

Accessori ventilconvettore Vayu

Comandi ventilconvettori Vayu



Manuale per installatore

Indice

1. Generale	3
1.1 Avvertenze generali	3
1.2 Smaltimento	3
2. Comando a bordo macchina 03-0300 / 03-0317	4
2.1 Montaggio, settaggio e connessioni pannelli di comando a bordo macchina 03-0300 / 03-0317	4
2.2 Montaggio	4
2.3 Settaggio funzioni ausiliarie dip-switch B e C	5
2.4 Connessione ingresso contatto presenza CP (solo per modelli 03-0300)	5
2.5 Montaggio sonda temperatura aria (solo per modelli 03-0300)	5
2.6 Connessioni 03-0300	6
2.7 Connessioni 03-0317	6
2.8 Collegamento termostato remoto (solo per modelli 03-0317)	7
2.9 Segnalazioni del LED (solo per modelli 03-0317)	8
3. Comando remoto a muro 03-0316	9
3.1 Montaggio pannello di controllo remoto a muro 03-0316	9
3.2 Connessione morsetti a molla -AB+ e CP	9
3.3 Connessione ingresso contatto presenza CP	10
3.4 Connessioni 03-0316	10
4. Comando a bordo macchina 03-0301	11
4.1 Montaggio e connessioni pannello di comando a bordo macchina 03-0301	11
4.2 Montaggio	11
4.3 Montaggio sonda temperatura aria	12
4.4 Connessioni 03-0301	12
5. Menù impostazioni	13
5.1 Menù impostazioni 03-0300 / 03-0301 / 03-0316\	13
6. Controllo ventilatore per regolazione remota 03-0313	15
6.1 Montaggio e connessioni controllo ventilatore per regolazione remota 03-0313	15
6.2 Montaggio	15
6.3 Schema connessioni 03-0313 con termostati 3 velocità	16
6.4 Collegamenti 03-0313 con termostati a 3 velocità	16
6.5 Segnalazioni del LED	17
6.6 Gestione sonda acqua con termostato a tre velocità	17
7. Controllo ventilatore per regolazione remota 03-0303	18
7.1 Montaggio e connessioni controllo ventilatore per regolazione remota 03-0303	18
7.2 Montaggio	18
7.3 Segnalazioni del LED	18
7.4 Schema connessioni 03-0303 con termostati/segnali 0-10 V DC	19
7.5 Collegamenti 03-0303 con termostati 0-10 V	19
8. Versioni con attacchi a destra	20
8.1 Collegamento motore nelle versioni con attacchi idraulici a destra	20

Questa unità è conforme alle direttive Europee:

- Bassa tensione 2014/35/UE;
- Compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE;

Simbologia

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

Pittogrammi redazionali

Utente

Contrassegna le pagine nelle quali sono contenute istruzioni o informazioni destinate all'utente.

Installatore

Contrassegna le pagine nelle quali sono contenute istruzioni o informazioni destinate all'installatore.

Service

Contrassegna le pagine nelle quali sono contenute istruzioni o informazioni destinate all'installatore SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA CLIENTI.

Pittogrammi relativi alla sicurezza

Avvertenza

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

Tensione elettrica pericolosa

Segnala al personale interessato che l'operazione descritta presenta, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza, il rischio di subire uno shock elettrico.

Pericolo di forte calore

Delle normative di sicurezza, il rischio di subire bruciate per contatto con componenti con elevata temperatura.

Divieto

Contrassegna azioni che non si devono assolutamente fare.

Diritti d'autore

Tutte le informazioni riportate in questo documento tecnico, così come i disegni e le descrizioni tecniche da noi messi a disposizione, restano di nostra proprietà e non possono essere riprodotti senza autorizzazione scritta.

1. Generale

1.1 Avvertenze generali

- ⚠ Questa istruzione è parte integrante del libretto dell'apparecchio sul quale viene installato il kit. A tale libretto si rimanda per le avvertenze generali e per le regole fondamentali di sicurezza.
- ⚠ Il presente manuale è destinato esclusivamente al tecnico installatore qualificato ed autorizzato, che dovrà essere adeguatamente istruito ed in possesso di tutti i requisiti psicofisici richiesti a norma di legge.
Tutte le operazioni dovranno essere eseguite con cura e a regola d'arte, in conformità delle norme di sicurezza sul lavoro vigenti.
- ⚠ Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità e della completezza del contenuto. In caso di non rispondenza rivolgersi all'Agenzia che ha venduto l'apparecchio.
- ⚠ È vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione e le indicazioni del costruttore dell'apparecchio.
- ⚠ È vietato disperdere e lasciare alla portata di bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo.
- ⚠ Gli interventi di riparazione o manutenzione devono essere eseguiti dal Servizio Tecnico di Assistenza o da personale qualificato secondo quanto previsto dal presente libretto. Non modificare o manomettere l'apparecchio in quanto si possono creare situazioni di pericolo ed il costruttore dell'apparecchio non sarà responsabile di eventuali danni provocati.



1.2 Smaltimento

Il simbolo sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non deve essere considerato come un normale rifiuto domestico, ma deve essere portato nel punto di raccolta appropriato per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Provvedendo a smaltire questo prodotto in modo appropriato, si contribuisce a evitare potenziali conseguenze negative per l'ambiente e per la salute, che potrebbero derivare da uno smaltimento inadeguato del prodotto.

Per informazioni più dettagliate sul riciclaggio di questo prodotto, contattare l'ufficio comunale, il servizio locale di smaltimento rifiuti o il negozio in cui è stato acquistato il prodotto.

Questa disposizione è valida solamente negli Stati membri dell'UE.

2. Comando a bordo macchina 03-0300 / 03-0317

2.1 Montaggio, settaggio e connessioni pannelli di comando a bordo macchina 03-0300 / 03-0317

I comandi dispongono di due contatti puliti indipendenti per il comando di un refrigeratore e di una caldaia e di un ingresso presenza. Le versioni a 2 tubi dispongono di una uscita a 230 V per il pilotaggio dell'elettrovalvola estiva ed invernale mentre le versioni a 4 tubi dispongono di due uscite indipendenti a 230 V per il pilotaggio di una elettrovalvola estiva ed una invernale (no Paradigma).

Attraverso la sonda di temperatura dell'acqua (10 k Ω) posizionata nel pozzetto posto sulla batteria dell'apparecchio può gestire la funzioni di minima in riscaldamento (30°C) e massima in raffreddamento (20°C).

La scheda prevede anche il funzionamento privo di sonda acqua; nel qual caso le soglie di fermo ventilatore vengono ignorate.

2.2 Montaggio

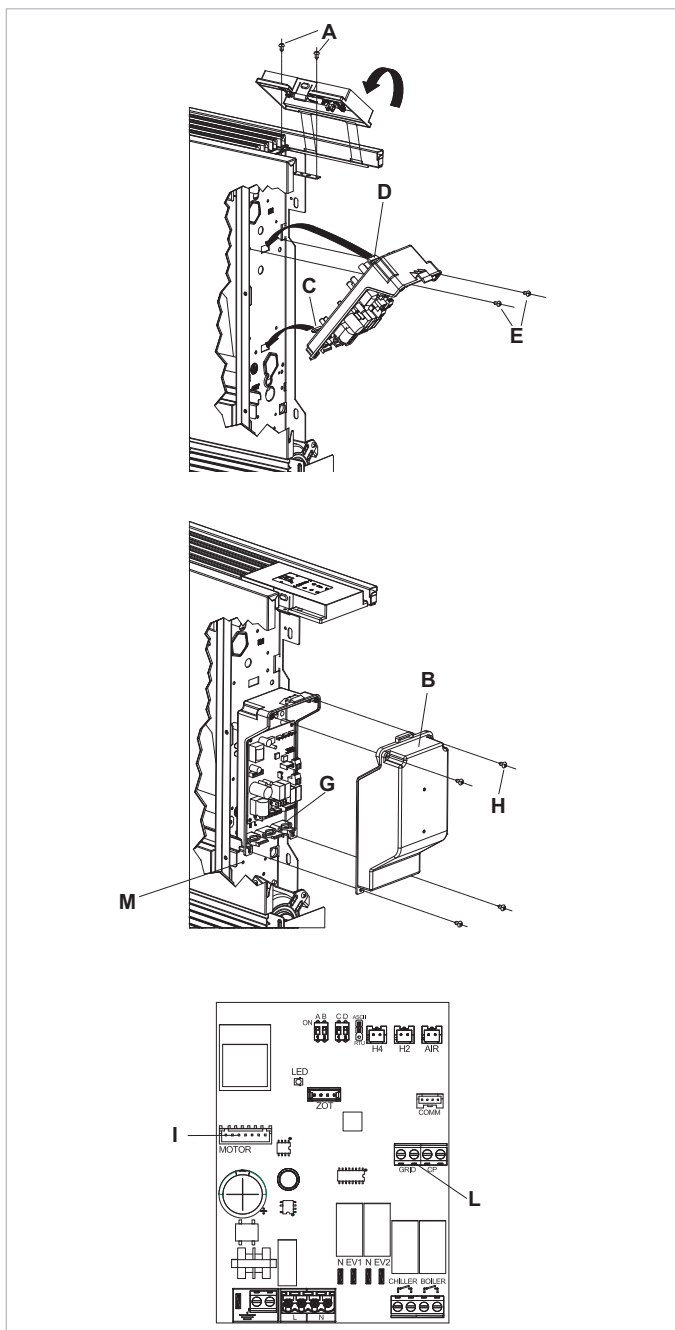
Infilare il pannello di controllo nella sua sede nella parte superiore dell'apparecchio e fissarlo con le due viti a corredo (rif. A).

Per installare la scatola dei collegamenti:

- aprire la scatola (rif. B);
- incastrare il dente inferiore nell'apposita feritoia (rif. C) sul fianco dell'apparecchio;
- agganciare la parte superiore della scatola al fianco (rif. D);
- fissarla con le due viti a corredo (rif. E);
- fissare il cavo di terra alla struttura del ventilconvettore (rif. M) utilizzando la vite a corredo (la forza minima che deve essere esercitata per l'avvitamento deve essere di circa 2N);
- collegare il connettore rapido del motore (MOTOR) a quello presente sulla scheda (rif. I)*;
- nei 2 terminali del morsetto GRID (rif. L) è presente un ponte che garantisce il funzionamento delle versioni SI e RSI prive di microinterruttore;
- per le altre versioni togliere il ponte e collegare i due terminali provenienti dal microinterruttore sicurezza griglia*;
- collegare la sonda acqua al connettore H2 presente sull'apparecchio;
- la sonda temperatura acqua controlla la temperatura all'interno delle batterie e determina l'avviamento del ventilatore in base a dei parametri preimpostati (funzioni di minima invernale e di massima estiva).** Verificare che sia correttamente inserita nel pozzetto presente sulla batteria;
- eseguire i collegamenti elettrici, ordinare i cablaggi, fissare i cavi con l'ausilio dei 3 cavallotti in dotazione (rif. G);
- chiudere la scatola fissando le 4 viti (rif. H);
- rimontare il fianchetto estetico dell'apparecchio;
- avvitare la vite superiore sul pannello di controllo;
- posizionare il copri vite nell'apposito alloggiamento sul pannello di controllo;

* Per versioni con attacchi idraulici a destra fare riferimento al relativo paragrafo.

