

MANUALE D'USO *SCHEDA MB* PER VENTILCONVETTORI

MB BOARD FOR FAN COILS, USER MANUAL



	INDICE	INDEX
	Scopo 3	Scope 3
	Configurazione 4	Configuration 4
	Montaggio del gruppo di potenza 5	Mounting the power assembly 5
	Scheda elettronica 10	Electronic board 10
	Funzione dei contatti ausiliari 11	Function of the auxiliary contacts 11
	Impostazione Dip di configurazione 12	Setting the configuration dipswitches 12
	Tabella segnalazione LED 12	LED signal table 12
	Configurazione di default 13	Default configuration 13
	Funzione Autofan 13	Autofan function 13
	Funzione Antistratificazione 14	Anti-stratification function 14
	Funzionamento Master-Slave 15	Master-Slave operation 15
	Istruzioni operative per il collegamento con linea seriale RS485 16	Operating instructions for connection via an RS485 serial line 16
	Note di installazione 17	Installation notes 17
	Messa a terra della rete 18	Earthing the network 18
	Accessori 19	Accessories 19
	Legenda 20	Legend 20
	Schemi di collegamento 21	Connection diagrams 21
	Logica di funzionamento con resistenza elettrica 25	Operating logic with electrical heater 25
	Montaggio del ricevitore 32	Mounting the receiver 32
	Telecomando RT04 33	RT04 remote control 33
	Applicazione sonda aria 41	Air probe application 41
	Dima di foratura 41A	Drilling jig 41A
	Comando a parete T-MB2 43	T-MB2 wall-mounted controller 43

SCOPO**APPLICATION****ISTRUZIONI ORIGINALI**

**SI RACCOMANDA
DI LEGGERE ATTENTAMENTE
QUESTE ISTRUZIONI
PRIMA DI UTILIZZARE
IL COMANDO**

Questo apparecchio è destinato ad essere utilizzato da utenti esperti o formati nei negozi, nell'industria leggera e nelle aziende agricole, o per uso commerciale da parte di personale non esperto.

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.

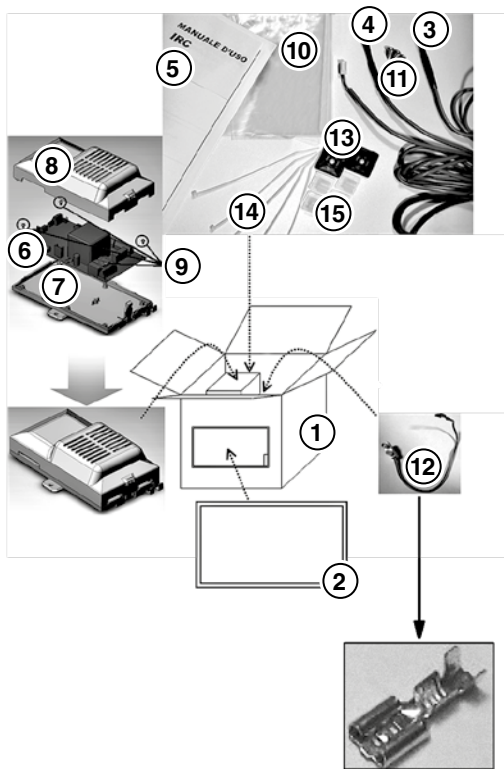
I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio.

**READ THESE INSTRUCTIONS
CAREFULLY
BEFORE USING
THE CONTROL**

This unit is intended to be used by expert or trained users in shops, in light industry and on farms, or for commercial use by lay persons.

This unit 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.



Il morsetto (unipolare) dovrà essere comprensivo di cavetto giallo/verde per la messa a terra. Detto conduttore è di lunghezza 300 mm e dovrà recare terminale faston femmina 6.35 in ottone.

The terminal (single pole) must include the yellow/green earth wire. This wire is 300 mm long and must be fitted with a 6.35 female brass faston.

CONFIGURAZIONE FAN COIL

*Il gruppo **scheda** viene fornito con un kit comprensivo dei materiali illustrati a lato.*

Dopo aver aperto e tolto l'imballo, accertarsi che il contenuto sia quello richiesto e che sia integro.

In caso contrario, rivolgersi al rivenditore ove si è acquistato l'apparecchio.

Questo libretto deve accompagnare sempre l'apparecchio in quanto parte integrante dello stesso.

FAN COIL CONFIGURATION

*The **board** unit is supplied with a kit that includes the materials illustrated to the side.*

After having opened and removed the packaging, make sure that the contents are complete and intact.

Otherwise contact the reseller where the appliance was purchased.

This booklet must always accompany the appliance, being considered an integral part of such.

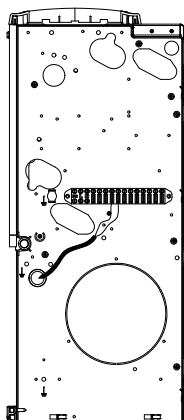
LEGENDA:

- 1 Scatola d'imballo
- 2 Etichetta d'imballo
- 3 Sonda di minima temperatura acqua
- 4 Sonda temperatura con sensore NTC
- 5 Manuale d'uso
- 6-9 Gruppo scheda elettronica di potenza
- 10-15 Kit con elementi di fissaggio

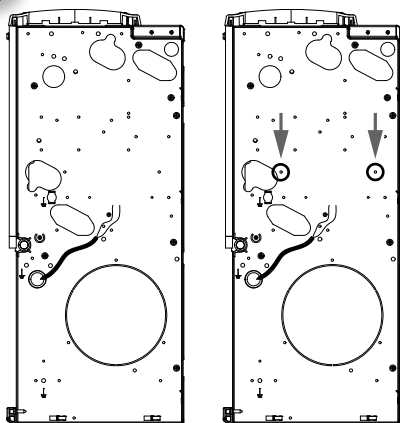
KEY:

- 1 Packaging box
- 2 Packaging label
- 3 Minimum water temperature probe
- 4 Temperature probe with NTC sensor
- 5 User manual
- 6-9 Electronic power board assembly
- 10-15 Kit with fastening elements

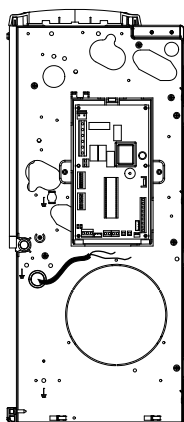
a



b



c



MONTAGGIO DEL GRUPPO DI POTENZA

FAN COIL CON MOTORE ASINCRONO A 3 VELOCITÀ

a) Dalla spalla destra del ventilconvettore occorre, agendo sulla morsetteria, scollegare i conduttori costituenti il cavo motore.

b) Rimuovere la morsetteria 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.

c) In figura è rappresentata la scheda di potenza da fissarsi a mezzo di n° 2 viti autofilettanti incluse nel kit.

PER QUANTO CONCERNE
LO SCHEMA DI
COLLEGAMENTO,
RIFARSI ALL'APPOSITA
SEZIONE INCLUSA NEL
PRESENTE MANUALE.

MOUNTING THE POWER ASSEMBLY

FAN COIL WITH THREE- SPEED ASYNCHRONOUS MOTOR

a) On the terminal block on the right shoulder of the fan coil, disconnect the wires making up the motor cable.

b) Remove the terminal block fitted to the shoulder by unscrewing the two self-threading screws. The two holes shown in the figure are then used to fasten the power board.

c) The figure shows the power board to be fastened using the 2 self-threading screws included in the kit.

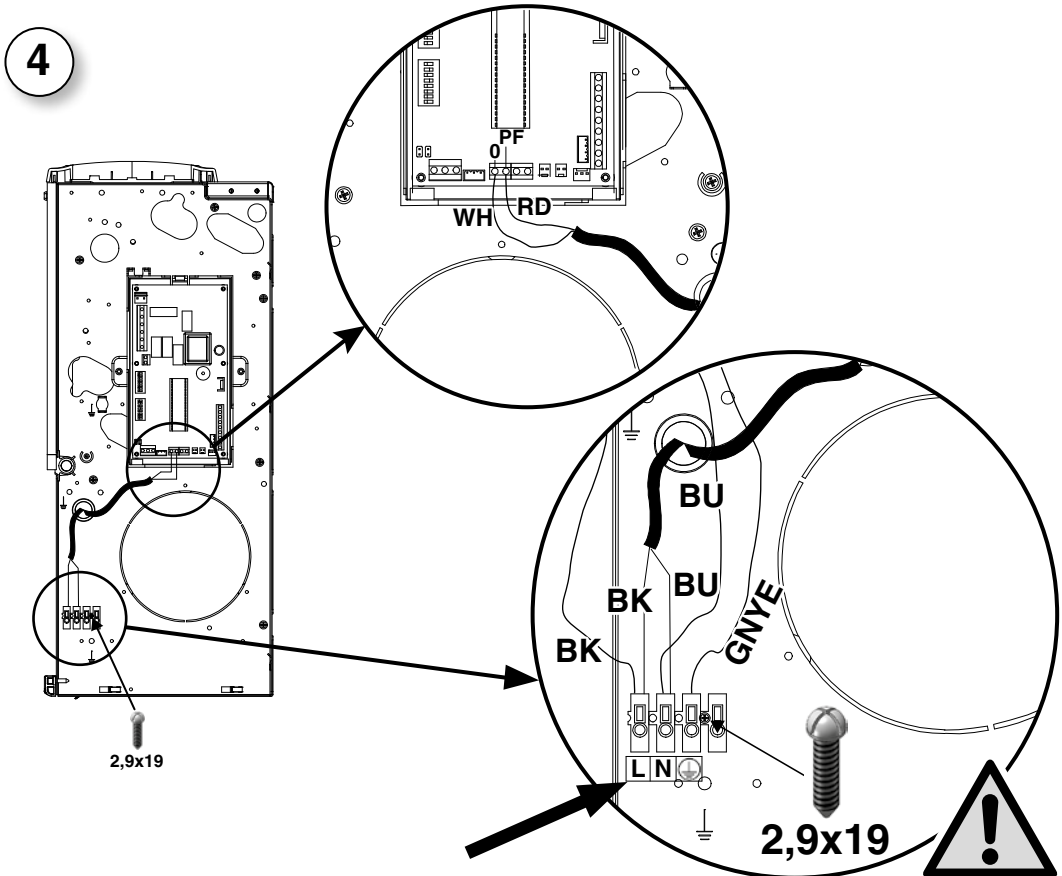
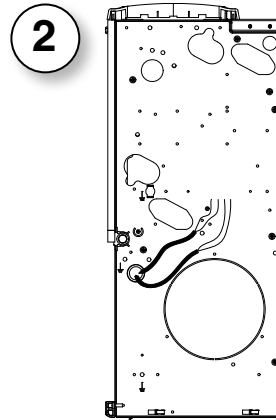
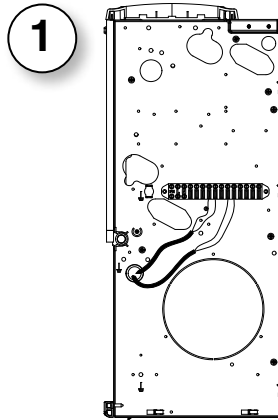
AS REGARDS
THE CONNECTION
DIAGRAM,
REFER TO THE
CORRESPONDING
SECTION IN THIS MANUAL.

**MONTAGGIO
DEL GRUPPO
DI POTENZA**

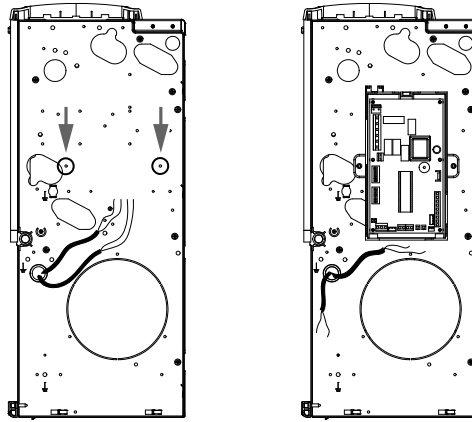
**FAN COIL CON MOTORE
ELETTRONICO ECM**

**MOUNTING
THE POWER
ASSEMBLY**

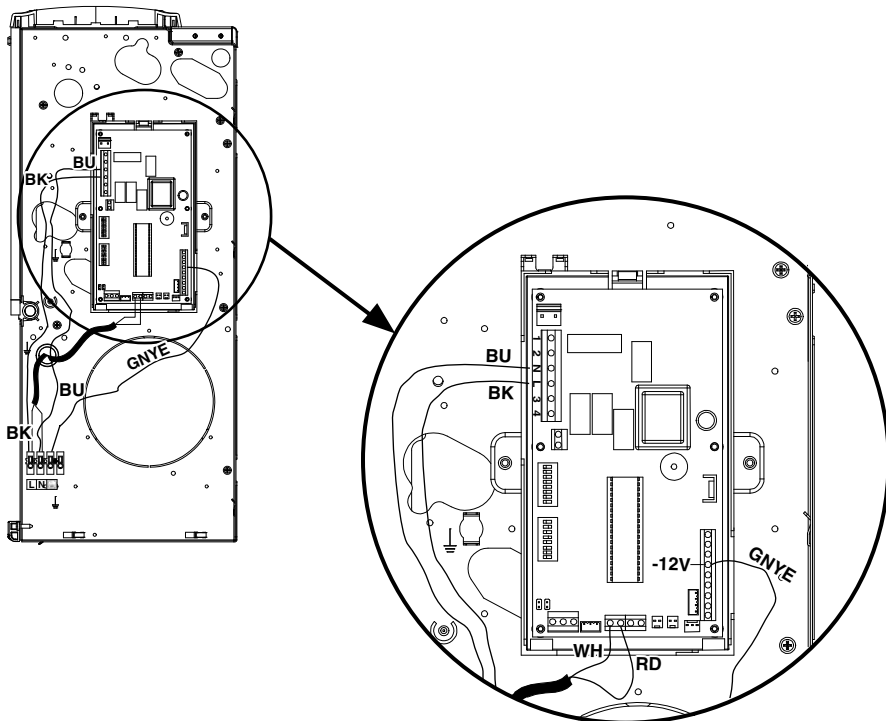
**FAN COIL WITH ECM
ELECTRONIC MOTOR**



3



5



CONFIGURAZIONE FAN COIL RESIDENZIALE

RESIDENTIAL FAN COIL CONFIGURATION

LEGENDA:

1. Scatola imballo.
2. Etichetta identificativa articolo.
3. Kit comando Scheda MB ventil residenziale.
4. Sonda di temperatura aria NTC 10kohm L = 700 mm.
5. Sonda di minima acqua NTC10kohm L = 300 mm.
6. Manuale, uso ed installazione.
7. Cavo 2x0.5 mmq L = 400 mm segnale 0÷10 Ventil ECM.
8. Sacchetto trasparente in PVC.
9. Cordina in rame L = 80 mm blu-nero.
10. Supporti adesivi.
11. Fascette bloccacavo.
12. Viti autofilettanti 3.9x9.5 mm.

KEY:

1. Packaging box.
2. Item identification label.
3. Residential Fan Coil Board control kit.
4. NTC10Kohm air temperature probe L = 700 mm.
5. NTC10Kohm minimum water temperature probe L = 300 mm.
6. User and installation manual.
7. Cable 2x0.5 mmq L = 400 mm 0÷10 Ventil ECM signal.
8. Transparent PVC bag.
9. Copper cord L = 80 mm blue-black.
10. Adhesive supports.
11. Cable clamps.
12. Self-drilling screws 3.9x9.5 mm.

Il gruppo **scheda** viene fornito con un kit comprensivo dei materiali illustrati nella figura A.

Dopo aver aperto e tolto l'imballo, accertarsi che il contenuto sia quello richiesto e che sia integro.

In caso contrario, rivolgersi al rivenditore ove si è acquistato l'apparecchio.

Questo libretto deve accompagnare sempre l'apparecchio in quanto parte integrante dello stesso.

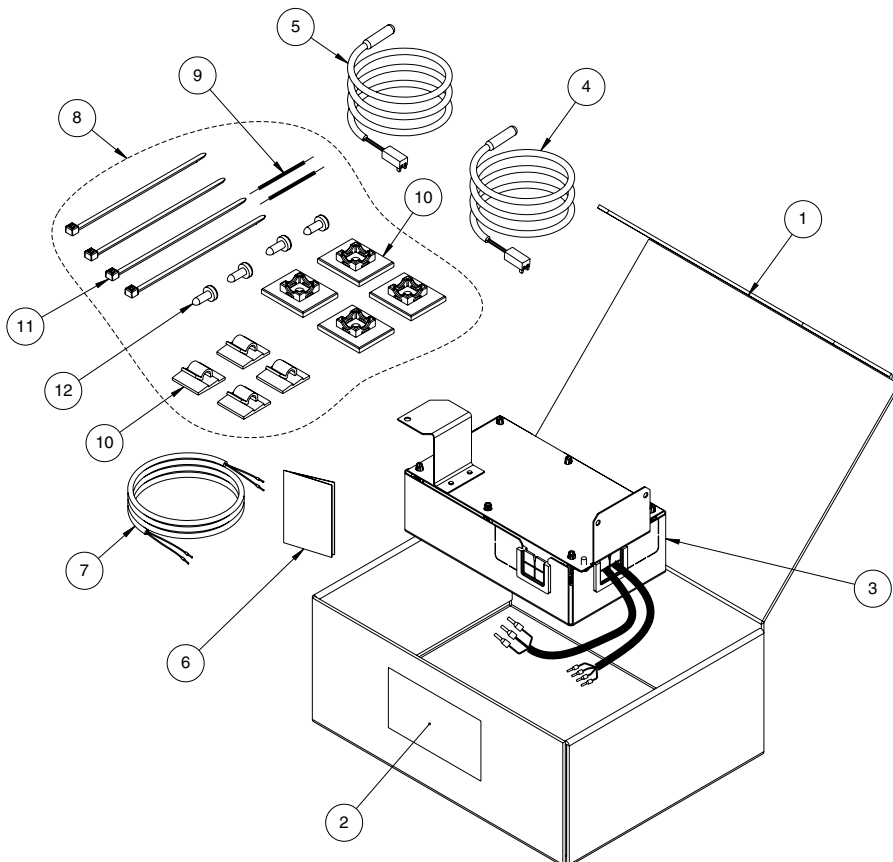
The **board** unit is supplied with a kit that includes the materials illustrated in the picture A.

After having opened and removed the packaging, make sure that the contents are complete and intact.

Otherwise contact the reseller where the appliance was purchased.

This booklet must always accompany the appliance, being considered an integral part of such.

