



Energy for People

# CRONOTERMOSTATO LCD A PARETE

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E L'USO



Leggere attentamente questo manuale prima di installare e/o utilizzare il prodotto. Conservare il presente manuale per futura consultazione.



ISTRUZIONI ORIGINALI (IT) IMPORTATO DA:  
BALTUR S.P.A.

0006088018\_202306

Il presente manuale è destinato esclusivamente al tecnico installatore qualificato ed autorizzato, che dovrà essere adeguatamente istruito ed in possesso di tutti i requisiti psicofisici richiesti a norma di legge. Tutte le operazioni dovranno essere eseguite con cura e a regola d'arte, in conformità delle norme di sicurezza sul lavoro vigenti.

- Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità e della completezza del contenuto. In caso di non rispondenza rivolgersi all'Agenzia che ha venduto l'apparecchio.
- È vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione e le indicazioni del costruttore dell'apparecchio. È vietato disperdere e lasciare alla portata di bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo.
- Gli interventi di riparazione o manutenzione devono essere eseguiti dal Servizio Tecnico di Assistenza o da personale qualificato secondo quanto previsto dal presente libretto. Non modificare o manomettere l'apparecchio in quanto si possono creare situazioni di pericolo ed il costruttore dell'apparecchio non sarà responsabile di eventuali danni provocati.

Il costruttore si riserva il diritto di apportare al presente eventuali modifiche dovute a possibili miglioramenti dei prodotti senza alcun preavviso e sebbene sia stato fatto ogni sforzo per assicurare la precisione, non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori od omissioni.

This manual is exclusively destined to the qualified and authorized installer, which shall be adequately trained and must possess the psychophysical requirements required by law. All operations shall be carried out with care and in a workmanlike manner, in compliance with the current safety standards on work.

- After removing the packaging, make sure its content is intact and complete. In case of non-compliance, please contact the Agency who sold the appliance.
- It is prohibited to modify the safety or adjustment devices without the authorization and indications of the manufacturer of the appliance. It is prohibited to disperse and leave the packaging material within the reach of children as it may be a potential source of danger.
- Repair or maintenance interventions must be carried out by the Assistance Technical Service or by qualified personnel according to what is intended by this manual. Do not change nor tamper with the appliance as this may lead to situations of danger and the manufacturer of the appliance will not be held liable for possible damages.

The manufacturer reserves the right to make possible changes to this manual due to possible improvements of the products without prior notice and, although every effort to ensure accuracy has been made, he does not assume any liability for possible errors or omissions.



## **SMALTIMENTO**

INFORMAZIONE PER IL CORRETTO SMALTIMENTO DEL PRODOTTO ai sensi dell'art. 26 D.Lgs 14/03/14, no. 49 "ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA EUROPEA 2012/19/UE SUI RIFIUTI DA APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (RAEE)". Alla fine della sua vita utile questo apparecchio non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici. Richiamiamo l'importante ruolo del consumatore nel contribuire al riutilizzo, al riciclaggio e ad altre forme di recupero di tali rifiuti. L'apparecchio deve essere consegnato in modo differenziato presso appositi centri di raccolta comunali oppure gratuitamente presso i rivenditori, all'atto dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente. Per maggiori informazioni si prega di contattare l'autorità locale competente. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente. Smaltire separatamente un apparecchio elettrico ed elettronico consente di evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana derivanti da uno smaltimento inadeguato e permette di recuperare e riciclare i materiali di cui è composto, con importanti risparmi di energia e risorse. Il simbolo del cassonetto barrato indica l'obbligo di smaltire separatamente queste apparecchiature in tutta l'UE.



## **DISPOSAL**

INFORMATION FOR CORRECT DISPOSAL OF THE PRODUCT pursuant to art. 26 Legislative Decree 14/03/14, no. 49 "IMPLEMENTING OF EUROPEAN DIRECTIVE 2012/19/EU ON WASTE OF ELECTRONIC AND ELECTRIC EQUIPMENT (WEEE)". At the end of its service life, this appliance must not be disposed of together with domestic waste. We draw attention to the important role of the customer in contributing to the reuse, recycling and other forms of recovery of such waste. The appliance must be delivered in a sorted manner at the specific collection municipal centres or for free at the retailers, at the time of purchase of a new equipment of the same type. For further information, please contact the competent local authority. The abusive disposal of the product from the user entails the application of the administrative sanctions intended for by the standard in force. Disposing of an electric and electronic appliance allows to avoid possible negative effects on human health deriving from an inappropriate disposal and allows to recover the materials of which it is composed, with important savings in energy and resources. The crossed out wheeled bin symbol indicates the obligation to dispose of these equipments separately in all the EU.



<b>0 - INFORMAZIONI GENERALI.....</b>	<b>2</b>
0.1 - SIMBOLOGIA.....	2
0.2 - CARATTERISTICHE ELETTRICHE .....	2
 <b>1 - INSTALLAZIONE APPARECCHIO .....</b>	<b>2</b>
1.1 - MONTAGGIO CRONOTERMOSTATO .....	2
1.2 - COLLEGAMENTI.....	3
1.3 - CONNESSIONE INGRESSO CONTATTO PRESENZA CP .....	4
 <b>2 - USO.....</b>	<b>4</b>
2.1 - DISPLAY E FUNZIONI.....	4
2.2 - ACCENSIONE .....	6
2.3 - FUNZIONAMENTO MANUALE O CRONOTERMOSTATO.....	6
2.4 - IMPOSTAZIONI DATA E ORA.....	7
2.5 - FUNZIONAMENTO MANUALE .....	7
2.6 - FUNZIONAMENTO CRONOTERMOSTATO .....	8
2.7 - PROGRAMMAZIONE CRONOTERMOSTATO .....	8
2.8 - BLOCCO TASTIERA.....	8
2.9 - DISATTIVAZIONE .....	9
2.10 - SEGNALAZIONE ALLARME .....	9
2.11 - BLACK-OUT.....	9
2.12 - SEGNALAZIONE FILTRO SPORCO (SE ABILITATO) .....	9
2.13 - SPEGNIMENTO PER LUNGHI PERIODI.....	9
2.14 - FUNZIONAMENTO SILENZIOSO .....	10
2.15 - FUNZIONAMENTO NOTTURNO .....	10
2.16 - FUNZIONAMENTO ALLA MASSIMA VELOCITÀ DI VENTILAZIONE.....	10

