanziali laterali o la cornice esterna (fig. 5).

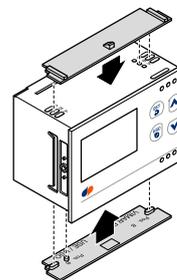
1



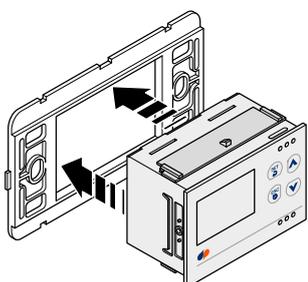
2



3

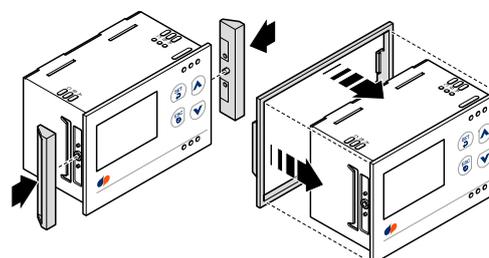


4



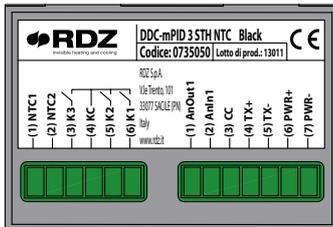
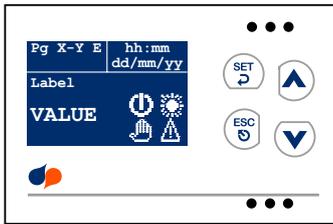
5

\* Optional operation / \* Operazione facoltativa



## 4 PANORAMICA IMPIANTO - PANORAMICA IMPIANTO

### 4.1 CENTRAL UNIT - UNITA' CENTRALE



NTC1 = *Not Used* / Non utilizzato

NTC2 = *Delivery probe connection* / Collegamento sonda di mandata

K3 = *Dehumidification control* / Comando deumidificazione

KC = *Shared support relay* / Comune relè appoggio

K2 = *Temperature control* / Comando temperatura

K1 = *Integration control (FuncMode = 1-2-3)* / Comando integrazione (ModoFunz = 1-2-3)

*Condensation alarm (FuncMode = 0)* / Allarme Condensa (ModoFunz = 0)

AnOut1 = *Not Used* / Non utilizzato

AnIn1 = *Not used* / Non utilizzato

CC = *Common input* / Comune ingressi

TX+ = *BUS connection (Rx/Tx +)* / Connessione BUS (Rx/Tx +)

TX- = *BUS connection (Rx/Tx -)* / Connessione BUS (Rx/Tx -)

PWR+ = *Power supply (POSITIVE)* / Alimentazione (POSITIVO)

PWR- = *Power supply (NEGATIVE)* / Alimentazione (NEGATIVO)

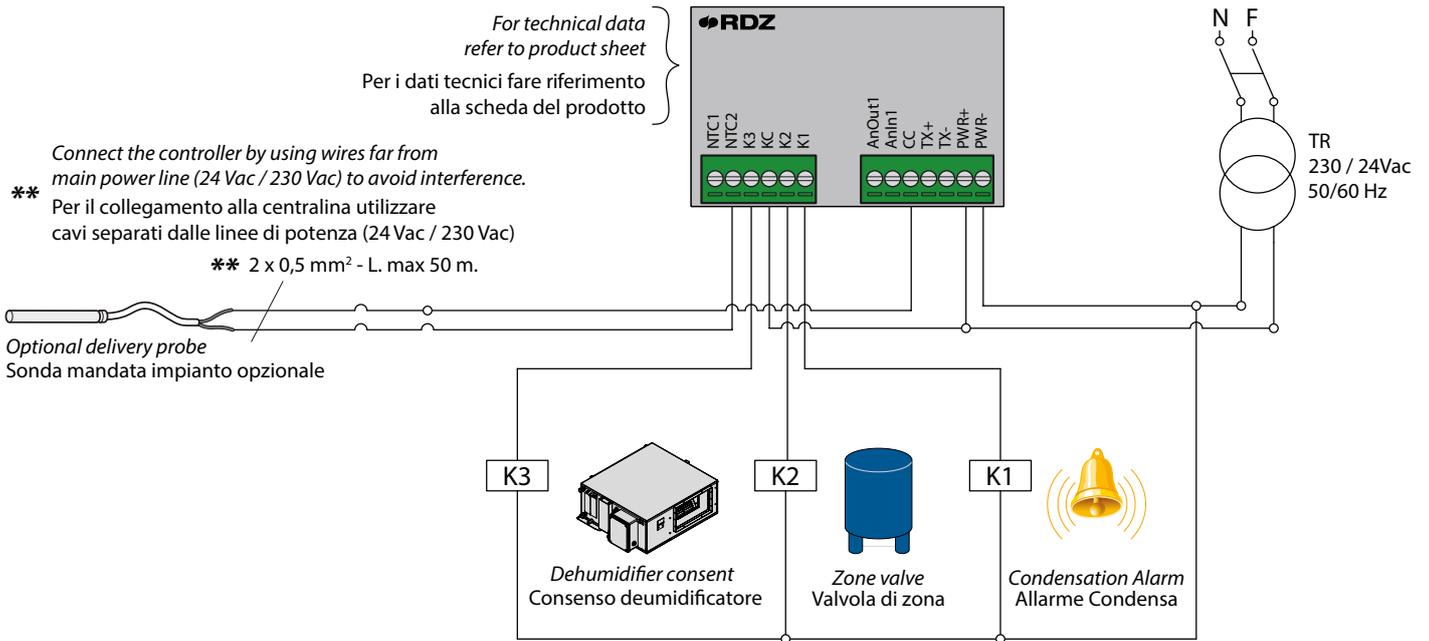
### 4.2 LIST OF COMPONENTS - ELENCO COMPONENTI

Accessory description Descrizione accessori		Product code Cod. prodotto		u.m. u.m.
	PC-TI Chrono-ThermostatHygrometer	Black Nero	<b>7306010</b>	pz.
	Crono-Termoigrometro PC-TI	White Bianco	<b>7306020</b>	
	Supply water sensor Sonda mandata	<b>3601023</b>		pz.

## 4.3 ELECTRICAL CONNECTIONS - COLLEGAMENTI ELETTRICI

**FUNC MODE 0**

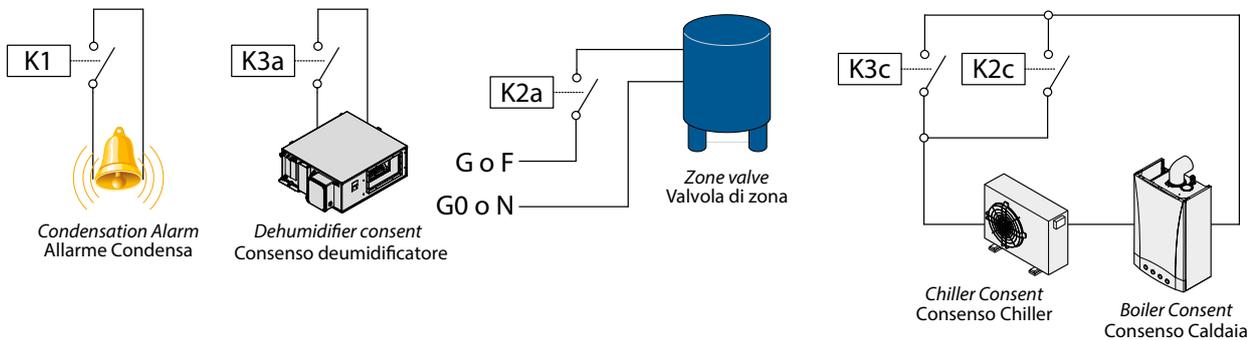
**FUNZ MODO 0**



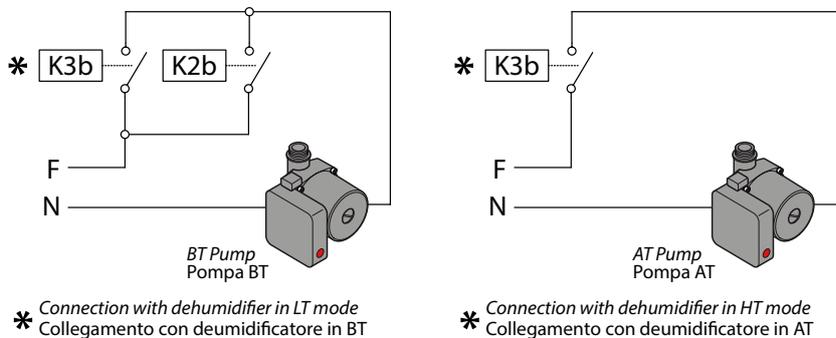
### PC-TI schematic diagram Schema di principio PC-TI

**K1** relay with 1 change-over - **K2** relay with 3 change-overs - **K3** relay with 3 change-overs  
**K1** relè a 1 scambio - **K2** relè a 3 scambi - **K3** relè a 3 scambi

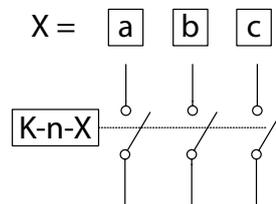
Relay support required  
Relè di appoggio obbligatori



#### SYSTEM PUMP MANAGEMENT



#### KEY - LEGENDA





### FUNC MODE 1,2,3

### MODO FUNZ 1,2,3

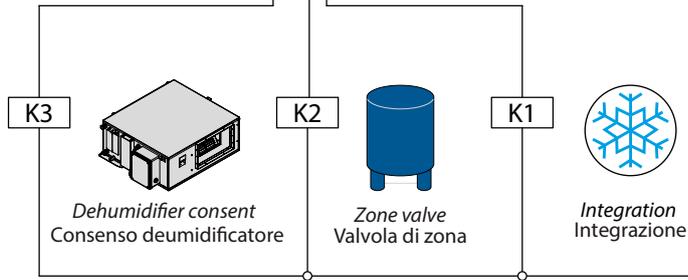
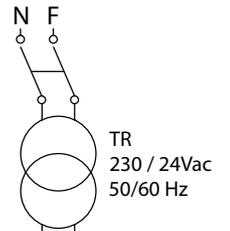
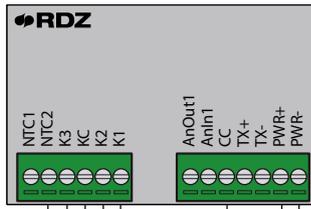
For technical data refer to product sheet  
 Per i dati tecnici fare riferimento alla scheda del prodotto

Connect the controller by using wires far from main power line (24 Vac / 230 Vac) to avoid interference.

\*\* Per il collegamento alla centralina utilizzare cavi separati dalle linee di potenza (24 Vac / 230 Vac)

\*\* 2 x 0,5 mm<sup>2</sup> - L. max 50 m.