A



LEGENDA:

1. Scatola imballo.
2. Etichetta identificativa articolo.
3. Kit comando Scheda MB ventil residenziale.
4. Sonda di temperatura aria NTC 10kohm L = 700 mm.
5. Sonda di minima acqua NTC10kohm L = 300 mm.
6. Manuale, uso ed installazione.
7. Cavo 2x0.5 mmq L = 400 mm segnale 0÷10 Ventil ECM.
9. Sacchetto trasparente in PVC.
10. Cordina in rame L = 80 mm blu-nero.
11. Supporti adesivi.
12. Fascette bloccacavo.
13. Viti autofilettanti 3.9x9.5 mm.

KEY:

1. Packaging box.
2. Item identification label.
3. Residential Fan Coil MB Board control kit.
4. NTC10Kohm air temperature probe L = 700 mm.
5. NTC10Kohm minimum water temperature probe L = 300 mm.
6. User and installation manual.
7. Cable 2x0.5 mmq L = 400 mm 0÷10 Ventil ECM signal.
8. Transparent PVC bag.
9. Copper cord L = 80 mm blue-black.
10. Adhesive supports.
12. Cable clamps.
13. Self-tapping screws 3.9x9.5 mm.

LEGENDA:

1. Scatola imballo.
2. Etichetta identificativa articolo.
3. Kit comando Scheda MB ventil residenziale.
4. Sonda di temperatura aria NTC10kohm L = 700 mm.
5. Sonda di minima acqua NTC10kohm L = 300 mm.
6. Manuale, uso ed installazione.
7. Cavo 2x0.5 mmq L = 400 mm segnale 0÷10 Ventil ECM.
8. Sacchetto trasparente in PVC.
9. Cordina in rame L = 80 mm blu-nero.
10. Supporti adesivi.
11. Fascette bloccacavo.
12. Viti autofilettanti 3.9x9.5 mm.

KEY:

1. Packaging box.
2. Item identification label.
3. Residential Fan Coil MB Board control kit.
4. NTC10Kohm air temperature probe L = 700 mm.
5. NTC10Kohm minimum water temperature probe L = 300 mm.
6. User and installation manual.
7. Cable 2x0.5 mmq L = 400 mm 0÷10 Ventil ECM signal.
8. Transparent PVC bag.
9. Copper cord L = 80 mm blue-black.
10. Adhesive supports.
11. Cable clamps.
12. Self-tapping screws 3.9x9.5 mm.

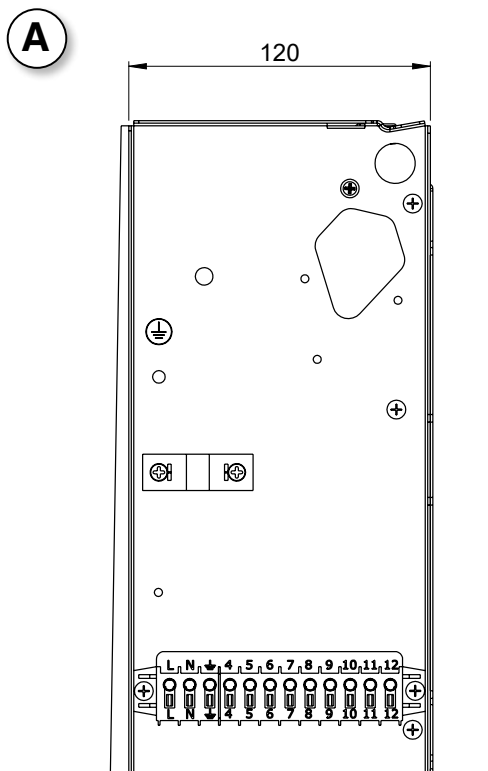


MONTAGGIO DEL GRUPPO DI POTENZA FAN COIL RESIDENZIALE

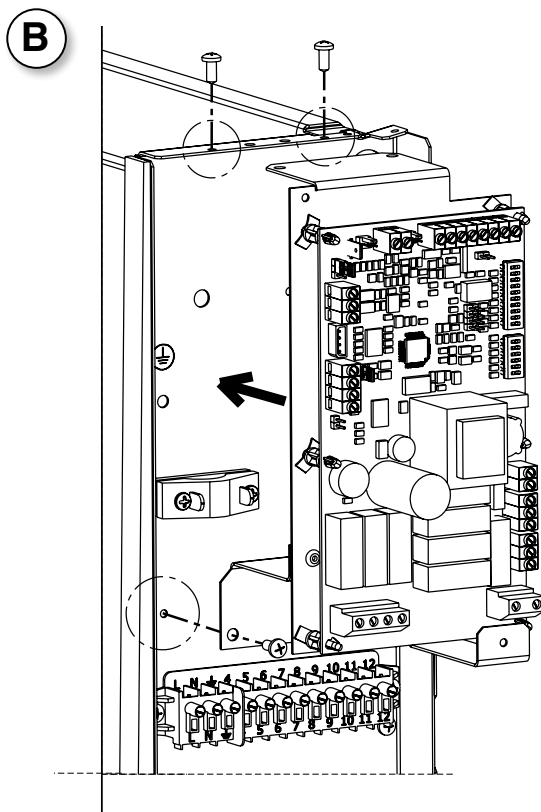
**FAN COIL CON
MOTORE ASINCRONO
A 3 VELOCITÀ**

MOUNTING THE RESIDENTIAL FAN COIL POWER ASSEMBLY

**FAN COIL WITH THREE-
SPEED ASYNCHRONOUS
MOTOR**

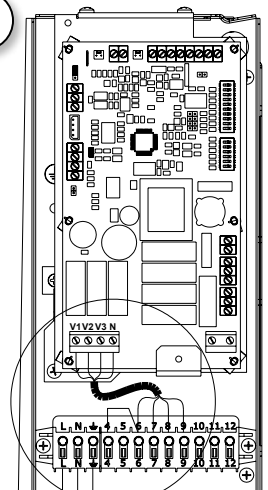


- A** Qualora presente, rimuovere mobile di copertura fancoil.
Remove the fan coil casing if there is.

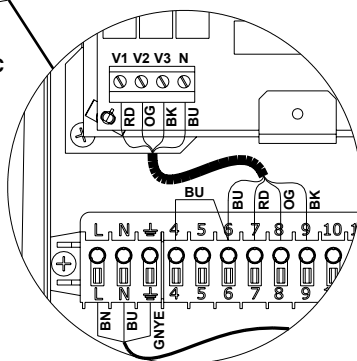


- B** Dopo aver rimosso la cover in lamiera, applicare kit scheda alla spalla fancoil (lato morsetteria) utilizzando i tre fori presenti ed evidenziati nella figura. Fissare il kit mediante le tre viti autofilettanti fornite a corredo.
After removing the cover made of sheet metal, place the board kit on the fan coil side (on the terminal board side) by using the three existing holes highlighted in the picture. Fix the kit by means of the three self-tapping screws supplied.

C



Dettaglio C
Detail C



C

Collegare alla Morsetteria fancoil:

- cablaggio tre velocità + neutro;
- cordina in rame blu (fornita a corredo);
- cavo alimentazione 230 V.

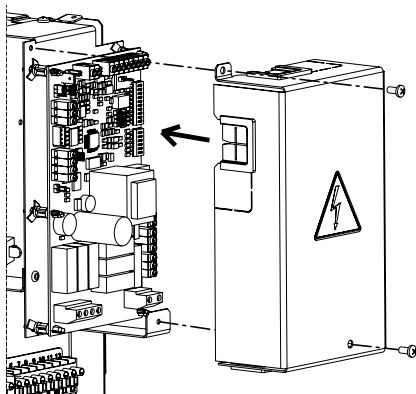
In figura il dettaglio dei collegamenti seguendo lo schema elettrico dedicato, riportato nella sezione seguente.

Connect to the fancoil terminal board:

- *cabling 3 speed + neutrum;*
- *blue copper cord (supplied);*
- *230 V power supply cable.*

See in the picture the connection details according to the dedicated wiring diagram, reported into the next section.

D



D

Applicare cover gruppo scheda MB alla base mediante n° 2 viti autofilettanti 3,9 x 9,5 mm.

Place the MB board group cover on the base by means of n° 2 self-tapping screws 3,9 x 9,5 mm.

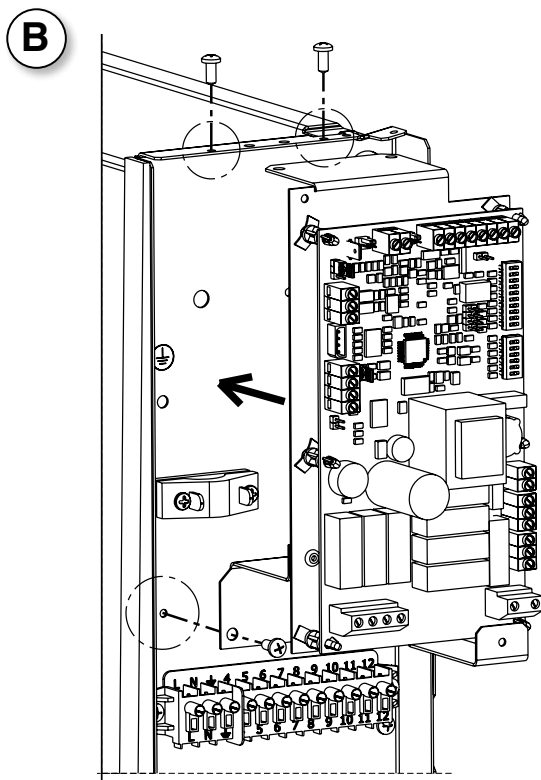
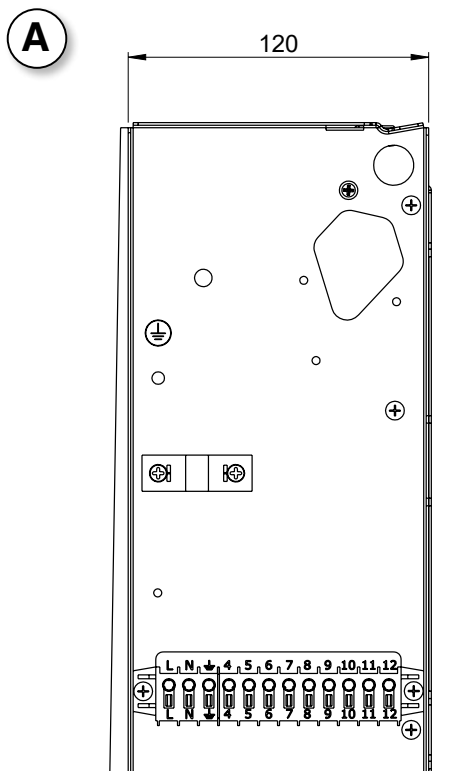


MONTAGGIO DEL GRUPPO DI POTENZA FAN COIL RESIDENZIALE

**FAN COIL CON MOTORE
ELETTRONICO ECM**

MOUNTING THE RESIDENTIAL FAN COIL POWER ASSEMBLY

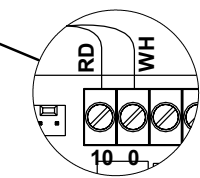
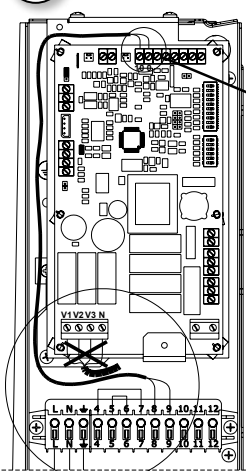
**FAN COIL WITH EC
ELECTRONIC MOTOR**



- A** Qualora presente, rimuovere mobile di copertura fancoil.
Remove the fan coil casing if there is.

- B** Dopo aver rimosso la cover in lamiera, applicare kit scheda alla spalla fancoil (lato morsetteria) utilizzando i tre fori presenti ed evidenziati nella figura. Fissare il kit mediante le tre viti autofilettanti fornite a corredo.
After removing the cover made of sheet metal, place the board kit on the fan coil side (on the terminal board side) by using the three existing holes highlighted in the picture. Fix the kit by means of the three self-tapping screws supplied.

C



Dettaglio C2
Detail C2

C

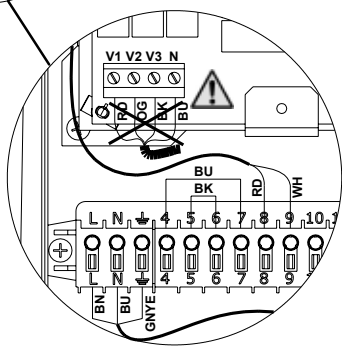
- Eliminare cablaggio tre velocità + neutro presente sulla scheda MB;
- collegare alla morsettiera fancoil e alla scheda MB le cordine rosso-bianco del cavo segnale 0÷10 V (fornito a corredo);
- collegare alla Morsettiera Fancoil:
 - cordina in rame blu-nero (fornite a corredo);
 - cavo alimentazione 230 V in arrivo dalla scheda MB.

In figura il dettaglio dei collegamenti seguendo lo schema elettrico dedicato, riportato nella sezione seguente.

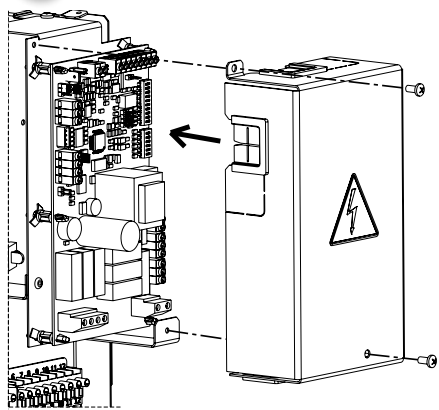
- Remove the cabling 3 speed + neutrum fitted on the MB board;
- connect to the fan coil terminal board and to the MB board the red-white cords of the 0÷10 V signal cable (supplied);
- connect to the fan coil terminal board:
 - blue-black copper cord (supplied);
 - 230 V power supply cable arriving from the MB board.

See the picture with the connection details according to the dedicated wiring diagram, reported into the next section.

Dettaglio C1
Detail C1



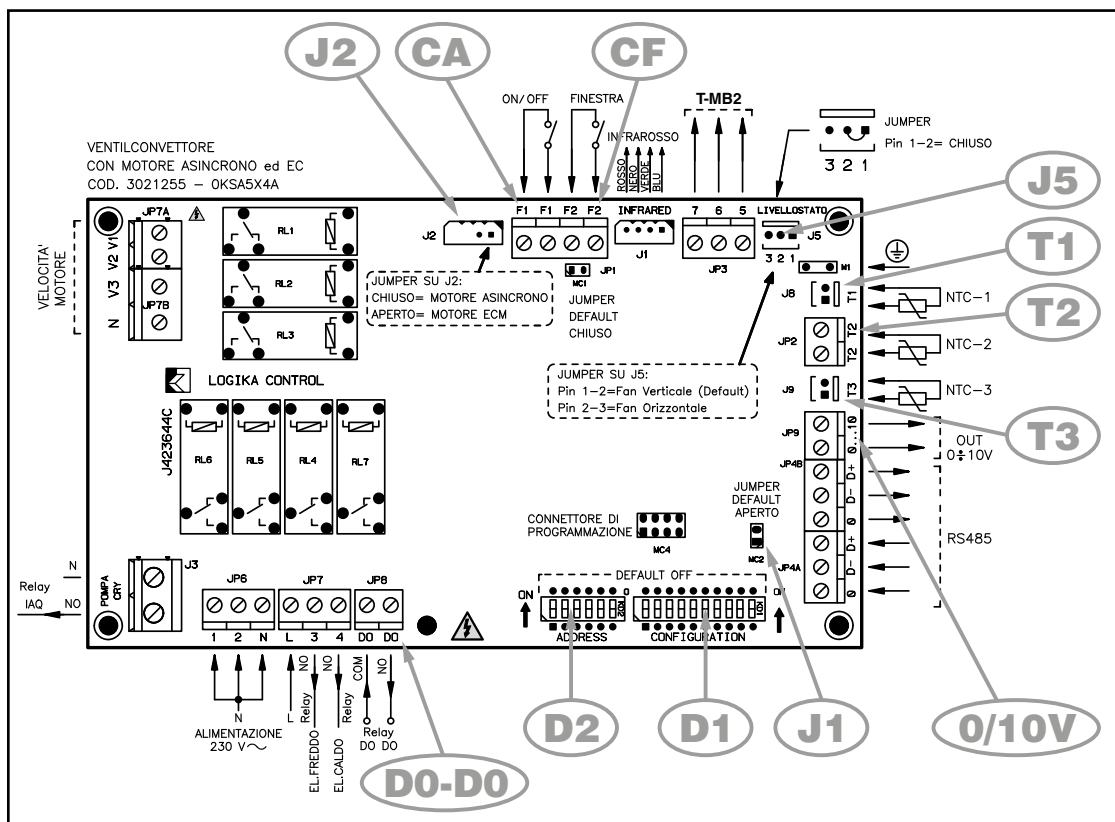
D

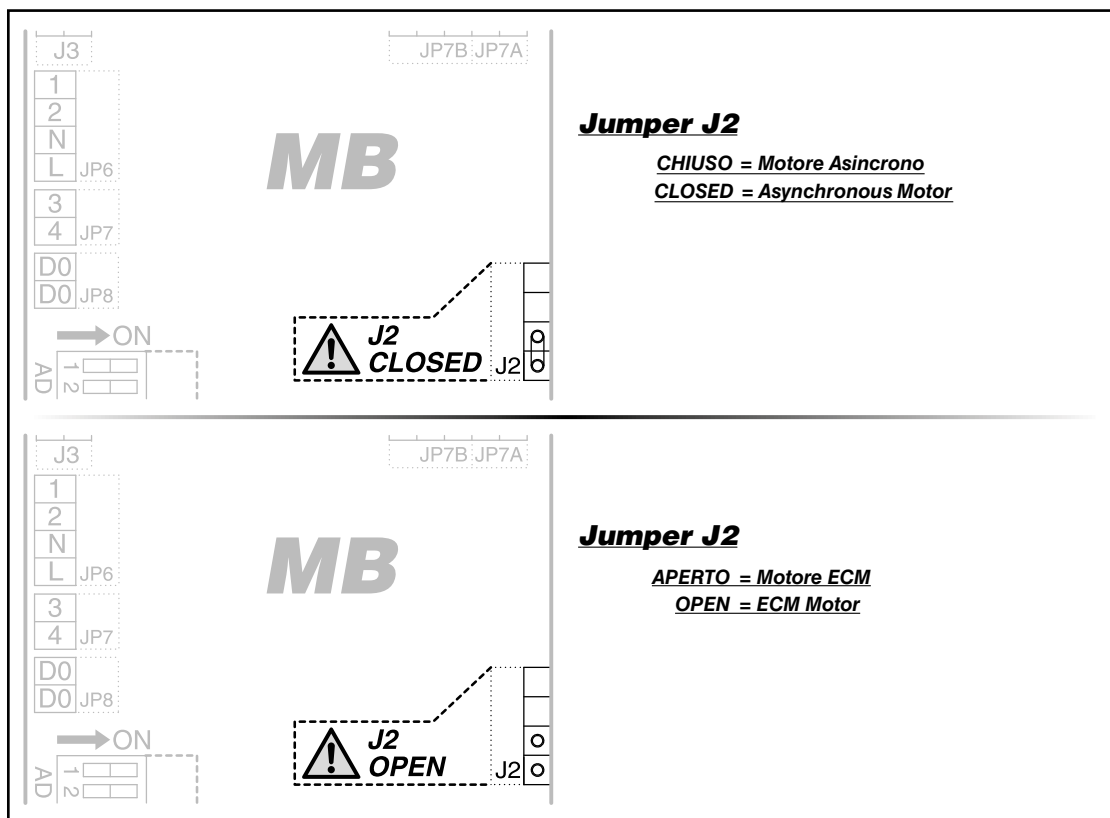


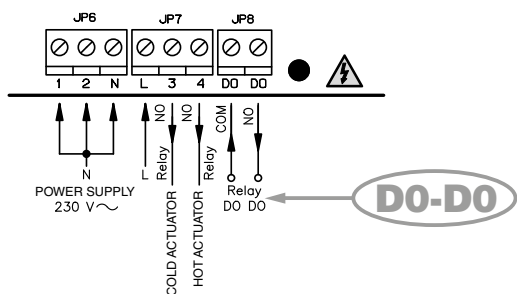
D

- Applicare cover gruppo scheda MB alla base mediante n° 2 viti autofilettanti 3,9 x 9,5 mm.

