

# CAVAGNA INDUSTRIE®

## CRONOTERMOSTATO ELETTRONICO GIORNALIERO DA PARETE *Polo 24*

Made  
in  
Italy



		<b>Colore</b>
3.536.2159	CR411	Bianco
3.537.2160	CR412	Antracite

### DESCRIZIONE GENERALE

*Polo 24* è un cronotermostato giornaliero che Vi permette di impostare con facilità la temperatura della vostra casa ruotando semplicemente l'ergonomica **Manopola**. Tramite i 24 cursori presenti si potrà abilitare l'orario di accensione/spengimento dell'impianto.

*Polo 24* è dotato di una un display retroilluminato con visualizzazione digitale della temperatura misurata e della temperatura impostata. Esso permette il comando di impianti di riscaldamento e di condizionamento.

*Polo 24* evita gli sprechi di energia azionando l'impianto di riscaldamento o condizionamento solo quando serve.

### COLLEGAMENTO ELETTRICO

Collegamento con bruciatore, caldaia murale, impianto di condizionamento, valvola di zona con ritorno a molla (Fig.1):

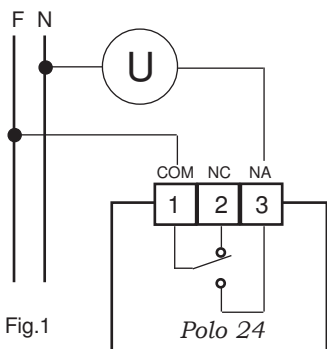


Fig.1

Collegamento con valvola di zona (Fig.2):

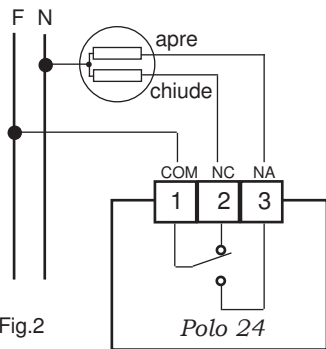


Fig.2

### INSTALLAZIONE

*Polo 24* può essere installato direttamente su scatola da incasso 3 moduli oppure su parete.

In entrambi i casi l'altezza consigliata è di 1,5m dal pavimento, in luogo asciutto, esente da correnti d'aria e lontano da fonti di calore.

### INSTALLAZIONE SU SCATOLA 503

Dopo aver effettuato il collegamento elettrico, fissare il termostato *Polo 24* direttamente sulla scatola da incasso 3 moduli utilizzando le viti tipo "A" in dotazione (Fig.3).

1 - Fissare la BASE alla scatola 503 con le viti "C" (Fig.4).

2 - Fissare il FRONTALE alla BASE con le viti "A" (Fig.5).

3 - Montare l'ANTINA sul FRONTALE inserendo i 4 ganci nelle apposite fessure (Fig.6).