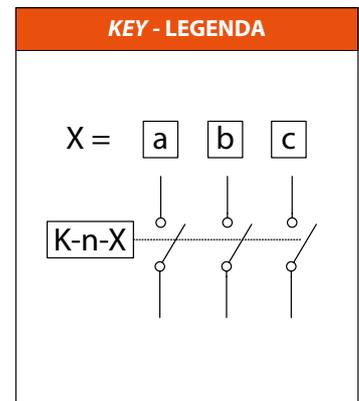
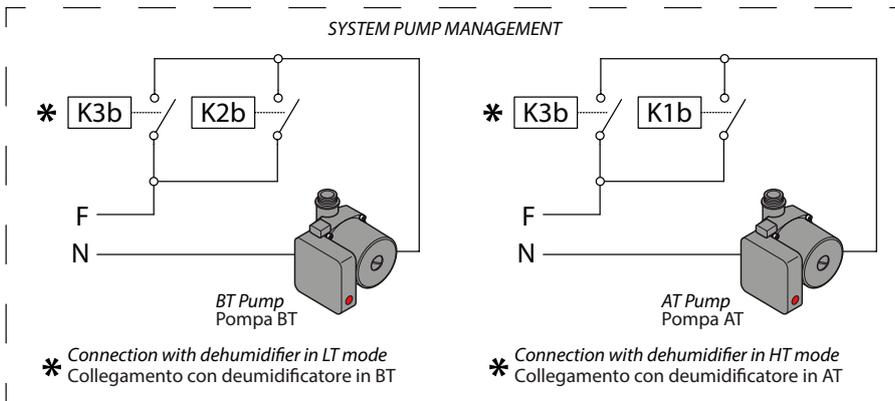
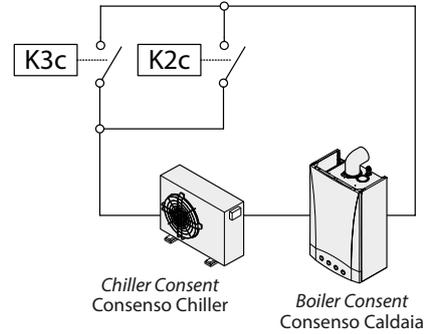
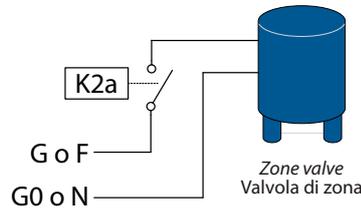
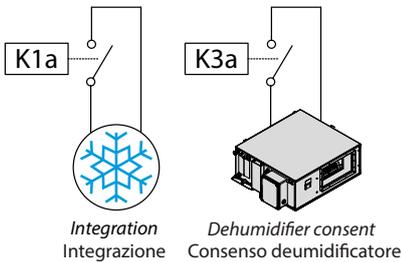
Optional delivery probe  
 Sonda mandata impianto opzionale



### PC-TI schematic diagram Schema di principio PC-TI

**K1** relay with 2 change-overs - **K2** relay with 3 change-overs - **K3** relay with 3 change-overs  
**K1** relè a 2 scambi - **K2** relè a 3 scambi - **K3** relè a 3 scambi

Relay support required  
 Relè di appoggio obbligatori



## 5 DISPLAY AND KEYBOARD - DISPLAY E TASTIERA

### 5.1 DISPLAY DESCRIPTION - DESCRIZIONE DISPLAY

The display main page shows the following information:

**Main Menu:** display of the room temperature and humidity detected by the probe, display of the temperature and humidity setpoint values used for adjustment purposes, detection of the delivery temperature (with delivery probe connected), dew point, humidity alarm and option of manually editing the temperature and humidity setpoint values (see chapter, **main menu**).

**Operating Menu:** display and editing of the system operation (ON-OFF), of the WINTER-SUMMER season mode, indication of the MANUAL-AUTOMATIC operating mode and indication of any alarms (the icon is displayed only if there is an active alarm) (see chapters **Operating menu icons**, **Operating menu** and **Alarms**).

Moreover, by pressing the side keys (individually or together), one can display the **User menu**, the **Technical menu** and the **Configuration menu** (see the corresponding chapters).

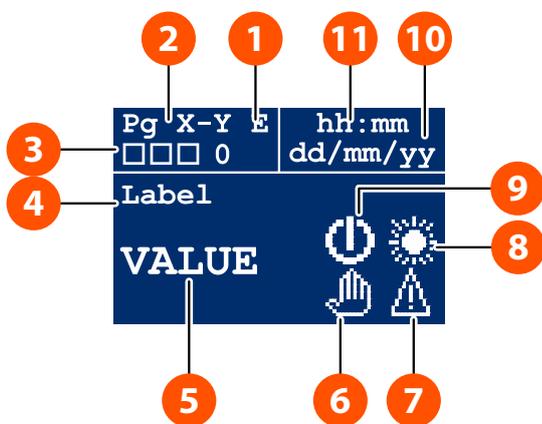
Dalla maschera principale del display è possibile visualizzare le seguenti informazioni:

**Menu Principale:** visualizzazione della temperatura e dell'umidità ambiente rilevata dalla sonda, visualizzazione dei set point temperatura e umidità in uso per la regolazione, rilevazione temperatura di mandata (con sonda mandata collegata), punto di rugiada, allarme umidità e possibilità di editare manualmente i set point di temperatura e umidità (vedi capitolo **menu principale**).

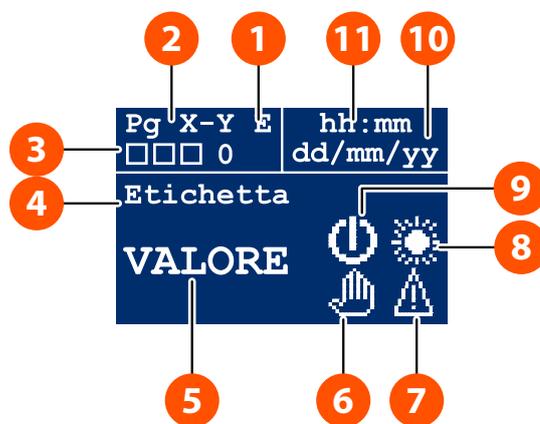
**Menu Funzionamento:** visualizzazione e modifica del funzionamento impianto ON-OFF, della modalità stagione INVERNO-ESTATE, indicazione del tipo di funzionamento MANUALE-AUTOMATICA e indicazione presenza allarmi (icona visualizzabile solo se allarme attivo) (vedi capitoli **Icone menu funzionamento**, **Menu funzionamento** e **Allarmi**).

Tramite la pressione dei tasti laterali (singolarmente o in combinazione fra loro) si possono inoltre visualizzare il **Menu utente**, il **Menu tecnico** e il **Menu configurazione** (vedi capitoli relativi).

#### DISPLAY KEY



#### LEGENDA DISPLAY



Num	Description	Descrizione
1	Editable field	Indicazione campo editabile
2	Indication of current page number and total pages number	Indicazione numero di pagina corrente e totale
3	Icons showing relay status and value of analogue output (visible only if activated from configuration menu)	Icone indicanti lo stato dei relè e valore dell'uscita analogica (visibili solo se attivate da menu configurazione)
4	Label identifying the field displayed	Etichetta identificazione del campo visualizzato
5	Value of the field displayed	Valore del campo visualizzato
6	Manual/Programming status icon	Icona di stato Manuale/Programmazione
7	Alarm icon (active only if there are errors)	Icona allarme (attiva solo in presenza di errori)
8	Winter/Summer season icon	Icona indicazione stagione Inverno/Estate
9	ON/OFF status icon	Icona di stato ON/OFF
10	Current date display	Visualizzazione data corrente
11	Current time display	Visualizzazione ora corrente

## 5.2 OPERATING MENU ICONS - ICONE MENU FUNZIONAMENTO

OPERATING MENU - MENU FUNZIONAMENTO		
Icon - Icona	Description	Descrizione
	Indication of system ON	Indicazione funzionamento impianto in modalità ON.
	Indication of system OFF	Indicazione funzionamento impianto in modalità OFF.
	System operating in WINTER mode	Funzionamento impianto in modalità INVERNALE
	System operating in SUMMER mode	Funzionamento impianto in modalità ESTATE
	Operation in MANUAL mode	Indicazione funzionamento in modalità MANUALE.
	Operation in AUTOMATIC mode	Indicazione funzionamento in modalità AUTOMATICA.
	Presence of an alarm (icon displayed only if there is an active alarm)	Indicazione presenza allarme (icona visualizzabile solo se allarme attivo)

During the editing stage, these icons are flashing.

In fase di modifica le presenti icone risulteranno a luce lampeggiante.

## 5.3 DESCRIPTION AND FEATURES OF THE KEYS - DESCRIZIONE E FUNZIONALITA' TASTI

Key - Tasto	Description - Descrizione
 <b>SET</b>	<p><b>Press the key briefly:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- To confirm the edited values (Enter)</li> <li>- To access submenus</li> </ul> <p>It allows to browse through the 4 icons of the <b>operating menu</b> and display the number of alarms (if any)</p> <p>On the <b>chrono</b> page, it allows to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- copy parameters on the next day</li> <li>- browse through the 3 setpoint levels</li> </ul> <p><b>If the key is pressed and held down (&gt; 5 sec):</b> From the <b>main menu</b>, one can access the <b>user menu</b>.</p>
 <b>ESC</b>	<p><b>Press the key briefly:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- To exit editing (Reset)</li> <li>- To go back to the upper menu</li> </ul> <p>From the <b>main menu</b>, (in a field that cannot be edited) it allows to edit parameters in the <b>operating menu</b>.</p>
 <b>UP</b> <b>SU</b>	<p><b>Press the key briefly:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>To scroll up the fields in the menu being displayed</li> <li>To increase the value of the field being edited</li> </ul> <p>In the <b>operating menu</b>, with flashing icons on the display, it allows to select the desired mode.</p>
 <b>DOWN</b> <b>GIÙ</b>	<p><b>Press the key briefly:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>To scroll down the fields in the menu being displayed</li> <li>To decrease the value of the field being edited</li> </ul> <p>In the <b>operating menu</b>, with flashing icons on the display, it allows to select the desired mode.</p>
	<p><b>If the keys are pressed and held down (&gt; 5 sec):</b> One can access the <b>password page</b>.</p>
	<p><b>If the keys are pressed and held down (&gt; 5 sec):</b> One can access the <b>configuration menu</b>.</p>

## 6 USER PARAMETERS - PARAMETRI UTENTE

### 6.1 OPERATING MENU - MENU FUNZIONAMENTO

The **main menu** displays the system operating status, while in the **operating menu** it is possible to edit the settings:

ON  - OFF 

In ON mode, the whole system is on and will follow the selected setpoint values (manual or auto)

In OFF mode, the whole system is off (only the antifreeze function is active)

WINTER  - SUMMER 

Set the desired seasonal operating mode of the device (SUM.=summer, WINT.=winter).

MANUAL  - AUTOMATIC 

The device can operate in Manual, Manual + Automatic or Automatic mode

- MANUAL mode: The temperature and humidity setpoint values depend on the parameters set manually by the operator in the **main menu**.

- MANUAL + AUTOMATIC mode: If the controller is set in Manual mode, the programming of the temperature and/or humidity can always be activated separately.

To do this, the parameters below need to be activated:

ON\_PRG\_T = to activate the temperature programming

ON\_PRG\_U = to activate the humidity programming (see **user menu**)

- AUTOMATIC mode: In Automatic mode, the status of the controller will be the same as the temperature setting of the chrono mode (Temp. Prog.) and the calculated temperature and humidity setpoint values will be the ones of the respective chrono modes.

#### PROCEDURE TO EDIT THE PARAMETERS

To access the **operating menu** from the main screen, **briefly press** the  key.

To change the kind of parameter to edit, press .

Use  and  to change the set value and select the desired one.

 is used to go back to the **main menu**.

Nel **menu principale** viene riportato lo stato di funzionamento del sistema, mentre nel **menu funzionamento** è possibile modificare le impostazioni:

ON  - OFF 

In modalità ON l'intero sistema risulterà acceso e seguirà i set impostati (manuale o auto)

In modalità OFF l'intero sistema risulterà spento (resterà attiva la sola funzione antigelo)

INVERNO  - ESTATE 

Impostare la modalità di funzionamento stagionale desiderata del dispositivo (EST.=estate, INV.=inverno).

MANUALE  - AUTOMATICA 

Il dispositivo può funzionare in modalità Manuale, Manuale + Automatica o Automatica

- Modalità MANUALE: I set di temperatura e di umidità sono in funzione dei parametri impostati manualmente dall'operatore nel **menu principale**.

- Modalità MANUALE + AUTOMATICA: Nel caso si imposti la centralina in modalità Manuale è sempre possibile attivare singolarmente la programmazione della temperatura e/o dell'umidità.

Per poter far ciò bisogna attivare i parametri:

ON\_PRG\_T = per attivare la programmazione della temperatura

ON\_PRG\_U = per attivare la programmazione dell'umidità. (vedi **menu utente**)

- Modalità AUTOMATICA: In modalità Automatica lo stato della centralina seguirà lo stato del crono della temperatura (Prog. Temp) e i set calcolati di temperatura e umidità saranno quelli dei rispettivi crono.

