

IT

EN

CDI 15 – SCHEDA CONTROLLO PER CONNESSIONE REMOTA
CDI 15 – CONTROL CARD FOR REMOTE CONNECTION
Avvertenze preliminari

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.

In alcune parti del libretto sono utilizzati i simboli:

-  **ATTENZIONE**= per azioni che richiedono particolare cautela ed adeguata preparazione.
-  **VIETATO**= per azioni che non devono essere assolutamente eseguite.

Preliminary instructions

This instruction booklet is an integral part of the manual of the device on which you install the kit. In that manual, please refer to the WARNINGS and the BASIC SAFETY RULES.

The following symbols are used in this publication:

-  **WARNING** = actions requiring special care and appropriate training.
-  **DO NOT** = actions that **MUST ON NO ACCOUNT** be carried out.

Versioni

Codici	
20116412	CDI 15 – Scheda controllo per connessione remota

Versions

Codes	
20116412	CDI 15 – Control card for remote connection

Montaggio e connessioni controllo ventilatore per regolazione remota

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

Mounting and connecting the fan control for remote adjustment

Mounted on board the machine, it manages the motor with fixed speed; it can be connected to controls with a thermostat or any other controls available on the market.

IT

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 (rif. M) 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 SW GRL (rif. L) è presente un ponte che garantisce il funzionamento delle versioni Design inverter e Design inverter Plus 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 (vedere anche paragrafo "Montaggio sonda di temperatura aria"), 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.