Place the MB board group cover on the base by means of n° 2 self-tapping screws 3,9 x 9,5 mm.







FUNZIONE DEI CONTATTI AUSILIARI

Contatto CA [F1-F1]:

OFF remoto oppure Change-Over Estate/Inverno remoto (vedi impostazione DIP 9).

- con DIP N.ro 9 in OFF è configurato come OFF remoto dove:
 - contatto aperto = stato impostato da comando
 - contatto chiuso = OFF
- con DIP N.ro 9 in ON è configurato come Estate/Inverno dove:
 - contatto aperto = Inverno
 - contatto chiuso = Estate

Contatto CF (F2-F2):

- *contatto finestra aperta*
- *sonde presenza persona*
- *un altro sistema*

*A contatto chiuso
l'apparecchio funziona.*

*A contatto aperto
l'apparecchio si ferma.*

Se utilizzato, togliere il Jumper MC1 di chiusura del contatto.

Jumper J5:

- **Pin 1-2 chiuso:** Fan Coil in installazione verticale.
- **Pin 2-3 chiuso:** Fan Coil in installazione orizzontale.

Contatto DO-DO:

è un contatto pulito
normalmente aperto che
assume il significato in
funzione della posizione del
DIP 8.

- con DIP N.ro 8 in OFF il contatto fornisce lo stato della macchina:
 - contatto aperto = stato macchina in OFF
 - contatto chiuso = stato macchina in ON

FUNCTION OF THE AUXILIARY CONTACTS

Contact CA [F1-F1]:

Remote OFF or remote
Summer/Winter Change-Over
(See DIP 9 setting).

- with DIP No 9 set on OFF is configured as remote OFF where:
 - contact open = status set by control
 - contact closed = OFF
- with DIP No 9 set on ON is configured as Summer/ Winter where:
 - contact open = Winter
 - contact closed = Summer

Contact CF (F2-F2):

- window open contact
- person presence sensors
- other systems

When the contact is closed the appliance can operate.

*When the contact is open
the appliance is stopped.*

If used, remove the MC1 Jumper for contact closure.

Jumper J5:

- Pin 1-2 closed: vertical installation Fan Coil unit.
- Pin 2-3 closed: horizontal installation Fan Coil unit.

Contact DO-DO:

It is a clean contact usually open which assumes significance according to DIP 8 position.

- with DIP No 8 set on OFF
the contact provides the state of the machine:
 - open contact = OFF state of the machine
 - closed contact = ON state of the machine



IMPOSTAZIONE DIP DI CONFIGURAZIONE

SETTING THE CONFIGURATION DIPSWITCHES

L'impostazione dei dip switches deve essere eseguita a macchina priva di alimentazione.

The dip switches configuration must be executed once the unit has been disconnected from the power supply.

DIP	DEFAULT	Posizione / Position	
		ON	OFF
1	OFF	IMPIANTO A 4 TUBI 4 PIPE UNITS	IMPIANTO A 2 TUBI 2 PIPE UNITS
2	OFF	Termostatazione con Fan Thermoregulation with Fan	Termostatazione con valvole Thermoregulation with valves
3	OFF	T3 abilitata T3 enabled	T3 disabilitata T3 disabled
4	OFF	T3 Inverno ed Estate quando abilitata T3 Winter and Summer when enabled	T3 solo Inverno quando abilitata T3 only Winter when enabled
5	OFF	Ventilazione contemporanea delle valvole Simultaneous ventilation of valves	Ventilazione continua Continuous ventilation
6	OFF	Gestione Resistenze Resistance-coils Management	IAQ
7	OFF	Gestione Resistenze con T2 Resistance-coils with T2	T2 come Change-Over CH (resistenza II° gradino) T2 as CH Change-Over (resistance phase II)
8	OFF	–	RL7 (D0-D0) abbinato allo stato del controllore RL7 (D0-D0) according to the state of the controller
9	OFF	CA = Estate/Inverno remoto CA = Remote Summer/Winter	CA = ON/OFF remoto CA = Remote ON/OFF
10	OFF	Slave	Master

TABELLA SEGNALAZIONE LED

LED SIGNAL TABLE

	LED1			LED2				LED3			
	ON	Blink	OFF	OFF	ON	Blink	4+2	OFF	ON	Blink	4+2
RX485	Ko	OK									
T1			OK	OK		Ko	Ko				
T3			OK	OK	Ko		Ko				
CF								OK		open	open
CA								OK	open		open

NB = 4+2 = 4 sec. fisso + 2 lampeggiante

OK = funzionante

Ko = non funzionante

open = contatto aperto

NB = 4+2 = 4 sec. fixed + 2 flashing

OK = working

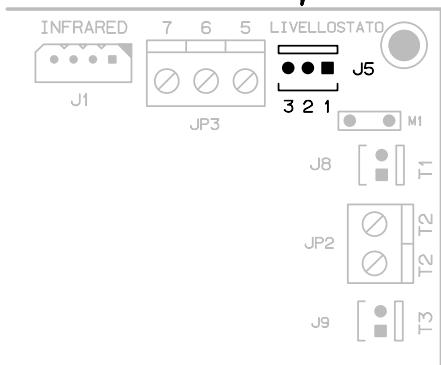
Ko = not working

open = open contact

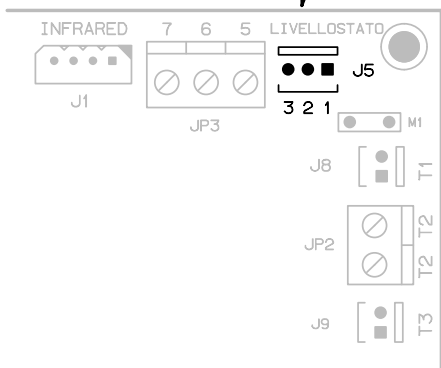
	CONFIGURAZIONE DI DEFAULT	DEFAULT CONFIGURATION
	• Ventilazione continua. • Termostatazione (ON/OFF) delle/a valvole/a acqua. • T3 disattivata. Nota: la sonda T3 (di minima temperatura) è montata; se si vuole attivarne il funzionamento, porre il Dip 3 in ON.	• Fan always on. • Temperature control (ON/OFF) on the water valve/valves. • T3 disabled. Note: probe T3 (cut-out thermostat) is already fitted; to enable the operation of the probe, set dipswitch 3 to ON.
	FUNZIONE AUTOFAN	AUTOFAN FUNCTION
	Il funzionamento standard della macchina prevede che la ventilazione sia sempre attiva e che la regolazione avvenga sulle valvole acqua. Impostando i Dip è possibile intervenire con la regolazione non solo sulle valvole ma anche sul ventilatore, avendo impostato però una post-ventilazione di 3 minuti. Al raggiungimento del set, la valvola acqua viene diseccitata e, dopo 3 minuti, anche il ventilatore viene fermato. Nota: per evitare che fenomeni di stratificazione alterino il valore di temperatura rilevata dalla sonda aria durante lo stato di OFF del ventilatore, questo viene comunque avviato 100 secondi ogni 10 minuti.	In standard operation the fan is always on and control is performed on the water valves. The dipswitches can be set to allow control not only on the valves but also on the fan, however with a post-ventilation time of 3 minutes. When reaching the set point, the water valve is de-energised, and then the fan is stopped after 3 minutes. Note: to avoid phenomena of stratification altering the temperature value measured by the air probe when the fan is OFF, this is started for 100 seconds every 10 minutes.

(DEFAULT)

Pin 1-2 = CHIUSO
CLOSED
FERME
GESCHLOSSEN
CERRADO
GESTOLEN



Pin 2-3 = CHIUSO
CLOSED
FERME
GESCHLOSSEN
CERRADO
GESTOLEN



FUNZIONE ANTI- STRATIFICAZIONE (Jumper J5)

Configurazione
consigliata per installazioni
VERTICALI.

ANTI- STRATIFICATION FUNCTION (Jumper J5)

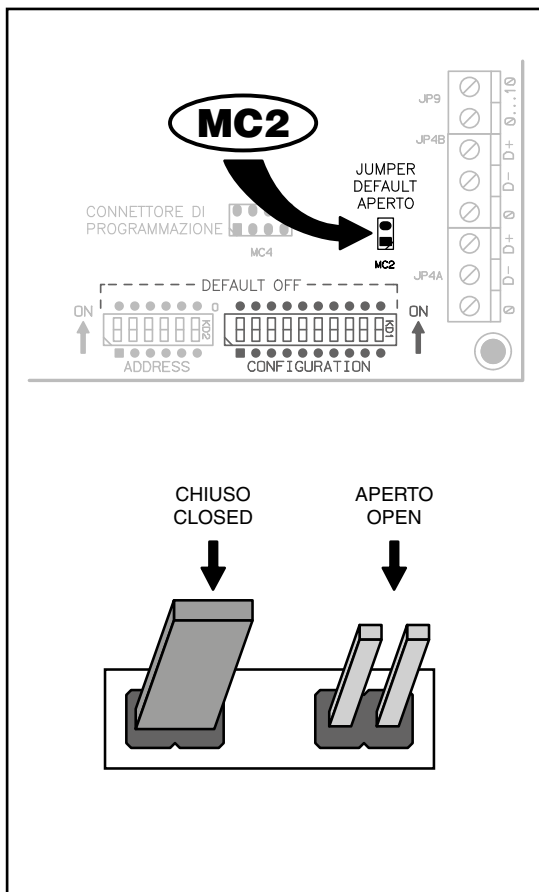
Configuration recommended
for **VERTICAL**
installations.

Configurazione
consigliata per installazioni
ORIZZONTALI.

Questa installazione tiene
conto dell'effetto di stratifica-
zione invernale (la tempera-
tura dell'aria in prossimità del
soffitto è superiore a quella a
pavimento).

Configuration recommended
for **HORIZONTAL**
installations.

This installation considers
the effect of air stratification
in winter (the air temperature
near the ceiling is higher than
the temperature near the floor).



FUNZIONAMENTO MASTER-SLAVE

Gestione di più apparecchi, in collegamento seriale, con un unico telecomando o con il comando T-MB2

È possibile collegare più apparecchi fra loro e controllarli simultaneamente trasmettendo le impostazioni dal comando T-MB2 ad un'unica unità MASTER. Tutte le altre unità vengono definite SLAVE. Il funzionamento di ogni singolo apparecchio dipenderà, invece, dalle condizioni rilevate da ciascuno di essi in base alla temperatura rilevata. Ogni volta che si crea una rete seriale è importante definire la fine chiudendo il Jumper MC2 sull'ultima unità collegata.

Nota: Il ventilcovettore Master dovrà avere il Dip 10 in posizione OFF, mentre tutti gli apparecchi collegati come Slave dovranno avere il Dip 10 in posizione ON.

Collegamento Seriale Jumper di fine rete

Nel caso di collegamento RS485 (Master/Slave o ModBus BMS) la rete deve essere chiusa sull'ultima macchina. La chiusura viene effettuata chiudendo il Jumper MC2.

MASTER-SLAVE OPERATION

Managing a group of appliances, via serial connection, with just one remote control or with the T-MB2 control

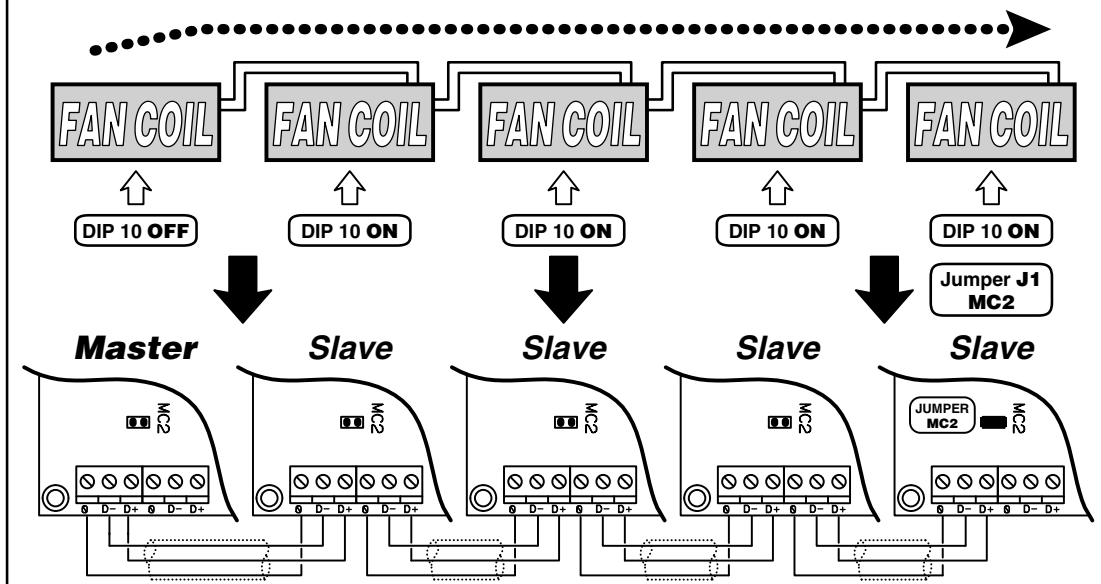
It is possible to connect multiple devices controlling them simultaneously, transmitting settings from the T-MB2 control to a single MASTER unit. All other units are defined SLAVE. The operation of each individual appliance will depend, on the other hand, on the temperature conditions measured by each of these. Whenever a serial network is set up, the end of the line must be defined by closing jumper MC2 on the last unit connected.

Note: The Master fan coil will have Dip 10 positioned on OFF, while all other devices connected as Slave will have Dip 10 positioned ON.

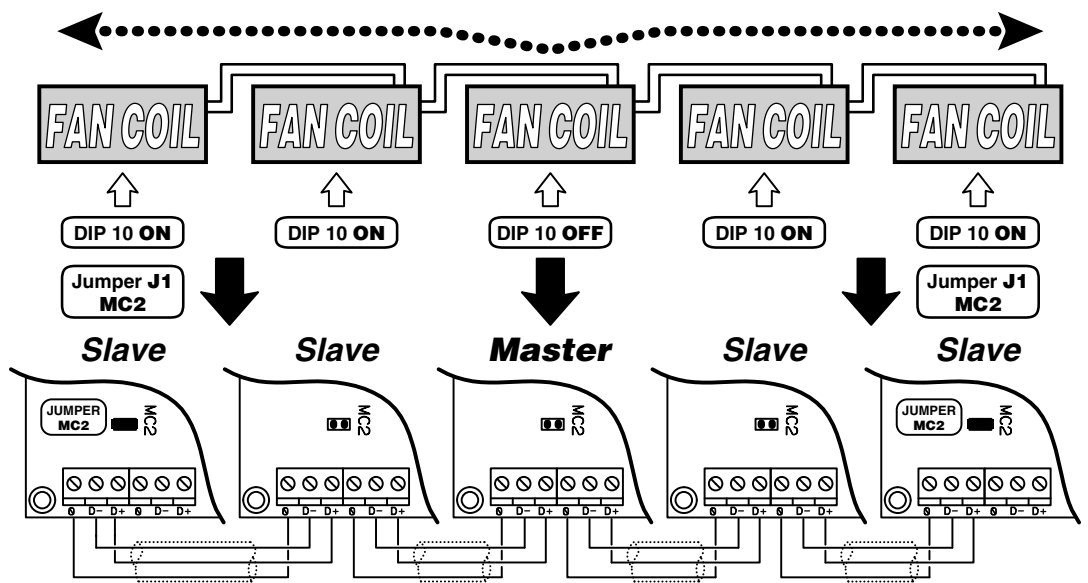
Serial Connection end network jumper

In the case of RS485 connection (Master/ Slave or ModBus BMS) the network supplying the last machine should be disconnected. Disconnection is made closing the Jumper MC2.