---

## CONFORMITÀ

I kit elettronici per ventil-radiatori/ventilconvettori sono conformi alle Direttive Europee:

- Direttiva bassa tensione 2006/95/EC: EN60335-1: 2002 + A11: 2004 + A1: 2004 + A12: 2006 + A2: 2006 + A13: 2008; EN60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12: 2005 + A1: 2006 + A2; EN62233: 2008
- Direttiva compatibilità elettromagnetica 2004/108/EC: EN55014-1: 2006 + A1:2009; EN55014-2:1997 + A1: 2001 + A2: 2008;EN61000-3-2:2006 + A2:2009 + A1:2009; EN61000-3-3:2008.

## 0 - INFORMAZIONI GENERALI

### 0.1 - SIMBOLOGIA

I pittogrammi riportati nel seguente capitolo consentono di fornire rapidamente ed in modo univoco informazioni necessarie alla corretta utilizzazione della macchina in condizioni di sicurezza.



#### **PERICOLO**

L'operazione descritta presenta, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza, il rischio di subire danni fisici dovuti al contatto con elementi sotto tensione elettrica.



#### **! ATTENZIONE !**

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

### 0.2 - CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensione di alimentazione (V/ph/hz)	230/1/50 + o - 10%
Sezione minima cavi alimentazione (mm <sup>2</sup> )	1,5
Limiti min e max temp. di funzionamento (°C)	0 - 50
Limiti min e max umidità relativa di funz. (%)	15 - 85

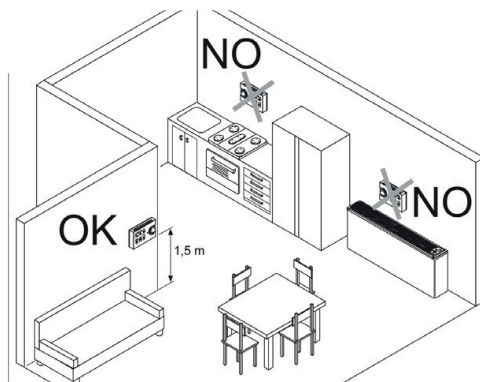
## 1 - INSTALLAZIONE APPARECCHIO

### 1.1 - MONTAGGIO CRNOTERMOSTATO

Il controllo remoto a muro è un termostato elettronico (dotato di sonda di temperatura) con possibilità di controllo su uno o più ventilconvettori/ventilradiatori (fino ad un massimo di 30) dotati di comando elettronico per remotizzazione.

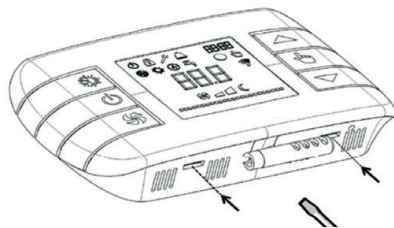
Viene fornito a corredo un trasformatore da 230/12 V per l'alimentazione elettrica del controllo.

- Installare il controllo remoto a muro lontano da porte e/o finestre e da fonti di calore (caloriferi, ventilconvettori, fornelli, raggi diretti del sole), su pareti interne e ad un'altezza di circa 1,5 m dal pavimento.



Il controllo remoto a muro è presente all'interno della confezione già assemblato, pertanto seguire le seguenti istruzioni per il fissaggio:

- aprire il coperchio facendo leva sui due dentini inferiori con un cacciavite;
- utilizzare la base del controllo per tracciare a muro i punti di fissaggio (utilizzare i due fori opposti);
- forare la parete;
- passare i cavi elettrici attraverso le finestre presenti sulla base;
- fissare la base del controllo alla parete utilizzando tasselli adeguati.



## 1.2 - COLLEGAMENTI

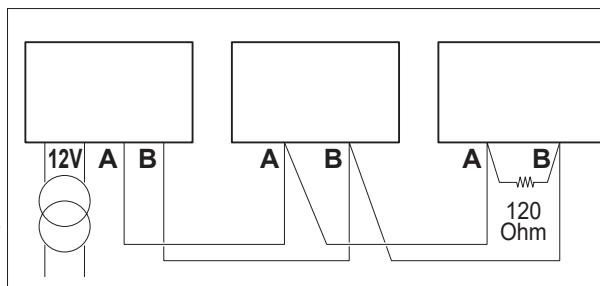
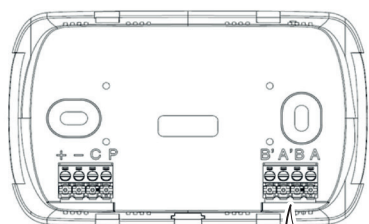
Collegare il controllo remoto ad uno o più (fino ad un massimo di 30) ventil-radiatori/ventilconvettori dotati di comando elettronico per remotizzazione mediante cavo di comunicazione:

- posizionare il cavo di comunicazione lontano da linee di rete;
- eseguire un tracciato in modo da ridurre al minimo la lunghezza delle derivazioni;
- terminare la unità più lontana con la resistenza da 120 Ohm in dotazione;
- il collegamento con il cavo RS485 è polarizzato, rispettare le indicazioni A e B su ogni periferica collegata;
- utilizzare preferibilmente un cavo bipolare, idoneo alla trasmissione dati, schermato e con sezione minima di 0,35 mm<sup>2</sup>.

