

Rev. 02-2019

# TermoGea



**ROOM CONTROL**

**Manuale di Installazione**

## Avvertenze generali

- ⚠ Leggere attentamente le avvertenze contenute nel seguente documento in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza d'installazione, d'uso e di manutenzione.
- 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.
- E' vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione e le indicazioni del costruttore dell'apparecchio.
- ⚠ E' 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 non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei e irragionevoli.

# SOMMARIO

|  |   |
|--|---|
| DESCRIZIONE.....                                       | 3 |
| ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE.....                       | 4 |
| 1.1 Montaggio pannello di controllo remoto a muro..... | 4 |
| 1.2 Collegamento Alimentazione.....                    | 6 |
| 1.3 Collegamento BUS.....                              | 6 |
| INFORMAZIONI TECNICHE.....                             | 7 |

## DESCRIZIONE

Il pannello di controllo remoto da incasso in scatola 503 è dotato di un sensore di temperatura e umidità incorporato e di un display grafico, 160x128 pixel, per gestire la termoregolazione di più zone climatiche da un unico punto di controllo.

La comunicazione via bus alla centralina di regolazione integra il pannello in un sistema di termoregolazione completo in grado di gestire tutti gli impianti di termoregolazione in riscaldamento e raffrescamento con controllo dell'umidità e qualità dell'aria.

L'utente può impostare i valori di setpoint delle varie zone e fino a quattro programmazioni orarie differenti.

# ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

## 1.1 MONTAGGIO PANNELLO DI CONTROLLO REMOTO A MURO

Il Pannello di controllo è dotato di scatola per alloggiamento in scatole da muro di tipo 503 e con diverse maschere per poterlo adattare alle serie civili più comuni come di seguito indicato:

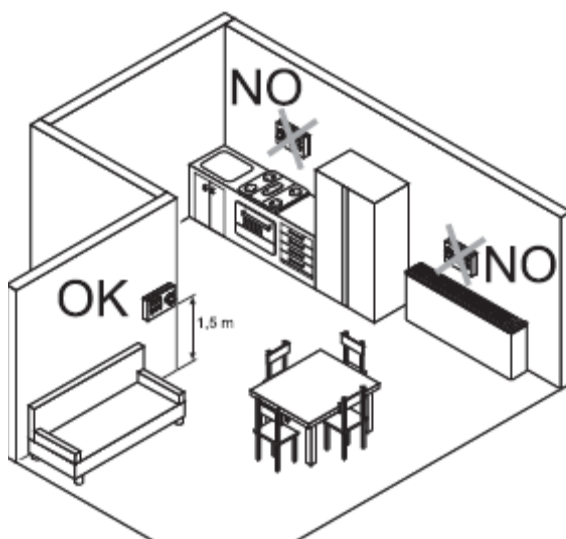
### Scelta modello adattatori:

Per l'installazione è necessario il supporto a tre moduli della serie civile utilizzata. Su ogni modello è stampato il nome della serie civile. Utilizzare la coppia di adattatori corrispondente alla serie civile utilizzata.

| PLACCHE ELETTRICHE COMPATIBILI |   |
|--------------------------------|---|
| BTICINO                        | Axolute<br>Living<br>Light              |
| VIMAR                          | Idea<br>Plana<br>Elkon                  |
| GEWISS                         | Chorus LUX<br>Chorus Lone<br>Chorus Art |

### Montaggio:

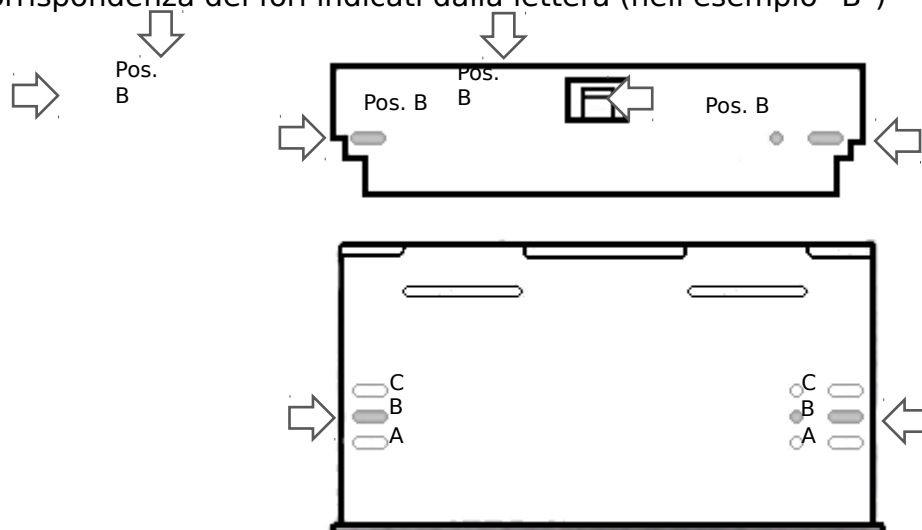
Individuare la posizione ideale del pannello, che essendo dotato del sensore di temperature dovrà essere posizionato lontano da porte e/o finestre e da fonti di calore (caloriferi, ventilconvettori, fornelli, raggi diretti del sole), su pareti interne e ad un'altezza di circa 1,5 m dal pavimento.