Collegamento con **Master** all'inizio della rete / Connection with the **Master** at the start of the network



**Collegamento con *Master* all'interno della rete /
Connection with the *Master* inside the network**

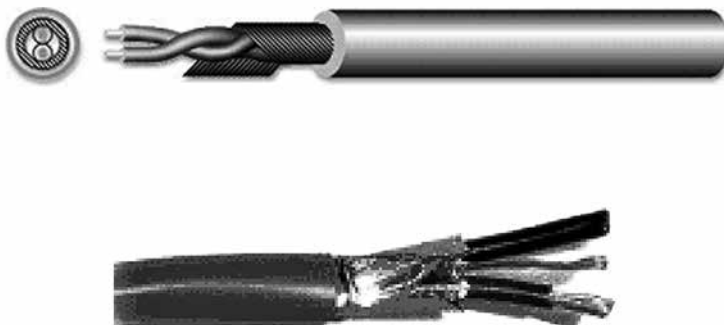


	ISTRUZIONI OPERATIVE PER IL COLLEGAMENTO CON LINEA SERIALE RS485	OPERATING INSTRUCTIONS FOR CONNECTION VIA AN RS485 SERIAL LINE
	<i>Nell'effettuare il collegamento elettrico di una rete di ventilconvettori utilizzando la connessione in via seriale, occorre porre estrema attenzione ad alcuni aspetti esecutivi:</i> 1 - connettività da effettuarsi con: Cavo dati RS485 impedenza caratteristica 120 Ohm formazione 1x2xAWG24 (1x2x0.22 mm²) 2 - la lunghezza complessiva della rete non deve superare 700/800 metri 3 - il massimo numero di ventilconvettori collegabili è di 20 unità	<i>When making the electrical connections in a network of fan coils communicating via a serial line, extreme care must be paid to some important details:</i> 1 - Connectivity to set with: RS485 Data cable characteristic impedance 120 Ohm configuration 1x2xAWG24 (1x2x0.22 mm²) 2 - the overall length of the network must not exceed 700/800 metres 3 - a maximum of 20 fan coils can be connected

Cavo schermato da utilizzare / The shielded cable to be used

**TIPO
TYPE**

**Cavo dati RS485 impedenza caratteristica 120 Ohm formazione 1x2xAWG24 (1x2x0.22 mm²)
RS485 Data cable characteristic impedance 120 Ohm configuration 1x2xAWG24 (1x2x0.22 mm²)**



	NOTE DI INSTALLAZIONE	INSTALLATION NOTES
	• I cavi vanno tirati con una forza inferiore a 12 kg. Una maggiore forza può snervare i conduttori e quindi ridurre le proprietà di trasmissione; • non attorcigliare, annodare, schiacciare o sfilacciare i conduttori; • non posare il conduttore di segnale assieme a quelli di potenza; • se si deve incrociare il conduttore di segnale con quello di potenza, incrociateli a 90°; • non effettuate le giunte di spezzoni di cavo. Utilizzate sempre un unico cavo per collegare fra di loro le singole unità; • non serrare eccessivamente i conduttori sotto i morsetti di collegamento terminale. Spelare la parte terminale del cavo con cura e attenzione. Non schiacciare il cavo in corrispondenza di pressatravi o supporti di sicurezza; • rispettare sempre la posizione dei colori in corrispondenza dei punti di partenza ed arrivo del collegamento; • una volta effettuato il cablaggio, verificare visivamente e fisicamente che i cavi siano sani e correttamente disposti; • installare i cavi e le unità in maniera da minimizzare la possibilità di contatti accidentali con altri cavi di potenza o potenzialmente pericolosi quali i cavi dell'impianto di illuminazione; • non posare i cavi di alimentazione a 12 Volt e di comunicazione vicino a barre di potenza, lampade di illuminazione, antenne, trasformatori, o tubazioni ad acqua calda o vapore;	• The cables should be tightened to a force of less than 12 kg. Higher forces may fray the wires and reduce the transmission properties; • do not twist, knot, crush or fray the wires; • do not lay the signal cables and power cables together; • if the signal cable needs to cross a power cable, make sure the intersection is at 90°; • do not join sections of cable. Always use one single cable to connect the units together; • do not excessively tighten the wires under the connection terminals. Strip the end of the cable with care. Do not crush the cable at the cable glands or safety supports; • always observe the positions of the colours corresponding to the start and end of the connections; • once having completed the wiring, visually and physically check that the cables are in good condition and correctly positioned; • install the cables and the unit in such a way as to minimise the possibility of accidental contact with other power cables or potentially dangerous cables, such as the cables for the lighting system; • do not lay the 12 volt power cables and communication cables near power devices, lights, antennae, transformers or hot water or steam pipes;

• non posizionare mai i cavi di comunicazione in alcuna canalina, tubo, scatola di derivazione, od altro contenitore, assieme a cavi di potenza o dell'impianto di illuminazione;

• prevedere sempre un'adeguata separazione fra i cavi di comunicazione ed ogni altro cavo elettrico;

• tenere i cavi di comunicazione, e le unità, distanti almeno 2 metri da unità con pesanti carichi induttivi (quadri di distribuzione, motori, generatori per sistemi di illuminazione).

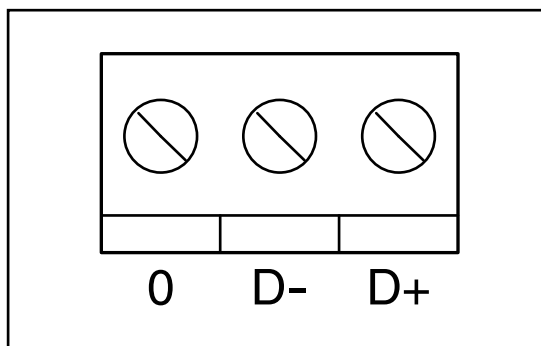
• never position the communication cables in any conduits, pipes, junction boxes or other containers together with the power cables or the lighting system cables;

• always ensure there is adequate separation between the communication cables and all other electrical cables;

• keep the communication cables, and the units themselves, at least 2 metres away from appliances with significant inductive loads (distribution panels, motors, generators for lighting systems).

MESSA A TERRA DELLA RETE

EARTHING THE NETWORK



In fase di collegamento seriale degli apparecchi, rispettare la simbologia di collegamento:

- morsetto "D-" con morsetto "D-"
- morsetto "D+" con morsetto "D+"
- morsetto "0": collegare la schermatura del cavo seriale.

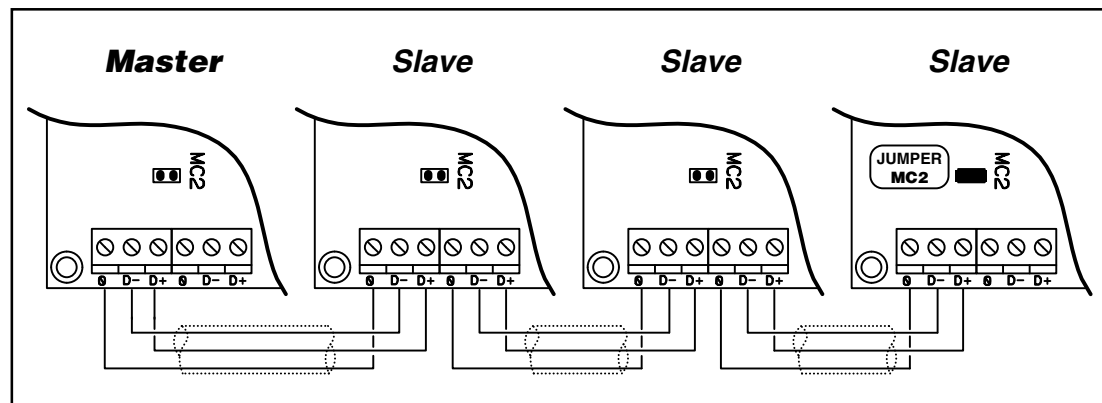
**NON INVERTIRE
MAI I COLLEGAMENTI.**

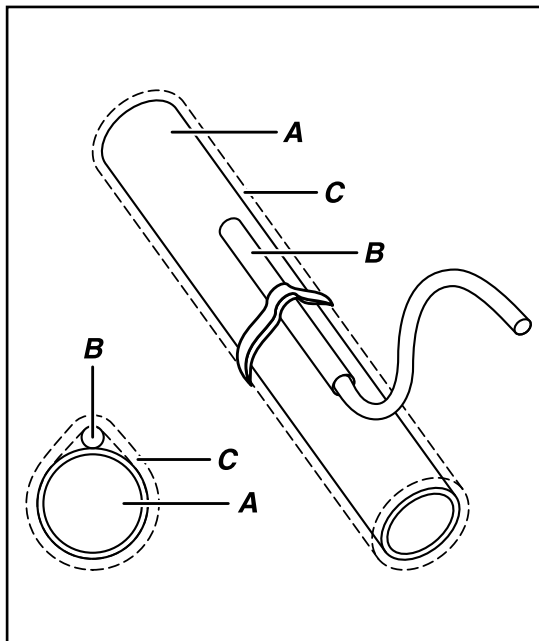
When performing the serial connection between the appliances, follow the connection symbols:

- terminal "D-" with terminal "D-"
- terminal "D+" with terminal "D+"
- terminal "0": connect the shield of the serial cable.

**NEVER REVERSE
THE CONNECTIONS.**

Esempio di collegamento elettrico / Example of electrical connection





ACCESSORI

Sonda T2 per Change-Over

Solamente sui ventilconvettori in esecuzione per impianti a due tubi, la commutazione estate/inverno può avvenire in modo automatico applicando, sulla tubazione acqua che alimenta la batteria, la sonda Change-Over T2 (opzionale). La sonda va posizionata prima della valvola a tre vie (non utilizzabile con la valvola a 2 vie).

In base alla temperatura rilevata dalla sonda, l'apparecchio si predispose in funzionamento estivo o invernale. Nel caso di utilizzo della sonda T2 in installazioni con unità Master e Slave, la sonda T2 deve essere montata su tutti gli apparecchi.

A = Tubazione acqua
B = Sonda
C = Isolante anticondensa

ACCESSORIES

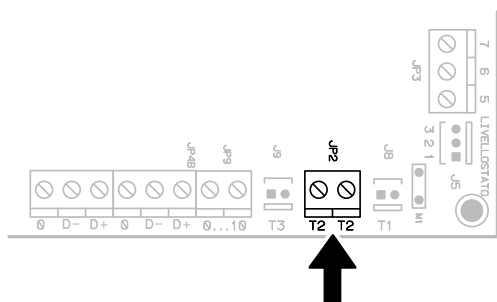
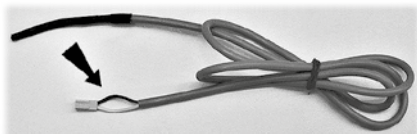
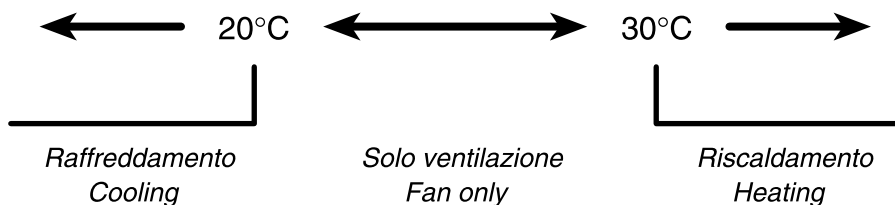
Change Over probe T2

Only on the fan coil units designed for two-pipe systems, the heating/ cooling change-over can be performed automatically by installing, on the water pipe supplying the coil, the Change Over probe T2 (optional). The probe should be installed before the three-way valve (not to be used with 2 way valve).

Based on the temperature measured by the probe, the appliance will switch to heating or cooling operation. If using probe T2 in installations with Master and Slave units, probe T2 must be fitted on all the appliances.

A = Water pipe
B = Probe
C = Anti-condensation insulation

Logica di funzionamento con sonda T2 / Operating logic with probe T2



Sonda T2 – Cod. 9025310

TIPO: NTC 10K Ohm
(25 °C = 10000 Ohm)

Eliminare il connettore e collegare i due fili ai morsetti 0-T2 della scheda.

Probe T2 – Code 9025310

TYPE: NTC 10K Ohm
(25 °C = 10000 Ohm)

Remove the connector and connect the two wires to terminals 0-T2 on the board.

LEGENDA

M = Motoventilatore
MB = Scheda elettronica
a infrarossi
AT = Autotrasformatore
C1 = Condensatore
EH = Resistenza elettrica
E = Elettrovalvola
acqua calda e fredda
(impianto a 2 tubi)

E1 = Elettrovalvola
acqua calda
(impianto a 4 tubi)

E2 = Elettrovalvola
acqua fredda
impianto a 4 tubi)

T1 = Sonda aria
T2 = CHANGE-OVER
T3 = Sonda di minima

COLLEGAMENTI:

GYNE = Giallo/Verde
RD = Rosso = Minima
OG = Arancio = Media
BK = Nero = Massima
BN = Marrone
BU = Blu
WH = Bianco

SCHEMI**DI COLLEGAMENTO**

- 1) Schema di collegamento
impianto a 2 tubi
- 2) Schema di collegamento
impianto a 4 tubi
- 3) Schema di collegamento
con resistenza elettrica

LEGEND

M = Fan
MB = Infra-red
electronic board
AT = Autotransformer
C1 = Capacitor
EH = Electrical heater
E = Hot and cold
water valve
(2-pipe system)

E1 = Hot water valve
(4-pipe system)

E2 = Cold water valve
(4-pipe system)

T1 = Air probe
T2 = CHANGE-OVER
T3 = Low temperature
cut-out thermostat

CONNECTIONS:

GYNE = Yellow/Green
RD = Red = Low
OG = Orange = Medium
BK = Black = High
BN = Brown
BU = Dark blue
WH = White

CONNECTION DIAGRAMS

- 1) Connection diagram
of a 2-pipe system
- 2) Connection diagram
of a 4-pipe system
- 3) Connection diagram
with electric resistance coil