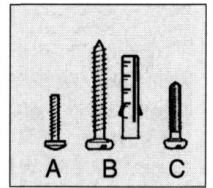


Fig.3 Viti in dotazione

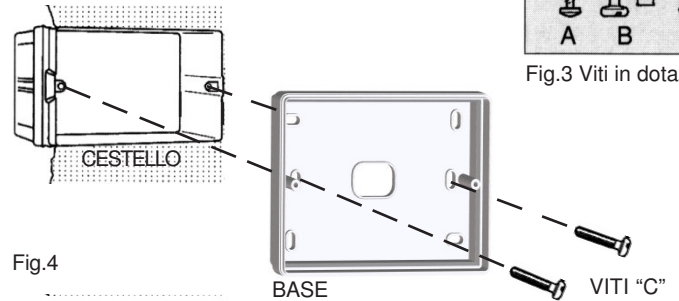


Fig.4

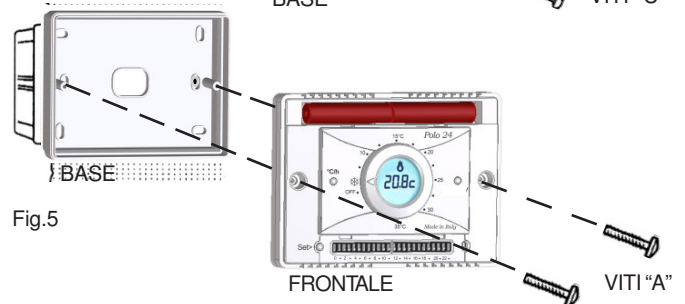


Fig.5

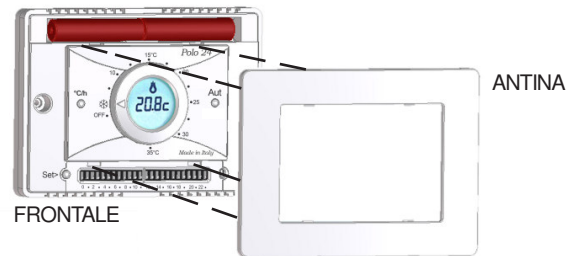


Fig.6

### INSTALLAZIONE A PARETE

Dopo aver fissato la BASE alla parete (Fig.7) mediante tasselli e viti tipo "B" in dotazione, collegare elettricamente il termostato e fissarlo alla BASE con le viti tipo "A" (Fig.8).

Infine montare l'ANTINA sul FRONTALE. (Fig.9)

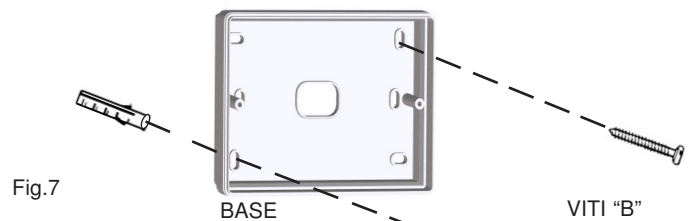


Fig.7

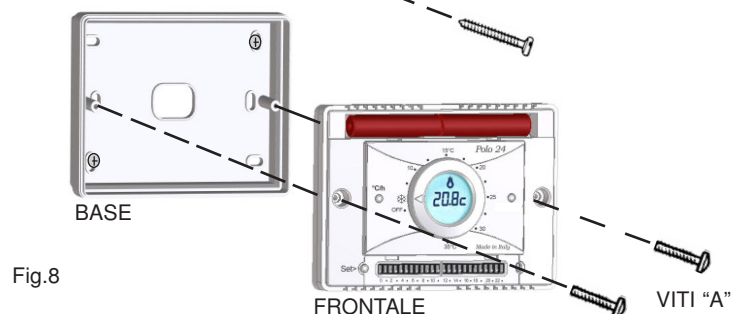


Fig.8

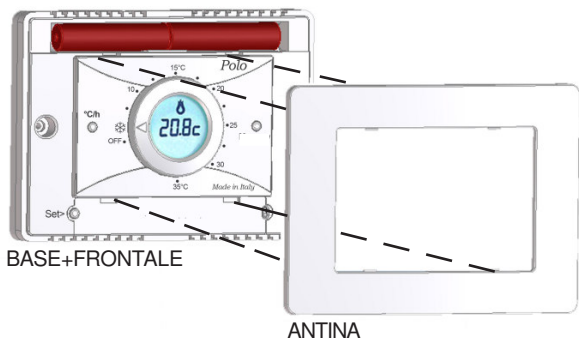


Fig.9

## ALIMENTAZIONE

Il termostato *Polo 24* va alimentato con due comuni batterie Alcaline AAA (ministilo) da 1,5V che ne garantiscono il funzionamento per almeno 2 anni (in funzionamento **STAND-BY**).

Le batterie vanno inserite nell'apposito vano situato sotto l'ANTINA seguendo la polarità indicata sulla plastica (Fig.10).

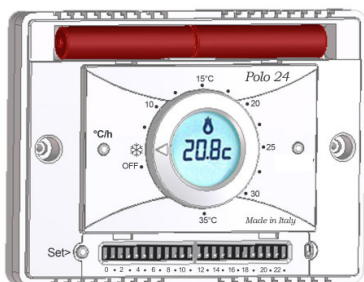


Fig.10

## ACCENSIONE / RESET

All'inserimento delle batterie e all'avvio della funzione **RESET** il cronotermostato effettua un ciclo di controllo accendendo tutti i segmenti del display e attivando il carico per pochi secondi (Fig.11A). Successivamente il termostato si pone nella fase di **STAND-BY ON** (Fig.11B).



Fig.11A

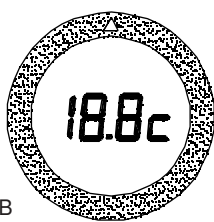





Fig.11B

La funzione di **RESET** si attiva premendo contemporaneamente per circa due secondi i tasti **Set>**, **°C/h** e **Aut/Man**.