EN

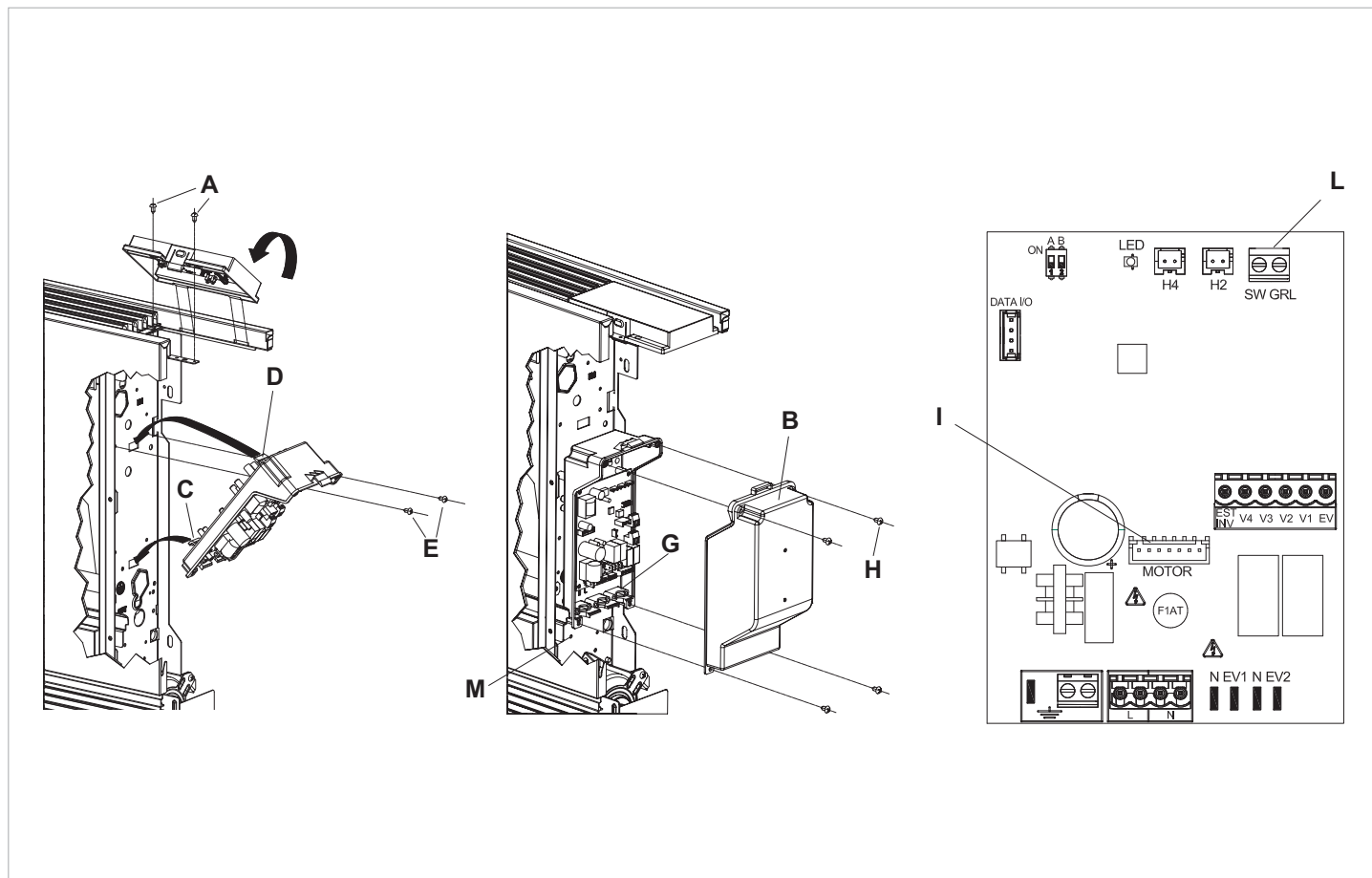
Mounting

Place the control panel into its housing in the upper part of the cooler-convactor/cooler-radiator and fix it with the two supplied screws (ref. A).

To install the connection box:

- open the box (ref. B);
- insert the lower lug into the special slot (ref. C) on the side of the appliance;
- hook the upper part of the box to the side (ref. D);
- fix it with the two supplied screws (ref. E);
- fix the earth wire (ref. M) to the cooler-convactor/cooler-radiator structure using the supplied screws (the minimum force of about 2N must be used when screwing-up);
- the 2 terminals of the SW GRL clamp (ref. L) feature a jumper that ensures the operation of the Design inverter and Design inverter Plus versions without microswitch. For the other versions remove the jumper and connect the two terminals from the grid safety microswitch*.
- connect the rapid connector on the motor (MOTOR) to that on the board (ref. I);
- make the electrical connections (see also section "Mounting air temperature sensor"), order the wiring and fix the wires using the 3 supplied clamps (ref. G);
- close the box and fix with the 4 screws (ref. H);
- mount the aesthetic side panel on the Cooler-convactor/cooler-radiator;
- tighten the upper screw on the control panel;
- place the screw cover into the slot on blind panel;

* For versions with hydraulic connections on the right refer to the relevant paragraph.



IT

EN

Schema connessioni con termostati 3 velocità

Eseguire i collegamenti elettrici ad un termostato adatto allo scopo secondo lo schema sotto riportato, facendo altresì riferimento alle istruzioni di collegamento contenute nel termostato.

- 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
- Y2 uscita per servomotori pannello aspirazione mobile (uscita in tensione a 230V/ 50Hz 1A) versione Plus
- Y1 elettrovalvola acqua (uscita in tensione a 230V/ 50Hz 1A)
- RS Cablaggio versione Plus (da connettere a cura dell'installatore)
- HRS sonda acqua versione Plus ($2k\Omega$)
- M1 motore ventilatore DC inverter
- S1 microinterruttore per sicurezza griglia
- CV ON/OFF remoto
- SV commutatore di velocità termostato
- H2* sonda temperatura acqua ($10k\Omega$)
- TA termostato ambiente a 3 velocità (da acquistare, installare e collegare a cura dell'installatore)
- * posizionata nella batteria a bordo macchina. Vedi paragrafo Gestione sonda acqua

Settaggio funzione massima velocità di ventilazione d'aria

Il microinterruttore A è settato su OFF: la funzione massima velocità si ha a 1400 giri/min. (modalità Confort). Cambiare il settaggio su ON se si vuole la funzione massima velocità a 1700 giri/min. (modalità Performance).

A Il cursore B in posizione OFF seleziona il funzionamento per impianti a 2 tubi. Non è possibile modificare tale impostazione.

