

MANUALE D'USO  
**FREE SABIANA**  
SISTEMA WIRELESS DI CLIMATIZZAZIONE

---

USER MANUAL  
**FREE SABIANA**  
WIRELESS AIR CONDITIONING SYSTEM

---



**SABIANA**  
IL CLIMA AMICO

A leading brand of  **AFG**

Via Piave, 53 • 20011 Corbetta (MI) • ITALY  
Tel. +39.02.97203.1 ric. autom. • Fax +39.02.9777282 - +39.02.9772820  
E-mail: [info@sabiana.it](mailto:info@sabiana.it) • Internet: [www.sabiana.it](http://www.sabiana.it)

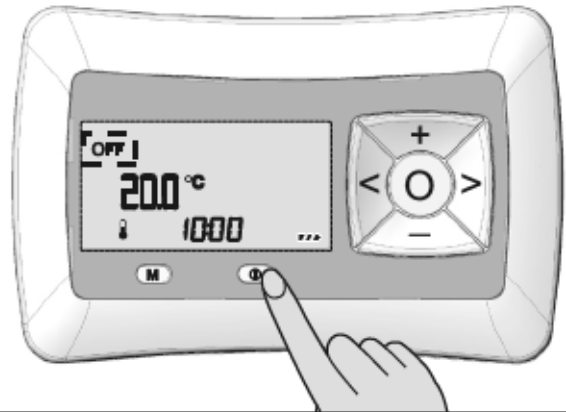
E 05/16  
B 05/16

Cod. 4050150

|   |               |
|---|---------------|
| <b>ITALIANO</b> .....                           | <b>pag. 3</b> |
| <b>ENGLISH</b> .....                            | <b>45</b>     |
| <b>SCHEMI ELETTRICI / WIRING DIAGRAMS</b> ..... | <b>87</b>     |

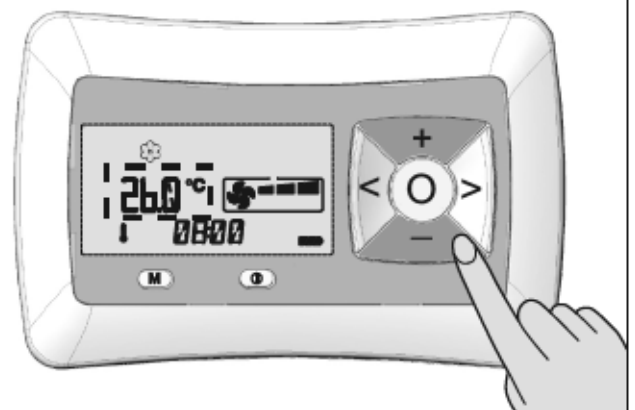
## Accensione e Spegnimento

- “ON” / “OFF”



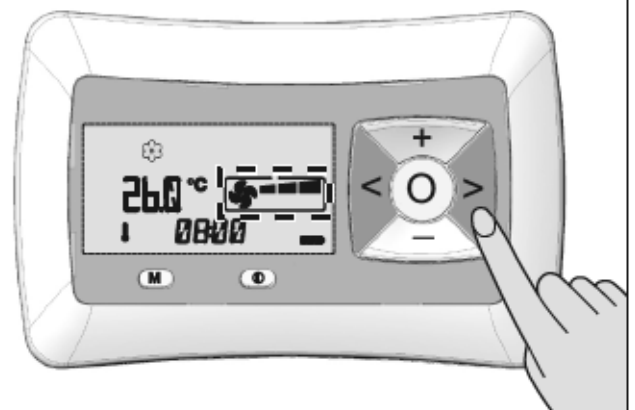
## Impostazione della temperatura desiderata

- “+” per aumentare la temperatura
- “-” per diminuire la temperatura



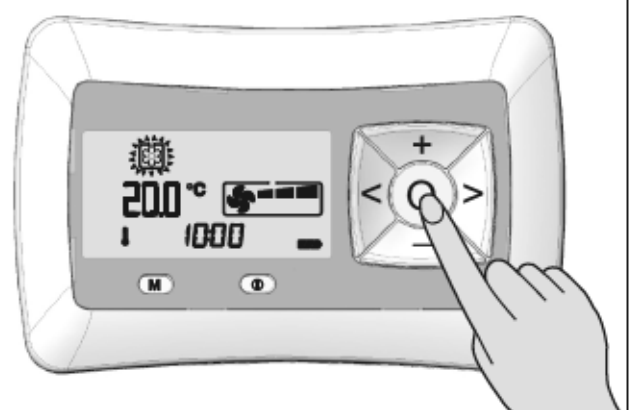
## Impostazione della velocità di ventilazione

- “>” per aumentare la velocità
- “<” per diminuire la velocità



## Impostazione della modalità di funzionamento

- Premere una volta il tasto centrale “MODE”.
- Utilizzare i tasti “+” / “-” per selezionare la modalità di funzionamento scelta.
- Confermare premendo due volte il tasto centrale “MODE”.










|  |               |
|--|---------------|
| <b>AVVERTENZE GENERALI.....</b>  | <b>pag. 5</b> |
| <b>CONDIZIONI DI FORNITURA.....</b>  | <b>6</b>      |
| <b>ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE</b>  |               |
| Montaggio scheda di potenza applicazione VENTILCONVETTORE .....                        | 7             |
| Montaggio scheda di potenza applicazione CASSETTE .....                                | 9             |
| Utilizzo del comando tramite cavo .....  | 10            |
| Impostazione delle funzioni (Unità di potenza) - Dip Switch.....                       | 11            |
| Inserimento / sostituzione batterie comando remoto .....                               | 12            |
| Inserimento / sostituzione batterie sensore di temperatura .....                       | 13            |
| Montaggio dei supporti per installazione a parete .....                                | 14            |
| Montaggio sul supporto a parete.....   | 15            |
| Supporto da tavolo .....   | 16            |
| <b>ISTRUZIONI D'IMPIEGO</b>  |               |
| Introduzione .....   | 17            |
| Descrizione comandi e Segnalazioni.....  | 18            |
| Funzionamento della comunicazione radio .....  | 20            |
| Messa in servizio del sistema .....  | 22            |
| Affiliazione di un ventilconvettore .....  | 23            |
| Rimozione dalla rete di un ventilconvettore - Disaffiliazione .....                    | 25            |
| Rimozione totale della rete .....  | 27            |
| Eredita rete.....  | 28            |
| Affiliazione del sensore di temperatura.....   | 29            |
| <b>MENÙ IMPOSTAZIONI PRIMARIE</b>  |               |
| Impostazione Timer .....   | 31            |
| Impostazione Orologio.....   | 32            |
| Impostazione Funzionamento a Zone .....  | 34            |
| Funzionamento  |               |
| Accensione e spegnimento .....   | 35            |
| Scelta della modalità di funzionamento.....  | 35            |
| Modalità Raffrescamento / Modalità Riscaldamento .....                                 | 36            |
| Modalità Funzionamento Automatico .....  | 37            |
| Funzionalità aggiuntive per comando resistenze elettriche o filtro elettrostatico..... | 37            |
| Impostazione della temperatura desiderata .....  | 39            |
| Impostazione della velocità di ventilazione.....                                       | 40            |
| Funzionamento con zone attive.....   | 40            |
| Visualizzazione delle unità della rete .....   | 42            |
| Visualizzazione con ECONOMY attivato .....   | 43            |
| <b>SEGNALAZIONE ERRORI - RISOLUZIONE DEI PROBLEMI .....</b>                            | <b>44</b>     |
| <b>SCHEMI ELETTRICI</b>  |               |
| Legenda.....   | 87            |
| Elenco descrittivo schemi elettrici.....   | 88            |
| Applicazione della sonda aria .....  | 124           |
| Applicazione della sonda di minima TME.....  | 126           |

## AVVERTENZE GENERALI

Prima di installare il sistema wireless leggere attentamente il presente manuale d'installazione ed uso.

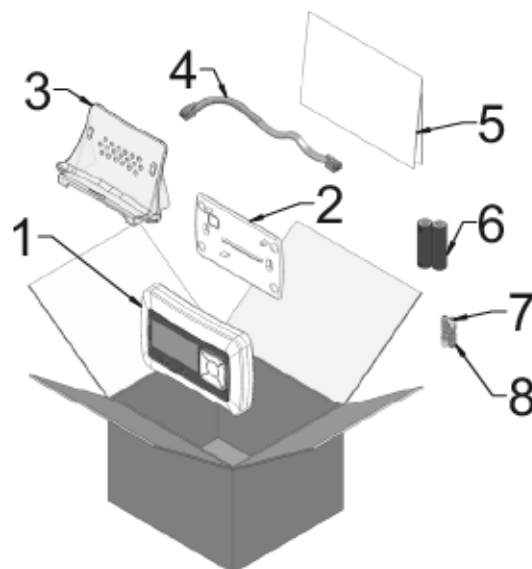


-  Il sistema wireless è studiato per essere abbinato a ventilconvettori e deve essere installato sull'apparecchio nel rispetto delle istruzioni contenute nel presente documento e nel manuale dell'apparecchio al quale si vuole abbinare il comando.
-  La capacità di ricezione del segnale, intesa come distanza massima utile tra cadaun componente della rete, è :
  - 12 metri nel caso di normali installazioni a pavimento
  - 8 metri nel caso di normali installazioni a pavimento con presenza di pareti in mattone o carton gesso
  - 6 metri nel caso di normale installazione ad incasso (controsoffitti, ecc..)
-  Pareti metalliche o di cemento armato riducono ulteriormente il campo di ricezione del sistema.
-  Il sistema di trasmissione radio utilizzato dal comando wireless è conforme alle vigenti norme e trasmette su banda armonizzata. Il sistema non è fonte di disturbo per altri apparecchi.
-  Il numero massimo di ventilconvettori affiliabili per cadauna rete è pari a **25 unità**; il numero massimo di sensori di temperatura affiliabili per cadauna rete è pari a **4 unità**; ogni rete avrà un unico **comando remoto**.
-  L'apparecchio non è destinato ad essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio.
-  I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio.

## CONDIZIONI DI FORNITURA

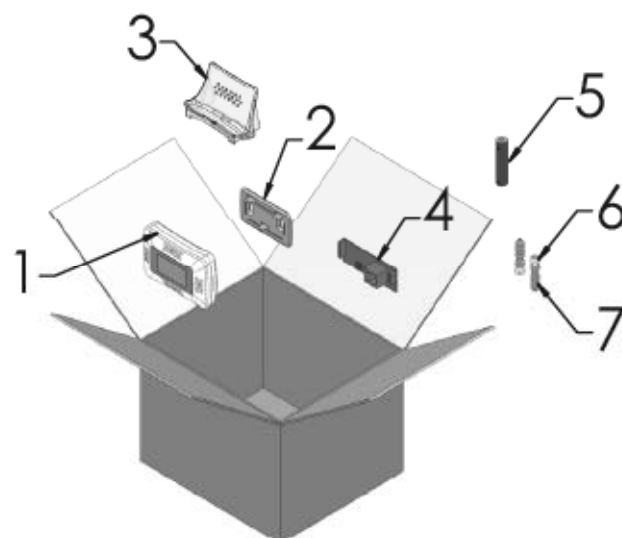
### Comando remoto

- 1 = Comando remoto
- 2 = Supporto a parete
- 3 = Supporto da tavolo
- 4 = Cavo per affiliazione
- 5 = Manuale Istruzioni
- 6 = Batterie AA
- 7 = Viti per fissaggio a muro
- 8 = Tasselli per fissaggio a muro



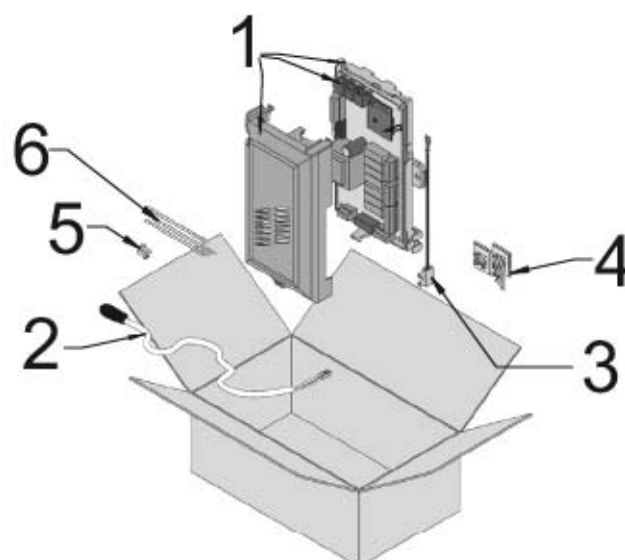
### Sensore di temperatura

- 1 = Sensore di temperatura
- 2 = Supporto a parete
- 3 = Supporto da tavolo
- 4 = Scheda affiliazione
- 5 = Batteria AAA
- 6 = Viti per fissaggio a muro
- 7 = Tasselli per fissaggio a muro



### Unità di Potenza

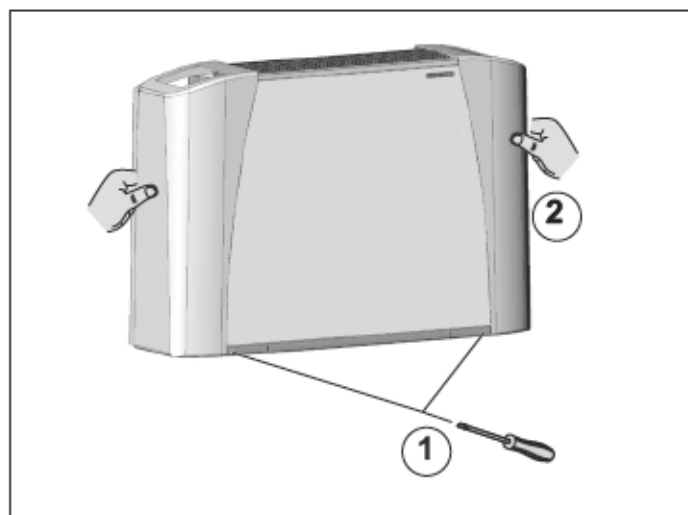
- 1 = Scheda elettronica con supporto plastico e calotta
- 2 = Sonda Aria
- 3 = Morsetto unipolare con cavo di terra
- 4 = Supporto adesivo
- 5 = Viti per fissaggio scheda al Ventilconvettore
- 6 = Fascette fissacavi



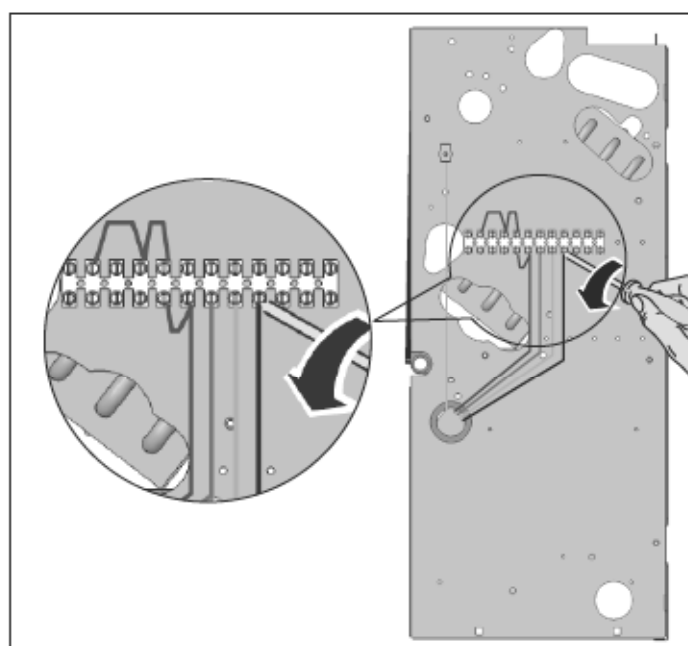
## Montaggio scheda di potenza applicazione VENTILCONVETTORE

- Rimozione del mobile di copertura fissato alla struttura del prodotto a mezzo di n°2 viti autofilettanti:

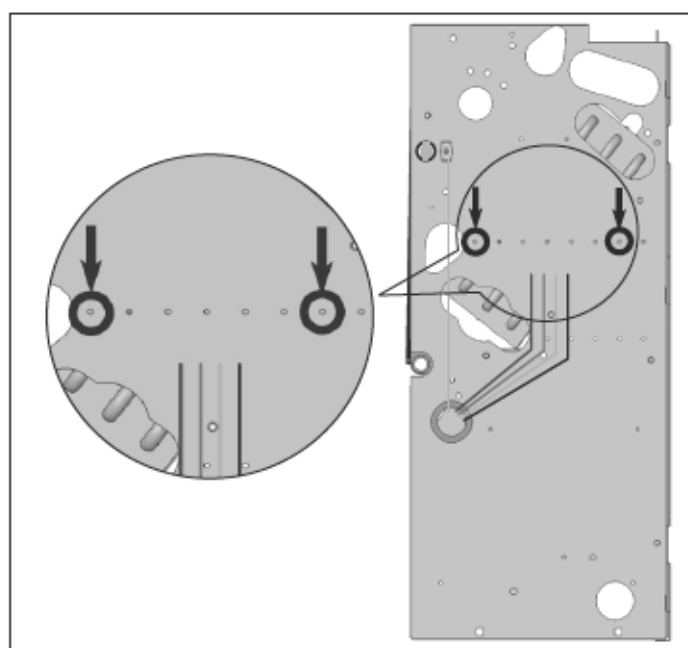
1. rimozione viti
2. rimozione mobile



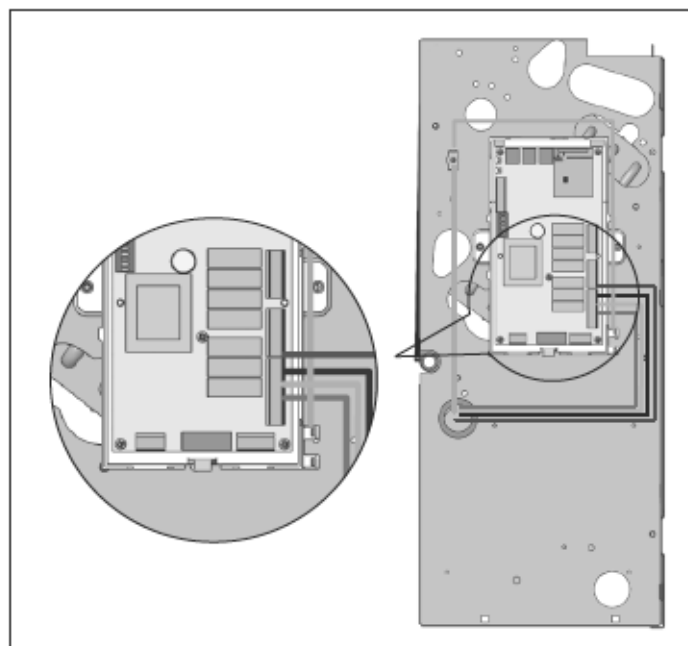
- Dalla spalla del ventilconvettore occorre, agendo sulla morsettiera, scollegare i conduttori costituenti il cavo motore.



- Rimuovere la morsettiera applicata sulla spalla svitando le due viti autofilettanti. I due fori evidenziati in figura sono quelli che verranno poi utilizzati per il fissaggio della scheda di potenza.



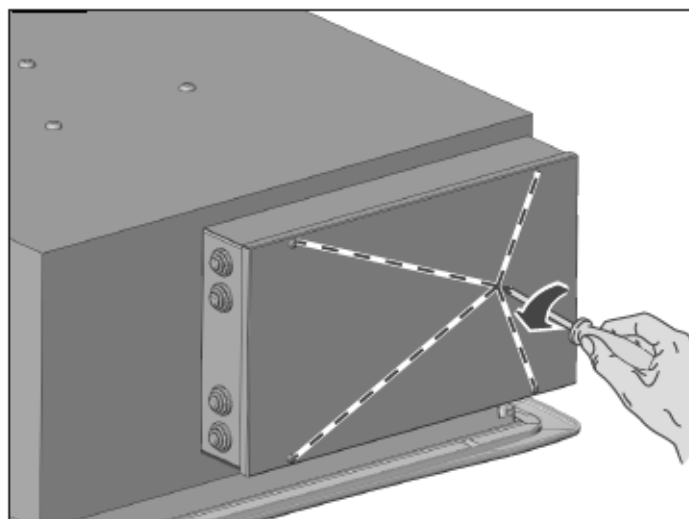
- In figura è rappresentata la scheda di potenza da fissarsi a mezzo di n. 2 viti autofilettanti incluse nel kit. Viene altresì rappresentato il collegamento 'meccanico' della messa a terra.



## Montaggio scheda di potenza applicazione CASSETTE

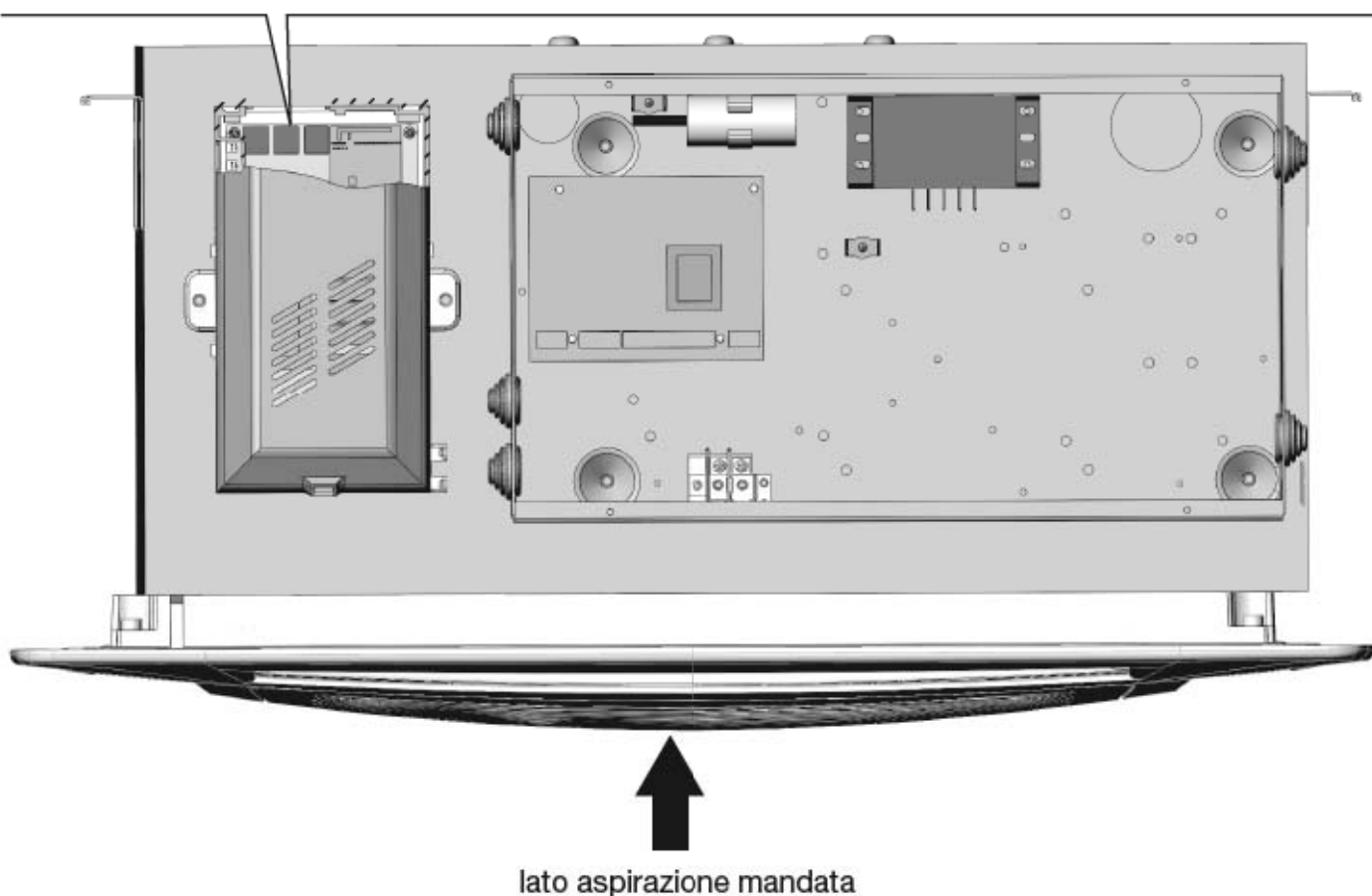
- Rimuovere il coperchio della scatola di derivazione svitando le quattro viti come riportato in figura.

1. rimozione viti
2. rimozione coperchio



- Posizionare e fissare, a mezzo di n. 2 viti autofilettanti incluse nel kit, la scheda di potenza come da figura (orientamento verticale).

**⚠ IMPORTANTE!** per verificare il corretto orientamento della scheda accertarsi che i 3 connettori siano rivolti verso l'alto.



**NOTA:** le quote sono da ritenersi consigliate e non vincolanti.

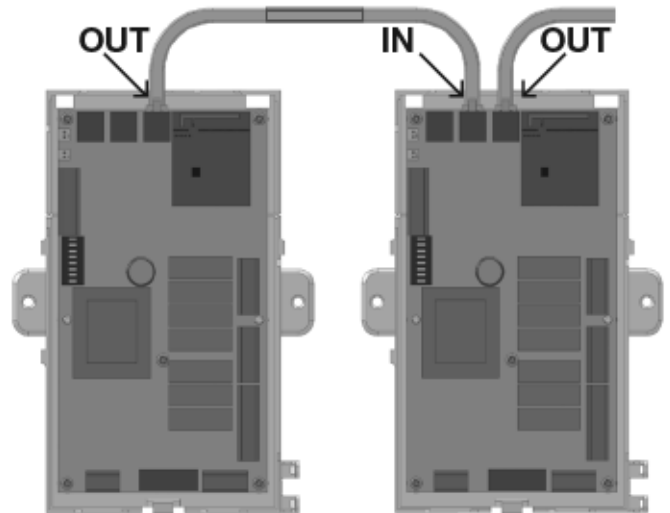
- Eseguire i collegamenti elettrici in base alla configurazione scelta (vedere manuale schemi elettrici).

## Utilizzo del comando tramite cavo

Durante l'installazione del sistema wireless, è possibile che due o più apparecchiature non comunichino utilizzando la procedura wireless, per esempio a causa della distanza eccessiva tra apparecchiature o per la presenza di ostacoli (muri in cemento armato ecc...).

In tali condizioni è possibile ricorrere all'utilizzo di un cablaggio elettrico per garantire la trasmissione. Collegare il morsetto "OUT" della vicina unità di potenza al morsetto "IN" dell'unità di potenza che non è in grado di comunicare via radio e che risulta isolata. Se ci sono più di due apparecchiature è possibile collegarle rispettando il collegamento seriale nella sequenza "OUT" verso "IN".

**! IMPORTANTE!:** il comando remoto non necessita di essere collegato via cavo alla prima apparecchiatura. Occorre che le macchine siano collegate tra loro.

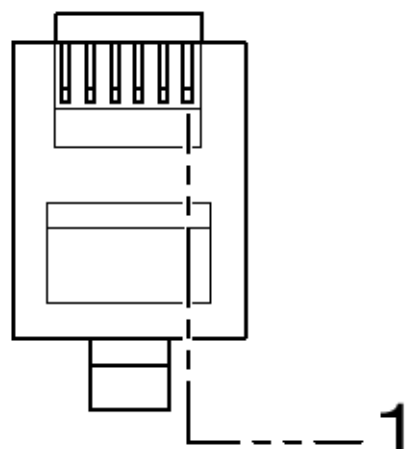


### Legenda

**OUT** = uscita del segnale dell'unità di potenza  
**IN** = ingresso del segnale all'unità di potenza

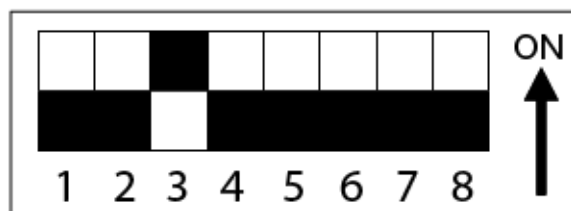
**! IMPORTANTE!:** utilizzare cavo tipo Belden1592 4cp cat5 UTP con connettore maschio modulare T6 6/6 poli RJ11. Il cavo va assemblato 1 a 1. Di seguito viene descritto lo schema di assemblaggio:

| Contatto | Colore cavo    |
|----------|----------------|
| 1        | Arancio        |
| 2        | Bianco/Arancio |
| 3        | Verde          |
| 4        | Marrone        |
| 5        | Blu            |
| 6        | Bianco/Blu     |



## Impostazione delle funzioni (Unità di potenza)

Una volta eseguiti i collegamenti è fondamentale impostare le funzioni tramite i Dip presenti sulla scheda di potenza del Fan-coil.



### IMPOSTAZIONE DI DEFAULT DEI DIP-SWITCH:

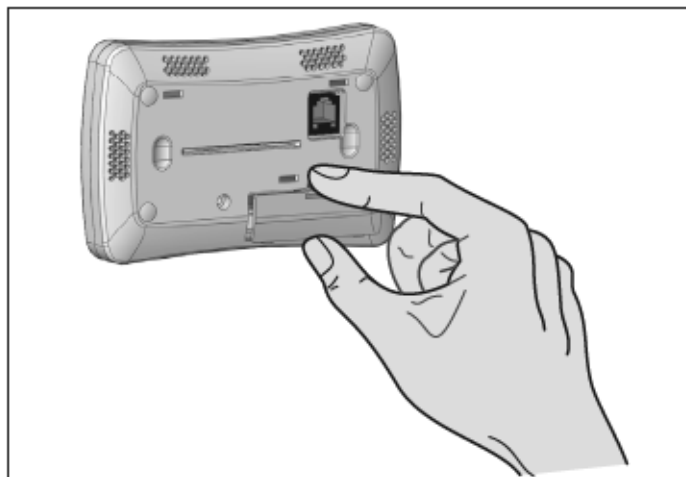
| CONFIGURAZIONE  | POSIZIONE SWITCHES |   |     |     |     |     |     |     |
|---|--------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|   | 1                  | 2 | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   |
| Impianto a 4 tubi   | ON                 | x | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Impianto a 2 tubi   | OFF                | x | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Termostatazione Contemporanea Valvole e Ventilatore (On-Off Ventilatore se non presenza di valvole) | x                  | x | ON  | x   | x   | x   | x   | x   |
| Termostatazione sulle Valvole e funzion. Ventil. continuo   | x                  | x | OFF | x   | x   | x   | x   | x   |
| Filtro Elettrostatico installato  | x                  | x | x   | ON  | ON  | x   | x   | x   |
| Presenza di Resistenza Elettrica Complementare  | x                  | x | x   | ON  | OFF | x   | x   | x   |
| Presenza di Resistenza Elettrica da utilizzare come fonte di calore principale                      | x                  | x | x   | OFF | ON  | x   | x   | x   |
| Filtro Elettrostatico e Resistenza Elettrica non presenti   | x                  | x | x   | OFF | OFF | x   | x   | x   |
| Cambio Stagionale stabilito dall'utente   | x                  | x | x   | x   | x   | OFF | x   | x   |
| Cambio Stagionale stabilito dall'impianto   | x                  | x | x   | x   | x   | ON  | x   | x   |
| Sonda aria locale come primaria - Abilitata   | x                  | x | x   | x   | x   | x   | ON  | x   |
| Sonda aria locale come primaria - Disabilitata  | x                  | x | x   | x   | x   | x   | OFF | x   |
| Economy (-3°C inverno, +3°C estate)   | x                  | x | x   | x   | x   | x   | x   | OFF |
| Esclusione funzionamento del Ventil.(On-Off da remoto)  | x                  | x | x   | x   | x   | x   | x   | ON  |

### IMPOSTAZIONE DIP 6 / DIP 8:

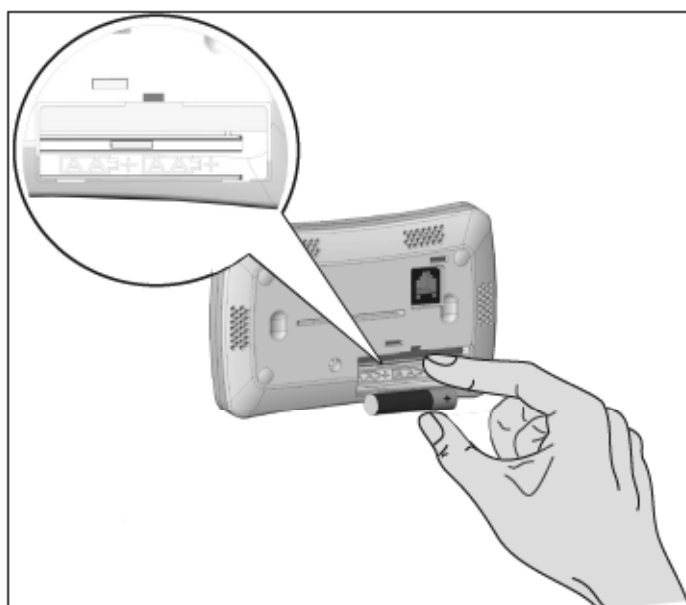
| DIP 6 = ON  | DIP 6 = OFF   |
|---|---|
| <p><b>Impianto 2 tubi</b></p> <p>Il funzionamento in riscaldamento/raffreddamento è stabilito dall'impianto secondo le seguenti possibilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) è installata la sonda T2 (modalità prioritaria) per rilevare la temperatura dell'acqua dell'impianto (solo per ventilconvettori senza resistenza installata). Il sistema funziona in modo riscaldamento se la temperatura acqua rilevata è superiore a 30°C e funziona in modo raffrescamento se la temperatura acqua rilevata è inferiore a 20°C.</li> <li>b) la modalità di funzionamento è determinata da un contatto ausiliario AUX 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>- CONTATTO APERTO = riscaldamento</li> <li>- CONTATTO CHIUSO = raffreddamento.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Impianto 4 tubi</b></p> <p>Il funzionamento in riscaldamento/raffreddamento è stabilito dall'impianto tramite contatto ausiliario AUX 1.</p> | <p><b>Impianto 2 tubi</b></p> <p>Il funzionamento in riscaldamento/raffreddamento è stabilito attraverso il comando remoto.</p> <p><b>Impianto 4 tubi</b></p> <p>Il funzionamento in riscaldamento/raffreddamento è stabilito attraverso il comando remoto che, inoltre, permette di impostare la modalità di funzionamento "AUTO", ove il sistema sceglie automaticamente se riscaldare o raffreddare in funzione del set impostato e della temperatura ambiente misurata.</p> |
| DIP 8 = ON  | DIP 8 = OFF   |
| <p>L'esclusione del funzionamento del ventilconvettore (ON-OFF da remoto) è determinata dal contatto ausiliario AUX 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CONTATTO APERTO = funzionamento normale</li> <li>- CONTATTO CHIUSO = OFF da remoto.</li> </ul>  | <p>L'attivazione del funzionamento Economy (+/- 3°C sul set impostato) è determinata dal contatto ausiliario AUX 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CONTATTO APERTO = funzionamento normale</li> <li>- CONTATTO CHIUSO = variazione del set impostato (-3°C inverno, +3°C estate).</li> </ul>  |

## ***Inserimento / sostituzione batterie comando remoto***

- Aprire lo sportello del vano batterie.



- Inserire le batterie nel modo corretto, rispettando il senso indicato sul fondo del vano batterie.



**⚠ IMPORTANTE!:** utilizzare batterie alcaline da 1,5V, tipo AA.

---

**⚠ ATTENZIONE!:** non disperdere le batterie nell'ambiente. Utilizzare gli appositi contenitori di smaltimento.




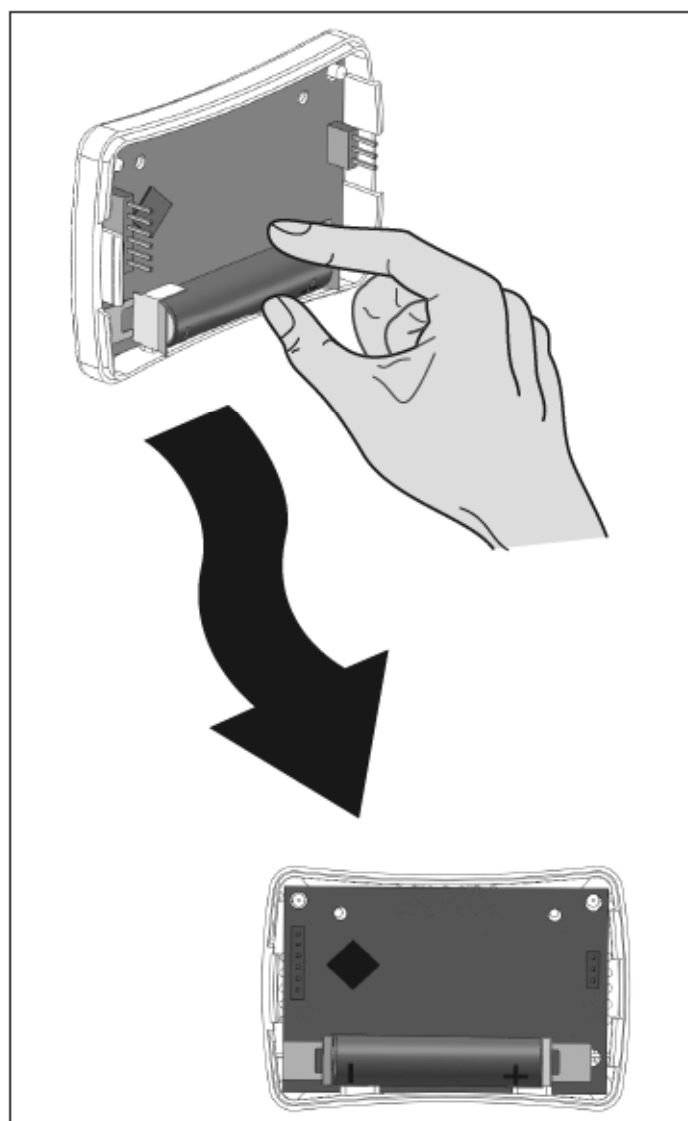
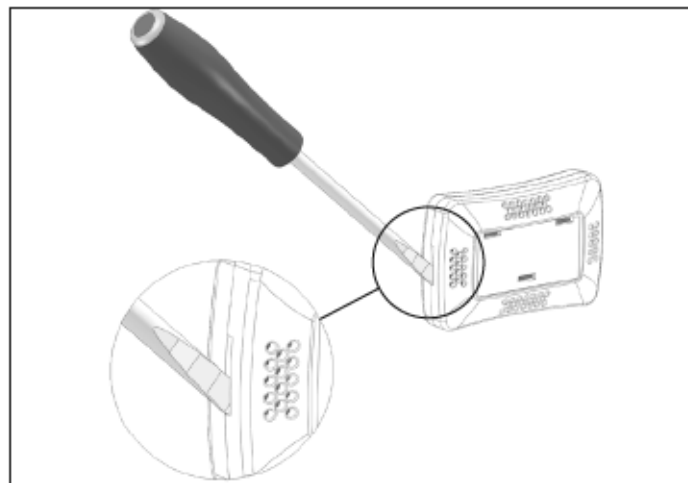
## ***Inserimento / sostituzione batterie sensore di temperatura***


Questo dispositivo è in grado di rilevare la temperatura dell'aria nel punto in cui viene collocato e di trasmetterla mediante comunicazione radio agli altri dispositivi del sistema.

È alimentato con una batteria AAA e può essere liberamente collocato all'interno della regione da climatizzare.

- Aprire il sensore tramite l'utilizzo di un cacciavite a taglio inserendolo nell'apposita cava.
- Inserire la batteria nel modo corretto, rispettando la serigrafia indicata sulla scheda elettronica.

 **IMPORTANTE!:** utilizzare batterie alcaline da 1,5V, tipo AAA.

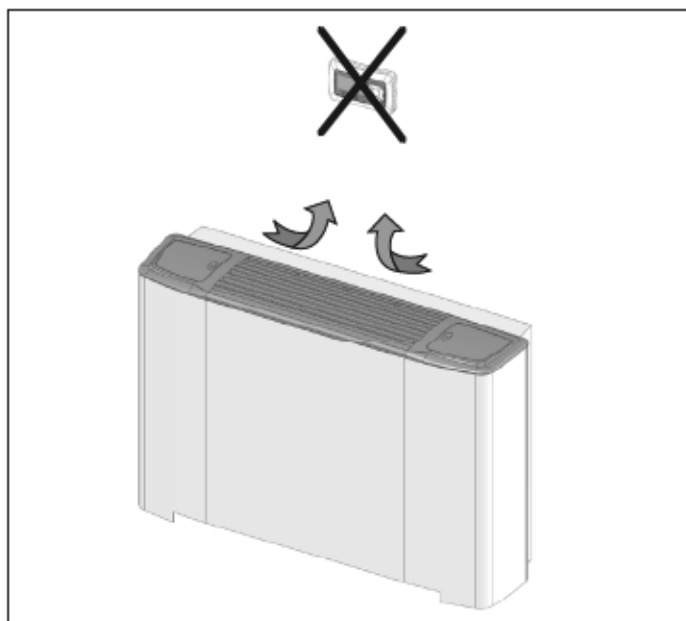
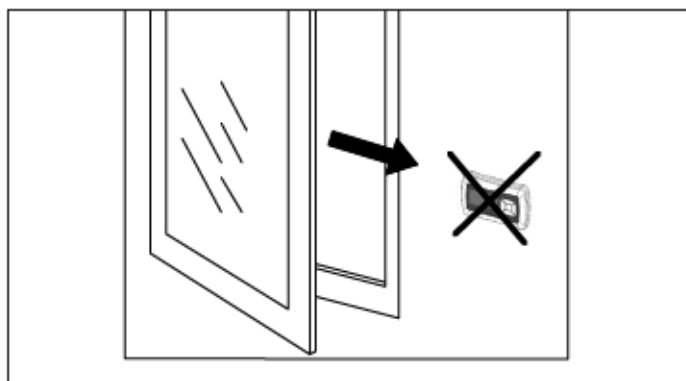


 **ATTENZIONE!:** non disperdere le batterie nell'ambiente. Utilizzare gli appositi contenitori di smaltimento.



## Montaggio dei supporti per installazione a parete

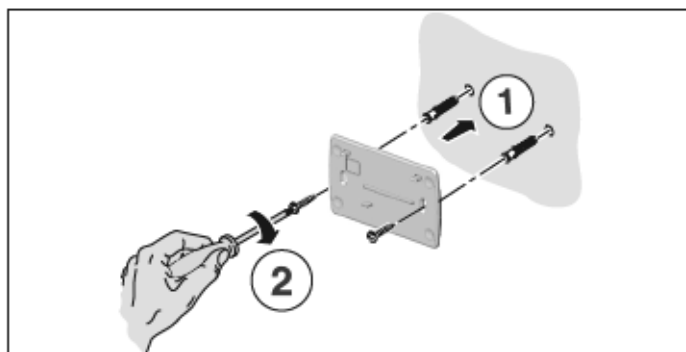
**⚠ ATTENZIONE!** per la corretta rilevazione della temperatura dell'ambiente da controllare, è importante non installare il comando remoto ed i sensori in nicchie, dietro a porte, vicino a finestre o sorgenti di calore. Non esporre il comando remoto ed i sensori direttamente ai raggi solari.



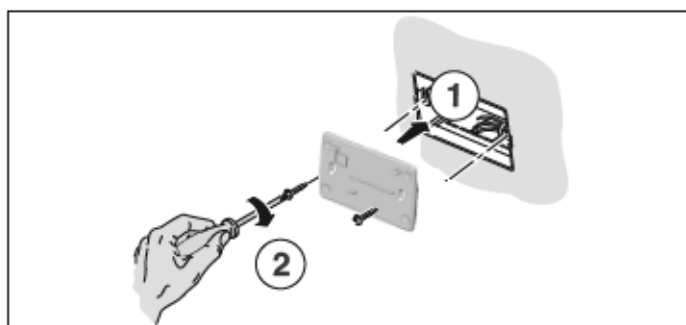
### Comando remoto

Si consiglia di installare il comando a 1,5 metri di altezza dalla pavimentazione, utilizzando l'apposito supporto in dotazione. Il supporto è predisposto per il fissaggio a muro:

- tramite i tasselli con viti in dotazione,



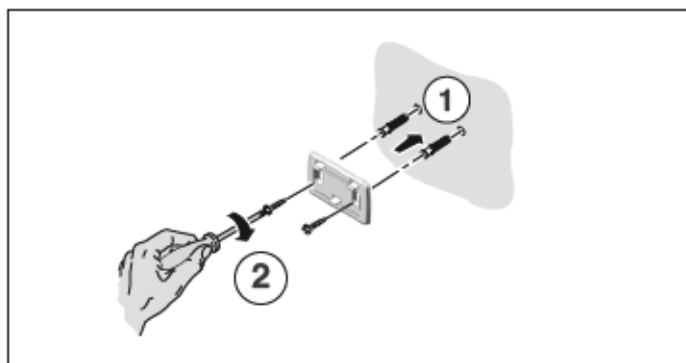
- oppure, se disponibile, su scatola di derivazione 3 moduli DIN503.



### **Sensore di temperatura**

Si consiglia di installare il sensore a 1,5 metri di altezza dalla pavimentazione, utilizzando l'apposito supporto.

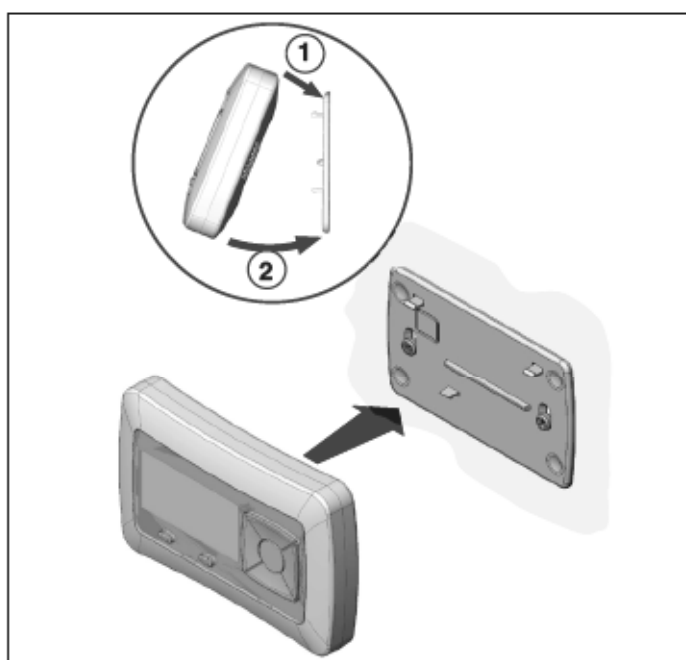
Il supporto può essere applicato a qualsiasi superficie in legno, muro, e fissato tramite viti con tassello.



## **Montaggio sul supporto a parete**

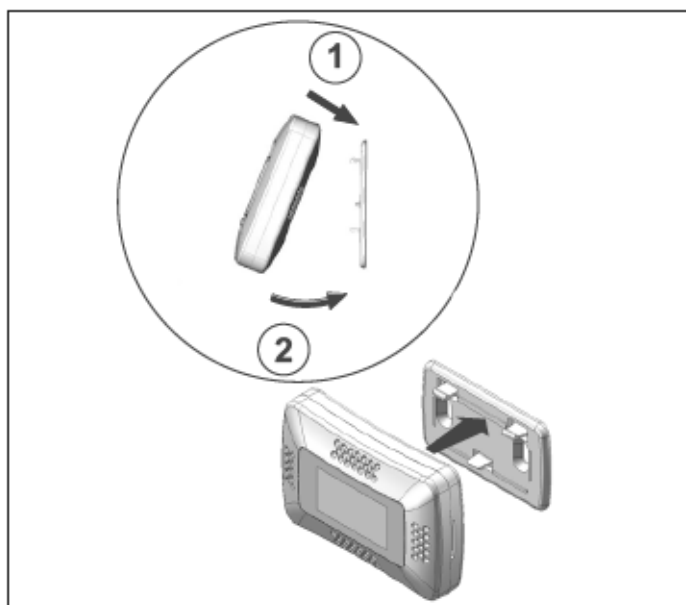
### **Comando remoto**

Fissare il comando remoto al supporto a parete tramite innesto rapido seguendo le indicazioni riportate in figura.



### **Sensore di temperatura**

Fissare il sensore al supporto a parete tramite innesto rapido seguendo le indicazioni riportate in figura.



## **Supporto da tavolo**

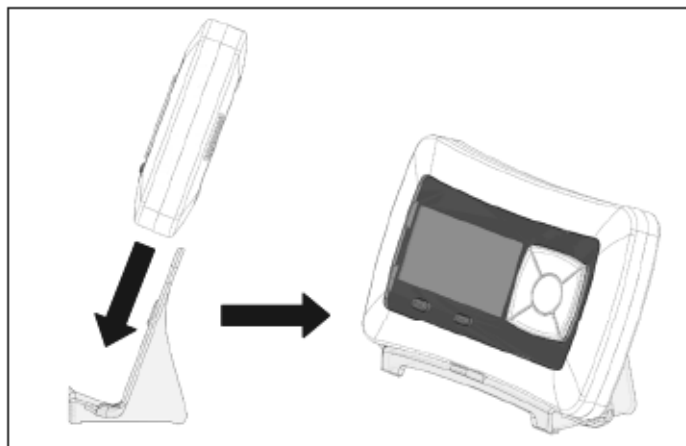
In alternativa al supporto a parete è possibile alloggiare comando e sensore sui supporti da tavolo forniti a corredo con le rispettive unità.



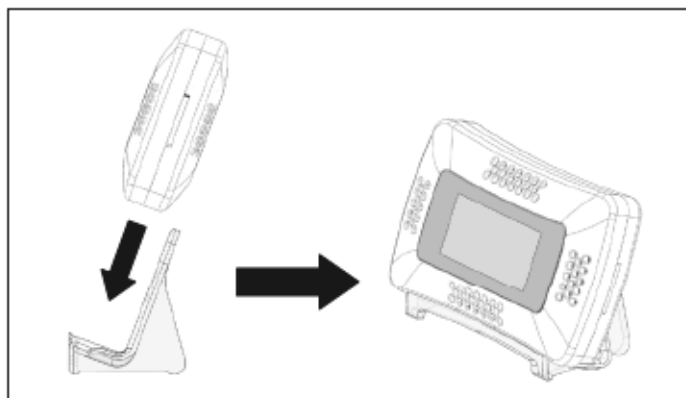
**ATTENZIONE!** per la corretta rilevazione della temperatura dell'ambiente da controllare è importante non posizionare i supporti con i relativi apparecchi in nicchie, dietro porte, vicino a finestre o sorgenti di calore.

---

### **Comando remoto**



### **Sensore di temperatura**



## Introduzione

Oggi, grazie ad una progettazione d'avanguardia, l'ampia gamma di soluzioni nell'ambito del controllo delle unità e degli impianti di condizionamento dell'aria si arricchisce di una creazione innovativa: un radio-comando elettronico automatico programmabile e con elevato grado di flessibilità, completamente wireless per la gestione della temperatura negli edifici, che garantisce risparmio energetico e ottimizzazione dell'intero sistema.

Con questo comando, gestito da microprocessori, è possibile realizzare il controllo del ventilconvettore grazie alle numerose funzioni ed opzioni inserite nel sistema.

## Funzioni del comando

- Accensione e spegnimento del ventilconvettore.
- Lettura della temperatura ambiente.
- Impostazione e lettura della temperatura ambiente desiderata (SET).
- Possibilità di comandare in modo ON/OFF un'eventuale resistenza elettrica (accessorio) di riscaldamento.
- Possibilità di comandare in modo ON/OFF lo speciale Filtro Elettrostatico (accessorio solo per FAN COIL - INDOOR AIR QUALITY).
- Possibilità di selezionare il ciclo di funzionamento estivo o invernale direttamente dal comando in modalità manuale od automatica.
- Il cambio stagionale automatico viene eseguito con l'aiuto di una sonda CHANGE-OVER (impianto a 2 tubi).
- Selezione manuale delle tre velocità del ventilatore.
- Selezione automatica delle tre velocità del ventilatore in funzione dello scostamento esistente fra la temperatura impostata come set e quella ambiente.
- Comando termostatico di apertura o chiusura (ON-OFF), sia nel ciclo estivo che in quello invernale, della valvola acqua (impianto a due tubi) o delle due valvole (impianto a quattro tubi).
- Negli impianti a quattro tubi con ventilconvettori corredati di valvole acqua ON-OFF e con presenza costante dei due fluidi (acqua calda e acqua fredda) nei circuiti, è possibile ottenere la commutazione automatica dalla fase riscaldamento a quella di raffreddamento, in funzione dello scostamento esistente fra la temperatura ambiente e la temperatura settata, con zona morta di 2°C.
- Collegando la sonda di minima (accessorio TME posto tra le alette della batteria di scambio termico), nel solo ciclo invernale, il ventilatore entrerà in funzione solamente se la temperatura dell'acqua è superiore a 33°C e verrà fermato quando quest'ultima è inferiore a 28°C.

Il sistema radio-comando wireless è composto da tre unità:

- comando remoto con pulsantiera e display;
- unità di potenza da posizionare a bordo del ventilconvettore;
- sensore in aggiunta (accessorio).

L'unità di potenza, alimentata a 230V ac e cablata ai vari componenti del ventilconvettore, può essere connessa al terminale di controllo attraverso canali radio di comunicazione oppure, nel caso in cui l'installazione precluda il funzionamento della comunicazione radio, tramite cavo.

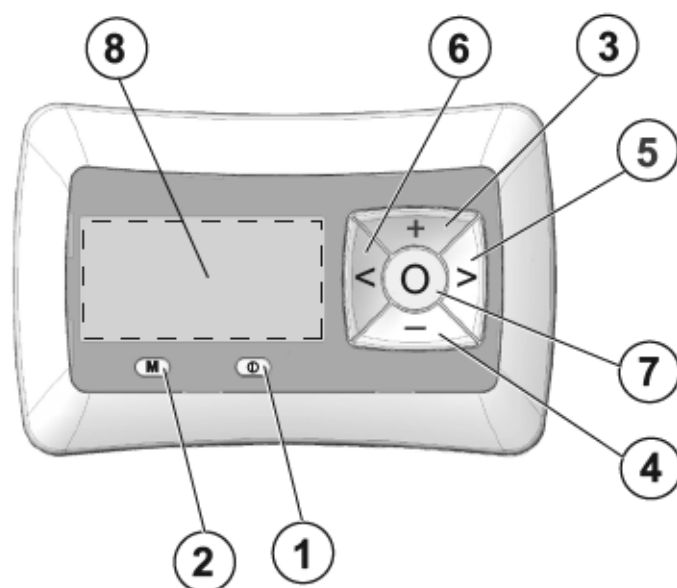


**ATTENZIONE!:** con comando wireless in OFF il ventilconvettore è comunque alimentato (230V ac). Per qualsiasi manutenzione assicurarsi di aver tolto la tensione.

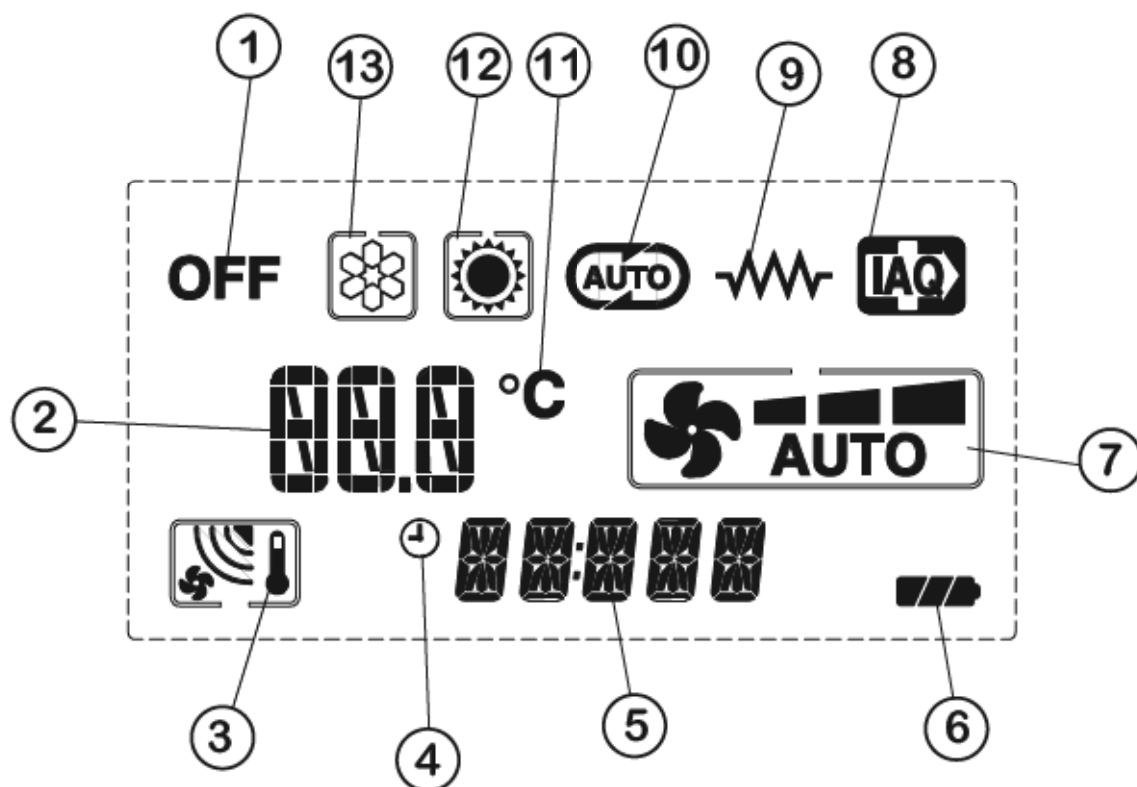
## Descrizione comandi e Segnalazioni

### COMANDO REMOTO

- 1 = "ON"/ "OFF": accensione / spegnimento
- 2 = "M": menù / impostazione / consultazione zone
- 3 = "+": incremento temperatura / selezione parametri
- 4 = "-": decremento temperatura / selezione parametri
- 5 = ">": incremento ventilazione
- 6 = "<": decremento ventilazione
- 7 = "MODE": modalità di funzionamento / conferma selezione
- 8 = Segnalazioni comando remoto (display)



### SEGNALAZIONI COMANDO REMOTO



- 1 = Stato di OFF
- 2 = Temperatura ambiente misurata / impostazione temperatura SET
- 3 = Stato della comunicazione / tipologia di apparecchiatura visualizzata
- 4 = Timer attivo
- 5 = Orologio / visualizzazione segnali di errore
- 6 = Stato batterie
- 7 = Ventilazione impostata
- 8 = Filtro elettrostatico attivo
- 9 = Resistenza elettrica abilitata
- 10 = Funzionamento automatico
- 11 = Unità di misura temperatura
- 12 = Attivazione riscaldamento
- 13 = Attivazione condizionamento

---

## SENSORE DI TEMPERATURA

Questo dispositivo è in grado di rilevare la temperatura dell'aria nel punto in cui viene collocato e di trasmetterla mediante comunicazione radio agli altri dispositivi del sistema.