## MODALITA' STAND-BY

In modalità **STAND-BY** il cronotermostato *Polo 24* si presenta con la retroilluminazione spenta. Sul display è visualizzata la temperatura rilevata o l'orario.

Per visualizzare la temperatura oppure l'orario premere il pulsante **°C/h**. Sul display potrebbero essere presenti i seguenti simboli:

-  La presenza della fiamma indica che l'impianto è in funzione.
-  La presenza del simbolo batteria indica che le batterie sono scariche.
-  La presenza del simbolo MANO indica che il cronotermostato è in funzionamento MANUALE.

## IMPOSTAZIONE DELL'ORA

Quando il cronotermostato è in **STAND-BY**, tenere premuto il tasto **Set>** fino al LAMPEGGIO dei MINUTI.(Fig.12A).

Il pulsante **Aut/Man** incrementa i MINUTI, mentre il pulsante **°C/h** li decrementa.

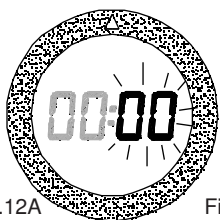


Fig.12A

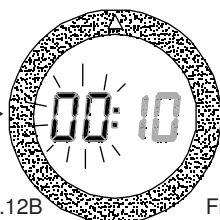


Fig.12B

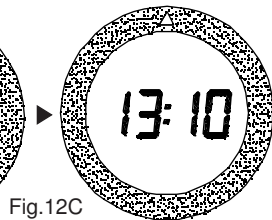


Fig.12C

Per impostare le ORE (Fig.12B) premere brevemente il pulsante **Set>**.

Impostare le ORE nello stesso modo eseguito per i MINUTI.

E' possibile passare alternativamente dall'impostazione dei MINUTI e delle ORE premendo brevemente il pulsante **Set>**.

Per confermare l'orario, tenere premuto il pulsante **Set>** finchè sia i MINUTI che le ORE abbiano terminato di lampeggiare, e inizino a lampeggiare i due punti.

Se non viene confermato l'orario impostato, dopo 10 secondi il cronotermostato ritorna in modalità **STAND-BY** mantenendo l'orario precedente.

## FUNZIONAMENTO

*Polo 24* oltre alla **Manopola** per impostare la soglia della temperatura **Comfort**, possiede 24 cursori corrispondenti alle 24 ore della giornata che permettono di decidere in quali ore mantenere la temperatura **Comfort** impostata con la **Manopola**.

## AUTOMATICO/MANUALE

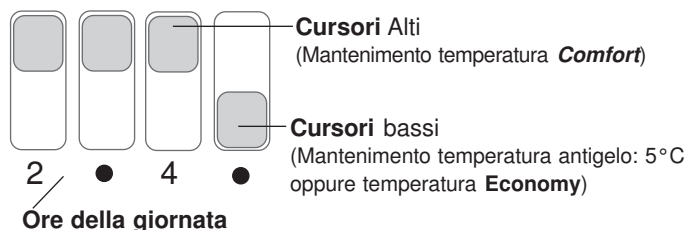
La commutazione tra programma **Automatico** e programma **Manuale** si effettua premendo il pulsante **Aut/Man**.

- nella funzione **Manuale** (  ):



il cronotermostato ignora lo stato dei 24 **Cursori** e mantiene per tutte e 24 le ore la temperatura **Comfort** impostata con la **Manopola**.

-nella funzione **Automatica**:

il cronotermostato mantiene la temperatura **Comfort** impostata con la **Manopola** solo nelle **ORE** in cui i **Cursori** sono impostati ALTI.



## FUNZIONAMENTO MANUALE

Premere il tasto **Aut/Man**. Sul display apparirà il simbolo  (Fig.13A). La parete frontale del cronotermostato *Polo 24* presenta una **Manopola** per l'impostazione della soglia della temperatura **Comfort** desiderata nell'intervallo di regolazione compreso tra 5°C (  ) e 35°C. Nel funzionamento **Manuale** la temperatura **Comfort** sarà mantenuta per tutto l'arco della giornata.