#### PROCEDURA PER LA MODIFICA DEI PARAMETRI

Per accedere al **menu funzionamento**, dalla schermata principale, eseguire una **pressione breve** del tasto .

Per cambiare tipologia di parametro da modificare premere il tasto .

Usare i tasti  e  per cambiare il valore impostato e selezionare quello desiderato.

Con il tasto  si ritorna al **menu principale**.

## 6.2 MAIN MENU - MENU PRINCIPALE

The **main menu** reports the main operating information.

The  and  keys allow to browse through the menu. The most recent information displayed will remain active until one of the two scroll keys is pressed again.

In the **main menu** it is possible to set the temperature and humidity setpoint values in manual mode.

The fields that can be edited manually feature the word "**Edit**" near the menu page number.

Nel **menu principale** vengono riportate le informazioni principali di funzionamento.

Attraverso i tasti  e  è possibile scorrere all'interno del menu. L'ultima informazione visualizzata resterà attiva fino a quando non verrà nuovamente premuto uno dei due tasti di scorrimento.

All'interno del **menu principale** è possibile impostare il set di temperatura e umidità in modalità manuale.

I campi modificabili manualmente sono distinguibili dalla comparsa della scritta "**Edit**" in prossimità del numero pagina del menu.

MAIN MENU - MENU PRINCIPALE				
Pag.	Label	Etichetta	Description	Descrizione
1-9	RoomManual.Temp	Temp.Amb.Man	Manual temperature setpoint value	Set point manuale di temperatura
2-9	RoomManual.Hum	Umid.Amb.Man	Manual humidity setpoint value	Set point manuale di umidità
3-9	RoomTemperature	Temp.Amb	Room temperature detected by the probe	Temperatura ambiente rilevata dalla sonda
4-9	RoomHumidity	Umid.Amb	Room humidity detected by the probe	Umidità ambiente rilevata dalla sonda
5-9	RoomCalc.Temp	Temp.Amb.Calc	Temperature set point currently used (°C) MODE: Manual = RoomManual.Temp Manual+Automatic = Tmp.Prog	Temp. di set attualmente in uso (°C) In modalità: Manuale = Temp.Amb.Man Manuale+Automatica = Prg.Temp
6-9	RoomCalc.Hum	Umid.Amb.Calc	Humidity set point currently used(%) MODE: Manual = RoomManual.Hum Manual+Automatic = Hum.Prog	L'umidità di set attualmente in uso (%) In modalità: Manuale = Umid.Amb.Man Manuale+Automatica = Prg.Umid
7-9	Delivery.Temp	Temp.Mandata	Delivery temperature detected by the probe (if connected)	Temperatura di mandata rilevata dalla sonda (se collegata)
8-9	Dew Point Temp	T Punto Rug	Dew point temperature	Temperatura punto di rugiada
9-9	Condensation Al	All Condensa	Condensation alarm	Allarme condensa

### PROCEDURE TO EDIT THE SETPOINT VALUES

To edit the selected field (the word "Edit" appears near the menu page number, which means it can be changed), **briefly press** .



Use  and  to change the set value and select the desired one.

 is used to confirm the selection (**Enter**) and go back to the home page.

If instead you want to go back to the previous page without making any changes (**Reset**), press .

### PROCEDURA PER LA MODIFICA DEI SET POINT

Per accedere alla modifica del campo selezionato (la scritta "Edit" in prossimità del numero pagina del menu identifica la possibilità di modifica), eseguire una **pressione breve** del tasto .



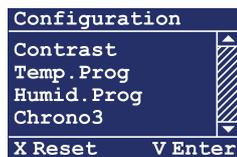
Usare i tasti  e  per cambiare il valore impostato e selezionare quello desiderato.

Con il tasto  si conferma la selezione (**Enter**) e si ritorna alla schermata principale.

Se invece si desidera tornare alla schermata precedente senza eseguire nessuna modifica (**Reset**) premere il tasto .

## 6.3 USER MENU - MENU UTENTE

From the **main menu**, in a field that cannot be edited, it is possible to access the **user menu** by **briefly pressing**  :



Use  and  to browse through the menu.

Dal **menu principale**, in un campo non editabile, è possibile accedere al **menu utente** mediante la **pressione prolungata** del tasto  :



Per spostarsi all'interno del menu utilizzare i tasti  e .

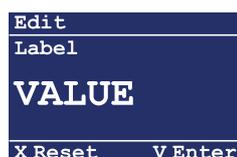
USER MENU - MENU UTENTE			
Label	Etichetta	Description	Descrizione
Contrast	Contrasto	It allows to change the display contrast	Permette di variare il contrasto del display
Temp. Prog	Prog. Temp	Changing the programming that controls the temperature setpoint	Modifica della programmazione che gestisce la temperatura di set
Humid. Prog	Prog. Umid	Changing the programming that controls the humidity setpoint	Modifica della programmazione che gestisce l'umidità di set
Chrono3	Crono3	NOT USED	NON IN USO
Chrono4	Crono4	NOT USED	NON IN USO
Date	Data	It allows to change the date on the device	Permette di modificare la data del dispositivo
Hour	Ora	It allows to change the time on the device	Permette di modificare l'ora del dispositivo
ON PRG T	ON PRG T	It allows to only activate the temperature programming	Permette di attivare la sola programmazione della temperatura
ON PRG H	ON PRG U	It allows to only activate the humidity programming	Permette di attivare la sola programmazione dell'umidità
Delta SumInt	Delta IntEst	It allows to change the summer integration activation threshold	Permette di variare la soglia di intervento dell'integrazione estiva
Delta WinInt	Delta IntInv	It allows to change the winter integration activation threshold	Permette di variare la soglia di intervento dell'integrazione invernale
PC TI Vs	PC TI Vs	Software version installed	Versione del software installata

If instead you want to go back to the previous page without making any changes (**Reset**), press .

Se invece si desidera tornare alla schermata precedente senza eseguire nessuna modifica (**Reset**) premere il tasto .

### PROCEDURE TO EDIT PARAMETERS

To edit the highlighted field, **briefly press** .



Use  and  to set the desired value.

 is used to confirm the value (**Enter**) and go back to the main page.

If instead you want to go back to the previous page without making any changes (**Reset**), press .

### PROCEDURA PER LA MODIFICA DEI PARAMETRI

Per accedere alla modifica del campo evidenziato eseguire una **pressione breve** del tasto .



Usare i tasti  e  per impostare il valore desiderato.

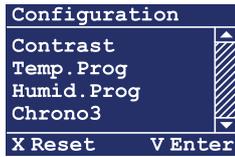
Con il tasto  si conferma il valore (**Enter**) e si ritorna alla schermata principale.

Se invece si desidera tornare alla schermata precedente senza eseguire nessuna modifica (**Reset**) premere il tasto .



## TEMPERATURE AND HUMIDITY PROGRAMMING

From the **main menu** (in a field that cannot be edited), it is possible to access the chrono page by **pressing and holding** the key:



Use and to browse through the menu.

Select **Temp. Prog** to set the temperature or **Humid. Prog** to set the humidity.

Press to confirm your choice and access the programming page.

If instead you want to go back to the previous page without making any changes (**Reset**), press .

## PROGRAMMAZIONE TEMPERATURA E UMIDITÀ

Dal **menu principale** (in un campo non editabile) è possibile accedere alla maschera crono mediante la **pressione prolungata** del tasto .



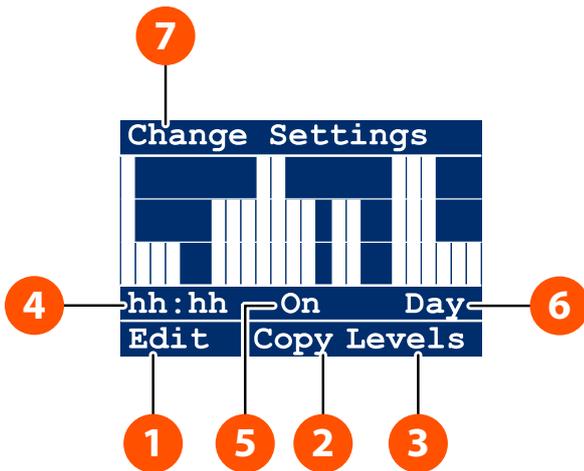
Per spostarsi all'interno del menu utilizzare i tasti e .

Selezionare **Prog.Temp** per impostare la temperatura o **Prog. Umid** per impostare l'umidità.

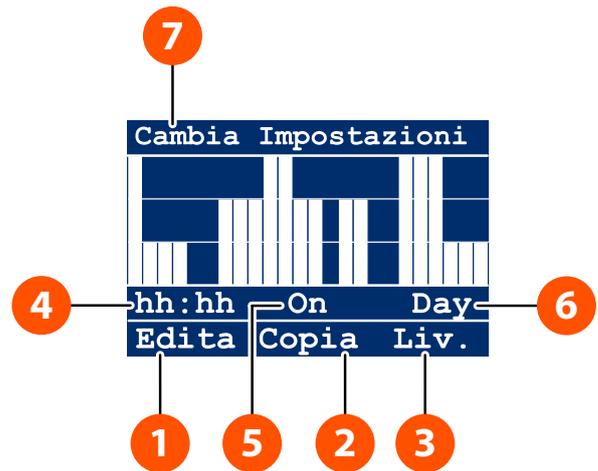
Premere il tasto per confermare la scelta ed entrare nella maschera di programmazione

Se invece si desidera tornare alla schermata precedente senza eseguire nessuna modifica (**Reset**) premere il tasto .

## CHRONO PAGE DISPLAY



## DISPLAY MASCHERA CRONO



Num	Description	Descrizione
1	You can access the page to change the time slots by applying the various levels in the desired days.	Si accede alla modifica delle fasce orarie, applicando i vari livelli nei giorni desiderati
2	It means it is possible to copy the configuration of the day displayed and apply it to the next day.	Indica la possibilità di copiare la configurazione del giorno visualizzato e applicarla al giorno successivo
3	The values of the 3 available levels are displayed, with the option of editing them	Vengono visualizzati i valori dei 3 livelli disponibili con la possibilità di modificarne il valore
4	The parameters of the time slot being edited are displayed E.g.: 15-16 means that the parameters for the time slot from 3pm to 4pm is displayed	Vengono visualizzati i parametri della fascia oraria in fase di modifica. Es: 15-16 indica la visualizzazione dei parametri per la fascia oraria dalle 15.00 alle 16.00
5	Indication of the controller status in the selected time slot (On-Off)	Indicazione dello stato centralina nella fascia oraria selezionata (On-Off)
6	Display of the day being edited	Visualizzazione del giorno in fase di modifica
7	Display of a brief description of the selected field	Visualizzazione di una breve descrizione del campo selezionato



## CHRONO PAGE CONTROLS DIAGRAM

From the chrono page displayed, it is possible to scroll through the various entries of the menu using and , confirming one's choice by **briefly pressing** .

Main operations:

### Edit:

With the highlighted control, briefly press to change the levels for each time slot in the various days of the week.

### Copy:

With the highlighted control, briefly press to copy and move all the settings of the time slots from the current day to the next one.

### Lev.:

With the highlighted control, briefly press to access the level menu. With and , it is possible to increase and decrease the value of the level. To switch between levels, use .

## SCHEMA COMANDI MASCHERA CRONO

Dalla maschera crono visualizzata è possibile spostarsi fra le varie voci del menu usando i tasti e , confermando la scelta con una **pressione breve** del tasto .