Diagram for connections with 3-speed thermostats

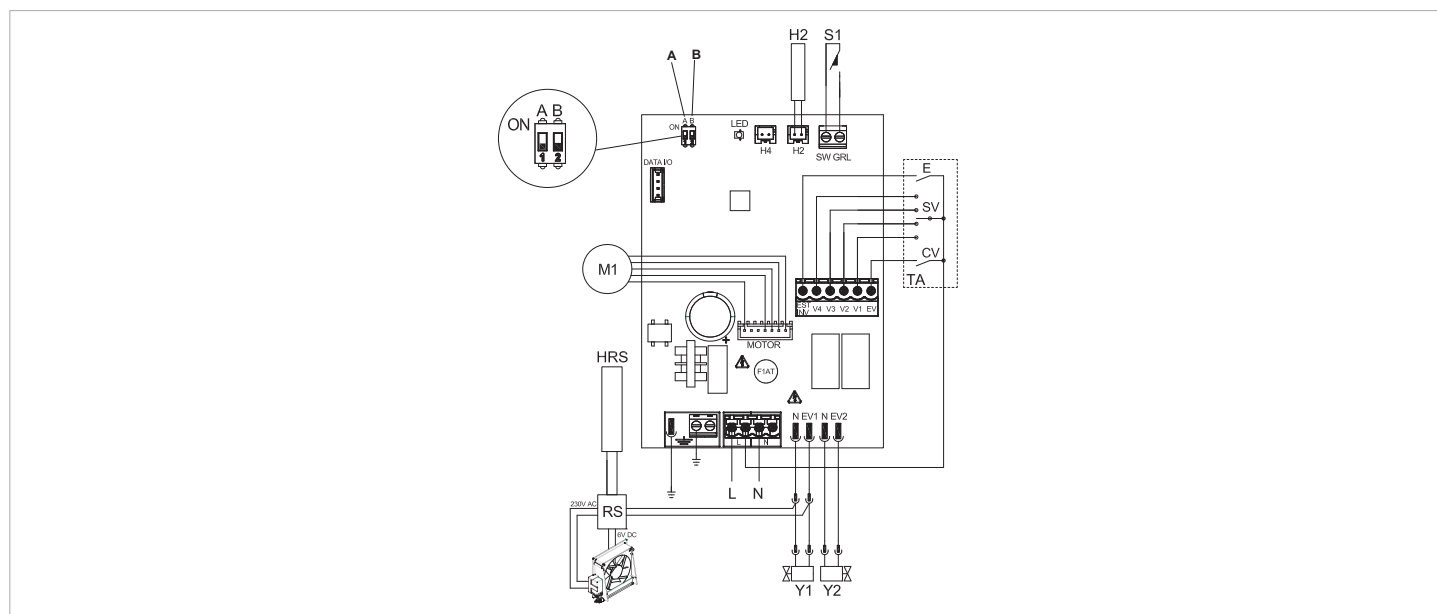
Make the electrical connections to a suitable thermostat for this purpose according to the wiring diagram below referring also to the connection instructions contained into the thermostat box.

- L-N 230V-50Hz electric power supply
- EV electrovalve consent input
- V1 maximum fan speed
- V2 medium fan speed
- V3 minimum fan speed
- V4 supersilent speed
- E heating, cooling selection input. See Water probe management paragraph
- Y2 output for servomotor mobile aspiration panel (230V/50Hz 1A powered output) Plus version
- Y1 water electrovalve (outlet with a voltage of 230V/50Hz 1A)
- RS Plus version wiring (to be connected by the installer)
- HRS Plus version probe ($2k\Omega$)
- M1 inverter DC fan motor
- S1 grid safety microswitch
- CV ON/OFF remote signal
- SV thermostat speed switch
- H2* water temperature probe ($10k\Omega$)
- TA 3 speeds room thermostat (to buy, install and connect by the installer).
- * located in the coil. See the Water probe management paragraph

Setting maximum fan speed function

Dip switch A is in OFF position: maximum fan speed function at 1400 rpm (Confort mode). Change position to ON if you want maximum fan speed function at 1700 rpm (Performance mode).