I ventil-radiatori/ventilconvettori sono connessi al controllo remoto sulle linee AB in rete broadcast, non necessitano quindi di procedura per la configurazione degli indirizzi.



**Alimentare il controllo remoto collegando gli ingressi + e - ad un trasformatore 12V ed almeno 2VA.**

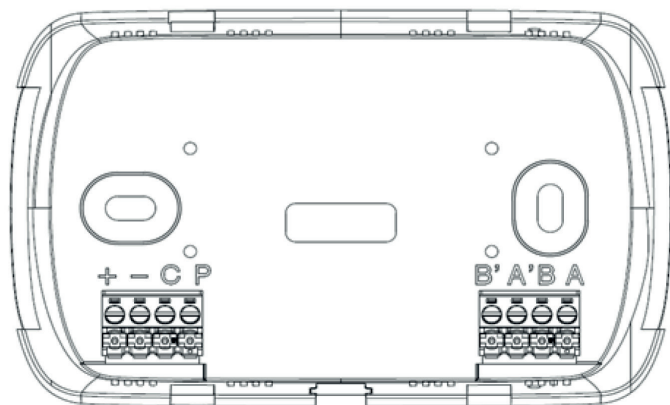


### 1.3 - CONNESSIONE INGRESSO CONTATTO PRESENZA CP

L'ingresso CP se connesso ad un contatto pulito (non in tensione) permette, alla chiusura del contatto, la forzatura a Standby di tutte le unità.

Alla riapertura del contatto, si ripristina la precedente condizione di funzionamento.

Su preventiva richiesta del cliente, l'ingresso CP può essere configurato attivo alla apertura del contatto e/o è possibile programmare un offset (da 1,0 a 8,5°C) che alla attivazione del contatto incrementa la temperatura desiderata se il modo di funzionamento è Raffrescamento o decrementa se Riscaldamento.

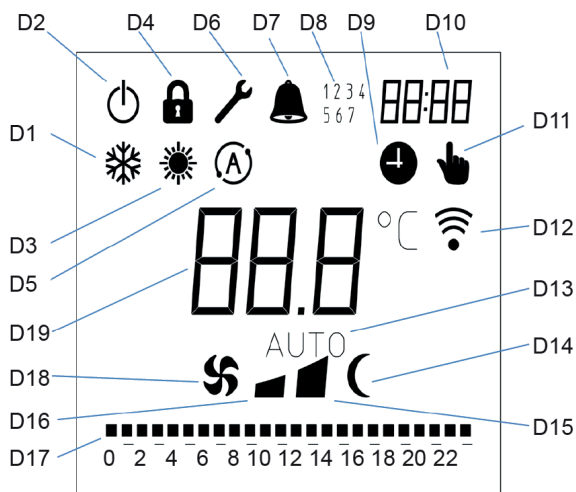


## 2 - USO

### 2.1 - DISPLAY E FUNZIONI

Il controllo remoto è un cronotermostato elettronico, con display LCD (dotato di sonda di temperatura ambiente). Permette di controllare (con la trasmissione simultanea dei comandi) uno o più (fino ad un massimo di 30) ventil-radiatori/ventilconvettori dotati di comando elettronico per remotizzazione. Consente di impostare la temperatura ambiente desiderata, il modo di funzionamento e la velocità di ventilazione. È alimentato con un trasformatore di alimentazione 230/12 V (in dotazione). Attraverso la sonda di temperatura garantisce una sicurezza antigelo anche quando è posto in Standby.

Il display LCD presenta icone per visualizzazione delle informazioni sullo stato di funzionamento e programmazione:

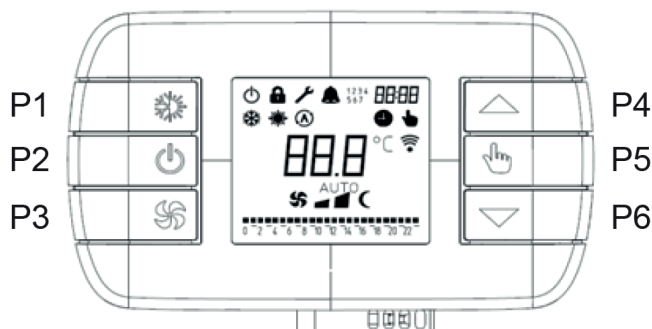


- D1.** Modo di funzionamento Raffrescamento
- D2.** Standby
- D3.** Modo di funzionamento Riscaldamento
- D4.** Lucchetto tastiera bloccata
- D5.** Modo di funzionamento Automatico (solo in funzionamento Cronotermostato)
- D6.** Chiave filtro sporco / richiesta manutenzione (se abilitato)
- D7.** Allarme stato di guasto
- D8.** Giorni 1 > .. > 7

- D9.** Funzionamento Cronotermostato
- D10.** Ora e minuti
- D11.** Funzionamento Manuale
- D12.** Comunicazione da supervisore attiva
- D13.** Velocità ventilazione automatica
- D14.** Velocità ventilazione Night
- D15.** Velocità ventilazione massima
- D16.** Velocità ventilazione minima
- D17.** Barra ore cronotermostato 0 > .. > 23
- D18.** Funzionamento attivo
- D19.** Temperatura desiderata °C