Operazioni principali:

### Edita:

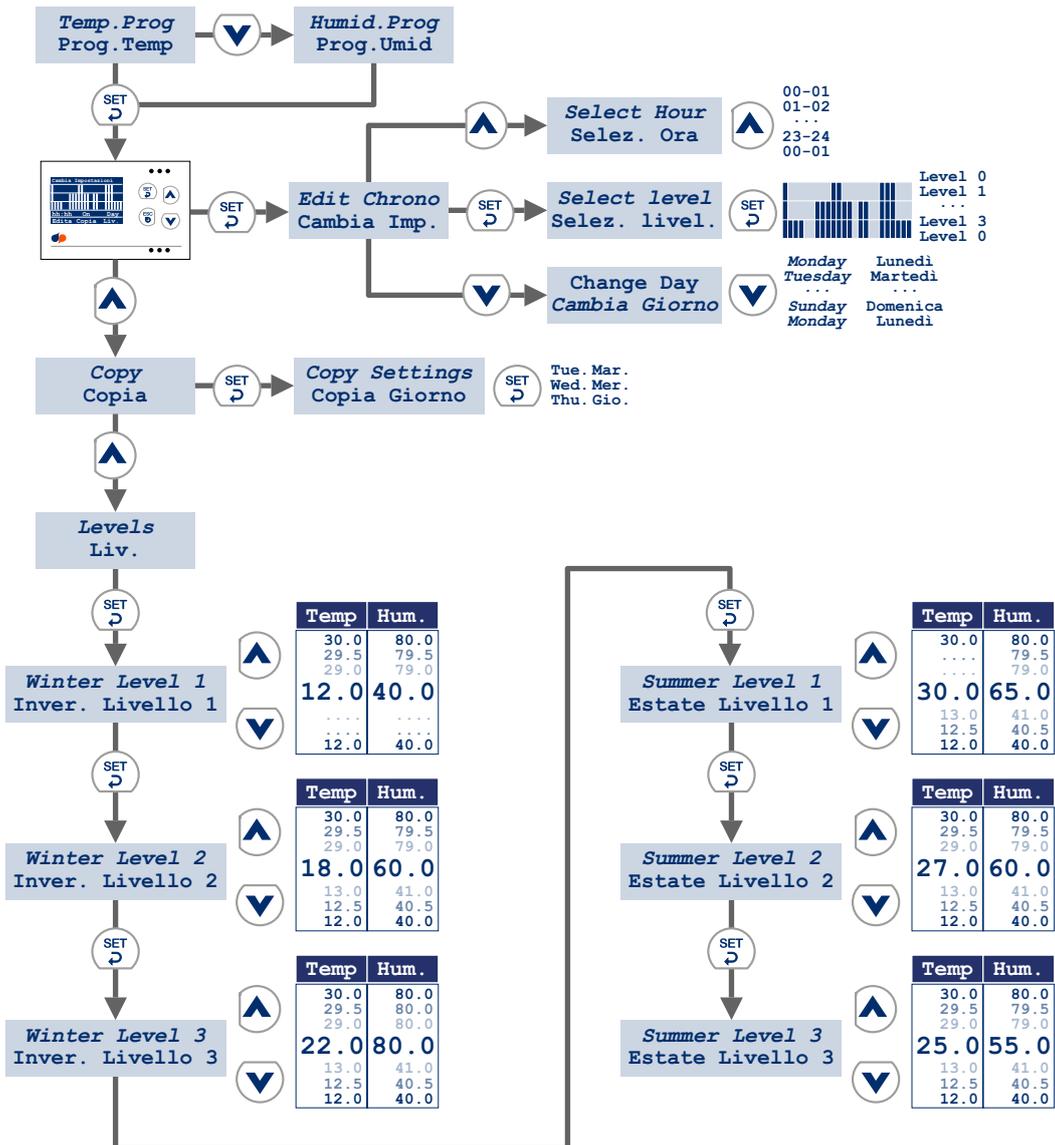
Da comando evidenziato, eseguire una pressione breve del tasto per cambiare i livelli per ciascuna fascia oraria nei vari giorni della settimana.

### Copia:

Da comando evidenziato, eseguire una pressione breve del tasto per copiare e trasferire tutte le impostazioni delle fasce orarie dal giorno corrente a quello successivo

### Liv.:

Da comando evidenziato, eseguire una pressione breve del tasto per entrare nel menu dei livelli. Usando i tasti e è possibile incrementare e decrementare il valore del livello. Per passare da un livello all'altro usare il tasto .



## CHANGING THE DATE AND TIME

From the **user menu**, press and to browse through the various items of the menu. Select **Date** to set the date or **Hour** to set the time of the device.

Press to edit the values (see diagram below).

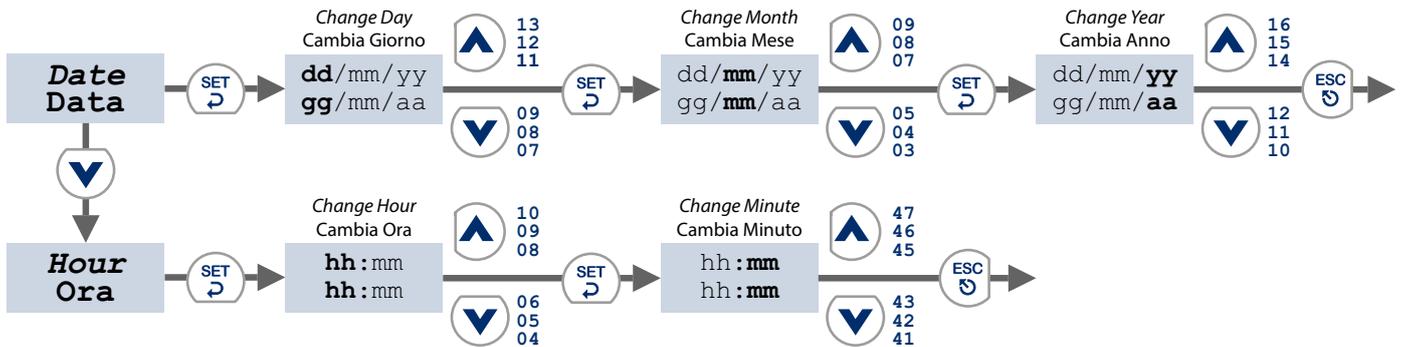
If you want to go back to the previous page without making any changes (**Reset**), press .

## MODIFICA DATA E ORA

Dal **menu utente**, usare i tasti e per spostarsi fra le varie voci del menu. Selezionare **Data** per impostare la data o **Ora** per impostare l'ora del dispositivo. Premere il tasto per accedere alla modifica dei valori (vedi schema sotto).

Se invece si desidera tornare alla schermata precedente senza eseguire nessuna modifica (**Reset**) premere il tasto .

### Diagram of the Date-Hour programming controls



### Schema comandi programmazione data-ora

## TEMPERATURE AND HUMIDITY PROGRAMMING ACTIVATION

When the system is in Manual mode, the temperature and/or humidity can be programmed separately.

To do this, the parameters below need to be activated:

ON PRG T. = to program the temperature value

ON PRG H. = to program the humidity value

## ATTIVAZIONE PROGRAMMAZIONE TEMPERATURA E UMIDITÀ

Quando il sistema è in modalità Manuale è possibile attivare singolarmente la programmazione della temperatura e/o dell'umidità.

Per poter far ciò bisogna attivare i parametri:

ON PRG T. = per attivare la programmazione della temperatura

ON PRG U. = per attivare la programmazione dell'umidità

Label	Etichetta	Min	Max	Default
ON PRG T	ON PRG T	0.0	1.0	0.0
ON PRG H	ON PRG U	0.0	1.0	0.0

Specifically, the value:

**0.0** means the programming is **NOT ACTIVE**

**1.0** means the programming is **ACTIVE**.

To change the parameters, follow the procedure described in the introduction of the **user menu**.

Nello specifico con il valore:

**0.0** indica programmazione **NON ATTIVA**

**1.0** indica programmazione **ATTIVA**.

Per modificare i parametri seguire la procedura descritta nella pagina introduttiva del **menu utente**



## INTEGRATION REQUEST

The steps to activate the integration function are similar to the ones for the zone request.

Label	Etichetta	Min	Max	Default
Func Mode	Modo Funz	0.0	3.0	0.0

Specifically, the value:

**0.0** means that summer/winter integration is **OFF**

**1.0** means that summer integration is **ON**

**2.0** means that winter integration is **ON**

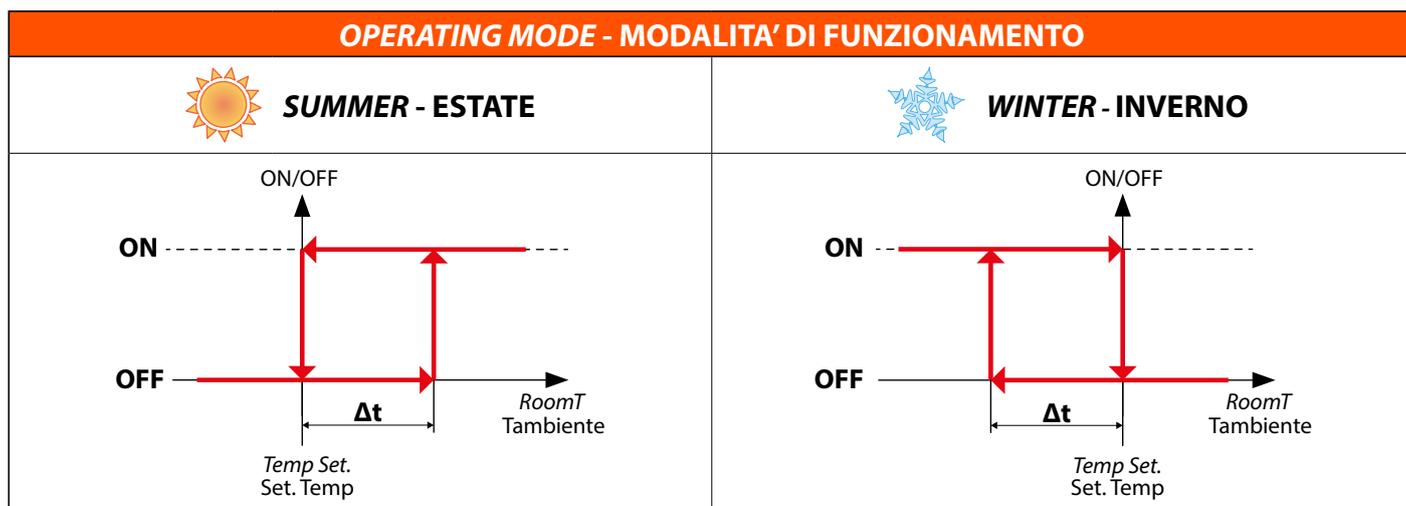
**3.0** means that summer/winter integration is **ON**

The request is activated when:

1. The integration function is active (parameter Func Mode = 1.0/2.0/3.0)
2. Room temperature is higher (or lower in winter mode) than set temperature by + (- in winter mode)  $\Delta t$  value (Delta Integration).

To change the parameters, follow the procedure described in the introduction of the **user menu**.

The operation is reported in the diagram below, the "ON" (1.0) and "OFF" (0.0) system stata have been reported in relation to the setpoint values.



## INTEGRATION ACTIVATION THRESHOLD

This makes it possible to change the integration activation threshold. Example:

- In summer season with a Temp Set. of 26°C and an **Integr. Delta = 2°C**, the integration will be activated when the room temperature (RoomT) is equal to or higher than 26°C + 2°C = 28°C and will turn off when it reaches 26°C.
- In winter season with a Temp Set. of 20°C and an **Integr. Delta = 2°C**, the integration will be activated when the room temperature (RoomT) is equal to or lower than 20°C - 2°C = 18°C and will turn off when it reaches 20°C.

Label	Etiichetta	Min	Max	Default
Delta SumInt	Delta IntEst	0.0	10.0	2.0
Delta WinInt	Delta IntInv	0.0	10.0	2.0

To change the parameters, follow the procedure described in the introduction of the **user menu**.

## CHIAMATA DI INTEGRAZIONE

Il comportamento per l'attivazione della funzione di integrazione è simile a quello della chiamata di zona.

Nello specifico con il valore:

**0.0** indica integrazione **NON ATTIVA (OFF)**

**1.0** indica integrazione estiva **ATTIVA (ON)**

**2.0** indica integrazione invernale **ATTIVA (ON)**

**3.0** indica integrazione estiva/invernale **ATTIVA (ON)**

La chiamata si attiva quando:

1. Funzione Integrazione attivata (parametro Modo Funz = 1.0/2.0/3.0)
2. La temperatura ambiente è maggiore (o inferiore nel caso invernale) rispetto alla temperatura di Set più (o meno nel caso invernale) un certo valore  $\Delta t$  (Delta Integrazione).