A The cursor B OFF position selects operation for 2 pipes systems. You cannot change this setting.

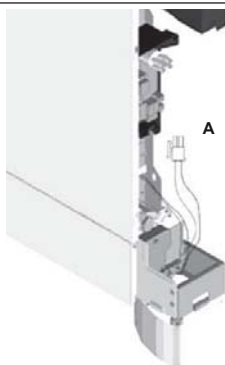


IT

EN

Collegamento versione Plus

In questa versione i servomeccanismi atti alla movimentazione della griglia sono precabati sull'apparecchio. Tramite un apposito connettore (rif. A) è possibile collegarli all'uscita Y2 dei pannelli.



Connections Plus version

In this version the servomechanism for moving the grid are precable on the unit. Via a special connector (ref. A) you can connect the output Y2 of the panels.

Collegamenti con termostati a 3 velocità

L'ingresso CV della scheda consente l'ON/OFF remoto; con il contatto aperto l'apparecchio è 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 connettore L dell'alimentazione elettrica a 230V, 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 1400rpm sul connettore V1, velocità media, 1100rpm sul connettore V2, velocità minima, 680rpm sul connettore V3 e velocità supersilent, 400rpm sul connettore V4.

Eseguire i collegamenti delle 3 velocità del termostato a 3 dei 4 ingressi disponibili in base alle caratteristiche ed all'utilizzo del locale: collegare ad esempio le velocità media V2, minima V3 e supersilent V4 per una applicazione residenziale (dove è richiesta la massima silenziosità, funzione COMFORT) e massima V1, media V2 e minima V3 per un applicazione commerciale (dove è normalmente necessaria la massima prestazione).

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

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

Connection with 3-speed thermostats

The CV input is the ON/OFF of the board; which goes into stand-by with the input open. It must be bridged to clamp L of the 230V electric power supply to activate the electrovalve Y1.

The 4 inputs of speeds V1, V2, V3 and V4, when bridged to connector L of the 230V electric power supply, activate the fan, if input S1 to which the grid safety microswitch is connected is closed. The sequence is: at maximum speed, equal to 1400rpm on connector V1, medium speed, 1100rpm on connector V2, minimum speed, 680rpm on connector V3 and supersilent speed, 400rpm on connector V4.

Make the 3 speed thermostat connections at 3 of the 4 available inputs according to the characteristics and use of the room: connect for example the average speed V2, minimum V3 and supersilent V4 for a residential application (where is required low noise, COMFORT function) and maximum V1, medium V2 and minimum V3 for a commercial application (where it is normally needed the maximum performance).

In the event of simultaneous closure of several inputs, the motor will run at a number of revolutions equal to that set by the connection with the highest speed.

One can connect several boards in parallel to a single thermostat, even using several speeds.

Segnalazioni del LED

Il LED (rif. A pagina seguente) 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 solo 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.

LED signals

The LED (ref. A next page) is off if input CV is not closed (stand-by condition).

It is switched on upon closure of contact CV and signals standard operation.

- Flashes frequently if the S1 grill safety microswitch is enabled due to a filter cleaning operation.

- It emits a single flash + pause for fan stop alarm due to unsuitable water (with H2 water probe connected).

- 2 flashes + pause for motor alarm (for example jamming due to foreign bodies or fault in the rotation sensor).

- 3 flashes + pause for water probe alarm disconnected or faulty.

IT

EN

Gestione sonda acqua con termostato a tre velocità

Se la scheda elettronica viene utilizzata con termostati elettromeccanici, o altri comandi commerciali, provvisti 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 kΩ 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 selezione riscaldamento/raffrescamento viene attuata attraverso l'ingresso EST-INV (rif. C) della scheda: lasciandolo aperto la scheda si pone in riscaldamento, chiudendo in raffreddamento.

Se dopo aver collegato la sonda, la stessa viene scollegata o misura valori incongruenti (ad es. installazione di sonda 2 kΩ in luogo da quella corretta da 10 kΩ) 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 avviamenti. In ogni caso nel momento in cui la sonda viene collegata si ripristina il normale funzionamento con soglie di temperatura.