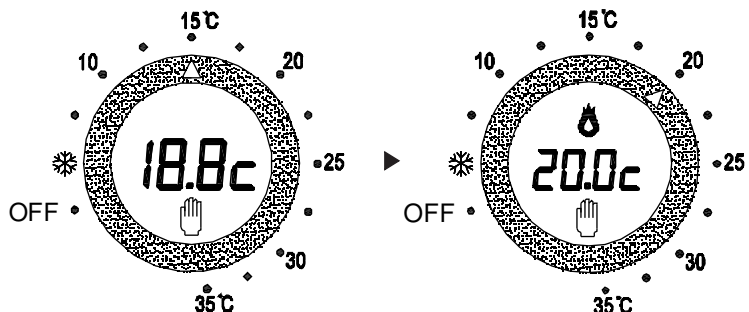



Fig.13A

Fig.13B

Ad ogni rotazione della **Manopola** il cronotermostato misura istantaneamente la temperatura ambiente e di conseguenza l'eventuale attivazione/disattivazione dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento (Caladaia-Bruciatore-Valvola di zona ecc.) avviene immediatamente.

Vi sarà l'attivazione dell'impianto quando sul display comparirà il simbolo della FIAMMA  (Fig.13B).

Se la **Manopola** non viene ruotata la misurazione della temperatura e l'eventuale attivazione/disattivazione dell'impianto avvengono ogni minuto.

## FUNZIONAMENTO AUTOMATICO

In modalità **Automatico** il display si presenta come segue (Fig.14):

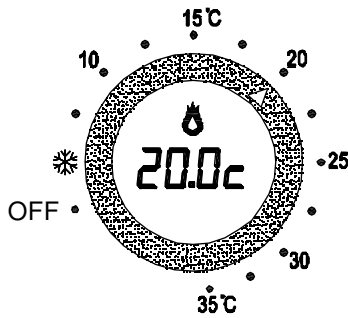


Fig.14

I **Cursori** servono per decidere in quale ora il cronotermostato deve mantenere la temperatura indicata dalla **Manopola**.

Il cronotermostato mantiene la temperatura impostata dalla **Manopola** solo nelle ore dove i **Cursori** sono **alti**. Nelle ore dove i cursori sono **bassi** mantiene la temperatura **antigelo** se in modalità INVERNO o mantiene l'impianto spento se in modalità ESTATE.

## TEMPERATURA ECONOMY

Oltre al funzionamento appena descritto è possibile impostare una temperatura **Economy** che venga mantenuta quando il cronotermostato è in modalità automatica e i **Cursori** si trovano in **basso**. La temperatura **Economy** è compresa tra 5.2°C e 35°C.

Per impostare la temperatura **Economy**, tenere premuto il pulsante **Set>**, e premere il pulsante **°C/h** entro tre secondi.

Sul display verrà visualizzata la temperatura impostata dalla **Manopola** e lampeggerà la lettera **"C"**. (Fig.15A)

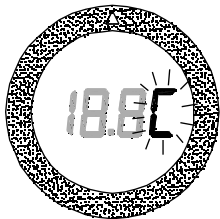


Fig.15A

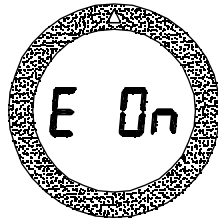


Fig.15B

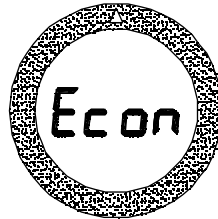


Fig.15C

Ruotare la **Manopola** sulla soglia di temperatura desiderata, dopodiché tenere premuto il pulsante **Set>** e premere il pulsante **°C/h**.

Sul display apparirà la scritta **"E On"** (Fig. 15B). La temperatura **Economy** sarà impostata.

Quando il cronotermostato attiverà l'impianto per mantenere la temperatura **Economy**, sul display verrà visualizzata la scritta **"Econ"** (Fig.15C) alternata alla temperatura rilevata o all'orario. La scritta **"Econ"** apparirà ogni 5 secondi.

Per disattivare la temperatura Economy ripetere la procedura di attivazione e impostare la **Manopola** sulla soglia di temperatura pari a 5.0 °C.

A conferma della disattivazione viene visualizzata sul display la scritta **"EOFF"**. (Fig.16).

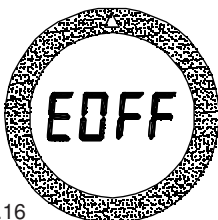


Fig.16

Quando si passa dal programma ESTATE al programma INVERNO e viceversa, la temperatura **Economy** viene automaticamente **disattivata**.

E' possibile impostare una temperatura **Economy** per il programma ESTATE e una per il programma INVERNO.