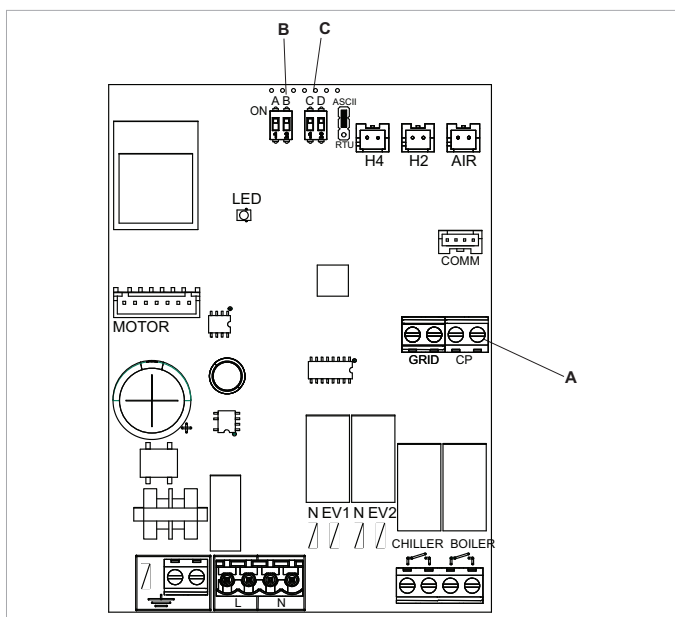
** Il regolatore funziona anche senza sonda dell'acqua collegata.



2.3 Settaggio funzioni ausiliarie dip-switch B e C


Sulla scheda elettronica del comando sono posizionati due dip-switch per la configurazione del funzionamento dell'apparecchio in funzione delle necessità.

- Tramite il dip switch C si modifica la logica del funzionamento notturno in riscaldamento.
- Nella posizione ON viene inibita la ventilazione permettendo così alla macchina di riscaldare gli ambienti mediante irraggiamento e convezione naturale, come avviene nei radiatori tradizionali; in posizione OFF si ha invece il normale funzionamento del ventilatore.
- Posizionando il dip switch B in ON viene abilitata, solo in raffrescamento, la ventilazione continua alla minima velocità anche dopo il raggiungimento del set point per consentire un più regolare funzionamento della sonda di temperatura ed evitare la stratificazione dell'aria. Con il cursore in posizione OFF la funzione viene ciclata (2 minuti ON, 10 minuti OFF).

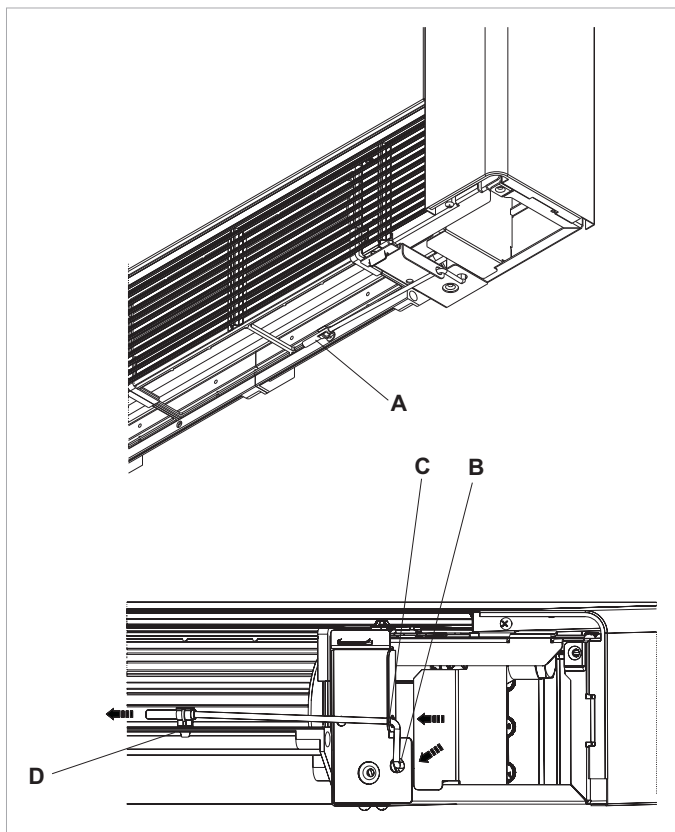


2.4 Connessione ingresso contatto presenza CP (solo per modelli 03-0300)

Alla chiusura del contatto collegato all'ingresso CP (rif. A) tutte le utenze vengono spente.

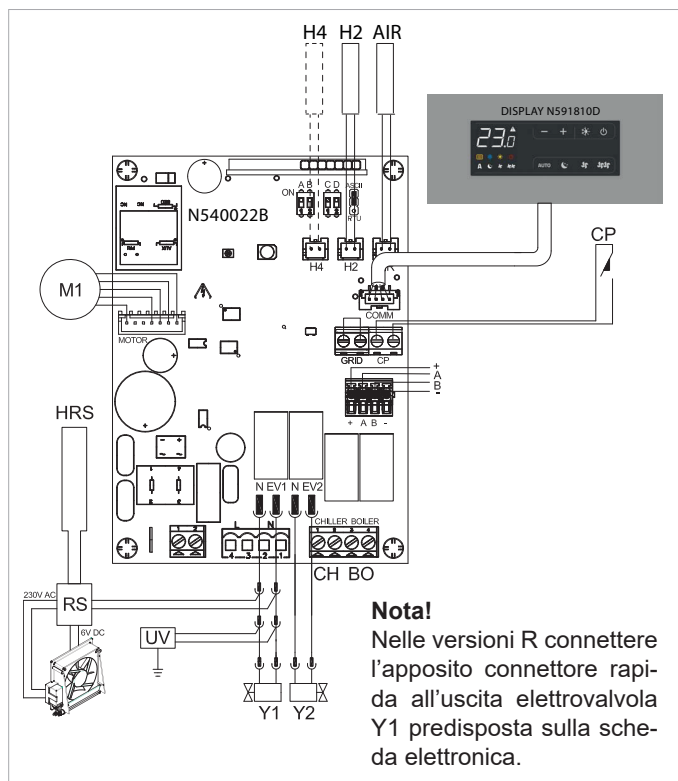
Se il contatto è aperto l'unità è attiva, se il contatto è chiuso l'unità è disattivata e, alla pressione di un tasto, il simbolo  lampeggia.

Non è possibile collegare l'ingresso in parallelo a quello di altre schede elettroniche (usare contatti separati).



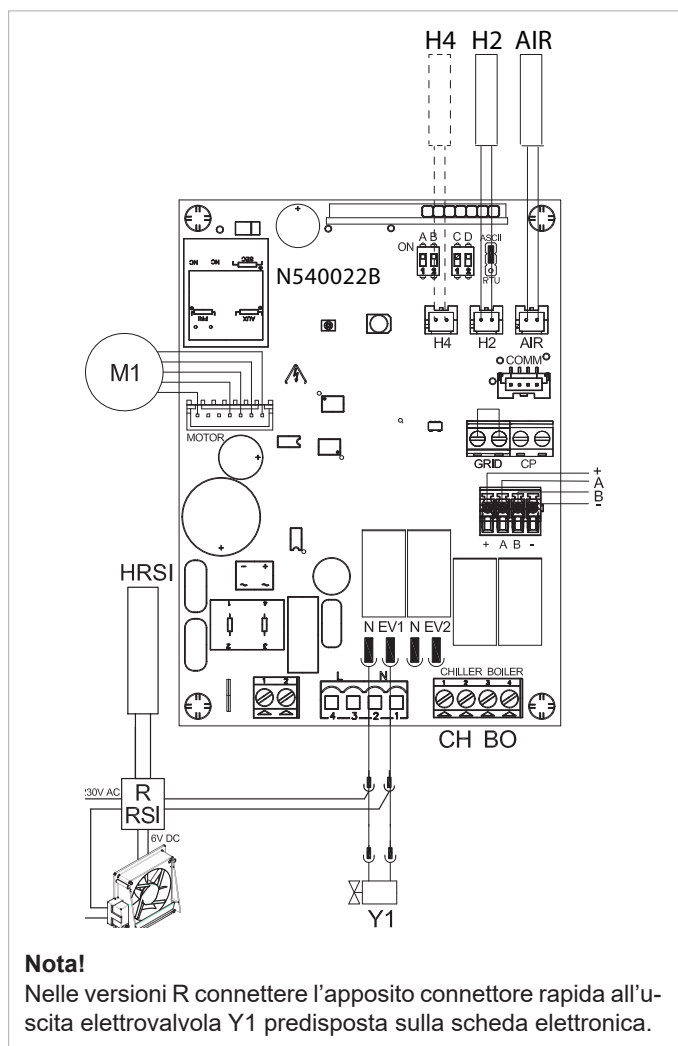
2.5 Montaggio sonda temperatura aria (solo per modelli 03-0300)

- Per posizionare la sonda temperatura (rif. A)
- Far passare la sonda nel foro della spalla (rif. B)
- Infilare la sonda nel foro inferiore (rif. C)
- Fissare la sonda all'apposito aggancio (rif. D)