Per modificare i parametri seguire la procedura descritta nella pagina introduttiva del **menu utente**.

Il funzionamento viene riportato in maniera schematica di seguito, relativamente ai set sono indicati gli stati di "ON" (1.0) ed "OFF" (0.0) di sistema.

## SOGLIA INTERVENTO INTEGRAZIONE

Permette di variare la soglia di intervento dell'integrazione. Esempio:

- In modalità estate con Set . Temp di 26°C e **Delta Integr = 2°C**, l'integrazione si attiverà quando la temperatura ambiente (Tambiente) sarà pari o maggiore a 26°C + 2°C = 28°C e si spegnerà alla soglia di 26°C
- In modalità inverno con Set . Temp di 20°C e **Delta Integr = 2°C**, l'integrazione si attiverà quando la temperatura ambiente (Tambiente) sarà pari o inferiore a 20°C - 2°C = 18°C e si spegnerà alla soglia di 20°C

Per modificare i parametri seguire la procedura descritta nella pagina introduttiva del **menu utente**.

## 7 TECHNICAL PARAMETERS - PARAMETRI TECNICI

### 7.1 TECHNICAL MENU - MENU TECNICO

 Attention: to access the following menu, the "Technical" password must be entered, as with the "User" access it will not be possible to display all parameters.

 Attenzione: per poter accedere al seguente menu dovrà essere inserita la password "Tecnico", in quanto con l'accesso "Utente" non sarà possibile visualizzare tutti i parametri.

#### ENTERING A PASSWORD AND ACCESSING THE MENU

From the **main menu**, it is possible to access the **technical menu** by **pressing and holding** (>5 sec)  + .

Then, when you are required to enter the access password



use the following combination of keys:



By pressing the last key, you can access the **technical menu**.  
(If the password is incorrect, you will be directed to the previous page)



With  and  it is possible to browse through the fields of the menu.

#### PROCEDURE TO EDIT PARAMETERS

To edit the highlighted field, **briefly press** .



Use  and  to set the desired value.

 is used to confirm the value (**Enter**) and go back to the main page.

If you want to go back to the previous page without making any changes (**Reset**), press .

#### INSERIMENTO PASSWORD E ACCESSO AL MENU

Dal **menu principale** è possibile accedere al **menu tecnico** mediante la **pressione prolungata** (>5 sec) dei tasti  + .

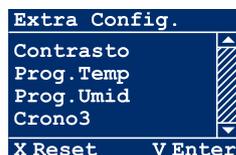
Successivamente, quando viene richiesto l'inserimento della password di accesso



digitare la seguente combinazioni di tasti:



Alla pressione dell'ultimo tasto si accede al **menu tecnico**.  
(nel caso di password errata si torna alla pagina precedente)



Attraverso i tasti  e  è possibile spostarsi fra i campi del menu.

#### PROCEDURA PER LA MODIFICA DEI PARAMETRI

Per accedere alla modifica del campo evidenziato eseguire una **pressione breve** del tasto .



Usare i tasti  e  per impostare il valore desiderato.

Con il tasto  si conferma il valore (**Enter**) e si ritorna alla schermata precedente.

Se invece si desidera tornare alla schermata precedente senza eseguire nessuna modifica (**Reset**) premere il tasto .



**TECHNICAL MENU SUMMARY**

**RIEPILOGO MENU TECNICO**

	<b>Label</b>	<b>Etichetta</b>	<b>Description</b>	<b>Descrizione</b>
<b>USER MENU MENU UTENTE</b>	<i>Contrast</i>	Contrasto	<i>See the <b>User Menu</b></i>	<b>Vedi Menu Utente</b>
	<i>Temp.Prog</i>	Prog.Temp		
	<i>Humid.Prog</i>	Prog.Umid		
	<i>Chrono3</i>	Crono3		
	<i>Chrono4</i>	Crono4		
	<i>Date</i>	Data		
	<i>Hour</i>	Ora		
	<i>ON PRG T</i>	ON PRG T		
	<i>ON PRG H</i>	ON PRG U		
	<i>Delta SumInt</i>	Delta IntEst		
	<i>Delta WinInt</i>	Delta IntInv		
	<i>PC-TI Vs</i>	PC-TI Vs		
<b>TECHNICAL MENU MENU TECNICO</b>	<i>Block Dehum</i>	Blocco Deum	<i>This makes it possible to stop dehumidification in case of condensation alarm</i>	Attiva il blocco della deumidificazione in caso di allarme condensa
	<i>Func. Mode</i>	Modo Funz.	<i>It identifies the controller operating mode</i>	Modalità di funzionamento della centralina
	<i>K Structure</i>	K Struttura	<i>K structure</i>	K struttura
	<i>DP Alarm Delay</i>	Ritardo All PR	<i>Delay time for the activation of the alarm concerning dew point</i>	Tempo di ritardo per l'attivazione dell'allarme punto di rugiada
	<i>RH Val Block</i>	Val Blocco UR	<i>Limit value for the activation the relative humidity alarm</i>	Valore di soglia per l'attivazione dell'allarme umidità relativa
	<i>RH Alarm Delay</i>	Ritardo All UR	<i>Delay time for the activation of the alarm concerning relative humidity</i>	Tempo di ritardo per l'attivazione dell'allarme umidità relativa
	<i>Hyst.Temp</i>	Ist.Temp	<i>Temperature hysteresis for the zone request</i>	Isteresi di temperatura per la chiamata di zona
	<i>Hyst.Dehu</i>	Ist.Umid	<i>Humidity hysteresis for the dehumidification request</i>	Isteresi di umidità per la chiamata di deumidificazione
	<i>OffsetRoomTem</i>	Offset.Temp	<i>Calibration of the temperature read by the room probe</i>	Calibrazione della temperatura letta dalla sonda ambiente
	<i>OffsetRoomHum</i>	Offset.Umid	<i>Calibration of the humidity read by the room probe</i>	Calibrazione dell'umidità letta dalla sonda ambiente
	<i>OffsetExtTemp</i>	OffsetTmpEst	<i>Calibration of the temperature read by the external probe</i>	Calibrazione della temperatura letta dalla sonda esterna
	<i>OffsetDelivTem</i>	OffsetTmpMand	<i>Calibration of the temperature read by the delivery probe</i>	Calibrazione della temperatura letta dalla sonda di mandata
	<i>AntifreezeTem</i>	Temp.Antigelo	<i>Setpoint value for the antifreeze function</i>	Set Point per la funzione anti gelo
	<i>S-T-D I [Read]</i>	S-T-D I [Lett]	<i>Request status (1= ON, 0= OFF) S=Status, T= Temperature request, D= Dehumidification request, I=Integration request/Condensation alarm</i>	Stato delle chiamate (1=ON,0= OFF) S=Stato, T= Chiamata temperatura, D= Chiamata deumidificazione, I=Chiamata integrazione / Allarme Condensa
<i>Rele Test</i>	Test Rele	<i>Digital output synoptic mode</i>	Sinottico uscite digitali	

## 7.2 CONTROLLER OPERATING MODE - FUNZIONAMENTO CENTRALINA

### BLOCK DEHUMIDIFIER

It shows the enabling status for the dehumidifier block in case of condensation alarm.

Label	Etiichetta	Min	Max	Default
Block Dehum	Bloco Deum	0.0	1.0	0.0

Specifically, the value:

**0.0** means that dehumidification keeps working in case of condensation alarm.

**1.0** means that dehumidification will be sopped in case of condensation alarm.

To change the parameters, follow the procedure described in the introduction of the **technical menu**.

### BLOCCO DEUMIDIFICATORE

Indica lo stato di attivazione del blocco deumidificatore in caso di allarme condensa.

Nello specifico con il valore:

**0.0** indica che, in caso di allarme condensa, la deumidificazione rimane attiva e viene bloccata la sola chiamata di temperatura.

**1.0** indica che, in caso di allarme condensa, la deumidificazione viene disattivata.

Per modificare i parametri seguire la procedura descritta nella pagina introduttiva del **menu tecnico**

### FUNCTIONING MODE

Label	Etiichetta	Min	Max	Default
Func Mode	Modo Funz	0.0	3.0	0.0

The controller mode identifies the operations enabled in it, in particular:

#### Mode 0:

Control over temperature and humidity input through K2 and K3 relays.

Relay K1 refers to the condensation alarm.

#### Mode 1:

Control over temperature and humidity input through K2 and K3 relays.

Relay K1 refers to the summer integration.

#### Mode 2:

Control over temperature and humidity input through K2 and K3 relays.

Relay K1 refers to the winter integration.

#### Mode 3:

Control over temperature and humidity input through K2 and K3 relays.

Relay K1 refers to the summer and winter integration.

### MODO FUNZIONAMENTO

Il modo di funzionamento della centralina identifica le funzionalità abilitate nella stessa, ed in particolare:

#### Modo 0:

Gestione delle chiamate di Temperatura e Deumidificazione attraverso i relè K2 e K3.

Il relè K1 segnala l'allarme condensa.

#### Modo 1:

Gestione delle chiamate di Temperatura e Deumidificazione attraverso i relè K2 e K3.

Il relè K1 gestisce la chiamata di integrazione estiva.

#### Modo 2:

Gestione delle chiamate di Temperatura e Deumidificazione attraverso i relè K2 e K3.

Il relè K1 gestisce la chiamata di integrazione invernale.

#### Modo 3:

Gestione delle chiamate di Temperatura e Deumidificazione attraverso i relè K2 e K3.

Il relè K1 gestisce la chiamata di integrazione estiva e invernale.

Func mode Modo funz	K1 functioning Funzionamento K1	Summer integration Integrazione estiva	Winter integration Integrazione invernale
0	Condensation Alarm Allarme condensa		
1	Integration Integrazione	x	
2	Integration Integrazione		x
3	Integration Integrazione	x	x



## K STRUCTURE

Parameter that identifies the thermal resistance properties of the materials used (plasterboard, wood, etc. see table).

## K STRUTTURA

Parametro che identifica le caratteristiche di resistenza termica dei materiali utilizzati (cartongesso, legno etc. vedi tabella).

Label	Etichetta	Min	Max	Default
K Structure	K Struttura	0.0	10.0	4.0

REFERENCE SETTINGS - IMPOSTAZIONI DI RIFERIMENTO				
FLOOR-MOUNTED SYSTEM - IMPIANTO A PAVIMENTO			B!KLIMAX SYSTEM (Ceiling-Wall) IMPIANTO B!KLIMAX (Soffitto-Parete)	
Thickness (from-to) - Spessore (da-a)	Tile Piastrella	Wood Legno		
3 - 3,5 cm	2	3	Quadrotti	1
4 - 4,5 cm	3	4		
5 - 6 cm	4	5	Plasterboard panel Pannelli Cartongesso	2
7 - 8 cm	5	6		

## ALARMS MANAGEMENT

These parameters can be set to change the mode, thus enabling the dew point alarm and stopping the temperature input (**BlockDehum** = 0) or temperature and dehumidification input (**BlockDehum** = 1).

### DP Alarm Delay:

This parameter sets the period (minutes) after which the supply temperature alarm is activated in case the dew point, reduced by the k value of the structure, is higher than the value measured by the supply probe (if installed).

**DEW POINT - K STRUCTURE > SUPPLY TEMPERATURE = DEW POINT ALARM ON**

### RH Val Block:

This parameter points out the limit value for the activation of the relative humidity alarm.

### RH Alarm Delay:

Delay time in minutes for the activation of the relative humidity alarm.

## GESTIONE ALLARMI

Attraverso l'impostazione di questi parametri è possibile modificare la modalità con cui far intervenire l'allarme del punto di rugiada e quindi il blocco della sola chiamata di temperatura (**BloccoDeum** = 0) o della chiamata di temperatura e deumidificazione (**BloccoDeum** = 1).