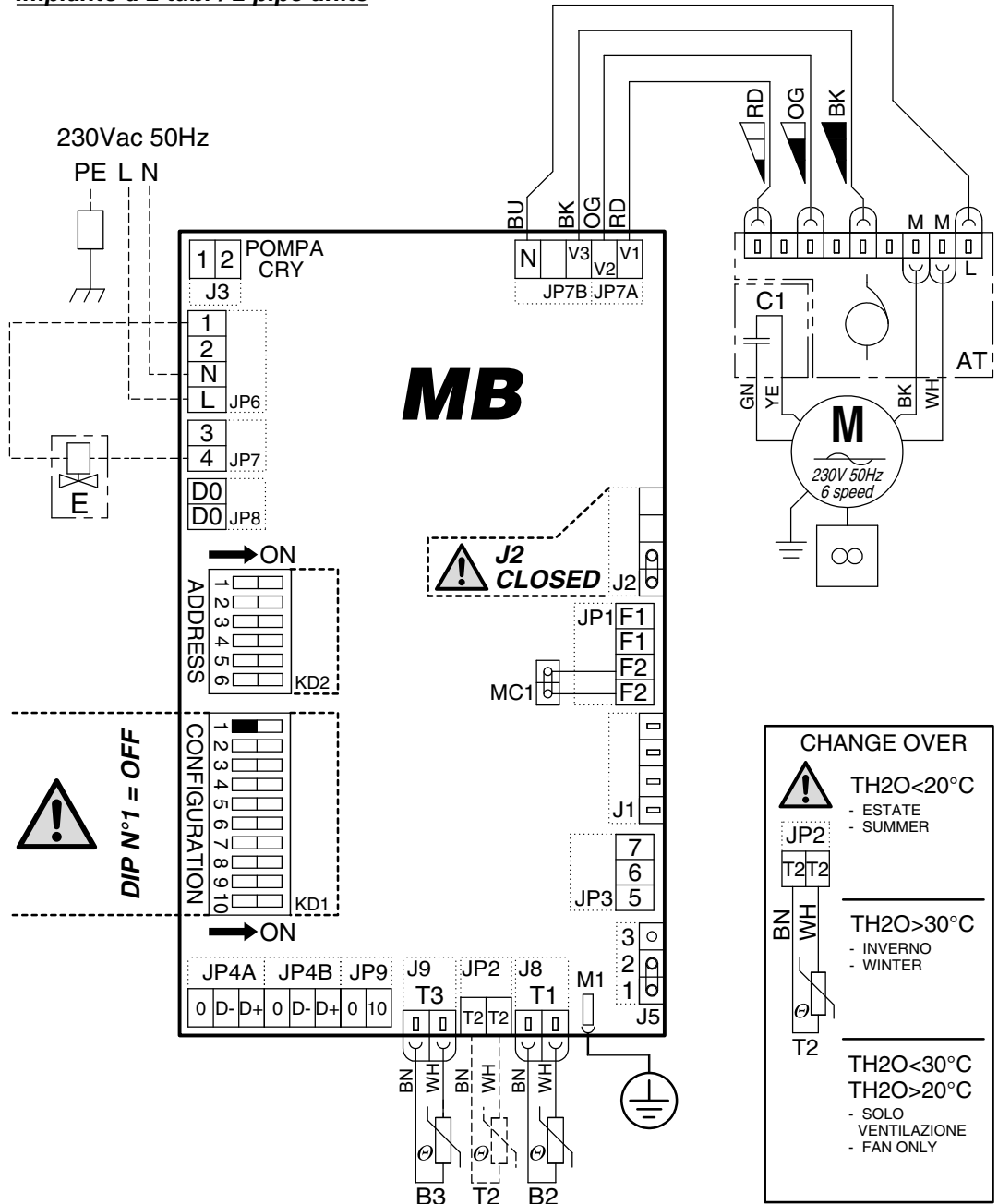
SCHEMI DI COLLEGAMENTO

**FAN COIL CON
MOTORE ASINCRONO
A 3 VELOCITÀ**

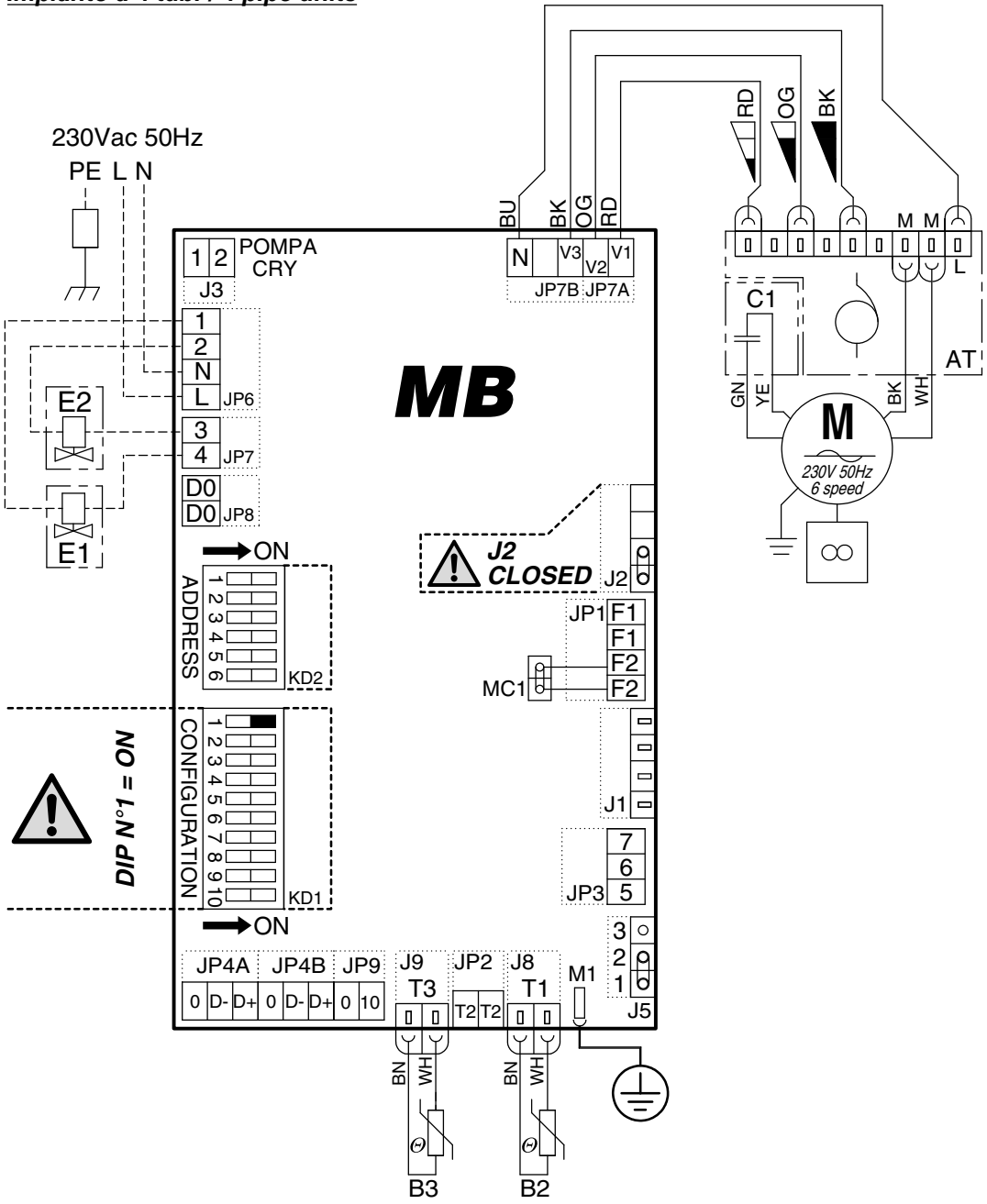
CONNECTION DIAGRAMS

**FAN COIL WITH THREE-
SPEED ASYNCHRONOUS
MOTOR**

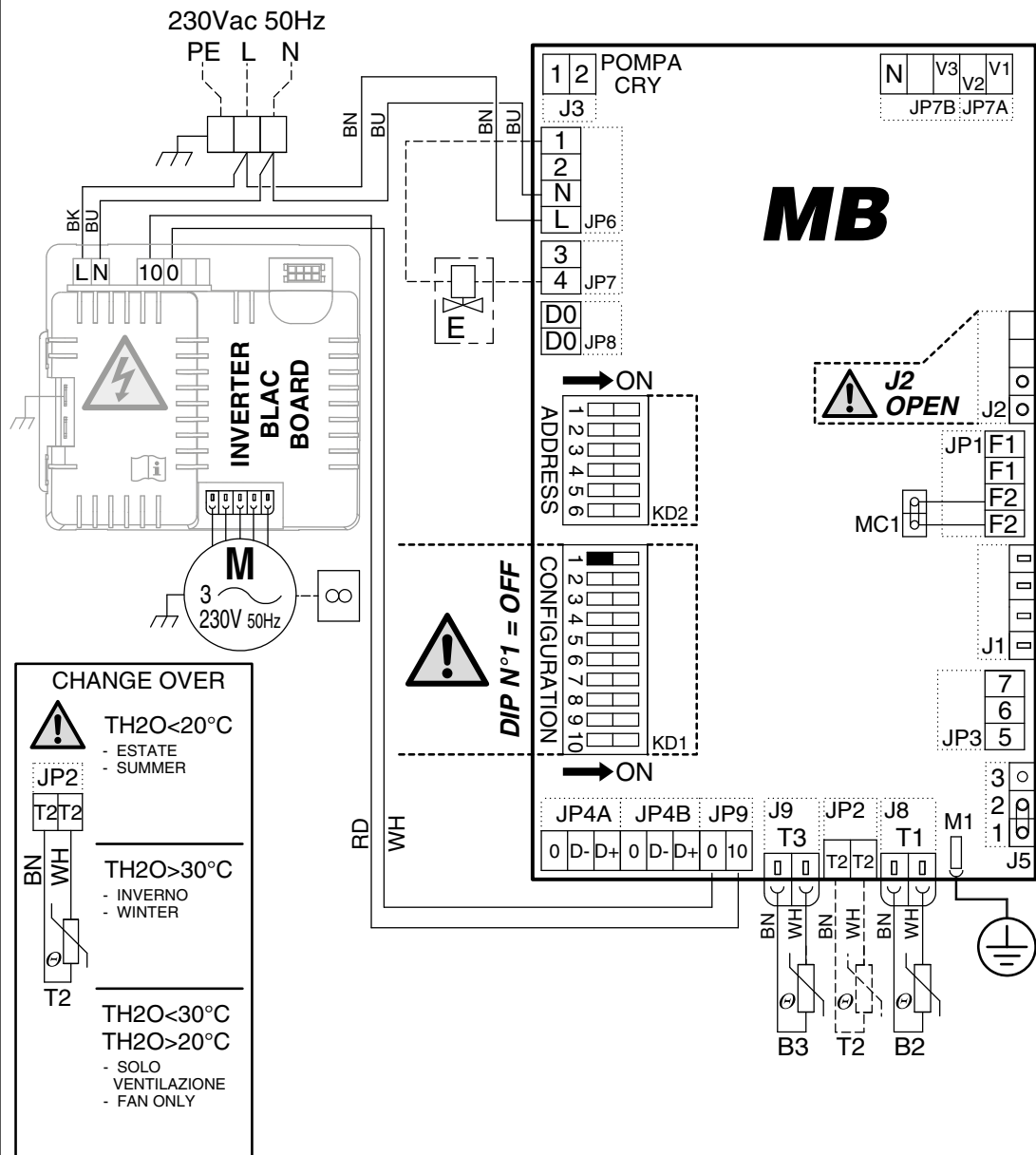
Impianto a 2 tubi / 2 pipe units



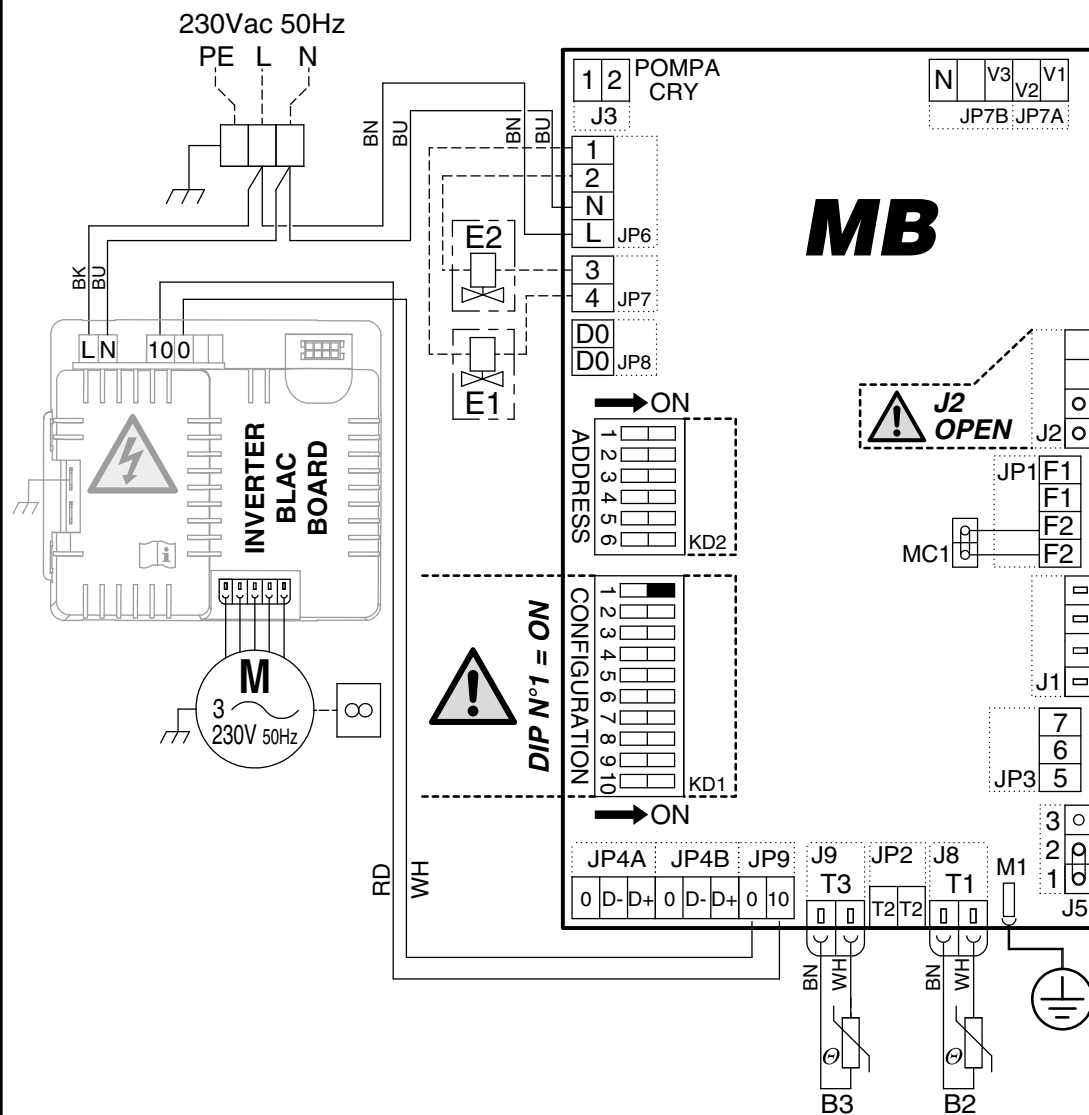
Impianto a 4 tubi / 4 pipe units



Impianto a 2 tubi / 2 pipe units



Impianto a 4 tubi / 4 pipe units

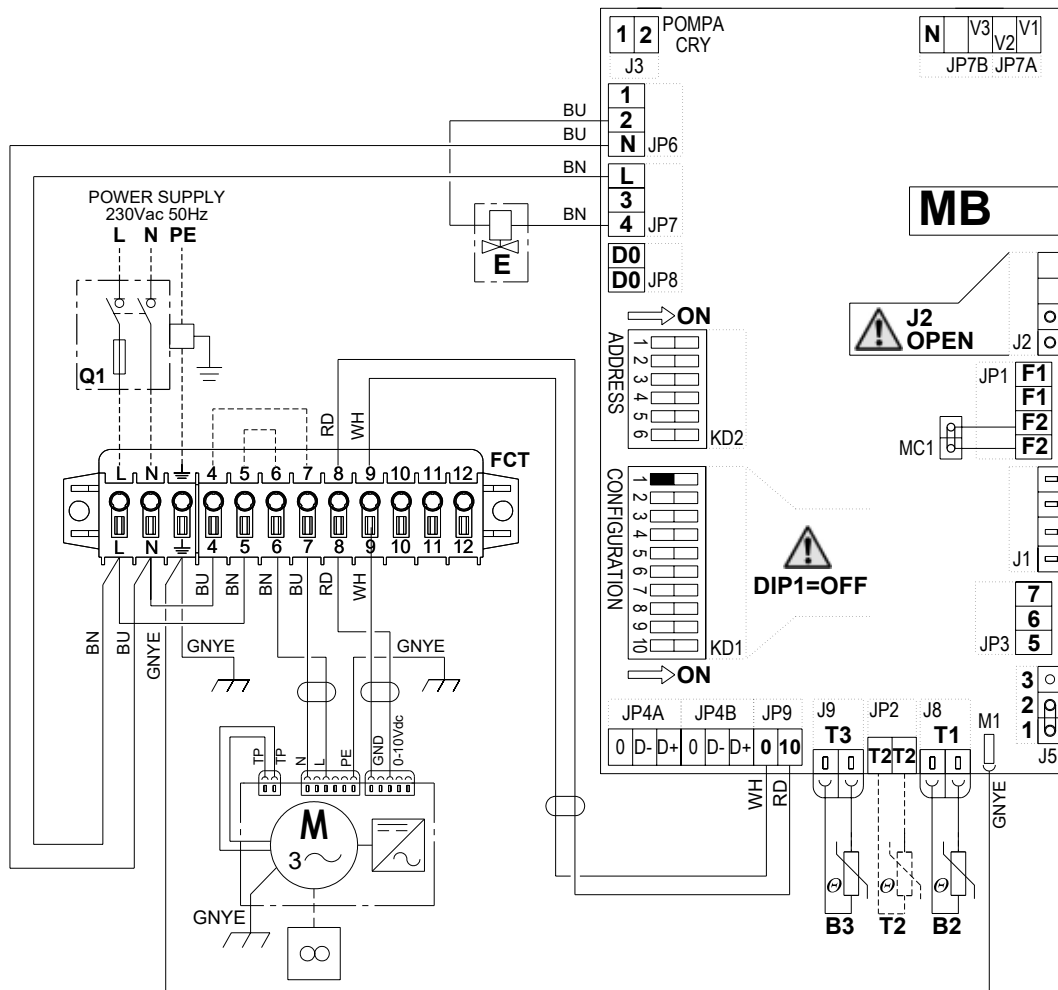


**SCHEMI
DI COLLEGAMENTO**

**FAN COIL
RESIDENZIALE
CON MOTORE
ELETTRONICO ECM**

CONNECTION DIAGRAMS

**RESIDENTIAL
FAN COIL
WITH ECM ELECTRONIC
MOTOR**



	LOGICA DI FUNZIONAMENTO CON RESISTENZA ELETTRICA - ACCESSORIO -	OPERATING LOGIC WITH ELECTRICAL HEATER - ACCESSORY -
	<i>I ventilconvettori possono essere forniti con resistenza elettrica montata e cablata in fabbrica. La resistenza è corredata di termostato di sicurezza atto a prevenire il surriscaldamento dell'apparecchio.</i> <i>La scheda MB è in grado di gestire il funzionamento della resistenza secondo più modalità che rispecchiano le diverse situazioni impiantistiche:</i> L1 <i>La resistenza viene gestita come elemento esclusivo di riscaldamento. È l'equivalente di un impianto a 4 tubi e la scheda gestisce la valvola per l'acqua fredda e la resistenza per il riscaldamento.</i> <u>Impostazione DIP</u> DIP 1 in ON DIP 6 in ON DIP 7 in OFF L2 <i>La resistenza viene gestita come elemento ad integrazione della batteria ad acqua nel caso di impianto a 2 tubi. In modalità riscaldamento il controllo opera su due stadi di regolazione: il primo attiva la valvola acqua della batteria, il secondo stadio attiva il funzionamento della resistenza elettrica.</i> <u>Impostazione DIP</u> DIP 1 in OFF DIP 6 in ON DIP 7 in OFF L3 <i>La resistenza viene gestita come elemento ad integrazione della batteria ad acqua calda nel caso di impianto a 4 tubi. In modalità riscaldamento il controllo opera su due stadi di regolazione: il primo attiva la valvola acqua della batteria acqua calda, il secondo stadio attiva il funzionamento della resistenza elettrica.</i> <u>Impostazione DIP</u> DIP 1 in ON DIP 6 in ON DIP 7 in OFF	<i>The fans may be supplied with electric resistance coil already mounted and wired at the factory. The resistance coil is equipped with safety thermostat intended to prevent device overheating.</i> <i>The MB card is able to manage the operation of the resistance coil according to different modes reflecting all different plant situations:</i> L1 <i>The resistance coil is managed as unique heating element. It is equivalent to a 4-pipe system and the card operates both the cold water valve and the heating resistance coil.</i> <u>DIP Setting</u> DIP 1 ON DIP 6 ON DIP 7 OFF L2 <i>The resistance coil is managed as an element integrating the water battery in the case of a 2-pipe system. When set on heating mode the control operates according to two adjustment stages: the first activates the water valve of the battery, the second activates the electric resistance coil.</i> <u>DIP Setting</u> DIP 1 OFF DIP 6 ON DIP 7 OFF L3 <i>The resistance coil is managed as an element integrating the hot water battery in the case of a 4-pipe system. When set on heating mode the control operates according to two adjustment stages: the first activates the water valve of the hot water battery, while the second activates the electric resistance coil.</i> <u>DIP Setting</u> DIP 1 ON DIP 6 ON DIP 7 OFF

L4 La resistenza viene gestita come elemento riscaldante ove risulti che la temperatura dell'acqua circolante nella batteria (impianto a 2 tubi) non sia sufficiente a garantire la funzione di riscaldamento. Il controllore utilizza il sensore T2, da fissare sulla tubazione acqua, e in modalità riscaldamento attiva la valvola acqua se la temperatura rilevata è superiore a 34 °C oppure la resistenza se la temperatura rilevata è inferiore a 30 °C.

Impostazione DIP

DIP 1 in OFF
DIP 6 in ON
DIP 7 in ON
e T2 collegata

Per il corretto funzionamento del sensore T2 non è possibile utilizzare valvole a 2 vie che impedirebbero la circolazione del fluido caldo.

L5 La resistenza viene gestita come elemento riscaldante ove risulti che la temperatura dell'acqua circolante nella batteria (impianto a 4 tubi) non sia sufficiente a garantire la funzione di riscaldamento.

Il controllore utilizza il sensore T2, da fissare sulla tubazione acqua calda, e in modalità riscaldamento attiva la valvola acqua se la temperatura rilevata è superiore a 34 °C oppure la resistenza se la temperatura rilevata è inferiore a 30 °C.

Impostazione DIP

DIP 1 in ON
DIP 6 in ON
DIP 7 in ON
e T2 collegata

Per il corretto funzionamento del sensore T2 non è possibile utilizzare valvole a 2 vie che impedirebbero la circolazione del fluido caldo.

L4 The resistance coil is managed as a heating element when it is detected that the temperature circulating in the battery (2-pipe system) is not high enough to ensure the heating function. The controller uses the T2 sensor, to be fixed on the water piping, and when the heating mode is on it activates the water valve if the temperature detected is higher than 34 °C or it activates the resistance coil if the temperature detected is lower than 30 °C.

DIP Setting

DIP 1 OFF
DIP 6 ON
DIP 7 ON
and T2 connected

For the correct operation of the T2 sensor it is not possible to use 2-way valves that would prevent the circulation of the hot fluid.

L5 The resistance coil is managed as a heating element when it is detected that the temperature circulating in the battery (4-pipe system) is not high enough to ensure the heating function.

The controller uses the T2 sensor, to be fixed on the hot water piping, and when the heating mode is on it activates the water valve if the temperature detected is higher than 34 °C or it activates the resistance coil if the temperature detected is lower than 30 °C.

DIP Setting

DIP 1 ON
DIP 6 ON
DIP 7 ON
and T2 connected

For the correct operation of the T2 sensor it is not possible to use 2-way valves that would prevent the circulation of the hot fluid.