2.6 Conessioni 03-0300

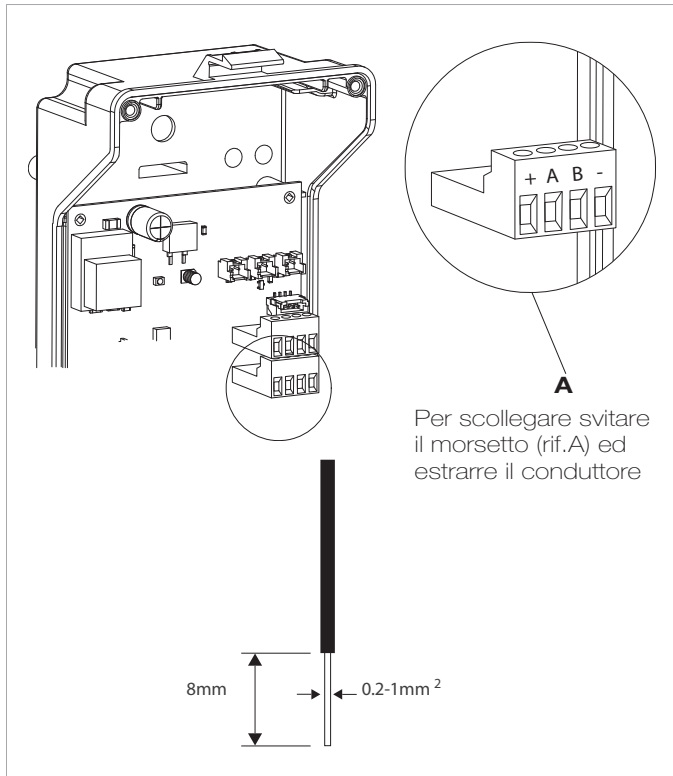
H2*	Sonda temperatura acqua 10 kΩ
AIR	Sonda temperatura aria 10 kΩ
M1	Motore ventilatore DC inverter
S1	Microinterruttore sicurezza griglia
Y1	Elettrovalvola acqua (uscita in tensione a 230V/50Hz 1A)
L-N	Collegamento alimentazione elettrica 230V/50Hz
BO	Uscita consenso caldaia (contatto pulito max 1A)
CH	Uscita consenso refrigeratore (contatto pulito max 1A)
CP	Ingresso sensore presenza (se chiuso, il ventilconvettore viene posto in stand-by.)
HRSI	Sonda acqua RSI (10 kΩ)
R-RSI	Cablaggio versione R e RSI
*	Se dopo aver dato tensione la scheda rileva la sonda, l'avvio avviene in condizioni normali con funzioni di minima temperatura dell'acqua in riscaldamento (30°C) e massima in raffreddamento (20°C). La scheda prevede anche il funzionamento privo di sonda. Nel qual caso le soglie di minima e massima vengono ignorate.



2.7 Conessioni 03-0317

-AB+	Collegamento seriale per comando remoto a muro 03-0316 (rispettare la polarizzazione AB)
H2**	Sonda temperatura acqua calda 10 kΩ
M1	Motore ventilatore DC inverter
Y1	Elettrovalvola acqua calda (uscita in tensione a 230V/ 50Hz 1A)
L-N	Collegamento alimentazione elettrica 230V/50Hz
BO	Uscita consenso caldaia (contatto pulito max 1A)
CH	Uscita consenso refrigeratore (contatto pulito max 1A)
HRS	Sonda acqua R (10 kΩ) (solo per 03-0316)
AIR*	Sonda aria opzionale
R	Cablaggio versione R (solo per 03-0316)
*	Collegare in alternativa alla sonda aria del controllo a muro 03-0316
**	Se dopo aver dato tensione la scheda rileva la sonda l'avvio avviene in condizioni normali con funzioni di minima temperatura dell'acqua in riscaldamento (30°C) e massima in raffreddamento (20°C). La scheda prevede anche il funzionamento privo di sonda. Nel qual caso le soglie di minima e massima vengono ignorate.

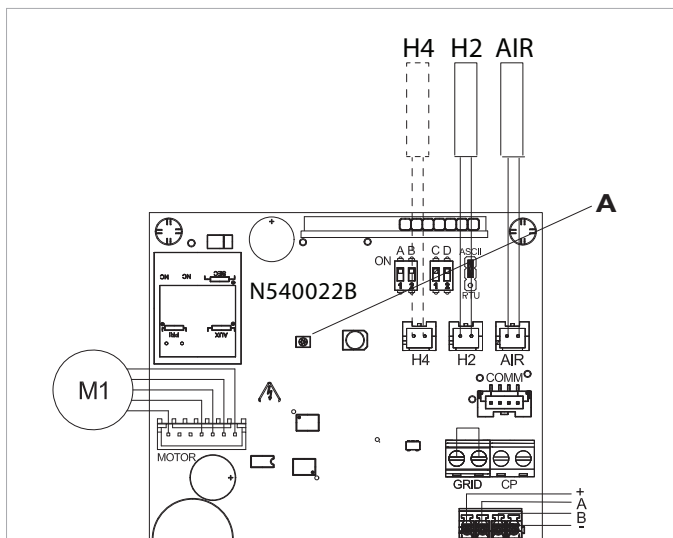
Comandi ventilconvettori Vayu



I 4 morsetti (rif. A) destinati alla connessione del controllo a muro 03-0316 accettano cavi rigidi o flessibili con sezione da 0,2 a 1 mm² (0,75 mm² se si collegano 2 conduttori nello stesso morsetto), mentre se gli stessi sono dotati di capocorda con collare in plastica la sezione massima è di 0,75 mm².

Eseguire una spellatura di 8 mm dopodiché se il cavo è rigido si potrà inserire agevolmente mentre se è flessibile è preferibile aiutarsi con una pinza a becchi.



Spingere a fondo i cavi e verificare il corretto fissaggio tirandoli leggermente.



2.8 Collegamento termostato remoto (solo per modelli 03-0317)

- La scheda elettronica per remotizzazione permette il controllo di tutte le funzioni del fancoil da parte del comando remoto a muro 03-0316.
- E' possibile connettere ad un comando remoto fino ad un massimo di 30 fancoils che verranno comandati in broadcast (con i comandi simultanei a tutti i fancoils).
- Installabile su tutte le versioni, la scheda dispone di un LED verde che indica lo stato di funzionamento ed eventuali anomalie.
- I principali parametri operativi, il setpoint e la temperatura ambiente, vengono trasmessi dal comando remoto a muro 03-0316 a tutti i terminali collegati in rete, consentendo un funzionamento omogeneo.
- Fare riferimento alle istruzioni di questo comando per l'uso dei fancoils.
- Attraverso la sonda di temperatura dell'acqua da 10 kΩ posizionata nella batteria dell'apparecchio può gestire le funzioni di minima in riscaldamento (30 °C) e massima in raffrescamento (20 °C).

2.9 Segnalazioni del LED (rif.A) (solo per modelli 03-0317)

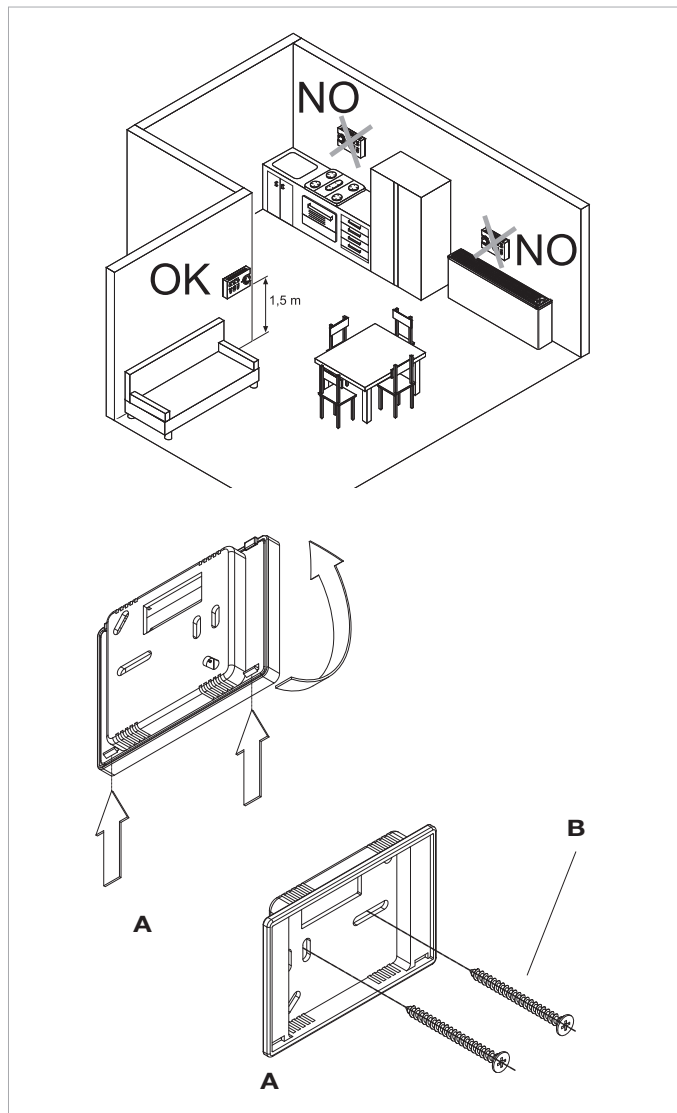
	Led Verde: Segnala il funzionamento dell'apparecchio. Lampeggia in caso di anomalie.
	Led spento: apparecchio fermo o privo di alimentazione elettrica.

Segnalazioni d'errore

Errore	Display
Errore di comunicazione. La scheda prevede uno scambio di informazioni continuo sulla linea seriale con il controllo a muro 03-0316. Se questo viene a mancare per oltre 5 minuti viene visualizzato l'errore e l'apparecchio viene disattivato.	6 lampeggi + pausa
Problema al motore ventilatore (ad esempio inceppamento dovuto a corpi estranei, guasto del sensore di rotazione).	2 lampeggi + pausa
Guasto della sonda di rilevazione della temperatura dell'acqua delle versioni a 2 tubi (H2). <u>In questo caso accertarsi che la sonda installata sia da 10 kΩ.</u>	3 lampeggi + pausa
Guasto della sonda di rilevazione della temperatura dell'acqua fredda delle versioni a 4 tubi (H4).(Solo per ESE648) posizionata nella batteria principale.	5 lampeggi + pausa
Azionamento del microinterruttore griglia S1 dovuto all'operazione di pulizia del filtro	Lampeggio continuo ad alta frequenza
Richiesta di acqua rilevata dalla sonda H2 non soddisfatta (sopra i 20 °C in raffreddamento, sotto i 30 °C in riscaldamento). Comporta l'arresto del ventilatore finchè la temperatura non raggiunge un valore adeguato a soddisfare la richiesta*.	1 lampeggio + pausa
Solo per scheda ESE648 (macchine a 4 tubi): richiesta di acqua fredda rilevata dalla sonda H4 non soddisfatta (sopra i 20 °C). Comporta l'arresto del ventilatore finchè la temperatura non raggiunge un valore adeguato a soddisfare la richiesta*.	4 lampeggio + pausa

* Se dopo aver dato tensione la scheda rileva la sonda acqua l'avvio avviene con soglie di minima e massima temperatura dell'acqua.
- La scheda prevede anche il funzionamento privo di sonda nel qual caso le soglie di fermo ventilatore vengono ignorate

3. Comando remoto a muro 03-0316



3.1 Montaggio pannello di controllo remoto a muro 03-0316

Il controllo remoto a muro 03-0316 è un termostato elettronico (dotato di sonda di temperatura opzionalmente remotizzabile in uno dei fancoils ad esso collegati) con possibilità di controllo su uno o più apparecchi (fino ad un massimo di 30) dotati di comando elettronico per remotizzazione 03-0317.