## MODALITA' ESTATE/INVERNO

Sotto l'ANTINA FRONTALE si trova un **SELETTORE** (Fig.17) che permette di impostare la modalità di funzionamento stagionale **INVERNO** (❄) per impianti di riscaldamento o **ESTATE** (☀) per impianti di condizionamento.

Fig.17



## FUNZIONE ON / OFF

Ruotare la **Manopola** su **OFF** fino a scatto avvenuto.

In questo modo il cronotermostato rimarrà in modalità antigelo (5°C) ignorando qualsiasi impostazione.

Sul display apparirà la scritta **OFF** (Fig.18A) alternata all'orario (Fig.18B) oppure alla temperatura rilevata.

E' possibile scegliere se visualizzare la temperatura oppure l'orario premendo il pulsante **°C/h**. Gli altri pulsanti saranno disattivati.

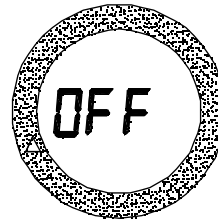


Fig.18A

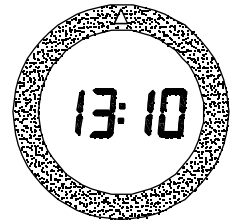


Fig.18B

## FUNZIONE ANTIGELO

Quando è spento, il cronotermostato mantiene attiva la **FUNZIONE ANTIGELO**.

Se la temperatura ambiente rilevata scende sotto i 5°C (5°C - 0.1°C=4.9°C) l'apparecchio aziona l'impianto per mantenere in circolazione l'acqua e impedire che si ghiacci nei tubi (Fig.19).

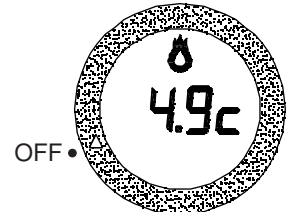


Fig.19

## BATTERIA SCARICA

Il cronotermostato rileva due soglie di scarica della batteria. Al raggiungimento della **PRIMA SOGLIA** compare il simbolo di **BATTERIA SCARICA** mantenendo inalterate le funzioni del dispositivo (Fig.20A).

Al raggiungimento della **SECONDA SOGLIA** il cronotermostato si spegne disabilitando l'azionamento dell'impianto e facendo lampeggiare il simbolo di **BATTERIA SCARICA** (Fig.20B). I pulsanti saranno disabilitati. Per ripristinare le funzioni del cronotermostato **Polo 24** è necessario sostituire le batterie.

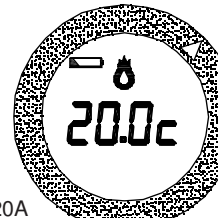


Fig.20A

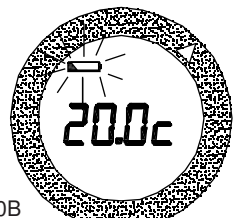


Fig.20B

### CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA IL PRESENTE CERTIFICATO E' L' UNICO DOCUMENTO CHE DA DIRITTO ALLA RIPARAZIONE DEL PRODOTTO IN GARANZIA

- Il prodotto è GARANTITO per un periodo di 24 mesi dalla data di acquisto.
  - Non sono coperti da GARANZIA eventuali danni derivati da manomissioni, uso ed installazione errati o impropri.
  - La GARANZIA è valida solo se debitamente compilata.
  - In caso di difetti coperti da GARANZIA, il produttore riparerà o sostituirà il prodotto gratuitamente.
- PRESTAZIONI FUORI GARANZIA:  
Trascorsi i termini o la durata della GARANZIA le eventuali riparazioni verranno addebitate in funzione alle parti sostituite e al costo della manodopera.

**PULSANTE °C/h :**

- DECREMENTO ORA/MINUTI.
- DECREMENTO LENTO (TOCCO)
- DECREMENTO VELOCE (PREMUTO)
- VISUALIZZAZIONE ORA/MINUTI.