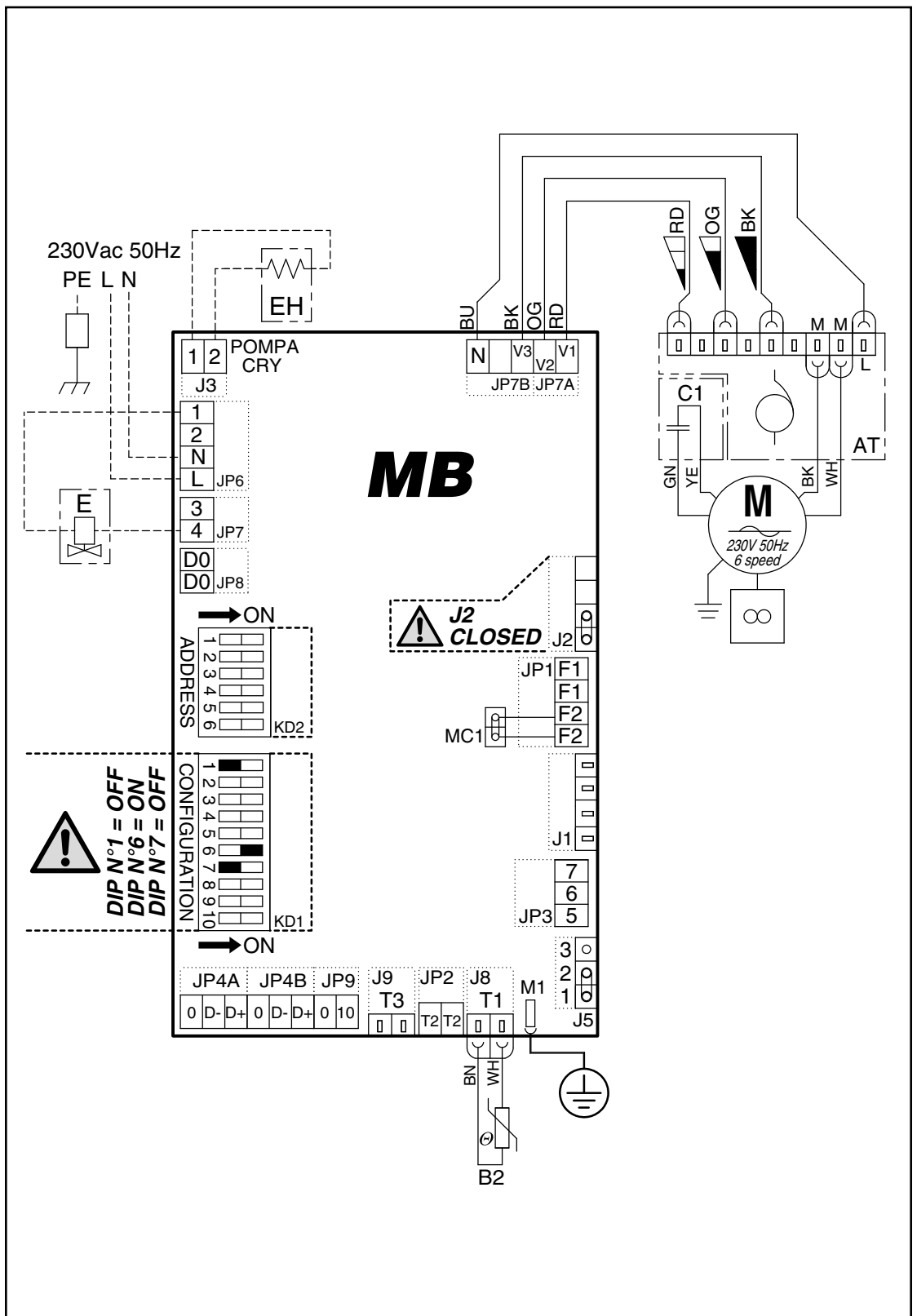
Impianto a 4 tubi: **funzionamento con resistenza elettrica
quale elemento di riscaldamento principale.**
N.B.: **non è possibile
montare la sonda T3 su Fan Coil con resistenza elettrica.**

4 pipe units: **operation with electric resistance coil
as main heating element.**
N.B.: **you can not mount
the T3 probe on Fan Coil with electric heater.**



Impianto a 2 tubi: funzionamento con resistenza elettrica
quale elemento di integrazione (controllo su 2 gradini).
Attivazione della resistenza.
in funzione del differenziale tra T_{SET} E T_{AMBIENTE}.
N.B.: non è possibile
montare la sonda T3 su Fan Coil con resistenza elettrica.

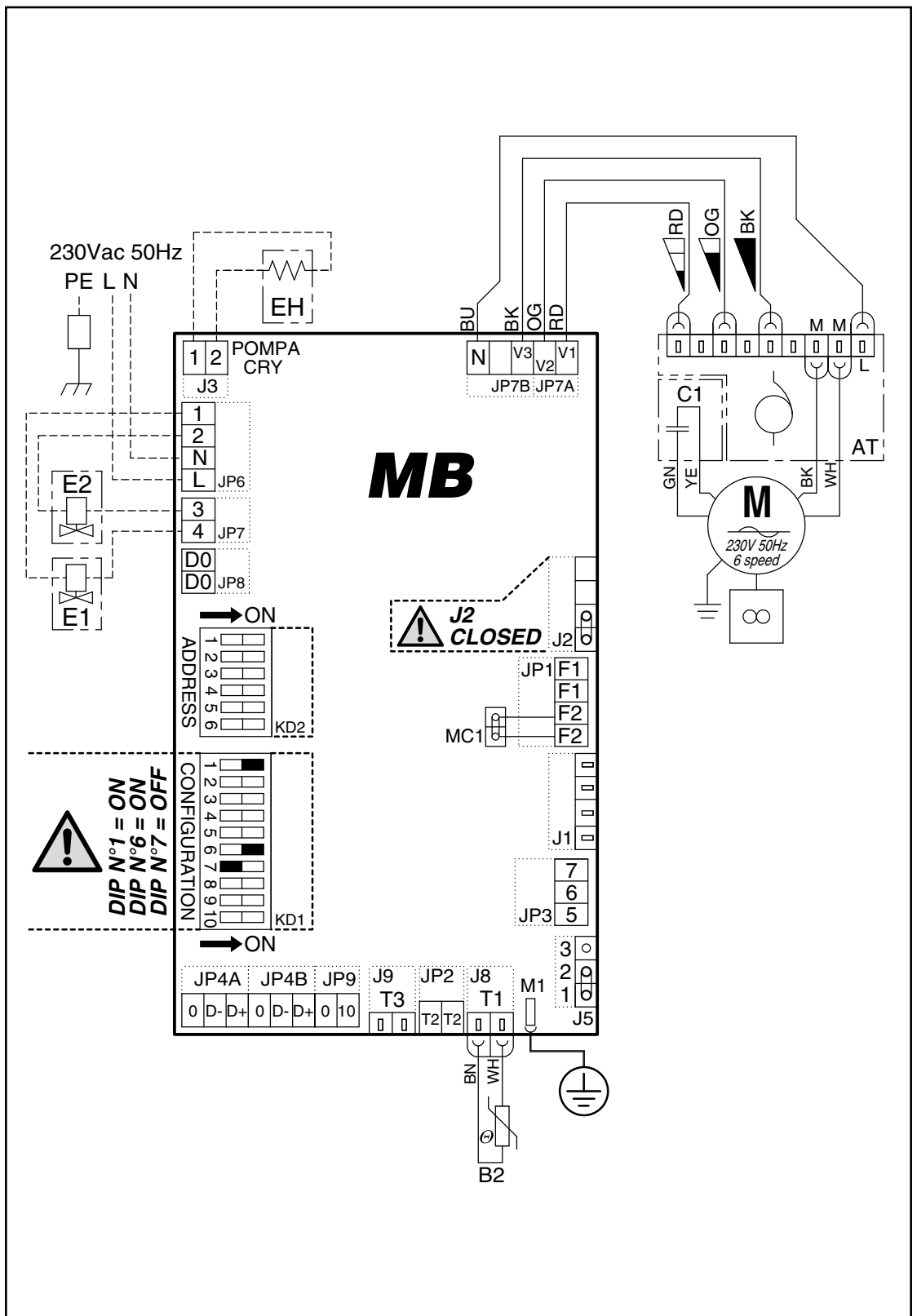
2 pipe units: operation with electric resistance coil
as integration element (2-phase control).
Activation of the resistance coil
depending on the differential between T_{SET} and T_{ENVIRONMENT}.
N.B.: you can not mount
the T3 probe on Fan Coil with electric heater.





Impianto a 4 tubi: funzionamento con resistenza elettrica
quale elemento di integrazione (controllo su 2 gradini).
Attivazione della resistenza.
in funzione del differenziale tra T_{SET} E T_{AMBIENTE}.
N.B.: non è possibile
montare la sonda T3 su Fan Coil con resistenza elettrica.

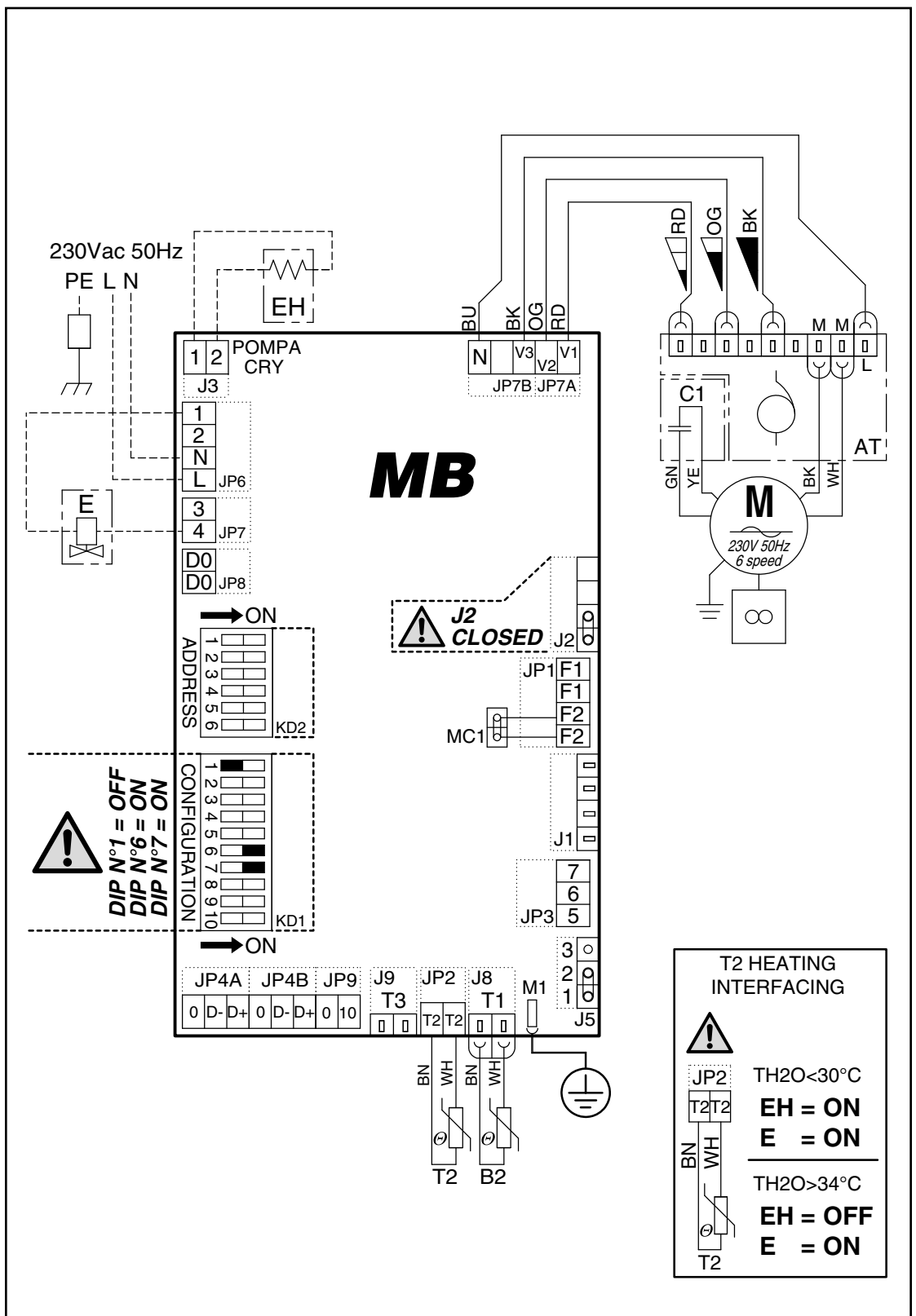
4 pipe units: operation with electric resistance coil
as integration element (2-phase control).
Activation of the resistance coil
depending on the differential between T_{SET} and T_{ENVIRONMENT}.
N.B.: you can not mount
the T3 probe on Fan Coil with electric heater.





Impianto a 2 tubi: funzionamento con resistenza elettrica
quale elemento di integrazione.
Attivazione della resistenza
in funzione della temperatura acqua - rilevamento da sonda T2.
N.B.: non è possibile
montare la sonda T3 su Fan Coil con resistenza elettrica.

2 pipe units: operation with electric resistance coil as integration element.
Activation of the resistance coil
depending on water temperature - detection through T2 probe.
N.B.: you can not mount
the T3 probe on Fan Coil with electric heater.





Impianto a 4 tubi: **funzionamento con resistenza elettrica**
quale elemento di integrazione.

Attivazione della resistenza

in funzione della temperatura acqua - rilevamento da sonda T2.

N.B.: non è possibile

montare la sonda T3 su Fan Coil con resistenza elettrica.

4 pipe units: **operation with electric resistance coil as integration element.**

Activation of the resistance coil

depending on water temperature - detection through T2 probe.

N.B.: you can not mount

the T3 probe on Fan Coil with electric heater.

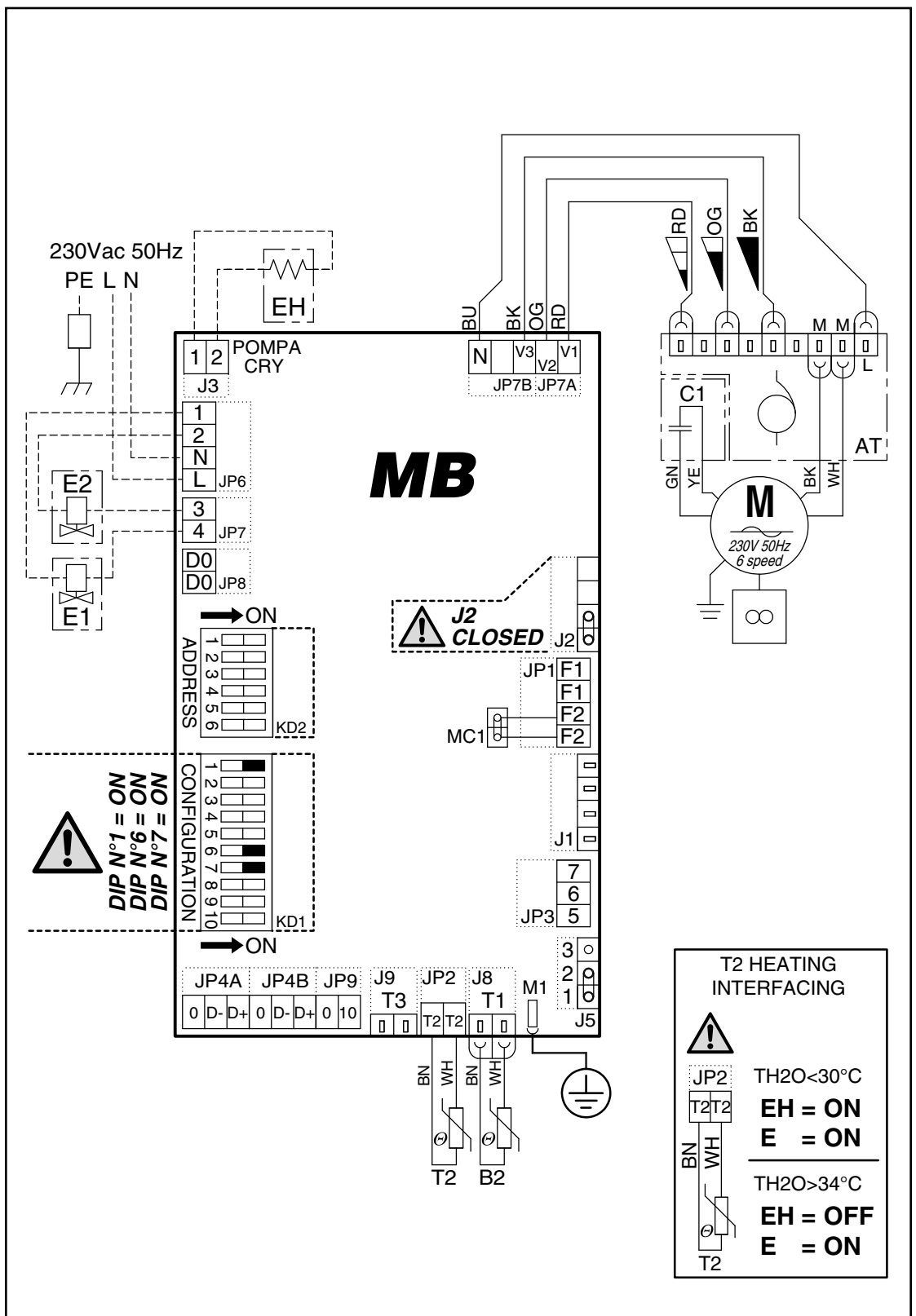
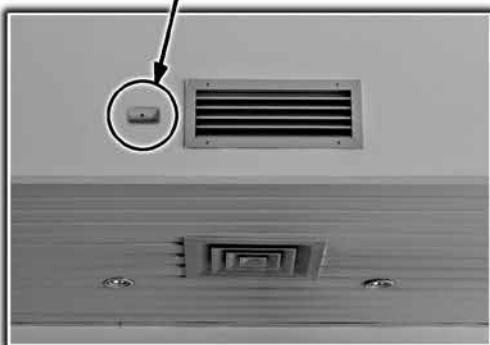
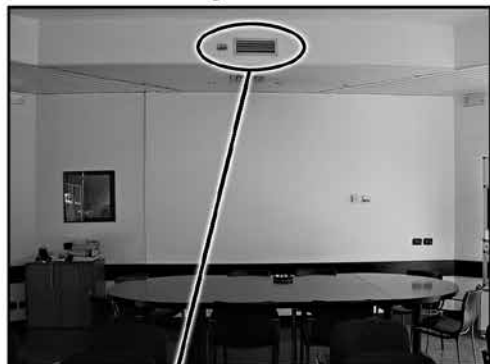


Figura "1"



MONTAGGIO DEL RICEVITORE (versioni ad incasso)

**- ACCESSORIO -
Cod. 9066337**

*Fissare il ricevitore
come mostrato in **Figura "1"**.*

- 1** Posizionare la dima
e forare (n° 3 fori).
- 2** Introdurre il cavo-ricevitore
nel foro centrale
e fissare il ricevitore.
- 3** Connettere
il terminale del ricevitore
al terminale del cavo
proveniente dalla scheda.