---

### SEGNALAZIONI SENSORE DI TEMPERATURA

- 1 = Temperatura ambiente misurata
- 2 = Segnale di trasmissione
- 3 = Orologio
- 4 = Stato batteria



Il simbolo "2" identifica il segnale di trasmissione: se il simbolo lampeggia, la trasmissione è assente oppure il sensore non è al momento in rete; se il simbolo è fisso, il sensore funziona correttamente.

## **Funzionamento della comunicazione radio**

---

### **INTRODUZIONE**

Il protocollo di comunicazione è stato sviluppato con l'obiettivo di poter costituire delle reti 'mesh', dove ogni unità può scambiare informazioni con le sue vicine. Se un nodo della rete si guasta, altri nodi possono subentrare e automaticamente deviare l'informazione. In questo modo è possibile realizzare percorsi ridondanti, che aumentano l'affidabilità complessiva a tutto vantaggio di una maggiore flessibilità d'impianto.

Questo è molto utile, per esempio, in un sistema di climatizzazione di un intero palazzo, dove non sarebbe accettabile che un singolo apparecchio rotto blocchi l'intero sistema.

I dispositivi che entrano in gioco nel sistema di termoregolazione sono:

- Comando remoto (dispositivo di tipo A)
- Ventilconvettore (dispositivo di tipo B)
- Sensore di temperatura (dispositivo di tipo C).

---

### **STRUTTURA BASE DI UNA RETE MESH**

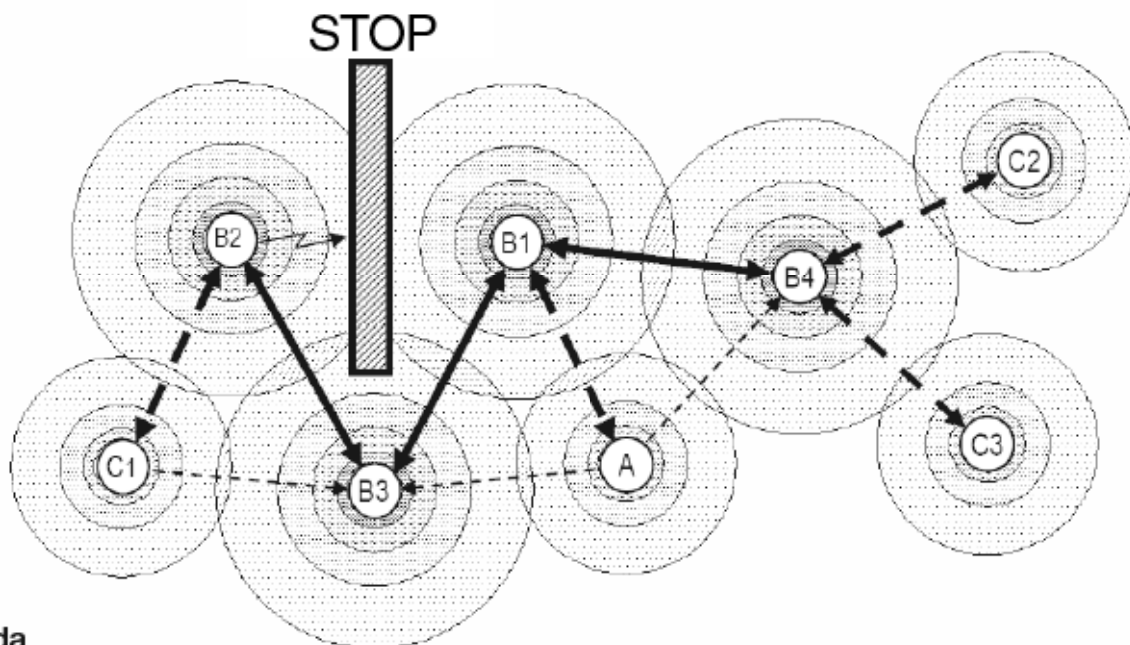
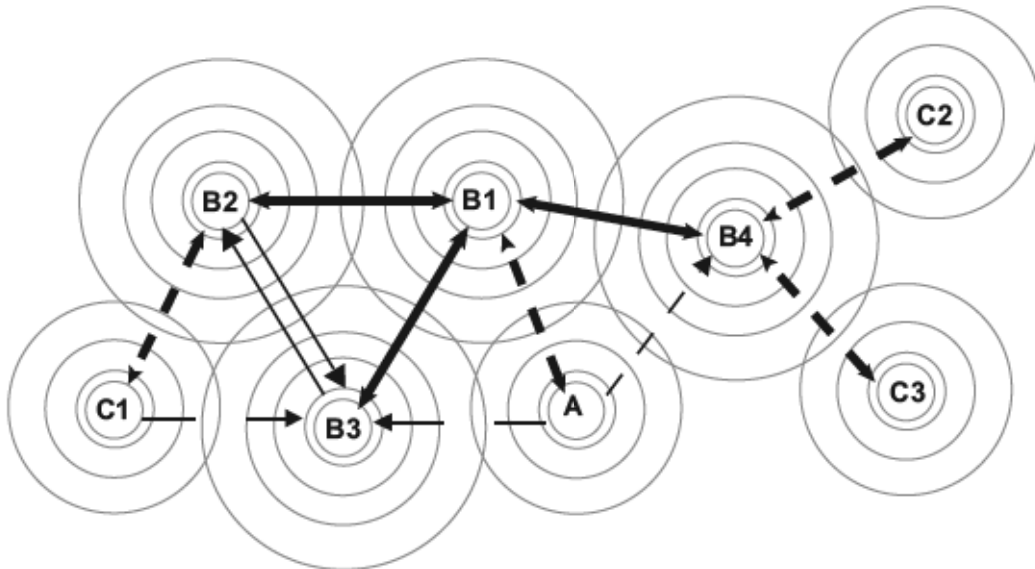
L'insieme di informazioni raccolte dai vari nodi è reso disponibile per intero a tutti i dispositivi di tipo A e B mentre i dispositivi di tipo C sono solamente 'sorgente' di informazioni.

I dispositivi di tipo A trasmettono le informazioni sia periodicamente sia in seguito all'interazione dell'utente. Le informazioni generate dagli altri dispositivi pervengono al dispositivo A periodicamente. Dal momento che le attività di trasmissione e ricezione consumano energia, la cadenza delle comunicazioni periodiche del dispositivo A è studiata per ottimizzare la durata delle batterie senza pregiudicare la velocità di reazione del sistema.

I dispositivi di tipo C, similmente a quelli di tipo A, trasmettono l'informazione generata (essenzialmente la temperatura misurata) sia periodicamente sia in caso di evento (variazione della temperatura oltre una determinata soglia).

I dispositivi di tipo B, disponendo di una sorgente di alimentazione non limitata (alimentazione di rete), hanno l'onere di mantenere attiva la comunicazione nella rete e di diffondere le informazioni a tutti i nodi. L'informazione trasmessa dal dispositivo A o dai dispositivi C può essere ricevuta direttamente anche da un solo dispositivo di tipo B. L'instradamento delle informazioni è di tipo adattativo e permette di ricollocare qualsiasi nodo nell'ambiente senza dover riconfigurare manualmente la rete. Questa architettura di rete garantisce la comunicazione, e quindi il funzionamento del sistema di climatizzazione, anche nel caso in cui si presentino ostacoli o disturbi che impediscono la comunicazione tra due o più nodi. Ciò è possibile grazie alla capacità del protocollo implementato nei nodi tipo B di ritrasmettere le informazioni ricevute verso quei nodi che non possono riceverle direttamente. Qualora uno o più nodi si trovassero isolati dal resto della rete, essi continuano a funzionare sulla base delle informazioni aggiornate che comunque riescono a scambiarsi e sulla base delle ultime impostazioni ricevute.

Qui di seguito viene riportato un esempio di diagramma funzionale della rete:



#### Legenda

- A = comando remoto
- B1 = ventilconvettore vincitore della rete (Master)
- Bx = ventilconvettori
- Cx = sensori di temperatura
- > = trasmissione informazioni
- - - - -> = trasmissione ignorata dal nodo ricevente
- STOP = ostacolo alla comunicazione

Dalle due figure si può vedere come la rete si 'adatti' continuamente alle condizioni in cui si trova a funzionare e come questo le conferisca una enorme flessibilità.

**NOTA:** la linea continua indica una comunicazione di tempo continuo, viceversa la linea tratteggiata indica una comunicazione di tipo periodico o su evento con un nodo di tipo A o C.

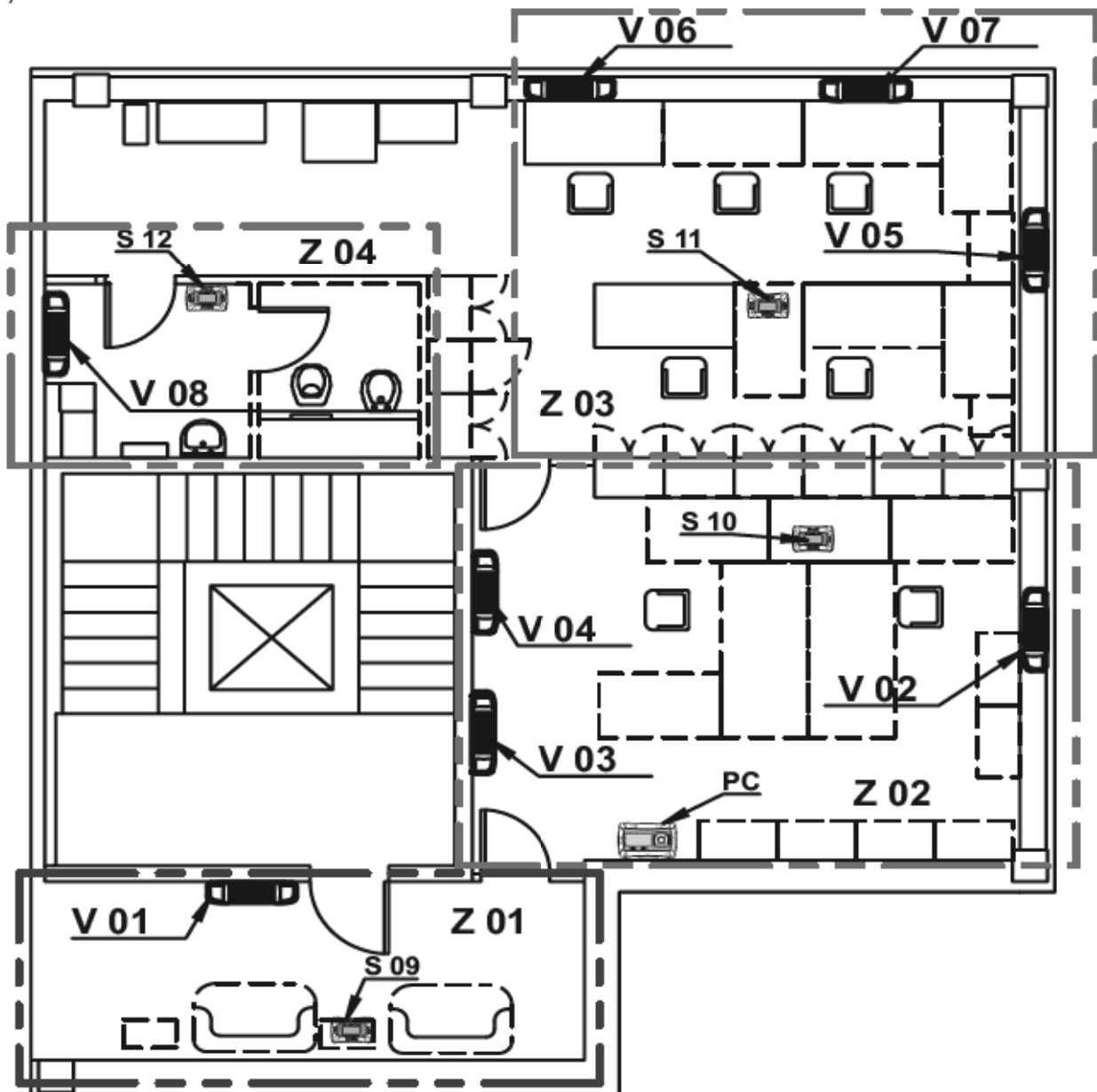
## Messa in servizio del sistema

Quando viene allestita una rete di apparecchi è importante che ogni unità abbia un numero identificativo univoco in modo tale che il sistema la possa riconoscere e quindi gestire. Dovranno essere numerate tutte le unità facenti parte del sistema. E' importante che non vengano nominati con uno stesso numero più unità facenti parte della stessa rete. Se dovesse capitare si produrrebbe un messaggio di errore. Questa operazione è chiamata **"AFFILIAZIONE"**.


Per semplificare il lavoro di settaggio e gestione delle macchine si suggerisce di prendere buona nota su un disegno di impianto la dislocazione di ciascuna macchina con il numero identificativo e il numero di zona assegnato. Consigliamo quindi di creare una tabella riportando tutti i dati necessari a poter rintracciare ogni singola unità installata.

**⚠ IMPORTANTE!:** prima di impostare le unità della rete, occorre definire le zone di rispettiva appartenenza (definite in fase di progetto). La divisione delle unità in zone aumenta la flessibilità della gestione dell'impianto.

Di seguito viene riportato un esempio figurato di una ipotetica installazione con relativa tabella (TAB. 1):



## Tabella riepilogativa TAB.1

 **IMPORTANTE!:** si consiglia di prendere nota del numero identificativo associato ai sensori e del numero di zona delle stesse.

| DENOMINAZIONE               | N° VENTIL | N° ZONA |
|-----------------------------|-----------|---------|
| Ingresso (Z 01)             | V 01      | Z 01    |
| Ufficio 1 (Z 02)            | V 02      | Z 02    |
|                             | V 03      | Z 02    |
|                             | V 04      | Z 02    |
| Ufficio 2 (Z 03)            | V 05      | Z 03    |
|                             | V 06      | Z 03    |
|                             | V 07      | Z 03    |
| Corridoio anti-bagno (Z 04) | V 08      | Z 04    |


## Affiliazione di un ventilconvettore

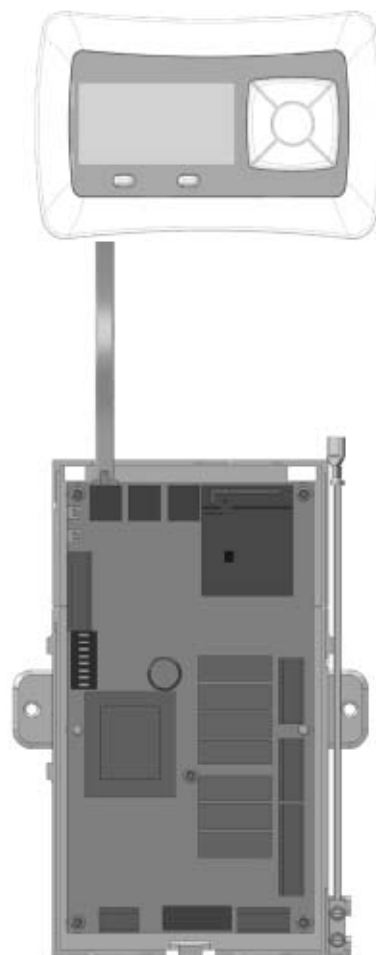
Dopo aver effettuato la dislocazione e preso nota dei numeri identificativi delle unità, è possibile procedere con l'affiliazione delle apparecchiature.

- Una volta inserite le batterie, il comando remoto mostra, sul il display in basso, la scritta lampeggiante “AFFIL”.

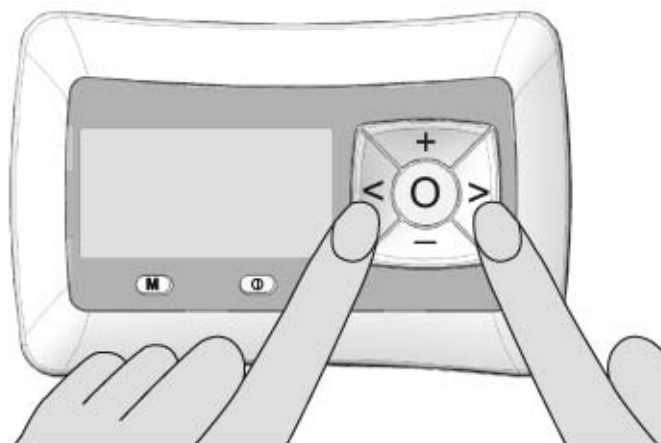


- Occorre connettere, tramite il cavo di rete in dotazione, il comando remoto all'apparecchiatura da affiliare.

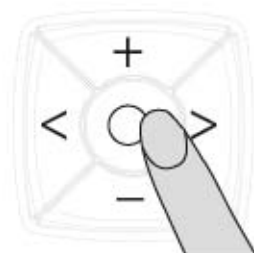
 **ATTENZIONE!:** connettere il cavo al primo connettore a sinistra della scheda (come da figura illustrata).



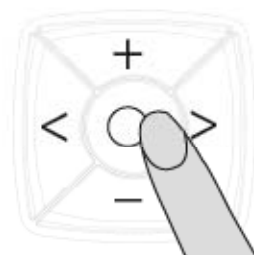
- Una volta collegato all'apparecchiatura, per 'marchiare' un dispositivo alla rete è sufficiente, da comando in stato **"OFF"**, entrare nel menù di affiliazione tramite i tasti "<" e ">", premendoli contemporaneamente per 5 secondi .



- Trascorsi 5 secondi, il display confermerà l'avvenuta operazione evidenziando in modo permanente la dicitura **"AFFIL"**; rilasciando i 2 tasti, confermare l'operazione agendo con semplice pressione sul tasto centrale **"MODE"**.

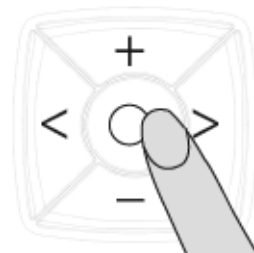


- Una volta entrati nel menù affiliazione, il comando remoto proporrà il primo ID assegnabile all'elemento in affiliazione. E' possibile scorrere detta numerazione con i tasti "+" / "-" sino a raggiungere l'ID desiderato, oppure confermare la proposta premendo il tasto centrale **"MODE"**.







**⚠ IMPORTANTE!:** i numeri già assegnati saranno saltati automaticamente, in quanto l'ID è univoco e non può essere riassegnato.


- Una volta confermato l'ID, viene proposto dal comando remoto un riferimento di zona dove è collocata l'unità. E' possibile scorrere detta numerazione con i tasti "+" / "-" sino a raggiungere l'ID di zona desiderato, oppure confermare la proposta premendo il tasto centrale **"MODE"**.




L'operazione di affiliazione dell' unità risulta completata; è ora possibile rimuovere il cavo dall'unità ed inserirlo eventualmente in una nuova unità da affiliare. Ad operazioni di affiliazione completate rimuovere il cavo dal comando remoto.

 Durante la fase di assegnazione dell'identificativo e della zona, in basso a sinistra nel display compare il simbolo che indica il tipo di nodo connesso:

|   |                                |
|---|--------------------------------|
|  | simbolo comando remoto         |
|  | simbolo unità Ventil           |
|  | simbolo sensore di temperatura |

 **ATTENZIONE!** quando si effettua l'affiliazione le batterie sono soggette a consumi maggiori. Evitare di tenere connessi tramite cavo per lunghi periodi il comando remoto alla scheda di potenza.

 **IMPORTANTE!** se si cerca di affiliare un dispositivo non vergine appartenente ad un'altra rete la procedura affilia a sé il nodo cancellando la rete precedente.

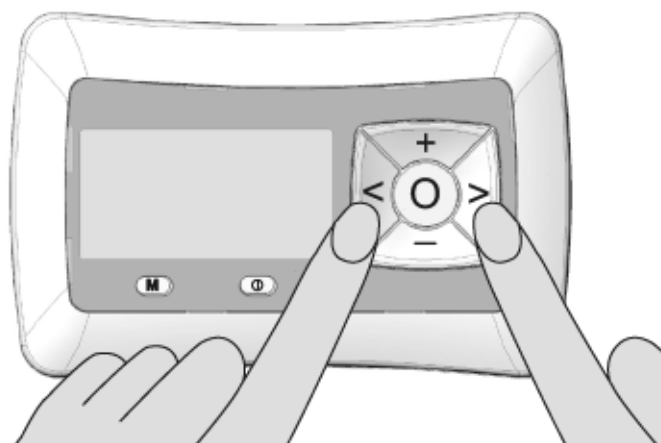
 **IMPORTANTE!** una volta completata l'affiliazione, e sino a una completa operatività in rete di tutte le unità affiliate, sul display rimarrà attiva la dicitura "ERR01".

### ***Rimozione dalla rete di un ventilconvettore - Disaffiliazione***

E' possibile, in caso di errata affiliazione o di cancellazione dalla rete di un dispositivo, rimuovere il dispositivo stesso tramite due metodi: diretto (metodo consigliato) e indiretto.

#### ***Sistema diretto***

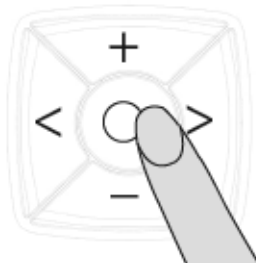
- Connettere, tramite l'apposito cavo di rete, l'unità da rimuovere al comando remoto.
- Con il comando in "OFF", premere contemporaneamente per 5 secondi i tasti "<" e ">".
- Quando sul display apparirà la scritta "AFFIL", premere una volta il tasto menù "M" per passare al menù disaffiliazione.



- Il display visualizzerà: **“REMOV”**. Confermare l’operazione agendo con semplice pressione sul tasto centrale **“MODE”**.



- Sul display apparirà automaticamente il dispositivo da rimuovere. Confermare la cancellazione premendo il tasto centrale di conferma **“MODE”**.



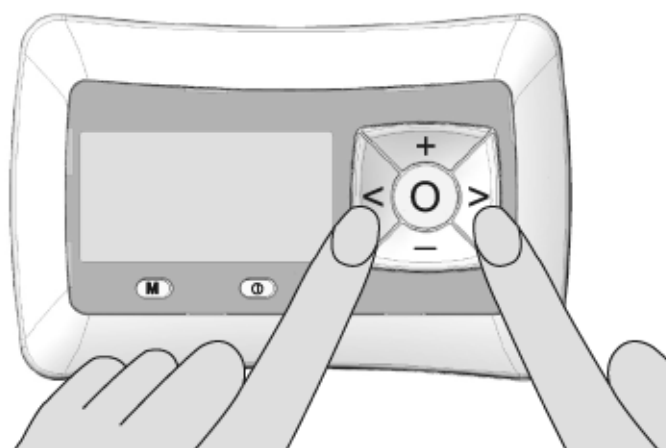
- In quanto la ‘disaffiliazione’ risulta un processo ‘pericoloso’, verrà richiesto nuovamente di riconfermare la cancellazione del dispositivo. Confermando la rimozione si ritorna alla schermata principale.



### **Sistema indiretto**

L’utilizzo di questo sistema è consigliato quando non è possibile raggiungere l’apparecchiatura da rimuovere. Senza connettere il cavo di rete, il dispositivo da rimuovere può essere eliminato direttamente dal comando remoto, il quale permetterà di scegliere tra tutti quelli presenti nella rete.

- Premere contemporaneamente per 5 secondi i tasti **“<”** e **“>”**.



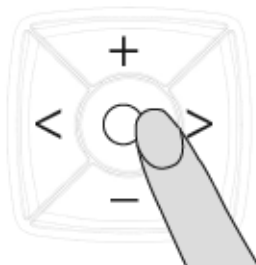
- Quando sul display apparirà la scritta **“AFFIL”**, premere una volta il tasto menù **“M”** per passare al menù disaffiliazione.



- Il display visualizzerà: “**REMOV**”. Confermare l’operazione agendo con semplice pressione sul tasto centrale “**MODE**”.



- Il sistema proporrà tutti i dispositivi presenti nella rete: tramite i tasti “+” / “-” scegliere il dispositivo da rimuovere. Confermare con il tasto centrale “**MODE**”.



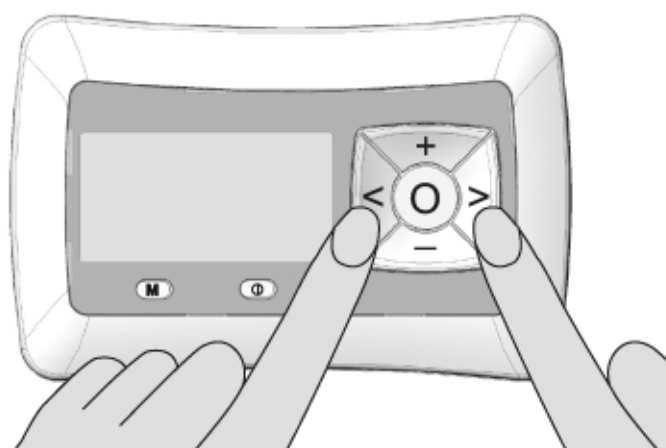
- Sul display verrà richiesta nuovamente la riconferma di cancellazione. Confermare sempre con il tasto centrale “**MODE**”. Confermando la rimozione si ritorna alla schermata principale.



## **Rimozione totale della rete**

Tramite questa operazione si può cancellare definitivamente tutte le apparecchiature facenti parte della rete. Questa operazione non necessita di collegamento tramite cavo.

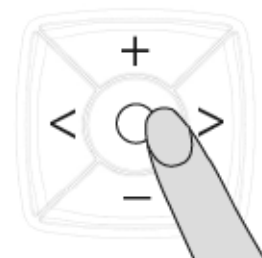
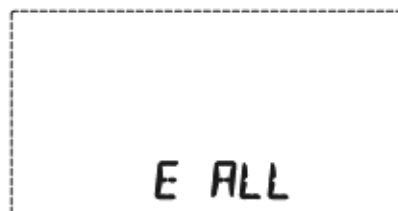
- Con il comando remoto in “**OFF**”, premere contemporaneamente per 5 sec. i tasti “<” e “>”.



- Quando sul display apparirà la scritta “**AFFIL**” premere il tasto menù “**M**” fino a quando sul display non apparirà “**E ALL**”.



- Confermare con il tasto centrale **“MODE”**.



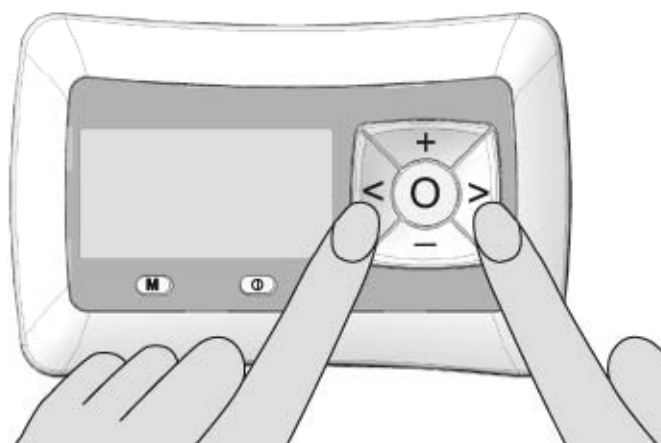
- Il sistema richiederà nuovamente di riconfermare la cancellazione totale della rete. Eseguendo questa operazione il terminale tornerà vergine. Confermando con il tasto centrale **“MODE”** si ritorna alla schermata principale che visualizzerà in modo lampeggiante la scritta **“AFFIL”**.



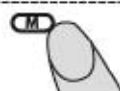
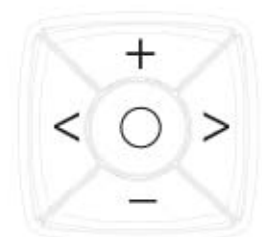
## Eredita rete

Questa funzione permette, nel caso di sostituzione del terminale ove vi è stata creata la rete, di recuperare i dati rete dal ventilconvettore a cui il nuovo terminale è collegato via cavo.

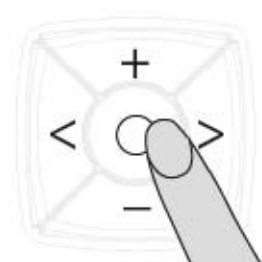
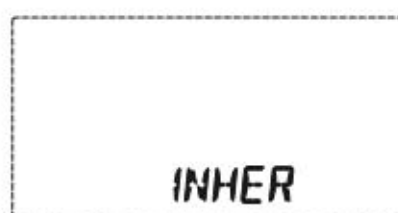
- Con il comando remoto in **“OFF”**, premere contemporaneamente per 5 sec. i tasti **“<”** e **“>”**.



- Quando sul display apparirà la scritta **“AFFIL”** premere il tasto menù **“M”** fino a quando sul display non apparirà **“INHER”**.



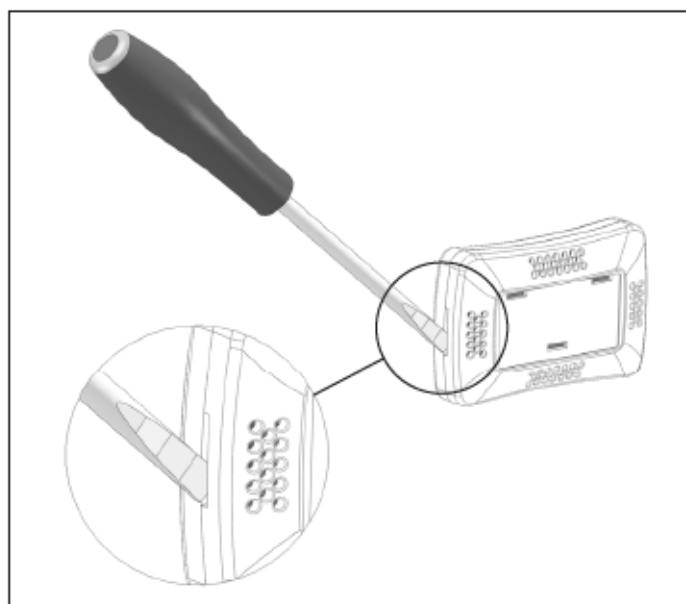
- Confermare con il tasto centrale **“MODE”**. Il sistema automaticamente riceve tutte le informazioni dall'unità a cui è collegato via cavo ed è da subito operativo.



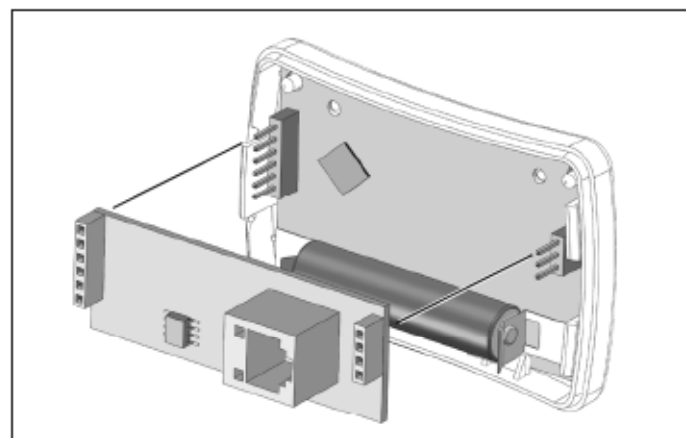
## Affiliazione del sensore di temperatura

Come per il comando remoto anche il sensore necessita di essere affiliato all'interno della rete:

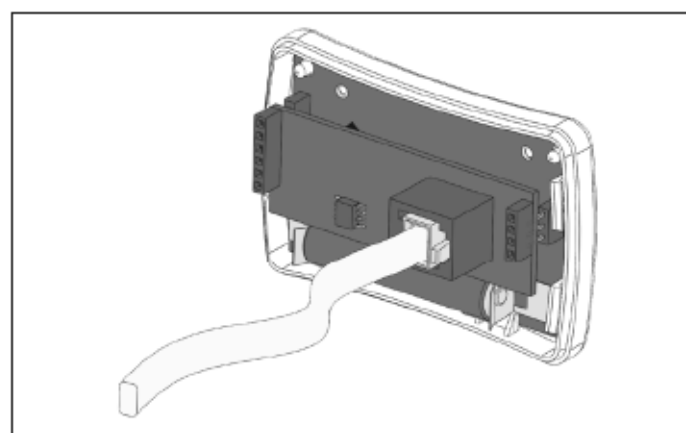
- Rimuovere il guscio posteriore del sensore.



- Innestare la scheda di affiliazione, fornita a corredo, sul sensore, ed inserire il cavo nel connettore.



- Innestare un capo del cavo di affiliazione nel comando remoto e l'altro nella scheda affiliazione sensore.



- Una volta eseguita la connessione, accedere al menù affiliazione tramite i tasti "<" e ">" premendoli contemporaneamente per 5 secondi con il comando remoto in "OFF".

- Trascorsi 5 secondi, il display confermerà l'avvenuta operazione evidenziando in modo permanente la dicitura "AFFIL"; rilasciando i 2 tasti, confermare l'operazione agendo con semplice pressione sul tasto centrale "MODE".

- Una volta entrati nel menù affiliazione, il comando remoto proporrà il primo ID assegnabile all'elemento in affiliazione. E' possibile scorrere detta numerazione con i tasti "+" / "-" sino a raggiungere l'ID desiderato, oppure confermare la proposta premendo il tasto centrale "MODE".

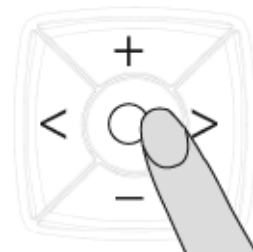
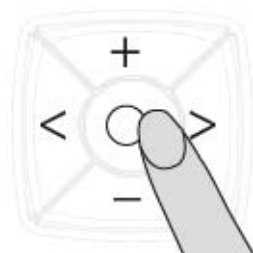
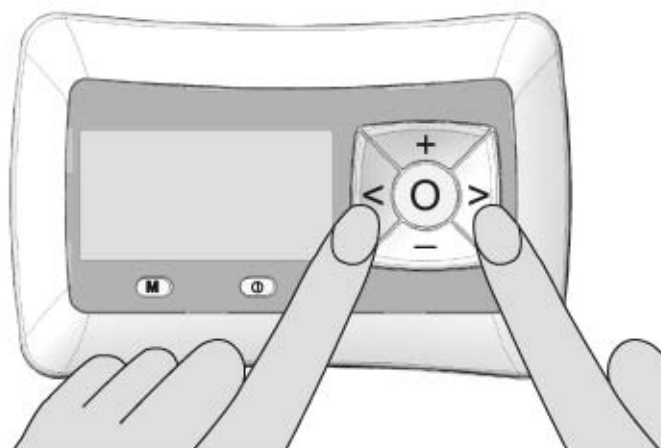
**⚠ IMPORTANTE!:** i numeri già assegnati saranno saltati automaticamente, in quanto l'ID è univoco e non può essere riassegnato.

- Una volta confermato l'ID viene proposto dal comando remoto un riferimento di zona dove è collocata l'unità. E' possibile scorrere detta numerazione con i tasti "+" / "-" sino a raggiungere l'ID di zona desiderato, oppure confermare la proposta premendo nuovamente il tasto centrale "MODE".

- L'operazione di affiliazione del sensore risulta completata; il display del sensore visualizzerà "CAV" in modo intermittente: è ora possibile rimuovere il cavo e la scheda di affiliazione dal sensore; richiudere il guscio posteriore e rimuovere il cavo dal comando.

**⚠ ATTENZIONE!:** quando si effettua l'affiliazione le batterie sono soggette a consumi maggiori. Evitare di tenere connessi tramite cavo per lunghi periodi il comando remoto alla scheda di potenza.

**⚠ IMPORTANTE!:** una volta completata l'affiliazione, e sino a una completa operatività in rete di tutte le unità affiliate, sul display rimarrà attiva la dicitura "ERR01".



## MENÙ IMPOSTAZIONI PRIMARIE

Nel menù impostazioni è possibile eseguire, in sequenza:

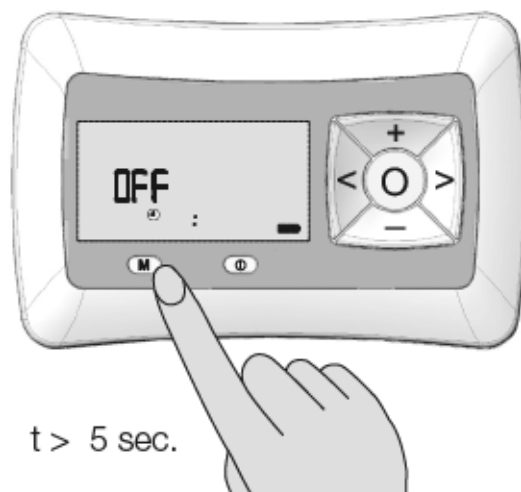
- Impostazione Timer
- Regolazione orologio
- Attivazione gestione a 'zone'.

Premendo per 5 secondi il tasto di menù "M" è possibile accedere al menù impostazioni. E' possibile passare da un'impostazione all'altra con la semplice pressione del tasto "M".

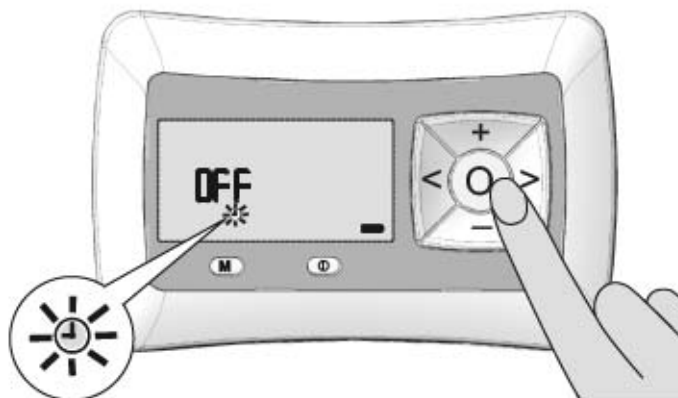
### Impostazione **TIMER**

Alla prima messa in funzione, il timer è impostato in "OFF".

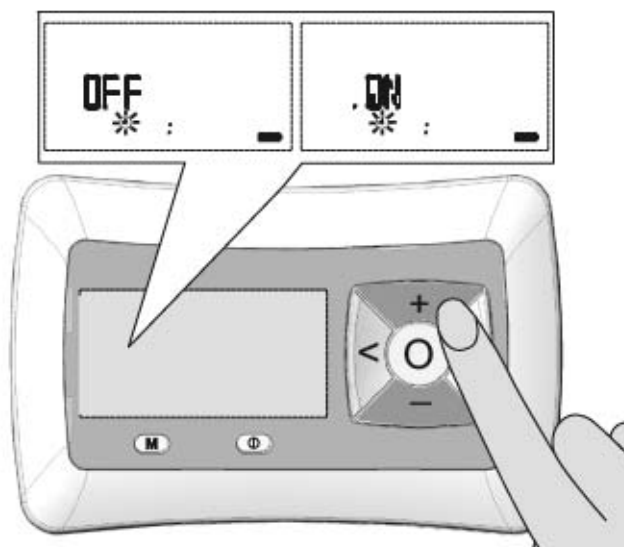
- Accedere al menù premendo per 5 secondi il tasto "M".  
Il display visualizzerà:



- Premere una volta il tasto centrale "MODE".  
Il simbolo grafico del Timer lampeggerà.  
Il display visualizzerà:

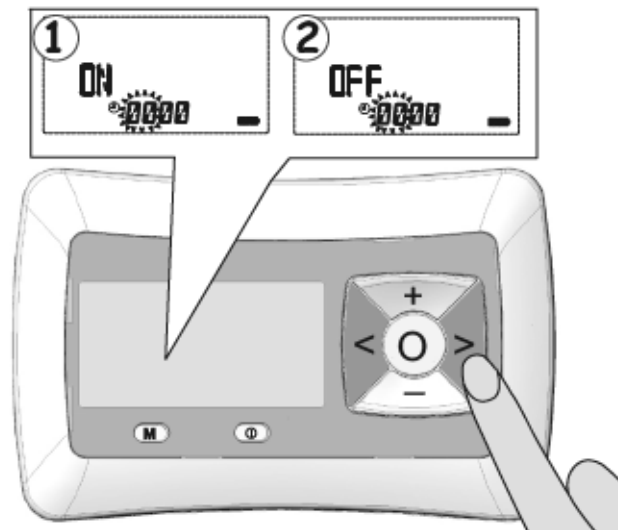


- Tramite i tasti "+" / "-" scegliere se attivare ("ON") o disattivare ("OFF") la funzione.
- Una volta effettuata la scelta, premere il tasto centrale "MODE" per confermare.  
Nel caso di impostazione in "OFF", dopo la conferma, si ritorna alla visualizzazione standard (visualizzazione primaria).  
Nel caso di impostazione in "ON", dopo la conferma, si passa all'impostazione, in sequenza, degli orari di accensione e spegnimento automatici (punto seguente).



Il comando proporrà il menù timer **"ON"** (1).

- Utilizzare i tasti "<" e ">" per spostarsi dall'ora ai minuti.
- Utilizzare i tasti "+" / "-" per incrementare o decrementare le ore/minuti.
- Premere il tasto centrale **"MODE"** per confermare e passare all'impostazione dell'ora di **"OFF"** automatico (2).
- Ad impostazione ultimata confermare nuovamente con il tasto centrale **"MODE"** per ritornare alla visualizzazione primaria.



## Impostazione Orologio

E' necessario impostare l'ora corrente quando:

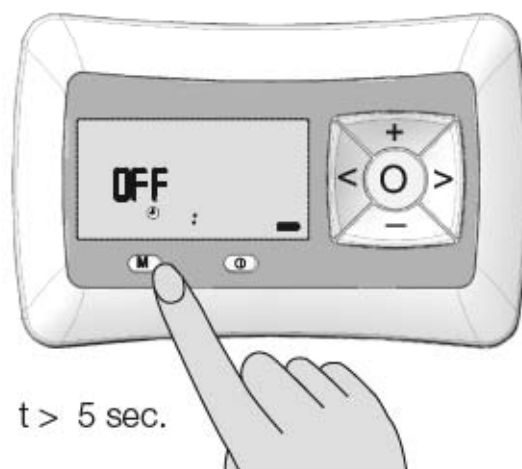
- Il comando è nuovo.
- Le batterie sono state sostituite.



L'orologio è basato sulle 24 ore; non dimenticate di modificare l'ora quando entra in vigore l'ora legale o solare.

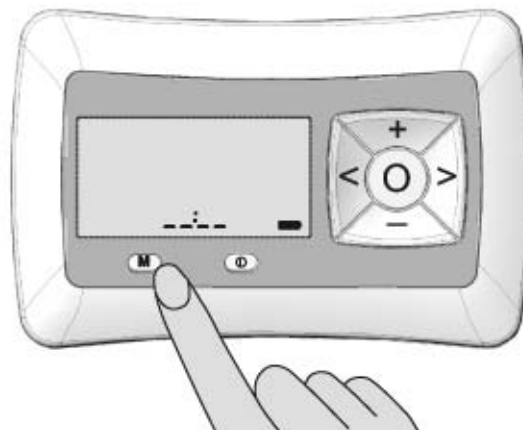
- Accedere al menù premendo per 5 secondi il tasto **"M"**.

Il display visualizzerà:

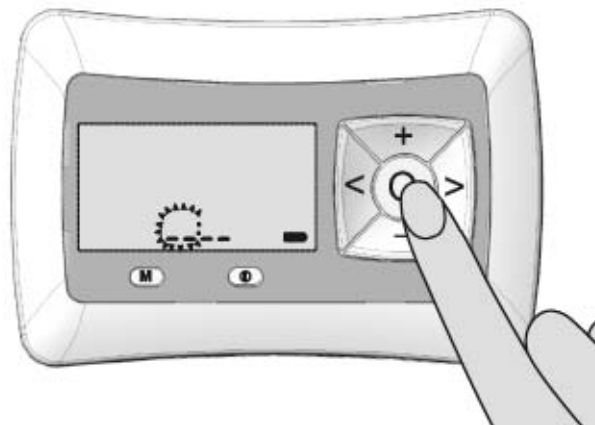


- L'ulteriore pressione del tasto menù **"M"**, permette di accedere al menù di impostazione ora.

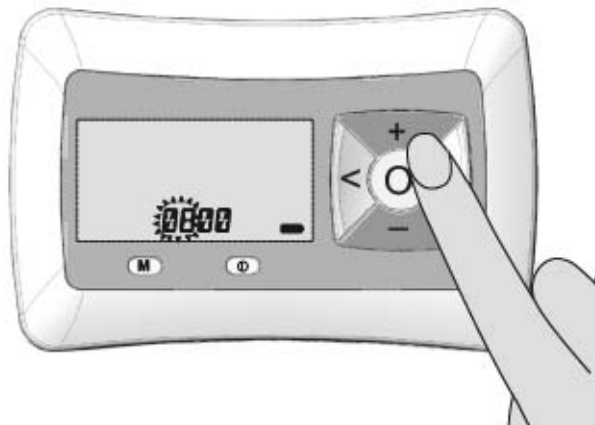
Il display visualizzerà:



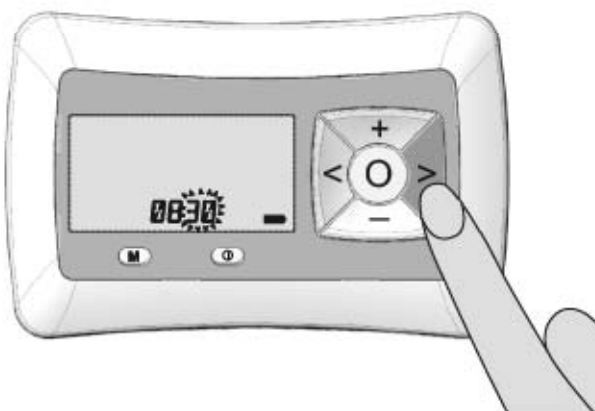
- Premere il tasto centrale “**MODE**” per accedere all’impostazione ora corrente: l’ID ‘ora’ lampeggerà .



- Con i tasti “+” e “-” scorrere fino alla selezione dell’ora corrente.



- La pressione del tasto “>” permette di accedere all’impostazione dei minuti.
- Con i tasti “+” e “-” scorrere fino alla selezione dei minuti correnti.
- Completata l’operazione, premere il tasto centrale “**MODE**”.

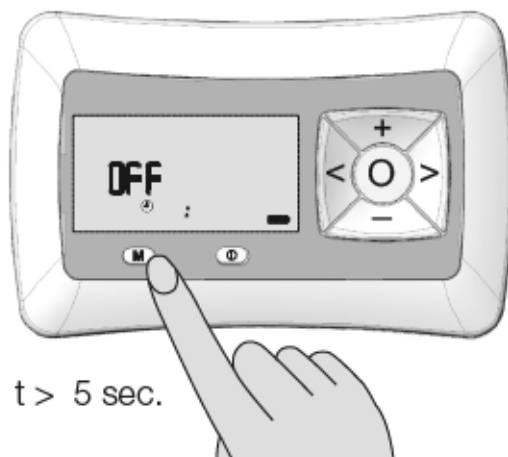


## Impostazione Funzionamento a Zona

Questo menù permette di attivare o disattivare le impostazioni diversificabili per zona. Si consiglia di utilizzare questa funzione a seguito d'installazione dei sensori.

- Accedere al menù premendo per 5 secondi il tasto **"M"**.

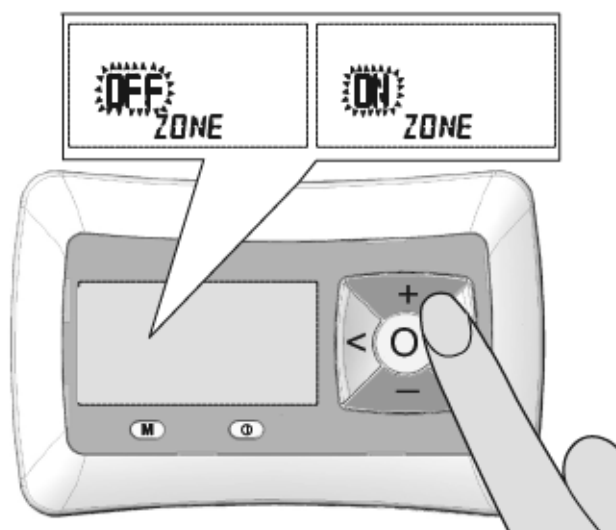
Il display visualizzerà:



- Scorrere con il tasto **"M"** sino al raggiungimento del menù attivazione **"ZONE"**; il display visualizzerà lo stato corrente del menù, in modo intermittente. Di default il menù risulta settato in **"OFF"**.



- Utilizzare i tasti **"+"** / **"-"** per attivare o disattivare la funzione e confermare con il tasto centrale **"MODE"**.



## Funzionamento

### Accensione e Spegnimento

- Per accendere e spegnere il sistema agire sul comando remoto e premere il tasto “ON”/ “OFF”.

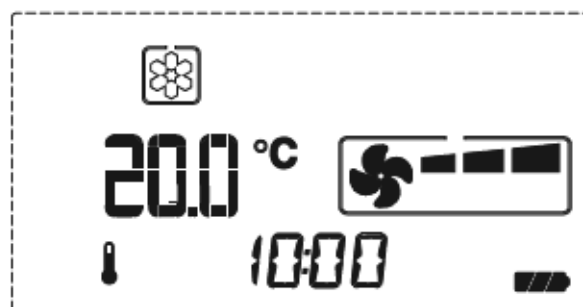
Il display visualizzerà:

- Quando si passa dallo stato di “OFF” allo stato di “ON”, quest’ultimo visualizzerà le funzioni impostate prima dell’ultimo spegnimento del sistema.

#### Stato di OFF



#### Stato di ON



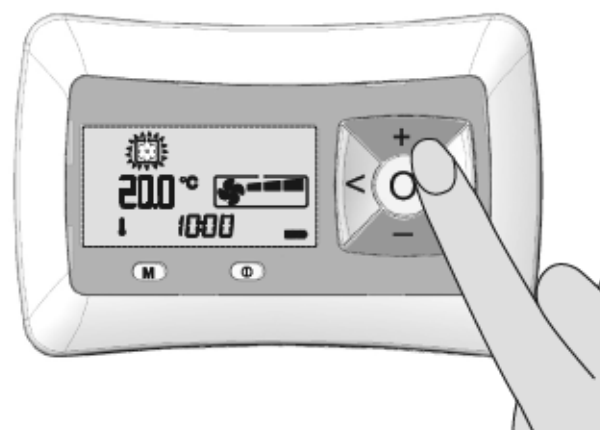
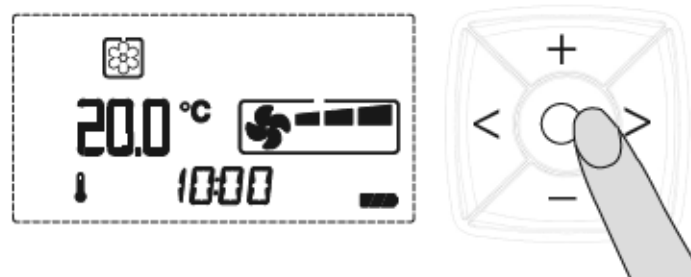
### Scelta della Modalità di Funzionamento

Il comando prevede tre differenti modalità di funzionamento:

- RAFFRESCAMENTO
- RISCALDAMENTO
- AUTOMATICO

- Per accedere al menù premere una volta il tasto centrale “MODE”; la funzione attualmente in uso lampeggerà sulla parte alta del display .

- Tramite i tasti “+” / “-” selezionare la modalità scelta e rendere operativa l’operazione premendo per 2 volte il tasto centrale “MODE”.






**⚠ IMPORTANTE!** il riquadro posto sul simbolo identifica che la modalità è operativa e che il sistema sta raffreddando o riscaldando.

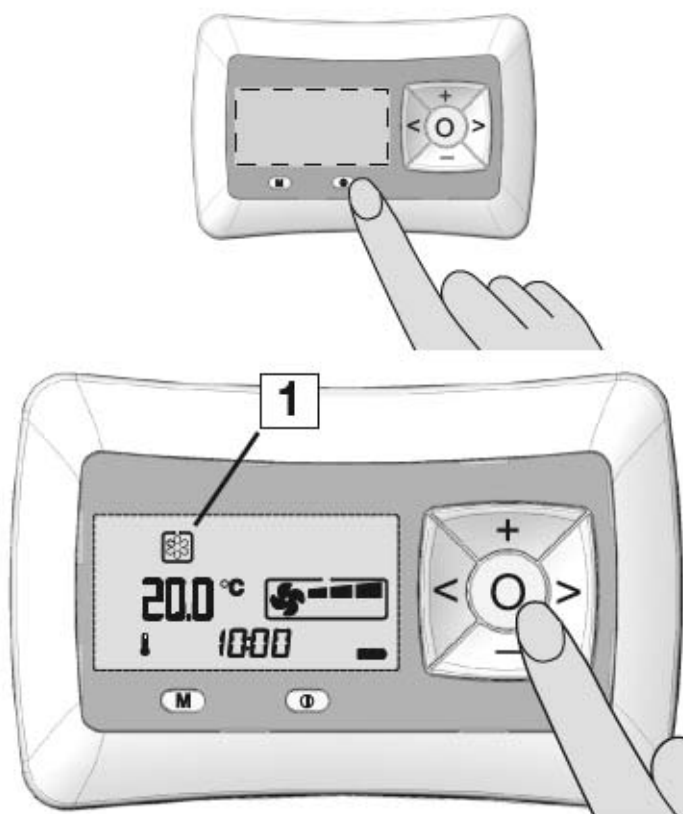
**⚠ ATTENZIONE!** la modalita' di funzionamento di tutto l'impianto è univoca, a prescindere dalle zone.

## Modalità Raffrescamento (Estate)

- Premere il pulsante “ON”/ “OFF” : accensione / spegnimento.
- Per selezionare la modalità di **Raffrescamento**, premere il tasto centrale “MODE”. Sulla parte alta del display lampeggerà uno di questi tre simboli:




|   |   |                         |
|---|---|-------------------------|
| 1 |  | modalità raffrescamento |
| 2 |  | modalità riscaldamento  |
| 3 |  | modalità automatico     |

- Tramite i tasti “+” / “-” selezionare il simbolo “1” e rendere operativa l’operazione premendo per 2 volte il tasto centrale “MODE”.

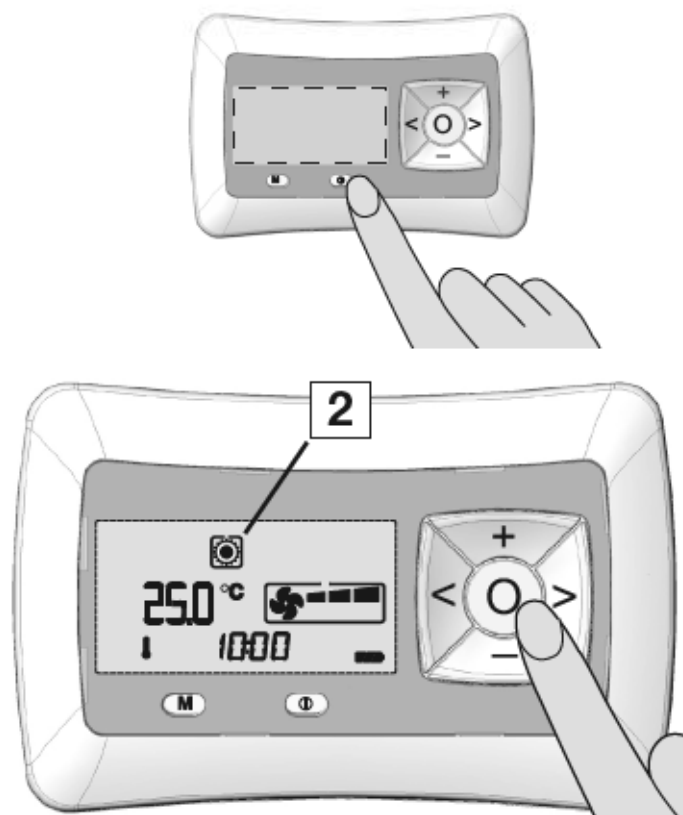


## Modalità Riscaldamento (Inverno)

- Premere il pulsante “ON”/ “OFF” : accensione / spegnimento.
- Per selezionare la modalità di **Riscaldamento**, premere il tasto centrale “MODE”. Sulla parte alta del display lampeggerà uno di questi tre simboli:




|   |   |                         |
|---|---|-------------------------|
| 1 |  | modalità raffrescamento |
| 2 |  | modalità riscaldamento  |
| 3 |  | modalità automatico     |

- Tramite i tasti “+” / “-” selezionare il simbolo “2” e rendere operativa l’operazione premendo per 2 volte il tasto centrale “MODE”.