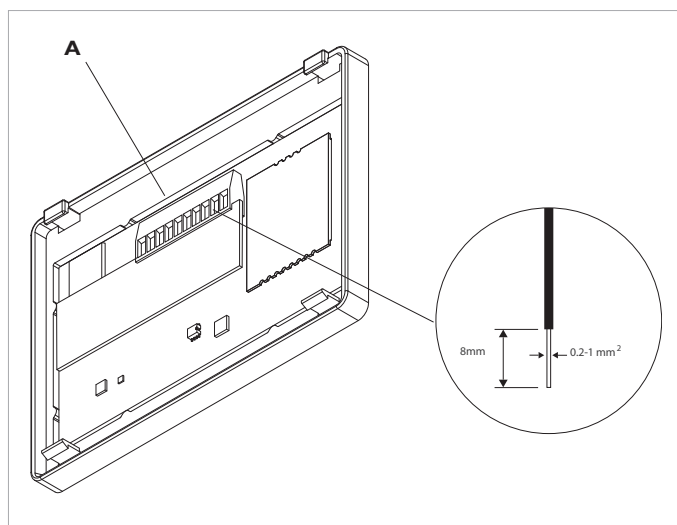
- Installare il controllo remoto a muro 03-0316 lontano da porte e/o finestre e da fonti di calore (caloriferi, ventilconvettori, fornelli, raggi diretti del sole), su pareti interne e ad un'altezza di circa 1,5 m dal pavimento.

Il controllo remoto a muro è presente all'interno della confezione già assemblato, pertanto prima del montaggio a muro le due parti vanno separate sganciando i due dentini sporgenti nella parte posteriore (A).

Utilizzare poi la base del controllo (rif. B in figura) per tracciare a muro i punti di fissaggio (utilizzare due fori opposti).

Di seguito procedere con le seguenti operazioni:

- forare la parete;
- passare i cavi elettrici attraverso la finestra presente sulla base;
- fissare la base del controllo alla parete utilizzando viti e tasselli adeguati;
- eseguire le connessioni elettriche e richiudere il controllo facendo attenzione a non schiacciare i conduttori.



3.2 Connessione morsetti -AB+ e CP

I morsetti destinati alle connessioni elettriche accettano cavi rigidi o flessibili con sezione da 0,2 a 1 mm², mentre se gli stessi sono dotati di capocorda con collare in plastica la sezione massima è ridotta a 0,75 mm².

Per una corretta e sicura connessione eseguire le seguenti operazioni:

realizzare una spellatura di 8 mm di lunghezza come in figura sottostante;

se il cavo è rigido il terminale del filo entrerà agevolmente, mentre con cavo flessibile è consigliabile l'utilizzo di una pinza a becchi per un corretto inserimento;

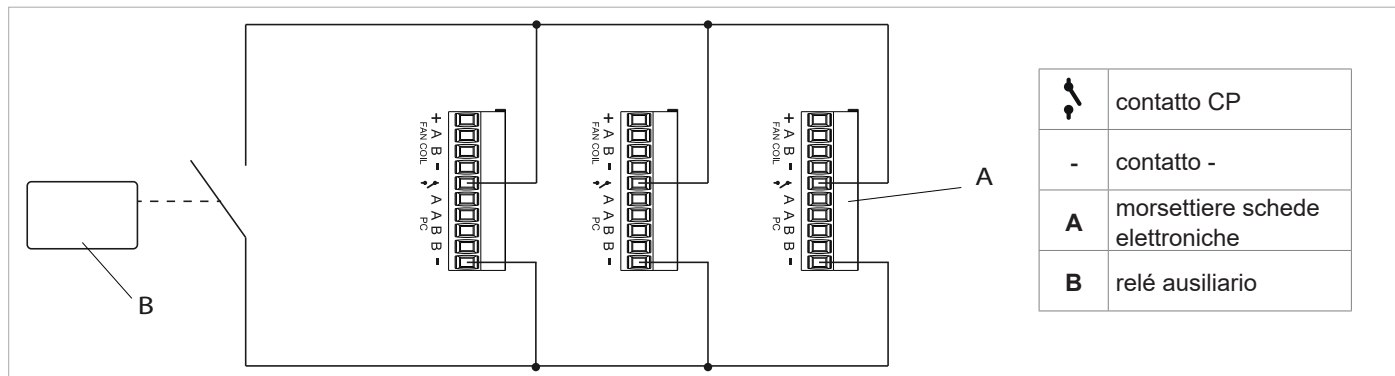
spingere a fondo i cavi e verificare il corretto fissaggio tirandoli leggermente;

Per scollegare i cavi svitare con un cacciavite la corrispondente vite (rif.A) ed estrarre il conduttore

3.3 Connessione ingresso contatto presenza CP

Alla chiusura del contatto collegato all'ingresso CP (rif. A) i pannelli vengono posti in stand by. Se il contatto è aperto le unità sono attive, se il contatto è chiuso sono disattivate e alla pressione di un tasto il simbolo lampeggia.

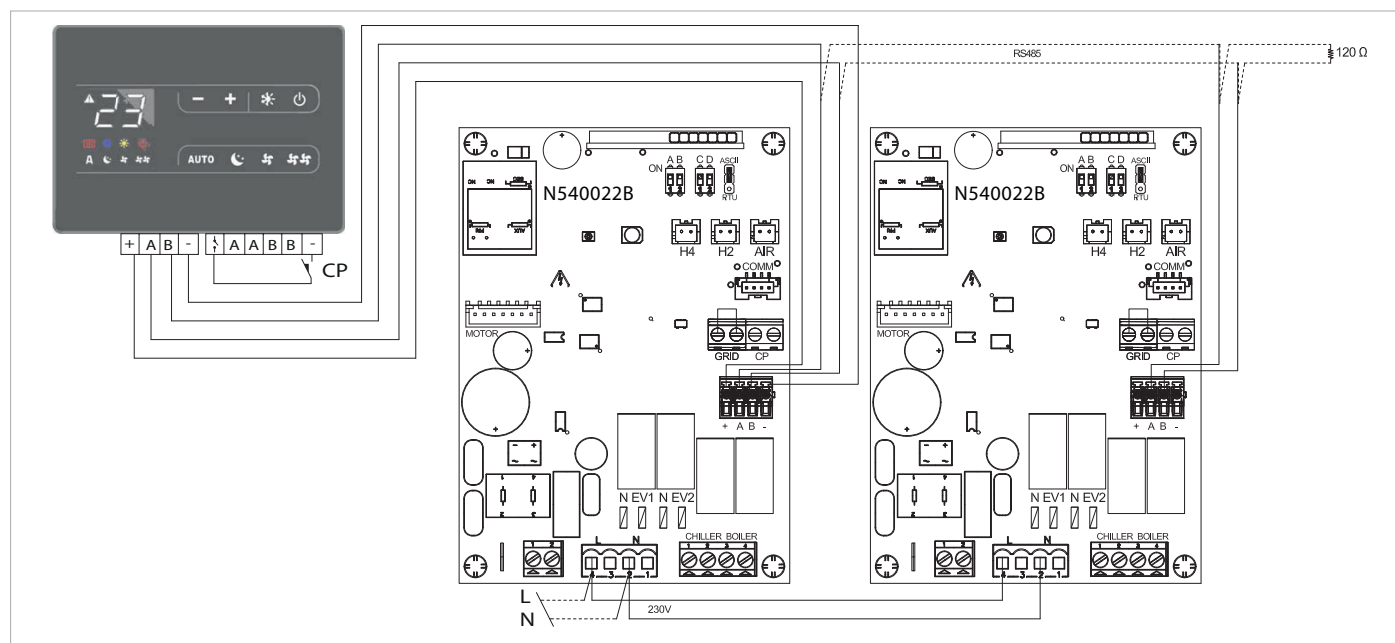
Per collegare l'ingresso in parallelo a quello di altre schede elettroniche, rispettare la polarità tra contatto relé esterno e contatti CP come in figura.



3.4 Connessione 03-0316

Collegare la linea RS485 del controllo remoto a muro ad uno o più (fino ad un massimo di 30) apparecchi dotati di comando elettronico per remotizzazione 03-0316 mediante cavo bipolare adatto per connessione seriale RS485 tenendolo separato dai cavi d'alimentazione elettrica.

- Eseguire un tracciato in modo da ridurre al minimo la lunghezza delle derivazioni;
- Terminare la linea con la resistenza da 120 Ω in dotazione;
- Non effettuare collegamenti a "stella";
- Il collegamento con il cavo RS485 è polarizzato, rispettare le indicazioni "A" e "B" su ogni periferica collegata (per la connessione utilizzare preferibilmente un cavo bipolare schermato con sezione minima di 0,35 mm²);
- Collegare i terminali di alimentazione + e - del terminale a muro, tensione 12 V DC, ad una delle schede 03-0317 rispettandone la polarità.



4. Comando a bordo macchina 03-0301

4.1 Montaggio e connessioni pannello di comando a bordo macchina 03-0301

Il comando a bordo macchina è un pannello con 8 tasti capacitivi e display che presenta la funzione AUTO (regolazione della ventilazione a gradini). Il termostato 03-0301 è regolabile da 5 a 40 °C, dispone di selettore estate inverno e attraverso la sonda di temperatura dell'acqua (10 kΩ) posizionata nel pozzetto posto sulla batteria dell'apparecchio può gestire la funzione di minima in riscaldamento (30°C) e massima in raffreddamento (20°C). E' adatto per l'installazione a bordo macchina e dispone di una uscita a 230 V per il controllo di un'elettrovalvola.

La scheda prevede anche il funzionamento privo di sonda H2. Nel qual caso le soglie di fermo ventilatore vengono ignorate.

4.2 Montaggio

Infilare il pannello di controllo nella sua sede nella parte superiore dell'apparecchio e fissarlo con le due viti a corredo (rif. A).