Sono presenti 6 tasti funzione:



**P1.** Modo di funzionamento  
Raffrescamento,  
Riscaldamento,  
Automatico (solo in funzionamento  
Cronotermostato)

**P2.** Standby

**P3.** Impostazione ventilazione  
Minimo, Massimo, Automatico o Night

**P4.** Impostazione temperatura ambiente

**P5.** Manuale o Cronotermostato

**P6.** Impostazione temperatura ambiente

## 2.2 - ACCENSIONE

Per la gestione delle unità, attraverso il controllo remoto, i ventil-radiatori/ventilconvettori connessi devono essere collegati alla rete elettrica ed il controllo remoto al trasformatore (in dotazione). Nel caso sia stato previsto un interruttore generale sulla linea elettrica di alimentazione, questo deve essere inserito. Tutte le indicazioni sul display saranno accese e dopo qualche secondo, sarà possibile agire sul cronotermostato.

La pressione del tasto P2, permette l'attivazione del comando e delle unità connesse, si spegne la icona D2 ed il cronotermostato si pone in stato di funzionamento principale.

## 2.3 - FUNZIONAMENTO MANUALE O CRONOTERMOSTATO

Premendo, da stato di funzionamento principale, il tasto P5, è possibile selezionare la modalità di funzionamento *Manuale* oppure *Cronotermostato*, i relativi simboli saranno accesi.

## 2.4 - IMPOSTAZIONI DATA E ORA

Si accede a questa funzione con una pressione prolungata, da stato di funzionamento principale, del tasto P2.

In questo stato è possibile impostare l'orario (D10) ed il giorno della settimana (D8) correnti, operazione necessaria prima di abilitare il funzionamento con Cronotermostato.

- ORE lampeggia quando selezionato, è possibile modificarne il valore con i tasti P4 e P6
- MINUTI lampeggia quando selezionato, è possibile modificarne il valore con i tasti P4 e P6.
- GIORNI da 1 a 7 a seconda del giorno della settimana, il simbolo lampeggia quando è selezionato ed è possibile modificarlo con i tasti P4 e P6.
- La pressione del tasto P5 sposta la selezione al campo successivo nell'ordine ora, minuti, giorno, ora, etc..
- La pressione del tasto P1 provoca l'aggiornamento dell'orario/giorno modificati e il ritorno allo stato di visualizzazione principale.

Se non sono premuti tasti per 20s, le nuove impostazioni sono memorizzate e l'interfaccia torna automaticamente allo stato di visualizzazione principale.

Durante la impostazione di data e ora, l'invio del comando alle unità è temporaneamente sospeso.

## 2.5 - FUNZIONAMENTO MANUALE

Si accede a questa funzione con una pressione del tasto P5, il display mostra attiva la rispettiva icona (D1).

In funzionamento Manuale, il modo di funzionamento, la velocità di ventilazione, la temperatura ambiente rilevata da cronotermostato e la temperatura desiderata sono periodicamente inviati ai ventil-radiatori/ventilconvettori connessi.

Utilizzando il tasto P1 si seleziona la modalità di climatizzazione desiderata Raffrescamento o Riscaldamento.

I tasti P4 e P6 vengono utilizzati per selezionare la temperatura desiderata con un range di regolazione tra 16 e 28 °C. Sono presenti due ulteriori estremi 5°C (temperatura massimo Raffrescamento) e 40°C (temperatura di massimo Riscaldamento), valori che è preferibile impostare solo per brevi periodi e poi regolare la temperatura su un valore intermedio. La velocità di ventilazione è selezionabile con la ripetuta pressione del tasto P3.

## **2.6 - FUNZIONAMENTO CRONOTERMOSTATO**

Si accede a questa funzione con una pressione del tasto P5, il display mostra attiva la rispettiva icona (D9).

In funzionamento Cronotermostato, il modo di funzionamento, la velocità di ventilazione e la temperatura desiderata impostate, ora per ora, per ciascuno dei giorni della settimana, sono automaticamente e periodicamente inviate ai ventil-radiatori/ventilconvettori connessi. Il display mostra i valori impostati per l'ora corrente.

Questa funzione è molto utile per avere una temperatura confortevole in qualsiasi ora della giornata. Nella Barra ore cronotermostato (D17) il punto corrispondente all'ora corrente è spento, se impostato come Standby, è acceso se impostato come Raffrescamento, Riscaldamento o Automatico.

Per uscire dalla funzione, premere il tasto P5, si passa al funzionamento Manuale.

## **2.7 - PROGRAMMAZIONE CRONOTERMOSTATO**

Si accede a questa funzione, da stato di funzionamento principale, con una pressione prolungata del tasto P5.

L'indicazione Funzione Cronotermostato (D9) lampeggia, ad indicare che la programmazione è abilitata, pertanto sarà possibile, con le sequenze sotto indicate, modificare le impostazioni della Temperatura desiderata, Velocità di ventilazione e Modo di funzionamento.

Terminata tutta la programmazione della settimana, con la pressione prolungata del tasto P1 si memorizzano le impostazioni ed il termostato ritorna allo stato di visualizzazione Principale. Se non sono premuti tasti per 20s, le nuove impostazioni sono memorizzate e l'interfaccia torna automaticamente allo stato di visualizzazione principale.

In impostazione Cronotermostato eventuali restrizioni modi di funzionamento, velocità di ventilazione, temperatura desiderata, non hanno alcun effetto (tutti modi, tutte le velocità, tutti i setpoint sono disponibili).