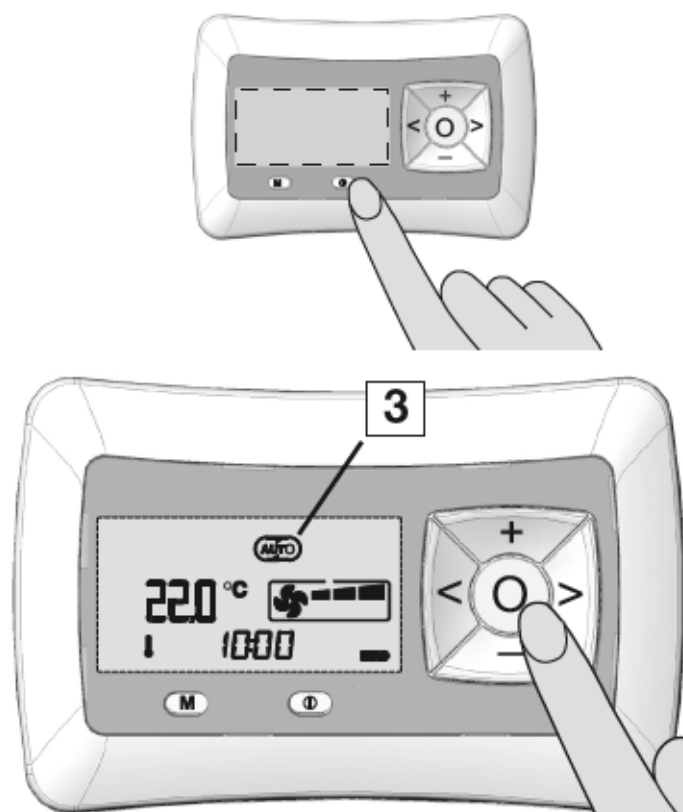




## Modalità Funzionamento Automatico (solo per impianti 4 tubi)

- Premere il pulsante “ON”/ “OFF” : accensione / spegnimento.
- Per selezionare la modalità di funzionamento **Automatico**, premere il tasto centrale “MODE”. Sulla parte alta del display lampeggerà uno di questi tre simboli:

|   |   |                         |
|---|---|-------------------------|
| 1 |  | modalità raffrescamento |
| 2 |  | modalità riscaldamento  |
| 3 |  | modalità automatico     |



- Tramite i tasti “+” / “-” selezionare il simbolo “3” e rendere operativa l’operazione premendo per 2 volte il tasto centrale “MODE”.



-  Durante la commutazione automatica il comando cambia automaticamente la modalità di funzionamento, da raffrescamento a riscaldamento o viceversa, presentando oltre al simbolo “**AUTO**”, anche il simbolo della funzione che ha scelto (“1”/ “2”).
-  La scelta della modalità nel funzionamento in automatico viene gestita direttamente dal comando, in funzione della differenza tra la temperatura ambiente e quella impostata.

## Funzionalità aggiuntive per comando resistenze elettriche o filtro elettrostatico

Oltre alle normali funzioni standard già descritte, esiste la possibilità di abilitare due diverse tipologie di apparati: resistenza elettrica e filtro elettrostatico.

-  **IMPORTANTE!** l’attivazione o la disattivazione di questi due apparati, dovrà essere configurata in precedenza tramite dip switch presenti sulla scheda di potenza e se presente in almeno un ventilconvettore della rete.
-  **ATTENZIONE!** quest’ultime funzioni non possono coesistere sulla stessa macchina; una funzione esclude l’altra. Non possono essere attivate contemporaneamente.

## Resistenza Elettrica

La resistenza elettrica puo' funzionare come elemento riscaldante principale oppure come elemento riscaldante complementare (integrazione). La scelta del tipo di funzionamento dev'essere configurata da DIP Switch, come descritto precedentemente nel capitolo 'Impostazione delle funzioni (Unità di potenza)'.

### Resistenza "principale"

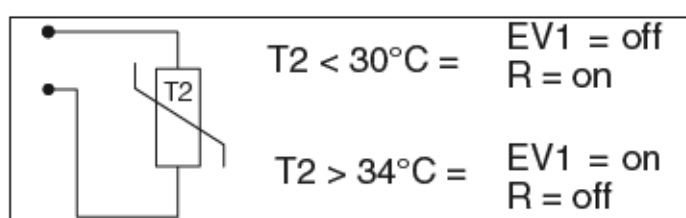
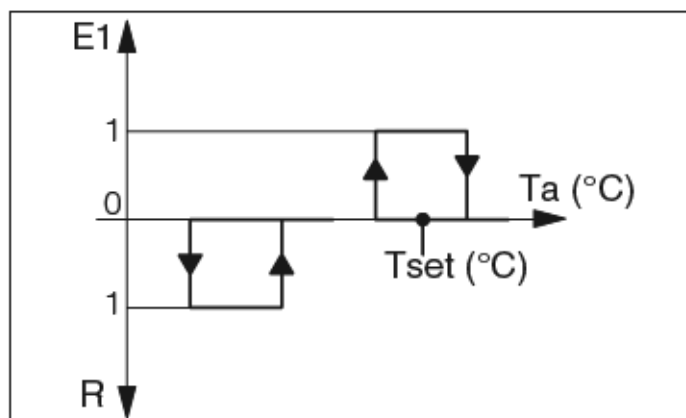
La resistenza viene utilizzata come unico elemento riscaldante e sostituisce l'acqua calda.

### Resistenza "ad integrazione"

La resistenza viene utilizzata come integrazione all'acqua calda nei seguenti modi:

- Integrazione in aggiunta all'acqua calda in funzione della temperatura ambiente.

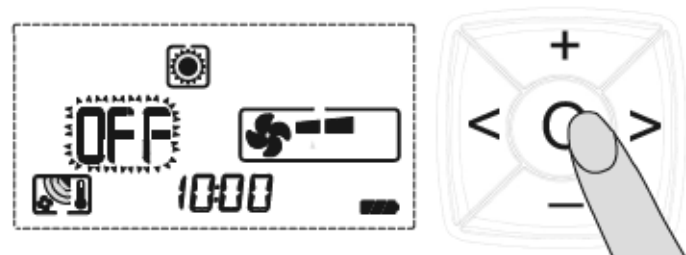
- Commutazione valvola / resistenza in funzione della sonda temperatura acqua T2 (solo con T2 presente).



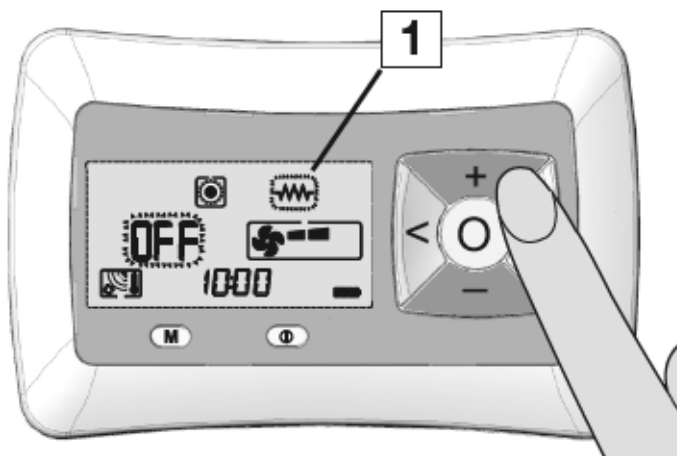
## Attivazione Resistenza Elettrica ad integrazione

Una volta configurata la resistenza, occorre attivarla dal comando remoto come da procedura qui di seguito descritta:

- Con il sistema in funzione premere il tasto centrale "MODE". Sulla parte alta del display lampeggerà la modalità di funzionamento attualmente in utilizzo. Premere nuovamente il tasto centrale "MODE".



- Il display visualizzerà l'avvenuta abilitazione della funzione resistenza presentando il simbolo dedicato "1" e lo stato corrente del menù, in modo intermittente.
- Utilizzare i tasti "+" / "-" per attivare o disattivare la funzione; per confermare e uscire dal menù premere per due volte il tasto centrale "MODE".

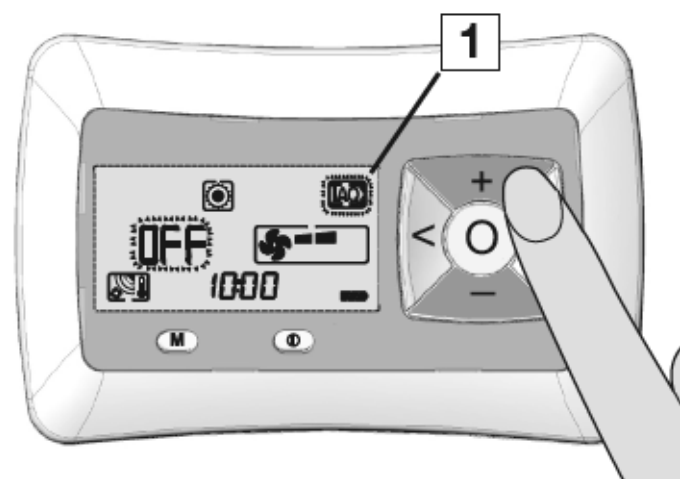
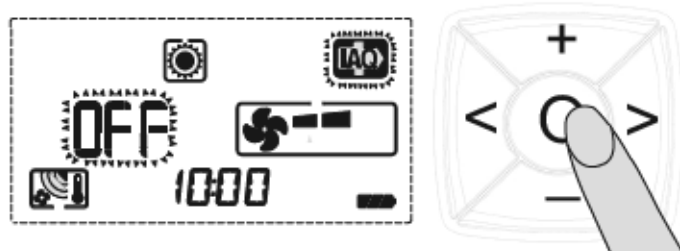


**IMPORTANTE!:** il funzionamento con resistenza "principale" non necessita di attivazione.

## Filtro Elettrostatico

Una volta configurata e abilitata la funzione filtro da DIP Switch, occorre attivarla dal comando remoto come da procedura qui di seguito descritta:


- Con il sistema in funzione premere il tasto centrale **"MODE"**. Sulla parte alta del display lampeggerà la modalità di funzionamento attualmente in utilizzo. Premere nuovamente il tasto centrale **"MODE"**.
- Il display visualizzerà l'avvenuta abilitazione della funzione filtro presentando il simbolo dedicato **"1"** e lo stato corrente del menù, in modo intermittente.
- Utilizzare i tasti **"+"** / **"-"** per attivare o disattivare la funzione; per confermare e uscire dal menù premere per due volte il tasto centrale **"MODE"**.




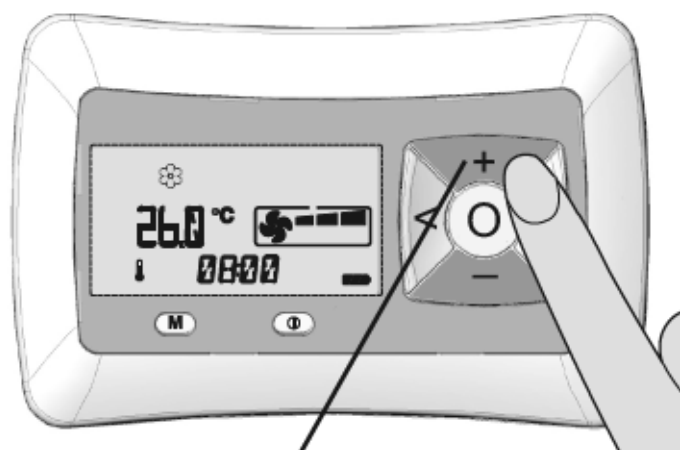
## Impostazione della temperatura desiderata

- Per impostare il set della temperatura, premere i tasti **"+"** / **"-"** una o più volte finché non viene visualizzata la temperatura desiderata.

 I valori di temperatura ammessi sono compresi tra 9°C e 34°C.

 Per ogni pressione dei tasti **"+"** / **"-"** la temperatura viene variata di 0,1 °C.





 La temperatura visualizzata sul display durante il funzionamento, non è il SET impostato, ma la temperatura ambiente rilevata dal comando remoto. La temperatura desiderata è visibile esclusivamente durante la fase d'impostazione.

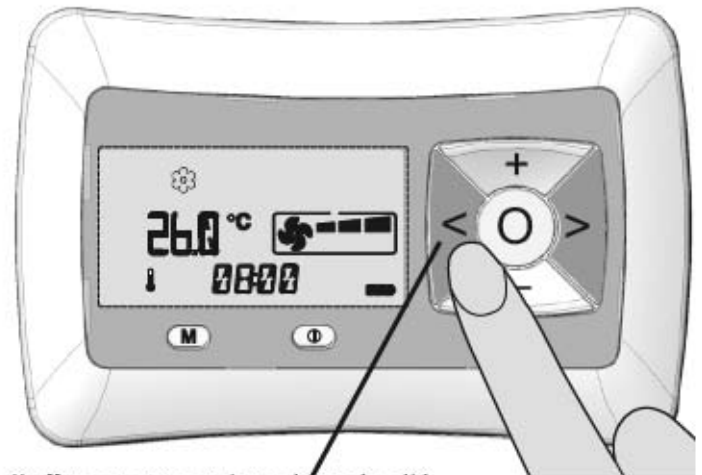


**"+"** per aumentare la temperatura  
**"-"** per diminuire la temperatura

## Impostazione della velocità di ventilazione

- Impostare la velocità di ventilazione desiderata tramite i tasti "<" e ">". E' possibile scegliere tra:

|   |            |
|---|------------|
|  | bassa      |
|  | media      |
|  | alta       |
|  | automatico |



">" per aumentare la velocità  
"<" per diminuire la velocità

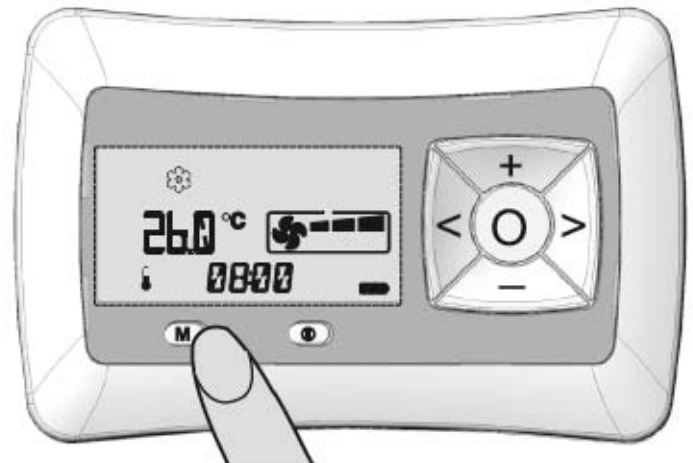


La modalità automatico viene gestita direttamente dal comando, in funzione della differenza tra la temperatura ambiente e quella impostata.

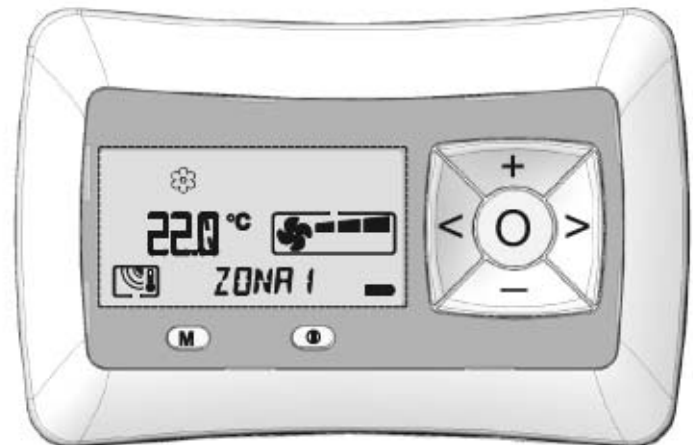
## Funzionamento con zone attive

Con il funzionamento a zone **"attivato"** è possibile gestire la temperatura desiderata e la velocità di ventilazione diversificata per zona.

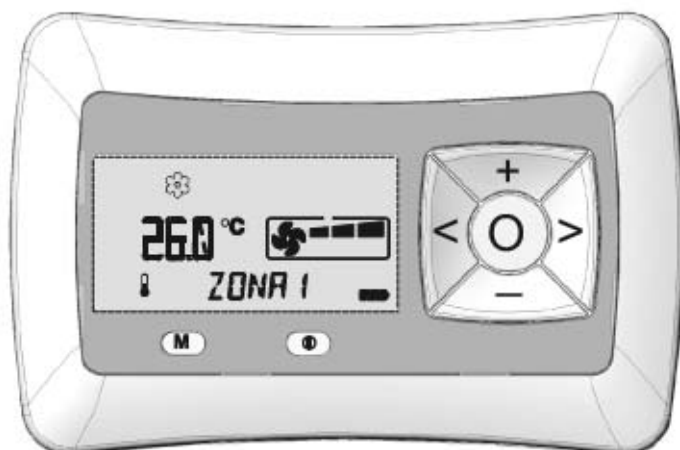
- Ad impianto in funzione premere il tasto menù "M".



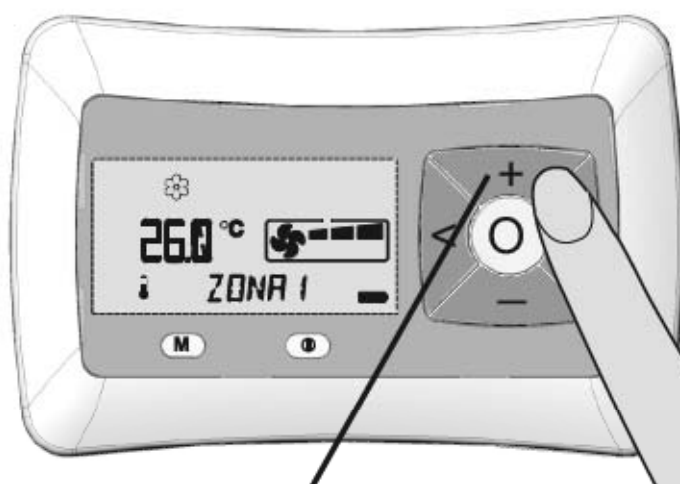
- Il display visualizzerà l'identificativo della zona d'interesse e la temperatura del sensore associato alla zona stessa (solo se presente) per circa 10 secondi.



- Trascorsi i 10 secondi il display visualizzerà l'identificativo della zona d'interesse e la temperatura del comando remoto.

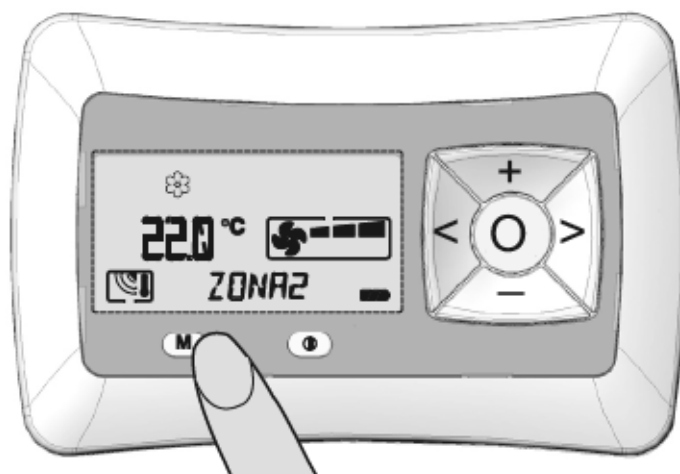


- Con i tasti “+” / “-” è possibile incrementare o decrementare il valore di temperatura desiderato e con i tasti “<” e “>” è possibile agire aumentando o diminuendo la velocità di ventilazione della zona in questione.



- “+” per aumentare la temperatura
- “-” per diminuire la temperatura
- “>” per aumentare la velocità
- “<” per diminuire la velocità

- Per accedere ad una zona diversa, agire sul tasto menù “M” fino ad accedere alla nuova zona d'interesse, i cui parametri sono impostabili come precedentemente descritto.



**⚠ IMPORTANTE!** la scelta del funzionamento non è diversificabile per zona, ma univoca per tutto il sistema.

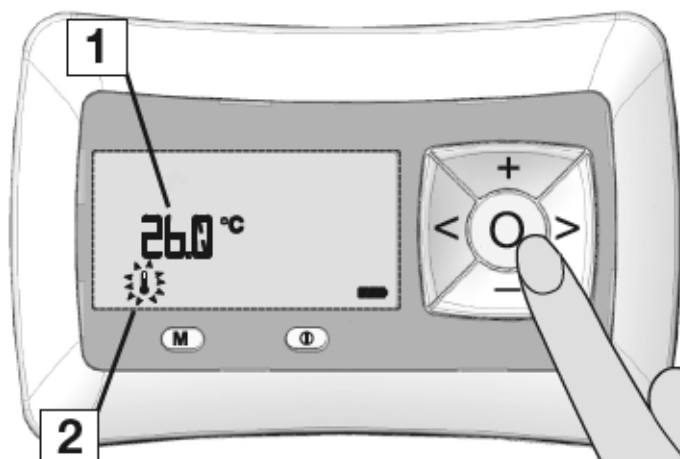
## Visualizzazione delle unità della rete

Ad impostazioni eseguite ed a sistema funzionante, è possibile visualizzare l'andamento di ogni singola unità facente parte della rete.

- Questo menù è accessibile premendo più volte il tasto centrale **"MODE"** fino a quando non lampeggia il simbolo relativo all'elemento in selezione.

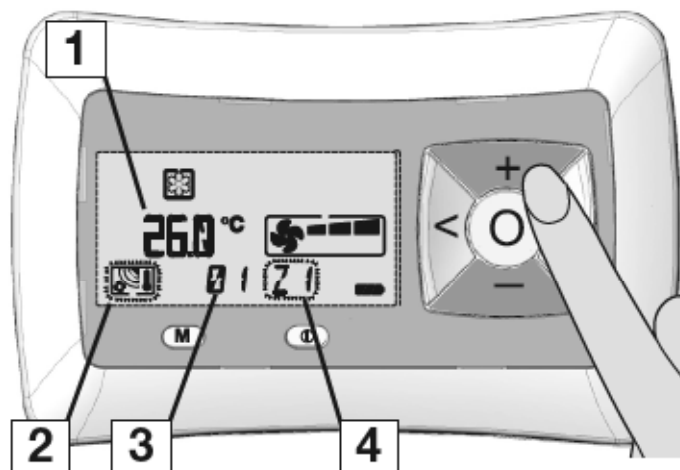
La prima visualizzazione sarà relativa al comando remoto e il display visualizzerà:

|   |                      |
|---|----------------------|
| 1 | temperatura rilevata |
| 2 | tipo di apparecchio  |



- Per visualizzare l'andamento delle altre unità, scorrere con i tasti **"+"** / **"-"** sino a quella d'interesse; nel caso di un ventilconvettore il display visualizzerà:

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1 | temperatura rilevata        |
| 2 | tipo di apparecchio         |
| 3 | numero di apparecchiatura   |
| 4 | numero zona di appartenenza |



**! IMPORTANTE!** durante la fase di visualizzazione non è possibile modificare nessuna delle impostazioni di ventilazione, modalità e di temperatura SET desiderata.

**! IMPORTANTE!** nel caso in cui il dispositivo selezionato non sia più sentito da nessun altro dispositivo della rete per un tempo, verrà considerato momentaneamente irraggiungibile, i suoi dati non saranno più visualizzati e saranno sostituiti da 3 trattini al posto delle cifre della temperatura.

**! ATTENZIONE!** una volta visualizzato l'andamento delle apparecchiature, è di fondamentale importanza riposizionarsi sulla visualizzazione relativa al comando remoto.

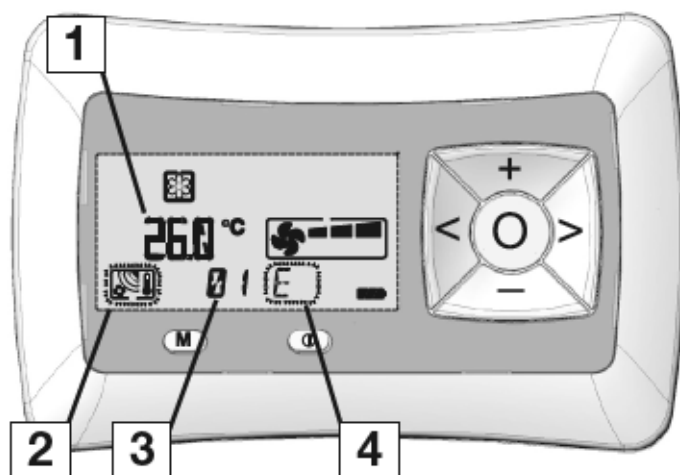
- Per uscire dal menù premere il tasto centrale **"MODE"**.

## Visualizzazione con **ECONOMY** attivato

Quando su un ventilconvettore è attiva la funzione **ECONOMY**, sul display del comando remoto verrà visualizzato in modo fisso il numero identificativo della macchina, in modo intermittente il numero di zona di appartenenza (per 2 volte) e la lettera "**E**" (per 1 volta).

- Il display visualizzerà:

|          |                                       |
|----------|---------------------------------------|
| <b>1</b> | temperatura rilevata                  |
| <b>2</b> | tipo di apparecchio                   |
| <b>3</b> | numero di apparecchiatura             |
| <b>4</b> | numero zona /<br>E = funzione Economy |



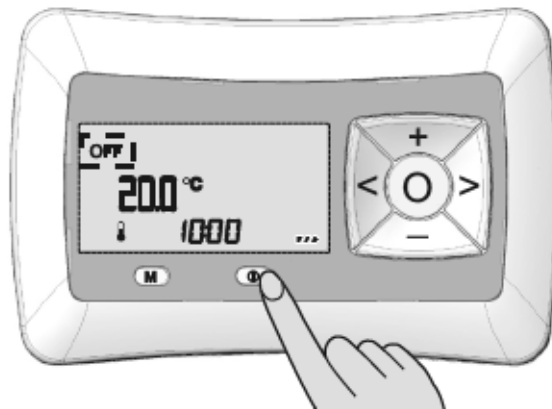
## SEGNALAZIONI ERRORI - RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Di seguito è mostrato l'elenco riassuntivo di tutti i tipi d'errori:

| Errore       | Descrizione   | Causa / Note   | Probabile soluzione   |
|--------------|---|--|---|
| <b>ERR01</b> | Indica lampeggiante che almeno un'unità o un sensore della rete non comunica.       | Unità temporaneamente isolato in radiofrequenza.<br>Unità non alimentata / guasto.<br>Batterie scariche (solo per sensori).                                      | Alimentare l'unità.<br>Sostituire le batterie.                        |
| <b>ERR02</b> | Errore di affiliazione / disaffiliazione.<br>Il dispositivo collegato non risponde. | Cavo connesso nella porta sbagliata (nel caso di dis/affiliazione di unità di potenza).<br>Dispositivo da affiliare o disaffiliare spento.                       | Verificare la connessione.<br>Accendere il dispositivo.               |
| <b>ERR03</b> | Errore di affiliazione.   | Il dispositivo collegato è già stato affiliato all'interno della rete.   | Passare ad un'altra unità da affiliare.                               |
| <b>ERR04</b> | Errore di affiliazione / disaffiliazione.<br>Cavo non collegato.                    | Cavo non connesso tra comando remoto e unità.<br>Verificare la connessione del cavo.   | Connettere il comando remoto con l'unità da affiliare / disaffiliare. |
| <b>ERR05</b> | Dispositivo appartenente ad un'altra rete.  | Awiene quando si cerca di visualizzare le caratteristiche statiche (identificativo + zona di appartenenza) dell'unità collegata tramite cavo.                    |   |
| <b>ERR06</b> | Dispositivo vergine (mai stato affiliato a nessuna rete).                           | Puo' avvenire quando si cerca di disaffiliare un'unità collegata tramite cavo (sistema diretto).   |   |
| <b>ERR07</b> | Parziale fallimento della comunicazione.  | Durante la procedura scelta c'è stato un errore dovuto alla ricezione non corretta di un messaggio per cui non è stato possibile portare a termine l'operazione. | Ripetere la procedura.<br>Chiamare il centro assistenza.              |
| <b>ERR08</b> | Nessun dispositivo collegato in rete.   | Il comando remoto è nuovo (vergine - non ancora affiliato).  |   |

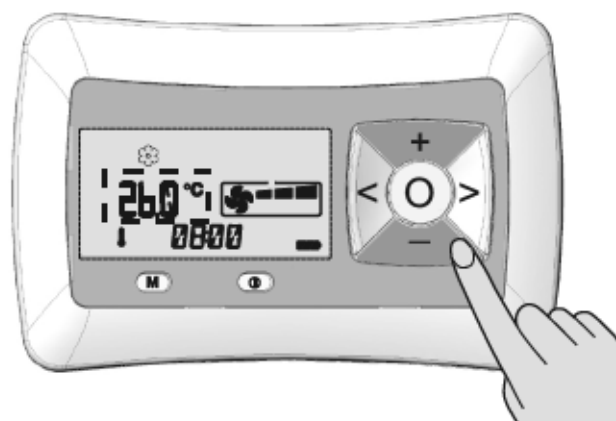
## Switch on and switch off

- “ON” / “OFF”



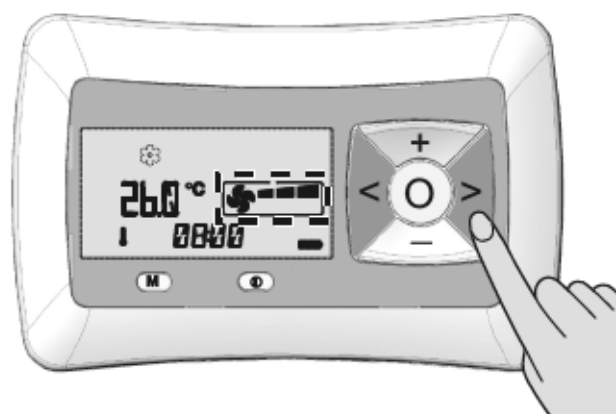
## Setting the required temperature

- “+” to increase temperature
- “-” to decrease temperature



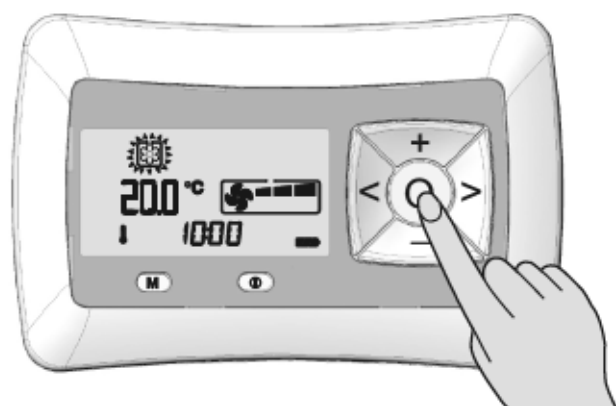
## Setting the fan speed

- “>” to increase fan speed
- “<” to decrease fan speed



## Setting the operating mode

- Press once the “MODE” central button.
- Use the “+” / “-” buttons to select the operating mode.
- Confirm pressing the “MODE” central button twice.










# CONTENTS

|   |                |
|---|----------------|
| <b>GENERAL NOTICES .....</b>  | <b>page 47</b> |
| <b>LIST OF PARTS SUPPLIED .....</b>   | <b>48</b>      |
| <b>INSTALLATION INSTRUCTIONS</b>  |                |
| Assembly of power board on FAN COIL UNIT .....                                      | 49             |
| Assembly of power board on CASSETTE FAN COIL UNIT.....                              | 51             |
| Use of the control by means of cable .....  | 52             |
| Setting of the functions (Power unit) - Dip Switch .....                            | 53             |
| Battery insertion / replacement of control panel .....                              | 54             |
| Battery insertion / replacement of probe .....                                      | 55             |
| Fitting of the wall mount supports.....   | 56             |
| Assembly on wall support .....  | 57             |
| Table support.....  | 58             |
| <b>USE INSTRUCTIONS</b>   |                |
| Introduction.....   | 59             |
| Descriptions of controls and signals .....  | 60             |
| Operation of radio communication .....  | 62             |
| System setup.....   | 64             |
| Affiliation of a fan coil unit .....  | 65             |
| Disaffiliation: removal of a fan coil unit from the network .....                   | 67             |
| Total removal of the network.....   | 69             |
| Inherit network .....   | 70             |
| Affiliation of the probe.....   | 71             |
| <b>MAIN SETTING MENU</b>  |                |
| Timer.....  | 73             |
| Clock .....   | 74             |
| Zone setting .....  | 76             |
| Operation   |                |
| Switch on and switch off .....  | 77             |
| Selection of the operating mode .....   | 77             |
| Cooling mode (summer) / Heating mode (winter).....                                  | 78             |
| Automatic operating mode.....   | 79             |
| Additional functions for electric resistances control or electrostatic filter ..... | 79             |
| Setting of the target temperature .....   | 81             |
| Setting of the fan speed.....   | 82             |
| Operation with active zones .....   | 82             |
| Display of network units .....  | 84             |
| Display with ECONOMY on.....  | 85             |
| <b>TROUBLESHOOTING .....</b>  | <b>86</b>      |
| <b>WIRING DIAGRAM</b>   |                |
| Legend .....  | 87             |
| List of wiring diagram with description.....  | 89             |
| Application of air probe .....  | 124            |
| Application of the TME low temperature cut-out.....                                 | 126            |

## GENERAL NOTICES

Before installing the wireless system, carefully read this installation and use manual.

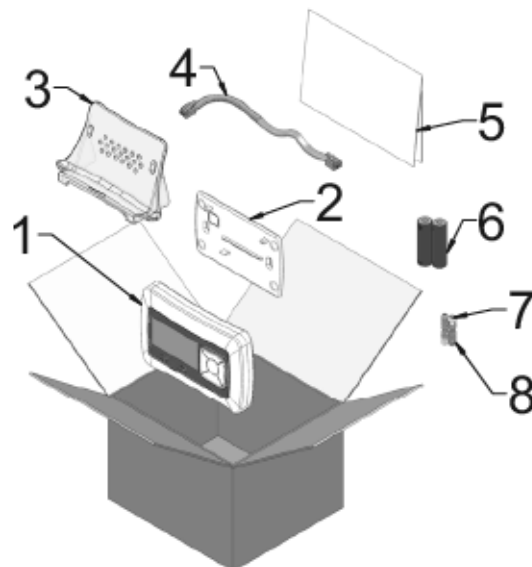


- 
-  The wireless system is designed for fan coil units and must be installed on the equipment in compliance with the instructions contained in this document and in the manual of the equipment to be controlled.
  -  Signal reception capacity, that is the max. useful distance between each network node, is
    - 12 meters in case of standard floor installations
    - 8 meters in case of standard floor installations with walls made of bricks or plasterboard
    - 6 meters in case of standard built-in installations (suspended ceilings, etc..)
  -  Metal or ferroconcrete walls further reduce the reception field of the system.
  -  The radio transmission system used by the wireless control complies with the applicable standards and broadcasts on harmonized band. The system does not interfere with other equipment.
  -  The maximum number of fan coil units in a network is **25 units**; the maximum number of probes in a network is **4 units**; each network has its own **control panel**.
  -  This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
  -  Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

## LIST OF PARTS SUPPLIED

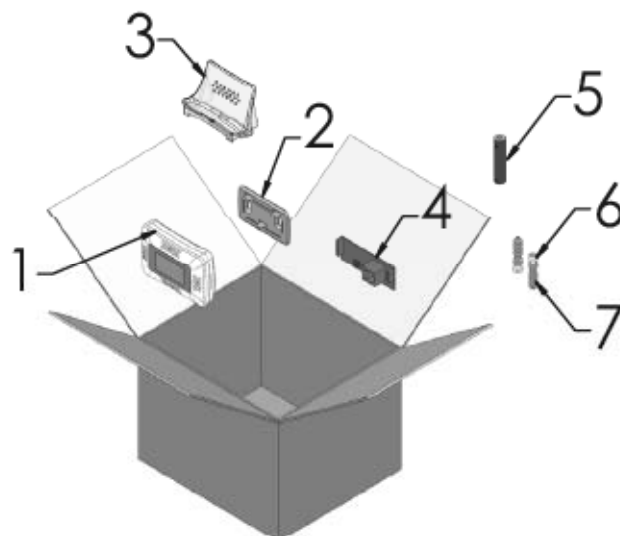
### **Control panel**

- 1 = Control panel
- 2 = Wall support
- 3 = Table support
- 4 = Affiliation cable
- 5 = Instruction manual
- 6 = AA batteries
- 7 = Screws for wall mounting
- 8 = Dowels for wall mounting



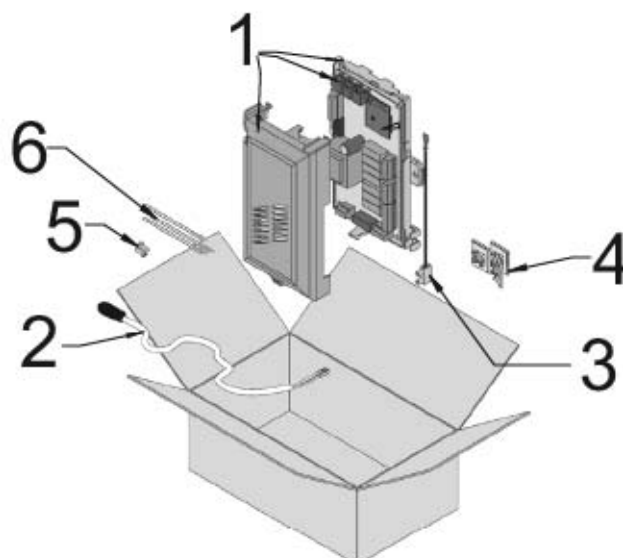
### **Probe**

- 1 = Probe
- 2 = Wall support
- 3 = Table support
- 4 = Affiliation card
- 5 = AAA battery
- 6 = Screws for wall mounting
- 7 = Dowels for wall mounting



### **Power unit**

- 1 = Electronic board with plastic support and casing
- 2 = Air probe
- 3 = Single pole terminal with ground cable
- 4 = Adhesive support
- 5 = Screws to fasten the board to the fan coil unit
- 6 = Cable clamps

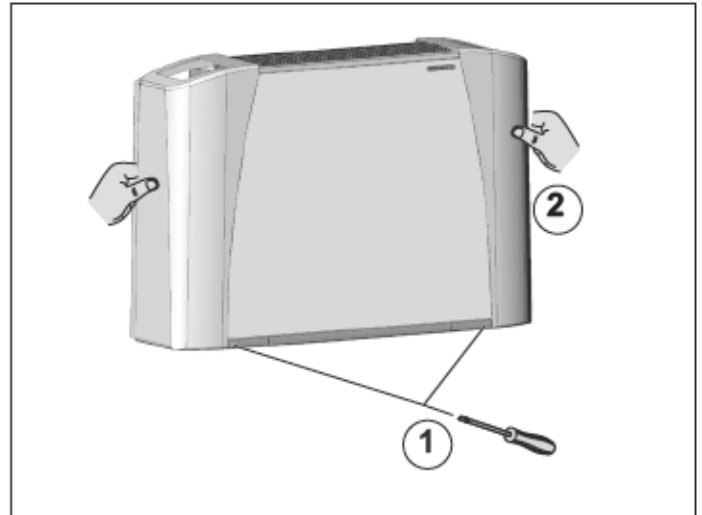


## INSTALLATION INSTRUCTIONS

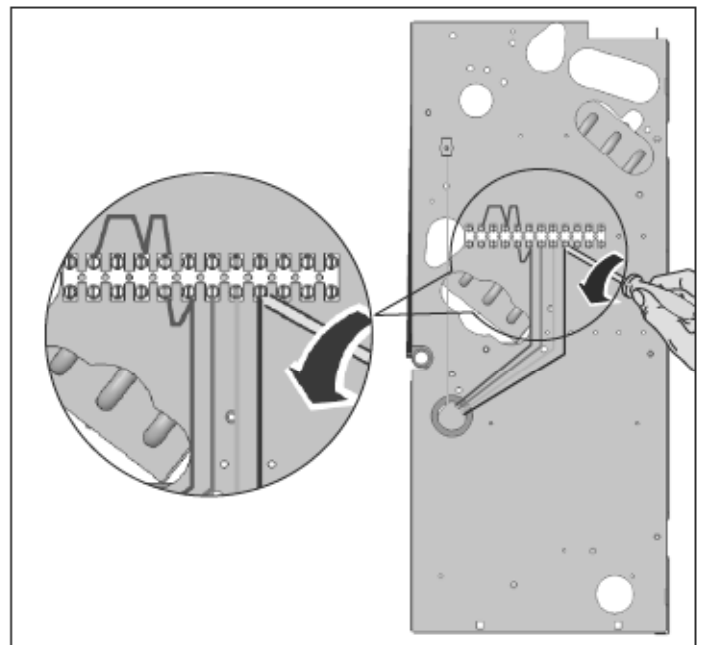
### **Assembly of power board on FAN COIL UNIT**

- Removal of the casing fixed to the product frame by no. 2 self-threading screws:

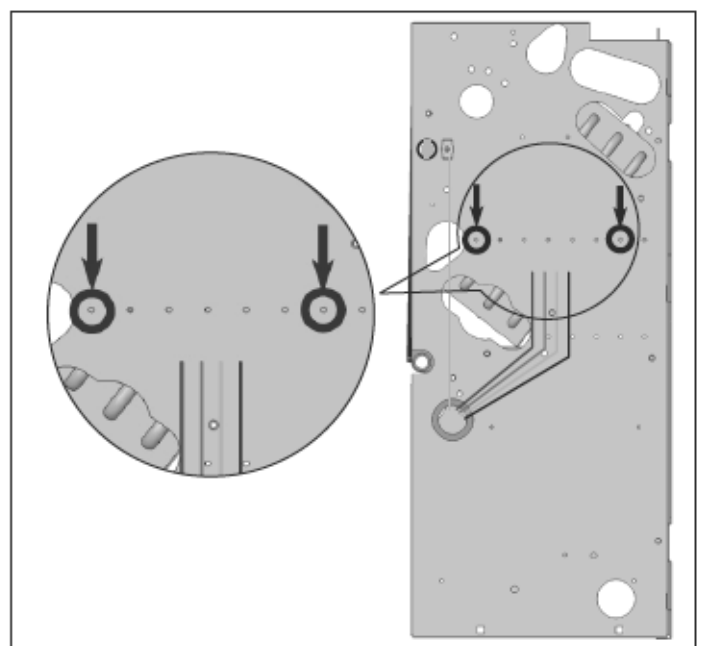
1. screw removal
2. casing removal



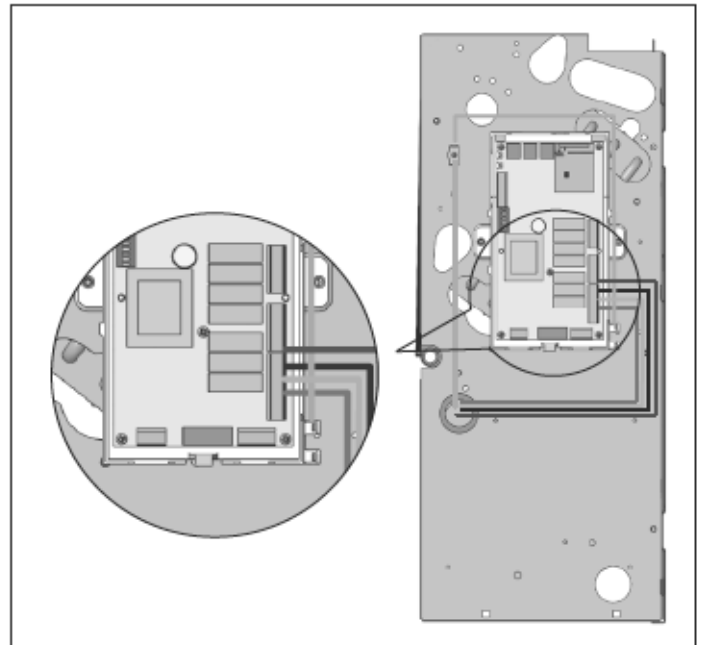
- From the shoulder of the fan coil unit, operating on the terminal board, disconnect the wires of the motor cable.



- Remove the terminal panel applied on the shoulder, unscrewing the two self-threading screws. The two holes highlighted in the figure will be used to fasten the power board.



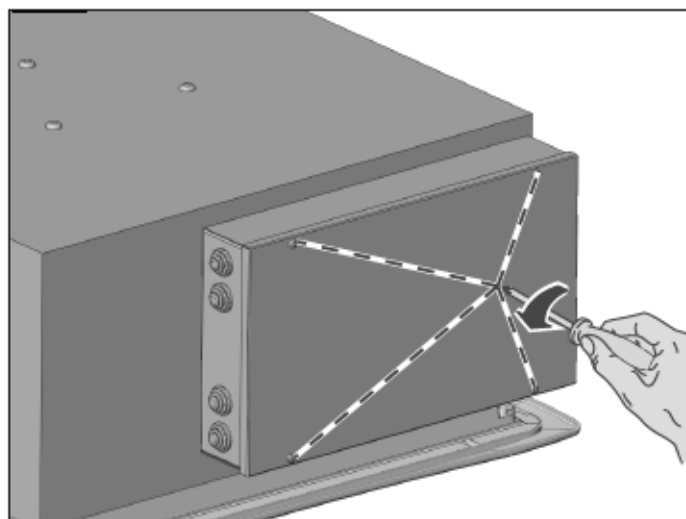
- The figure shows the power board to be fastened by no. 2 self-threading screws included in the kit. It is shown as well the 'mechanic' connection of the grounding.



## Assembly of power board on CASSETTE FAN COIL UNIT

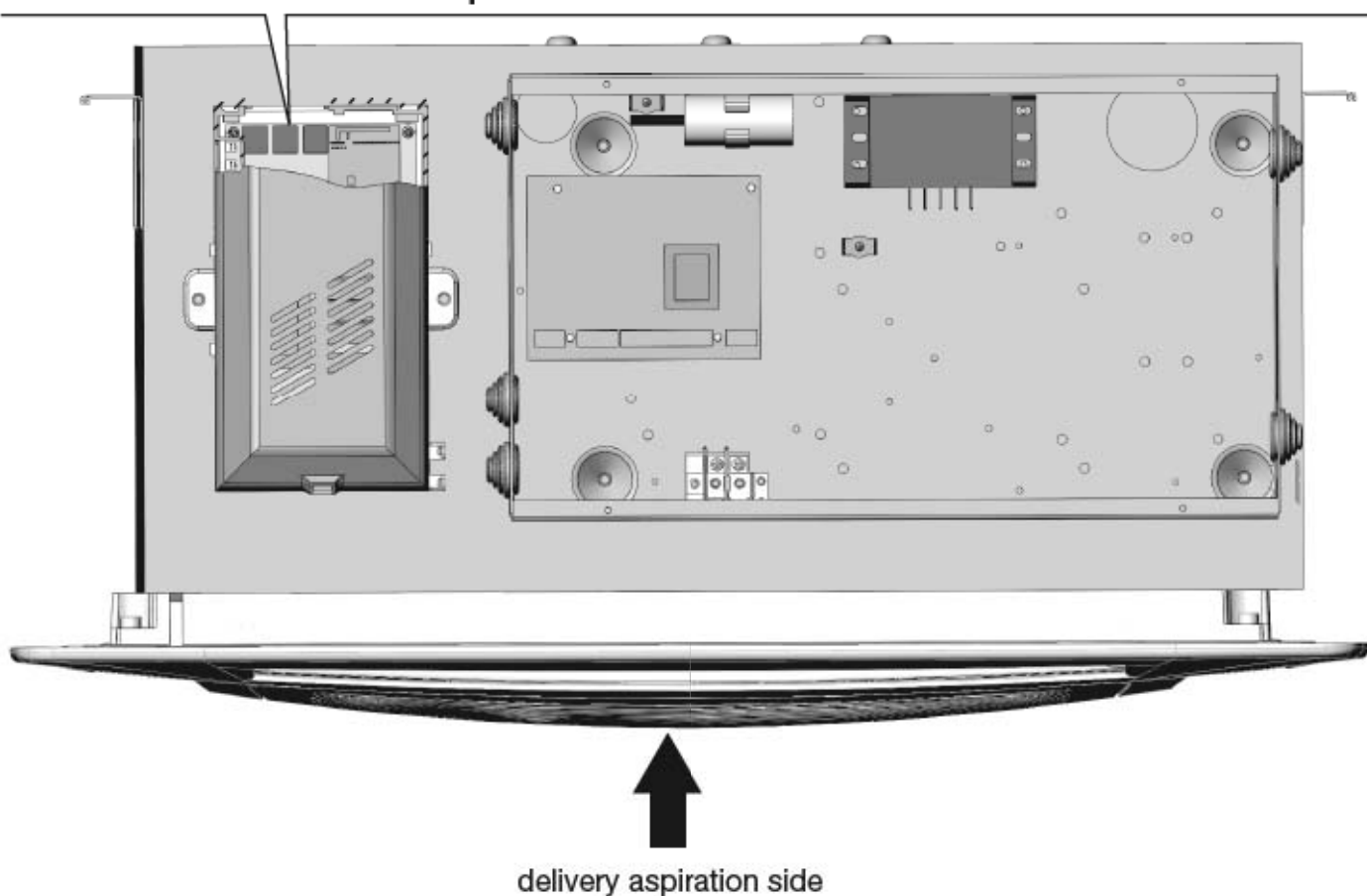
- Remove the cover from the shunt box unscrewing the four screws as indicated in the figure.

1. screw removal
2. cover removal



- Position and fasten, by means of no. 2 self-threading screws included in the kit, the power board as shown in the figure (vertical orientation).

**!** **IMPORTANT!:** to check the correct orientation of the board, make sure that the three connectors face upward.



**NOTE:** dimensions are recommended, not mandatory.


- Perform the electric connections according to the configuration chosen (see wiring diagram manual).

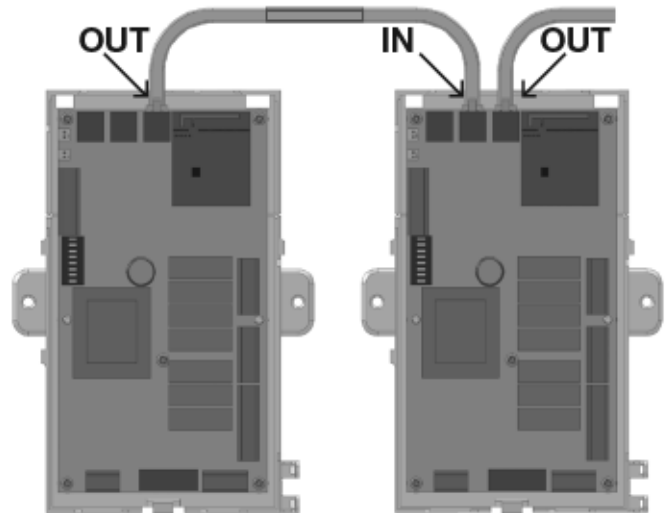
## Use of the control by means of cable

During the installation of the wireless system, it could happen that two or more power units are not able to communicate using the wireless procedure, for example due to the excessive distance between the units or to the wall characteristics.

On such conditions it is possible to wire them in order to grant / assure the transmission.

Wire the terminal “**OUT**” of the nearest power unit to the terminal “**IN**” of the power unit that, not being able to communicate wireless, is isolated. If you have more than 2 units to be wired, you can go on wiring them respecting the series sequence “**OUT**” versus “**IN**”.


 **IMPORTANT!** the control panel does not require to be connected by cable to the first equipment. It is necessary that the machines are connected among them.



### Legend

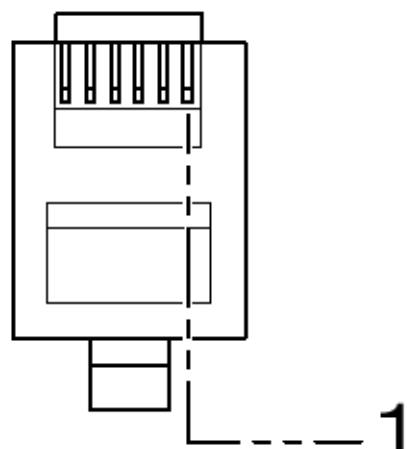
**OUT** = output of the connection on the power unit

**IN** = input of the connection on the power unit

 **IMPORTANT!** for the wiring, use a cable type Belden 1592, 4cp cat5 UTP with a male terminal connector RJ11 type T6 6/6 poles.

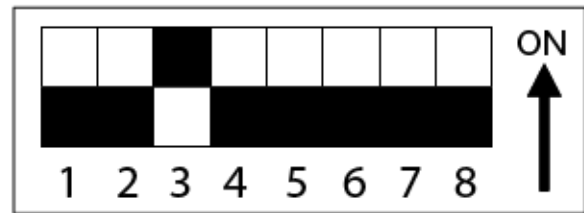
The cable must be fixed on the terminal, one by one, respecting the colours sequence:

| Connection nr | Wire Colour  |
|---------------|--------------|
| 1             | Orange       |
| 2             | White/Orange |
| 3             | Green        |
| 4             | Brown        |
| 5             | Blue         |
| 6             | White/Blue   |



## Setting of the functions (Power unit)

Once all the connections have been performed, it is mandatory to set the functions by means of the Dip switches on the power board of the fan coil unit:



### DEFAULT SETTING OF THE DIP-SWITCHES:

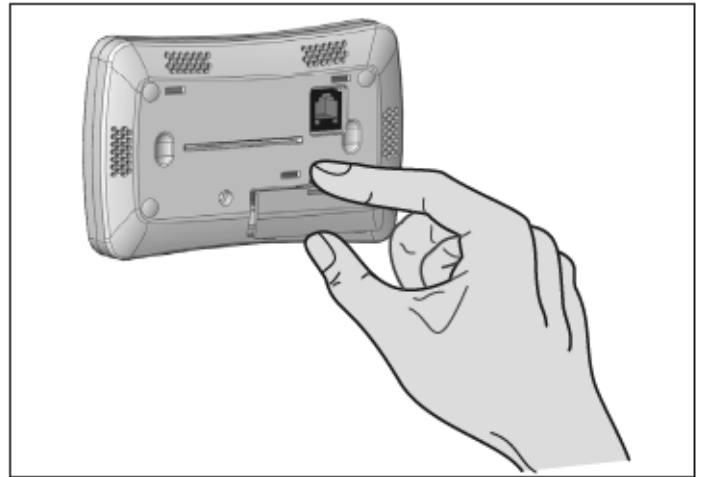
| CONFIGURATION   | SWITCHES POSITION |   |     |     |     |     |     |     |
|---|-------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|   | 1                 | 2 | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   |
| <b>4-tube system</b>  | ON                | x | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| <b>2-tube system</b>  | OFF               | x | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| <b>Thermostat control on valves and fan (fan on/off if valves are not present)</b>  | x                 | x | ON  | x   | x   | x   | x   | x   |
| <b>Thermostat control on valves and continuous fan operation</b>                    | x                 | x | OFF | x   | x   | x   | x   | x   |
| <b>Electrostatic filter installed</b>   | x                 | x | x   | ON  | ON  | x   | x   | x   |
| <b>Presence of complementary electric resistance</b>                                | x                 | x | x   | ON  | OFF | x   | x   | x   |
| <b>Presence of complementary electric resistance to be used as main heat source</b> | x                 | x | x   | OFF | ON  | x   | x   | x   |
| <b>Electrostatic filter and electric resistance not present</b>                     | x                 | x | x   | OFF | OFF | x   | x   | x   |
| <b>Season change set by the user</b>  | x                 | x | x   | x   | x   | OFF | x   | x   |
| <b>Season change set by the equipment</b>   | x                 | x | x   | x   | x   | ON  | x   | x   |
| <b>Environment air probe as primary - Enabled</b>                                   | x                 | x | x   | x   | x   | x   | ON  | x   |
| <b>Environment air probe as primary - Disabled</b>                                  | x                 | x | x   | x   | x   | x   | OFF | x   |
| <b>Economy (-3°C winter, +3°C summer)</b>   | x                 | x | x   | x   | x   | x   | x   | OFF |
| <b>Fan coil unit operation remote On-Off</b>  | x                 | x | x   | x   | x   | x   | x   | ON  |

### SETTING DIP 6 / DIP 8:

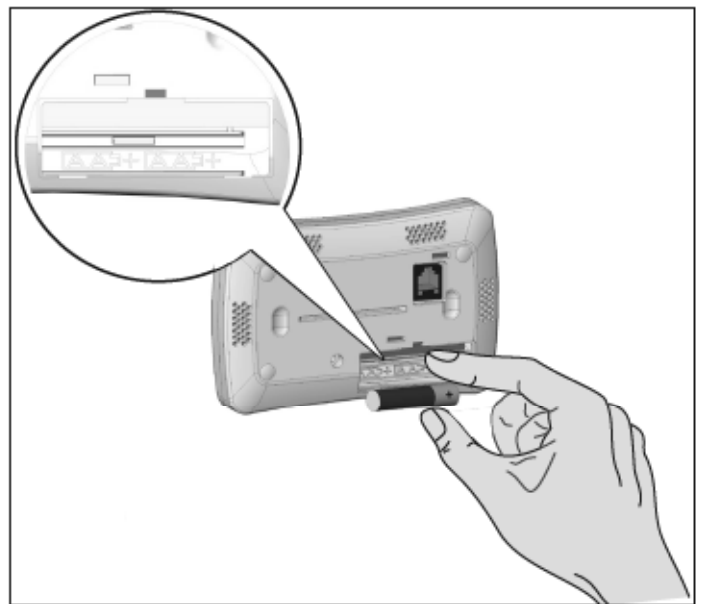
| DIP 6 = ON   | DIP 6 = OFF  |
|--|--|
| <p><b>2-tube system</b><br/>Heating/cooling operation is set by the system based on the following options:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) probe T2 is installed (priority mode) to measure system water temperature (only for fan coil units with no resistance installed).<br/>The system operates in heating mode if water temperature is over 30°C and operates in cooling mode if water temperature is lower than 20°C.</li> <li>b) the operating mode is determined by an auxiliary contact AUX 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>- CONTACT OPEN = heating</li> <li>- CONTACT CLOSED = cooling</li> </ul> </li> </ul> <p><b>4-tube system</b><br/>Heating/cooling mode is set by the system by means of auxiliary contact AUX 1.</p> | <p><b>2-tube system</b><br/>Heating/cooling mode is set by means of the control panel.</p> <p><b>4-tube system</b><br/>Heating/cooling mode is set by means of the control panel which enables as well to set the operating mode "AUTO" (the system automatically chooses whether to heat or cool depending on the target temperature set and the environment temperature measured).</p> |
| DIP 8 = ON   | DIP 8 = OFF  |
| <p>Fan coil unit remote ON-OFF is determined by the auxiliary contact AUX 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CONTACT OPEN = standard operation</li> <li>- CONTACT CLOSED = remote OFF.</li> </ul>   | <p>The activation of the Economy mode (+/- 3°C on the established set) is determined by the auxiliary contact AUX 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CONTACT OPEN = standard operation</li> <li>- CONTACT CLOSED = variation of the target temperature set (-3°C winter, +3°C summer).</li> </ul>   |

## Battery insertion / replacement of control panel

- Open the lid of the battery housing.