Water probe management with 3-speed thermostat

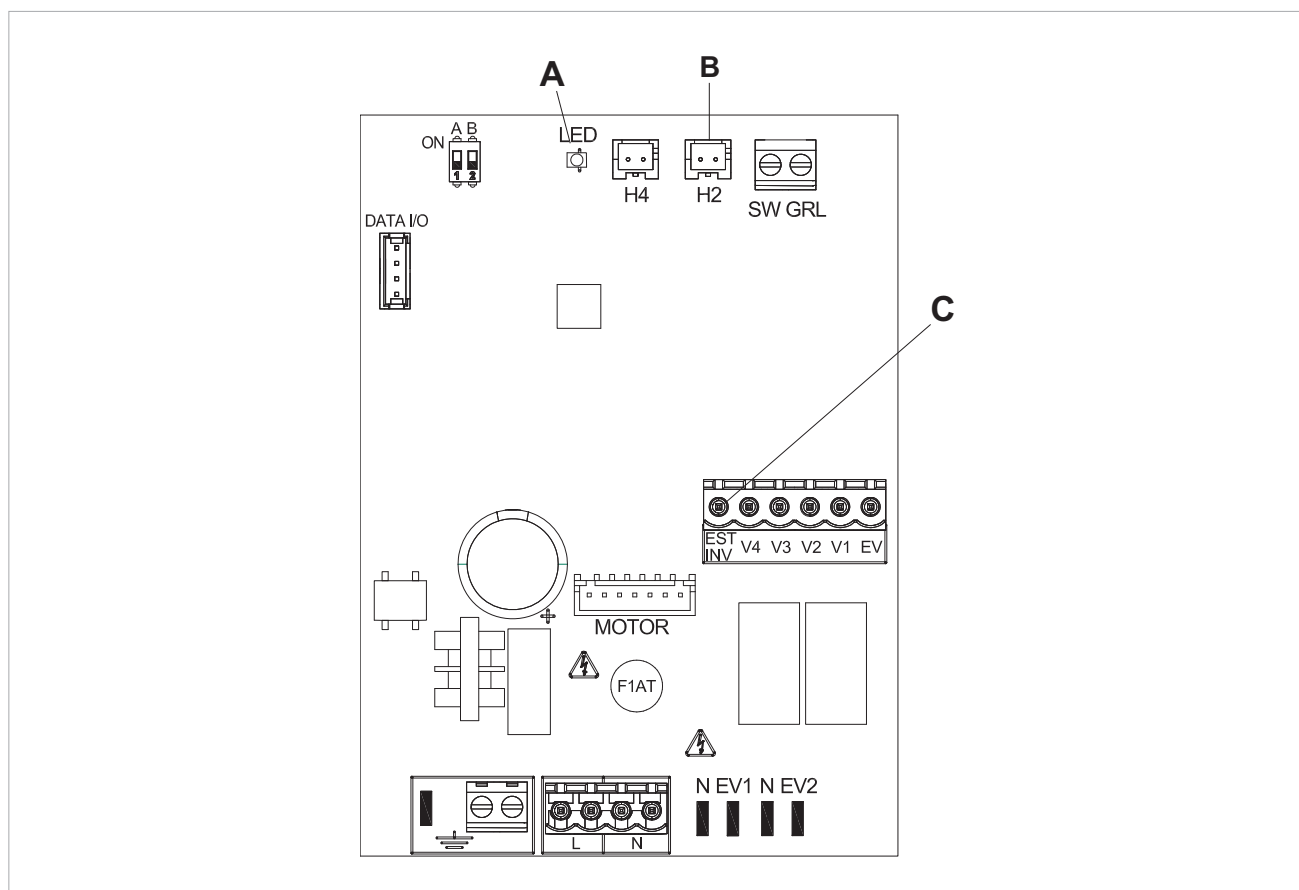
If the PCB board is used with electromechanical thermostats, or other commercial commands, provided with water probe, the on board H2 probe will not be connected and the fan will be controlled from remote. If the command does not feature a water probe management function, this function can be performed by the board instead by connecting the 10 kΩ probe located inside the battery to the H2 connector on the board (ref. B).