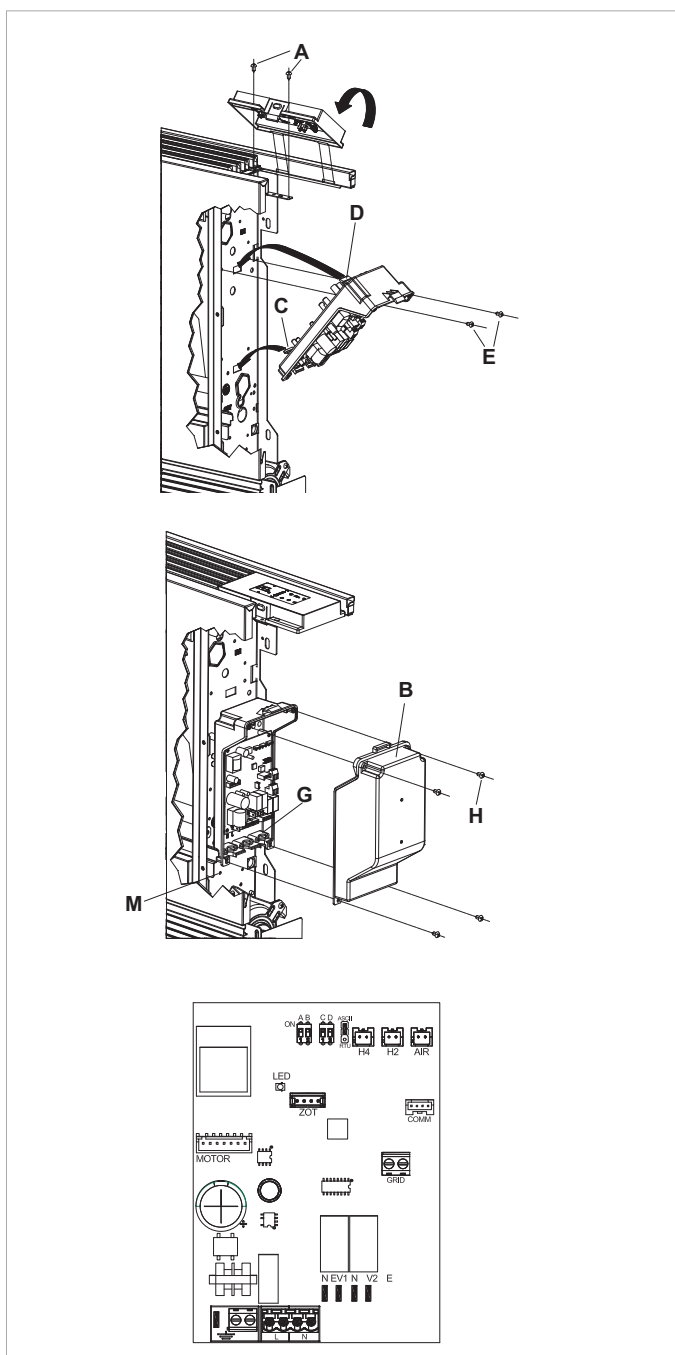
Per installare la scatola dei collegamenti:

- aprire la scatola (rif. B);
- incastrare il dente inferiore nell'apposita feritoia (rif. C) sul fianco dell'apparecchio;
- agganciare la parte superiore della scatola al fianco (rif. D);
- fissarla con le due viti a corredo (rif. E);
- fissare il cavo di terra (rif. M) alla struttura dell'apparecchio utilizzando le viti a corredo (la forza minima che deve essere esercitata per l'avvitamento deve essere di circa 2N);
- collegare il connettore rapido del motore (MOTOR) a quello presente sulla scheda (rif. I)*;
- nei 2 terminali del morsetto GRID (rif. L) è presente un ponte che garantisce il funzionamento delle versioni ad incasso SI e RS prive di microinterruttore;
- per le versioni ad incasso montate nella cassaforma seguire le istruzioni di collegamento del microinterruttore presenti nel foglio istruzioni del pannello estetico di chiusura;
- per le altre versioni togliere il ponte e collegare i due terminali provenienti dal microinterruttore sicurezza griglia*;
- collegare il connettore della sonda acqua (rif. F) presente sull'apparecchio;
- la sonda temperatura acqua controlla la temperatura all'interno delle batterie e determina l'avviamento del ventilatore in base a parametri preimpostati (funzioni di minima invernale e di massima estiva)**;
- verificare che sia correttamente inserita nel pozzetto presente sulla batteria;
- eseguire i collegamenti elettrici, ordinare i cablaggi, fissare i cavi con l'ausilio dei 3 cavallotti in dotazione (rif. G);
- chiudere la scatola fissando le 4 viti (rif. H);
- rimontare il fianchetto estetico dell'apparecchio;
- avvitare la vite superiore sul pannello di controllo;
- posizionare il copri vite nell'apposito alloggiamento sul pannello di controllo.

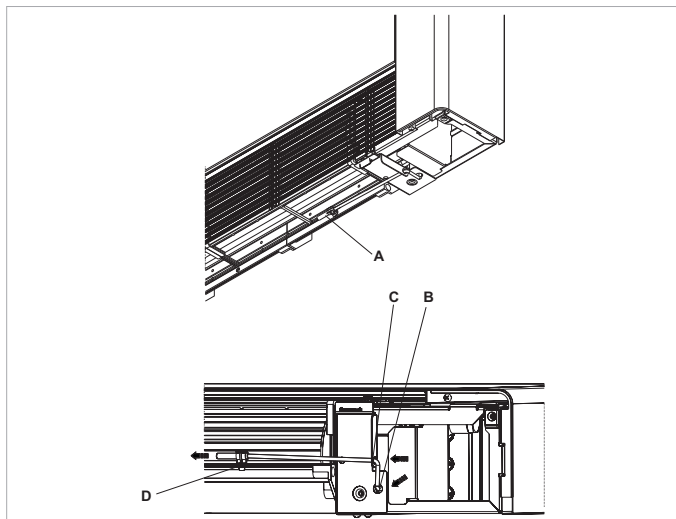
***N.B.** Per versioni con attacchi idraulici a destra fare riferimento al relativo paragrafo.

** Se dopo aver dato tensione la scheda rileva la sonda H2 l'avvio avviene in condizioni normali con funzioni di minima e massima.

La scheda prevede anche il funzionamento privo di sonda H2 nel qual caso le soglie di fermo ventilatore vengono ignorate.



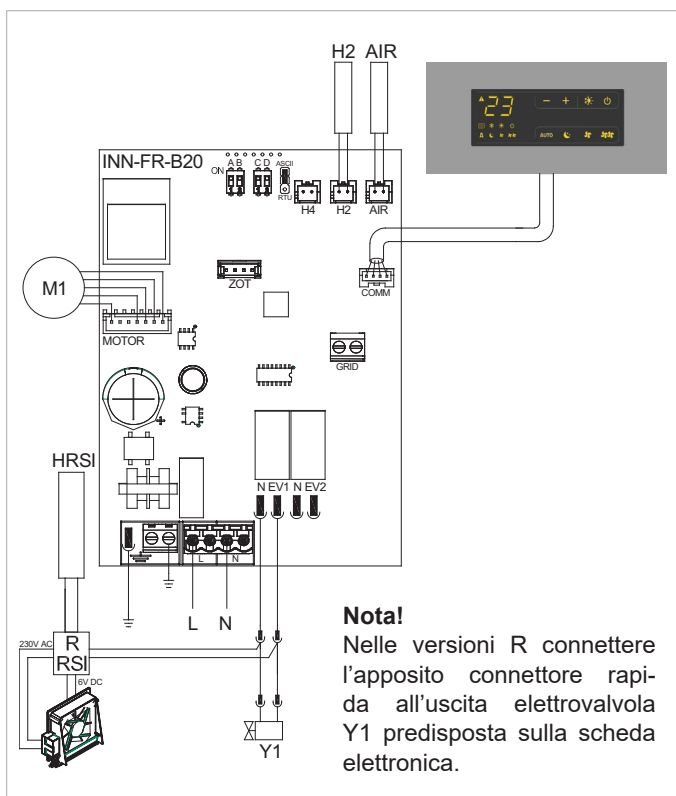
Comandi ventilconvettori Vayu



4.3 Montaggio sonda temperatura aria

Per posizionare la sonda temperatura (rif. A):



- far passare la sonda nel foro della spalla (rif. B)
- infilare la sonda nel foro inferiore (rif. C)
- fissare la sonda all'apposito aggancio (rif. D)



4.4 Conessioni 03-0301



H2*	Sonda temperatura acqua 10 kΩ
AIR	Sonda temperatura aria 10 kΩ
M1	Motore ventilatore DC inverter
Y1	Elettrovalvola acqua (uscita in tensione a 230V/50Hz 1A)
L-N	Collegamento alimentazione elettrica 230V/50Hz
HRSI	Sonda acqua RSI (10 kΩ)
R-RSI	Cablaggio versione R e RSI
*	Se dopo aver dato tensione la scheda rileva la sonda, l'avvio avviene in condizioni normali con funzioni di minima temperatura dell'acqua in riscaldamento (30°C) e massima in raffreddamento (20°C). La scheda prevede anche il funzionamento privo di sonda. Nel qual caso le soglie di minima e massima vengono ignorate.

5. Menù impostazioni


Tasto	Operazione	Display
	Da display spento: - Tenere premuto il tasto "ON" per 10 sec. - Il dispositivo si accende e compare la temperatura - Tenere premuto fino all'apparizione dell'indicazione "Ad"	


5.1 Menù impostazioni 03-0300 / 03-0301 / 03-0316

Attraverso il comando è possibile accedere al menù impostazioni.


Per muoversi all'interno del menu utilizzare le icone - +
Per selezionare le voci del menu e per confermare le modifiche fatte utilizzare l'icona 
Premendo  e confermando la modifica si passa alla voce successiva.

Per uscire dal menù:

- premere l'icona  per 10 sec.
- oppure attendere 30 secondi lo spegnimento automatico


 Dopo un periodo di 30 secondi dall'ultima azione il display si spegne e le modifiche effettuate vengono salvate in automatico.

Voci del menù	
Ad	Indirizzo modbus comando
uu	Abilitare/Disabilitare Wifi
Ub	Regolare il volume buzzer
br	Regolare la luminosità del comando
di	Digital input
rZ	Abilitare/Disabilitare zone radianti
rb	Reset modbus
Fr	Reset di fabbrica
ot	Offset sonda T
oh	Riservato
Sc	Scala
rE	Riservato


Display	Operazione
	- Il range di impostazione va da un minimo di 01 ad un massimo di 99 - Aumentare e diminuire il numero con le icone - e +

Impostare l'indirizzo modbus controllo


Per impostare l'indirizzo.

Display	Operazione
	- selezionare "YS" per abilitare il wifi - selezionare "rs" per resettare le impostazioni - selezionare "no" per disabilitare il wifi

Abilitare o disabilitare il Wifi

 Questa funzione è utilizzabile solo per i comandi con scheda wifi integrata.

 Di default il wifi è abilitato.

Display	Operazione
	- Il range di impostazione del volume va da 00 (minimo) a 03 (massimo) - Aumentare o diminuire il volume con le icone - +

Regolare il volume buzzer

Per modificare il volume del comando quando si cambiano i parametri.

 Il volume cambia dopo aver confermato la modifica.