- Insert correctly the batteries, respecting the direction indicated on the bottom of the battery housing.



**!** **IMPORTANT!** : use 1.5 v alkaline batteries, type AA.

**!** **CAUTION!:** do not dispose of the batteries in the environment. Use the specific containers for disposal.




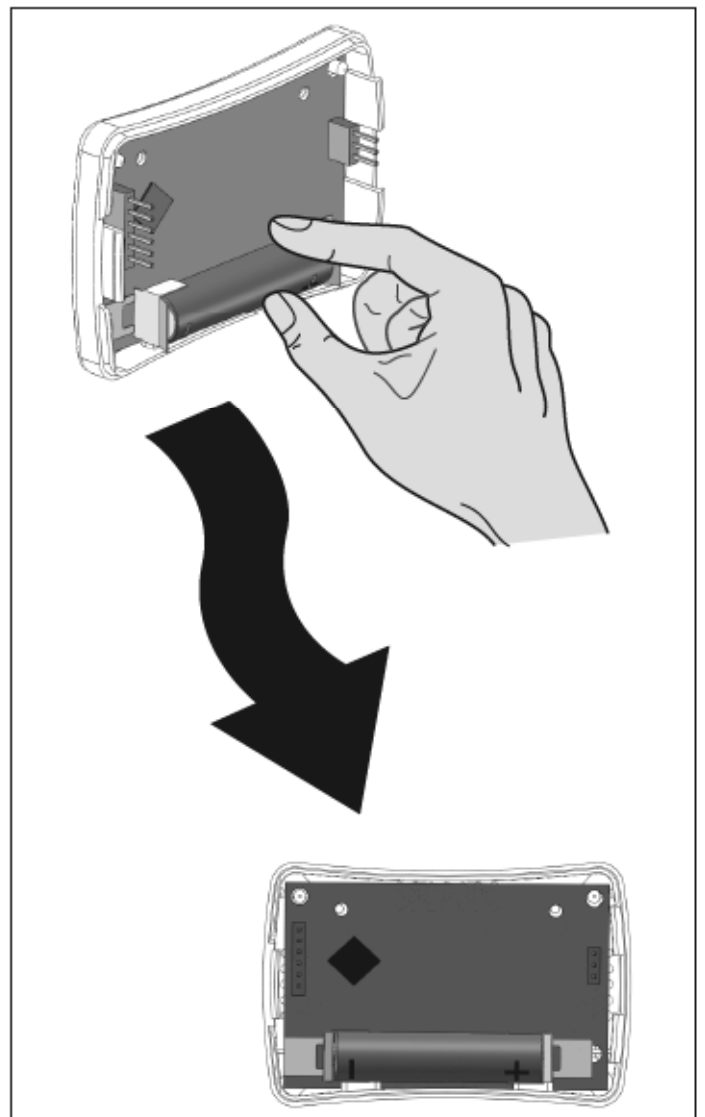
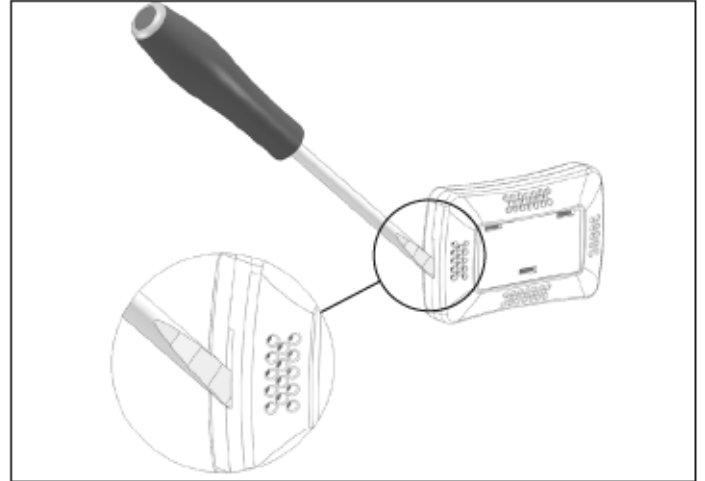
## Battery insertion / replacement of probe


This device can measure air temperature in the spot where it is positioned and to transmit it by means of radio communication to the other devices of the system.

It is powered by an AAA battery and can be freely positioned inside the region to be conditioned.

- Open the probe using a flat-tip screwdriver inserting it into the specific slot.
- Insert correctly the battery, respecting the screen print indicated on the electronic board.


 **IMPORTANT!** : use 1.5 v alkaline batteries, type AAA.

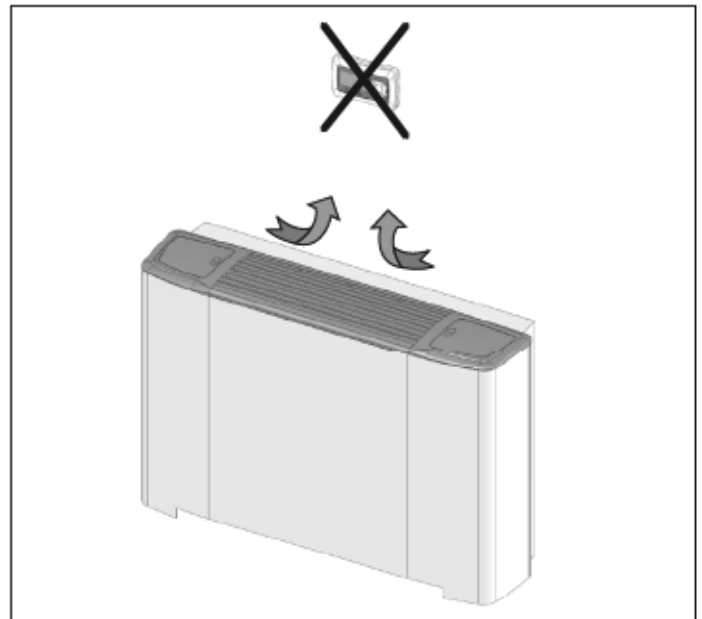
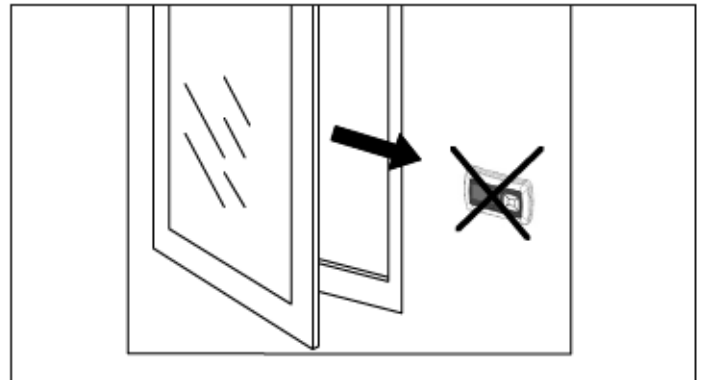


 **CAUTION!:** do not dispose of the batteries in the environment. Use the specific containers for disposal.



## Fitting of the wall mount supports

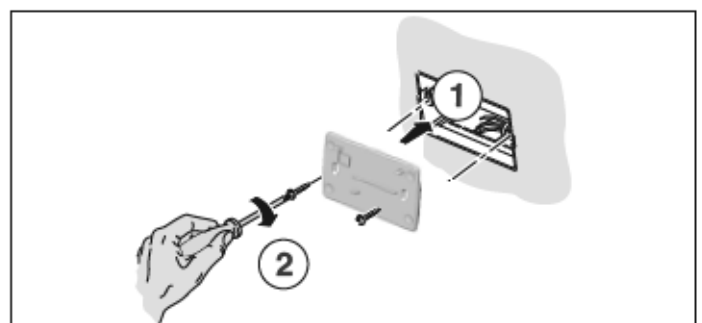
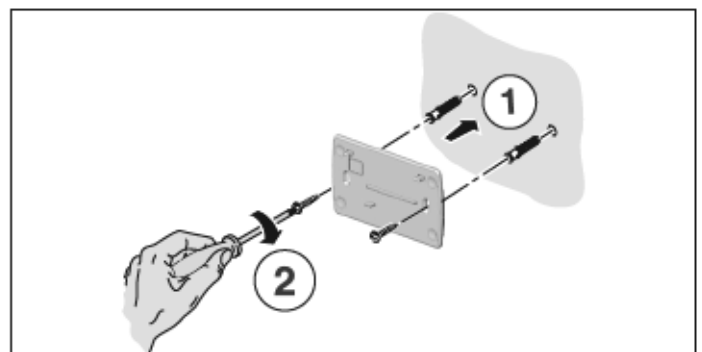
 **CAUTION!:** for the correct measurement of the environment temperature, avoid installation of the control panels and probes in recesses, behind doors, near windows or heat sources. Do not expose the control panel and the probes directly to sun rays.



## Control Panel

We recommend to install the panel at an height of 1.5 meters from the floor, using the specific support provided. The support is designed for wall mount by means of the dowels with screws provided or, if available, on 3 module DIN503 shunt box:

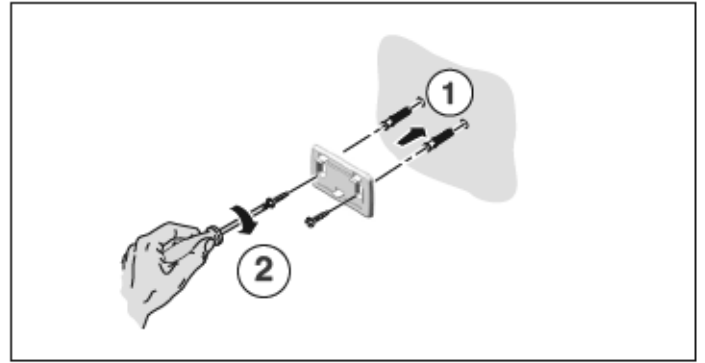
- fastening with dowels,
- Fastening on 3 module box DIN503.



### **Probe**

We recommend to install the probe at an height of 1.5 meters from the floor, using the specific support.

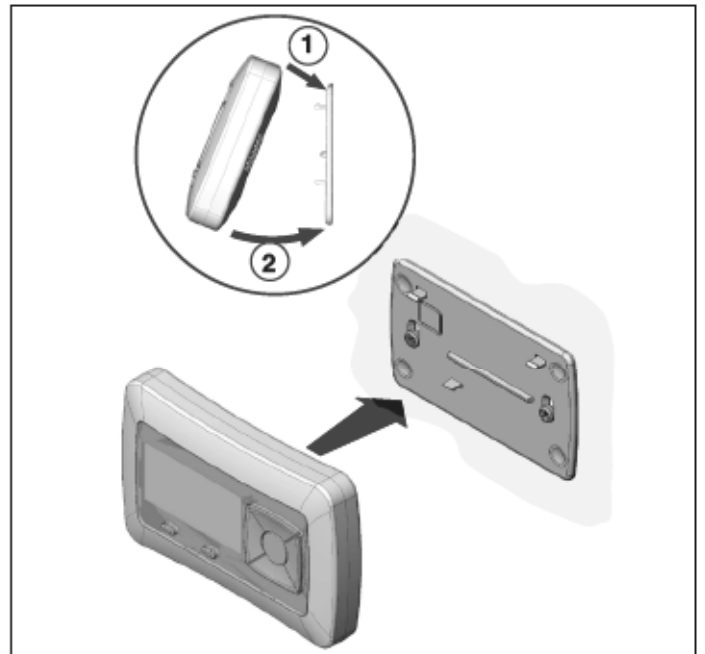
The support can be applied on any wood surface, wall, or fastened by means of screws with dowel.



## **Assembly on wall support**

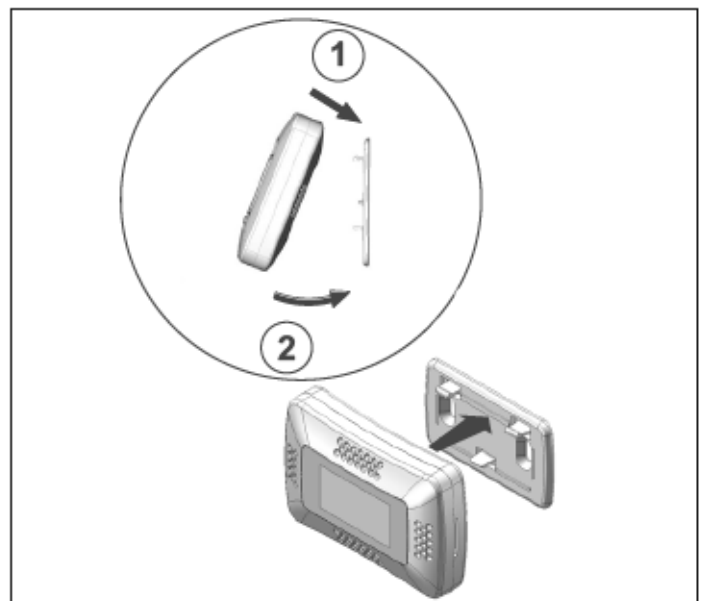
### **Control Panel**

Fasten the control panel to the wall support by means of quick joint following the indications in the figure.



### **Probe**

Fasten the probe to the wall support by means of quick joint following the indications in the figure.



## ***Table support***

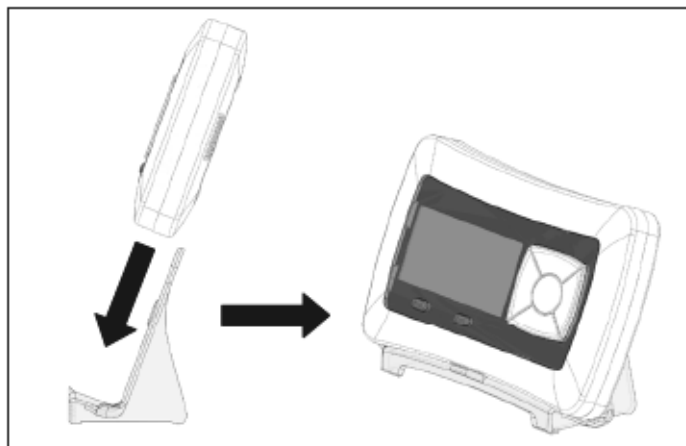
Instead of the wall support, it is possible to house the control and the probe on the table supports provided with the units.



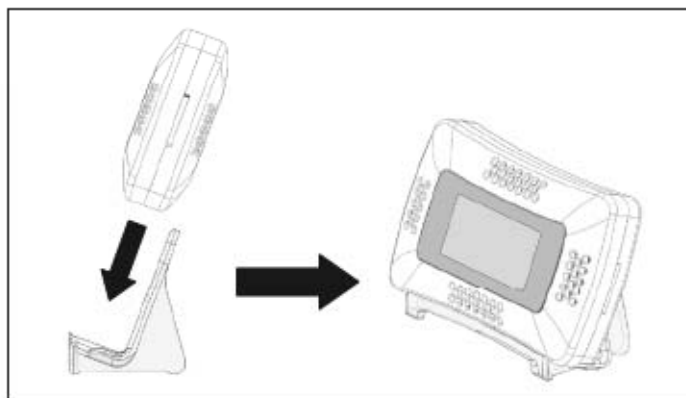
**CAUTION!:** for correct measurement of environment temperature, it is important not to position the supports with their equipment in recesses, behind doors, near heat sources.

---

### ***Control Panel***



### ***Probe***



## **Introduction**

Wireless system is an innovative solution for the control of air conditioning units and systems: it is an automatic, programmable, highly flexible, fully wireless, electronic remote control, which provides power savings and system optimization.

This device, controlled by microprocessors, controls the fan coil unit, featuring several functions and options.

---

## **Control functions**

- Fan coil unit switch on / switch off.
- Measurement of environment temperature.
- Setting and measurement of environment temperature (SET).
- Possibility of remote ON/OFF control of an electric resistance (optional) for heating.
- Possibility of ON/OFF control of the special Electrostatic Filter (accessory for FAN COIL - INDOOR AIR QUALITY only).
- Possibility to select summer or winter operating cycle directly from the control in manual or automatic mode.
- The automatic season change is carried out by means of a CHANGE-OVER probe (2-tube system).
- Manual selection of the three speeds of the fan.
- Automatic selection of the three speeds of the fan depending on the difference between the target temperature set and the environment temperature.
- ON-OFF thermostatic control, both in the summer and winter cycle, of the water valve (2-tube system) or of the two valves (4-tube system).
- In the 4-tube system with fan coil units provided with ON-OFF water valves with constant presence of the two fluids (warm and cold water) in the circuits, it is possible to achieve automatic heating to cooling switch, depending on the difference between environment temperature and target temperature, with 2°C dead zone.
- Connecting the TME low temperature cut-out (optional, located between the fins of the thermal exchange battery), in the winter cycle only, the fan starts only if water temperature is higher than 33°C and stops when it is lower than 28°C.

---

The wireless radio control system includes three units:

- control panel with button panel and display;
- power unit to be positioned on the fan coil unit;
- additional probe (optional).

The power unit, featuring 230Vac power supply, wired to the different components of the fan coil unit, can be connected to the control terminal through radio communication channels or, if the installation does not allow radio communication, by means of cable.

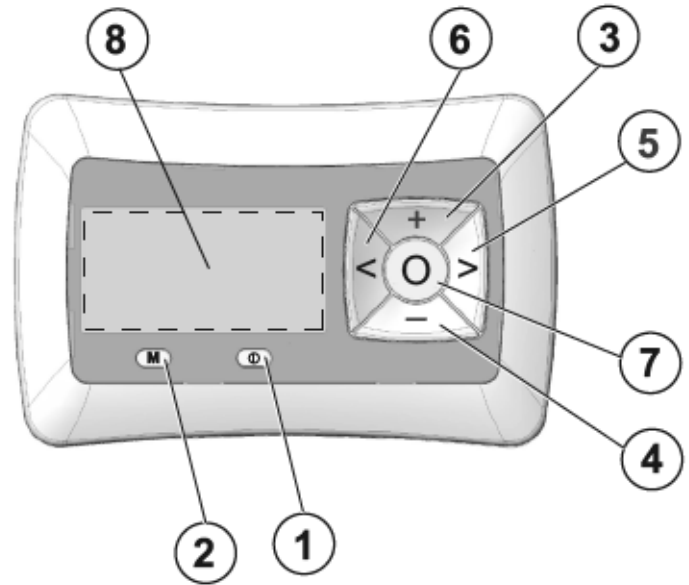


**CAUTION!:** with the wireless control set to OFF, the fan coil unit is still powered (230Vac). For any maintenance intervention, make sure to remove voltage.

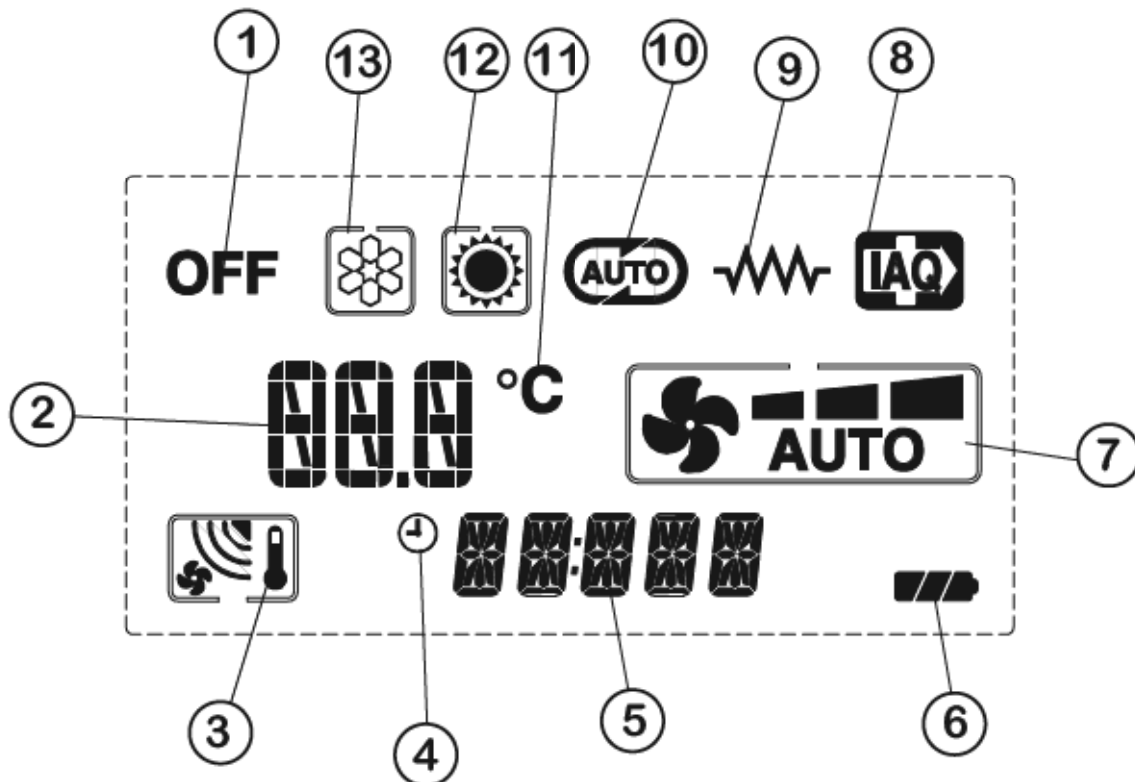
## Descriptions of controls and signals

### CONTROL PANEL

- 1 = "ON"/ "OFF": switch on / switch off
- 2 = "M": menu / setting / zone view
- 3 = "+": temperature increase / parameter selection
- 4 = "-": temperature decrease / parameter selection
- 5 = ">": ventilation increase
- 6 = "<": ventilation decrease
- 7 = "MODE": operating mode / selection confirmation
- 8 = Control panel symbols (display)



### CONTROL PANEL SYMBOLS



- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1 = OFF state  | 6 = Battery status                |
| 2 = Environment temperature measured / setting of target temperature (SET) | 7 = Ventilation setting           |
| 3 = Communication status / type of equipment displayed                     | 8 = Electrostatic filter active   |
| 4 = Timer active   | 9 = Electric resistance enabled   |
| 5 = Clock / Error signal display   | 10 = Automatic operation          |
|  | 11 = Temperature measurement unit |
|  | 12 = Heating active               |
|  | 13 = Conditioning active          |

---

## PROBE

This device can measure air temperature in the spot where it is positioned and to transmit it by means of radio communication to the other devices of the system.

---

## PROBE SIGNALS

- 1 = Environment temperature measured
- 2 = Transmission signal
- 3 = Clock
- 4 = Battery status



The “2” symbol identifies the transmission signal: if the symbol flashes, there is no transmission or the probe currently is offline; if the symbol is steady, the probe operates correctly.

# ***Operation of radio communication***

---

## **INTRODUCTION**

The communication protocol is designed to create 'mesh' networks, where every unit can exchange information with the nearby units. If a network node fails, other nodes can replace it, automatically rerouting the information. This way, it is possible to create redundant routes, increasing the overall reliability and providing more flexibility to the entire system.

This is very useful, for instance, in an air conditioning system for a whole building, where a failed equipment should not cause a malfunction of the whole system.

The devices which constitute the thermal control system are:

- Control panel (type A device)
  - Fan coil unit (type B device)
  - Temperature probe (type C device)
- 

## **BASIC STRUCTURE OF A MESH NETWORK**

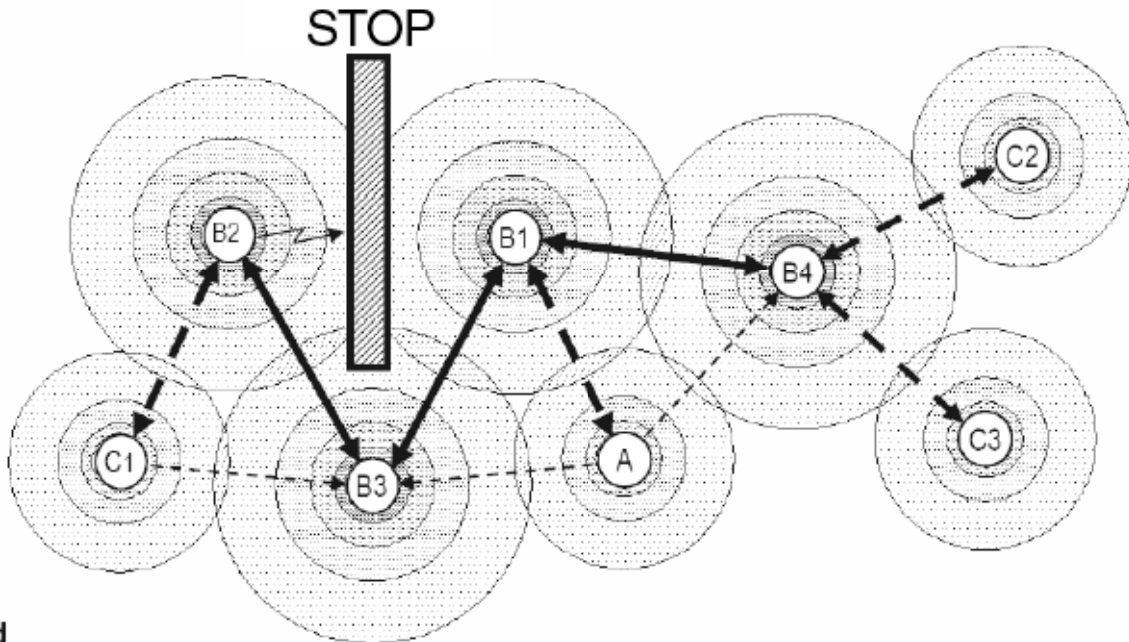
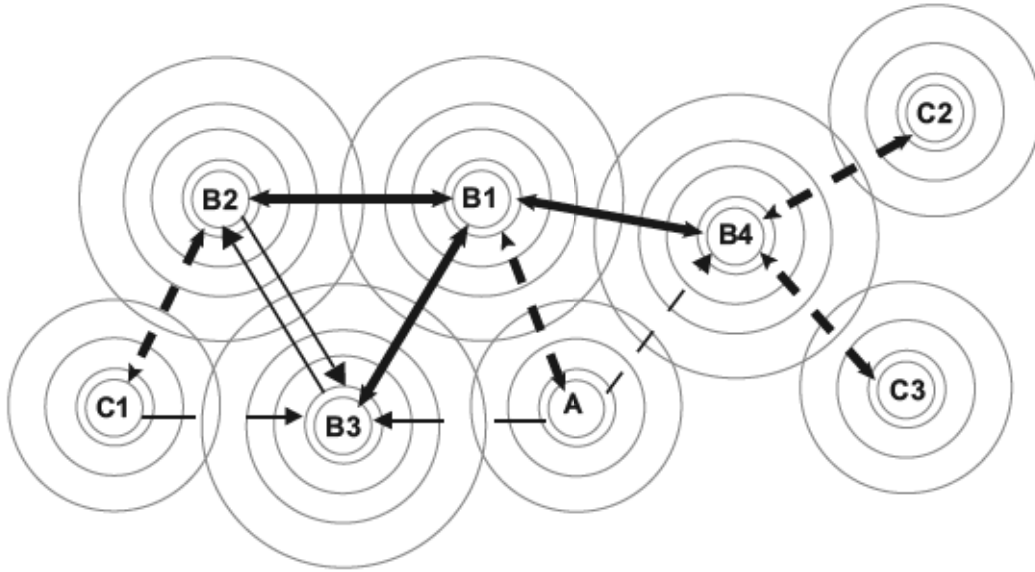
The set of information collected by the different nodes is fully made available to all the devices type A and B, while the type C devices are a 'source' of information only.

Type A devices transmit information both periodically and after the interaction of the user. The information generated by other devices periodically reaches device A. Since transmission and reception activities use power, the frequency of the periodic transmissions of the device A is designed to optimize the life of the batteries without compromising the reaction speed of the system.

Type C devices, as type A devices, transmit the information generated (mainly the measured temperature) both periodically and upon a specific event (temperature change above a preset threshold).

Type B devices, being powered by the power grid, maintain the communication, providing information to all the nodes. The information transmitted by device A or devices C can be received directly even by a single type B device. Information routing is adaptive and enables to reposition any node in the area without having to manually reconfigure the network. This network architecture ensures communication, thus the operation of the air conditioning system, even in case of obstacles or disturbances which prevent communication between two or more nodes. This is possible thanks to the capabilities of the protocol implemented in nodes type B to resend the information received to those nodes which cannot receive them directly. If one or more nodes are isolated from the network, they keep operating based on updated information they are still able to exchange based on the latest settings received.

Here is an example of the functional layout of the network:



**Legend**

- A** = control panel
- B1** = master fan coil unit
- Bx** = fan coil units
- Cx** = probes
- = transmission of information
- = transmission ignored by the receiving node
- = transmission ignored by the receiving node
- = transmission ignored by the receiving node
- STOP** = obstacle to communication

The figures show how the network continuously 'adapts' to the operating conditions, providing system reliability.

**NOTE:** the continuous line indicates a continuous communication over time, the dotted line instead indicates a periodic communication or communication following an event on node type A or C.

## System setup

When setting up a network of units, it is important that each unit has a unique identification, so that the system can recognize and set it up. All the units of the system must be provided with an ID.

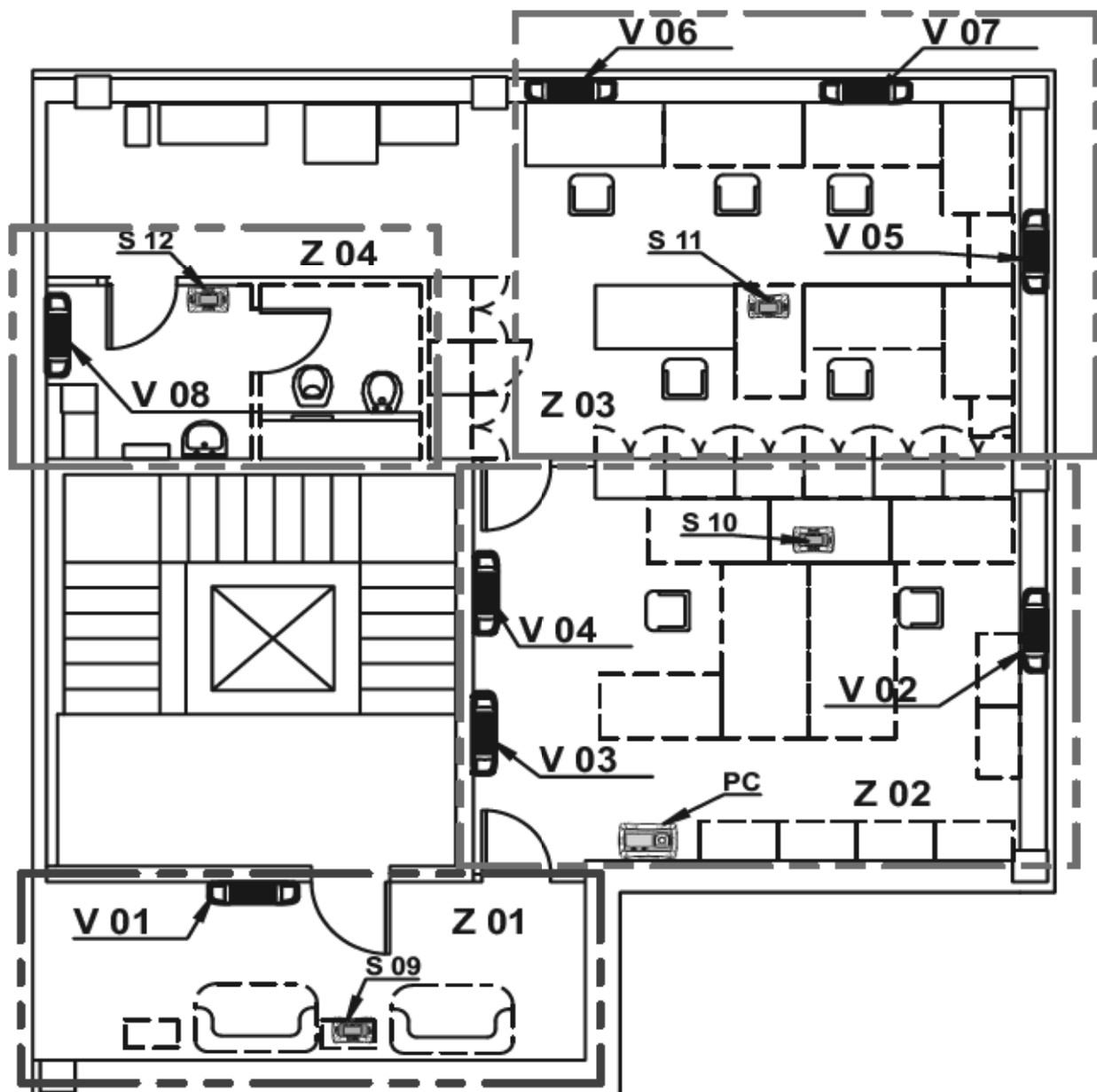
It is important that each unit of the system is provided with a different ID, otherwise an error message is displayed.

This operation is called **"AFFILIATION"**.


To ease setup and management of the machines, we suggest to take note of the ID and zone number assigned. We recommend to create a table with all the IDs required to track each unit.

**! IMPORTANT!:** before setting the units of the network, it is necessary to define their zone. The allocation of units to zones increases system management flexibility.

Here is an example of installation with its table (TABLE 1) :



**TABLE 1**

 **IMPORTANT!:** we recommend to take note of the probes ID and zone number.

| NAME                                   | FAN COIL ID | ZONE ID |
|--|-------------|---------|
| Hallway (Z 01)                         | V 01        | Z 01    |
| Office 1 (Z 02)                        | V 02        | Z 02    |
|  | V 03        | Z 02    |
|  | V 04        | Z 02    |
| Office 2 (Z 03)                        | V 05        | Z 03    |
|  | V 06        | Z 03    |
|  | V 07        | Z 03    |
| Passageway in front of bathroom (Z 04) | V 08        | Z 04    |


### ***Affiliation of a fan coil unit***

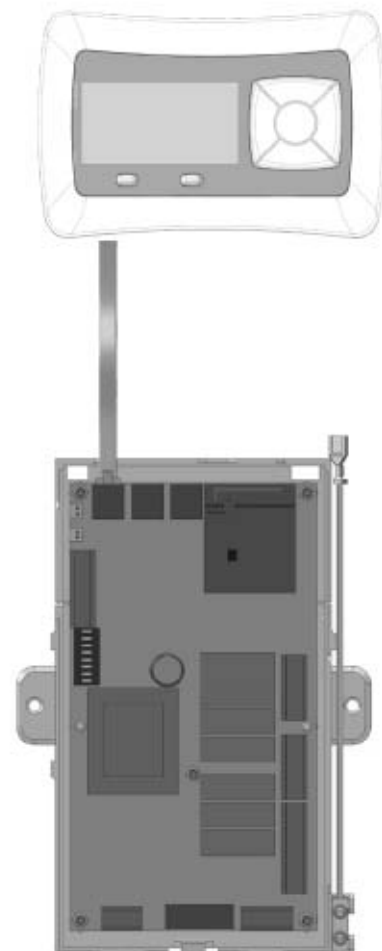
After positioning the unit and taking note of the IDs of the units, you can proceed with the affiliation of the units.

- Once the batteries are inserted, the control panel shows, on the display below, the flashing indication “**AFFIL**”.

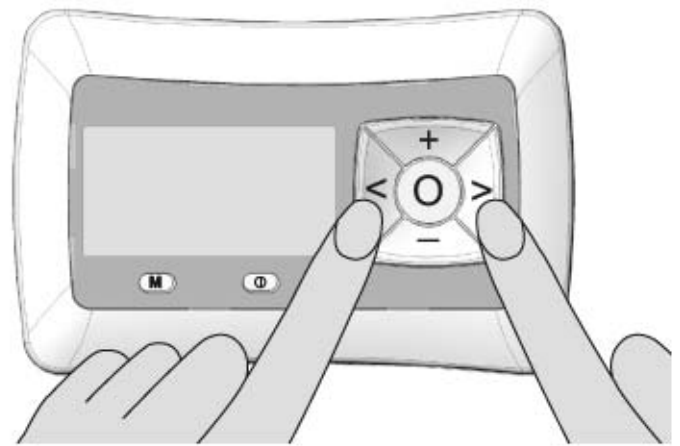


- It is necessary to connect, by means of the cable provided, the control panel to the unit to be affiliated.

 **CAUTION!:** connect the cable to the first connector on the left of the board (as indicated in the figure).



- Once connected to the equipment, to affiliate a device to the network, with the panel “OFF”, enter the affiliation menu by means of the buttons “<” and “>” pressing them at the same time for 5 seconds.



- After 5 seconds, the display confirms the operation displaying “AFFIL” (steady); releasing the two buttons, confirm the operation pressing the “MODE” central button.



- Once inside the affiliation menu, the control panel proposes the first ID which can be assigned to the unit being affiliated. Select another ID with the “+” / “-” buttons or confirm the proposal pressing the “MODE” central button.







- IMPORTANT!** the numbers already assigned will be automatically skipped, because the ID number is unique and cannot be reassigned.


- Once the ID is confirmed, the control panel proposes the number of the zone where the unit is positioned. Select another zone with the “+” / “-” buttons or confirm the proposal pressing the “MODE” central button.





The unit affiliation process is over; now it is possible to remove the cable from the unit and insert it in a new unit to be affiliated. When the affiliation processes are over, completely remove the cable from the control panel.

 When you set the ID and zone number, the connected node is displayed on the bottom left of the display:

|   |                      |
|---|----------------------|
|  | control panel symbol |
|  | fan unit symbol      |
|  | probe symbol         |

 **CAUTION!:** during affiliation batteries usage is significant. Do not keep the control panel connected to the power board by means of cable for a long time.

 **IMPORTANT!:** if you try to affiliate a device belonging to another network, the procedure removes the node from the previous network.

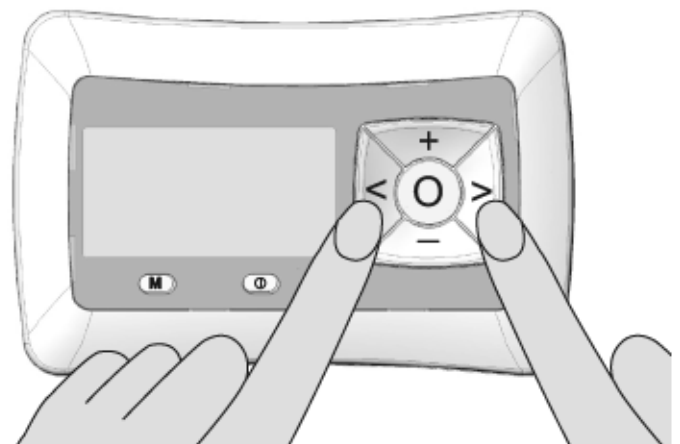
 **IMPORTANT!:** once the affiliation procedure is over, and until full functionality of all the units in the network is achieved, the display shows “ERR01”.

### ***Disaffiliation: removal of a fan coil unit from the network***

In case of wrong affiliation or removal of a device, it is possible to remove it from the network using two methods: direct (recommended) and indirect.

#### ***Direct system***

- Connect, by means of the specific cable, the unit to be removed to the control panel;
- With the panel “**OFF**”, press at the same time for 5 seconds the “<” and “>” buttons.
- When the display shows “**AFFIL**” press once the “**M**” menu button to go to the disaffiliation menu.



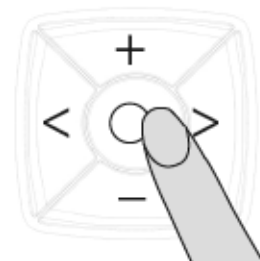
- The display shows: **“REMOV”**. Confirm the operation pressing the **“MODE”** central button.



- The display automatically shows the device to be removed. Confirm the removal pressing the **“MODE”** central confirmation button.



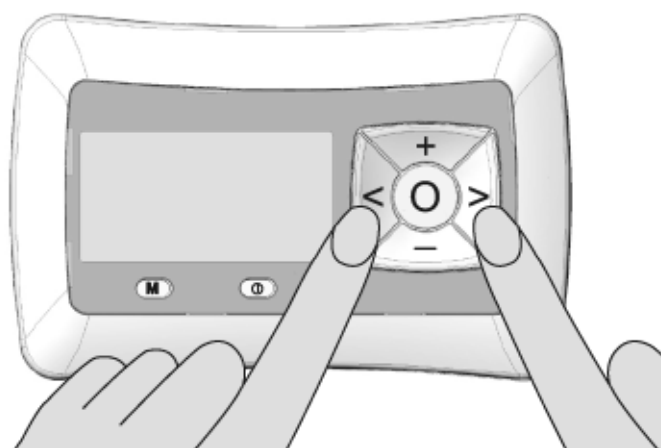
- Since 'disaffiliation' is a 'dangerous' process, you will be prompted to confirm again the removal of the device. Confirming removal, you return to the main screen.



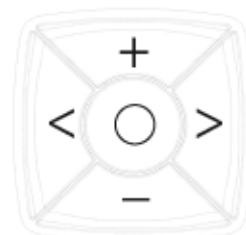
### **Indirect system**

This system is recommended when it is not possible to reach the equipment to be removed. Without connecting the network cable, the device to be removed can be directly deleted from the control panel, which enables to select it among all those available in the network.

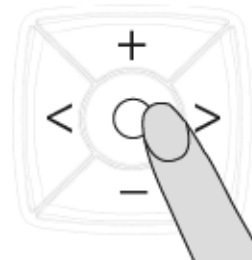
- Press at the same time for 5 seconds the **“<”** and **“>”** buttons.



- When the display shows **“AFFIL”** press once the **“M”** menu button to go to the disaffiliation menu.



- The display shows: **“REMOV”**. Confirm the operation pressing the **“MODE”** central button.



- The system proposes all the devices available in the network; using the **“+”** / **“-”** buttons select the device to be removed. Confirm the removal pressing the **“MODE”** central confirmation button.



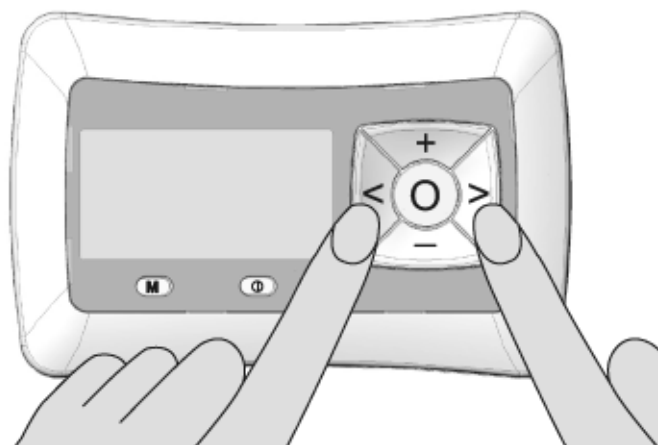
- The display prompts again to confirm removal. Confirm with the **“MODE”** central button. Confirming removal you return to the main screen.



## **Total removal of the network**

With this operation you can remove all the units of the network. Cable connection is not required.

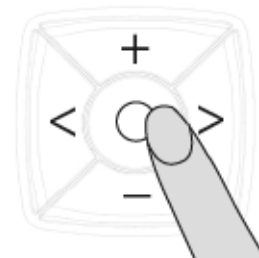
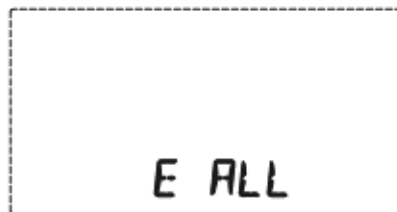
- With the panel **“OFF”**, press at the same time for 5 seconds the **“<”** and **“>”** buttons.



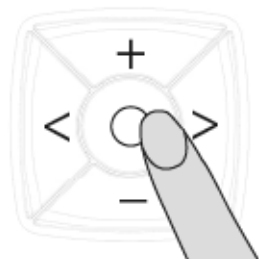
- When **“AFFIL”** is displayed, press the **“M”** menu button until **“E ALL”** is displayed.



- Confirm with the “**MODE**” central button.



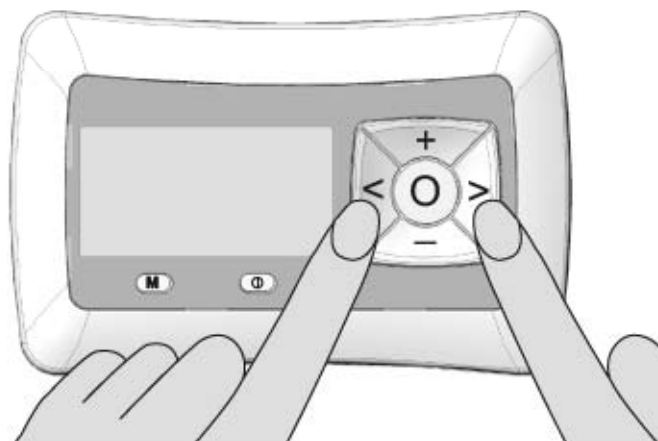
- The system prompts again to confirm the removal of the network. Performing this operation the terminal returns to a blank state. Confirming with the “**MODE**” central button, you return to the main screen, with “**AFFIL**” flashing.



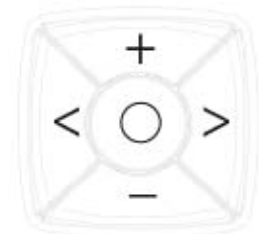
## ***Inherit network***

This function enables, in case of replacement of the terminal where the network has been created, to retrieve network data from the fan coil unit to which it is connected by cable.

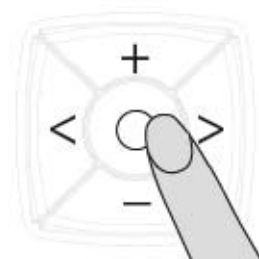
- With the panel “**OFF**”, press at the same time for 5 seconds the “**<**” and “**>**” buttons.



- When “**AFFIL**” is displayed, press the “**M**” menu button until “**INHER**” is displayed.



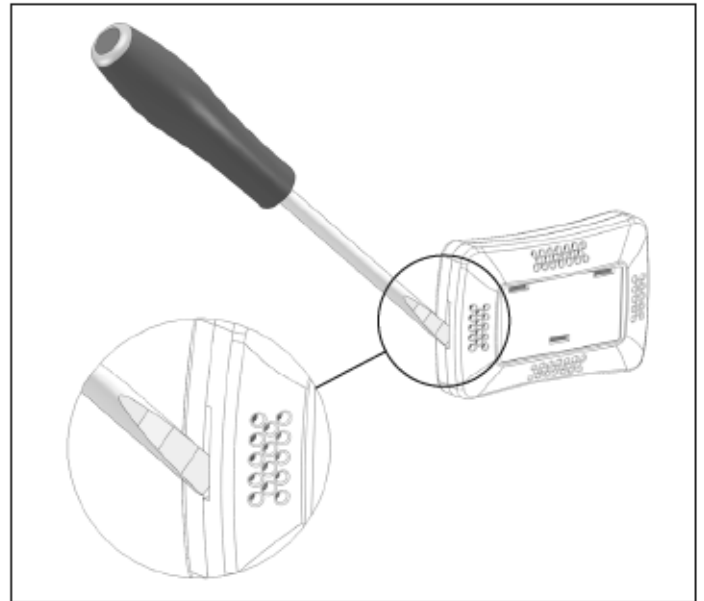
- Confirm with the “**MODE**” central button. The system automatically receives all the information from the unit to which it is connected by cable and is immediately operative.



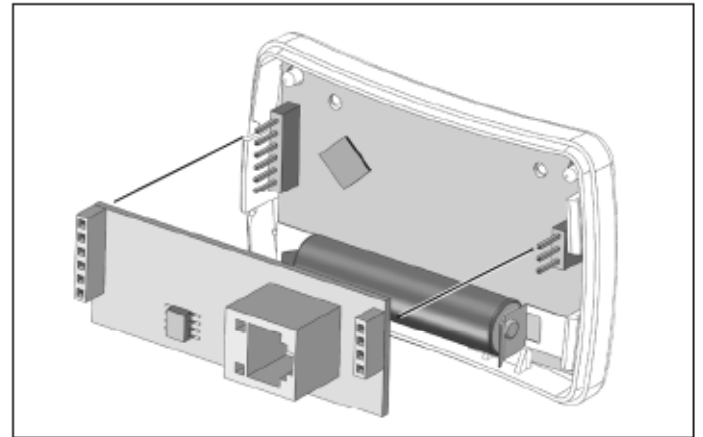
## Affiliation of the probe

The probe, as well as the control panel, requires affiliation.

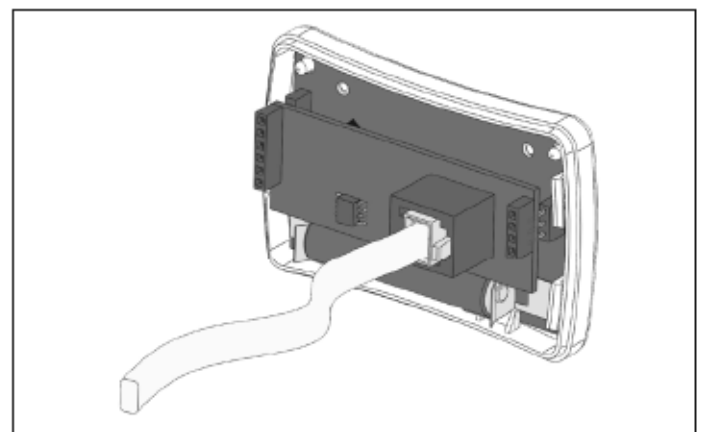
- Remove the rear cabinet of the probe.



- Insert on the probe the affiliation board provided and insert the cable into the connector.



- Insert one end of the affiliation cable into the control panel and the other one in the probe affiliation board.



- Once the devices have been connected, access the affiliation menu by means of the "<" and ">" buttons pressing them at the same time for 5 seconds with the control panel set to "OFF".

- After 5 seconds, the display confirms the operation displaying "AFFIL" (steady); releasing the two buttons, confirm the operation pressing the "MODE" central button.

- Once inside the affiliation menu, the control panel proposes the first ID which can be assigned to the item being affiliated. Select another ID using the "+" / "-" buttons or confirm the proposal pressing the "MODE" central button.

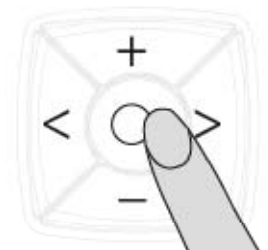
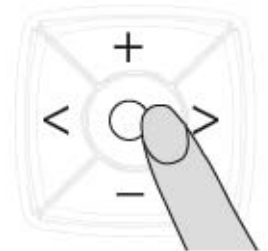
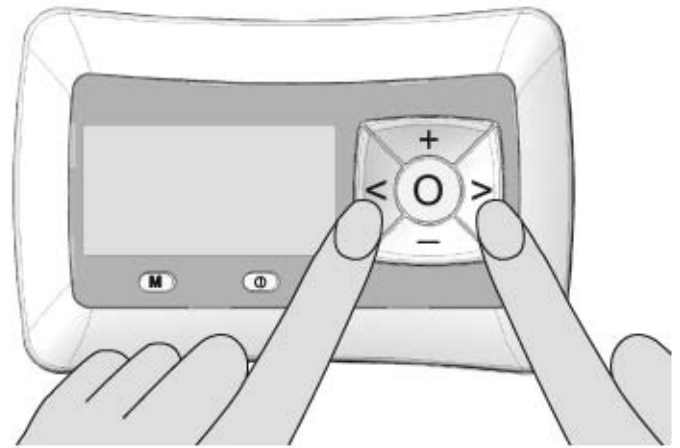
**⚠ IMPORTANT!:** the numbers already assigned will be automatically skipped, because the ID number is unique and cannot be reassigned.

- Once the ID is confirmed, the control panel proposes a zone ID for the area where the unit is positioned. Select another zone with the "+" / "-" buttons or confirm the proposal pressing the "MODE" central button.

- The probe affiliation is completed; the probe display shows "CAV" (flashing): now it is possible to remove the probe affiliation cable and board; close the rear cover and remove the cable from the panel.

**⚠ CAUTION!:** during affiliation batteries usage is significant. Do not keep the control panel connected to the power board by means of cable for a long time.

**⚠ IMPORTANT!:** once the affiliation procedure is over, and until full functionality of all the units in the network is achieved, the display shows "ERR01".



## MAIN SETTING MENU

The setting menu enables to set:

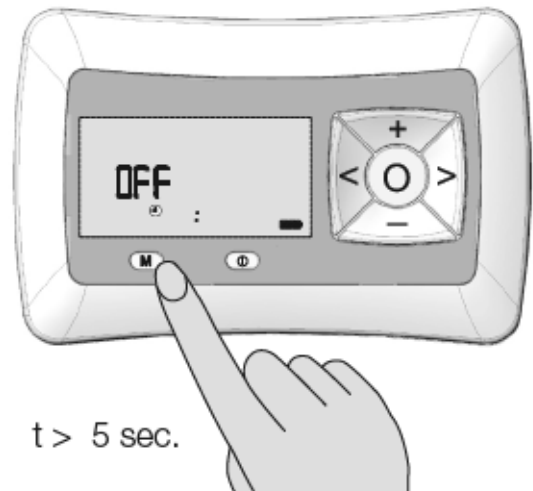
- Timer
- Clock
- Zone management

Pressing for 5 seconds the “**M**” button it is possible to access the setting menu. You can move from one setting to another pressing the “**M**” button.

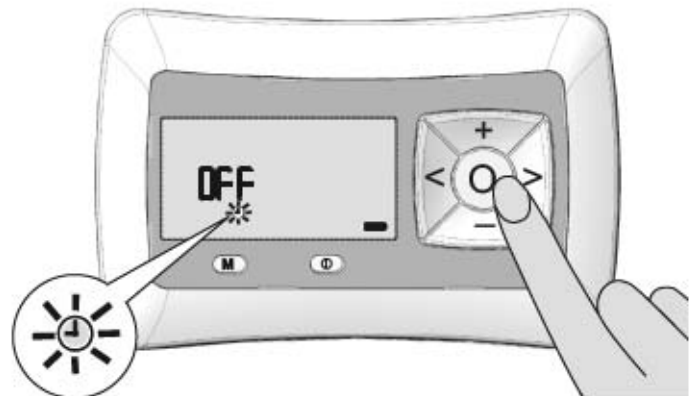
### TIMER

When the system is switched on for the first time, the timer is set to “**OFF**”.