In questo stato l'invio comandi sulla linea AB è temporaneamente sospeso, riprende normalmente al ritorno allo stato di visualizzazione Principale.

## **2.8 - BLOCCO TASTIERA**

Questa funzione si abilita/disabilita con una pressione prolungata ed in contemporanea dei tasti P1 e P6.

Compare il simbolo LUCCHETTO (D4).

In questo stato la retroilluminazione è sempre spenta e tutti i tasti sono disabilitati.

In caso di rimozione della tensione di rete, al suo ripristino il blocco tastiera è automaticamente disabilitato.

## **2.9 - DISATTIVAZIONE**

Per disattivare tutti i ventilradiator/ventilconvettori collegati al controllo remoto, tenere premuto il tasto P2 per 2 secondi fino allo spegnimento di tutti i simboli, rimarrà acceso solamente il simbolo Standby (D2). Il controllo garantisce una sicurezza antigelo anche quando è posto in Standby.

## **2.10 - SEGNALAZIONE ALLARME**

Lo stato di Allarme indica una condizione di guasto o malfunzionamento tale da non consentire il funzionamento del controllo. Il simbolo allarme indicato dal CAMPANELLO (D7) lampeggia e le cifre 88.8 (D19) visualizzano il codice di allarme.

L'indicazione che compare in sostituzione del simbolo (D19) può essere "T1o" oppure "T1c" che indicano rispettivamente sonda aria guasta APERTA o in CORTOCIRCUITO. Non sono consentite operazioni ad eccezione allo stato Disattivazione. L'accesso ad uno di questi due stati comporta anche il reset della condizione di allarme.

## **2.11 - BLACK-OUT**

In caso di interruzione della tensione di rete, al suo ripristino tutte le impostazioni precedenti sono mantenute ed il precedente stato di funzionamento è ripristinato.

Il cronotermostato è in grado di mantenere le impostazioni per diversi giorni. Ma nel caso in cui ci sia stata un'assenza prolungata dell'alimentazione e la riserva della batteria all'interno del cronotermostato è esaurita, tutte le impostazioni andranno perse, pertanto sarà necessaria la riconfigurazione ripartendo dalla impostazione di giorno e ora.

## **2.12 - SEGNALAZIONE FILTRO SPORCO (SE ABILITATO)**

L'accensione del simbolo (D6), segnala che gli apparecchi connessi al comando remoto potrebbero avere necessità di manutenzione. Per la pulizia dei filtri dei terminali consultare il manuale di manutenzione della macchina.

Una volta eseguita l'operazione di pulizia dei filtri è necessario resettare la segnalazione tenendo premuto il tasto P3 per 5 secondi.

## **2.13 - SPEGNIMENTO PER LUNGI PERIODI**

In caso di spegnimenti stagionali o per lunghi periodi procedere come segue: disattivare l'apparecchio, posizionare l'interruttore generale impianto su spento. La funzione antigelo non è attiva.

## **2.14 - FUNZIONAMENTO SILENZIOSO**

Selezionando questo modo di funzionamento, segnalato dall'accensione della relativa icona D16, viene limitata la velocità di ventilazione ad un valore massimo più contenuto. Per il resto il funzionamento è analogo al modo automatico.

## **2.15 - FUNZIONAMENTO NOTTURNO**

Selezionando questo modo di funzionamento, segnalato dall'accensione della relativa icona D14, viene limitata la velocità di ventilazione ad un valore molto contenuto e la temperatura impostata viene variata automaticamente come segue:

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

Per i modelli con pannello radiante viene inibita la ventilazione permettendo così alla macchina di riscaldare gli ambienti mediante irraggiamento e convezione naturale, come avviene nei radiatori tradizionali.

Per il resto il funzionamento è analogo al modo automatico.

## **2.16 - FUNZIONAMENTO ALLA MASSIMA VELOCITÀ DI VENTILAZIONE**

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

La temperatura è sempre impostabile tramite i pulsanti P4,P6.



<b>0 - GENERAL INFORMATION .....</b>	<b>2</b>
0.1 - SYMBOLS.....	2
0.2 - ELECTRICAL FEATURES .....	2
 <b>1 - INSTALLATION OF THE APPLIANCE .....</b>	 <b>2</b>
1.1 - ASSEMBLY OF THE CHRONOTHERMOSTAT .....	2
1.2 - CONNECTIONS .....	3
1.3 - CP PRESENCE CONTACT INPUT CONNECTION .....	4
 <b>2 - USE .....</b>	 <b>4</b>
2.1 - DISPLAY AND FUNCTIONS.....	4
2.2 - SWITCHING ON .....	6
2.3 - MANUAL OR CHRONOTHERMOSTAT OPERATION.....	6
2.4 - SETTING OF DATE AND TIME .....	7
2.5 - MANUAL OPERATION .....	7
2.6 - OPERATION OF THE CHRONOTHERMOSTAT .....	8
2.7 - PROGRAMMING OF THE CHRONOTHERMOSTAT .....	8
2.8 - KEYBOARD LOCK .....	8
2.9 - DEACTIVATION .....	9
2.10 - ALARM SIGNALLING .....	9
2.11 - BLACK-OUT .....	9
2.12 - DIRTY FILTER SIGNALIZATION (IF ENABLED).....	9
2.13 - SWITCHING OFF FOR LONG PERIODS .....	9
2.14 - SILENT MODE.....	10
2.15 - NIGHT MODE .....	10
2.16 - OPERATION AT MAXIMUM VENTILATION SPEED .....	10

---

**CONFORMITY**

The electronic kits for fan coils/fan convectors comply with the European Directives:

- Low voltage Directive 2006/95/EC: EN60335-1: 2002 + A11: 2004 + A1: 2004 + A12: 2006 + A2: 2006 + A13: 2008; EN60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12: 2005 + A1: 2006 + A2; EN62233: 2008
- Electromagnetic compatibility Directive 2004/108/EC: EN55014-1: 2006 + A1:2009; EN55014-2:1997 + A1: 2001 + A2: 2008; EN61000-3-2:2006 + A2:2009 + A1:2009; EN61000-3-3:2008.