### Ritardo All PR:

Con questo parametro si definisce il tempo (in minuti) dopo il quale interviene l'allarme di temperatura di mandata nel caso in cui il punto di rugiada diminuito del K struttura sia maggiore del valore misurato dalla sonda di mandata (se presente).

**PUNTO RUGIADA - K STRUTTURA > TEMP. MANDATA = ALLARME PUNTO RUGIADA ON**

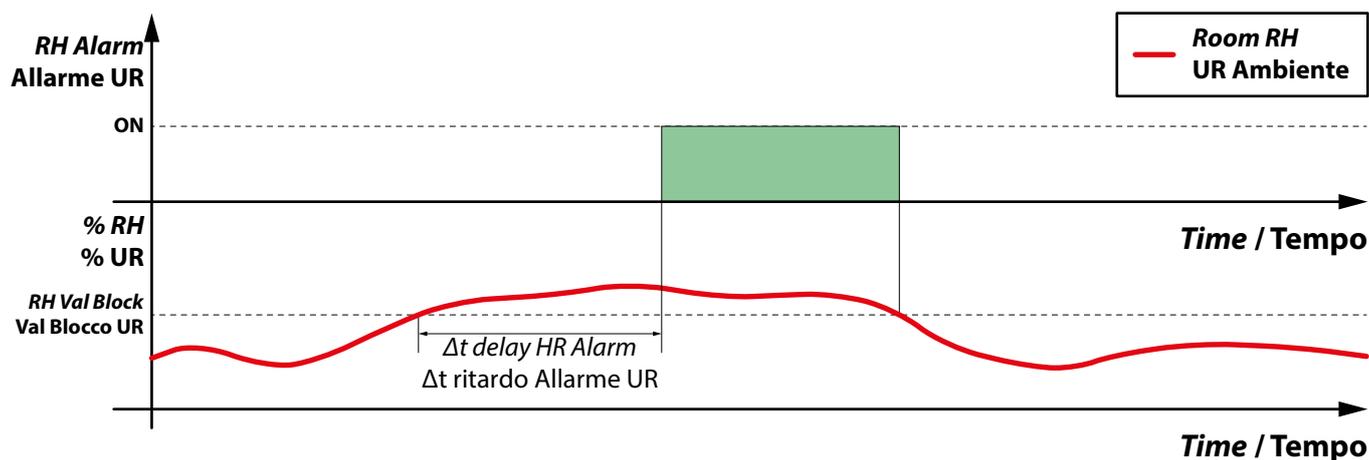
### Val Blocco UR:

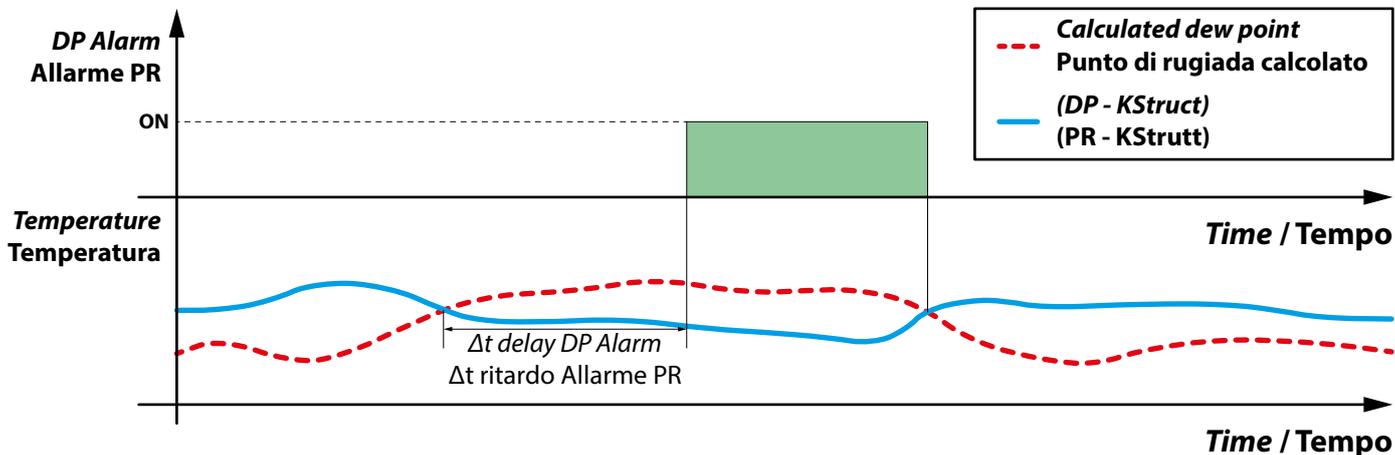
Con questo parametro si definisce il valore limite rilevato oltre il quale viene attivato l'allarme di umidità relativa.

### Ritardo All UR:

Tempo di ritardo in minuti per l'attivazione dell'allarme umidità relativa.

Label	Etichetta	Min	Max	Default
PR Alarm Delay	Ritardo All PR	30.0	180.0	60.0
RH Val Block	Val Blocco UR	65.0	90.0	70.0
RH Alarm Delay	Ritardo All UR	5.0	30.0	10.0





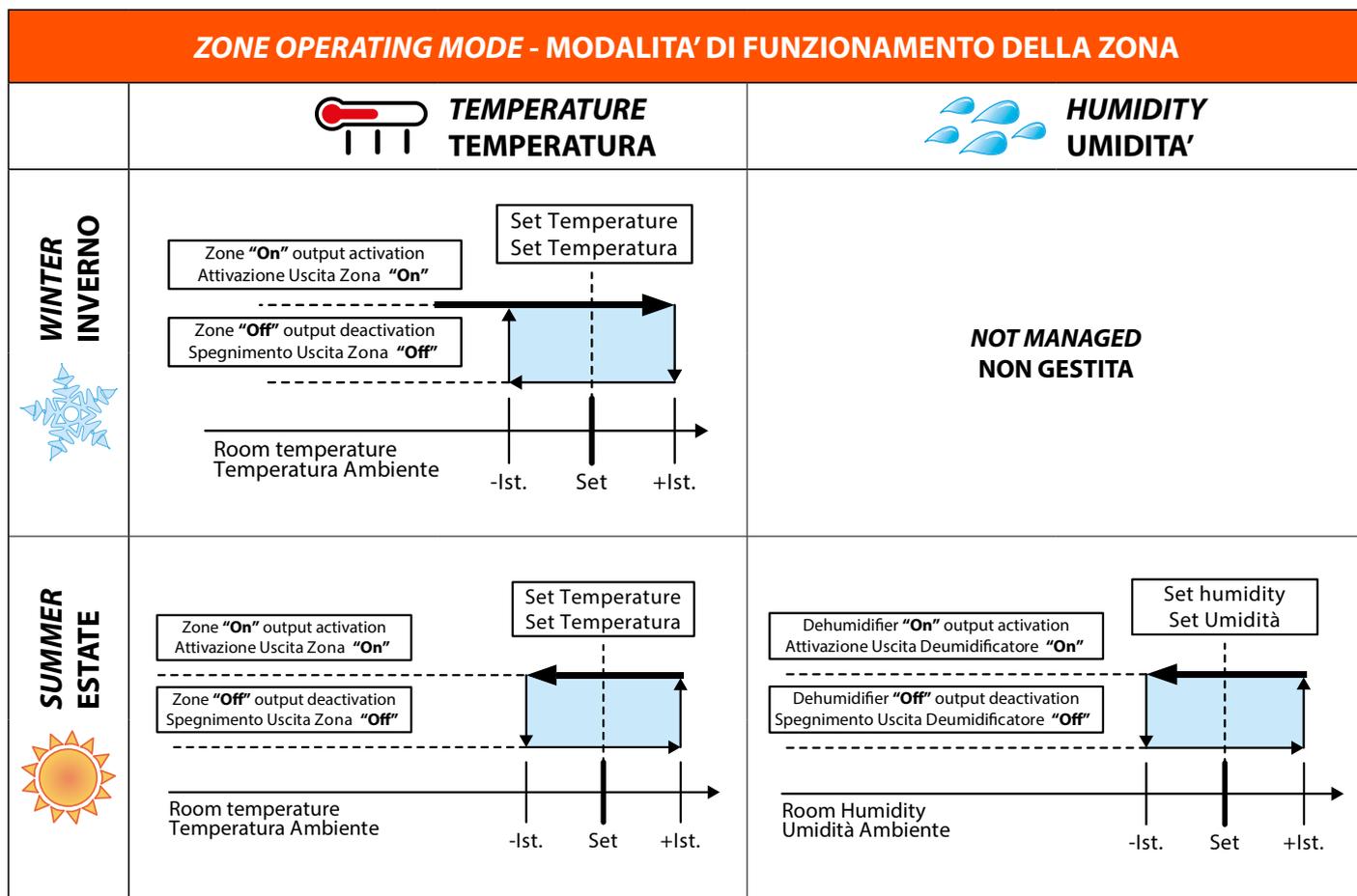
### ZONE AND DEHUMIDIFICATION REQUEST

### CHIAMATA DI ZONA E DI DEUMIDIFICAZIONE

Label	Etichetta	Min	Max	Default
Hyst. Temp	Ist. Temp	0.1	5.0	0.2
Hyst. Dehu	Ist. Umid	1.0	10.0	3.0

The zone and dehumidifier activation behaviour, together with the activation differentials and setpoint values, is briefly illustrated on the following page, where the temperature and humidity values of the relative season are considered. As for the sets, the system "On" and "Off" states are indicated.

Il comportamento per l'attivazione della zona e dei deumidificatori, con i differenziali di attivazione ed i set impostati, sono riassunti in maniera schematica di seguito, dove sono considerati i valori della temperatura e dell'umidità nelle stagionalità di pertinenza. Relativamente ai set sono indicati gli stati di "On" ed "Off" di sistema.





## SETTING PROBE VALUES

This control allows to adjust the values detected by the various probes:

### OffsetRoomTem

Setting of the temperature detected by the room probe.

### OffsetRoomHum

Setting of the humidity detected by the room probe.

### OffsetDelivTem

Setting of the temperature detected by the delivery probe.

## CALIBRAZIONE VALORI SONDA

Attraverso questo comando è possibile calibrare i valori letti dalle varie sonde:

### Offset.Temp

Calibrazione della temperatura letta dalla sonda ambiente

### Offset.Umid

Calibrazione dell'umidità letta dalla sonda ambiente

### OffsetTmpMand

Calibrazione della temperatura letta dalla sonda di mandata

Label	Etichetta	Min	Max	Default
OffsetRoomTem	Offset.Temp	-10.0	10.0	0.0
OffsetRoomHum	Offset.Umid	-20.0	20.0	0.0
OffsetDelivTem	OffsetTmpMand	-10.0	10.0	0.0

To change the parameters, follow the procedure described in the introduction of the **technical menu**.

Per modificare i parametri seguire la procedura descritta nella pagina introduttiva del **menu tecnico**

## ANTIFREEZE

The system includes an antifreeze function. This feature is applied when the zone temperature drops below 5°C (parameter that can be set), and only in WINTER mode.

## ANTIGELO

Il sistema prevede la funzionalità che chiameremo antigelo ambiente. Questa funzionalità viene applicata quando la temperatura di zona va al di sotto dei 5°C (parametro impostabile) e solo nella impostazione INVERNALE.

Label	Etichetta	Min	Max	Default
AntifreezeTem	SP. Antigelo	3.0	10.0	5.0

Whenever this condition occurs, the system starts regardless of the settings.

The operations are the following:

- Production activation in winter;
- Mixer modulation based on the calculated temperature;
- Activation of the system pump;
- Activation of the zone valve (electrothermal heads).

Al verificarsi di questa condizione l'impianto viene acceso, a prescindere dalle impostazioni date.