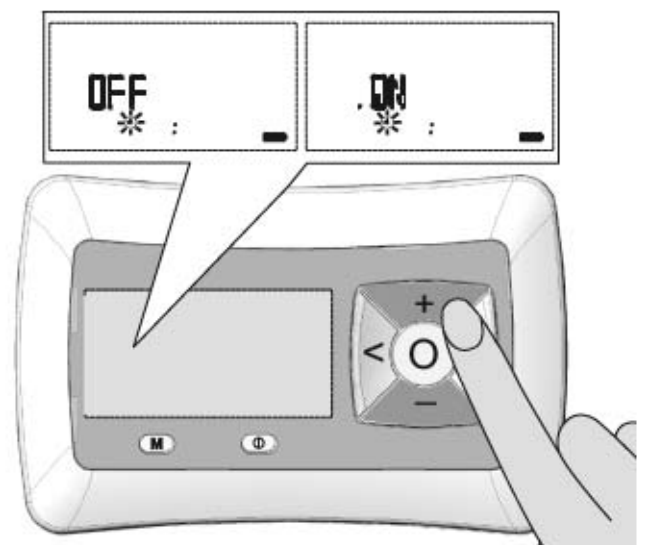
- Access the menu pressing for 5 seconds the “**M**” button.  
The display shows:



- Press once the “**MODE**” central button. The Timer symbol flashes.  
The display shows:

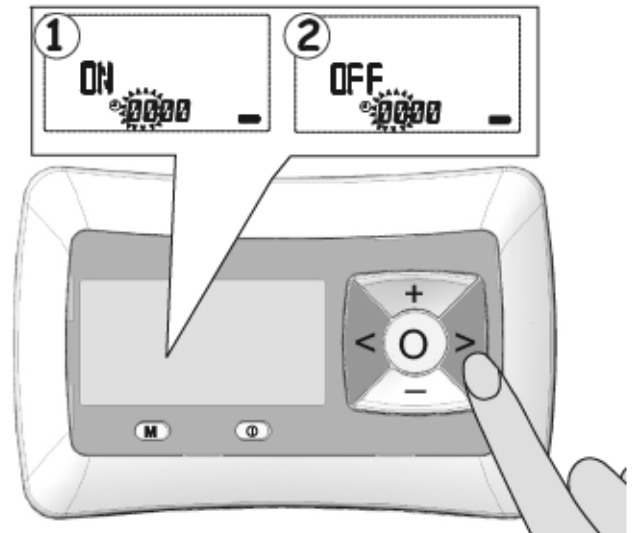


- By means of the “+” / “-” buttons, select whether to enable (“**ON**”) or disable (“**OFF**”) the function.
- Once performed the selection, press the “**MODE**” central button to confirm.  
If you set “**OFF**”, after confirmation you return to the standard (main) display.  
If you set “**ON**”, after confirmation, you can set the automatic switch on and switch off time (see below).



The panel proposes the menu timer setting **“ON”** (1).

- Use the **“<”** and **“>”** buttons to move from hours to minutes.
- Use the **“+”** / **“-”** buttons to increase or decrease hours/minutes.
- Press the **“MODE”** central button to confirm and go to the automatic switch **“OFF”** time (2).
- When the setting is over, confirm again with the **“MODE”** central button to return to the main screen.



## Clock

Clock setting is required when:

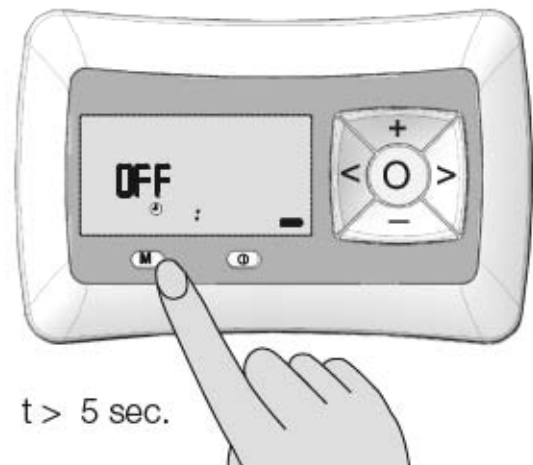
- The control is brand new (blank)
- Batteries have been replaced.



Clock format is 24 hours; do not forget to change the time according to standard/daylight saving time..

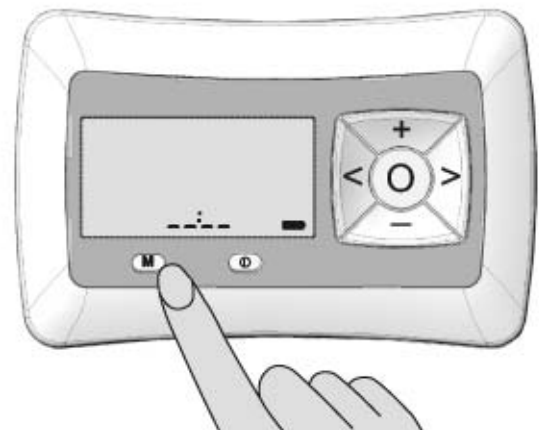
- Access the menu pressing for 5 seconds the **“M”** button.

The display shows:

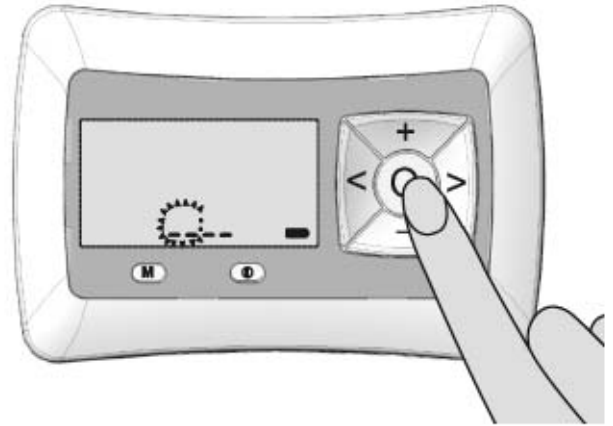


- A further pressure of the **“M”** menu button, enables to access the time setting menu.

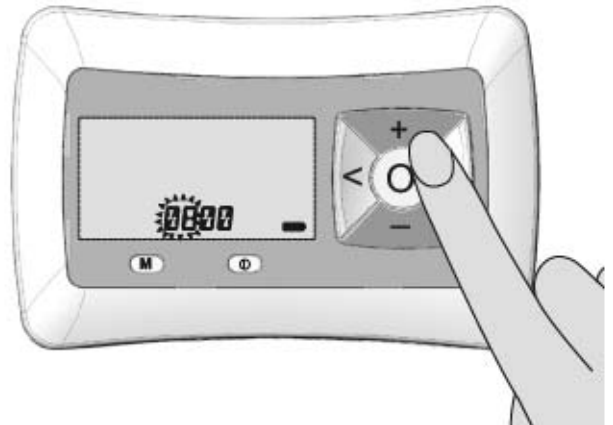
The display shows:



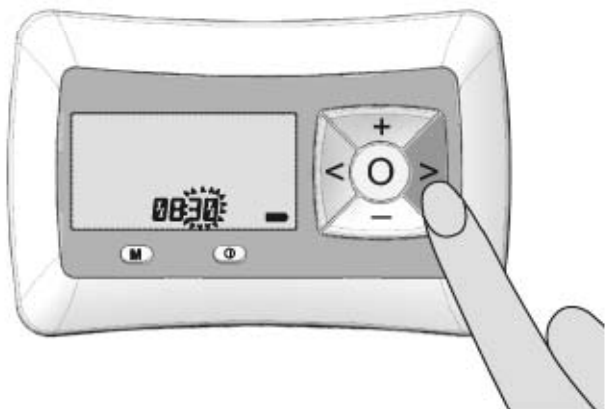
- Press the “**MODE**” central button to access the current time setting: the hour ID flashes.



- Use the “+” and “-” buttons to select the current hour.



- Pressing the “>” button enables to access the minutes.
- Use the “+” and “-” buttons to select the current minutes.
- When the operation is over, press the “**MODE**” central button.

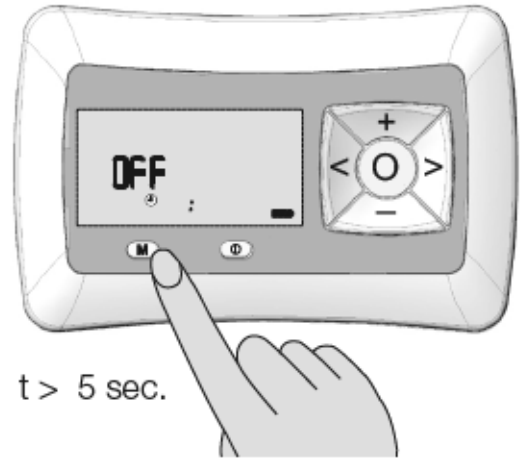


## Zone setting

This menu enables to create different settings based on zones. We recommend to use this function after installing probes.

- Access the menu pressing for 5 seconds the “**M**” button.

The display shows:

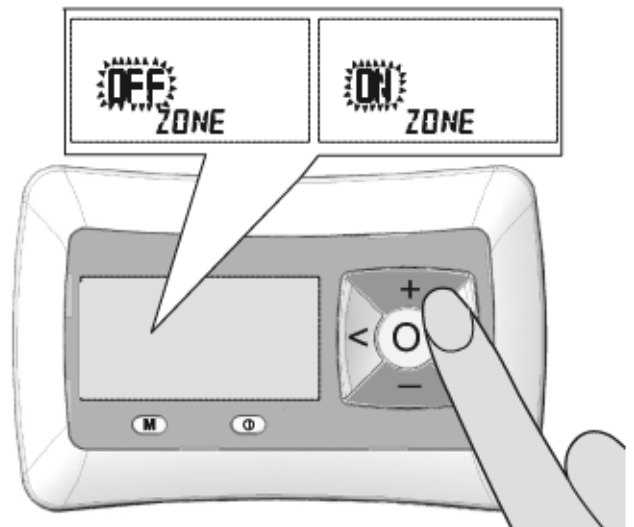


- Use the “**M**” button to reach the “**ZONE**” activation menu; the display shows the current state of the menu, flashing.

Default setting “**OFF**”.



- Use the “+” / “-” buttons to enable/disable the function and confirm with the “**MODE**” central button.



## Operation

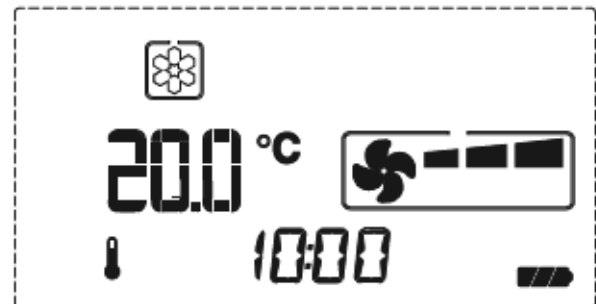
### Switch on and switch off

- To switch on and off the system press the “**ON**”/ “**OFF**” on the control panel.  
The display shows:

OFF state



ON state



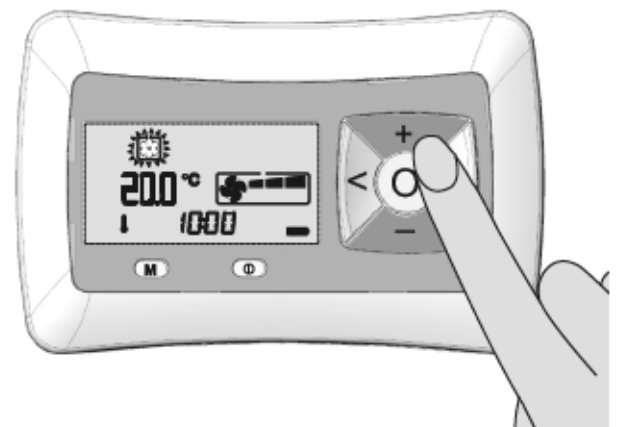
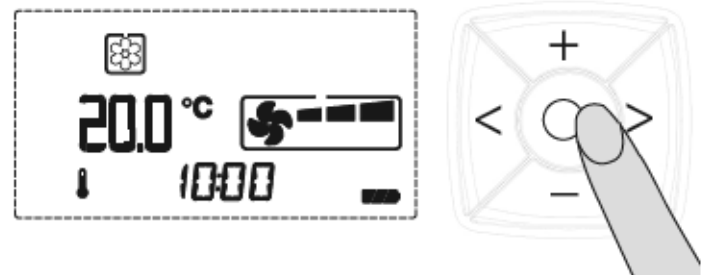
- When switching from “**OFF**” to “**ON**”, the display shows the functions set before the last switch off of the system.


### Selection of the operating mode


Three different operating modes can be set:

- COOLING
- HEATING
- AUTOMATIC

- To access the menu, press once the “**MODE**” central button; the current mode flashes on the top of the display.
- Using the “+” / “-” buttons select a mode and confirm it by pressing twice the “**MODE**” central button.






 **IMPORTANT!:** the box on the symbol shows that the mode is operative (the system is heating or cooling).

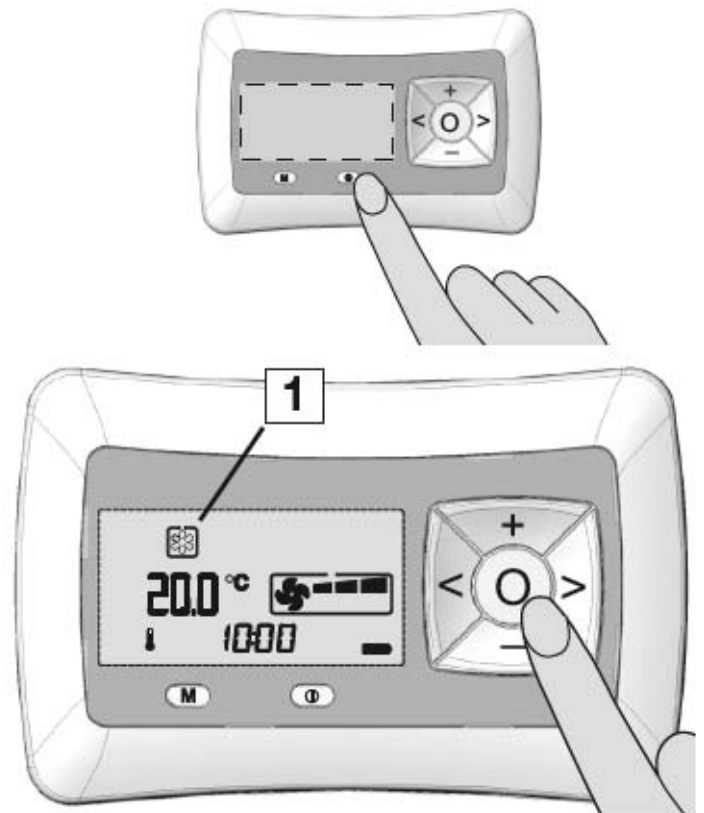
 **CAUTION!:** the operating mode of the whole system is the same, regardless of the zones.

## Cooling mode (summer)

- Press the “ON”/ “OFF” button : switch on / switch off.
- To select the **Cooling** mode, press the “MODE” central button. On the top of the display, one of these symbols is shown:




|   |   |                |
|---|---|----------------|
| 1 |  | cooling mode   |
| 2 |  | heating mode   |
| 3 |  | automatic mode |

- Using the “+” / “-” buttons select the “1” symbol and confirm pressing twice the “MODE” central button.

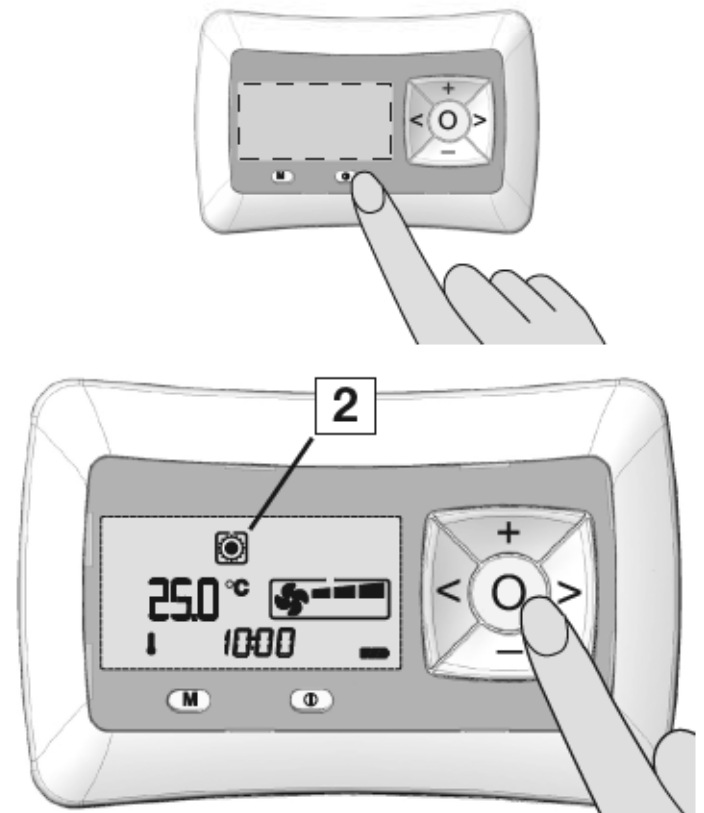


## Heating mode (winter)

- Press the “ON”/ “OFF” button : switch on / switch off.
- To select the **Heating** mode, press the “MODE” central button. On the top of the display, one of these symbols is shown:




|   |   |                |
|---|---|----------------|
| 1 |  | cooling mode   |
| 2 |  | heating mode   |
| 3 |  | automatic mode |

- Using the “+” / “-” buttons select the “2” symbol and confirm pressing twice the “MODE” central button.

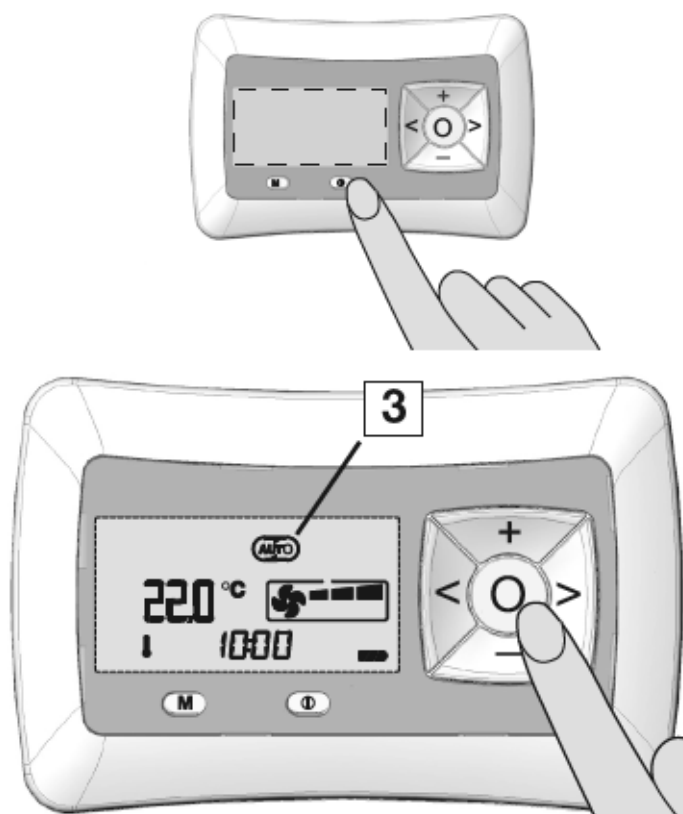



## Automatic operating mode (for 4-tube systems only)

- Press the “ON”/ “OFF” button : switch on / switch off.
- To select the **Automatic** mode, press the “MODE” central button. On the top of the display, one of these symbols is shown:

|   |   |                |
|---|---|----------------|
| 1 |  | cooling mode   |
| 2 |  | heating mode   |
| 3 |  | automatic mode |

- Using the “+” / “-” buttons select the “3” symbol and confirm pressing twice the “MODE” central button.




 During automatic switch the panel automatically changes the operating mode from cooling to heating or viceversa, displaying “**AUTO**” as well as the symbol of the selected mode (“1”/ “2”).


 The selection of the mode in automatic operation is performed by the control device according to the difference between the environment temperature and the target temperature.

---

## Additional functions for electric resistances control or electrostatic filter

Besides the standard functions above, it is possible to enable two different devices: electric resistance and electrostatic filter.

 **IMPORTANT!:** to enable/disable these devices, use the DIP Switches on the power board and on at least one fan coil unit (if any) of the system.

 **CAUTION!:** these devices cannot coexist on the same machine; a function excludes the other one. They cannot be enabled at the same time.

## Electric resistance

The electric resistance can operate as main or supplementary heating element. The type of operation must be selected by DIP Switches as described before in the chapter 'Setting of the functions (Power unit)'.

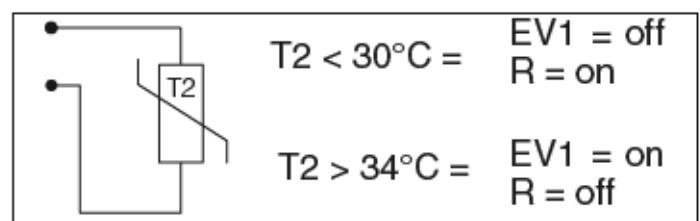
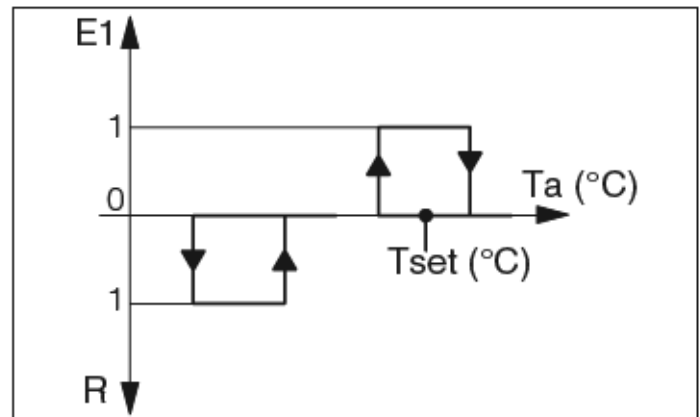
### “Main” resistance

The resistance is used as single heating element and replaces hot water.

### “Supplementary” resistance

The resistance is used as integration to hot water as follows:

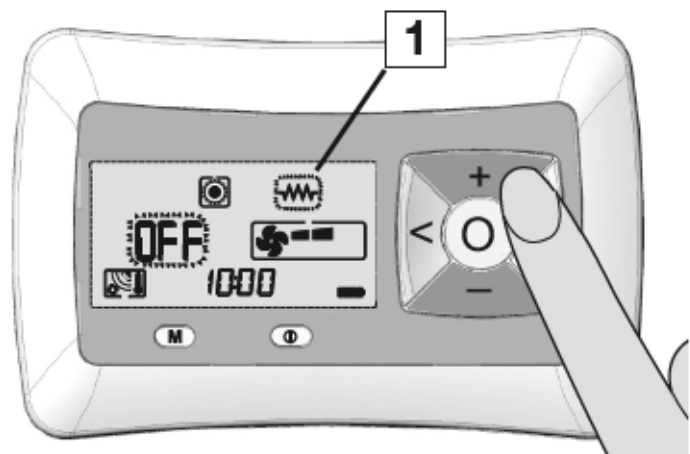
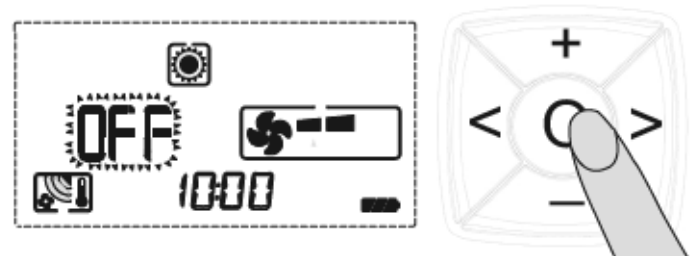
- Integration to hot water depending on environment temperature
- Valve / resistance switch depending on water temperature probe T2 (only with T2 present).



## Activation of supplementary electric resistance

Once the resistance is set, it is necessary to enable it from the control panel according to the following procedure:

- With the system ON, press the “MODE” central button. On the top of the display the current operation mode flashes; press again the “MODE” central button.
- The display shows that the resistance is enabled with the “1” symbol and the current state of the menu, both flashing.
- Use the “+” / “-” buttons to enable/disable the function; to confirm and exit the menu, press twice the “MODE” central button.

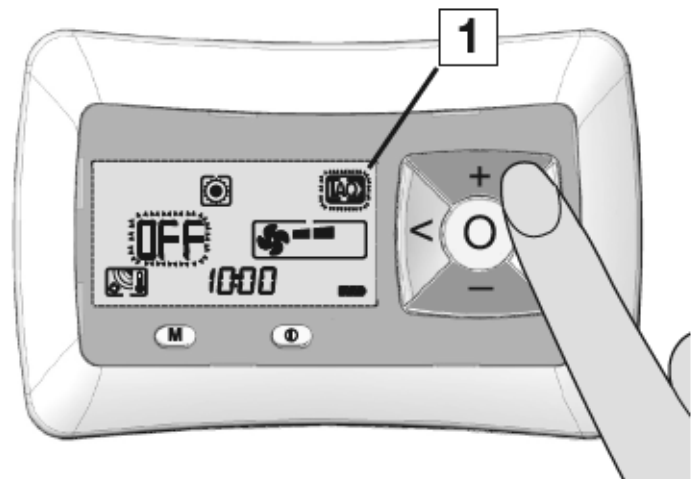
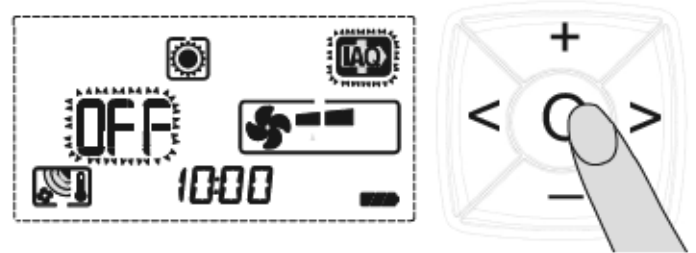


**IMPORTANT!:** the operation with “main” resistance does not require activation.

## Electrostatic filter

Once the filter function is set and enabled by the DIP Switches, it is necessary to activate it from the control panel, according to the following procedure:


- With the system ON, press the **“MODE”** central button. On the top of the display the current operation mode flashes; press again the **“MODE”** central button.
- The display shows that the filter is enabled with the **“1”** symbol and the current state of the menu, both flashing.
- Use the **“+”** / **“-”** buttons to enable/disable the function; to confirm and exit the menu, press twice the **“MODE”** central button.




## Setting of the target temperature

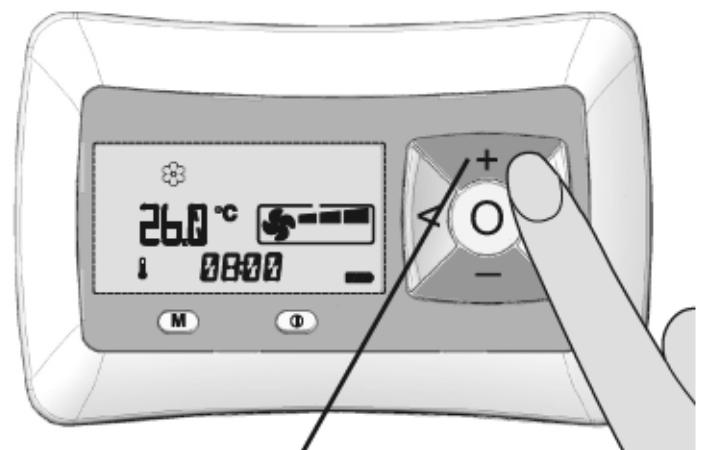
- To set the target temperature, press the **“+”** / **“-”** buttons once or several times until the desired temperature is shown.

 The allowed values are 9°C to 34°C.

 Each time the **“+”** / **“-”** buttons are pressed, the temperature changes by 0.1 °C.

 The temperature shown on the display during operation is not the target temperature, it is the environment temperature measured by the control panel.





The target temperature is displayed only during the setting operation.

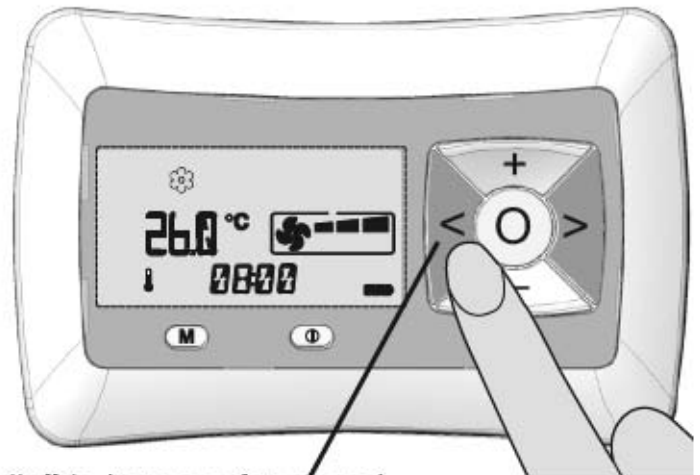


**“+”** to increase temperature  
**“-”** to decrease temperature

## Setting of the fan speed

- Set the required fan speed with the "<" and ">" buttons. The available options are:

|   |           |
|---|-----------|
|  | low       |
|  | medium    |
|  | high      |
|  | automatic |



">" to increase fan speed  
"<" to decrease fan speed

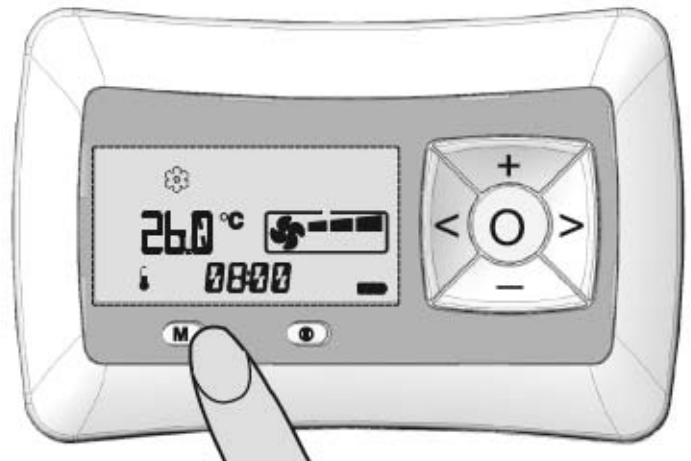


The automatic mode is controlled automatically depending on the difference between the environment temperature and the target temperature.

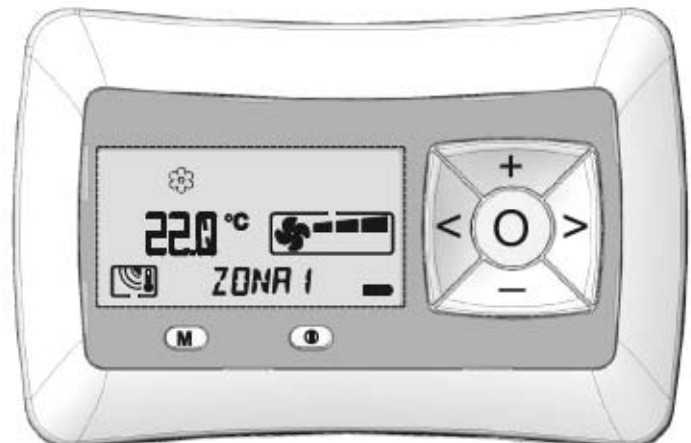
## Operation with active zones

When the zone operative mode is **"active"** it is possible to set a different temperature and fan speed for each zone.

- With the system ON, press the **"M"** menu button.



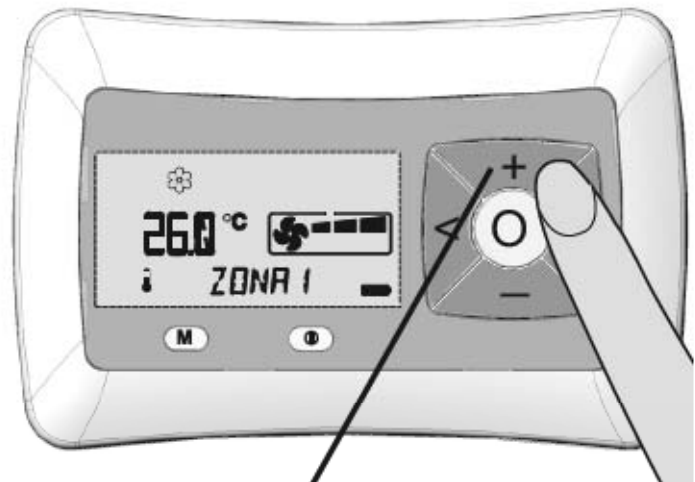
- The display shows the ID of the target zone and the temperature of the probe associated to the zone (if any) for about 10 seconds.



- After 10 seconds the display shows the ID of the target zone and the temperature of the control panel.

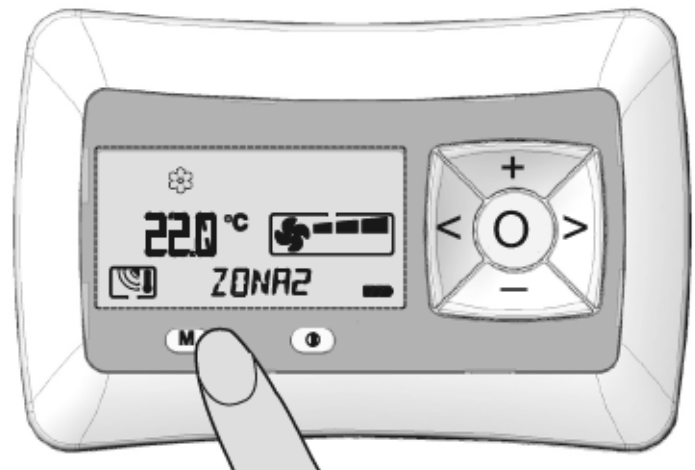


- Use the “+” / “-” buttons to increase or decrease the value of the target temperature and the “>” and “<” buttons to increase or decrease the fan speed of the zone.



- “+” to increase temperature
- “-” to decrease temperature
- “>” to increase fan speed
- “<” to decrease fan speed

- To access a different zone, operate the “M” menu button until you access a new zone, whose parameters can be set as described above.



**⚠ IMPORTANT!:** the operative mode is the same for the entire system, regardless of the zone.

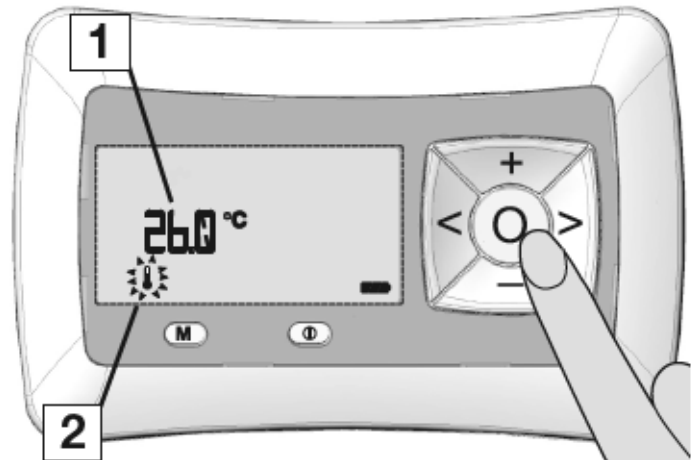
## Display of network units

When the settings are performed and the system is operating, it is possible to view the operating parameters of each unit of the network.

- Access this menu pressing several times the “**MODE**” central button until the symbol of the unit flashes.

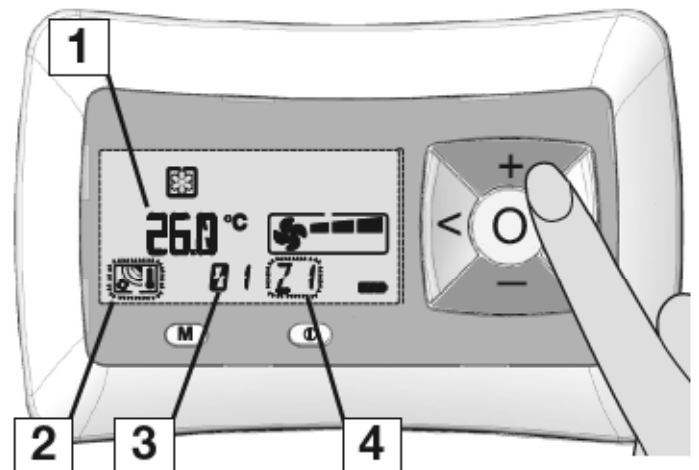
The first screen concerns the control panel; the display shows:

|   |                      |
|---|----------------------|
| 1 | measured temperature |
| 2 | type of unit         |



- To view the operating parameters of the other units, use the “+” / “-” buttons to select the unit; for a fan coil unit, the display shows:

|   |                      |
|---|----------------------|
| 1 | measured temperature |
| 2 | type of unit         |
| 3 | unit ID              |
| 4 | zone ID              |



**! IMPORTANT!:** during display, no fan, mode, and target temperature setting can be modified.

**! IMPORTANT!:** if the selected device is non sensed by any other device of the network for a time, it will be deemed temporarily unreachable, its data will no longer be shown. Three dots will replace the temperature indications.

**! CAUTION!:** once the operating parameters have been viewed, it is important to return to the control panel view.

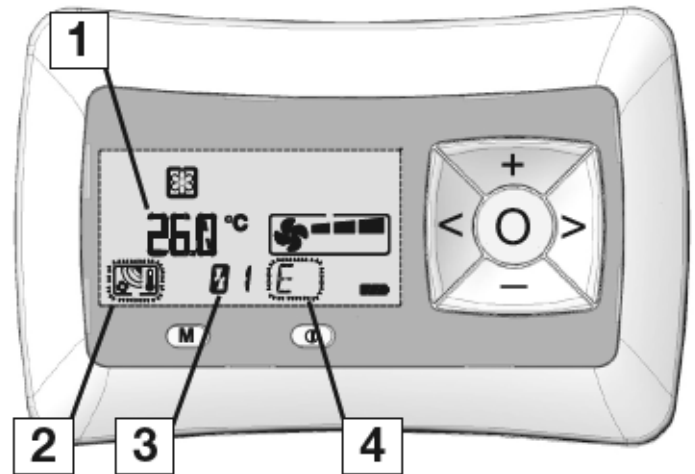
- To exit the menu, press the “**MODE**” central button.

## Display with **ECONOMY** on

When the **ECONOMY** function is active on a fan coil unit, the control panel display shows the ID of the machine (steady), the zone ID flashes twice and the character “**E**” flashes once.

- The display shows:

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1 | measured temperature              |
| 2 | type of unit                      |
| 3 | unit ID                           |
| 4 | zone ID /<br>E = Economy function |

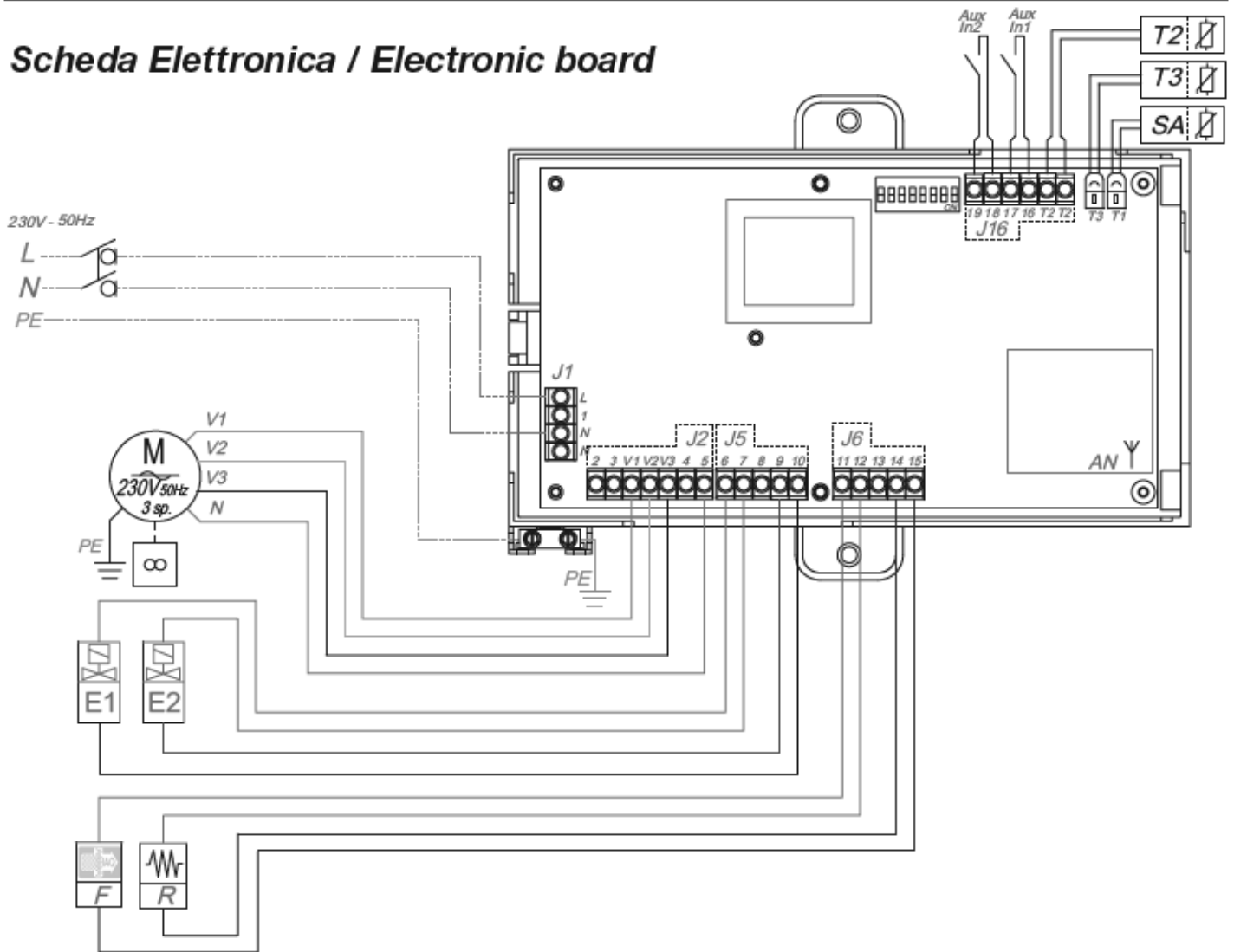


## TROUBLESHOOTING

Here is a list of all types of errors:

| Error        | Description  | Cause / Note  | Possible solution   |
|--------------|--|---|---|
| <b>ERR01</b> | Flashes, indicating that at least one unit or probe in the network does not communicate. | Unit temporarily isolated in radiofrequency.<br>Not powered unit / unit failure.<br>Exhausted batteries (only for probes).                              | Power on the unit.<br>Replace the batteries.                            |
| <b>ERR02</b> | Affiliation / disaffiliation error.<br>The connected device does not answer.             | Cable connected to the wrong port (in case of disaffiliation/ affiliation of power unit).<br>The device to be affiliated/disaffiliated is switched off. | Check for connection.<br>Switch on the device.                          |
| <b>ERR03</b> | Affiliation error.   | The connected device has already been affiliated to the network.  | Affiliate another unit.   |
| <b>ERR04</b> | Affiliation / disaffiliation error.<br>Disconnected cable.                               | Cable not connected between control panel and unit.<br>Check for cable connection.  | Connect the control panel to the unit to be affiliated / disaffiliated. |
| <b>ERR05</b> | Device belonging to another network.   | It occurs when trying to view the static features (ID + zone) of the unit connected by cable.   |   |
| <b>ERR06</b> | Blank device (never affiliated to a network).  | It may occur when trying to disaffiliate an unit connected by cable (direct system).  |   |
| <b>ERR07</b> | Partial communication failure.   | During the procedure there was an error due to non correct reception of a message; so the operation was not successful.                                 | Repeat the procedure.<br>Call the service centre.                       |
| <b>ERR08</b> | No device connected to the network.  | The control panel is brand new (blank - not yet affiliated).  |   |

## Scheda Elettronica / Electronic board



### Legenda

|                 |  |
|-----------------|--|
| M               | Moto-ventilatore                                 |
| MCF1            | Morsettiera Alimentazione Resistenza             |
| B1              | Termostato di Sicurezza                          |
| EHB             | Scheda di Controllo Resistenze Elettriche        |
| SEC1            | Scheda Elettronica Cassette                      |
| T               | Autotrasformatore                                |
| C               | Condensatore                                     |
| SB              | Sensore Livello Condensa                         |
| P               | Pompa Evacuazione Condensa                       |
| S1              | Contatto Allarme Condensa                        |
| SA (T1)         | Sonda Aria                                       |
| T2              | Sonda temperatura acqua (presente)               |
| $\overline{T2}$ | Sonda temperatura acqua (assente)                |
| T3              | Sonda tempeatura minima TME                      |
| E               | Valvola acqua (impianto 2 tubi)                  |
| E1              | Valvola acqua calda                              |
| E2              | Valvola acqua fredda                             |
| R               | Resistenza elettrica                             |
| F               | Filtro elettrostatico                            |
| Q1              | Interruttore di manovra sezionatore              |
| Aux1            | Contatto ausiliario per Cambio stagionale remoto |
| Aux2            | Contatto ausiliario per Economy / On-Off Remoto  |
| AN              | Antenna  |

### Legend

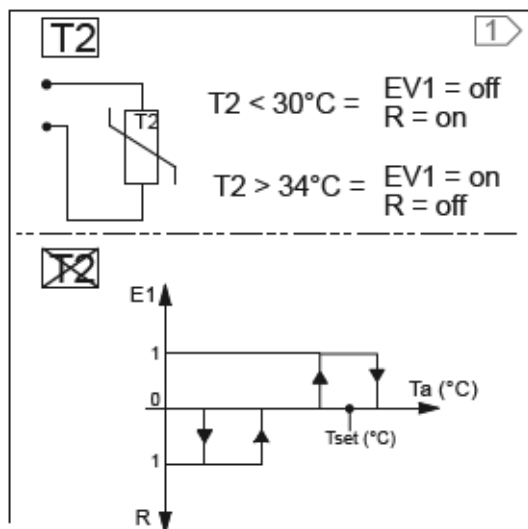
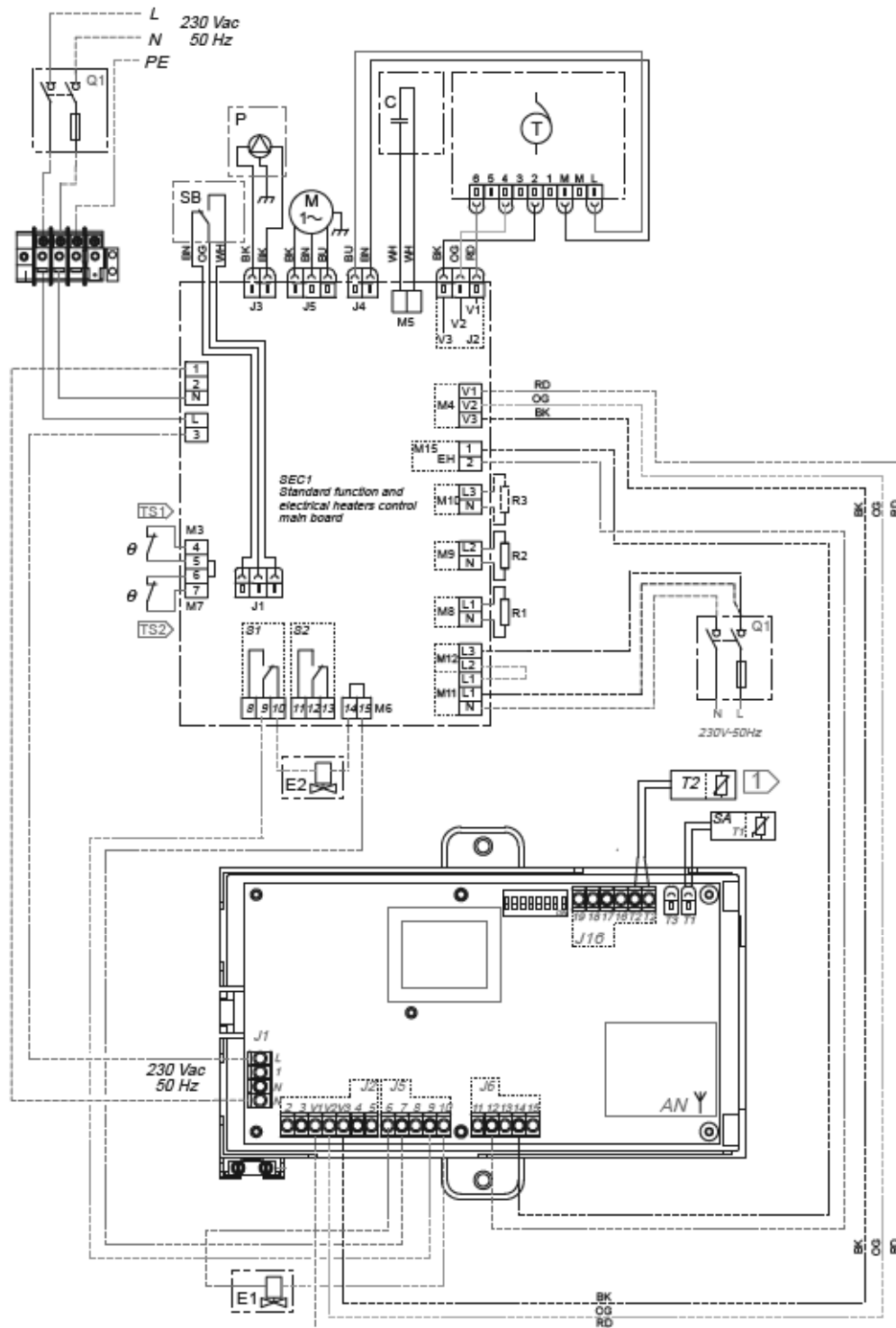
|                 |   |
|-----------------|---|
| M               | Motor-Fan                                     |
| MCF1            | Resistance supply terminal board              |
| B1              | Safety Thermostat                             |
| EHB             | Electric resistance control board             |
| SEC1            | Electronic board case                         |
| T               | Autotransformer                               |
| C               | Condenser                                     |
| SB              | Condensation Level Sensor                     |
| P               | Condensation Discharge Pump                   |
| S1              | Condensation Alarm Contact                    |
| SA (T1)         | Air Probe                                     |
| T2              | Water Temperature Probe (present)             |
| $\overline{T2}$ | Water Temperature Probe (not present)         |
| T3              | TME Low temperature cut-out                   |
| E               | Water Valve (impianto 2 tubi)                 |
| E1              | Hot Water Valve                               |
| E2              | Cold Water Valve                              |
| R               | Electric Resistance                           |
| F               | Electrostatic Filter                          |
| Q1              | Isolator Switch                               |
| Aux1            | Auxiliary contact for remote season change    |
| Aux2            | Auxiliary contact for remote Economy / On-Off |
| AN              | Antenna                                       |

## ***Elenco descrittivo schemi elettrici***

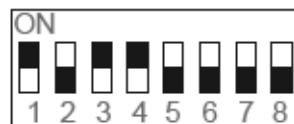
| <b>DISEGNO</b>          | <b>DESCRIZIONE COMPLETA</b>  |
|-------------------------|--|
| <b>CASSETTE</b>         |  |
| <b>SE-0055</b>          | Impianto 4 tubi - 2 valvole - Resistenza Integrazione                              |
| <b>SE-0056</b>          | Imp. 4 tubi - 2 valvole - Resistenza Integrazione - Change Over impianto           |
| <b>SE-0057</b>          | Impianto 4 tubi - 2 valvole  |
| <b>SE-0058</b>          | Impianto 4 tubi - 2 valvole - Change Over Impianto                                 |
| <b>SE-0059</b>          | Impianto 4 tubi - 1 valvola (E2 freddo) - Resistenza Principale                    |
| <b>SE-0060</b>          | Imp. 4 tubi - 1 valvola (E2 freddo) - Resistenza Principale - Change Over impianto |
| <b>SE-0061</b>          | Impianto 4 tubi - 1 valvola (E2 freddo) - SOLO FREDDO                              |
| <b>SE-0062</b>          | Impianto 4 tubi - 1 valvola (E1 caldo) - SOLO CALDO                                |
| <b>SE-0063</b>          | Impianto 2 tubi - 1 valvola (E1 o E2)  |
| <b>SE-0064</b>          | Impianto 2 tubi - 1 valvola (E1 o E2) Change Over con T2                           |
| <b>SE-0065</b>          | Impianto 2 tubi - 1 valvola (E1 o E2) Change Over con AUX-In1                      |
| <b>SE-0066</b>          | Impianto 2 tubi - 1 valvola (E1 o E2) - Resistenza Integrazione                    |
| <b>SE-0067</b>          | Imp.2 tubi - 1 valvola - Resistenza Integrazione - Change Over impianto            |
| <b>SE-0068</b>          | Impianto 2 tubi - 1 valvola - Resistenza Principale                                |
| <b>SE-0069</b>          | Impianto 2 tubi - 1 valvola - Resistenza Principale - Change Over impianto         |
| <b>VENTILCONVETTORI</b> |  |
| <b>SE-0070</b>          | Impianto 4 tubi - 2 valvole - Resistenza Integrazione                              |
| <b>SE-0071</b>          | Imp. 4 tubi - 2 valvole - Resistenza Integrazione - Change Over impianto           |
| <b>SE-0072</b>          | Impianto 4 tubi - 2 valvole  |
| <b>SE-0073</b>          | Impianto 4 tubi - 2 valvole - Change Over Impianto                                 |
| <b>SE-0074</b>          | Impianto 4 tubi - 1 valvola (E2 freddo) - Resistenza Principale                    |
| <b>SE-0075</b>          | Imp.4 tubi - 1 valvola (E2 freddo) - Resistenza Principale - Change Over impianto  |
| <b>SE-0076</b>          | Impianto 4 tubi - 1 valvola (E2 freddo) - SOLO FREDDO                              |
| <b>SE-0077</b>          | Impianto 4 tubi - 1 valvola (E1 caldo) - SOLO CALDO                                |
| <b>SE-0078</b>          | Impianto 2 tubi - 1 valvola (E1 o E2)  |
| <b>SE-0079</b>          | Impianto 2 tubi - 1 valvola (E1 o E2) Change Over con T2                           |
| <b>SE-0080</b>          | Impianto 2 tubi - 1 valvola (E1 o E2) Change Over con AUX-In1                      |
| <b>SE-0081</b>          | Impianto 2 tubi - 1 valvola (E1 o E2) - Resistenza Integrazione                    |
| <b>SE-0082</b>          | Imp. 2 tubi - 1 valvola - Resistenza Integrazione - Change Over impianto           |
| <b>SE-0083</b>          | Impianto 2 tubi - 1 valvola - Resistenza Principale                                |
| <b>SE-0084</b>          | Imp. 2 tubi - 1 valvola - Resistenza Principale - Change Over impianto             |
| <b>SE-0089</b>          | Impianto 4 tubi - 2 valvole - Filtro Elettrostatico                                |
| <b>SE-0090</b>          | Impianto 4 tubi - 2 valvole - Filtro Elettrostatico - Change Over Impianto         |
| <b>SE-0091</b>          | Impianto 2 tubi - 1 valvola (E1 o E2) - Filtro Elettrostatico                      |
| <b>SE-0092</b>          | Imp. 2 tubi - 1 valvola (E1 o E2) - Filtro Elettrostatico - Change Over Impianto   |

## List of wiring diagram with description

| DRAWING         | FULL DESCRIPTION  |
|-----------------|---|
| <b>CASSETTE</b> |   |
| SE-0055         | 4-tube system - 2 valves - Integration resistance                                 |
| SE-0056         | 4-tube system - 2 valves - Integration resistance - Equipment                     |
| SE-0057         | 4-tube system - 2 valves  |
| SE-0058         | 4-tube system - 2 valves - Equipment Change Over                                  |
| SE-0059         | 4-tube system - 1 valve (E2 cold) - Main Resistance                               |
| SE-0060         | 4-tube system - 1 valve (E2 cold) - Main Resistance - Equipment Change Over       |
| SE-0061         | 4-tube system - 1 valve (E2 cold) - COLD ONLY                                     |
| SE-0062         | 4-tube system - 1 valve (E1 warm) - WARM ONLY                                     |
| SE-0063         | 2-tube system - 1 valve (E1 or E2)  |
| SE-0064         | 2-tube system - 1 valve (E1 or E2) Change Over with T2                            |
| SE-0065         | 2-tube system - 1 valve (E1 or E2) Change Over with AUX-In1                       |
| SE-0066         | 2-tube system - 1 valve (E1 or E2) - Integration resistance                       |
| SE-0067         | 2-tube system - 1 valve - Integration resistance - Equipment Change Over          |
| SE-0068         | 2-tube system - 1 valve - Main Resistance   |
| SE-0069         | 2-tube system - 1 valve - Main Resistance - Equipment Change Over                 |
| <b>FAN COIL</b> |   |
| SE-0070         | 4-tube system - 2 valves - Integration Resistance                                 |
| SE-0071         | 4-tube system - 2 valves - Integration Resistance - Equipment Change Over         |
| SE-0072         | 4-tube system - 2 valves  |
| SE-0073         | 4-tube system - 2 valves - Equipment Change Over                                  |
| SE-0074         | 4-tube system - 1 valve (E2 cold) - Main Resistance                               |
| SE-0075         | 4-tube system - 1 valve (E2 cold) - Main Resistance - Equipment Change Over       |
| SE-0076         | 4-tube system - 1 valve (E2 cold) - COLD ONLY                                     |
| SE-0077         | 4-tube system - 1 valve (E1 warm) - WARM ONLY                                     |
| SE-0078         | 2-tube system - 1 valve (E1 or E2)  |
| SE-0079         | 2-tube system - 1 valve (E1 or E2) Change Over with T2                            |
| SE-0080         | 2-tube system - 1 valve (E1 or E2) Change Over with AUX-In1                       |
| SE-0081         | 2-tube system - 1 valve (E1 or E2) - Integration Resistance                       |
| SE-0082         | 2-tube system - 1 valve - Integration Resistance - Equipment Change Over          |
| SE-0083         | 2-tube system - 1 valve - Main Resistance   |
| SE-0084         | 2-tube system - 1 valve - Main Resistance - Equipment Change Over                 |
| SE-0089         | 4-tube system - 2 valves - Electrostatic Filter                                   |
| SE-0090         | 4-tube system - 2 valves - Electrostatic Filter - Equipment Change Over           |
| SE-0091         | 2-tube system - 1 valve (E1 or E2) - Electrostatic Filter                         |
| SE-0092         | 2-tube system - 1 valve (E1 or E2) - Electrostatic Filter - Equipment Change Over |