Display	Operazione
br	- Il range di regolazione della luminosità va da 00 a 01 - Aumentare o diminuire la luminosità con le icone - +

Display	Operazione
di	- CP / contatto pulito (default) - CO / cooling open - CC / cooling close

Display	Operazione
rb	- Selezionare "no" per mantenere le attuali impostazioni - Selezionare "YS" per resettare l'indirizzo (Ad) e i registri

Display	Operazione
Fr	- Selezionare "YS" per resettare le impostazioni - Selezionare "no" per mantenere le impostazioni attuali

Display	Operazione
ot	- Il range di regolazione va da -9 a 12

Display	Operazione
Sc	- Selezionare °C o °F

Regolare la luminosità del display

Per regolare la luminosità del display.

⚠ La luminosità cambia dopo aver confermato la modifica.


⚠ È possibile ridurre la luminosità del display anche attraverso i tasti del comando. Da display spento, tenere premuto + per circa 20 secondi, comparirà la scritta "01". Premere - per diminuire la luminosità "00". Attendere 30 secondi la verifica della corretta impostazione.

Selezionare l'input digitale

Per modificare l'input digitale selezionare.

⚠ Di default l'input digitale è impostato su CP.

⚠ Per tornare alle impostazioni di default impostare l'input digitale su "CP"

⚠ Selezionando uno degli altri input (CO, CC) la stagionalità viene bloccata e non è più possibile modificarla attraverso il tasto  del comando.

Reset modbus

Reset di fabbrica

Per resettare il comando remoto portandolo alle impostazioni di fabbrica.

Regolazione offset sonda T (sonda temperatura ambiente)

⚠ Utilizzare questa regolazione con cautela.

⚠ Questa regolazione va effettuata solamente dopo aver riscontrato effettivamente scostamenti rispetto alla reale temperatura ambiente con uno strumento affidabile

⚠ Regolare il valore in un range di - 9 °C a + 12 °C, a variazioni di 0,1 °C.

⚠ Dopo un periodo di 30 secondi dall'ultima azione il comando si spegne e l'impostazione viene memorizzata.

Scala

Per modificare l'unità di misura della temperatura:

6. Controllo ventilatore per regolazione remota 03-0313

6.1 Montaggio e connessioni controllo ventilatore per regolazione remota 03-0313

Montato a bordo macchina consente di gestire il motore, con velocità fisse; può essere abbinato ai comandi con termostato e a tutti i comandi presenti in commercio.

Dispone di una uscita a 230 V per il pilotaggio dell'elettrovalvola estiva ed invernale.

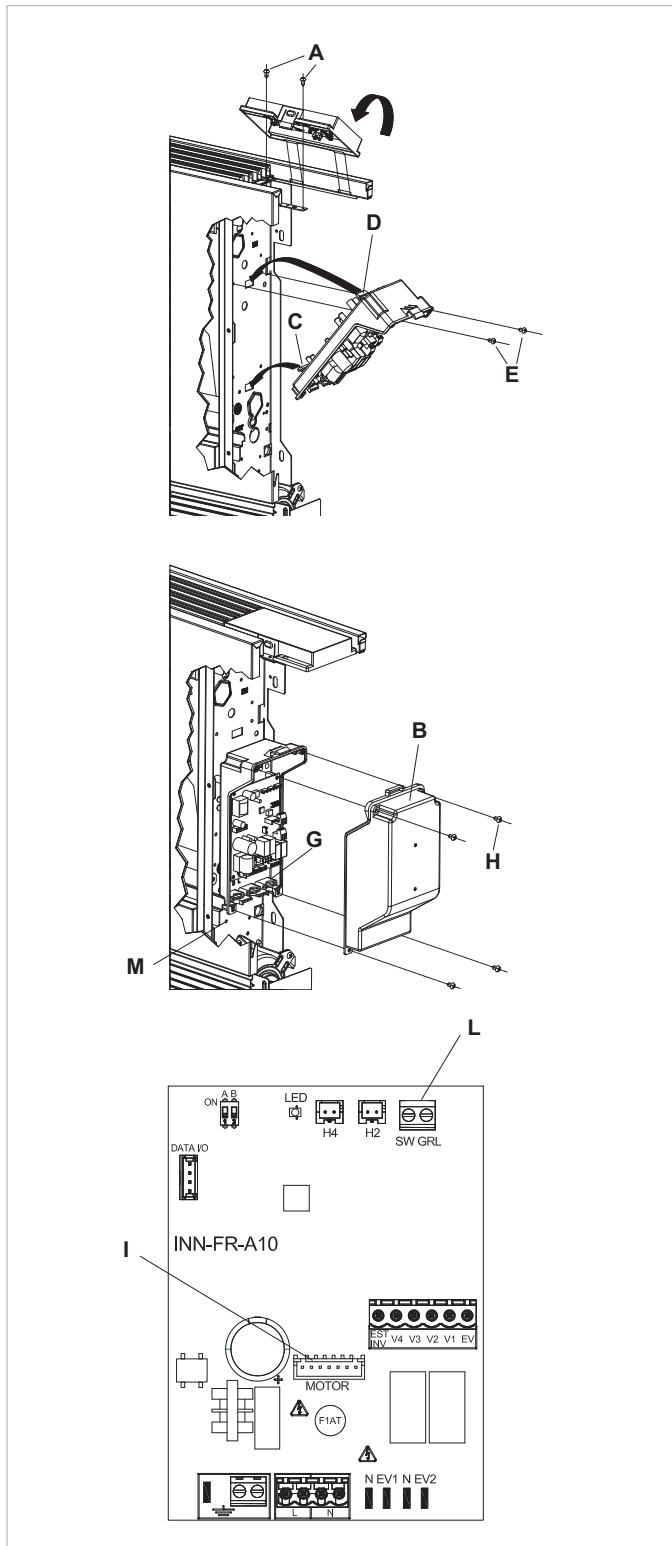
6.2 Montaggio

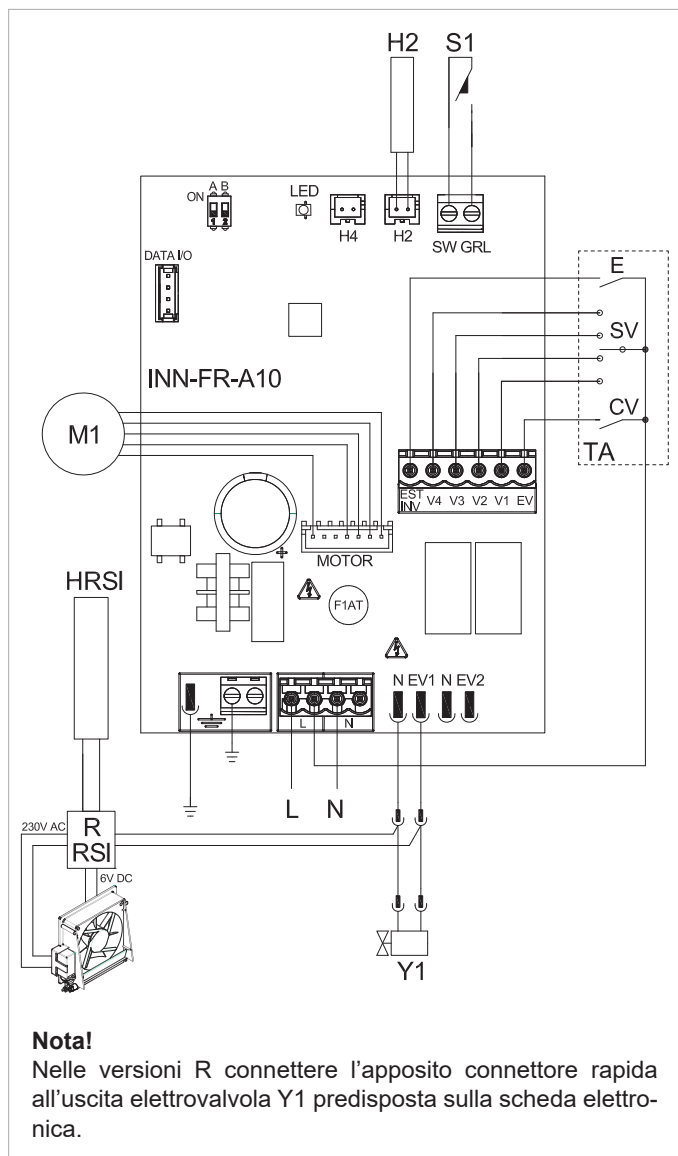
Infilare il pannello cieco nella sua sede nella parte superiore dell'apparecchio e fissarlo con le due viti a corredo (rif. A).

Per installare la scatola dei collegamenti:

- aprire la scatola (rif. B);
- incastrare il dente inferiore nell'apposita feritoia (rif. C) sul fianco dell'apparecchio;
- agganciare la parte superiore della scatola al fianco (rif. D);
- fissarla con le due viti a corredo (rif. E);
- fissare il cavo di terra alla struttura dell'apparecchio (rif. M) utilizzando la vite a corredo (la forza minima che deve essere esercitata per l'avvitamento deve essere di circa 2N);
- nei 2 terminali del morsetto SW GRL (rif. L) è presente un ponte che garantisce il funzionamento delle versioni SI e RSI prive di microinterruttore;
- Per le altre versioni togliere il ponte e collegare i due terminali provenienti dal microinterruttore sicurezza griglia*;
- collegare il connettore rapido del motore (MOTOR) a quello presente sulla scheda (rif. I);
- eseguire i collegamenti elettrici, ordinare i cablaggi, fissare i cavi con l'ausilio dei 3 cavallotti in dotazione (rif. G);
- chiudere la scatola fissando le 4 viti (rif. H);
- rimontare il fianchetto estetico dell'apparecchio;
- avvitare la vite superiore sul pannello cieco;
- posizionare il copri vite nell'apposito alloggiamento sul pannello cieco.

* Per versioni con attacchi idraulici a destra fare riferimento al relativo paragrafo.





6.3 Schema connessioni 03-0313 con termostati 3 velocità

Eseguire i collegamenti elettrici ad un termostato adatto allo scopo secondo lo schema in figura.

L-N	Alimentazione elettrica 230V-50Hz
EV	Ingresso consenso elettrovalvola
V1	Velocità massima ventilatore
V2	Velocità media ventilatore
V3	Velocità minima ventilatore
V4	Velocità supersilent
E	Ingresso selezione riscaldamento, raffreddamento. Vedi paragrafo Gestione sonda acqua
Y1	Elettrovalvola acqua calda (uscita in tensione a 230 V / 50 Hz / 1A)
R-RSI	Cablaggio versione R e RSI
HRSI	Sonda acqua RS (10 kΩ)
M1	Motore ventilatore DC inverter
S1	Microinterruttore per sicurezza griglia
TA	Termostato ambiente a 3 velocità (da acquistare, installare e collegare a cura dell'installatore)
CV	Consenso termostato
SV	Selettore velocità
H2*	Sonda temperatura acqua (10 kΩ)
*	Posizionata nella batteria a bordo macchina. Vedi paragrafo Gestione sonda acqua

6.4 Collegamenti 03-0313 con termostati a 3 velocità

L'ingresso CV è l'ON/OFF della scheda la quale con ingresso aperto si pone in stand-by. Lo stesso dovrà essere ponticellato al morsetto L dell'alimentazione elettrica a 230V per attivare l'elettrovalvola Y1.