## 0 - GENERAL INFORMATION

### 0.1 - SYMBOLS

The pictograms indicated in this chapter allow to quickly and univocally provide necessary information for correct use of the machine under safety conditions.



#### **DANGER**

The describe operation entails, if not carried out respecting the safety standards, the risk of suffering physical damage due to contact with live elements.



#### **! WARNING !**

The described operation presents, if not carried out with respect to the safety standards, the risk of suffering physical damage.

### 0.2 - ELECTRICAL FEATURES

Supply voltage (V/ph/hz)	230/1/50 + or - 10%
Minimum section of the power cords (mm <sup>2</sup> )	1,5
Min and max operating temp. limits (°C)	0 - 50
Min and max operating relative humidity limits (%)	15 - 85

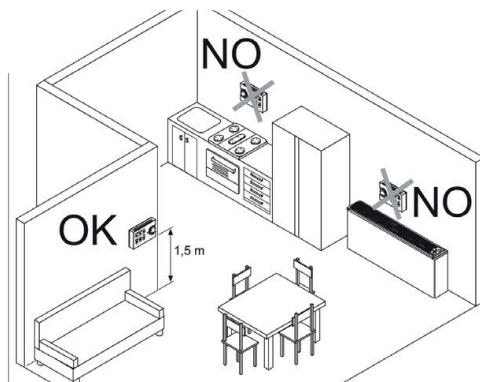
## 1 - INSTALLATION OF THE APPLIANCE

### 1.1 - ASSEMBLY OF THE CHRONOTHERMOSTAT

The remote wall controller is an electronic thermostat (equipped with temperature probe) able to control one or more fan coils/fan radiators (up to a maximum of 30) equipped with electronic command for remotization.

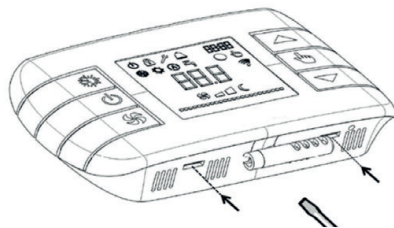
The controller is equipped with a 230/12 V transformer for its power supply.

- Install the wall remote controller away from doors and/or windows and from sources of heat (radiators, fan convectors, burners, direct sunlight), in internal walls and at a height of approx. 1,5 m from the wall.



The wall remote controller is already assembled inside the packaging, therefore follow the instructions below for fixing:

- open the lid by levering on the two lower teeth with a screwdriver;
- use the base of the controller to track the fixing points on the wall (use the two opposite holes);
- drill the wall;
- pass the electric cables through the windows on the base;
- fix the base of the control to the wall using appropriate dowels.



## 1.2 - CONNECTIONS

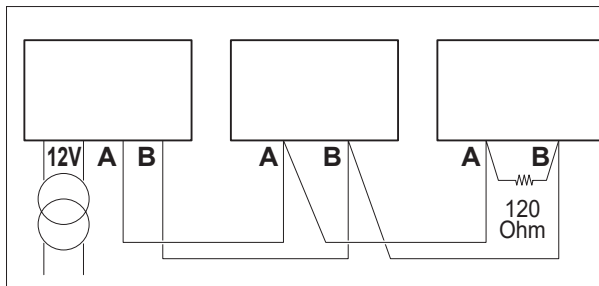
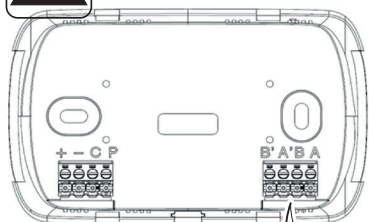
Connect the remote controller to one or more (up to a maximum of 30) fan coils/fan convectors equipped with electronic command to remote for remotisation through communication cable:

- place the communication cable away from mains cables;
- create a route so as to reduce the length of derivations to a minimum;
- end the farthest unit with the supplied 120 Ohm heaters;
- the connection with the RS485 cable is polarized, respect the indications A and B on each peripheral device connected;
- preferably use bi-polar cable, suitable for data transmission, screened and with a minimum section of 0,35 mm<sup>2</sup>.

The fan coils/fan radiators are connected to the remote controller on the AB lines in broadcast network, for this reason they do not need a procedure for configuration of the addresses.



**Feed the remote controller by connecting the inputs + and – to a 12V and at least 2VA transformer.**



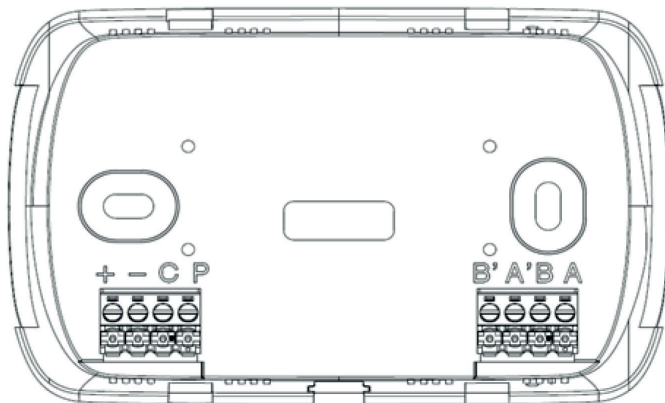


### 1.3 - CP PRESENCE CONTACT INPUT CONNECTION

The CP input, if connected to a free contact (not live), allows, upon closure of the contact, forcing to Standby of all units.