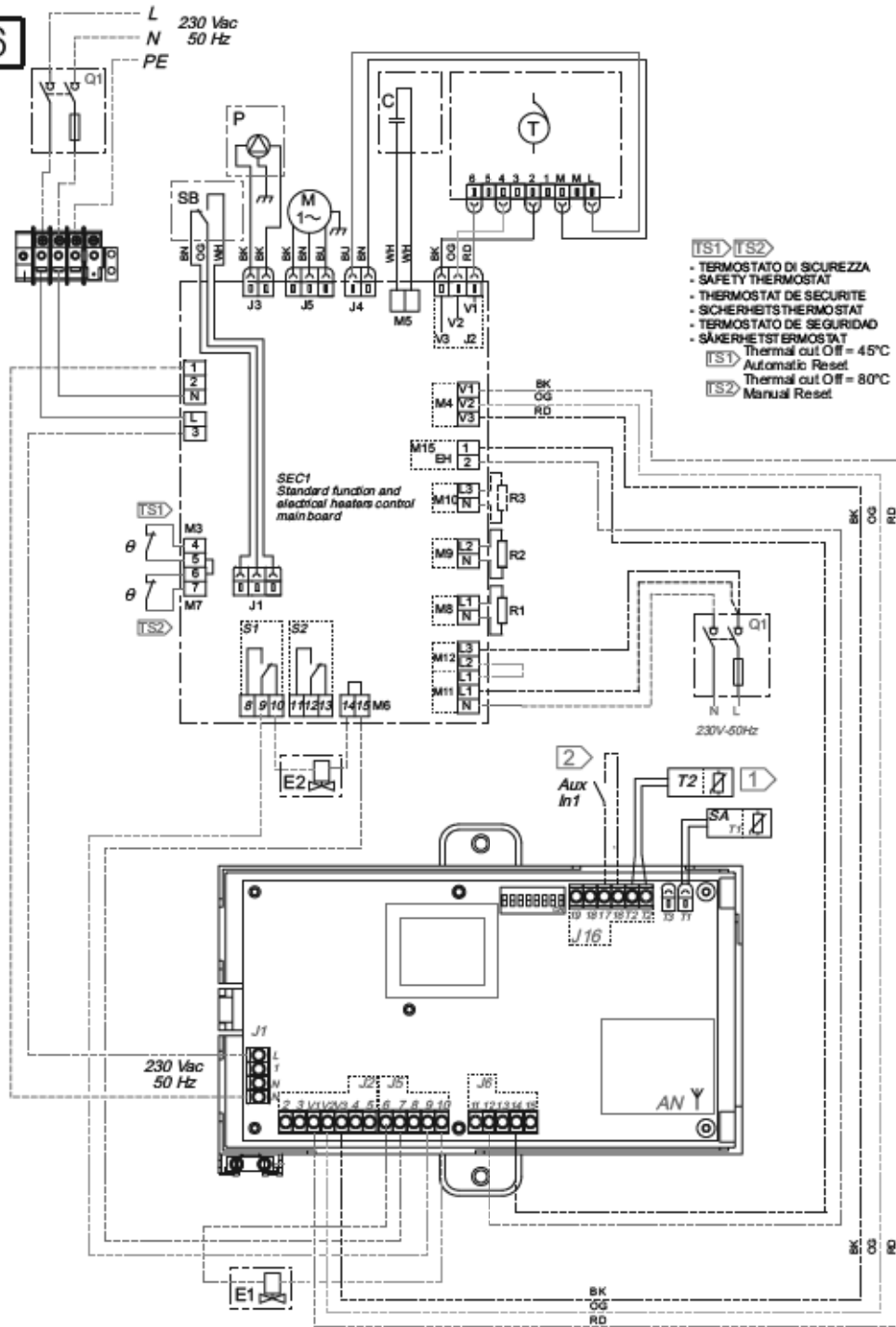
**DIP - CONFIGURATION**



- ⚠ - Non puo' ricevere la sonda di minima TME (T3)
- Cannot be connected to TME (T3) low temperature cut-out
- Ne peut pas recevoir le sonde TME (T3)
- Die aufnahme des mindesttemperatur thermostats TME (T3)
- No puede recibir la sonda de temperatura minima TME (T3)
- Minimisonden kan inte monteras TME (T3)

- TS1 TS2**
- TERMOSTATO DI SICUREZZA
  - SAFETY THERMOSTAT
  - THERMOSTAT DE SECURITE
  - SICHERHEITSTHERMOSTAT
  - TERMOSTATO DE SEGURIDAD
  - SÄKERHETSTERMOSTAT
- TS1** Thermal cut Off - 45°C Automatic Reset
- TS2** Thermal cut Off - 80°C Manual Reset

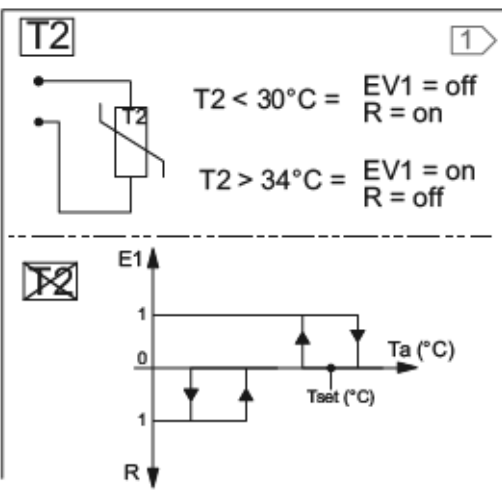
SE0056



- TS1 TS2**
- TERMOSTATO DI SICUREZZA
  - SAFETY THERMOSTAT
  - THERMOSTAT DE SECURITE
  - SICHERHEITSTHERMOSTAT
  - TERMOSTATO DE SEGURIDAD
  - SÄKERHETSTERMOSTAT
- TS1** Thermal cut Off = 45°C  
Automatic Reset
- TS2** Thermal cut Off = 80°C  
Manual Reset

SEC1  
Standard function and  
electrical heaters control  
main board

DIP - CONFIGURATION



**ON**

1 2 3 4 5 6 7 8

- Non puo' ricevere la sonda di minima TME (T3)  
- Cannot be connected to TME (T3) low temperature cut-out  
- Ne peut pas recevoir la sonde TME (T3)  
- Die aufnahme des mindesttemperatur thermostats TME (T3)  
- No puede recibir la sonda de temperatura minima TME (T3)  
- Minimisonden kan inte monteras TME (T3)

**DIP 6 - ON**

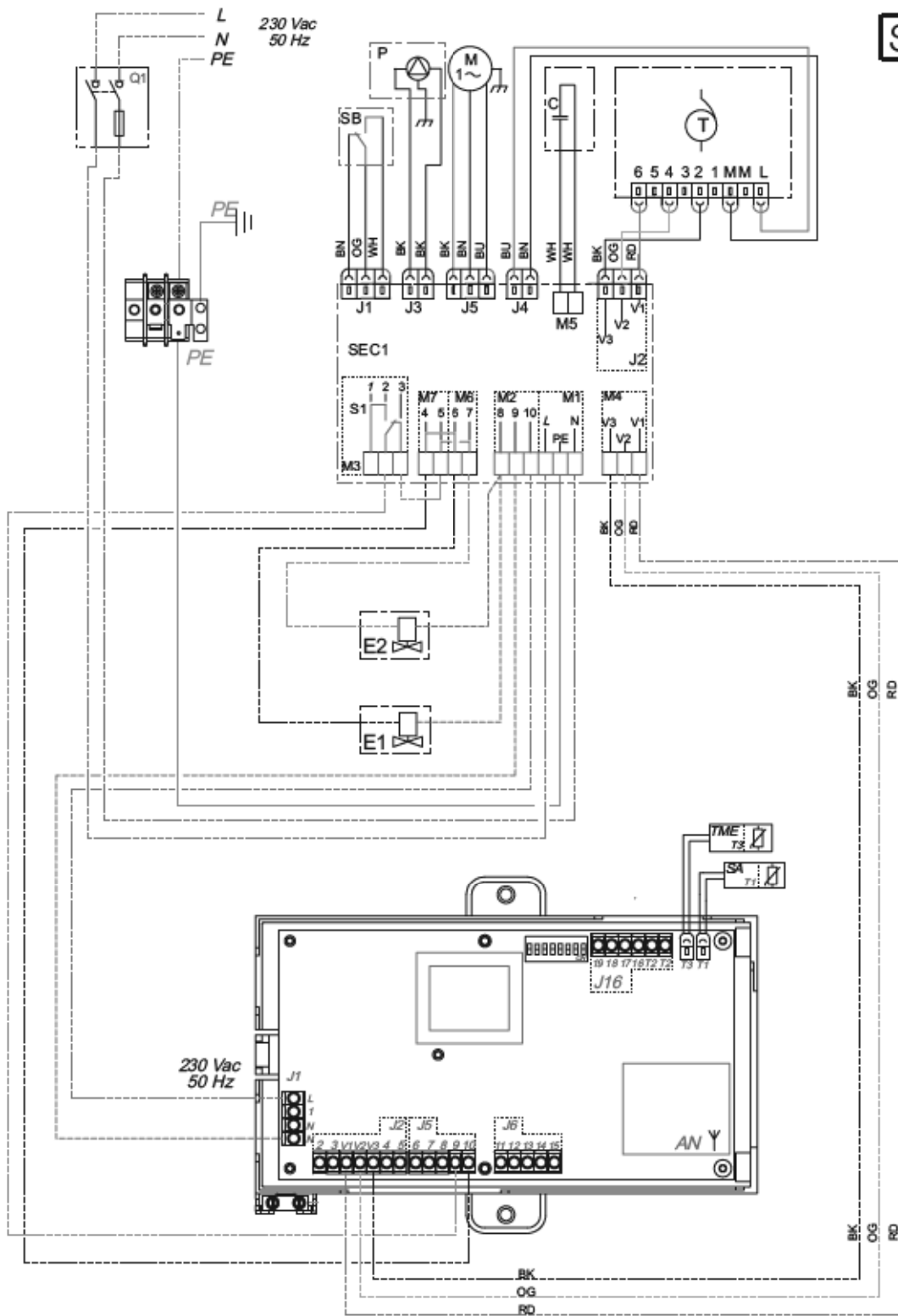
- CAMBIO STAGIONALE ESTERNO  
- EXTERNAL SEASON MODE SWITCH-OVER  
- CHANGEMENT DE SAISON EXTERIEUR  
- EXTERNER BETRIEBSARTENWECHSEL  
- CAMBIO EXTERNO DE TEMPORADA  
- ARSTIDSBYTE

**In1**

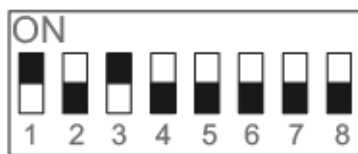
- ESTATE  
- SUMMER  
- ETE'  
- SOMMER  
- VERANO  
- SOMMAR

**In1**

- INVERNO  
- WINTER  
- HIVER  
- WINTER  
- INVIERNO  
- VINTER

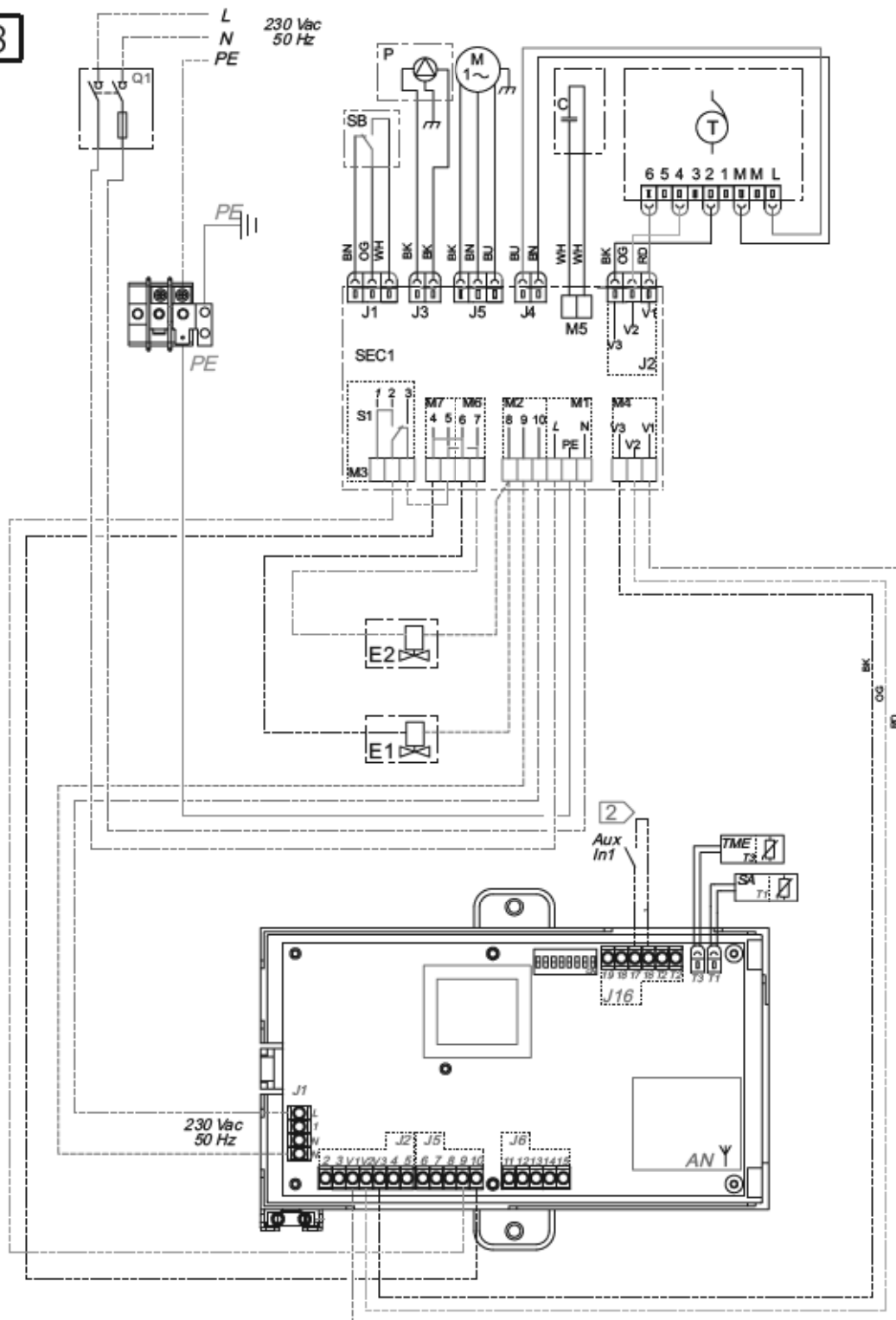


### DIP - CONFIGURATION



- Non puo' ricevere la sonda di temperatura T2
- Cannot be connected to T2 temperature cut-out
- Ne peut pas recevoir la sonde T2
- Die aufnahme des temperatur thermostat T2
- No puede recibir la sonda de temperatura T2
- Temperatursonden T2 kan inte monteras

SE0058



- Non puo' ricevere la sonda di temperatura T2
- Cannot be connected to T2 temperature cut-out
- Ne peut pas recevoir le sonde T2
- Die aufnahme des temperatur thermostat T2
- No puede recibir la sonda de temperatura T2
- Temperatursonden T2 kan inte monteras

**!**

**DIP 6 - ON**

**2**

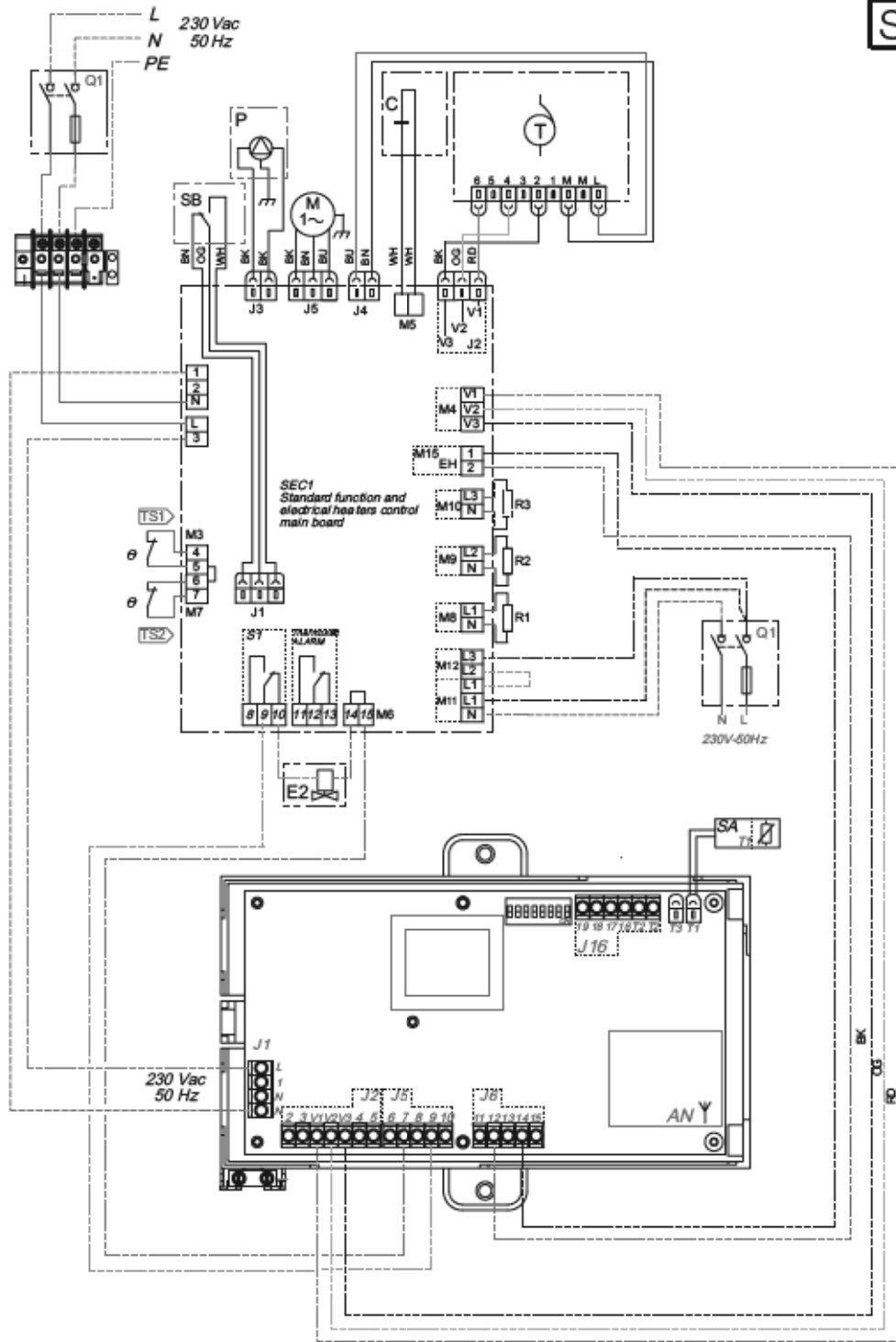
- ESTATE  
- SUMMER  
- ETE'  
- SOMMER  
- VERANO  
- SOMMAR

*In1* *In1*

- INVERNO  
- WINTER  
- HIVER  
- WINTER  
- INVIERNO  
- VINTER

**DIP - CONFIGURATION**



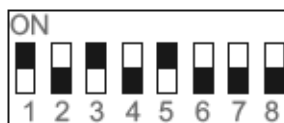


- Non puo' ricevere la sonda di temperatura T2
- Cannot be connected to T2 temperature out-out
- Ne peut pas recevoir le sonde T2
- Die aufnahme des temperatur thermostats T2
- No puede recibir la sonda de temperatura T2
- Temperatursonden T2 kan inte monteras



- Non puo' ricevere la sonda di minima TME (T3)
- Cannot be connected to TME (T3) low temperature out-out
- Ne peut pas recevoir le sonde TME (T3)
- Die aufnahme des mindestemperatur thermostats TME (T3)
- No puede recibir la sonda de temperatura minima TME (T3)
- Minimisonden kan inte monteras TME (T3)

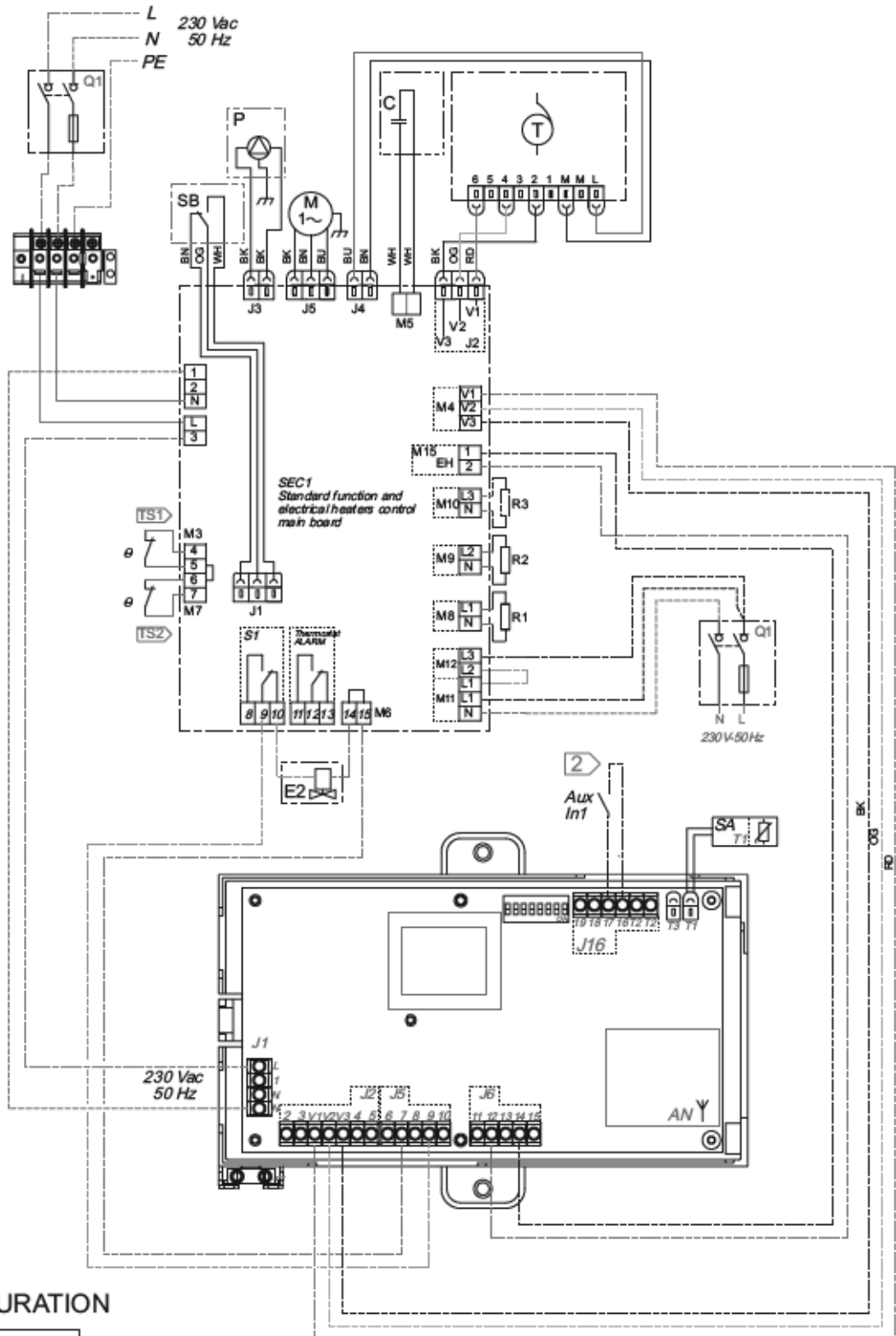
DIP - CONFIGURATION



- TERMOSTATO DI SICUREZZA
- SAFETY THERMOSTAT
- THERMOSTAT DE SECURITE
- SICHERHEITSTHERMOSTAT
- TERMOSTATO DE SEGURIDAD
- SÄKERHETSTERMOSTAT

TS1 Thermal cut Off = 45°C Automatic Reset

TS2 Thermal cut Off = 80°C Manual Reset



DIP - CONFIGURATION



TS1 TS2

- TERMOSTATO DI SICUREZZA
- SAFETY THERMOSTAT
- THERMOSTAT DE SECURITE
- SICHERHEITSTHERMOSTAT
- TERMOSTATO DE SEGURIDAD
- SÄKERHETSTHERMOSTAT

TS1 Thermal cut Off = 45°C Automatic Reset

TS2 Thermal cut Off = 80°C Manual Reset



DIP 6 - ON

- CAMBIO STAGIONALE ESTERNO
- EXTERNAL SEASON MODE SWITCH-OVER
- CHANGEMENT DE SAISON EXTERIEUR
- EXTERNER BETRIEBSARTENWECHSEL
- CAMBIO EXTERNO DE TEMPORADA
- ÅRSTIDSBYTE

2

- ESTATE
- SUMMER
- ETE
- SOMMER
- VERANO
- SOMMAR

In1



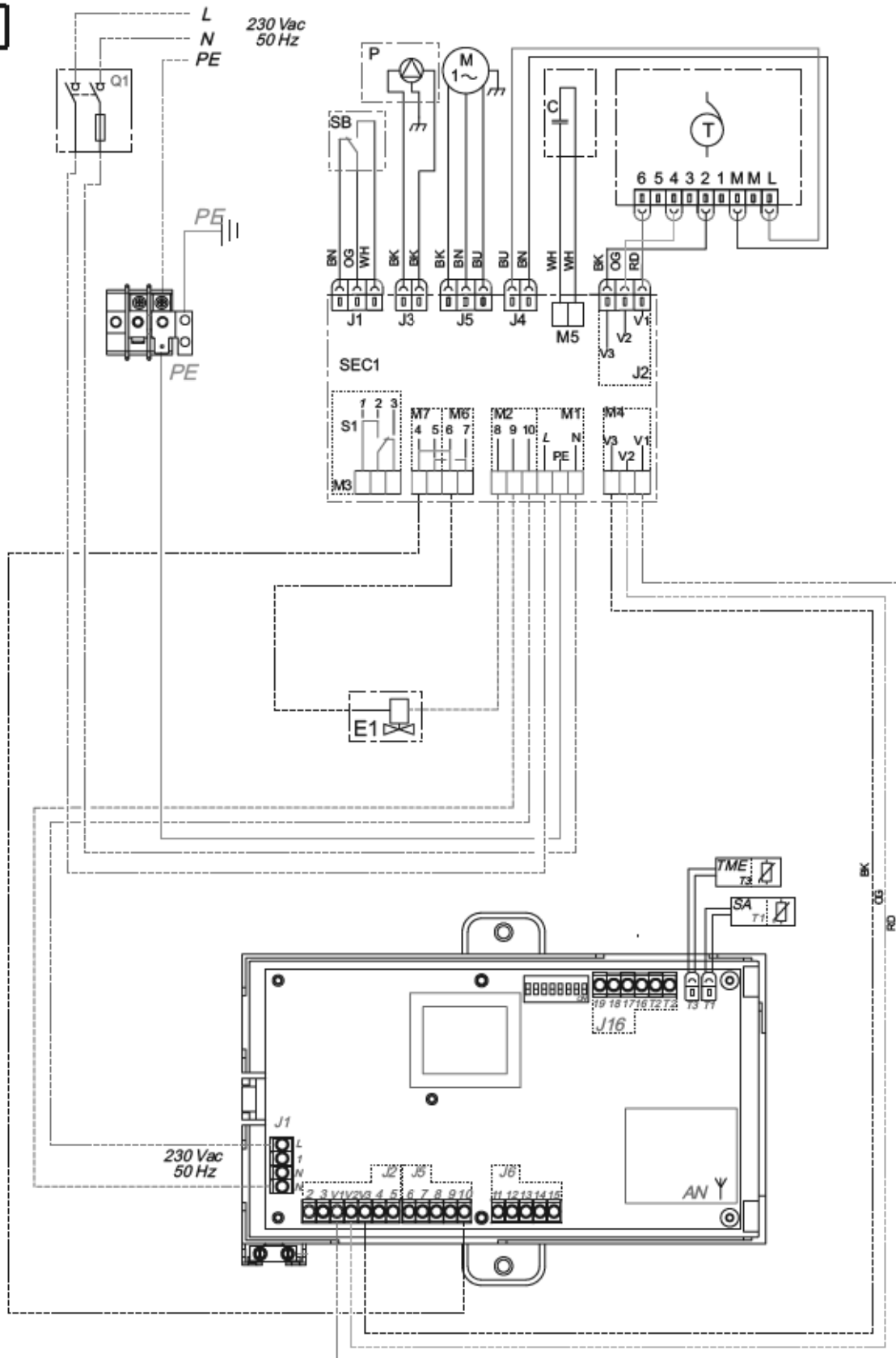
- INVERNO
- WINTER
- HIVER
- WINTER
- INVIERNO
- WINTER

- Non puo' ricevere la sonda di minima TME (T3)
- Cannot be connected to TME (T3) low temperature cut-out
- Ne peut pas recevoir le sonde TME (T3)
- Die aufnahme des mindesttemperatur thermostat TME (T3)
- No puede recibir la sonda de temperatura minima TME (T3)
- Minimisonden kan inte monteras TME (T3)

- Non puo' ricevere la sonda di temperatura T2
- Cannot be connected to T2 temperature cut-out
- Ne peut pas recevoir le sonde T2
- Die aufnahme des temperatur thermostat T2
- No puede recibir la sonda de temperatura T2
- Temperatursonden T2 kan inte monteras



SE0062

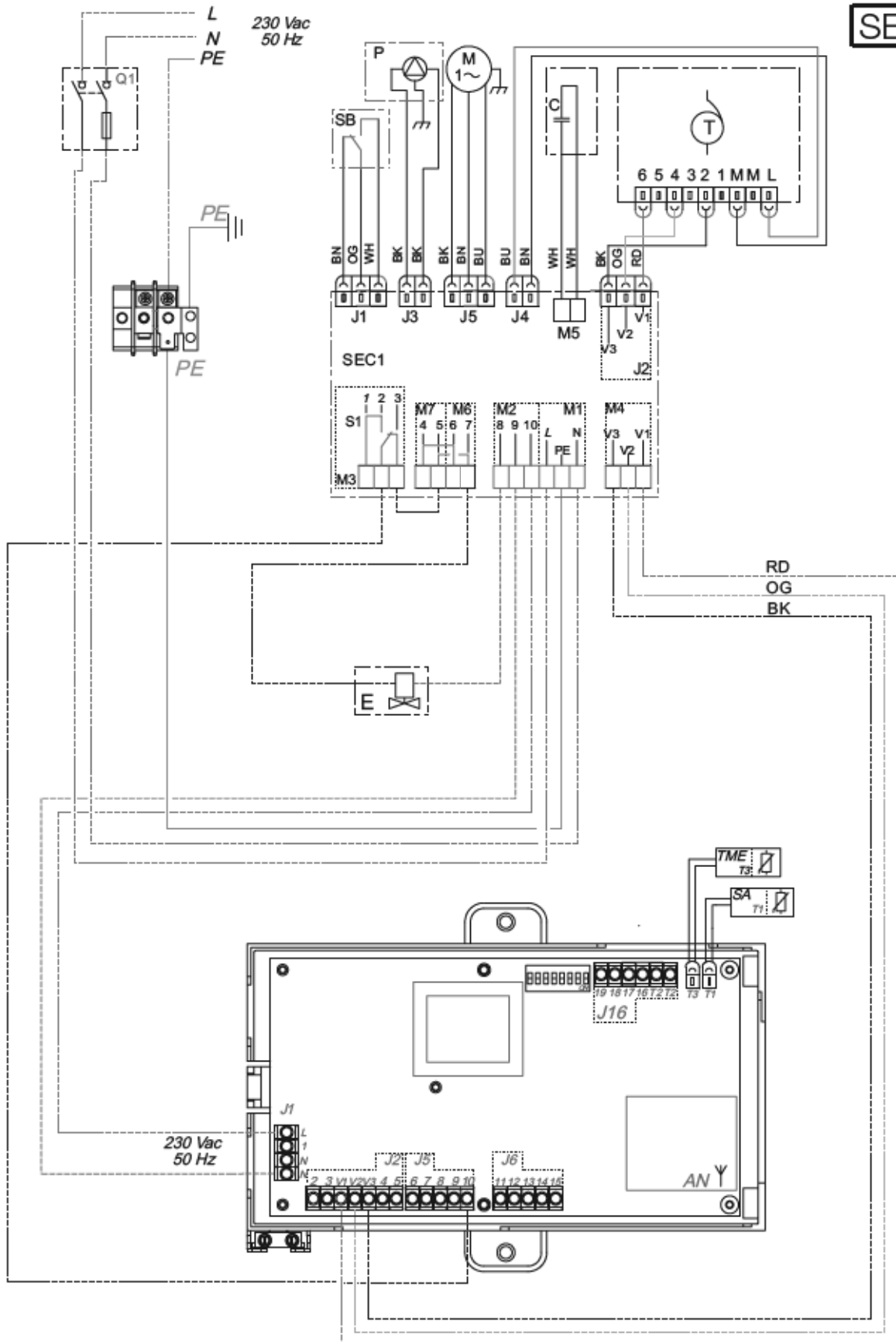


## DIP - CONFIGURATION



- Non puo' ricevere la sonda di temperatura T2
- Cannot be connected to T2 temperature cut-out
- Ne peut pas recevoir le sonde T2
- Die aufnahme des temperatur thermostat T2
- No puede recibir la sonda de temperatura T2
- Temperatursonden T2 kan inte monteras

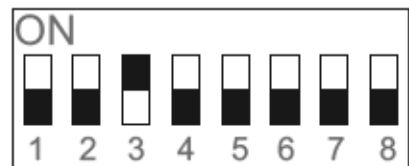




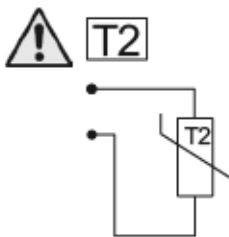
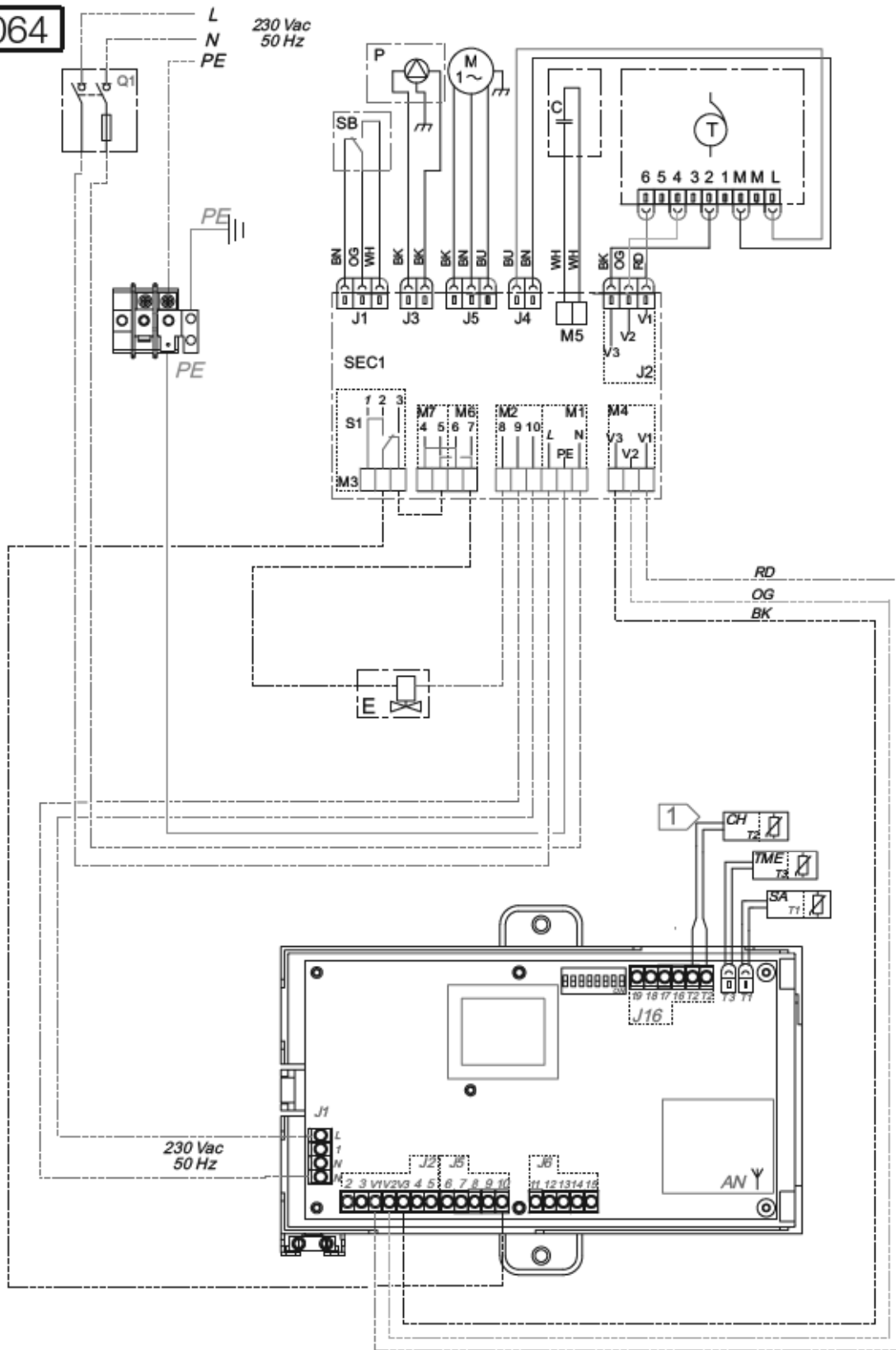
DIP - CONFIGURATION



- Non puo' ricevere la sonda di temperatura T2
- Cannot be connected to T2 temperature cut-out
- Ne peut pas recevoir la sonde T2
- Die aufnahme des temperatur thermostats T2
- No puede recibir la sonda de temperatura T2
- Temperatursonden T2 kan inte monteras



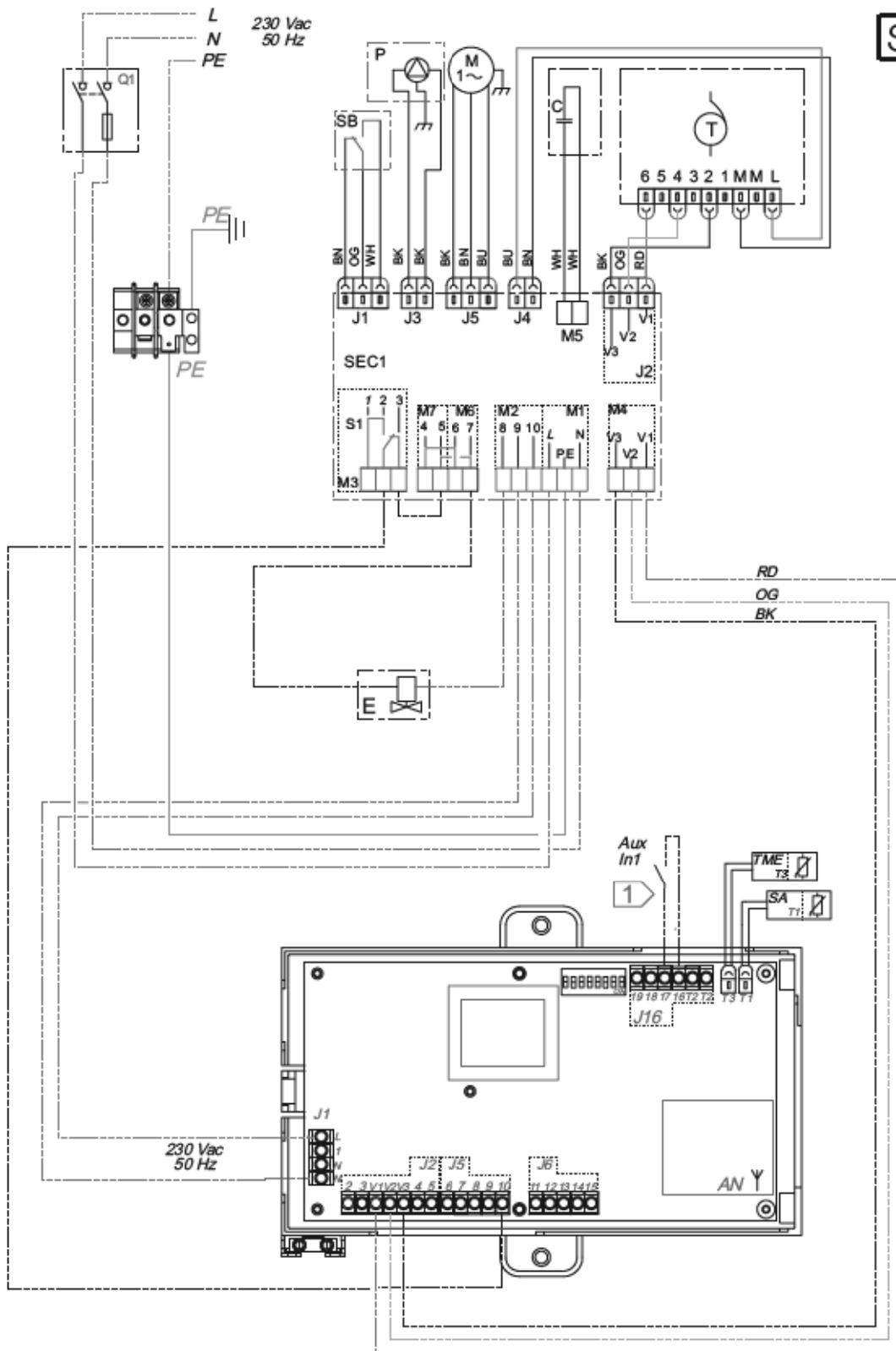
SE0064



$T2 < 20^{\circ}\text{C} =$  - ESTATE  
 - SUMMER  
 - ETE  
 - SOMMER  
 - VERANO  
 - SOMMAR  
 -----  
 $T2 > 30^{\circ}\text{C} =$  - INVERNO  
 - WINTER  
 - HNER  
 - WINTER  
 - INVIERNO  
 - WINTER

DIP - CONFIGURATION



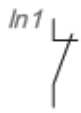


 **DIP 6 - ON**

- CAMBIO STAGIONALE ESTERNO
- EXTERNAL SEASON MODE SWITCH-OVER
- CHANGEMENT DE SAISON EXTERIEUR
- EXTERNER BETRIEBSARTENWECHSEL
- CAMBIO EXTERNO DE TEMPORADA
- ÅRSTIDSBYTE

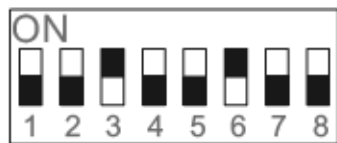
**1**

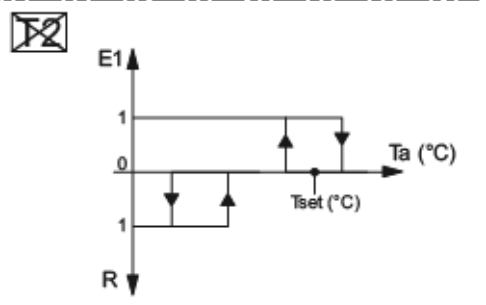
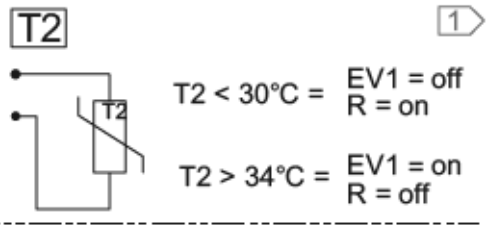
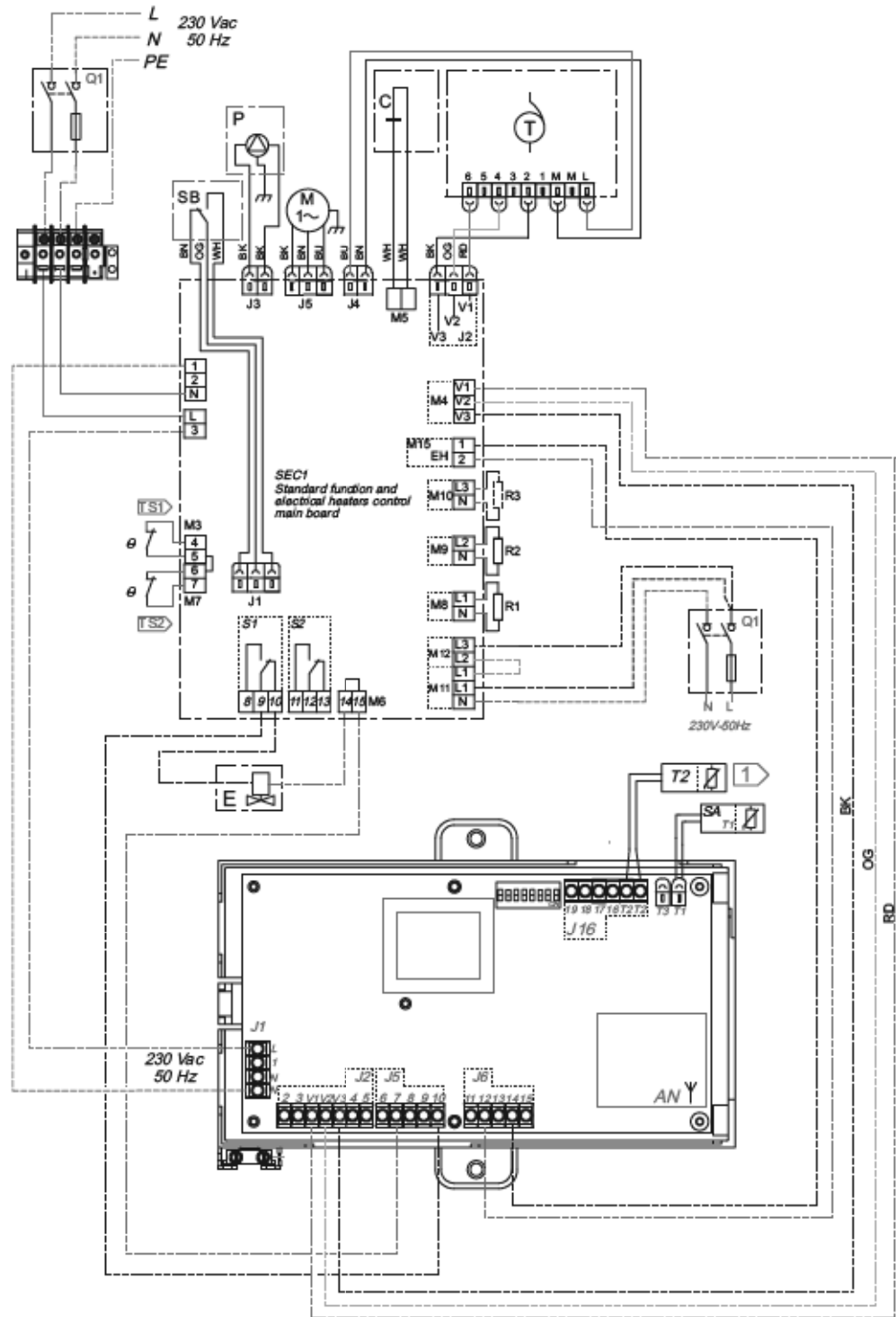
- ESTATE
- SUMMER
- ETE'
- SOMMER
- VERANO
- SOMMAR



- INVERNO
- WINTER
- HIVER
- WINTER
- INVERNO
- VINTER

**DIP - CONFIGURATION**



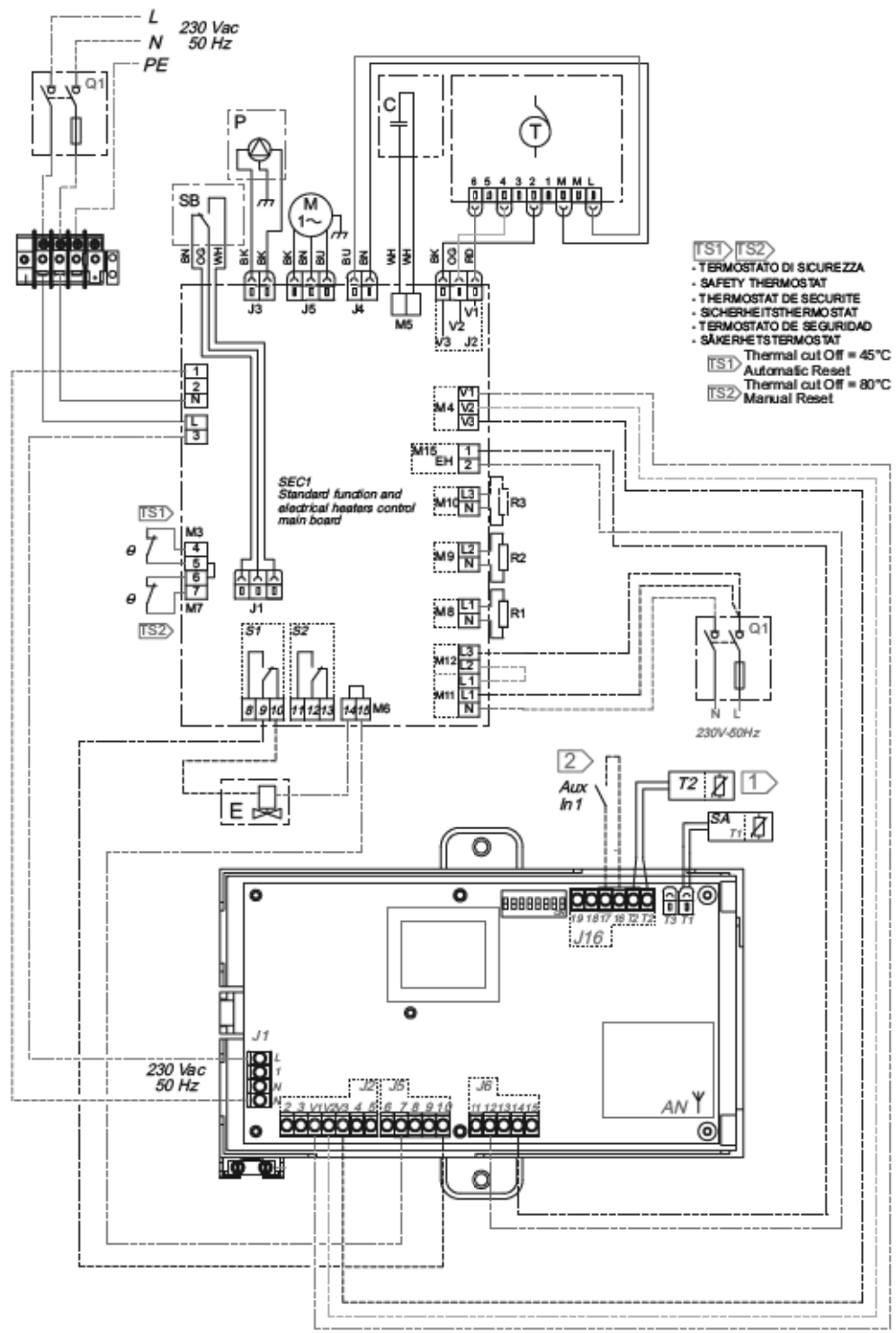


DIP - CONFIGURATION



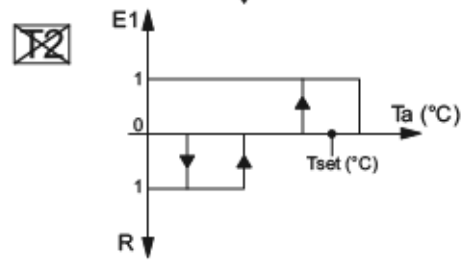
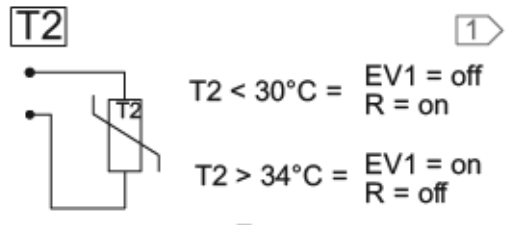
- Non puo' ricevere la sonda di minima TME (T3)
- Cannot be connected to TME (T3) low temperature cut-out
- Ne peut pas recevoir le sonde TME (T3)
- Die aufnahme des mindesttemperatur thermostats TME (T3)
- No puede recibir la sonda de temperatura minima TME (T3)
- Minimisonden kan inte monteras TME (T3)

- TS1 TS2
- TERMOS TATO DI SICUREZZA
  - SAFETY THERMOSTAT
  - THERMOSTAT DE SECURITE
  - SICHERHEITSTHERMOSTAT
  - TERMOS TATO DE SEGURIDAD
  - SÄKERHETSTHERMOSTAT
- TS1 Thermal cut Off = 45°C  
Automatic Reset
- TS2 Thermal cut Off = 80°C  
Manual Reset



- [TS1] [TS2]
- TERMOSTATO DI SICUREZZA
- SAFETY THERMOSTAT
- THERMOSTAT DE SECURITE
- SICHERHEITSTHERMOSTAT
- TERMOSTATO DE SEGURIDAD
- SÄKERHETSTHERMOSTAT
- [TS1] Thermal cut Off = 45°C  
Automatic Reset
- [TS2] Thermal cut Off = 80°C  
Manual Reset

SEC1  
Standard function and  
electrical heaters control  
main board

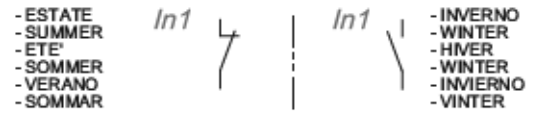


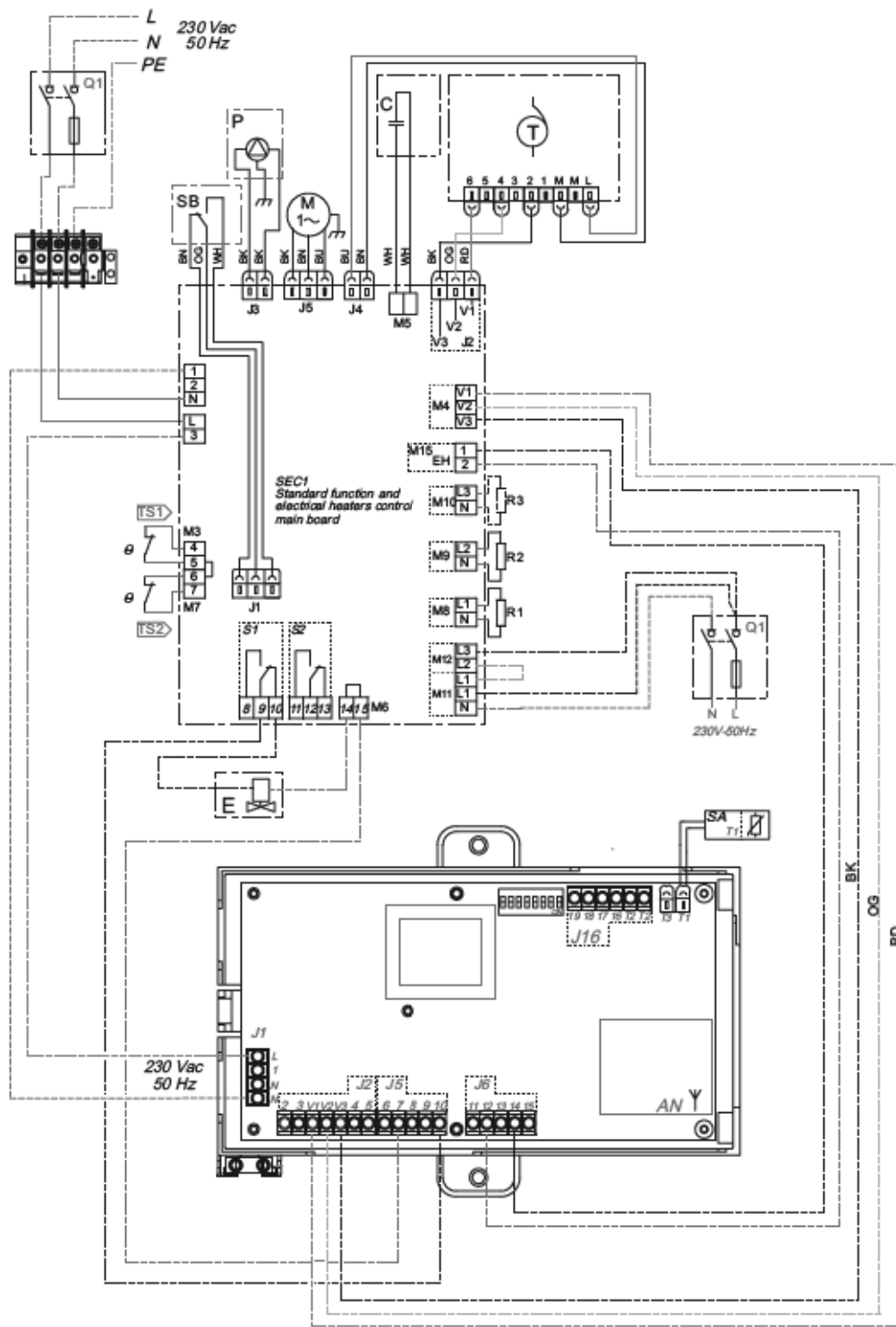
### DIP - CONFIGURATION



- Non puo' ricevere la sonda di minima TME (T3)
- Cannot be connected to TME (T3) low temperature cut-out
- Ne peut pas recevoir la sonde TME (T3)
- Die aufnahme des mindesttemperatur thermostat TME (T3)
- No puede recibir la sonda de temperatura minima TME (T3)
- Minimisonden kan inte monteras TME (T3)