I 4 ingressi velocità V1, V2, V3 e V4, quando ponticellati al morsetto L dell'alimentazione elettrica a 230 V, attivano il ventilatore se l'ingresso S1 a cui è connesso il microinterruttore di sicurezza griglia risulta chiuso. La sequenza è: velocità massima (pari a 1400 rpm sul morsetto V1), velocità media (1100 rpm sul morsetto V2), velocità minima (680 rpm sul morsetto V3) e velocità supersilent (400 rpm sul morsetto V4).

Eseguire i collegamenti delle 3 velocità del termostato a 3 dei 4 ingressi disponibili in base alle caratteristiche e all'utilizzo del locale: collegare ad esempio le velocità media V2, minima V3 e supersilent V4 per un'applicazione residenziale dove è richiesta la massima silenziosità, mentre si possono collegare V1, V2 e V3 per un'applicazione commerciale dove è prioritaria la resa termica.

In caso di chiusura contemporanea di più ingressi il motore si porrà ad un numero di giri pari a quello imposto dalla connessione con più alta velocità.

E' possibile collegare più schede in parallelo ad un unico termostato anche utilizzando diverse velocità.

6.5 Segnalazioni del LED

Il LED (rif. A) è spento se l'ingresso CV non è chiuso (condizione di stand-by).

Viene acceso alla chiusura del contatto CV e segnala il funzionamento normale.

- Lampeggia frequentemente in caso di azionamento del microinterruttore di sicurezza griglia S1 dovuto all'operazione di pulizia del filtro.
- Effettua un singolo lampeggio + pausa per allarme fermo ventilatore per acqua non idonea (con sonda acqua H2 collegata).
- 2 lampeggi + pausa per allarme motore (ad esempio inceppamento dovuto a corpi estranei o guasto del sensore di rotazione).
- 3 lampeggi + pausa per allarme sonda acqua scollegata o guasta.

6.6 Gestione sonda acqua con termostato a tre velocità

Se la scheda 03-0313 viene utilizzata con termostati elettromeccanici, o altri comandi commerciali, previsti di sonda acqua, la sonda a bordo macchina H2 non va collegata ed il ventilatore viene comandato dal comando remoto.

Se al contrario il comando non prevede la gestione della sonda acqua questa funzione può essere svolta dalla scheda, collegando la sonda da 10 k Ω presente nella batteria al connettore H2 della scheda (rif. B).

In questo caso la scheda esegue le funzioni minima temperatura acqua per il funzionamento in riscaldamento e massima temperatura acqua in raffreddamento e quindi se la temperatura dell'acqua non è idonea al funzionamento attivo (sopra i 20°C in raffreddamento, sotto i 30°C in riscaldamento) la ventilazione viene arrestata e l'anomalia è segnalata dal singolo lampeggio + pausa del LED (rif. A).

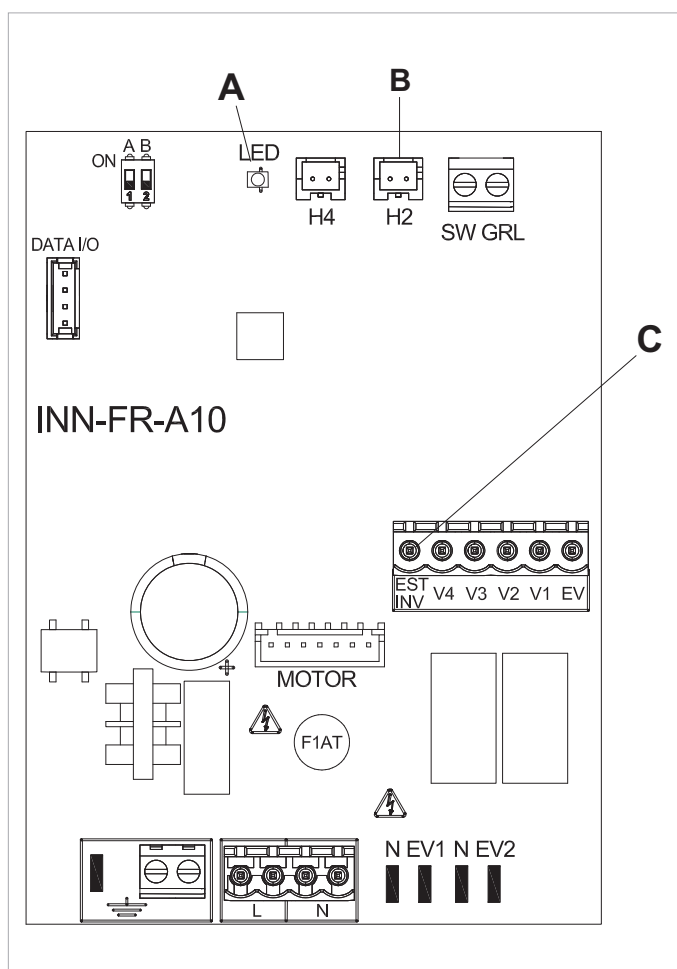
La discriminante riscaldamento/raffreddamento viene attuata attraverso l'ingresso EST-INV (rif. C) della scheda. Lasciandolo aperto la scheda si pone in riscaldamento, chiudendolo in raffreddamento.

Se dopo aver collegato la sonda, la stessa viene scollegata o misura valori incongruenti (ad es. installazione di sonda 2 k Ω in luogo di quella corretta da 10 k Ω), l'anomalia viene segnalata con 3 lampeggi + pausa del LED (rif. A) e il blocco del funzionamento.

Per confermare il funzionamento privo di sonda togliere e ridare tensione alla scheda.

Questa condizione verrà memorizzata dalla scheda per tutti i successivi avvii.

In ogni caso nel momento in cui la sonda viene collegata si ripristina il normale funzionamento con soglie di temperatura.



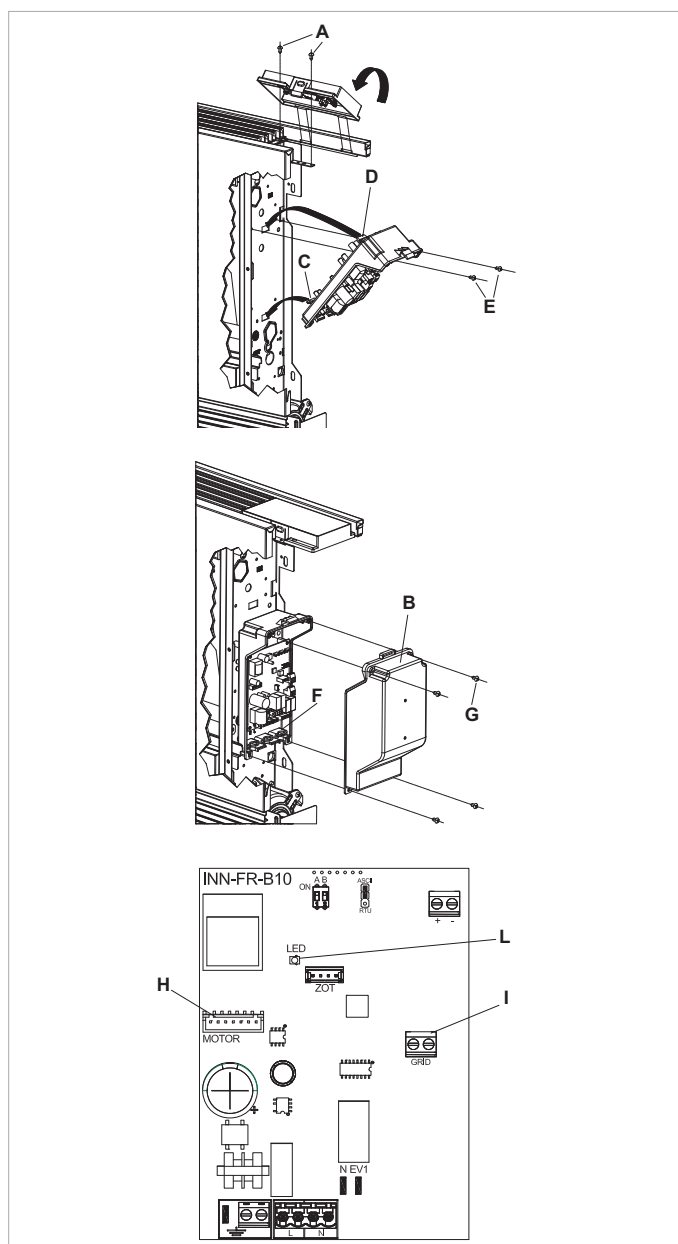
7. Controllo ventilatore per regolazione remota 03-0303

7.1 Montaggio e connessioni controllo ventilatore per regolazione remota 03-0303

Montato a bordo macchina consente di gestire il motore, con velocità modulante; la regolazione del motore può essere effettuata attraverso un ingresso analogico 0-10 V DC con impedenza di ingresso di 25 k Ω .

Per le uscite di comando alla scheda 03-0303 si dovrà considerare tale valore di impedenza, soprattutto in caso di comando di più unità in parallelo.

Dispone di un'uscita a 230 V per il pilotaggio dell'elettrovalvola.



7.2 Montaggio

Infilare il pannello cieco nella sua sede nella parte superiore dell'apparecchio e fissarlo con le due viti a corredo (rif. A).

Per installare la scatola dei collegamenti:

- aprire la scatola (rif. B);
- incastrare il dente inferiore nell'apposita feritoia (rif. C) sul fianco dell'apparecchio;
- agganciare la parte superiore della scatola al fianco (rif. D);
- fissarla con le due viti a corredo (rif. E);
- fissare il cavo di terra alla struttura dell'apparecchio utilizzando la vite a corredo (la forza minima che deve essere esercitata per l'avvitamento deve essere di circa 2N);
- nei 2 terminali del morsetto GRID (rif. I) è presente un ponte che garantisce il funzionamento delle versioni SI e RS prive di microinterruttore;
- per le altre versioni togliere il ponte e collegare i due terminali provenienti dal microinterruttore sicurezza griglia*;
- collegare il connettore rapido del motore (MOTOR) a quello presente sulla scheda (rif. H);
- eseguire i collegamenti elettrici, ordinare i cablaggi, fissare i cavi con l'ausilio dei 3 cavallotti in dotazione (rif. F);
- chiudere la scatola fissando le 4 viti (rif. G);
- rimontare il fianchetto estetico dell'apparecchio;
- avvitare la vite superiore sul pannello cieco;
- posizionare il copri vite nell'apposito alloggiamento sul pannello cieco.