In this case the board runs the minimum water temperature functions for the heating mode and the maximum water temperature functions in the cooling mod; therefore if the water temperature is not suitable for active operation (above 20°C during the cooling mode, under 30°C in the heating mode) ventilation is stopped and the anomaly is signalled by a single flash + pause of the LED (ref. A).

The heating/cooling discriminant is implemented through the SUM-WIN input (ref. C) of the board: by leaving the input open, the board goes into heating mode; by closing it, it goes into cooling mode.

If after having connected the probe, it is disconnected or it detects inconsistent values (for example installation of a 2 kΩ probe instead of the correct one of 10 kΩ) the fault is signalled with 3 flashes + pause of the LED (ref. A) and by the operation block.

To confirm is stored by the board for all subsequent start-ups. In any case, once the probe is connected normal operations are restored with temperature thresholds.

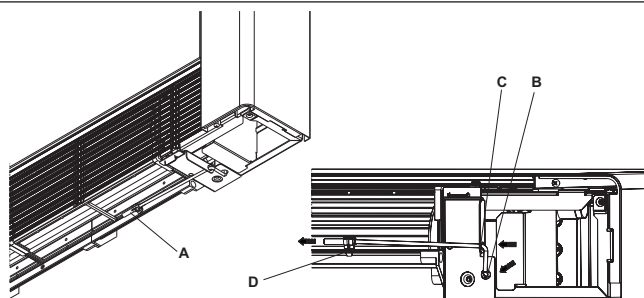


IT

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).



Vista dal basso / Bottom view

EN

Mounting air temperature probe

To position the temperature probe (ref. A):

- pass the probe through the hole on the shoulder (ref. B)
- insert the probe in the lower hole (ref. C)
- fix the probe in the special hook (ref. D).

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 20069415 disponibile come accessorio.

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

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

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

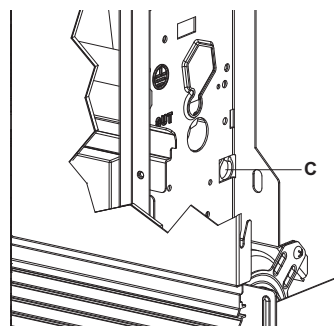
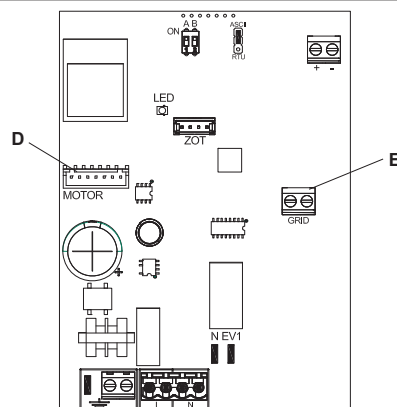
Water connection on the right side versions motor connection

In the event one needs to invert the position of the hydraulic coil connections from the left side to the right side of the device, the electric connections box is also inverted, but since the fan motor and the grid safety microswitch are constrained in the original position, one must use the special kit 20069415, available as an accessory.

The cable, equipped with male/female connectors, must be connected on the right side to the motor and on the left side to the quick connector of the motor present on the board (ref.D).

Also, the two terminals from the grid safety microswitch must be extended and connected on the left side to contact SW GRL present on the board (ref.E).

The cables are fed through the back of the device through the specific hole (ref.C).



RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR)
tel. +39 0442 630111 - fax +39 0442 22378
www.riello.it

Poiché l'Azienda è costantemente impegnata nel continuo perfezionamento di tutta la sua produzione, le caratteristiche estetiche e dimensionali, i dati tecnici, gli equipaggiamenti e gli accessori, possono essere soggetti a variazione.

As the manufacturer is constantly improving its products, the aesthetic or dimensional features, the technical data, the equipment and accessories indicated could be subject to variations.