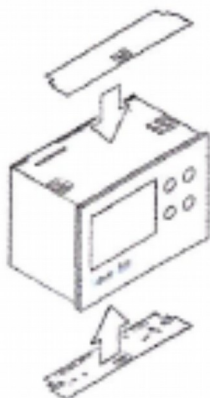
Prendere la coppia di adattatori della serie in uso e leggere la lettera (nell'esempio "B") che indica la posizione d'inserimento dei centratori.



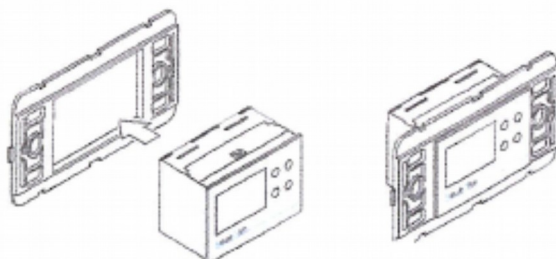
Prendere il dispositivo ed allineare in modo che i centratori siano in posizione in corrispondenza dei fori indicati dalla lettera (nell'esempio "B")



Ribaltare l'adattatore ed inserire i centratori nel dispositivo, ripetendo l'operazione sul lato opposto.



Inserire il dispositivo nel supporto placca della serie civile utilizzare e completare l'installazione.



## 1.2 COLLEGAMENTO ALIMENTAZIONE

Il modulo necessita di alimentatori SELV con:

- Tensione continua 24 Vcc  $\pm$  10% max 50 mA
- Tensione alternata 24 Vca  $\pm$  10% 50/60 Hz max 50 mA

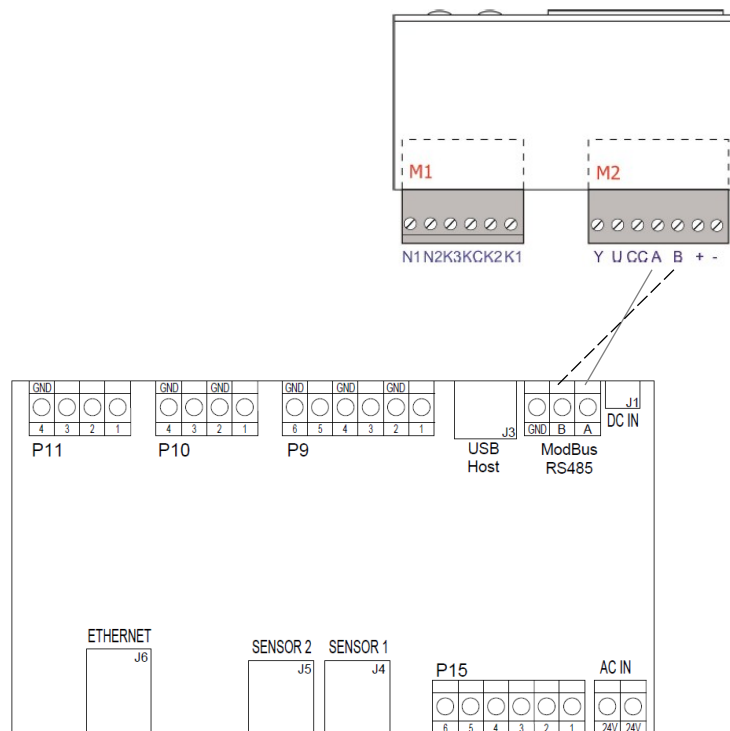
- ⚠ **Prima di connettere il dispositivo alla rete elettrica assicurarsi di aver rispettato tutte le raccomandazioni di cablaggio presenti in questo allegato tecnico, oltre ad aver rispettato le regole della buona tecnica di assemblaggio di quadro elettrico.**
- ⚠ **Il dispositivo è dotato di un condensatore tampone che garantisce all'orologio un'autonomia di 1,5 ore in mancanza di tensione di rete**

## 1.3 COLLEGAMENTO BUS

Il dispositivo è dotato di una interfaccia seriale RS485 con protocollo di comunicazione Modbus RTU.

Utilizzare un cavo schermato ad una coppia di conduttori twistati conforme alle norme EIA RS 485. Si raccomanda l'uso di cavo Belden 9841.