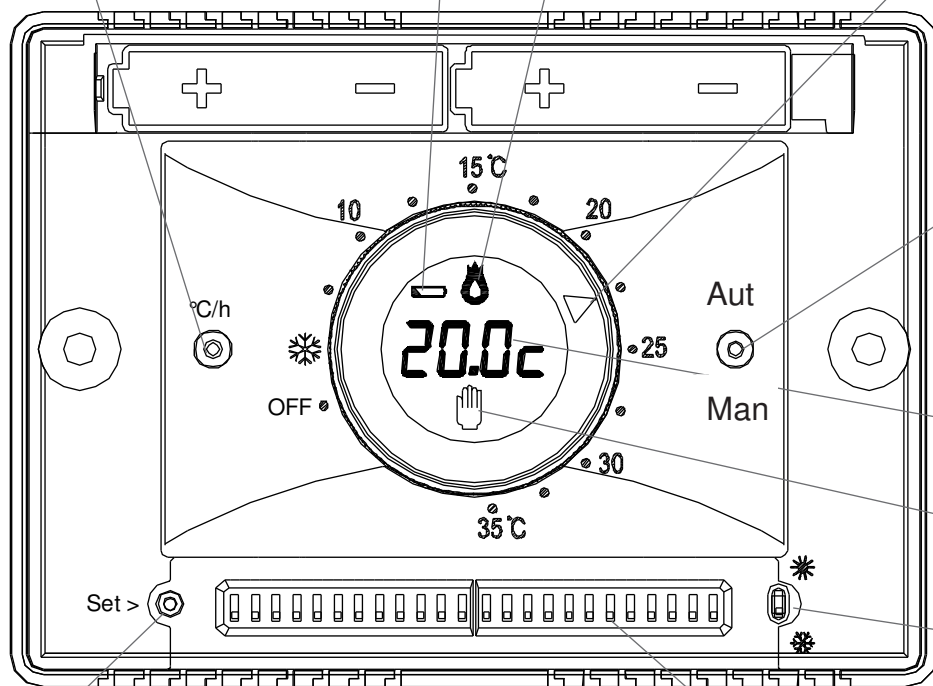
**BATTERIE SCARICHE****IMPIANTO (RISCALDAMENTO/CONDIZIONAMENTO) IN FUNZIONE****MANOPOLA**  
impostazione temperatura  
Comfort ed Economy**PULSANTE Aut/Man:**  
-PROGRAMMA AUTOMATICO (TOCCO)  
-PROGRAMMA MANUALE (TOCCO)**TEMPERATURA MISURATA/ORARIO****FUNZIONAMENTO MANUALE****SELETTORE**  
ESTATE/INVERNO**CURSORI ATTIVAZIONE TEMPERATURA**  
Comfort ed Economy

Fig.21

**PULSANTE SET:**

- IMPOSTAZIONE ORA/MINUTI (PREMUTO)
- RESET: Set> + °C/h + Aut/Man = RESET (PREMUTI)
- Temp. Economy: Set> + C/h (PREMUTI)

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

- Alimentazione: 2 Batterie alcaline AAA (ministilo) da 1,5V.
- Autonomia (Stand-by): oltre 2 anni.
- Campo di regolazione: Programma **ESTATE/INVERNO** da 5°C (❄) a 35°C
- Programmazione: Giornaliera
- Funzionamento: Automatico/Manuale
- Controllo automatico della scarica delle batterie con 2 soglie d'intervento.
- Display grafico retroilluminato.
- Passo di regolazione: 0.2 °C
- Differenziale termico: ±0,2 °C in modalità INVERNO (❄) ±0,4 °C in modalità ESTATE (☀).
- Temp. **Economy**: Possibilità di memorizzare una temperatura indipendentemente dalla posizione della **Manopola**.
- Portata contatti: 230Vac - 5A (carico resistivo).
- Installazione: a parete o su scatola 503.
- Colori disponibili: bianco o grigio antracite.
- Peso: 130gr batterie incluse.
- Dimensioni: 114 x 83 x 23.5mm

**CERTIFICATO DI GARANZIA**

DA COMPILARE E SPEDIRE IN CASO DI GUASTO

**APPARECCHIO** :  Cronotermostato elettronico da parete *Polo 24*  
Numero di serie (s.n.) \_\_\_\_\_

**RIVENDITORE**

Timbro: \_\_\_\_\_

Data di acquisto: \_\_\_\_\_

**UTILIZZATORE**

Cognome e nome \_\_\_\_\_

Via \_\_\_\_\_ n° \_\_\_\_\_

C.A.P. \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_

Telefono \_\_\_\_\_

**CAVAGNA INDUSTRIE®**

www.cavagnaindustrie.com



**Tecnocontrol** Srl  
via Miglioli, n°47  
20090 Segrate (MI) Italy  
Tel. +39 02 26922890



**GECA** Srl  
via E.Fermi, n°98  
25064 Gussago (BS) Italy  
Tel. +39 030 3730218

La ditta costruttrice si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica, estetica o funzionale, senza preavviso alcuno ed in qualsiasi momento.