* Per versioni con attacchi idraulici a destra fare riferimento al relativo paragrafo.

7.3 Segnalazioni del LED

Il LED (rif. L) è spento se il segnale di ingresso è inferiore a 0,9 V.

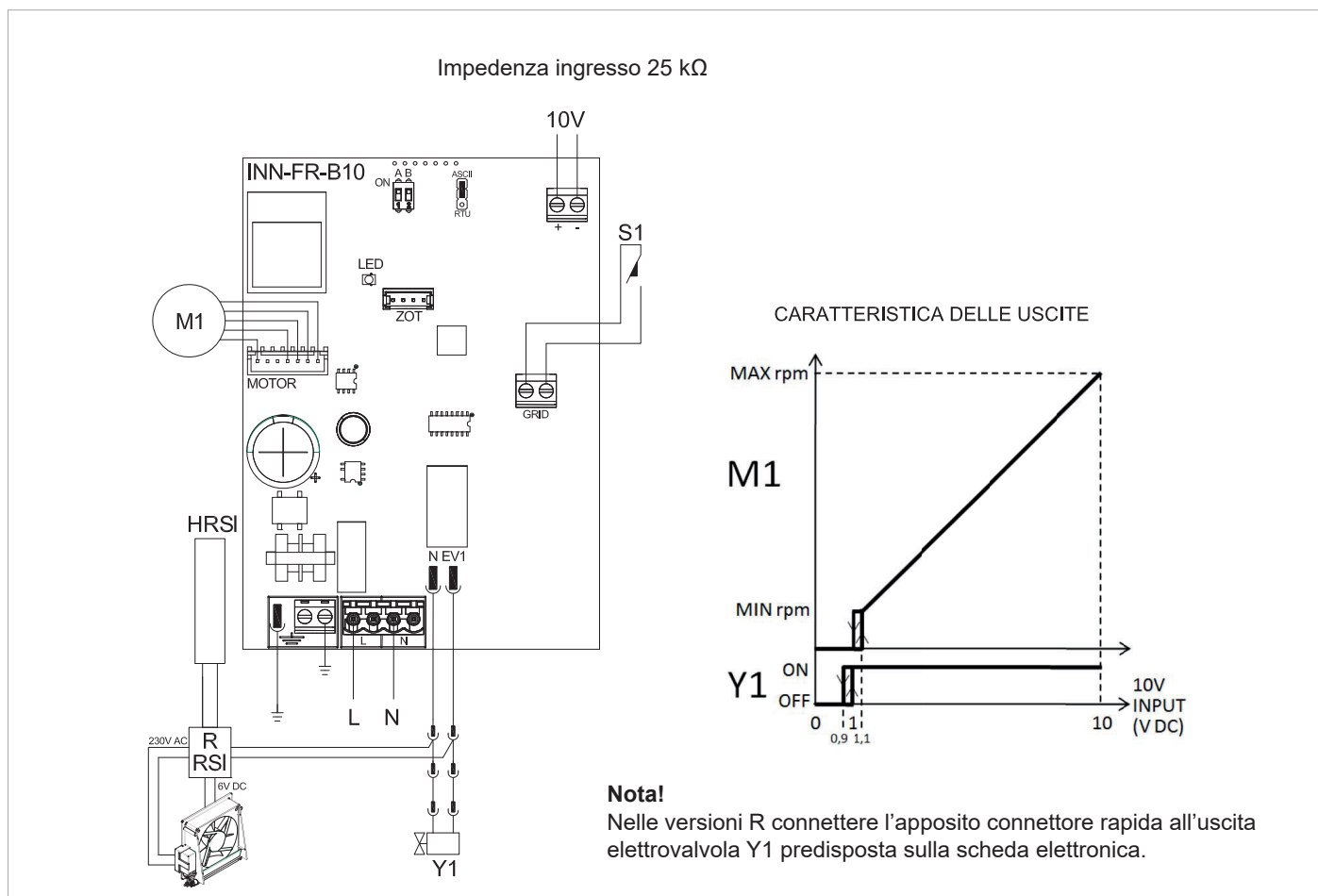
Viene acceso per valori maggiori di 1 V e segnala il funzionamento normale.

- Lampeggia frequentemente in caso di azionamento del microinterruttore di sicurezza griglia S1 dovuto all'operazione di pulizia del filtro.
- 2 lampeggi + pausa per allarme motore (ad esempio inceppamento dovuto a corpi estranei o guasto del sensore di rotazione).

7.4 Schema connessioni 03-0303 con termostati/ segnali 0-10 V DC

Eseguire i collegamenti elettrici ad un termostato adatto allo scopo secondo lo schema in figura

L-N	Alimentazione elettrica 230V-50 Hz
10V	Ingresso pilotaggio apparecchio 0÷10 V
Y1	Elettrovalvola acqua calda (uscita in tensione a 230V/ 50Hz 1A)
R-RSI	Cablaggio versione R e RSI
HRSI	Sonda acqua RS (10 kΩ)
M1	Motore ventilatore DC inverter
S1	Microinterruttore per sicurezza griglia



7.5 Collegamenti 03-0303 con termostati 0-10 V

L'ingresso 10 V, se l'ingresso S1 a cui è connesso il microinterruttore di sicurezza griglia risulta chiuso, attiva l'elettrovalvola Y1 e regola il numero di giri del ventilatore.

La "rampa" di velocità prevede una regolazione lineare dal valore minimo (400 rpm) a quello massimo (1.400 rpm) per valori di tensione $\geq 1,1V \div 10 V DC$.

Il motore risulta spento per valori inferiori a 1 V DC.

L'elettrovalvola Y1 viene attivata per valori di tensione $> 1 V DC$ e si spegne quando la stessa scende sotto 0,9 V DC.

8. Versioni con attacchi a destra

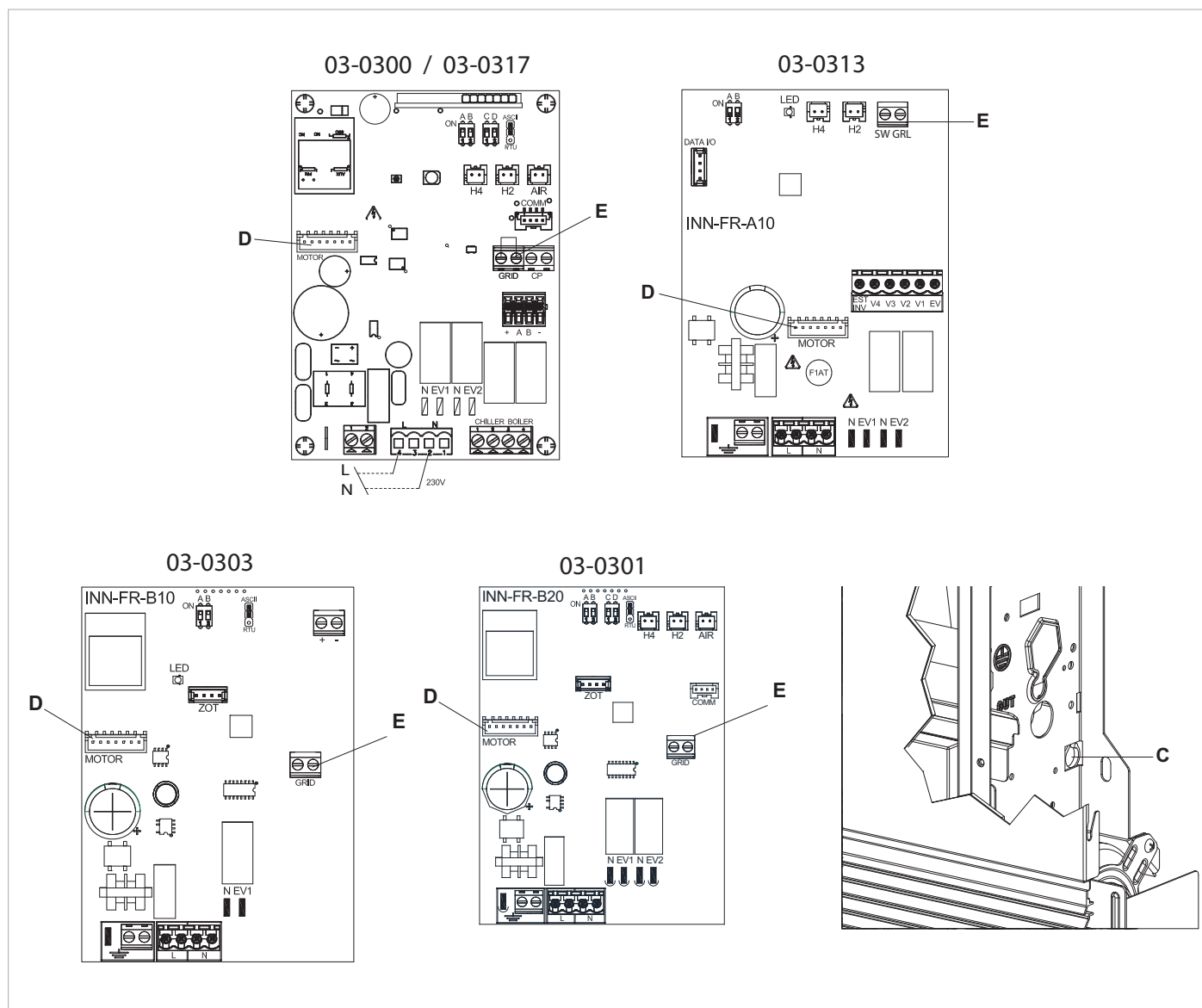
8.1 Collegamento motore nelle versioni con attacchi idraulici a destra

Nel caso si renda necessario invertire la posizione degli attacchi idraulici della batteria dal lato sinistro a quello destro dell'apparecchio, la scatola dei collegamenti elettrici viene anch'essa invertita ma essendo il motore del ventilatore ed il microinterruttore sicurezza griglia vincolati nella posizione originale si rende necessario utilizzare l'apposito kit 03-0219 disponibile come accessorio.

Il cavo, dotato di connettori maschio/femmina va collegato nel lato destro al motore e nel lato sinistro al connettore rapido (MOTOR) presente sulla scheda (rif.D).

Inoltre i due terminali provenienti dal microinterruttore sicurezza griglia vanno prolungati e connessi nel lato sinistro al contatto S1 presente sulla scheda (rif.E).

I cavi vanno fatti passare nella parte posteriore dell'apparecchio attraverso lo specifico foro (rif.C).



Paradigma Italia S.p.A.

Via Campagnola, 19/21

25011 Calcinato (BS)

Tel. +39-030-9980951

Fax +39-030-9985241

www.paradigmaitalia.it