Porre attenzione nel connettere correttamente i poli "A" e "B" del cavo di comunicazione, senza mai invertire il cablaggio del polo "A" e "B", effettuare i collegamenti come mostrato nella figura seguente:

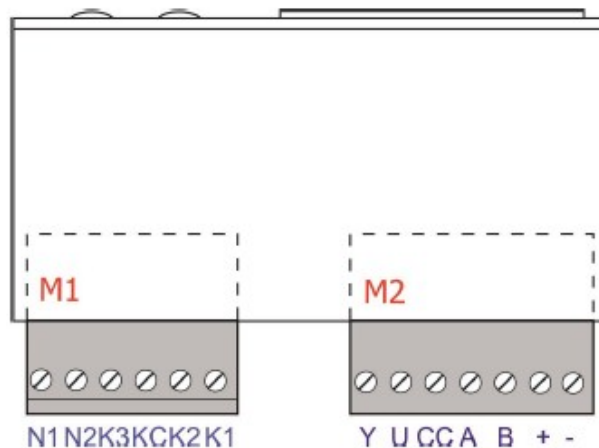


Assicurarsi che l'ultimo dispositivo connesso al bus RS485 sia dotato di un resistore di terminazione da 120 Ohm inserito. Qualora non fosse disponibile provvedere ad inserire tra i poli "A" e "B" un resistore esterno da 120 Ohm 1%.

# INFORMAZIONI TECNICHE

| CARATTERISTICHE TECNICHE                     |  |
|--|--|
| Alimentazione                                | 24 Vcc / 24 VCa +- 10%, 50/60 Hz, max 50 mA  |
| Ingressi                                     | n. 1 per sonda integrata di temperatura/umidità<br>n. 1 lettura universale (digitale, NTC10K, analogica 0...10 Vcc)<br>n. 2 letture sonde di temperatura NTC |
| Uscite                                       | n. 3 relè allo stato solido 500 mA 24 Vca, contatti privi di potenziale con polo comune<br>n. 1 analogica, comando modulante 1...10 Vcc                      |
| Campi di misura/ Risoluzione sonde integrate | 0...50°C /0,3°C (sonda di temperatura integrata)<br>0...100% / 3% UR (sonda di umidità relativa)   |
| Campi di misura/ Risoluzione sonde esterne   | -30...120°C /0,3 °C (sonda di temperatura NTC)   |
| Bus di comunicazione                         | n. 1 RS485 Modbus RTU  |
| Conessioni                                   | n. 2 morsetti a vite estraibili  |
| Condizioni ambientali di funzionamento       | Temperatura 0...50°C<br>Umidità 10...95%, UR senza condensa  |
| Stoccaggio                                   | -20...50°C   |
| Montaggio                                    | Fissaggio su box da incasso formato 503 per le principali serie civili o su barra DIN  |
| Dimensioni (LxPxH)                           | Incasso box 503: 67x45x31 mm. Barra Din: 4 moduli DIN (1 modulo DIN = 18 mm)   |
| Imballo: perso/dimensioni                    | Incasso box 503: 250 g / 170x90x70 mm. Barra DIN: 300 g/110x70x130 mm  |
| Grado di protezione                          | IP 20  |

## LAYOUT GENERALE I/O



| 503 | Polo | Descrizione                          |
|-----|------|--------------------------------------|
| M1  | N1   | Ingresso 1 (NTC)                     |
| M1  | N2   | Ingresso 2 (NTC)                     |
| M1  | K2   | Uscita contatto optoisolato          |
| M1  | KC   | Polo comune dei contatti optoisolati |
| M1  | K1   | Uscita contatto optoisolato          |

| 503 | Polo | Descrizione                     |
|-----|------|---------------------------------|
| M2  | CC   | Polo comune                     |
| M2  | Y    | Uscita analogica                |
| M2  | U    | Ingresso universale             |
| M2  | A    | Porta seriale - Segnale A RS485 |
| M2  | B    | Porta seriale - Segnale B RS485 |



|    |    |                             |
|----|----|-----------------------------|
| M1 | K3 | Uscita contatto optoisolato |
|----|----|-----------------------------|

|    |          |  |
|----|----------|--|
| M2 | PWR<br>+ | Polo positivo (24 Vcc) o fase (24 Vca)   |
| M2 | PWR      | Polo negativo (24 Vcc) o neutro (24 Vca) |

## DEK Italia S.r.l.

Via dei Castelli Romani, 22  
00071 - Pomezia  
Roma - Italia

## Contatti:

**Sito Web:** [www.dekitalia.com](http://www.dekitalia.com)

**E-mail:** [info@dekitalia.com](mailto:info@dekitalia.com)

**Telefono:** +39 0691385846