DIP 6 - ON - CAMBIO STAGIONALE ESTERNO  
 - EXTERNAL SEASON MODE SWITCH-OVER  
 - CHANGEMENT DE SAISON EXTERIEUR  
 - EXTERNER BETRIEBSARTENWECHSEL  
 - CAMBIO EXTERNO DE TEMPORADA  
 - ARSTIDSBYTE





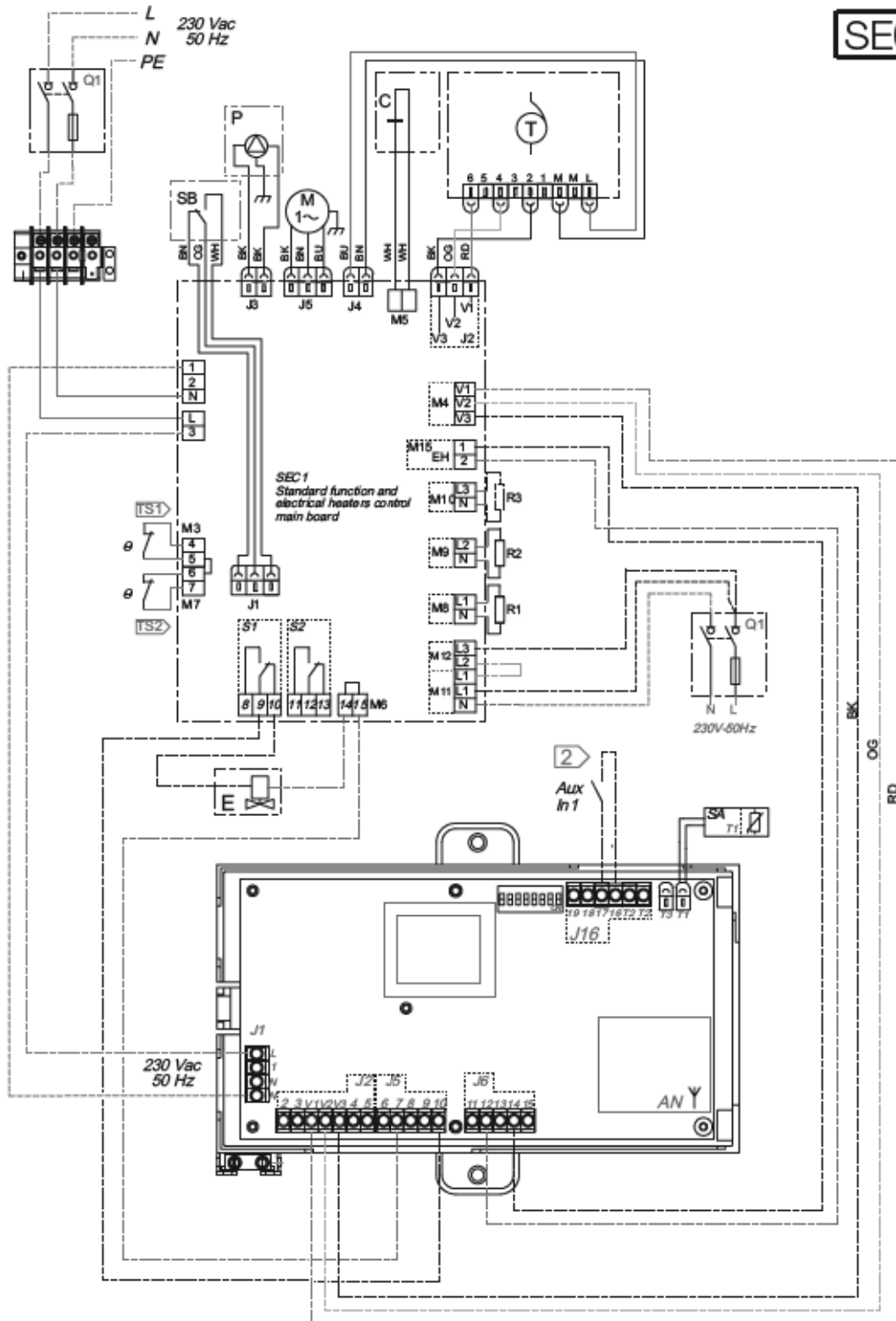
- Non puo' ricevere la sonda di minima TME (T3)
- Cannot be connected to TME (T3) low temperature cut-out
- Ne peut pas recevoir le sonde TME (T3)
- Die aufnahme des mindesttemperatur thermostats TME (T3)
- No puede recibir la sonda de temperatura minima TME (T3)
- Minimisonden kan inte monteras TME (T3)

- Non puo' ricevere la sonda di temperatura T2
- Cannot be connected to T2 temperature cut-out
- Ne peut pas recevoir le sonde T2
- Die aufnahme des temperatur thermostats T2
- No puede recibir la sonda de temperatura T2
- Temperatursonden T2 kan inte monteras

### DIP - CONFIGURATION



- TS1 TS2**
- TERMOSTATO DI SICUREZZA
  - SAFETY THERMOSTAT
  - THERMOSTAT DE SECURITE
  - SICHERHEITSTHERMOSTAT
  - TERMOSTATO DE SEGURIDAD
  - SÄKERHETSTERMOSTAT
- TS1** Thermal cut Off = 45°C  
Automatic Reset
- TS2** Thermal cut Off = 80°C  
Manual Reset



**!**  
**DIP 6 - ON**  
 - CAMBIO STAGIONALE ESTERNO  
 - EXTERNAL SEASON MODE SWITCH-OVER  
 - CHANGEMENT DE SAISON EXTERIEUR  
 - EXTERNER BETRIEBSARTENWECHSEL  
 - CAMBIO EXTERNO DE TEMPORADA  
 - ÅRSTIDSBYTE

**2**

- ESTATE  
 - SUMMER  
 - ETE  
 - SOMMER  
 - VERANO  
 - SOMMAR



- INVERNO  
 - WINTER  
 - HIVER  
 - WINTER  
 - INVIERNO  
 - VINTER

**DIP - CONFIGURATION**



**TS1** **TS2**

- TERMOSTATO DI SICUREZZA
- SAFETY THERMOSTAT
- THERMOSTAT DE SECURITE
- SICHERHEITSTHERMOSTAT
- TERMOSTATO DE SEGURIDAD
- SÄKERHETSTERMOSTAT

**TS1** Thermal cut Off = 45°C Automatic Reset

**TS2** Thermal cut Off = 80°C Manual Reset

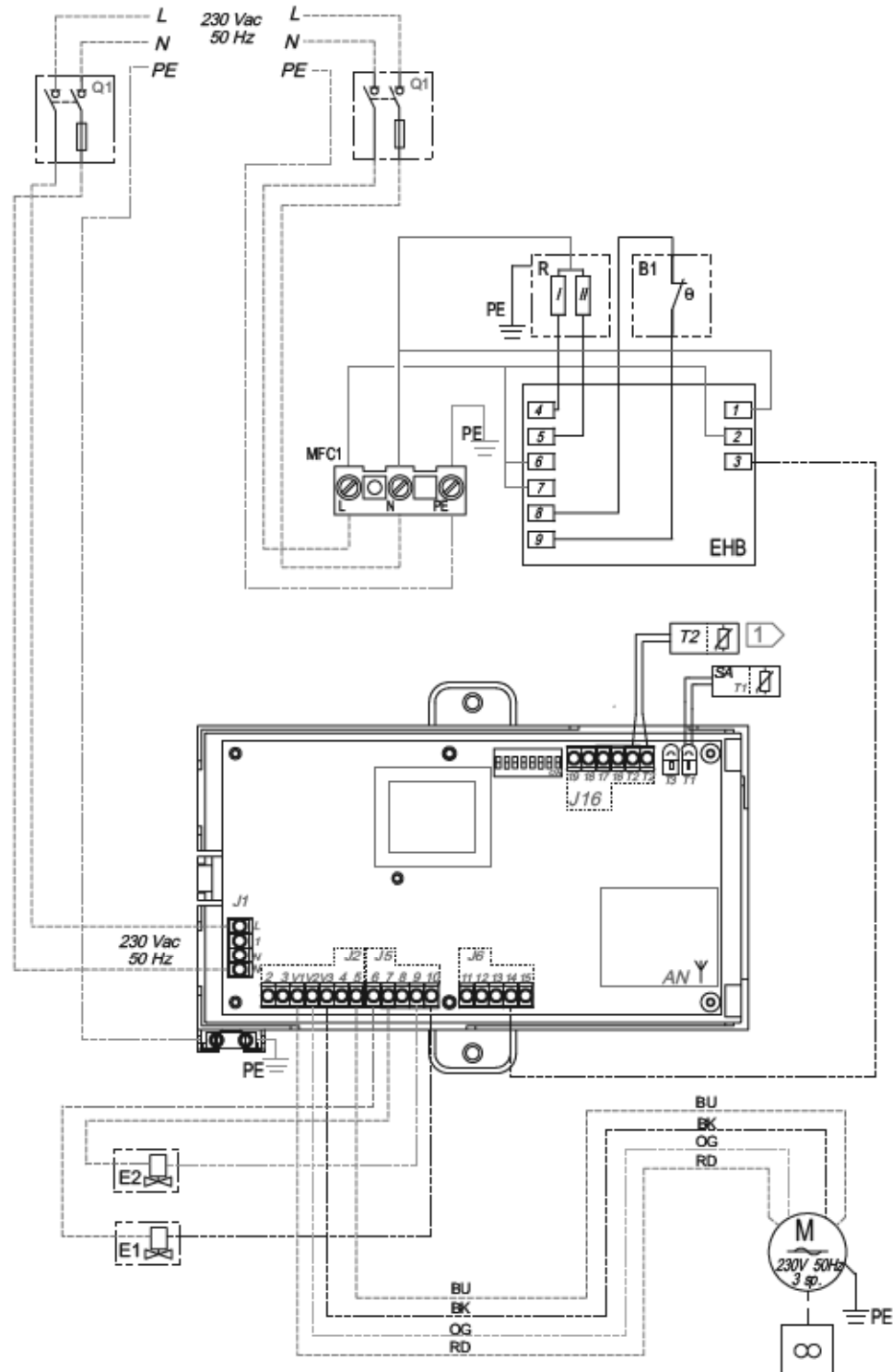


- Non puo' ricevere la sonda di temperatura T2
- Cannot be connected to T2 temperature cut-out
- Ne peut pas recevoir le sonde T2
- Die aufnahme des temperatur thermostat T2
- No puede recibir la sonda de temperatura T2
- Temperatursonden T2 kan inte monteras

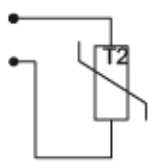


- Non puo' ricevere la sonda di minima TME (T3)
- Cannot be connected to TME (T3) low temperature cut-out
- Ne peut pas recevoir le sonde TME (T3)
- Die aufnahme des mindesttemperatur thermostat TME (T3)
- No puede recibir la sonda de temperatura minima TME (T3)
- Minimisonden kan inte monteras TME (T3)

SE0070



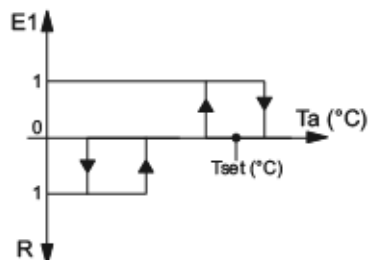
T2



$T2 < 30^{\circ}\text{C} = \text{EV1} = \text{off}$   
 $\text{R} = \text{on}$

$T2 > 34^{\circ}\text{C} = \text{EV1} = \text{on}$   
 $\text{R} = \text{off}$

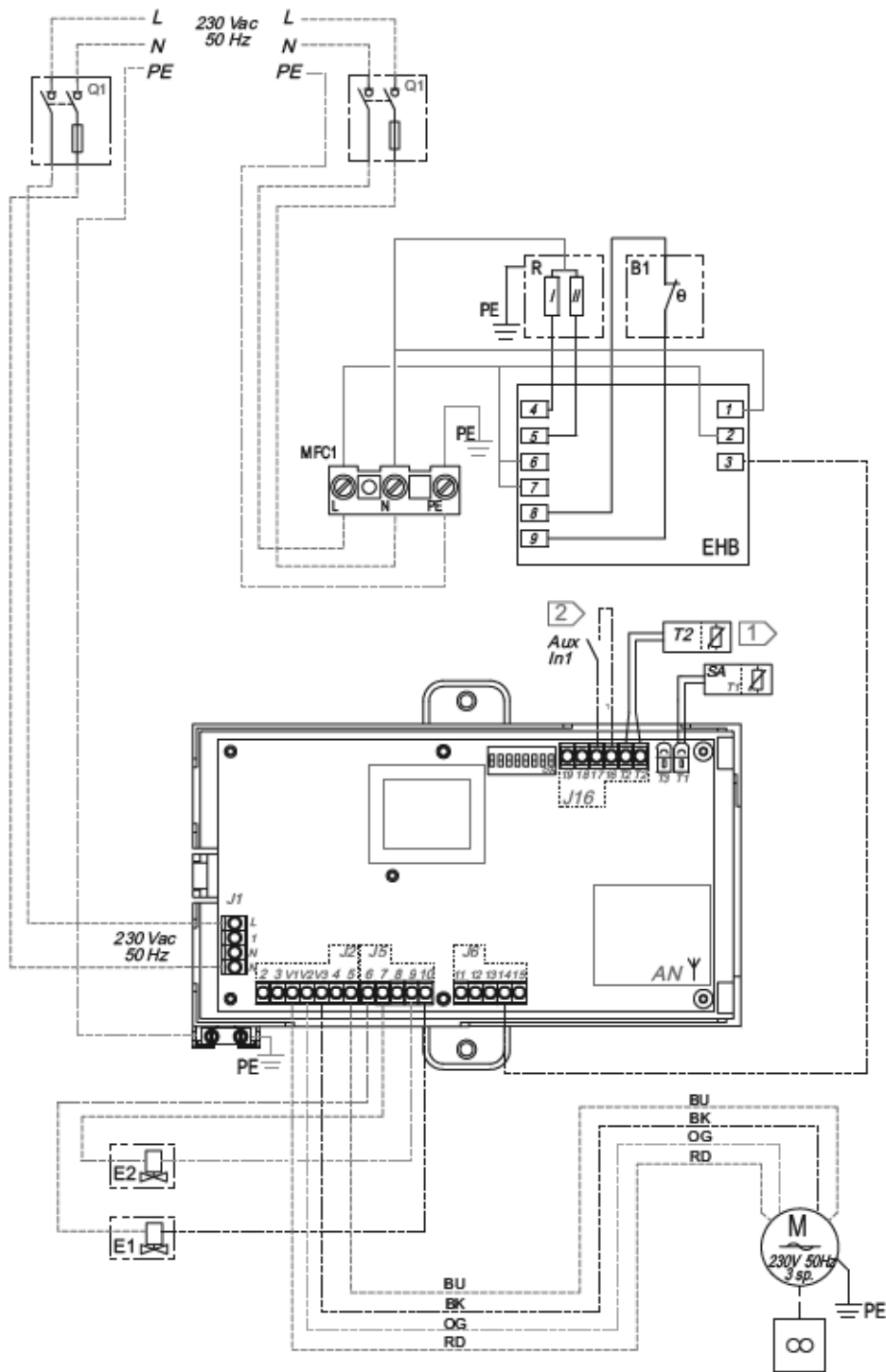
E1



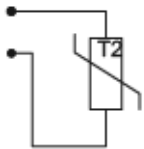
DIP - CONFIGURATION



- Non puo' ricevere la sonda di minima TME (T3)
- Cannot be connected to TME (T3) low temperature cut-out
- Ne peut pas recevoir le sonde TME (T3)
- Die aufnahme des mindesttemperatur thermostats TME (T3)
- No puede recibir la sonda de temperatura minima TME (T3)
- Minimisonden kan inte monteras TME (T3)



T2

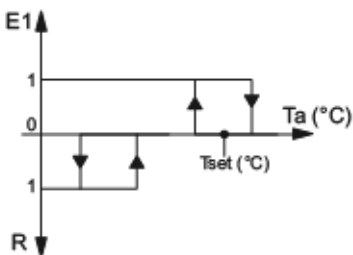


1

$T2 < 30^{\circ}\text{C} = \text{EV1} = \text{off}$   
 $R = \text{on}$

$T2 > 34^{\circ}\text{C} = \text{EV1} = \text{on}$   
 $R = \text{off}$

E1



### DIP - CONFIGURATION

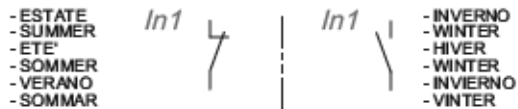


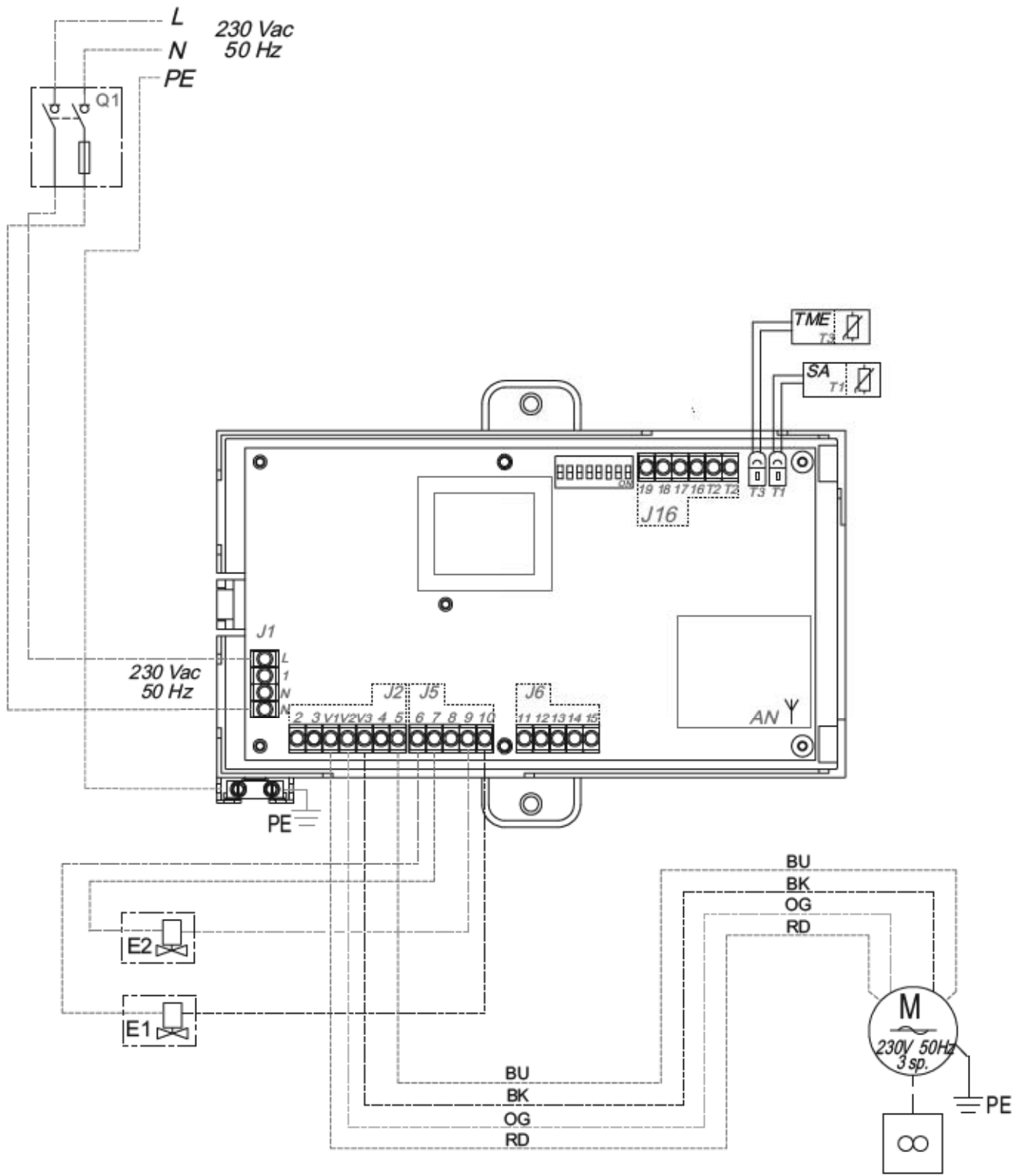
- Non puo' ricevere la sonda di minima TME (T3)
- Cannot be connected to TME (T3) low temperature cut-out
- Ne peut pas recevoir le sonde TME (T3)
- Die aufnahme des mindesttemperatur thermostat TME (T3)
- No puede recibir la sonda de temperatura minima TME (T3)
- Minimisonden kan inte monteras TME (T3)

DIP 6 - ON

- CAMBIO STAGIONALE ESTERNO
- EXTERNAL SEASON MODE SWITCH-OVER
- CHANGEMENT DE SAISON EXTERIEUR
- EXTERNER BETRIEBSARTENWECHSEL
- CAMBIO EXTERNO DE TEMPORADA
- AR STIDBYTE

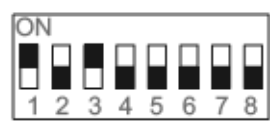
2

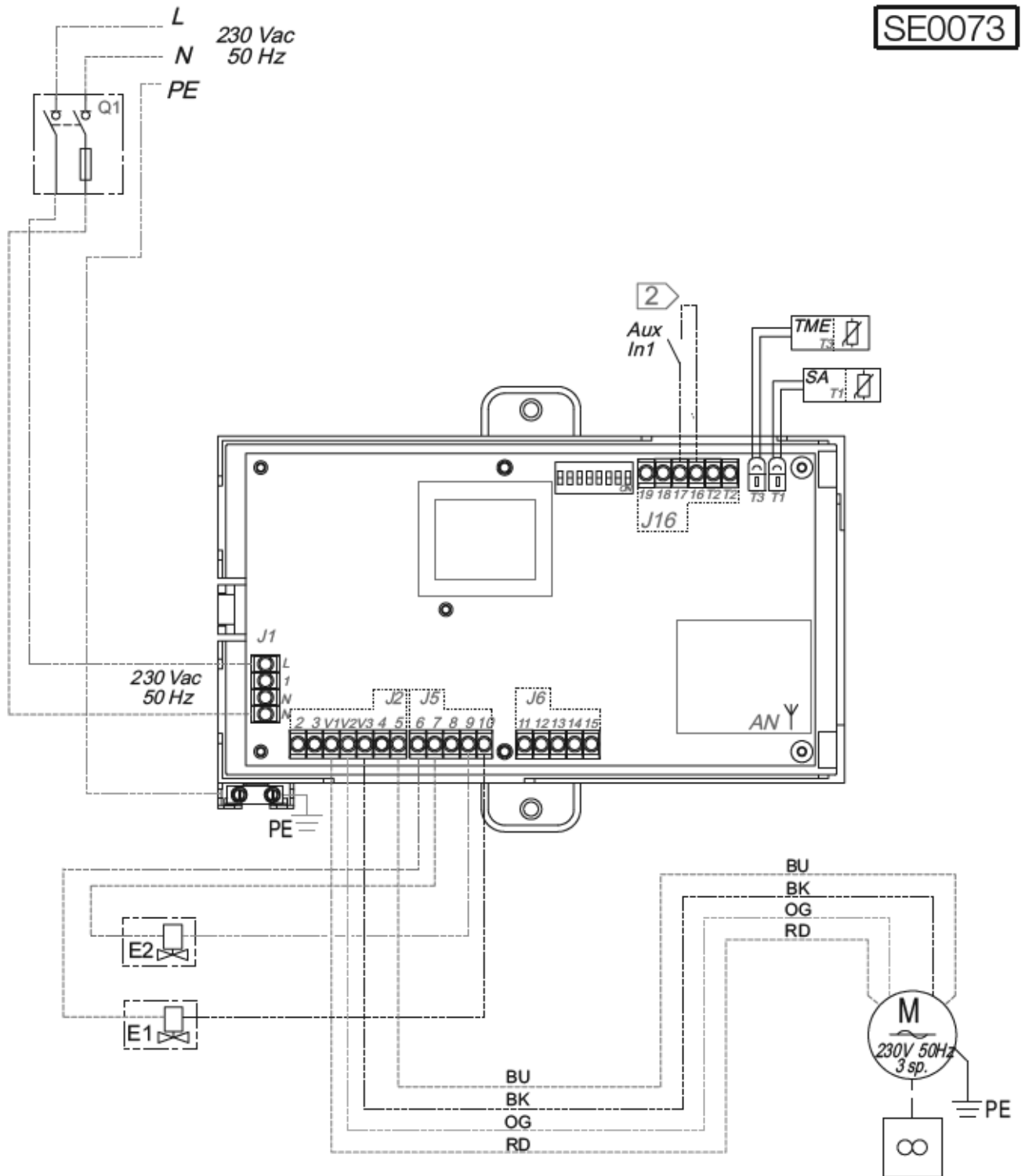




- Non può ricevere la sonda di temperatura T2
- Cannot be connected to T2 temperature cut-out
- Ne peut pas recevoir le sonde T2
- Die aufnahme des temperatur thermostat T2
- No puede recibir la sonda de temperatura T2
- Temperatursonden T2 kan inte monteras

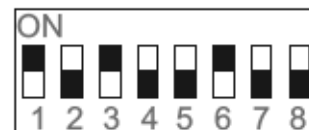
DIP - CONFIGURATION





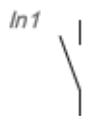
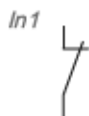
- Non puo' ricevere la sonda di temperatura T2
- Cannot be connected to T2 temperature cut-out
- Ne peut pas recevoir la sonde T2
- Die aufnahme des temperatur thermostats T2
- No puede recibir la sonda de temperatura T2
- Temperatursonden T2 kan inte monteras

## DIP - CONFIGURATION



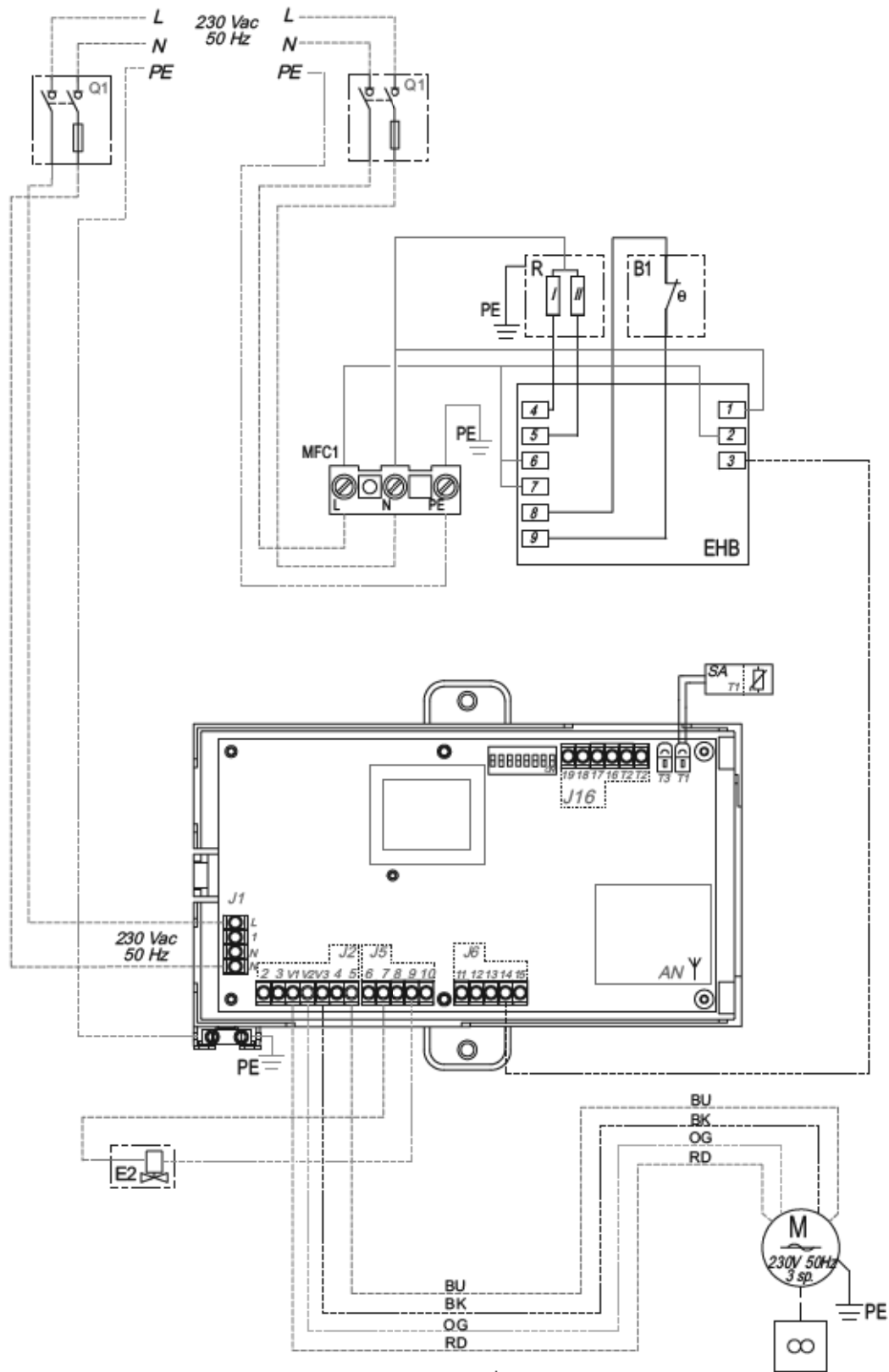
- 2** DIP 6 - ON: CAMBIO STAGIONALE ESTERNO  
 EXTERNAL SEASON MODE SWITCH-OVER  
 - CHANGEMENT DE SAISON EXTERIEUR  
 - EXTERNER BETRIEBSARTENWECHSEL  
 - CAMBIO EXTERNO DE TEMPORADA  
 - ÅRSTIDSBYTTE

- ESTATE
- SUMMER
- ETE
- SOMMER
- VERANO
- SOMMAR



- INVERNO
- WINTER
- HIVER
- WINTER
- INVIerno
- VINTER

SE0074



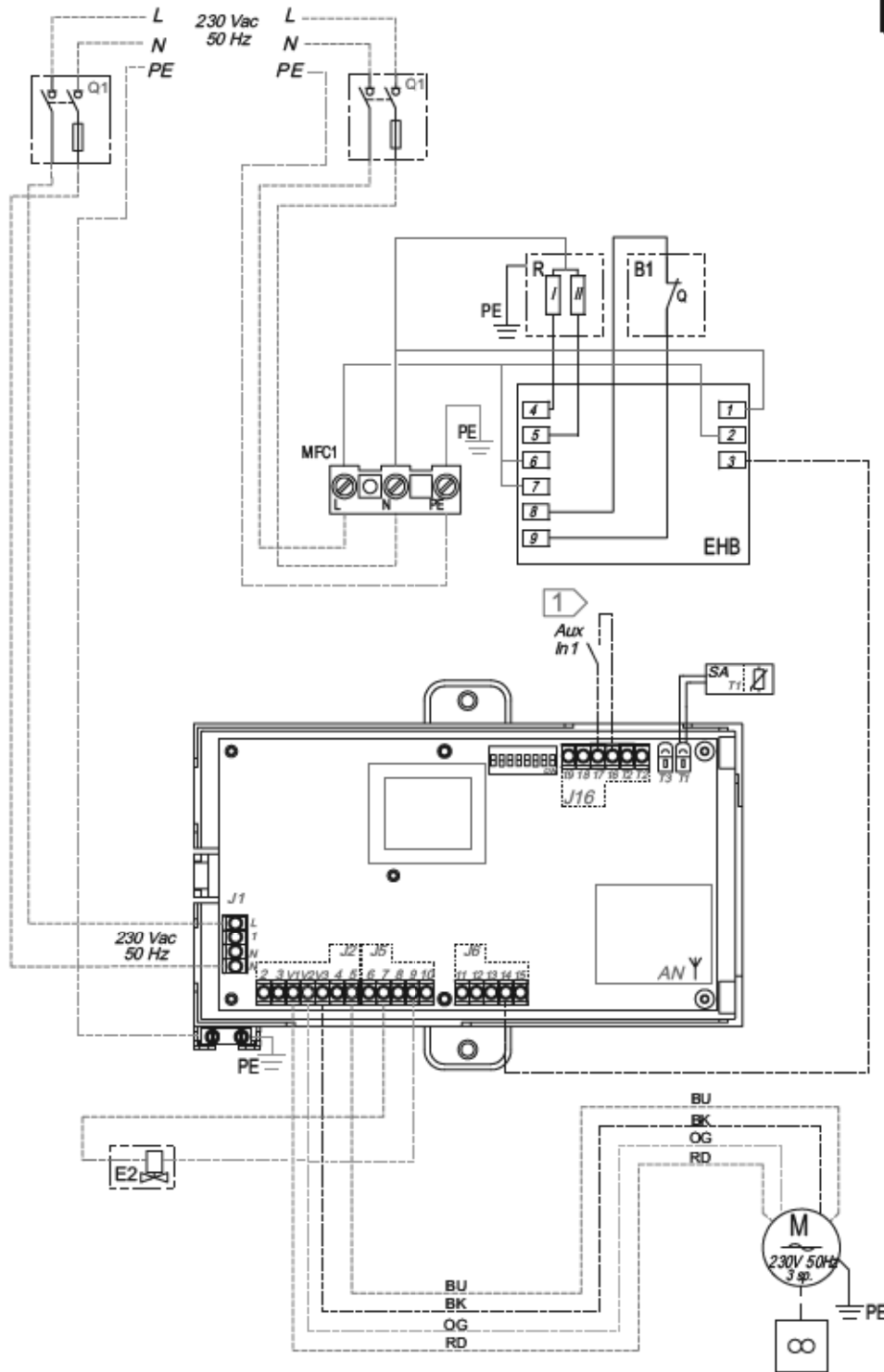
- Non puo' ricevere la sonda di temperatura T2
- Cannot be connected to T2 temperature cut-out
- Ne peut pas recevoir la sonde T2
- Die aufnahme des temperatur thermostats T2
- No puede recibir la sonda de temperatura T2
- Temperatursonden T2 kan inte monteras



- Non puo' ricevere la sonda di minima TME (T3)
- Cannot be connected to TME (T3) low temperature cut-out
- Ne peut pas recevoir la sonde TME (T3)
- Die aufnahme des mindesttemperatur thermostats TME (T3)
- No puede recibir la sonda de temperatura minima TME (T3)
- Minimisonen kan inte monteras TME (T3)

## DIP - CONFIGURATION



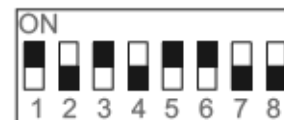


- Non puo' ricevere la sonda di temperatura T2
- Cannot be connected to T2 temperature out-out
- Ne peut pas recevoir le sonde T2
- Die aufnahme des temperatur thermostat T2
- No puede recibir la sonda de temperatura T2
- Temperatursonden T2 kan inte monteras



- Non puo' ricevere la sonda di minima TME (T3)
- Cannot be connected to TME (T3) low temperature out-out
- Ne peut pas recevoir le sonde TME (T3)
- Die aufnahme des mindesttemperatur thermostat T3
- No puede recibir la sonda de temperatura minima TME (T3)
- Minimisonden kan inte monteras TME (T3)

### DIP - CONFIGURATION

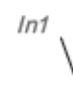


### DIP 6 - ON

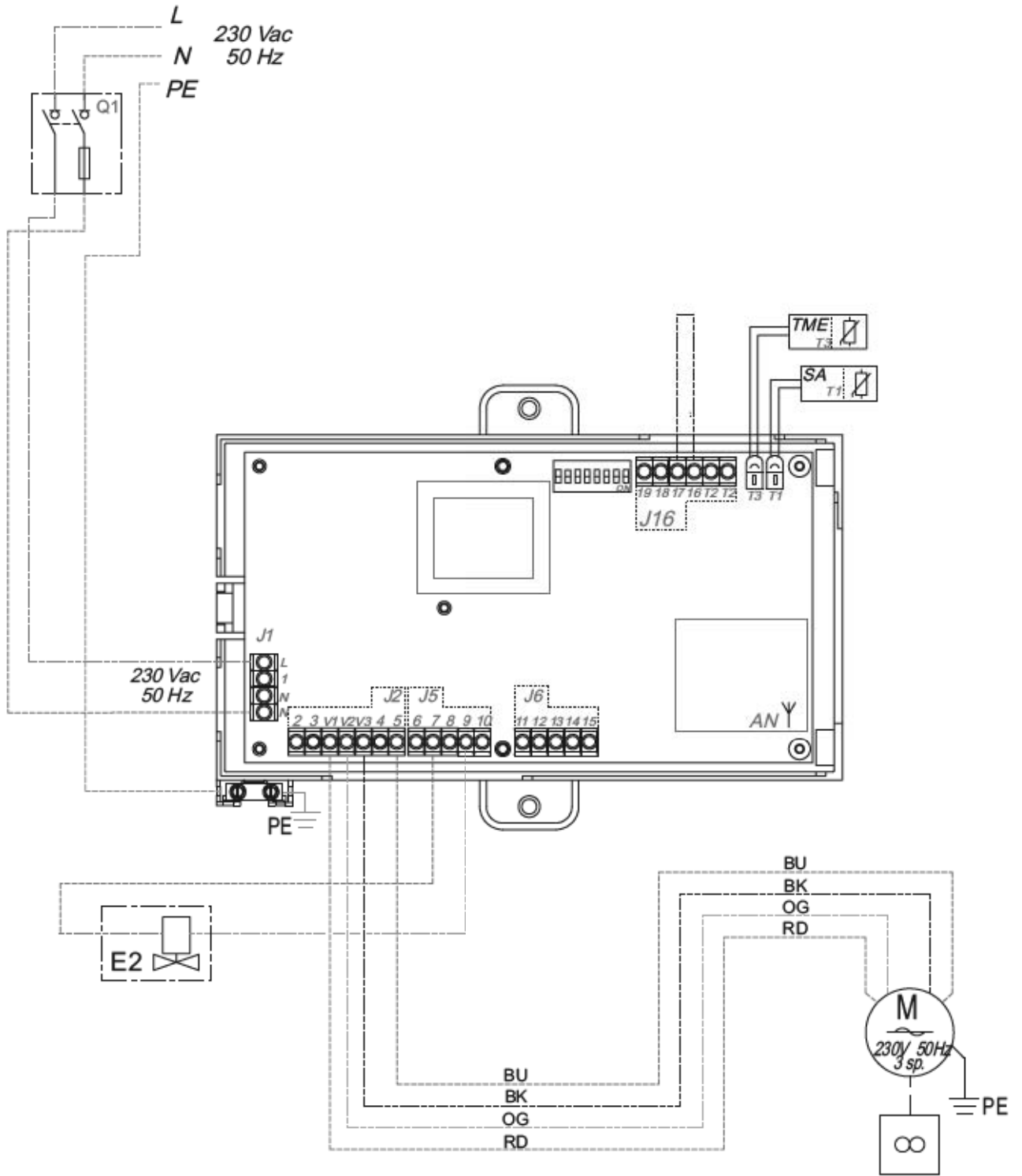


- CAMBIO STAGIONALE ESTERNO
- EXTERNAL SEASON MODE SWITCH-OVER
- CHANGEMENT DE SAISON EXTERIEUR
- EXTERNER BETRIEBSARTENWECHSEL
- CAMBIO EXTERNO DE TEMPORADA
- ÅRSTIDBYTTE

- ESTATE
- SUMMER
- ETE'
- SOMMER
- VERANO
- SOMMAR

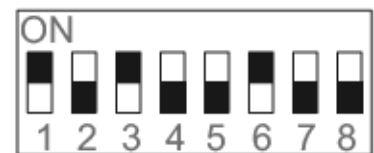


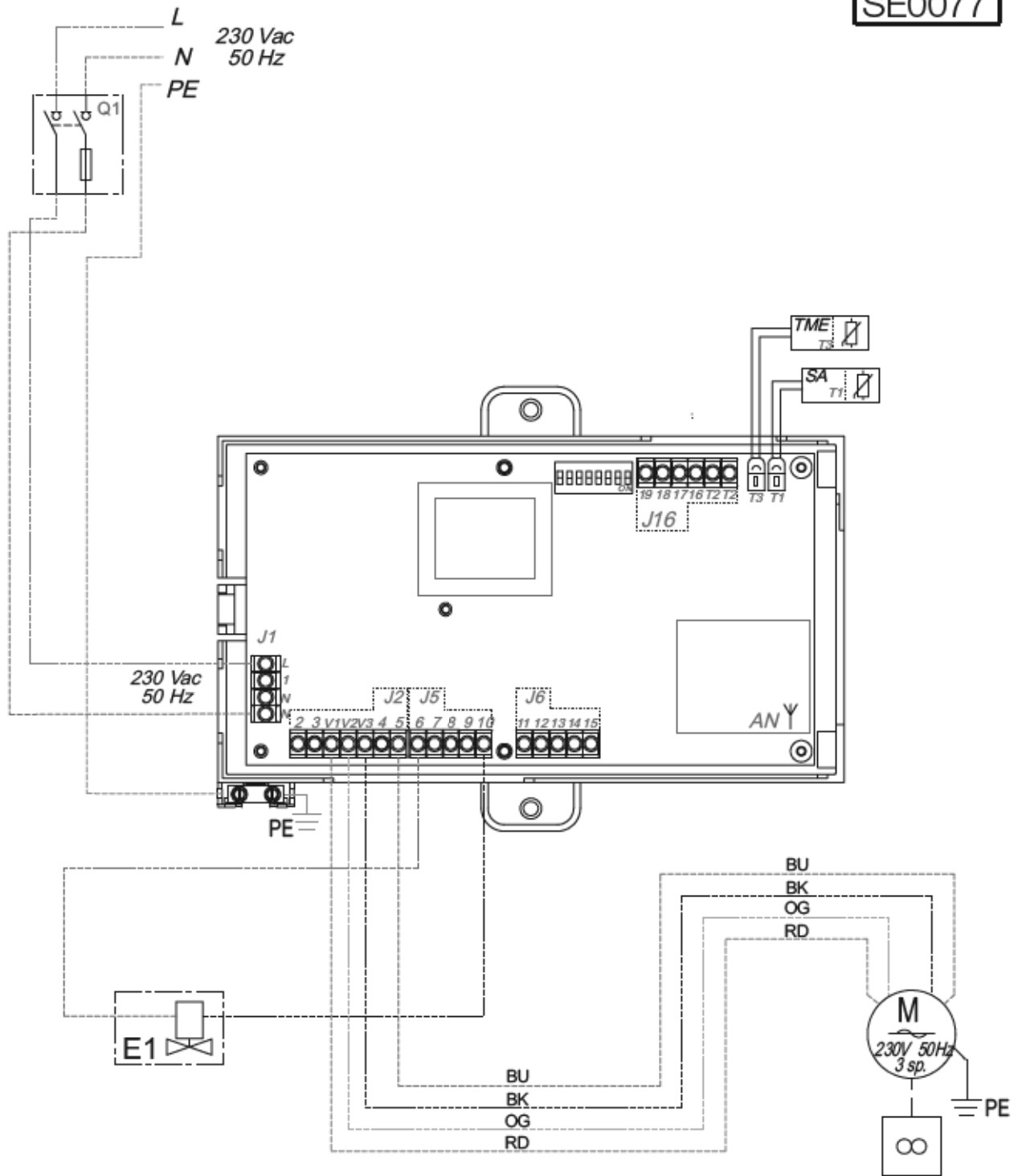
- INVERNO
- WINTER
- HIVER
- WINTER
- INVIERNO
- VINTER



- Non puo' ricevere la sonda di temperatura T2
- Cannot be connected to T2 temperature cut-out
- Ne peut pas recevoir le sonde T2
- Die aufnahme des temperatur thermostat T2
- No puede recibir la sonda de temperatura T2
- Temperatursonden T2 kan inte monteras

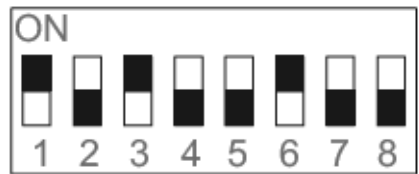
DIP - CONFIGURATION



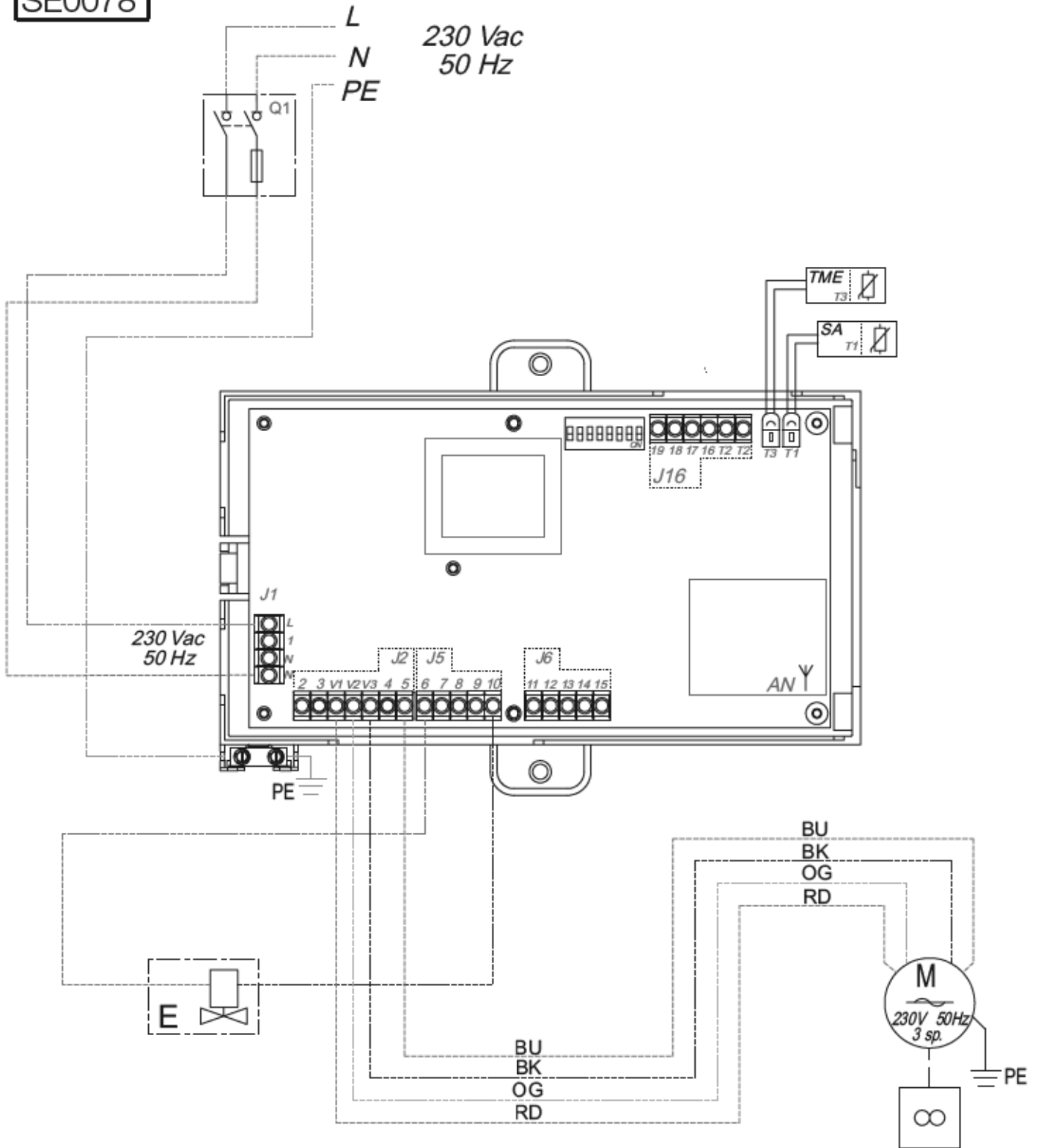


- Non puo' ricevere la sonda di temperatura T2
- Cannot be connected to T2 temperature cut-out
- Ne peut pas recevoir le sonde T2
- Die aufnahme des temperatur thermostat T2
- No puede recibir la sonda de temperatura T2
- Temperatursonden T2 kan inte monteras

DIP - CONFIGURATION

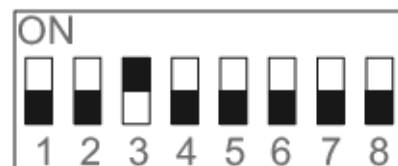


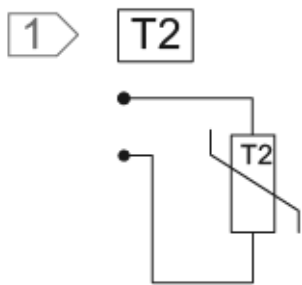
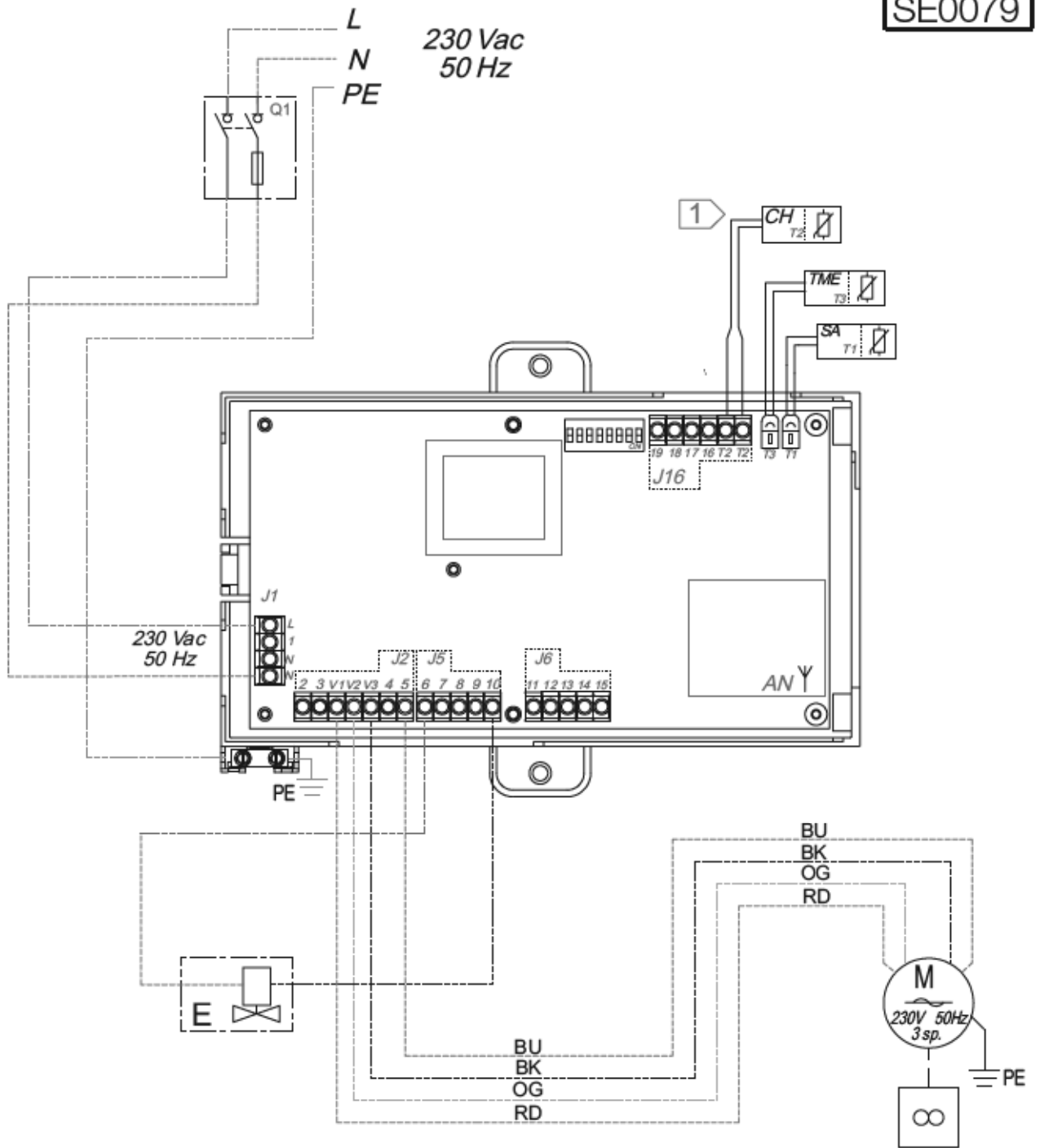
SE0078



- Non puo' ricevere la sonda di temperatura T2
- Cannot be connected to T2 temperature cut-out
- Ne peut pas recevoir le sonde T2
- Die aufnahme des temperatur thermostat T2
- No puede recibir la sonda de temperatura T2
- Temperatursonden T2 kan inte monteras

### DIP - CONFIGURATION





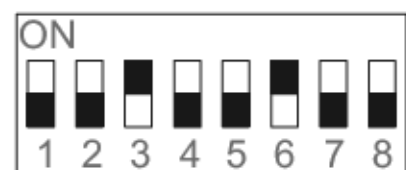
T2 < 20°C =

- ESTATE
- SUMMER
- ETE'
- SOMMER
- VERANO
- SOMMAR

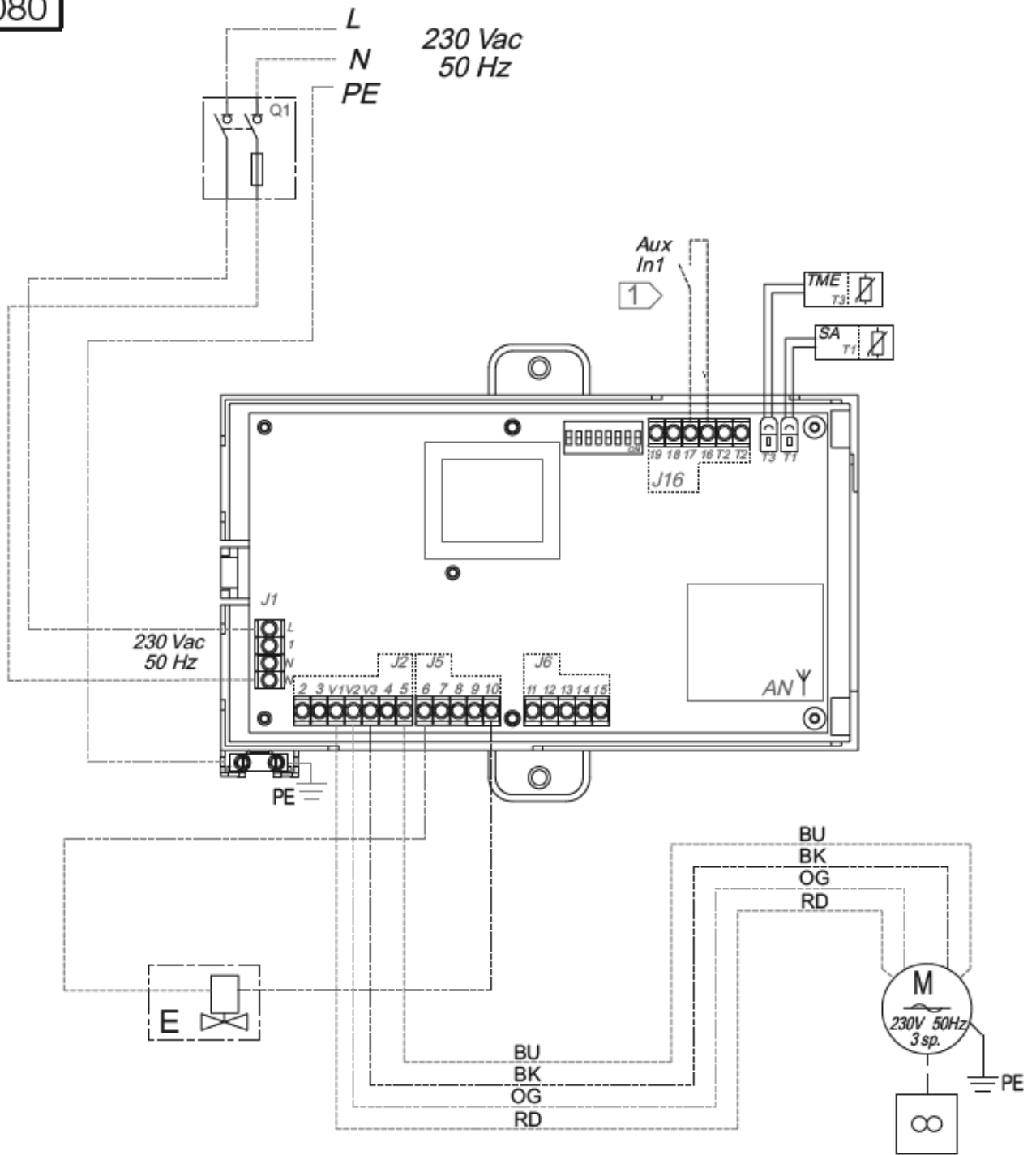
T2 > 30°C =

- INVERNO
- WINTER
- HIVER
- WINTER
- INVIERNO
- WINTER

### DIP - CONFIGURATION



SE0080



1

DIP 6 - ON

- CAMBIO STAGIONALE ESTERNO
- EXTERNAL SEASON MODE SWITCH-OVER
- CHANGEMENT DE SAISON EXTERIEUR
- EXTERNER BETRIEBSARTENWECHSEL
- CAMBIO EXTERNO DE TEMPORADA
- ÅRSTIDSBYTTE