Le operazioni sono le seguenti:

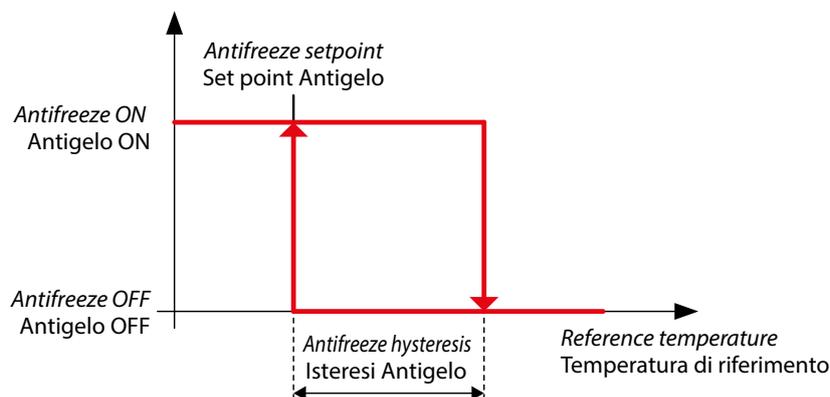
- Accensione produzione invernale;
- Modulazione della miscelatrice seguendo la temperatura calcolata;
- Accensione della pompa impianto;
- Accensione della valvola di zona (testine elettrotermiche).

The system is turned off when the set room temperature is exceeded (Antifreeze SP.) added to a hysteresis value equal to 1°C.

Example: with an Antifreeze Set. = 5°C, the system will turn off when the temperature value 5°C + 1°C = 6°C is exceeded.

L'impianto viene spento al superamento in ambiente della temperatura impostata (SP. Antigelo) sommata ad un isteresi di 1°C.

Esempio: con valore Sp.Antigelo = 5°C, l'impianto verrà spento al superamento della temperatura 5°C + 1°C = 6°C.





## OUTPUT STATUS

By accessing the **configuration menu**, it is possible to display the status of the controller outputs and expansion unit, if there is one. By accessing the "STDI" field, this will display a number to be considered as follows:

S	T	D	I	Number displayed - Numero visualizzato
0	0	0	0	0.0
s	t	d	i	std.i

Where **s**, **t**, **d** and **i** can be:  
0 (function off) or 1 (function on).

Where:

**s** = if 1, this means the controller is on(S);

**t** = if 1, this means there is an active temperature (T) zone request;

**d** = if 1, this means there is an active dehumidification (D) request;

**i** = if 1, this means there is an active integration (I) request (with **FuncMode** = 0, condensation alarm activated).

## STATO USCITE

Entrando nel **menu configurazione** è possibile visualizzare lo stato delle uscite della centralina e dell'eventuale espansione. Entrando nel campo "STDI" viene riportato un numero che deve essere così interpretato:

Con **s**, **t**, **d** e **i** che possono essere:  
0 (funzione spenta) o 1 (funzione attiva).

Dove:

**s** = se 1 indica che la centralina è accesa (S);

**t** = se 1 allora chiamata di zona in temperatura (T) attiva;

**d** = se 1 allora chiamata deumidificazione (D) attiva;

**i** = se 1 allora chiamata integrazione (I) attiva (con **ModoFunz** = 0, allarme condensa attivo).

## SYNOPTIC MODE



WARNING:

Incorrect use may damage the system..

**N.B.: Set the value back to 0 before you exit.**



ATTENZIONE:

Un errato utilizzo può creare danneggiamenti all'impianto.

**N.B.: Prima di uscire riportare il valore a 0**

Label	Etichetta	Min	Max	Default
Rele Test	Test Rele	0.0	4.0	0.0

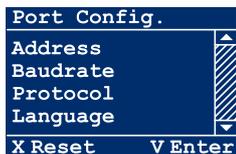
The synoptic mode makes it possible to activate the outputs of the whole system to make sure it is properly operating from an electrical point of view. Please, find below the meaning of the value set under the Synot.ON parameter.

Il sinottico permette di attivare le uscite dell'intero sistema per verificarne il corretto funzionamento elettrico. Qui di seguito viene riportato il significato del valore impostato nel parametro Sinot.ON

Test relay Test Rele	Active output	Uscita attiva	Description	Descrizione
0.0	-	-	SYNOPTIC MODE OFF	SINOTTICO SPENTO
1.0	-	-	It turn off all outputs	Spegne tutte le uscite
2.0	Integration / Dew Point Alarm	Integrazione / Allarme punto di rugiada	It turns on the integration output	Accende l'uscita di Integrazione
3.0	Zone	Zona	It turns on the ZONE output	Accende l'uscita di ZONA
4.0	Dehumidification	Deumidificazione	It turns on the dehumidification output	Accende l'uscita di Deumidificazione

## 8 CONFIGURATION MENU - MENU CONFIGURAZIONE

From the **main menu**, it is possible to access the **configuration menu** by **pressing and holding** (>5 sec)  + , then:



Use  and  to browse through the various items of the menu. If you want to go back to the previous page without making any changes (**Reset**), press .

Dal **menu principale** è possibile accedere al **menu configurazione** mediante la **pressione prolungata** (>5 sec) dei tasti  + , successivamente:

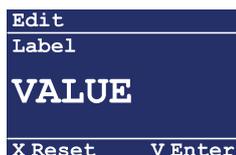


Usare i tasti  e  per spostarsi fra le varie voci del menu. Se invece si desidera tornare alla schermata precedente senza eseguire nessuna modifica (**Reset**) premere il tasto .

	Label	Etichetta	Description	Descrizione
CONFIGURATION MENU MENU CONFIGURAZIONE	Address	Indirizzo	Device address	Indirizzo del dispositivo
	Baudrate	Baudrate	Communication speed	Velocità di comunicazione
	Protocol	Protocollo	Communication protocol	Protocollo di comunicazione
	Language	Lingua	Device language	Lingua del dispositivo
	Board Test	Test Scheda	Board synoptic	Sinottico Scheda
	DO Hide	Nascondi DO	DO icons activation	Attivazione icone DO
	AO Hide	Nascondi AO	AO value activation	Visualizzazione valore AO

### PROCEDURE TO EDIT PARAMETERS

To edit the parameters, go to the desired entry and **briefly press** .



Use  and  to change the set value and select the desired one.  is used to confirm the selection (**Enter**) and go back to the home page. If you want to go back to the previous page without making any changes (**Reset**), press .

### PROCEDURA PER LA MODIFICA DEI PARAMETRI

Per accedere alla modifica dei parametri, quando si è raggiunta la voce desiderata, eseguire una **pressione breve** del tasto .



Usare i tasti  e  per cambiare il valore impostato e selezionare quello desiderato. Con il tasto  si conferma la selezione (**Enter**) e si ritorna alla schermata principale. Se invece si desidera tornare alla schermata precedente senza eseguire nessuna modifica (**Reset**) premere il tasto .

### DO ICONS AND AO VALUE

The controller displays 3 icons on the main screen for the activation of the relay digital output and Volt value of the analogue output.

### ICONE DO E VALORE AO

La centralina prevede la visualizzazione di 3 icone riguardanti l'attivazione delle relative uscite digitali a relé e il valore in Volt dell'uscita analogica nella maschera principale.

Label	Etichetta	Min	Max	Default
DO Hide	Nascondi DO	0	1	1
AO Hide	Nascondi AO	0	1	1

	Label	Etichetta	Description	Descrizione	Min	Max	Def.	
OPERATING MENU MENU FUNZIONAMENTO			System ON.	Indicazione funzionamento impianto in modalità ON.				ESC 
			System OFF.	Indicazione funzionamento impianto in modalità OFF.				
			System operating in WINTER mode	Funzionamento impianto in modalità INVERNALE				
			System operating in SUMMER mode	Funzionamento impianto in modalità ESTATE				
			Operation in MANUAL mode.	Indicazione funzionamento in modalità MANUALE.				
			Operation in AUTOMATIC mode.	Indicazione funzionamento in modalità PROGRAMMATA				
			Presence of an alarm (icon displayed only if there is an active alarm)	Indicazione presenza allarme (icona visualizzabile solo se allarme attivo)				
	Label	Etichetta	Description	Descrizione	Min	Max	Def.	
MAIN MENU MENU PRINCIPALE	RoomManual.Temp	Temp.Amb.Man	Manual temperature setpoint value	Set point manuale di temperatura	12.0	30.0	22.0	,
	RoomManual.Hum	Umid.Amb.Man	Manual humidity setpoint value	Set point manuale di umidità	40.0	80.0	55.0	
	RoomTemperature	Temp.Amb	Room temperature detected by the probe	Temperatura ambiente rilevata dalla sonda				
	RoomHumidity	Umid.Amb	Room humidity detected by the probe	Umidità ambiente rilevata dalla sonda				
	RoomCalc.Temp	Temp.Amb.Calc	Temperature setpoint used for the adjustment	Set point temperatura in uso per la regolazione				
	RoomCalc.Hum	Umid.Amb.Calc	Humidity setpoint used for the adjustment	Set point umidità in uso per la regolazione				
	Delivery.Temp	Temp.Mandata	Delivery temperature detected by the probe (if connected)	Temperatura di mandata rilevata dalla sonda (se collegata)				
	Dew Point Temp	T Punto Rug	Dew point temperature	Temperatura punto di rugiada				
	Condensation Al	All Condensa	Condensation alarm	Allarme condensa				
	Label	Etichetta	Description	Descrizione	Min	Max	Def.	
USER MENU MENU UTENTE	Contrast	Contrasto	To change the display contrast	Permette di variare il contrasto della luce display				SET  (>5 sec)
	Temp.Prog	Prog.Temp	Changing the programming that controls the temperature setpoint	Modifica della programmazione che gestisce la temperatura di set				



	<b>Label</b>	<b>Etichetta</b>	<b>Description</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Def.</b>	
<b>USER MENU MENU UTENTE</b>	<i>Humid.Prog</i>	Prog.Umid	<i>Changing the programming that controls the humidity setpoint</i>	Modifica della programmazione che gestisce l'umidità di set				(>5 sec)
	<i>Chrono3</i>	Crono3	NOT USED	NON IN USO				
	<i>Chrono4</i>	Crono4	NOT USED	NON IN USO				
	<i>Date</i>	Data	<i>To change the date on the device</i>	Permette di modificare la data del dispositivo				
	<i>Hour</i>	Ora	<i>To change the time on the device</i>	Permette di modificare l'ora del dispositivo				
	<i>ON PRG T</i>	ON PRG T	<i>To activate the temperature programming</i>	Permette di attivare la sola programmazione della temperatura	0.0	1.0	0.0	
	<i>ON PRG H</i>	ON PRG U	<i>To activate the humidity programming</i>	Permette di attivare la sola programmazione dell'umidità	0.0	1.0	0.0	
	<i>Delta SumInt</i>	Delta IntEst	<i>It allows to change the summer integration activation threshold</i>	Permette di variare la soglia di intervento dell'integrazione estiva	0.0	10.0	2.0	
	<i>Delta WinInt</i>	Delta IntInv	<i>It allows to change the winter integration activation threshold</i>	Permette di variare la soglia di intervento dell'integrazione invernale	0.0	10.0	2.0	
<i>PC-TI Vs</i>	PC-TI Vs	<i>Software version installed</i>	Versione del software installata	0.0	0.0	1.0		
<b>TECHNICAL MENU MENU TECNICO</b>	<i>Block Dehum</i>	Bloco Deum	<i>This makes it possible to stop dehumidification in case of condensation alarm</i>	Attiva il blocco della deumidificazione in caso di allarme condensa	0.0	1.0	0.0	+  (>5 sec) + password
	<i>Func Mode</i>	Modo Funz	<i>It identifies the controller operating mode</i>	Identifica il "modo" di funzionamento della centralina	0.0	3.0	0.0	
	<i>K Struct</i>	K Strut	<i>K structure</i>	K struttura	0.0	9.0	4.0	
	<i>DP Alarm Delay</i>	Ritardo All PR	<i>Delay time for the activation of the supply dew point alarm</i>	Tempo di ritardo per l'attivazione dell'allarme punto di rugiada	30.0	180.0	60.0	
	<i>RH Val Block</i>	Val Blocco UR	<i>Limit value for the activation of the humidity alarm</i>	Valore di soglia per l'attivazione dell'allarme umidità	65.0	90.0	70.0	
	<i>RH Alarm Delay</i>	Ritardo All UR	<i>Delay time for the activation of the humidity alarm</i>	Tempo di ritardo per l'attivazione dell'allarme umidità	5.0	30.0	10.0	
	<i>Hyst. Temp</i>	Ist. Temp	<i>Temperature hysteresis for the zone request</i>	Isteresi di temperatura per la chiamata di zona	0.1	5.0	0.2	
	<i>Hyst. Dehu</i>	Ist. Umid	<i>Humidity hysteresis for the dehumidification request</i>	Isteresi di umidità per la chiamata di deumidificazione	1.0	10.0	3.0	
	<i>OffsetRoomTem</i>	Offset. Temp	<i>Setting of the temperature detected by the room probe</i>	Calibrazione della temperatura letta dalla sonda ambiente	-10.0	10.0	0.0	
	<i>OffsetRoomHum</i>	Offset. Umid	<i>Setting of the humidity detected by the room probe</i>	Calibrazione dell'umidità letta dalla sonda ambiente	-20.0	20.0	0.0	