Upon reopening of the contact, the previous operating condition is restored.

Upon previous request of the customer, the CP input can be configured active at the opening of the contact and/or it is possible to program an offset (from 1,0 to 8,5°C) which, at reactivation of the contact, increases the desired temperature if the mode of operation is Cooling or decreases if it is Heating.

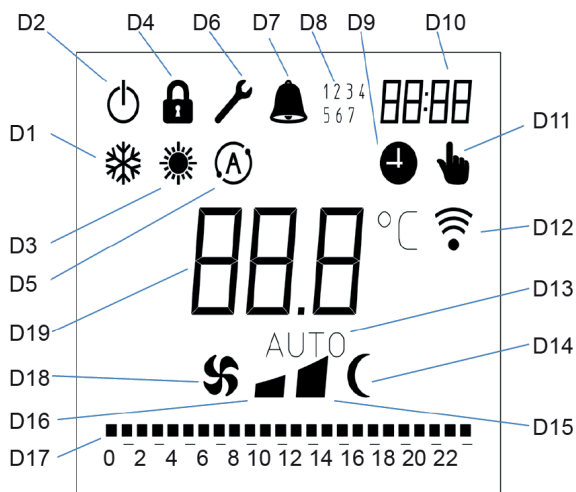


## 2 - USE

### 2.1 - DISPLAY AND FUNCTIONS

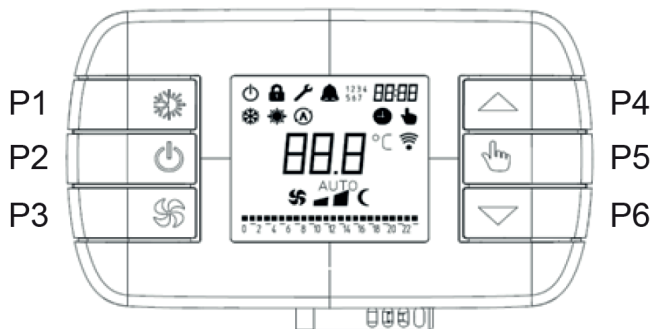
The remote controller is an electronic chronothermostat, with LCD display (equipped with ambient temperature probe). Allows to control (with simultaneous transmission of the commands) one or more (up to a maximum of 30) fan coils/fan convectors equipped with electronic control for remotisation. Allows to set the desired ambient temperature, the operating mode and the fan speed. It is powered with a power transformer 230/12 V (supplied). It ensures antifreeze safety even when in Standby mode thanks to the temperature probe.

The LCD display shows icons for visualization of the information on the operating and programming status:



- |  |  |
|--|--|
| <b>D1.</b> Cooling operating mode  | <b>D10.</b> Hour and minutes                       |
| <b>D2.</b> Standby   | <b>D11.</b> Manual operation                       |
| <b>D3.</b> Heating operating mode  | <b>D12.</b> Communication from supervisor active   |
| <b>D4.</b> Locked keyboard padlock                                       | <b>D13.</b> Automatic fan speed                    |
| <b>D5.</b> Automatic operating mode (only in Chronothermostat operation) | <b>D14.</b> Night fan speed                        |
| <b>D6.</b> Dirty filter key / maintenance required (if enabled)          | <b>D15.</b> Maximum fan speed                      |
| <b>D7.</b> Malfunction status alarm                                      | <b>D16.</b> Minimum fan speed                      |
| <b>D8.</b> Days 1 > .. > 7   | <b>D17.</b> Chronothermostat hours bar 0 > .. > 23 |
| <b>D9.</b> Chronothermostat operation                                    | <b>D18.</b> Operation active                       |
|  | <b>D19.</b> Desired temperature °C                 |

6 function keys are present:



**P1.** Operating mode

Cooling,  
Heating,  
Automatic (only in Chronothermostat  
operation)

**P2.** Standby

**P3.** Fan setting

Minimum, Maximum, Automatic or Night

**P4.** Ambient temperature setting

**P5.** Manual or Chronothermostat

**P6.** Ambient temperature setting

## 2.2 - SWITCHING ON

For units management, through the remote controller, the connected fan coils/fan convectors must be connected to the mains supply and the remote controller to the transformer (supplied). If a main switch has been envisaged on the power supply line, it must be activated. All the indications on the display will be switched on and, after a few seconds, it will be possible to work on the chronothermostat.

Pressing the P2 key allows to activate the controller and the connected units, the icon D2 switches off and the chronothermostat sets itself under the main operating status.

## 2.3 - MANUAL OR CHRONOTHERMOSTAT OPERATION

By pressing, from main operating status, the key P5, it is possible to select the *Manual* or *Chronothermostat* operating mode, the respective symbols will be switched on.

## 2.4 - SETTING OF DATE AND TIME

It is possible to access this function with a prolonged pressure, from the main operating status, of key P2.

Under this status it is possible to set the time (D10) and the current day of the week (D8), this operation is necessary before enabling operation with the Chronothermostat.