- ESTATE
- SUMMER
- ETE'
- SOMMER
- VERANO
- SOMMAR

In1



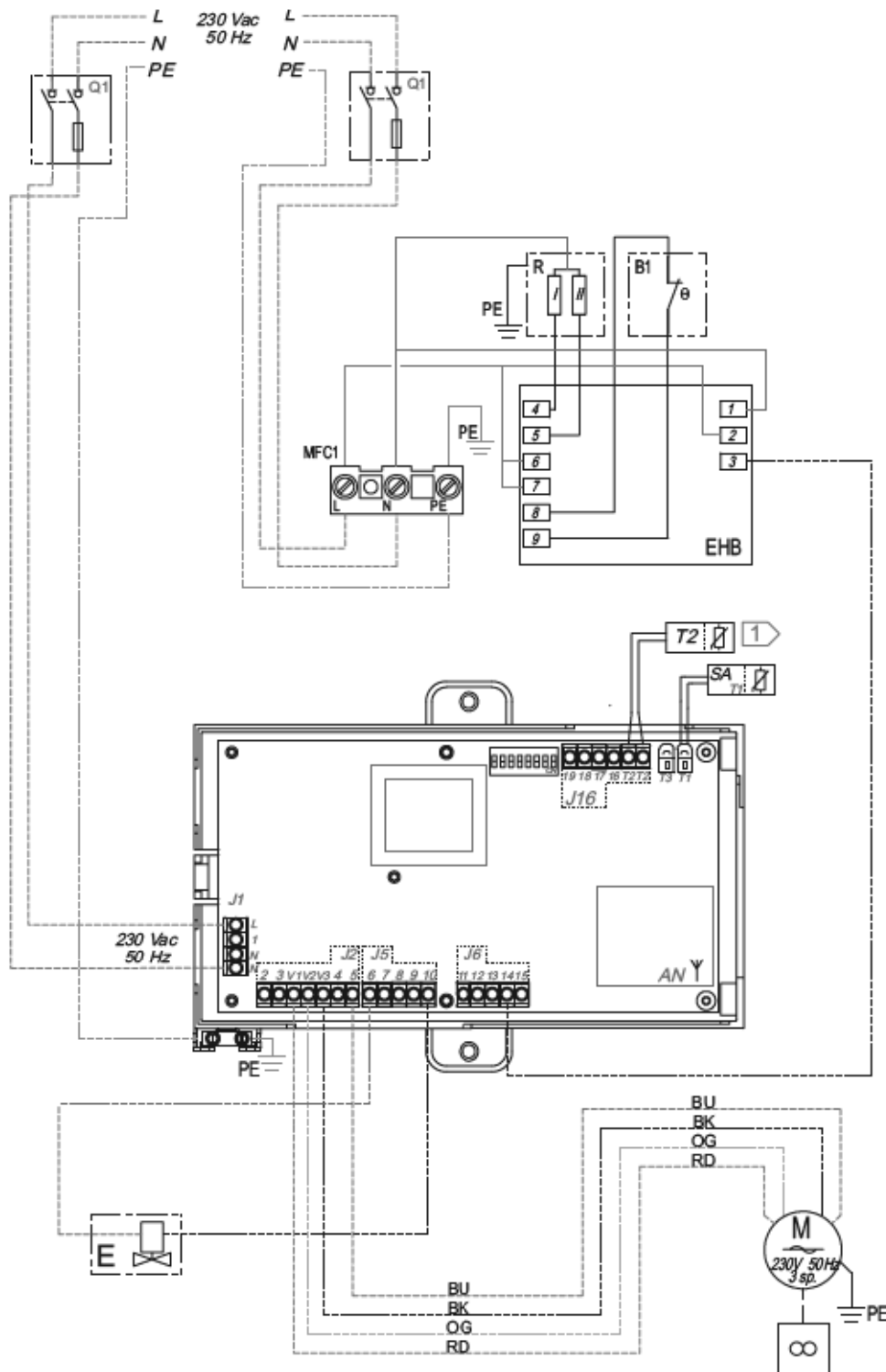
In1



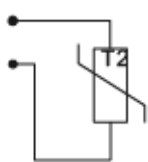
- INVERNO
- WINTER
- HIVER
- WINTER
- INVERNO
- WINTER

DIP - CONFIGURATION

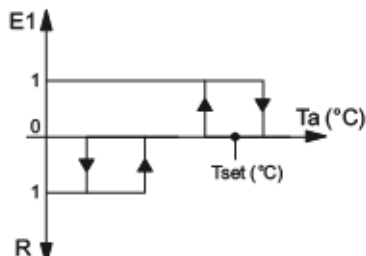




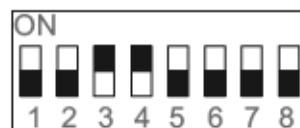
T2



$T2 < 30^{\circ}\text{C} = \text{EV1} = \text{off}$   
 $\text{R} = \text{on}$   
 $T2 > 34^{\circ}\text{C} = \text{EV1} = \text{on}$   
 $\text{R} = \text{off}$

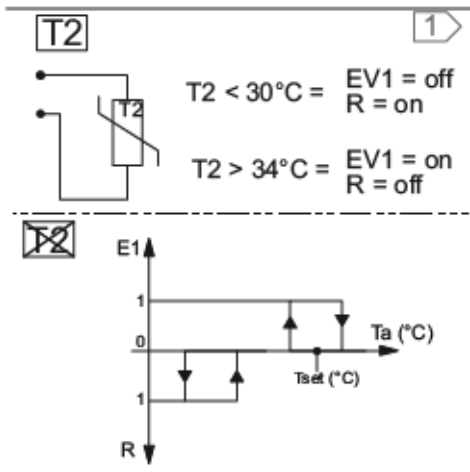
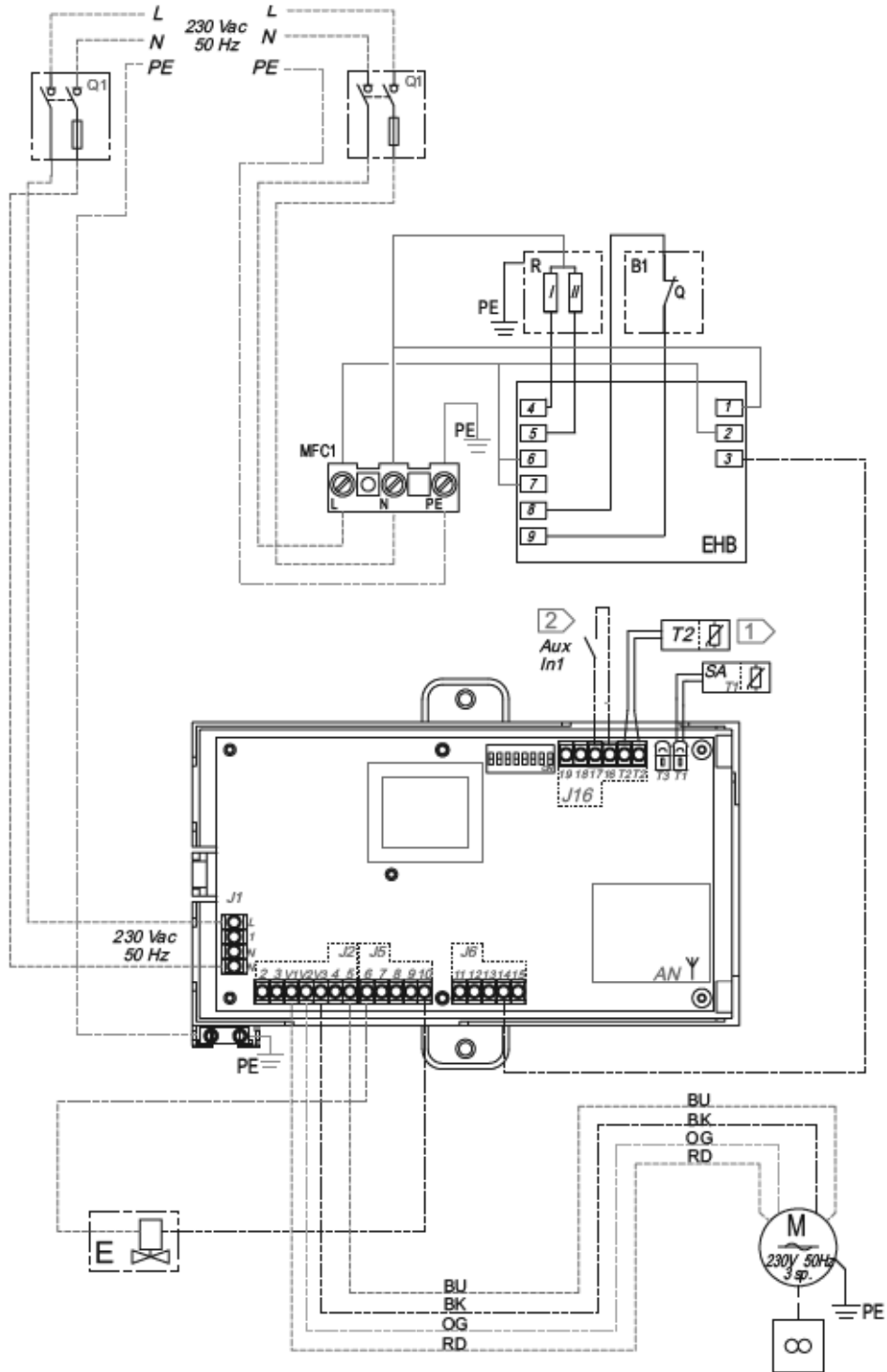


### DIP - CONFIGURATION



- Non puo' ricevere la sonda di minima TME (T3)
- Cannot be connected to TME (T3) low temperature cut-out
- Ne peut pas recevoir le sonde TME (T3)
- Die aufnahme des mindesttemperatur thermostats TME (T3)
- No puede recibir la sonda de temperatura minima TME (T3)
- Minimisonden kan inte monteras TME (T3)

SE0082



**DIP 6 - ON**

- CHANGEMENT DE SAISON EXTERIEUR
- CAMBIO STAGIONALE ESTERNO
- EXTERNAL BETRIEBSARTENWECHSEL
- EXTERNAL SEASON MODE SWITCH-OVER
- CAMBIO ESTERNO DE TEMPORADA
- ARSTIDSBYTTE

- ESTATE In1 - INVERNO  
 - SUMMER In1 - WINTER  
 - ETE - HIVER  
 - SOMMER - WINTER  
 - VERANO - INVERNO  
 - SOMMAR - WINTER

**Warnings:**

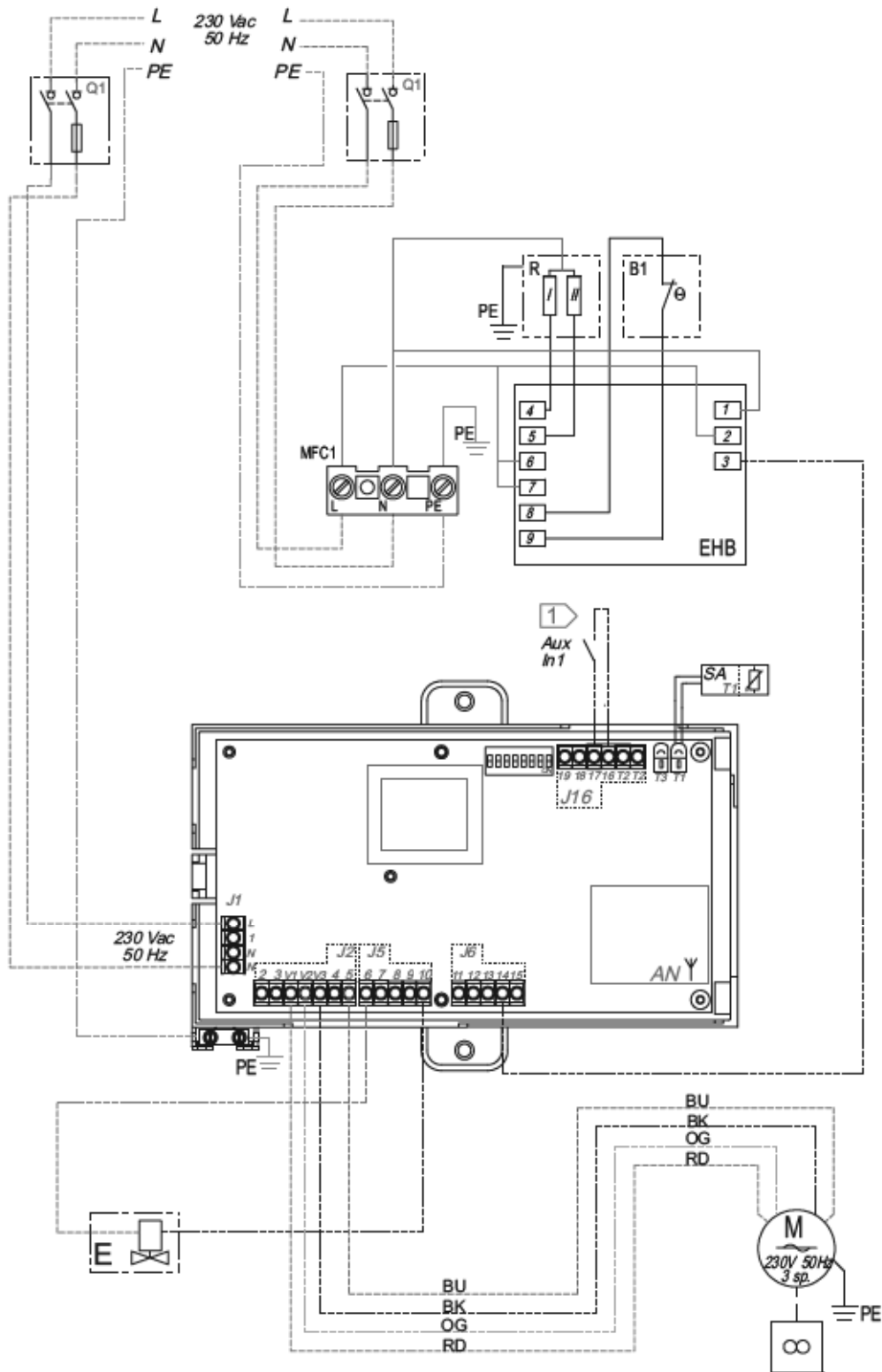
- Non puo' ricevere la sonda di minima TME (T3)
- Cannot be connected to TME (T3) low temperature cut-out
- Ne peut pas recevoir la sonde TME (T3)
- Die aufnahme des mindesttemperatur thermostat TME (T3)
- No puede recibir la sonda de temperatura minima TME (T3)
- Minimisonen kan inte monteras TME (T3)

**DIP - CONFIGURATION**





SE0084



DIP - CONFIGURATION



- Non puo' ricevere la sonda di minima TME (T3)
- Cannot be connected to TME (T3) low temperature cut-out
- Ne peut pas recevoir la sonde TME (T3)
- Die aufnahme des mindesttemperatur thermostats TME (T3)
- No puede recibir la sonda de temperatura minima TME (T3)
- Minimalsonden kan inte monteras TME (T3)



- Non puo' ricevere la sonda di temperatura T2
- Cannot be connected to T2 temperature cut-out
- Ne peut pas recevoir la sonde T2
- Die aufnahme des temperatur thermostats T2
- No puede recibir la sonda de temperatura T2
- Temperatursonden T2 kan inte monteras



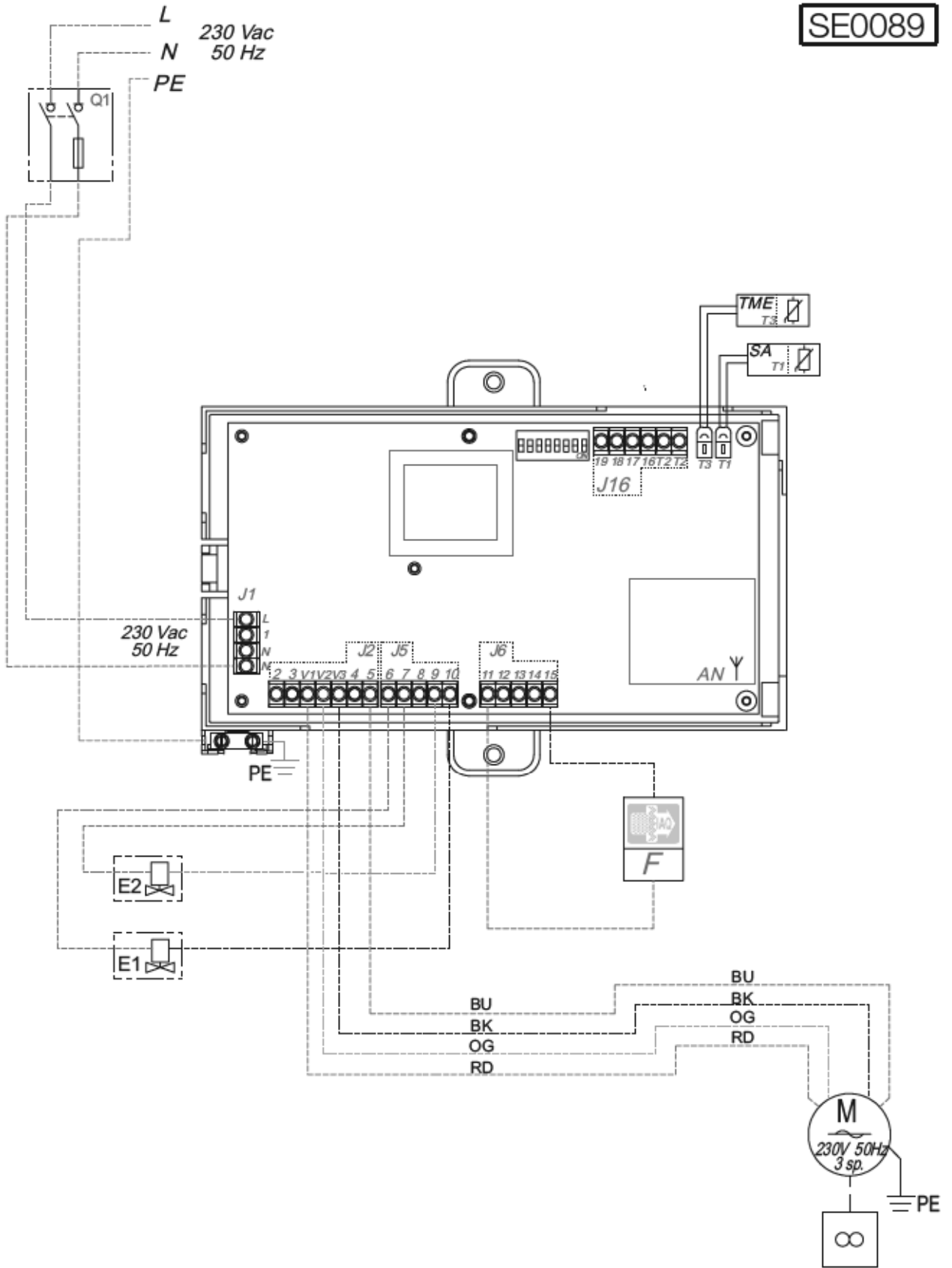
DIP 6 - ON

- CAMBIO STAGIONALE ESTERNO
- EXTERNAL SEASON MODE SWITCH-OVER
- CHANGEMENT DE SAISON EXTERIEUR
- EXTERNER BETRIEBSAR TENWECHSEL
- CAMBIO EXTERNO DE TEMPORADA
- ARSTIDSBYTTE

- ESTATE
- SUMMER
- ETE
- SOMMER
- VERANO
- SOMMAR



- INVERNO
- WINTER
- HIVER
- WINTER
- INVIERNO
- VINTER

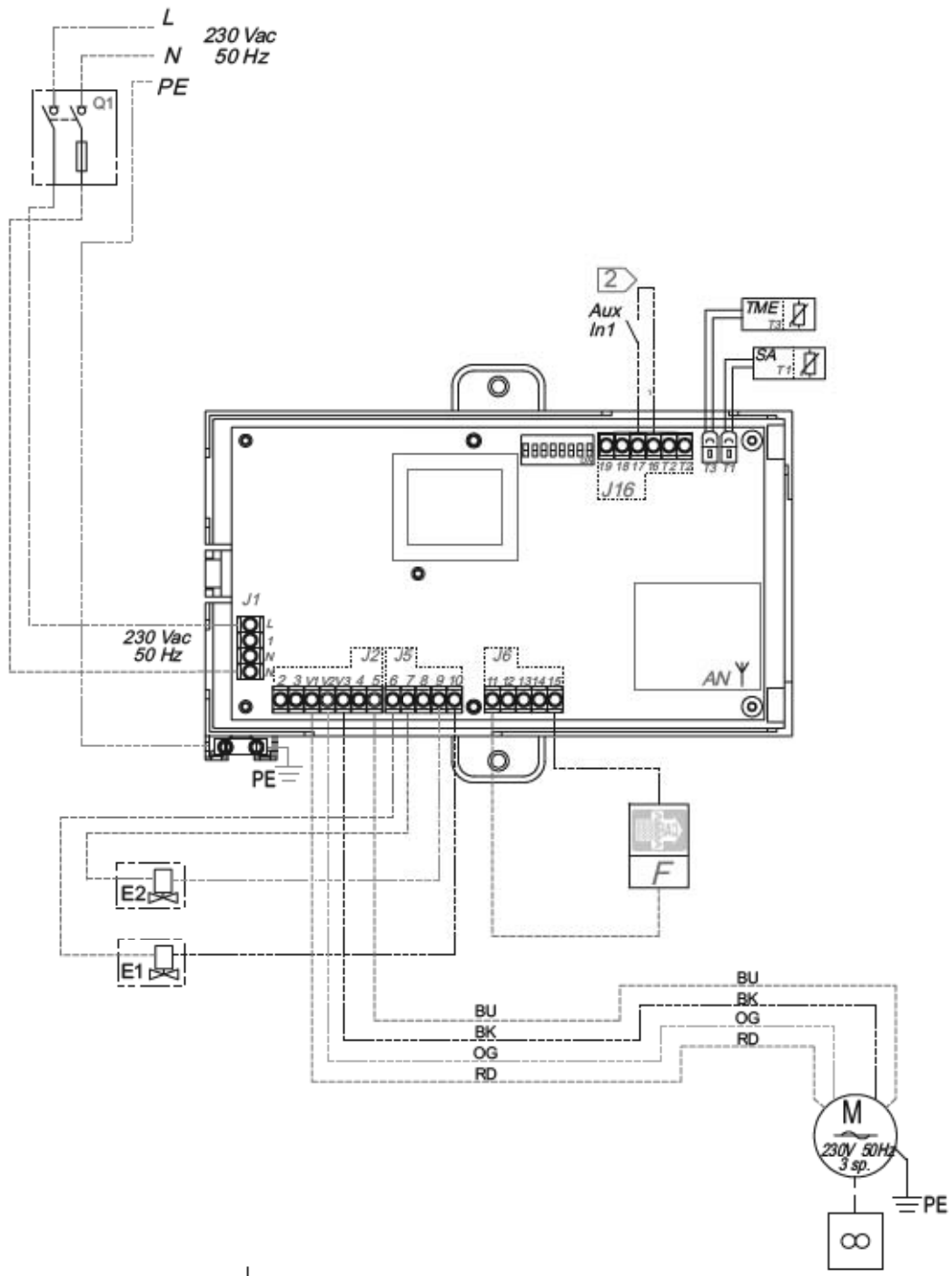


- Non puo' ricevere la sonda di temperatura T2
- Cannot be connected to T2 temperature cut-out
- Ne peut pas recevoir le sonde T2
- Die aufnahme des temperatur thermostats T2
- No puede recibir la sonda de temperatura T2
- Temperatursonden T2 kan inte monteras

### DIP - CONFIGURATION



SE0090



- Non puo' ricevere la sonda di temperatura T2
- Cannot be connected to T2 temperature cut-out
- Ne peut pas recevoir la sonde T2
- Die aufnahme des temperatur thermostat T2
- No puede recibir la sonda de temperatura T2
- Temperatursonden T2 kan inte monteras

DIP - CONFIGURATION



DIP 6 - ON

- CAMBIO STAGIONALE ESTERNO
- EXTERNAL SEASON MODE SWITCH-OVER
- CHANGEMENT DE SAISON EXTERIEUR
- EXTERNER BETRIEBSARTENWECHSEL
- CAMBIO EXTERNO DE TEMPORADA
- ARSTIDSBYTE

- ESTATE
- SUMMER
- ETE
- SOMMER
- VERANO
- SOMMAR

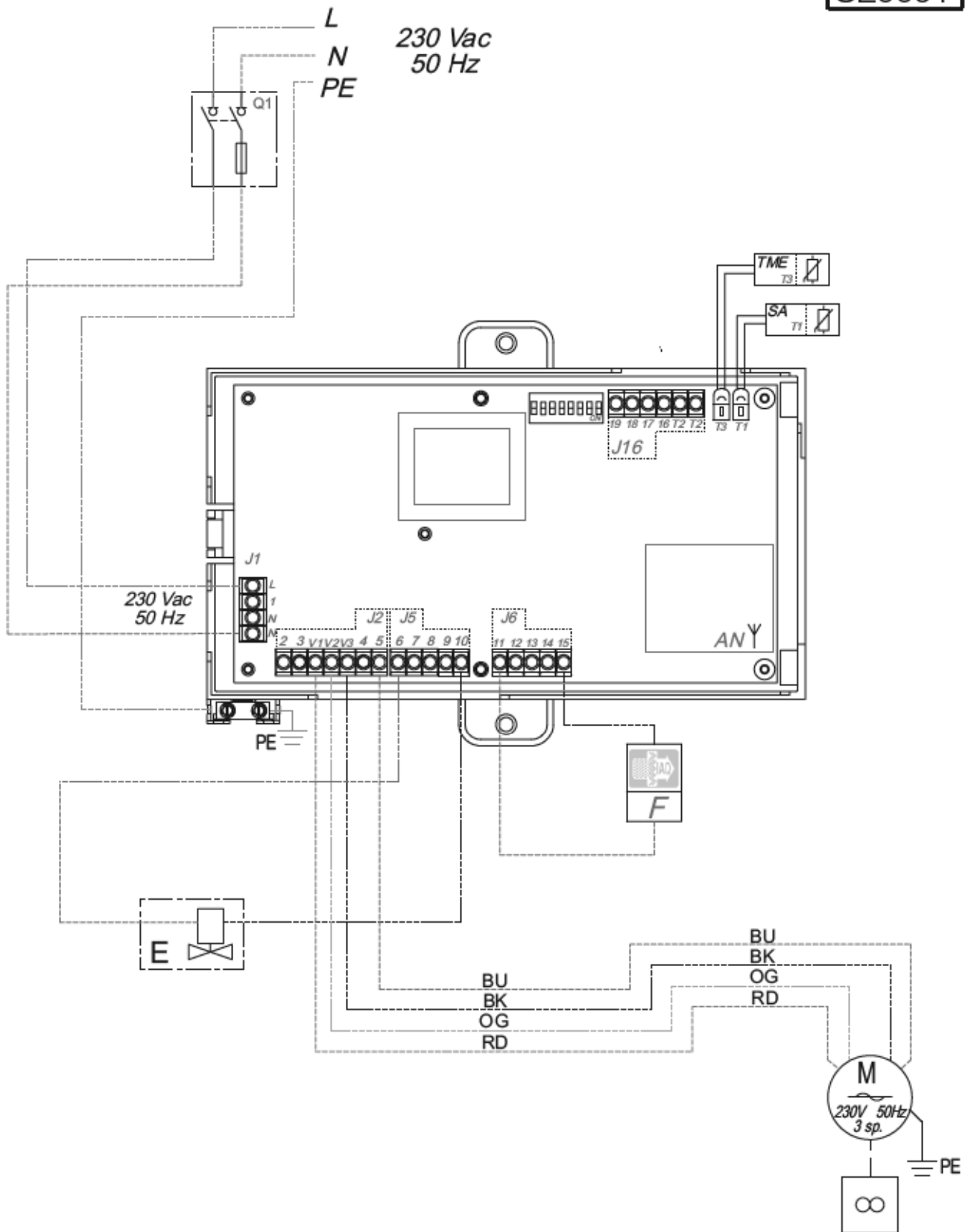
In1



In1



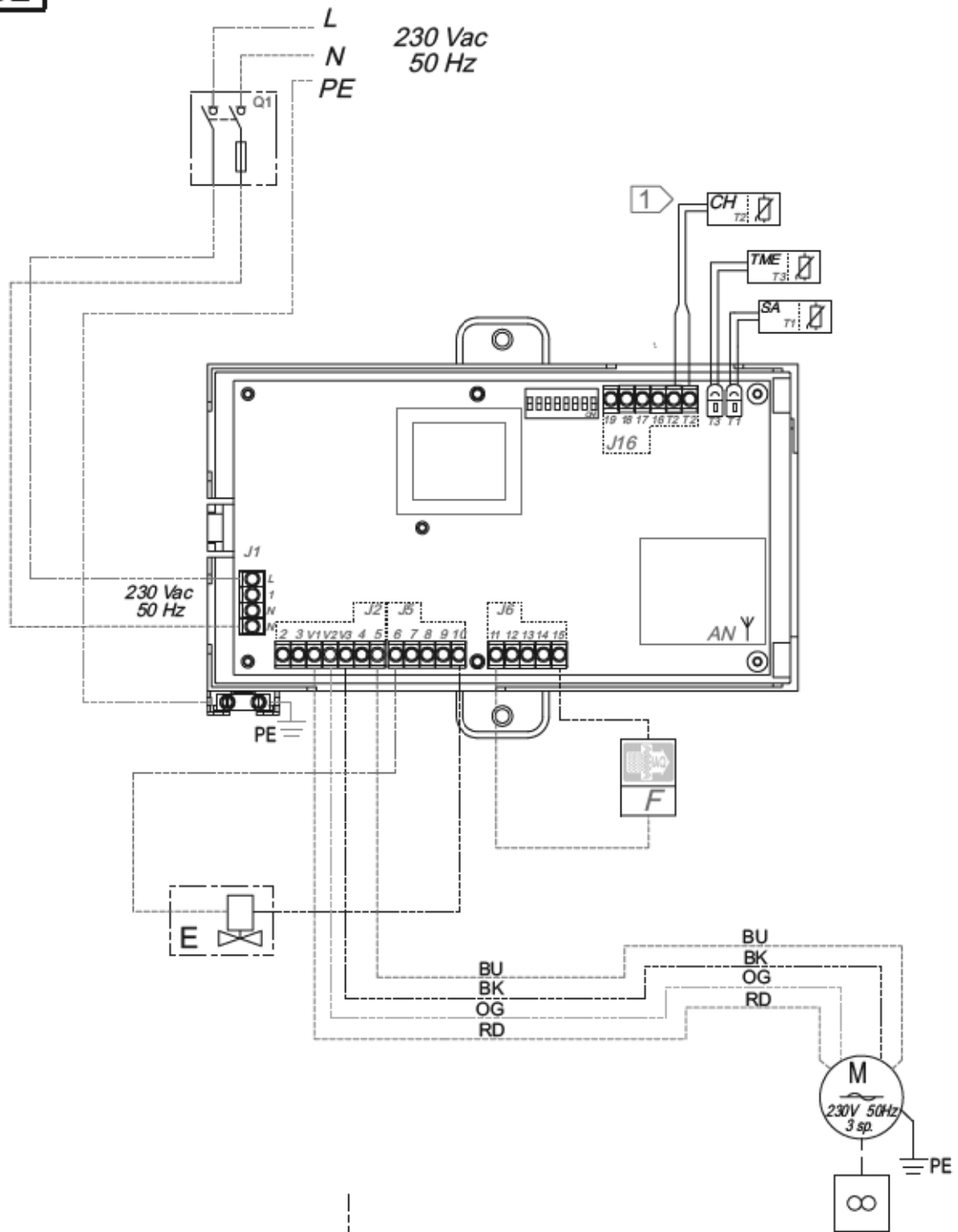
- INVERNO
- WINTER
- HIVER
- WINTER
- INVIERNO
- VINTER



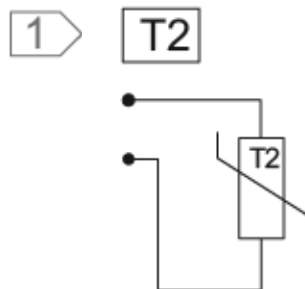
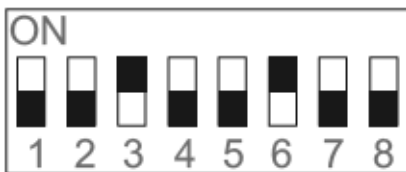
DIP - CONFIGURATION



- Non puo' ricevere la sonda di temperatura T2
- Cannot be connected to T2 temperature cut-out
- Ne peut pas recevoir le sonde T2
- Die aufnahme des temperatur thermostat T2
- No puede recibir la sonda de temperatura T2
- Temperatursonden T2 kan inte monteras



DIP - CONFIGURATION

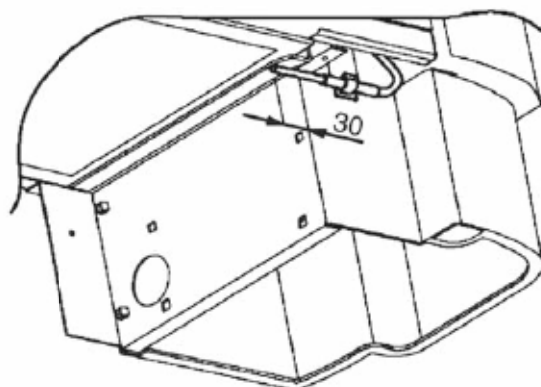


T2 < 20°C =  
 - ESTATE  
 - SUMMER  
 - ETE'  
 - SOMMER  
 - VERANO  
 - SOMMAR

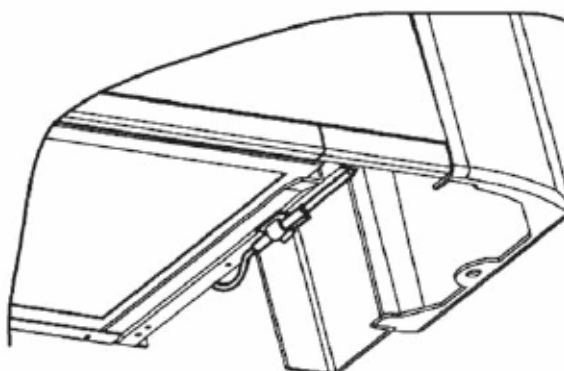
T2 > 30°C =  
 - INVERNO  
 - WINTER  
 - HIVER  
 - WINTER  
 - INNIERNO  
 - VINTER

## Applicazione della sonda aria / Application of air probe

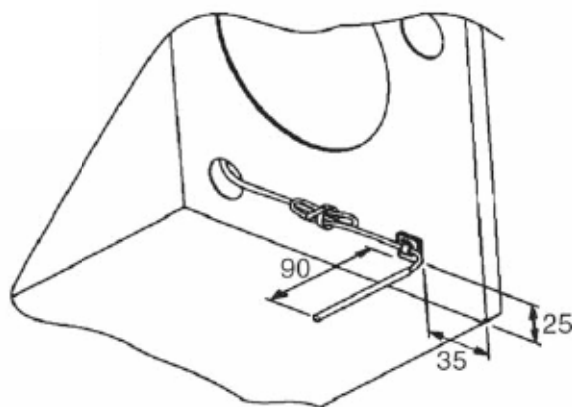
### VENTILCONVETTORI / FAN COIL



VER



HOR



#### Legenda

VER Mobile verticale  
HOR Incasso / mobile orizzontale

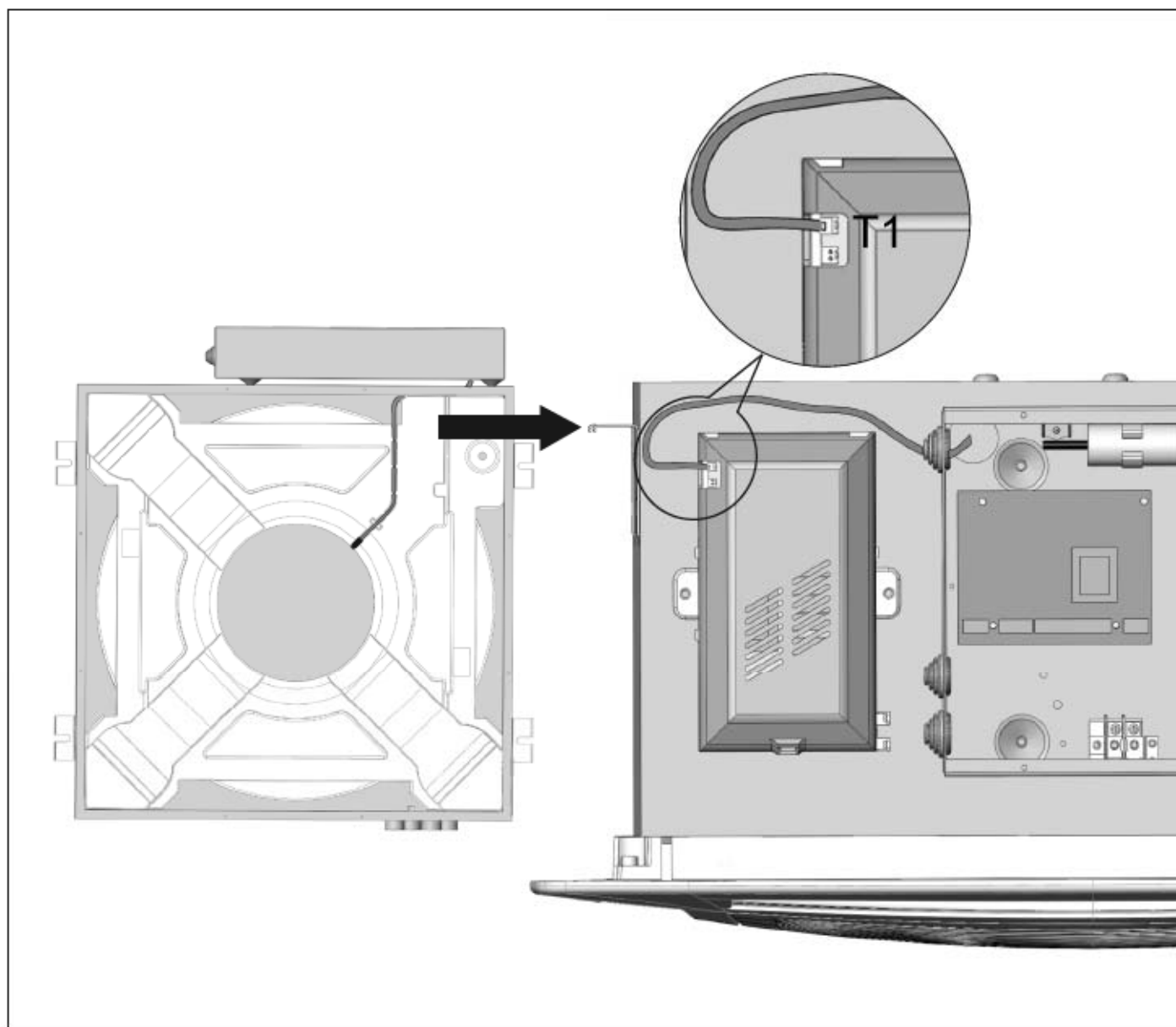
#### Legend

VER Vertical casing  
HOR Concealed / horizontal casing

- Collegare la sonda aria al connettore T1 sulla scheda di potenza.

- Connect the air probe to connector T1 on the power board.

## CASSETTE



- Collegare la sonda aria al connettore T1 sulla scheda di potenza.

- Connect the air probe to connector T1 on the power board.

## Applicazione della sonda di minima TME / Application of the TME low temperature cut-out

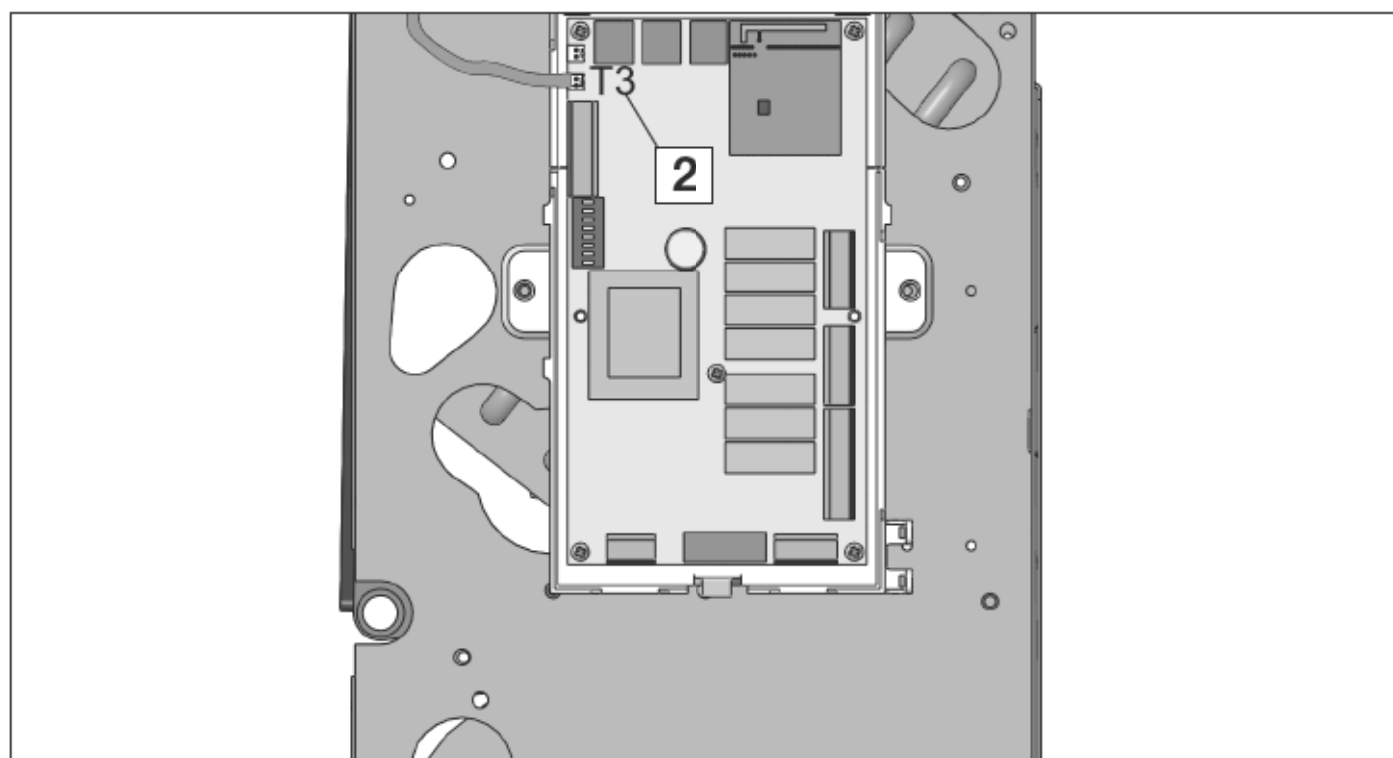
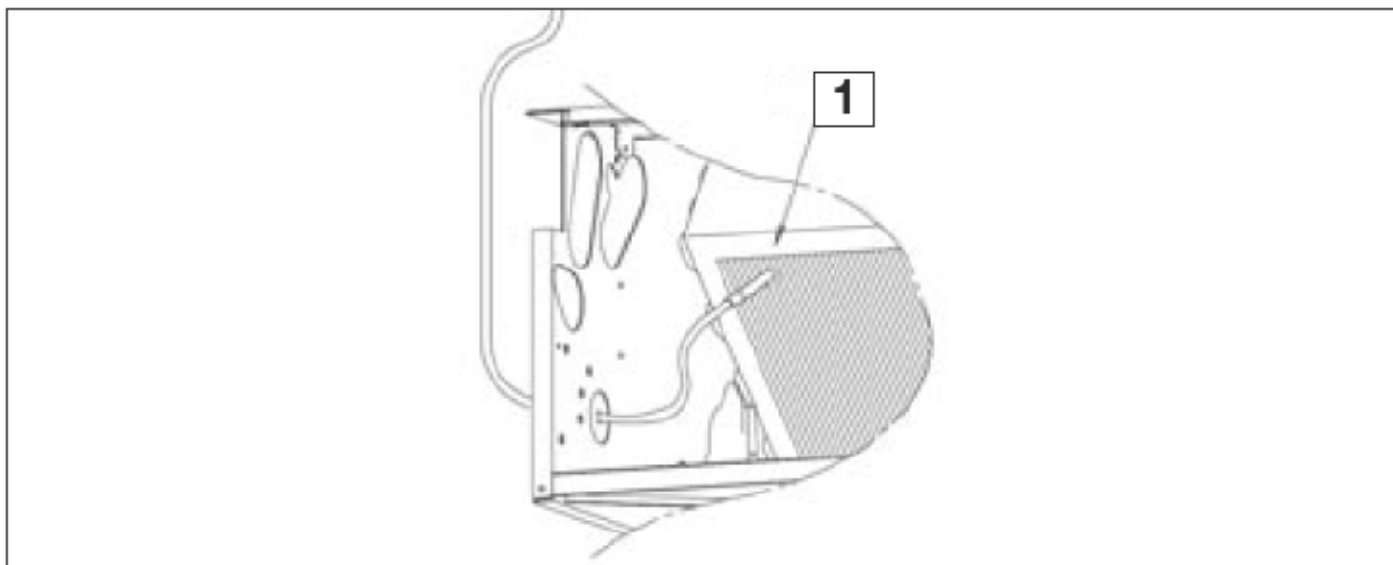
### VENTILCONVETTORI / FAN COIL

Se si utilizza la sonda di minima, bisogna procedere nel seguente modo:

- Inserire la sonda di minima tra le alette della batteria (1) tenendola leggermente inclinata verso il basso.
- Collegare la sonda al connettore T3 sulla scheda di potenza (2).

If the low temperature cut-out is used, proceed as follows:

- Insert the low temperature cut-out between the fins of the battery (1) keeping it slightly inclined downward.
- Connect the probe to the connector T3 on the power board (2).



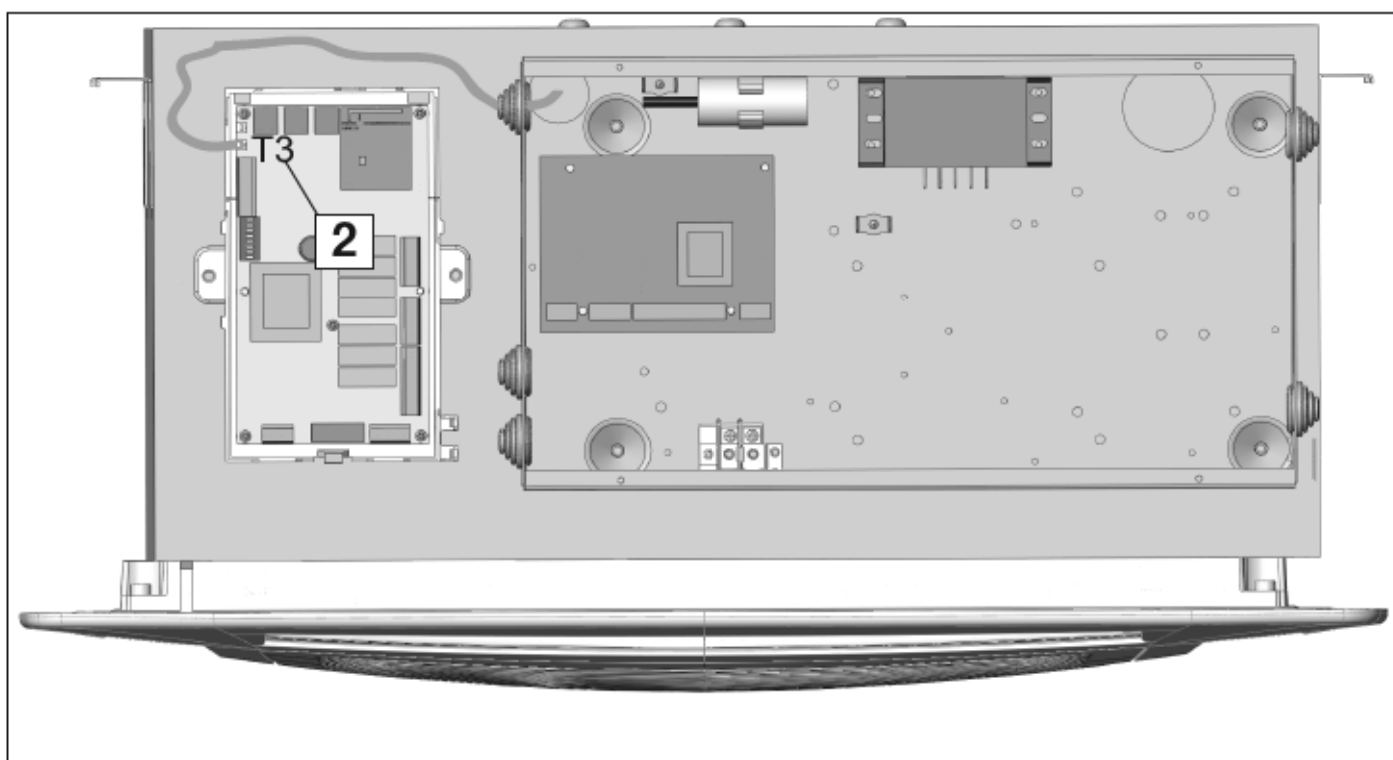
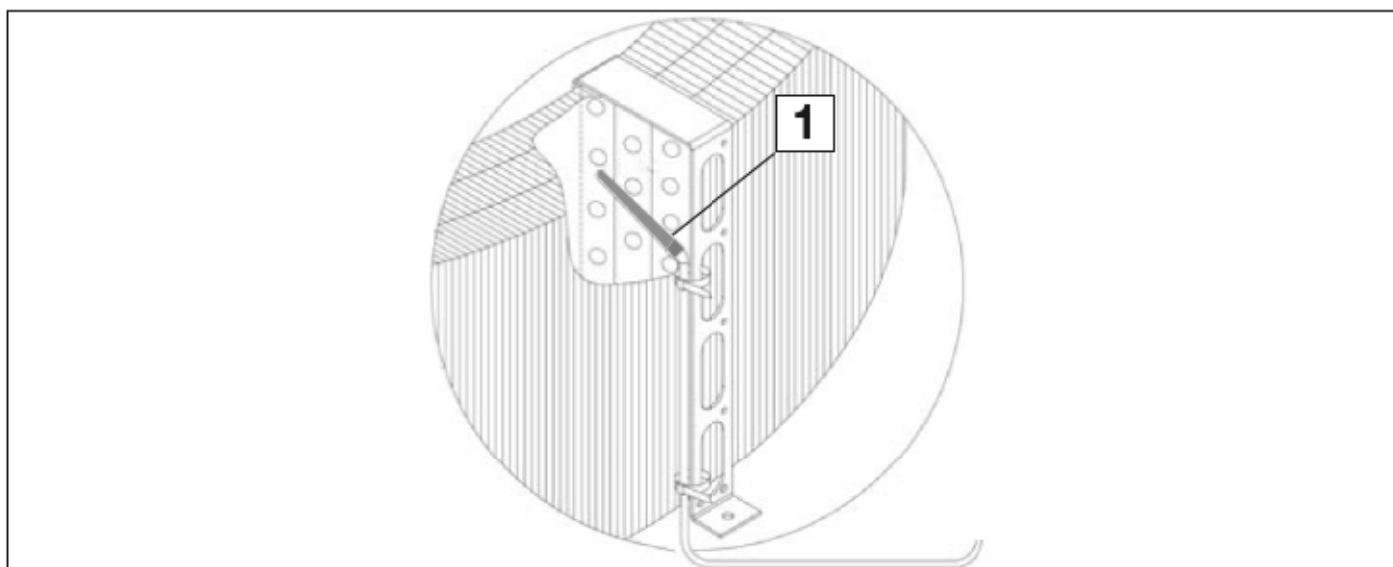
## CASSETTE

Se si utilizza la sonda di minima, bisogna procedere nel seguente modo:

- Inserire la sonda di minima tra le alette della batteria (1) tenendola leggermente inclinata verso il basso.
- Collegare la sonda al connettore T3 sulla scheda di potenza (2).

If the low temperature cut-out is used, proceed as follows:

- Insert the low temperature cut-out between the fins of the battery (1) keeping it slightly inclined downward.
- Connect the probe to the connector T3 on the power board (2).



**Oggetto:** Dichiarazione di conformità UE  
**Object:** EU Declaration of conformity

**La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante.  
This declaration of conformity is issued under the exclusive responsibility of the manufacturer.**

**Prodotto:** Controllo Wireless Free Sabiana  
**Product:** Free Sabiana Wireless Control

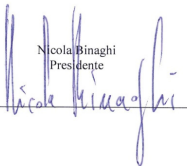
**al quale questa dichiarazione si riferisce, è conforme alle seguenti norme:  
to which this declaration relates is in conformity with the following standards or other normative document(s):**

|   |  |
|---|--|
| <b>CEI EN 60335-1</b> (2002)<br>+ A1 (2004) + A2 (2006)<br>+ A11 (2004) + A12 (2006)<br>+ A13 (2008) + A14 (2010)<br>+ A15 (2011) | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Norme generali</li><li>• <i>Safety of household and electrical appliances - General requirements</i></li></ul>   |
| <b>CEI EN 60335-2-40</b> (2003)<br>+ A11 (2004) + A12 (2005)<br>+ A1 (2006) + A2 (2009)<br>+ A13 (2012)                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Parte 2 : Norme particolari per le pompe di calore elettriche, per i condizionatori d'aria e per i deumidificatori</li><li>• Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-40: Particular requirements for electrical heat pumps, air-conditioners and dehumidifiers</li></ul> |
| <b>CEI EN 60730-1</b> (2013)  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dispositivi elettrici automatici di comando per uso domestico e similare – Parte 1: Norme generali</li><li>• <i>Automatic electrical controls for household and similar use – Part 1 : General requirements</i></li></ul>  |
| <b>ETSI EN 300 328 V1.9.1</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Wideband transmission systems; Data transmission equipment operating in the 2,4 GHz ISM band and using wide band modulation techniques; Harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 of the RED Directive</i></li></ul>  |
| <b>ETSI EN 301 489-17 V2.1.1</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 17: Specific conditions for 2,4 GHz wideband transmission systems and 5 GHz high performance RLAN equipment</i></li></ul>   |
| <b>EN 50581</b> (2012-09)   | <ul style="list-style-type: none"><li>• RoHS"Documentazione tecnica per la valutazione dei prodotti elettrici ed elettronici in relazione alla restrizione delle sostanze pericolose"</li><li>• <i>Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances</i></li></ul>  |

**L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione.  
The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation.**

**LVD 2014/35/UE    EMC 2014/30/UE    RED 2014/53/UE    2011/65/EC**

Corbetta, 18/05/2016

  
Nicola Binaghi  
Presidente

**Sabiana spa**

Via Piave, 53 • 20011 Corbetta • (MI) Italia  
[www.sabiana.it](http://www.sabiana.it) • [info@sabiana.it](mailto:info@sabiana.it)  
Direzione e coordinamento AFG INTERNATIONAL AG

T. ☎ +39 02.97203. 1 ric. aut.  
+39 02.97270429 • +39 02.97270576  
F. +39 02.9777282 • +39 02.9772820  
Segreteria telefonica dalle ore 18,30 alle ore 8

Cap. Sociale € 4.060.000,00 int. vers.  
Cod. Fisc./Parlita IVA IT 09076750158  
Reg. Imprese Milano N. 09076750158

  
telegrammi Sabiana/Corbetta (MI)  
C.C.P. 46598207  
C.C.I.A.A. N. R.E.A. 1267681 Milano