	Label	Etichetta	Description	Descrizione	Min	Max	Def.	
TECHNICAL MENU MENU TECNICO	OffsetDelivTem	OffsetTmpMand	Setting of the temperature detected by the delivery probe	Calibrazione della temperatura letta dalla sonda di mandata	-10.0	10.0	0.0	 (>5 sec) + password
	AntifreezeTem	Temp. Antigelo	Setpoint value for the antifreeze function	Set Point per la funzione anti gelo	3.0	10.0	5.0	
	S-T-D I [Read]	S-T-D I [Lett]	Request status (1=ON, 0= OFF) S=Status, T= Temperature request, D= Dehumidification request, I=Integration request or condensation alarm	Stato delle chiamate (1= ON, 0= OFF) S=Stato, T= Chiamata temperatura, D= Chiamata deumidificazione, I= Chiamata integrazione o allarme condensazione				
	Rele Test	Test Rele	Digital output synoptic mode	Sinottico uscite digitali	0.0	4.0	0.0	

	Label	Etichetta	Description	Descrizione	Min	Max	Def.	
CONFIGURATION MENU MENU CONFIGURAZIONE	Address	Indirizzo	Device address	Indirizzo del dispositivo	1.0	247.0	1.0	 (>5 sec)
	Baudrate	Baudrate	Communication speed	Velocità di comunicazione	9600 19200 38400 57600 115200		115200	
	Protocol	Protocollo	Communication protocol	Protocollo di comunicazione	Newthom Modbus RTUMaster Modbus RTUSlave		Newtohm	
	Language	Lingua	Device language	Lingua del dispositivo	Italiano	English	Italiano	
	Board Test	Test Scheda	Board synoptic	Sinottico Scheda				
	DO Hide	Nascondi DO	DO icons activation	Attivazione icone DO	0	1	0	
	AO Hide	Nascondi AO	AO value activation	Visualizzazione valore AO	0	1	1	

## 10 ALARMS - ALLARMI

**Notes:** In the event of multiple failures, the alarm code resulting from the sum of the active alarms will be displayed.

Example: Alarm code (18)  
Humidity sensor Failure (2) + Dew point alarm (16)  
the alarm code displayed will be 2+16 = 18

**Note:** In caso di guasti multipli verrà indicato il codice di allarme dato dalla somma degli allarmi attivi.

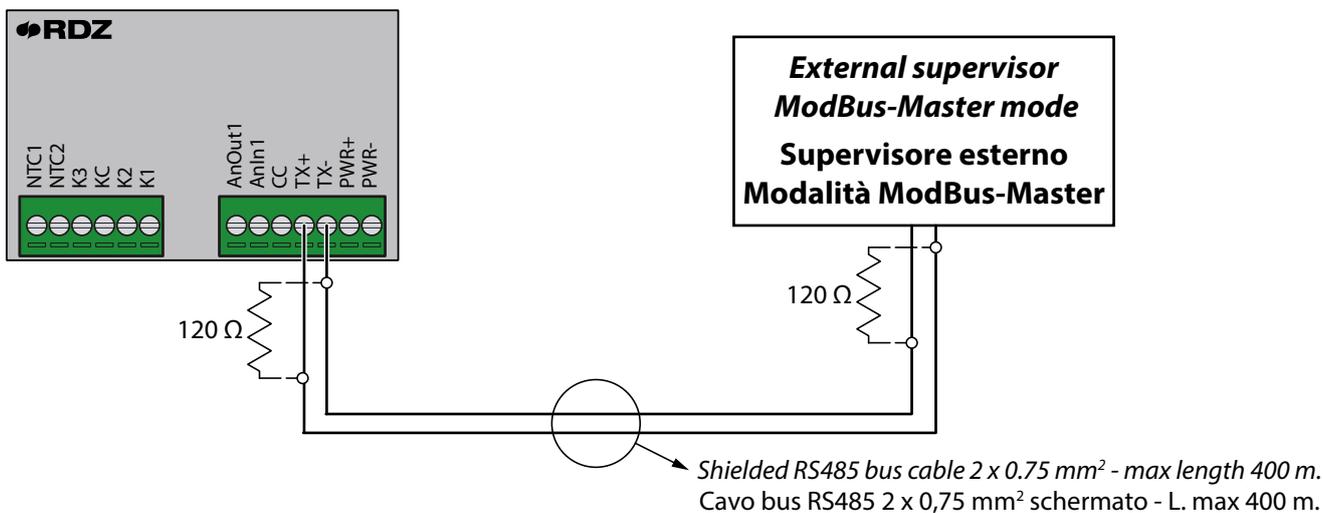
Esempio: Codice allarme (18)  
Guasto Sensore umidità (2) + Allarme punto di rugiada (16)  
avremo un codice allarme visualizzato 2+16 = 18

Alarm no. N° Allarme	Description	Descrizione
1	Temperature sensor failure	Guasto sensore temperatura
2	Humidity sensor failure	Guasto sensore umidità
4	Active antifreeze function	Antigelo attivo
8	Condensation alarm	Allarme condensa

## 11 MODBUS CONNECTION - CONNESSIONE MODBUS

Tx+/Tx contacts make it possible to connect the unit with supervision systems using Modbus slave communication protocol, RTU mode with RS 485 communication standard.

Attraverso i contatti Tx+/Tx- è possibile interfacciarsi con sistemi di supervisione che prevedono la comunicazione mediante protocollo modbus slave, modalità RTU con lo standard di comunicazione RS 485



### COMMUNICATION SETTINGS

Before system interfacing check the communication **protocol** parameter in the configuration menu which shall be set on **Modbus RTUSlave**

### IMPOSTAZIONI DI COMUNICAZIONE

Prima di iniziare l'interfacciamento verificare che il parametro **Protocollo** riguardante la comunicazione all'interno del menu configurazione della centralina sia impostato su **Modbus RTUSlave**.

Label	Etichetta	TYPE / TIPO	Default
Protocol	Protocollo	Newthom	Newthom
		Modbus RTUMaster	
		Modbus RTUSlave	

After the configuration for supervision parameters it is possible to exchange data with the smart home automation system. The external device using the ModBus standard is now allowed to read and write the parameters as reported in the following chart.

Dopo aver verificato i parametri di configurazione del sistema di supervisione è possibile dialogare con il sistema. A questo punto il dispositivo esterno seguendo lo standard ModBus può leggere e scrivere i parametri elencati nella tabella sottostante.

**WARNING:**  
Values not reported in the chart could cause controller malfunctioning.

**ATTENZIONE:**  
La scrittura di valori che non rientrano in quelli presenti nella tabella, potrebbe creare un malfunzionamento della centralina.

**ADDRESS CHART**
**TABELLA DEGLI INDIRIZZI**

*All data are analogue and they are shown as multiplied by 10.  
Register --> R/3 W/16*

**Tutti i dati sono di tipo analogico e vengono visualizzati moltiplicati per 10.  
Register --> R/3 W/16**

Address Indirizzo	Label	Etichetta	MIN	MAX	STEP	DEFAULT	Read/Write Lett/Scritt
601	GENERAL ONOFF	ONOFF GENERALE	0.0	1.0	1.0	0.0	R/W
602	SEASON	STAGIONE	0.0	1.0	1.0	0.0	R/W
603	AUTO	AUTO	0.0	1.0	1.0	0.0	R/W
1651	WARNINGS	ALLARMI	-	-	-	-	R
604	Temp.Progr.	Progr.Temp	-	-	-	-	R
605	Progr.Umid.	Progr.Umid.	-	-	-	-	R
606	On/Off Chrono 2	On/Off Crono 2	-	-	-	-	R
611	RoomManual.Temp	Temp.Amb.Man	12.0	30.0	0.1	22	R/W
612	RoomManual.Hum	Umid.Amb.Man	40.0	80.0	1.0	55.0	R/W
576	RoomTemperature	Temp.Amb	-	-	-	-	R
577	RoomHumidity	Umid.Amb	-	-	-	-	R
1201	RoomCalc.Temp	Temp.Amb.Calc	-	-	-	-	R
1026	RoomCalc.Hum	Umid.Amb.Calc	-	-	-	-	R
551	Delivery.Temp	Temp.Mandata	-	-	-	-	R
1251	Dew Point Temp	T Punto Rug	-	-	-	-	R
2151	Condensation AI	All Condensa	-	-	-	-	R
613	ON PRG T	ON PRG T	0.0	1.0	1.0	0.0	R/W
614	ON PRG H	ON PRG U	0.0	1.0	1.0	0.0	R/W
615	Delta SumInt	Delta IntEst	0.0	10.0	0.5	2.0	R/W
616	Delta WinInt	Delta IntInv	0.0	10.0	0.5	2.0	R/W
617	Block Dehum	Blocco Deum	0.0	1.0	1.0	0.0	R/W
618	Func. Mode	Modo Funz.	0.0	3.0	1.0	0.0	R/W
619	K Struct	K Strutt	0.0	9.0	1.0	4.0	R/W
620	DP Alarm Delay	Ritardo All PR	30.0	180.0	10.0	60.0	R/W
621	HR Val Alarm	Val All UR	65.0	90.0	1.0	70.0	R/W
622	HR Alarm Delay	Ritardo All UR	5.0	30.0	1.0	10.0	R/W
623	Hyst.Temp	Ist.Temp	0.1	5.0	0.1	0.2	R/W
624	Hyst.Dehu	Ist.Umid	1.0	10.0	1.0	3.0	R/W
625	OffsetRoomTem	Offset.Temp	-10.0	10.0	0.1	0.0	R/W
626	OffsetRoomHum	Offset.Umid	-20.0	20.0	1.0	0.0	R/W
627	OffsetDelivTem	OffsetTmpMand	-10.0	10.0	0.1	0.0	R/W
628	AntifreezeTem	Temp.AntiGelo	3.0	10.0	0.5	5.0	R/W
1526	S-T-D-I[Read]	S-T-D-I[Lett]	-	-	-	-	R
629	Rele Test	Test Rele	0.0	4.0	1.0	0.0	R/W
751	Temperature K2	Temperatura K2	-	-	-	-	R/W
752	K2 Manuale (1) Automatico (0)	K2 Manuale (1) Automatico (0)	-	-	-	-	R/W
776	Dehumidification K3	Deumificazione K3	-	-	-	-	R/W
777	K3 Manuale (1) Automatico (0)	K3 Manuale (1) Automatico (0)	-	-	-	-	R/W
726	Integration / Humidity alarm K1	Integrazione / All. Umidità K1	-	-	-	-	R/W
727	K1 Manuale (1) Automatico (0)	K1 Manuale (1) Automatico (0)	-	-	-	-	R/W



**WARNING:**  
Values not reported in the chart could cause controller malfunctioning.



**ATTENZIONE:**  
La scrittura di valori che non rientrano in quelli presenti nella tabella, potrebbe creare un malfunzionamento della centralina.







RDZ S.p.A.  
📍 V.le Trento, 101 (S.S. 13 Km 64.5) 33077 SACILE (PN) - Italy  
☎ Tel. +39 0434.787511 📠 Fax + 39 0434.787522  
🌐 www.rdz.it ✉ rdzcentrale@rdz.it

**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001 =**