- HOURS flashes when selected, it is possible to change its value with the keys P4 and P6
- MINUTES flashes when selected, it is possible to change its value with the keys P4 and P6.
- DAYS from 1 to 7 depending on the day of the week, the symbol flashes when selected and it is possible to change it using the keys P4 and P6.
- Press the key P5 to move the selection to the next field in the following order: hour, minutes, day, hour, etc..
- Pressing the key P1 causes the update of the changed time/day and the return to the main visualization status.

If no keys are pressed for 20s, the new settings are saved and the interface automatically returns to the main visualization status.

During the setting of the date and time, the sending of the command to the units is temporarily suspended.

## 2.5 - MANUAL OPERATION

This function can be accessed by pressing the key P5, the display shows the respective icon (D1) as active.

In Manual operation, the operating mode, the ventilation speed, the ambient temperature detected by the chronothermostat and the desired temperature are periodically sent to the connected fan coils/fan radiators.

Use the key P1 to select the desired air conditioning mode between Cooling or Heating. The keys P4 and P6 are used to select the desired temperature with an adjustment range between 16 and 28 °C. Two further extremities 5°C (maximum Cooling temperature) and 40°C (maximum Heating temperature) are also present, values which must be preferably set for short periods only and then adjust the temperature on an average value. Ventilation speed can be selected by pressing the key P3 repeatedly.

## **2.6 - OPERATION OF THE CHRONOTHERMOSTAT**

This function can be accessed by pressing the key P5, the display shows the respective icon (D9) as active.

Under Chronothermostat operation, the set operating mode, ventilation speed and the desired temperature, hour for hour, for each of the days of the week, are automatically and periodically sent to the connected fan coils/fan convectors. The display shows the set values for the current hour.

This function is highly useful to obtain a comfortable temperature at every hour of the day. In the Chronothermostat hours bar (D17) the point representing the current hours is off if set as Standby, while it is on if set as Cooling, Heating or Automatic.

To exit the function, press the key P5 to switch to Manual operation.

## **2.7 - PROGRAMMING OF THE CHRONOTHERMOSTAT**

This function can be accessed by pressing the key P5 in a prolonged manner from the main operating status.

The indication Chronothermostat Function (D9) flashes, indicating that programming is enabled, for this reason it'll be possible, with the sequences indicated below, to change the desired Temperature, ventilation Speed and Operating mode settings.

Once the whole programming of the week is over, with the prolonged pressure of the P1 key, the settings are saved and the thermostat returns to the Main visualization status. If no keys are pressed for 20s, the new settings are saved and the interface automatically returns to the main visualization status.

Under Chronothermostat setting, possible restrictions on the operating modes, ventilation speed, desired temperature have no effect (all the modes, speeds, setpoints are available). Under this status, the command sending on the AB line is temporarily suspended, it resumes normally when returning to the Main visualization status.

## **2.8 - KEYBOARD LOCK**

This function enables/disables with a simultaneous prolonged pressure of the keys P1 and P6.

The PADLOCK symbol (D4) appears.

Under this status, backlighting is always off and all the keys are disabled.

In case of removal of the mains power, the keyboard lock is automatically disable upon restoration.

## **2.9 - DEACTIVATION**

To deactivate all the fan coils/fan convectors connected to the remote controller, keep the key P2 pressed for 2 seconds until all the symbols are switched off, only the symbol Standby (D2) will remain on. The controller ensures antifreeze safety even when in Standby mode.

## **2.10 - ALARM SIGNALLING**

The Alarm status indicates a failure or malfunctioning condition that does not allow the controller to operate. The alarm symbol indicated by a BELL (D7) flashes and the digits 88.8 (D19) shows the alarm code.

The indication which appears as a replacement of the symbol (D19) can be "T1o" or "T1c" which respectively indicate faulty air probe OPEN or SHORTED. No operations are allowed except for Deactivation status. Access to one of these two statuses also entails the reset of the alarm condition.

## **2.11 - BLACK-OUT**

In the event of interruption of the mains voltage, all the settings are maintained and the previous operating status is restored upon its restoration.

The Chronothermostat is able to keep the settings for various days. But in the event of a prolong absence of voltage and if the battery charge inside the Chronothermostat has run out, all the settings will be lost, making reconfiguration from the setting of day and time necessary.

## **2.12 - DIRTY FILTER SIGNALIZATION (IF ENABLED)**

The lighting up of the symbol (D6), signals that the appliances connected to the remote controller may need maintenance. For cleaning of the terminal filters, please consult the maintenance manual of the machine.

Once the cleaning operation of the filters is complete, it is necessary to reset the signalization by keeping the key P3 pressed for 5 seconds.

## **2.13 - SWITCHING OFF FOR LONG PERIODS**

In case of seasonal switching off or switching off for long periods, proceed as follows: deactivate the appliance, set the main system switch to off. The antifreeze function is not active.

## **2.14 - SILENT MODE**

Selecting this mode of operation, signalled by the switching on the respective icon D16, ventilation speed is limited to a more contained maximum value.

Operation is the same as automatic mode for the rest.

## **2.15 - NIGHT MODE**

Selecting this mode of operation, signalled by the switching on the respective icon D14, ventilation speed is limited to a highly contained value and the set temperature is changed automatically as follows:

- Reduced by 1° C after an hour and by an additional degree after 2 hours in heating mode;
- Increased by 1°C after an hour and by an additional degree after 2 hours in cooling mode.

For models with radiant panel, ventilation is inhibited thus allowing the machine to heat the rooms through radiation and natural convection, as happens in traditional radiators. Operation is the same as automatic mode for the rest.

## **2.16 - OPERATION AT MAXIMUM VENTILATION SPEED**

With this mode of operation, maximum power is obtained immediately both in heating and cooling mode.

Temperature can always be set through the keys P4,P6.