MOUNTING THE RECEIVER (versions for built-in assembly)

**- ACCESSORY -
CODE 9066337**

*Fasten the receiver
as shown in **Figure "1"**.*

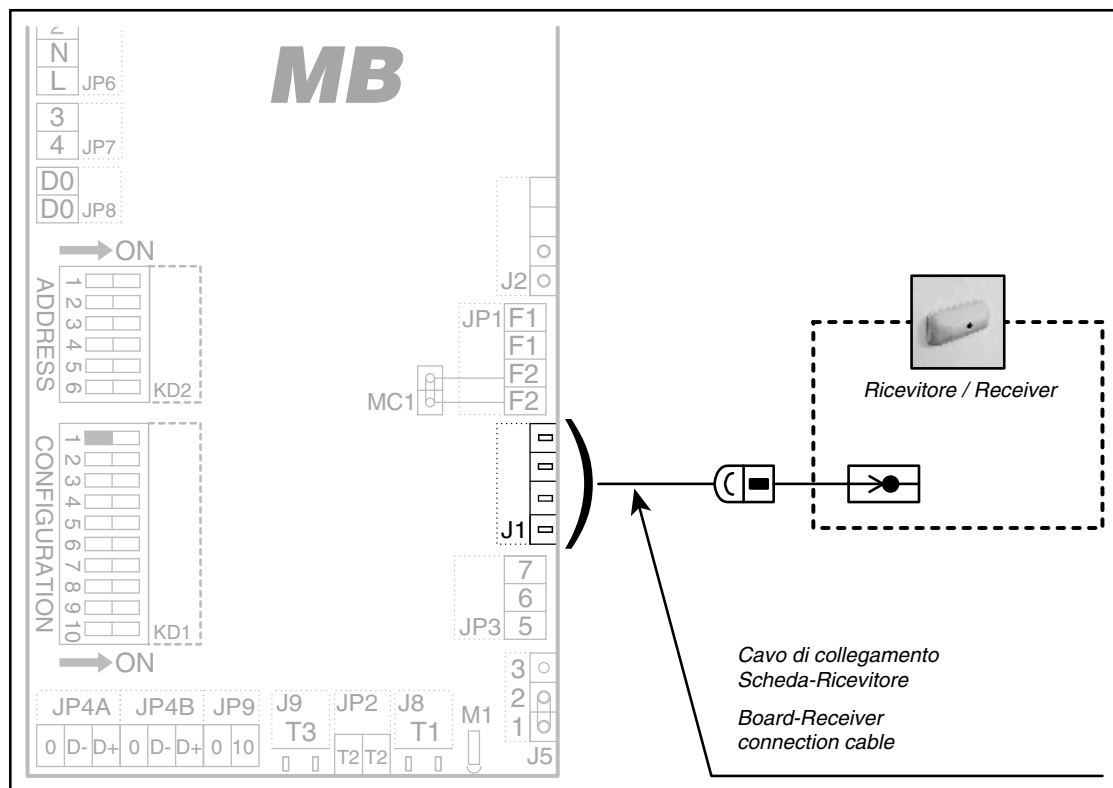
- 1** Position the jig and drill
(3 holes).
- 2** Insert the receiver cable
into the centre hole
and fasten the receiver.
- 3** Connect the terminal
on the receiver to the
terminal on the cable
coming from the board.

DIMA DI FORATURA

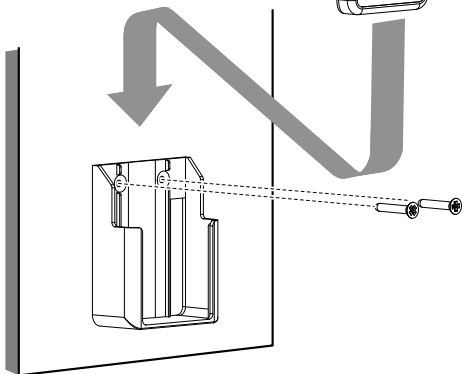
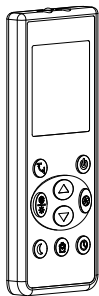
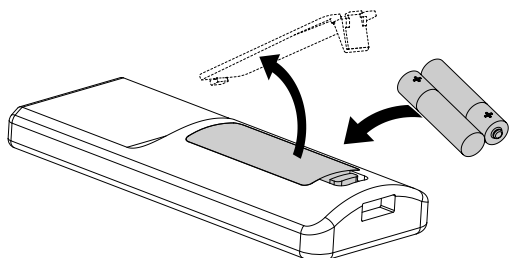
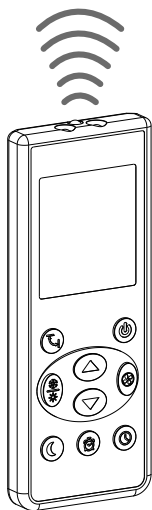
- Ritagliare la dima a Pagina
36A.

DRILLING JIG

- Cut the jig from Page 36A.



RT04



TELECOMANDO RT04

NOTE GENERALI

Per un corretto funzionamento è necessario puntare il telecomando con la testina del trasmettitore verso il ricevitore posto sull'unità.

Se c'è qualcosa tra l'unità e il telecomando che blocca il segnale, l'unità non si metterà in funzione.

Non lasciar cadere il telecomando e non bagnarlo.

La distanza massima per la trasmissione è di circa 5 m.

INSERIMENTO DELLE BATTERIE

Prima di utilizzare il telecomando, inserite le batterie (non fornite a corredo).

Il telecomando necessita di 2 batterie nuove **AAA.LR03** (alkaline). Quando è necessario cambiare le batterie, scegliere batterie dello stesso tipo e sostituire contemporaneamente entrambe le batterie vecchie.

**NON DISPERDERE LE
BATTERIE NELL'AMBIENTE.
UTILIZZARE GLI APPOSITI
CONTENITORI SMALTITORI.**

Se si prevede di non utilizzare il sistema per molto tempo, rimuovere le batterie.

Le batterie durano circa 1 anno. Le batterie fornite in dotazione servono per l'utilizzo iniziale del sistema. La loro durata potrebbe diminuire in funzione della data di fabbricazione dell'unità ari.

FISSAGGIO SUPPORTO A MURO PER TELECOMANDO

Il telecomando viene fornito con il supporto per poter essere fissato al muro.

- Scegliere un posto non esposto alla luce diretta del sole.
- Fissare il supporto a un muro, un pilastro o un sito simile con le viti (non fornite a corredo).
- Inserire il telecomando nel supporto.

RT04 REMOTE CONTROL

GENERAL NOTES

For correct operation, aim the remote control with the transmitter head towards the receiver on the unit.

If there is something between the unit and the remote control that blocks the signal, the unit will not start up. Do not drop the remote control or get it wet.

The maximum transmission distance is approximately 5 m.

INSERTION OF THE BATTERIES

Before using the remote control, insert the batteries (not supplied).

The remote control requires 2 new **AAA.LR03** (alkaline) batteries.

When it is necessary to change the batteries, choose batteries of the same type and replace both old batteries at the same time.

**DISPOSE OF THE BATTERIES
PROPERLY USING
THE PROPER WASTE
CONTAINERS.**

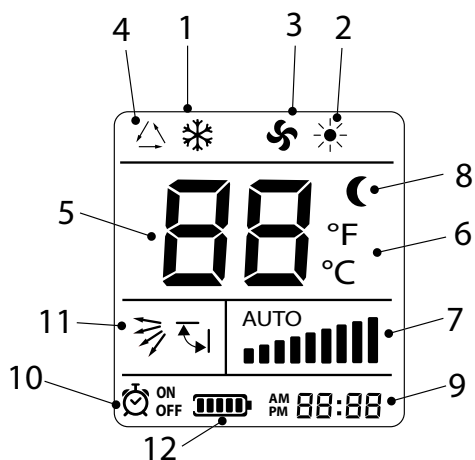
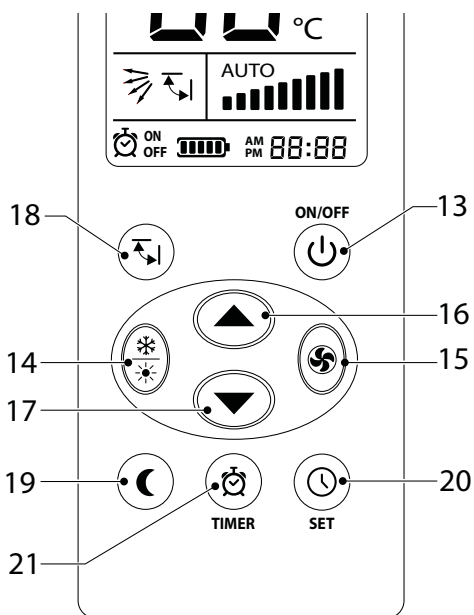
If you plan not to use the system for a long time, remove the batteries.

The batteries last about 1 year. The batteries supplied are for the initial use of the system. Their service life may shorten depending on the date of manufacture of the air unit.

REMOTE CONTROL WALL SUPPORT FIXING

The remote control to be fixed to the wall is supplied with a suitable support.

- Choose a place not exposed to direct sunlight.
- Fasten the support to a wall, pillar or similar site with the screws (not supplied).
- Insert the remote control into the support.



(*) = Funzione utilizzabile solo per unità dotate di gestione FLAP

Function to be used only for units equipped with FLAP management

TELECOMANDO

Tasti

13. On/off
14. Selettore modalità di funzionamento
15. Impostazione velocità ventilatore
16. Impostazione set temperatura - incremento
17. Impostazione set temperatura - decremento
18. Controllo direzione flusso aria "FLAP" (*)
19. Preset "NOTTURNO / RISPARMIO ENERGETICO"
20. Impostazione orologio e timer
21. Attivazione/disattivazione "TIMER"

Display

1. Modalità raffrescamento
2. Modalità riscaldamento
3. Modalità solo ventilazione
4. Modalità automatica
5. Set temperatura impostata
6. Unità di misura della temperatura
7. Velocità del ventilatore
8. Notturmo / risparmio energetico
9. Orologio
10. Icona segnalazione timer attivo
11. Deflettore uscita aria (*)
12. Stato batterie

REMOTE CONTROL

Buttons

13. On/off
14. Operating mode selector
15. Fan speed setting
16. Set temperature setting - increase
17. Set temperature setting - decrease
18. "FLAP" air flow direction control (*)
19. "SLEEPING / ENERGY SAVING" preset
20. Clock and timer setting
21. "TIMER" activation/deactivation

Display

1. Cooling mode
2. Heating mode
3. Only fan mode
4. Automatic mode
5. Set temperature setting
6. Temperature unit of measure
7. Fan speed
8. Sleeping / energy saving
9. Clock
10. Active timer signalization icon
11. Air outlet flap (*)
12. Battery status

QUANDO SI SPINGONO I TASTI, PUNTARE IL TELECOMANDO VERSO L'UNITÀ.

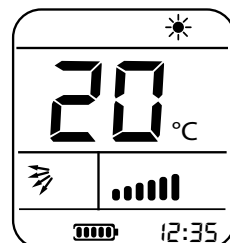
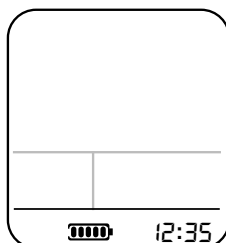
POINT THE REMOTE CONTROLLER AT THE INDOOR UNIT WHEN PRESSING THE BUTTONS.

ON-OFF



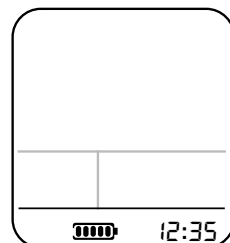
1  

Stato di ON
ON State



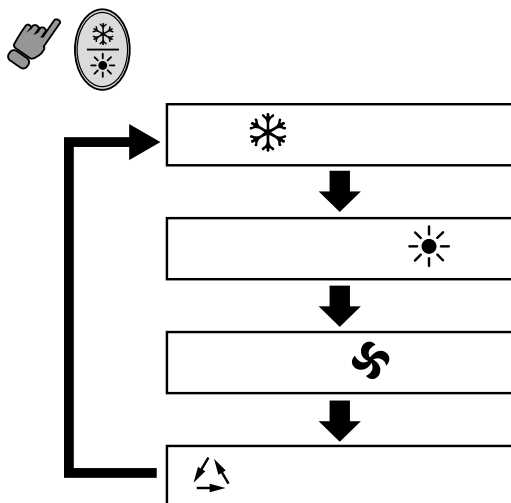
2  

Stato di OFF
OFF State





- Ad ogni pressione del tasto le impostazioni della modalità avanzano in sequenza.
- Each pressing of the button advances the mode setting in sequence.



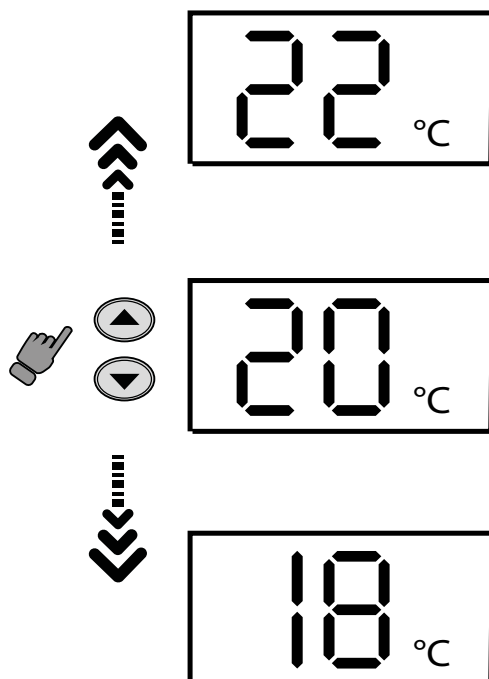
IMPOSTAZIONE DEL SET DESIDERATO / SETTING THE SET POINT



- Per aumentare la temperatura premere  e per abbassarla premere .
- Press  to raise the temperature and press  to lower the temperature.

NOTE:

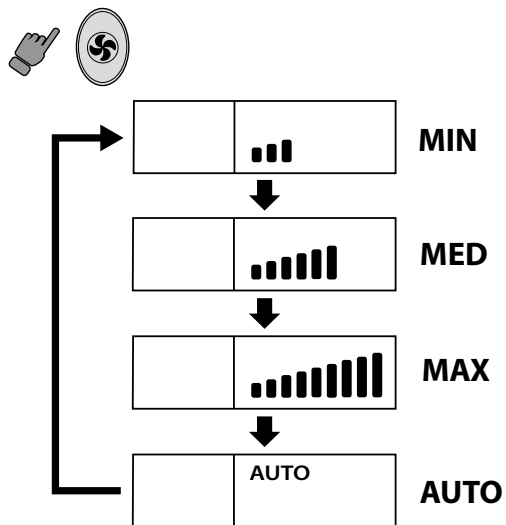
- Range di impostazione temperatura: 10-30 °C.
- Temperature setting range: 10-30 °C.

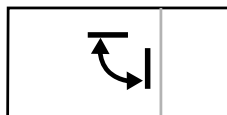


IMPOSTAZIONE DELLA VENTILAZIONE / SETTING THE FAN MODE



- Ad ogni pressione del tasto le impostazioni della VELOCITA' avanzano in sequenza.
- Each pressing of the button advances the FAN setting in sequence.





CONTROLLO DIREZIONE FLUSSO ARIA

Funzione utilizzabile solo per unità dotate di gestione FLAP.



- Attivazione movimento FLAP ("SWING")



- Bloccaggio movimento FLAP

- Quando viene attivato o **SWING** il flap del ventilconvettore oscilla.
- Se si vuole fermare il flap in una determinata posizione scegliere di disattivare la funzione **SWING**.

ATTENZIONE!
Non provare a fermare i flap manualmente durante la funzione di SWING.

Raccomandiamo di usare il telecomando per regolare la direzione del flusso dell'aria.

AIR FLOW DIRECTION CONTROL

Function to be used only for units equipped with FLAP management.



- Motion activation FLAP ("SWING")



- FLAP movement block

- The wall-mounted fan coil's flap oscillates when the **SWING** mode is activated.
- If wanting to stop the flap in a certain position choose to deactivate the **SWING**.

ATTENTION!
Do not attempt to manually stop the flaps during the SWING function.

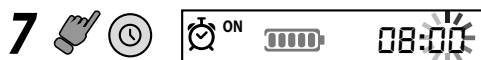
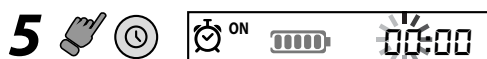
We recommend using the remote control for adjusting the air flow direction.



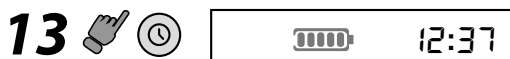
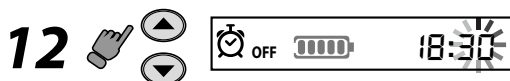
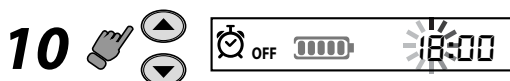
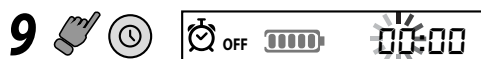
OROLOGIO / CLOCK



TIMER ON



TIMER OFF



ATTIVAZIONE TIMER / TIMER ACTIVATION



TIMER NON ATTIVO / TIMER NOT ACTIVE



TIMER ATTIVO / TIMER ACTIVE





NOTTURNO/ RISPARMIO ENERGETICO

Premendo il tasto  viene selezionata una preimpostazione:

- velocità di ventilazione minima;
- se in riscaldamento, diminuzione di 2°C della temperatura rispetto alla impostazione del set corrente;
- se in raffreddamento, aumento di 2°C della temperatura rispetto alla impostazione del set corrente.

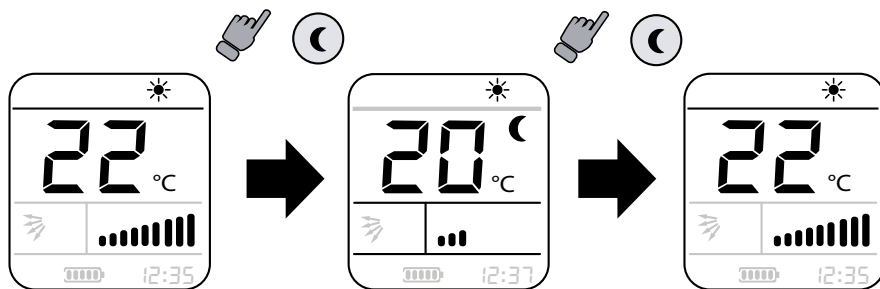
SLEEPING/ ENERGY SAVING

Press the button  to select a preset:

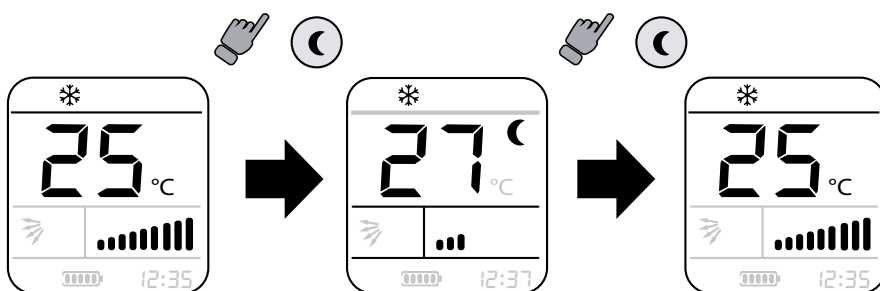
- minimum ventilation speed;
- if in heating mode, the temperature goes down of 2 °C compared to the current set configuration;
- if in cooling mode, the temperature goes up of 2 °C compared to the current set configuration.

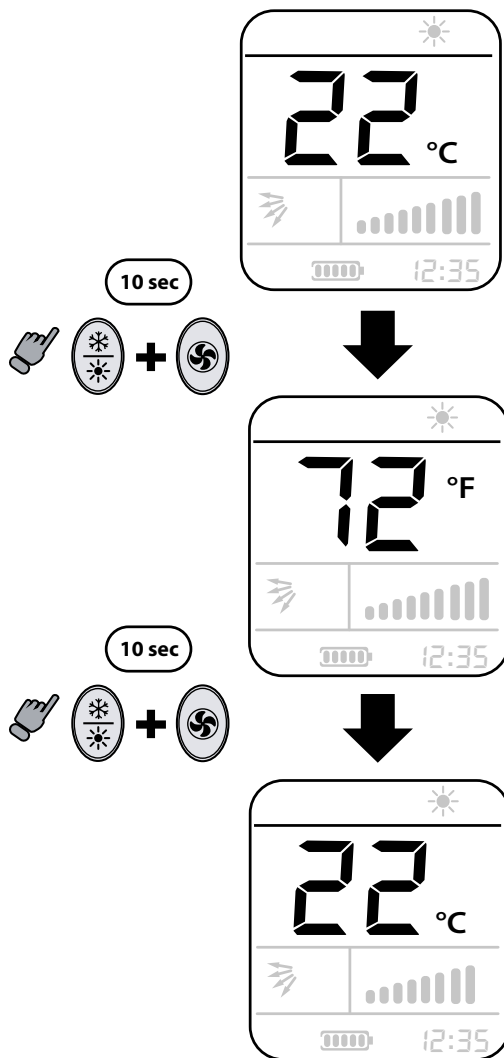
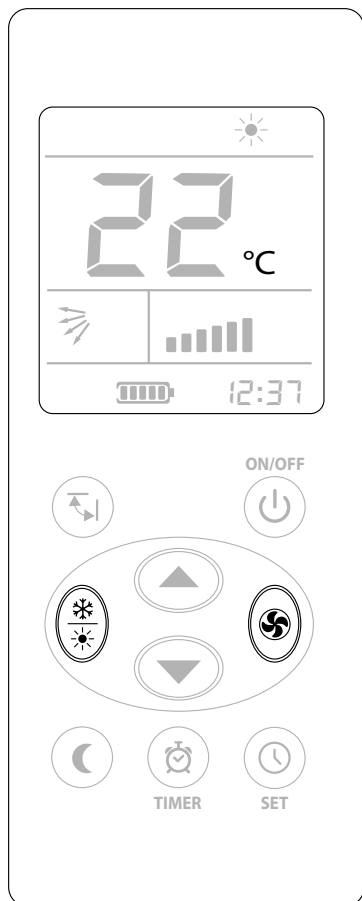
- **Funzione attivabile nelle modalità RAFFREDDAMENTO e RISCALDAMENTO**
- **Function activable in the COOLING mode and in the HEATING mode.**

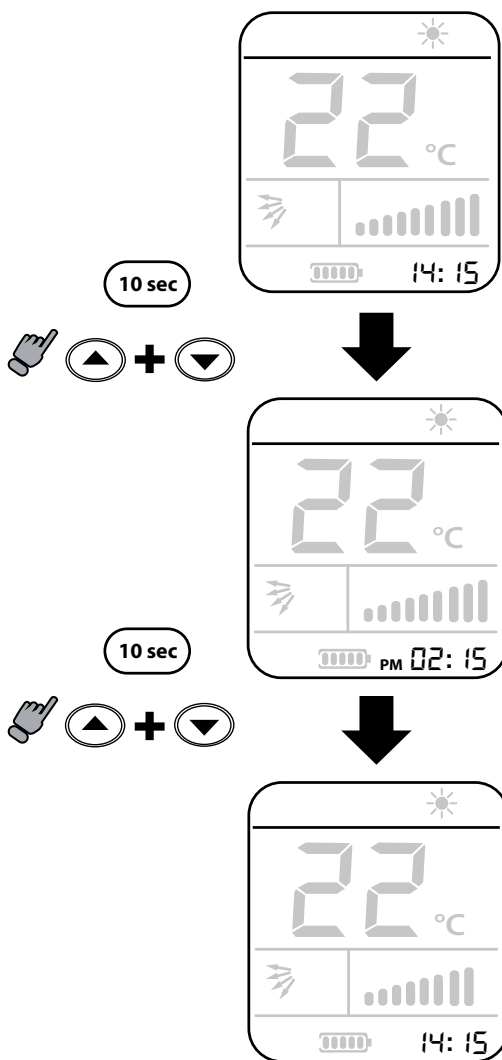
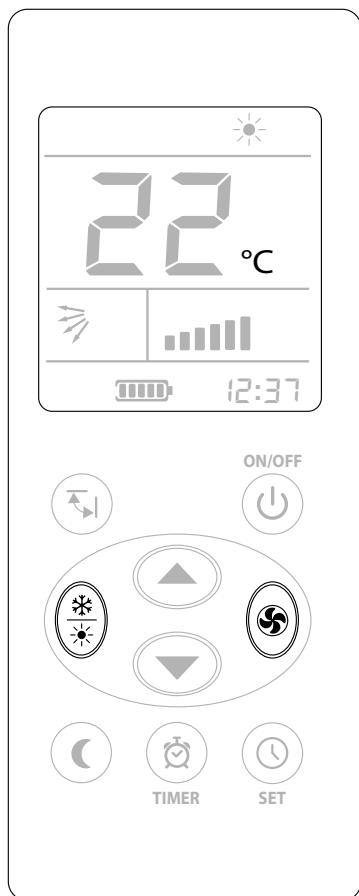
RISCALDAMENTO / HEATING



RAFFREDDAMENTO / COOLING

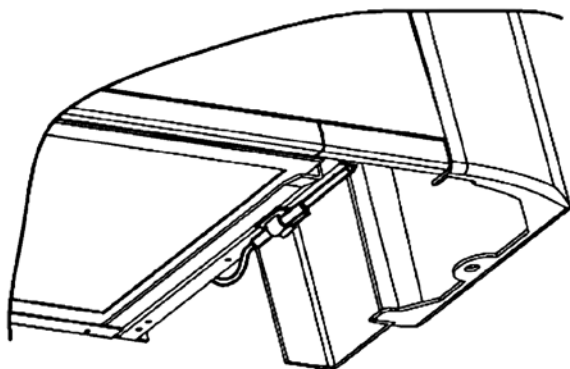
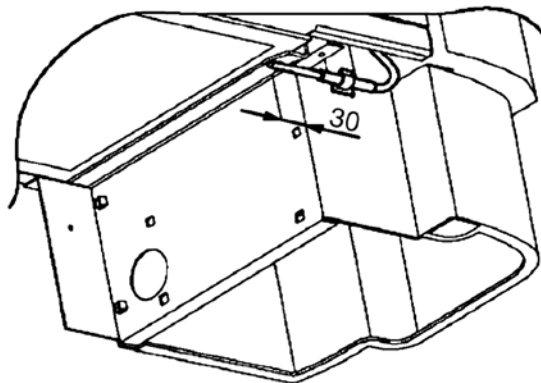




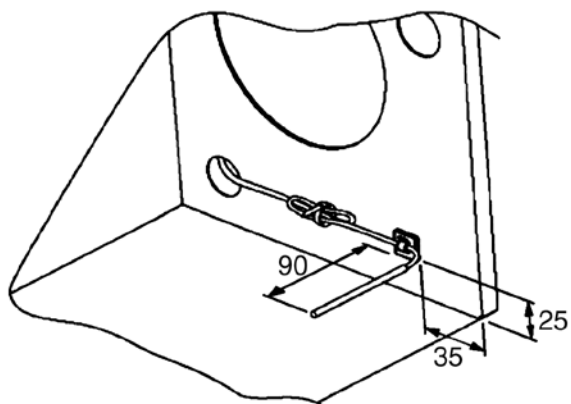


**APPLICAZIONE SONDA ARIA FAN COIL
FAN COIL AIR PROBE APPLICATION**

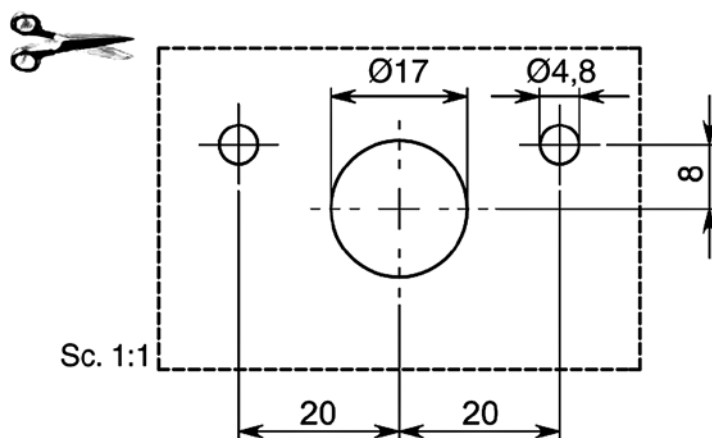
**MOBILE VERTICALE
VERTICAL CASING**



**INCASSO / MOBILE ORIZZONTALE
CONCEALED / HORIZONTAL CASING**

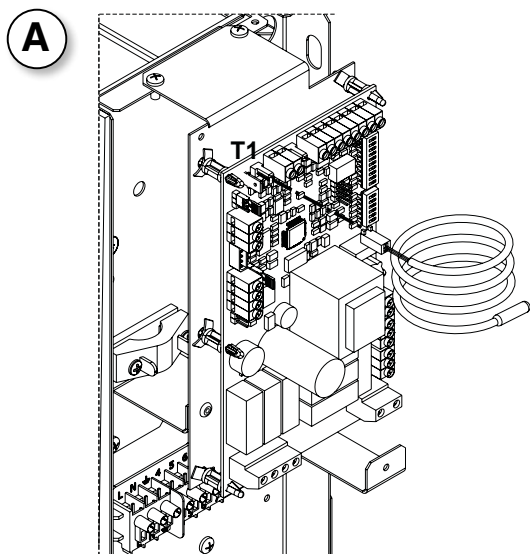


**DIMA DI FORATURA
DRILLING JIG**

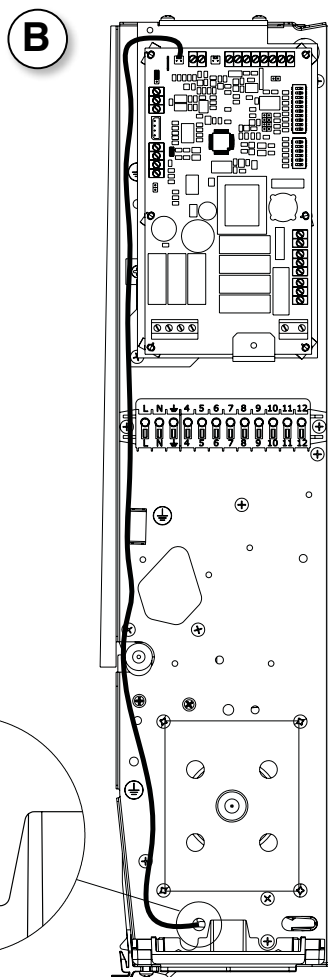




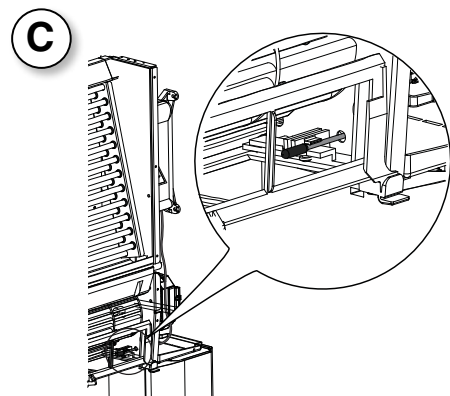
APPLICAZIONE Sonda ARIA FAN COIL RESIDENZIALE **RESIDENTIAL FAN COIL AIR PROBE APPLICATION**



- A** Collegare la sonda aria al connettore T1 sulla scheda MB.
Connect the air probe to the T1 connector fitted on the MB board.

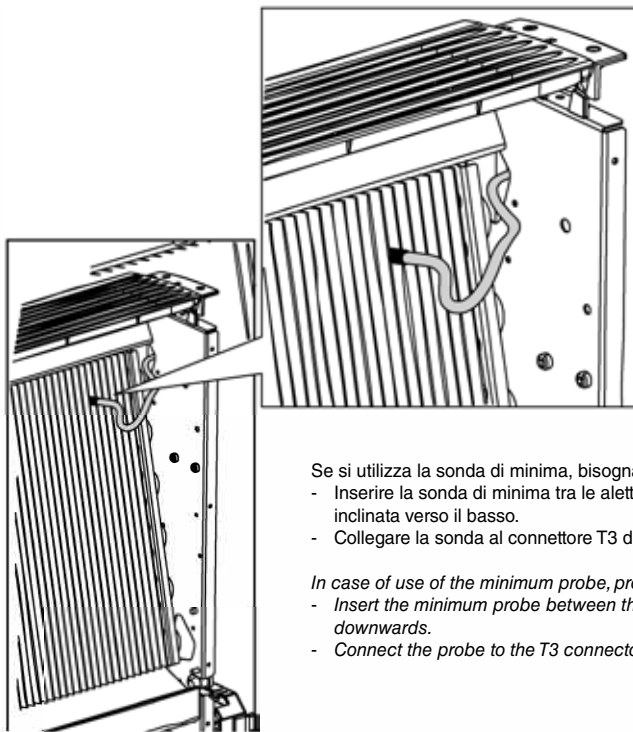


- B** Passaggio sonda aria attraverso il foro presente sulla spalla dell'unità.
Air probe passing through the hole existent on the unit side.



- C** Posizionare la sonda in ripresa nella sede dedicata.
Place the return air probe on the dedicated housing.

ISTRUZIONE T3 (vale per tutti i Fan Coil e residenziali)
T3 INSTRUCTION (for Fan Coils and Residential ones)

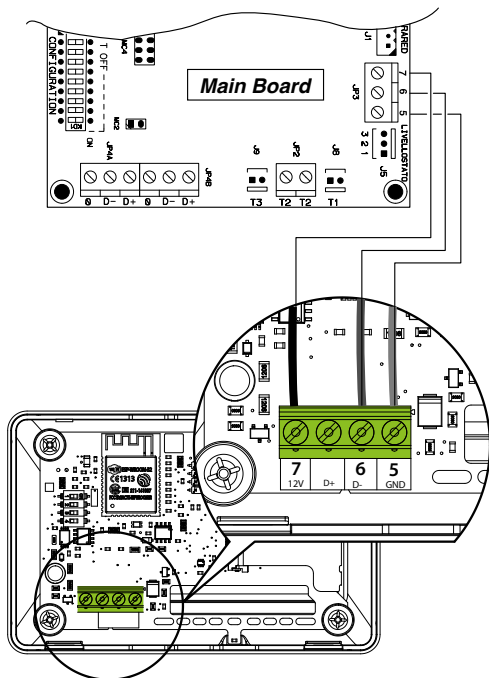
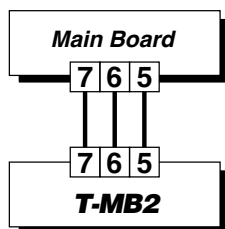
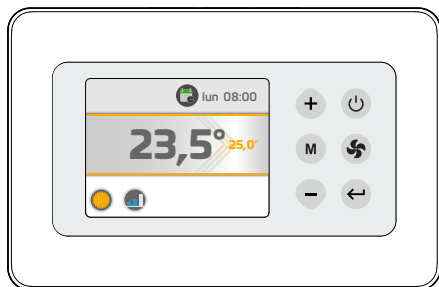


Se si utilizza la sonda di minima, bisogna procedere nel seguente modo:

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

In case of use of the minimum probe, proceed as follows:

- *Insert the minimum probe between the coil louvers by keeping it slightly tilted downwards.*
- *Connect the probe to the T3 connector of the power board.*



! DIP2=OFF
DIP3=ON

COMANDO A PARETE **T-MB2**

Cod. | **9066994E**
| **9066994ESW**

NOTE GENERALI



**LEGGERE
ATTENTAMENTE
IL MANUALE DEL
COMANDO
COD. 4050329 / 4050334
PRIMA DI EFFETTUARE
L'INSTALLAZIONE ED
USARE IL COMANDO**

T-MB2 è un comando
per installazione a parete
collegabile ad apparecchi
cassette o ventilconvettori
equipaggiati di scheda
elettronica MB.

**Per le informazioni
sulle funzionalità
del comando e
le istruzioni riguardo
il funzionamento, riferirsi
al manuale a corredo
del comando T-MB2**

T-MB2 WALL-MOUNTED CONTROLLER

CODE | **9066994E**
| **9066994ESW**

GENERAL NOTES



**CAREFULLY READ
THE CONTROL MANUAL
COD. 4050329 / 4050334
BEFORE STARTING UP
THE INSTALLATION AND
USING THE CONTROL**

The **T-MB2** is a wall-mounted
control that can be connected
to fan coils fitted with the MB
electronic board.

**For the pieces
of information about
the control features
and the operating
instructions, refer to
the manual supplied
with the T-MB2 control.**