

Comando elettronico Tipo A per motori in corrente alternata

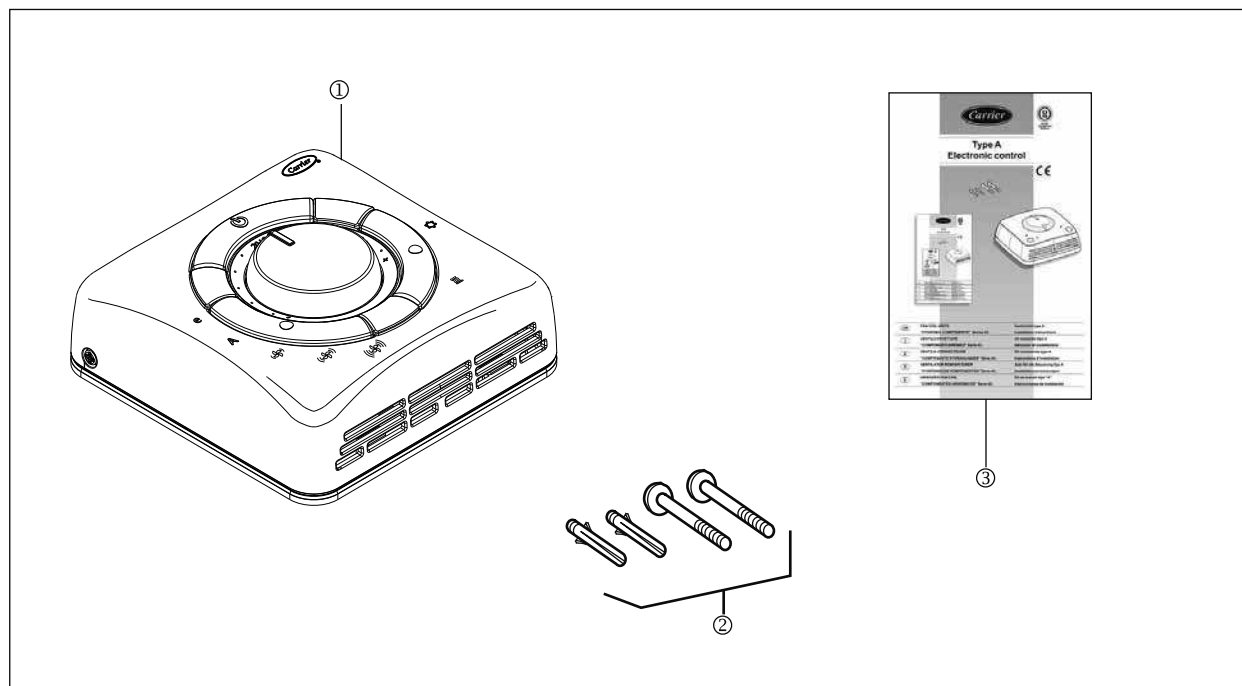
Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare l'apparecchio.

Indice

Pagina

Materiale a corredo.....	1
Montaggio	2
Comando	3-4

Materiale a corredo

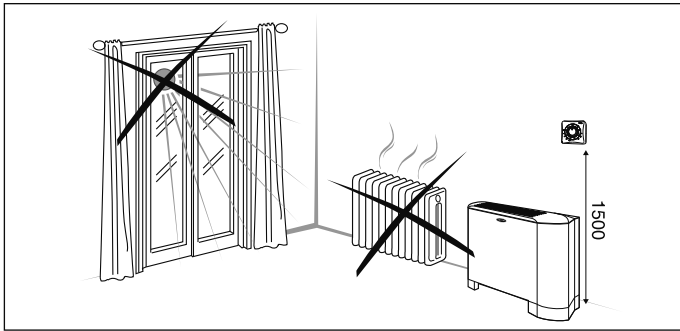


Riferimento	Descrizione	Quantità
①	Comando	1
②	Viti + tasselli ad espansione	2
③	Istruzioni di installazione	1

Comando elettronico tipo A

Montaggio

Comando a parete



- Non posizionare il controllo su zone di muro contenenti tubazioni o cavi elettrici, si consiglia il posizionamento ad un'altezza indicativa di 150 cm da terra.
- Non posizionare il controllo in prossimità di fonti di calore, correnti d'aria, luce diretta del sole o zone non ben ventilate.
- Separare la base del comando rimuovendo la vite di chiusura posizionata nella parte superiore sinistra (Fig. 2). Posizionare la base sulla parete contrassegnando i punti di foratura.
- Eseguire le forature sui punti contrassegnati in precedenza. Evitare di eseguire forature con la base in plastica posizionata a parete.

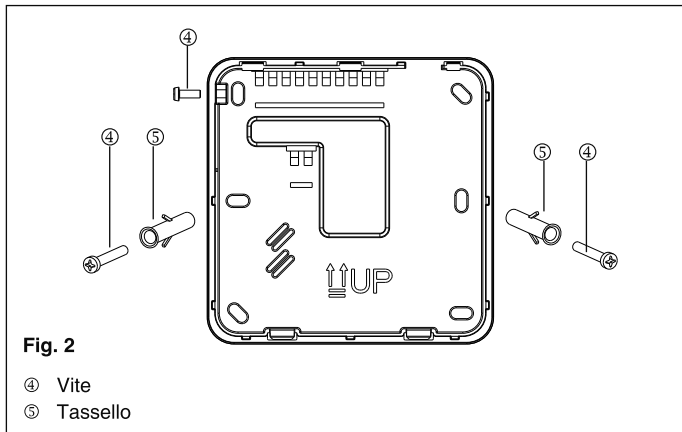


Fig. 2

- ④ Vite
- ⑤ Tassello

- Rimuovere il connettore dal comando facendo pressione come in figura 3 e predisporre i collegamenti elettrici tra lo stesso e il quadro elettrico del ventilconvettore seguendo lo schema elettrico di fig 10 e con il connettore del comando non inserito.
- Per lo specifico collegamento tra il comando e il ventilconvettore fare riferimento allo schema inserito a bordo macchina.
- Effettuare i collegamenti al connettore del comando (Fig. 4).
- Dopo avere effettuato i collegamenti al connettore, inserirlo negli appositi alloggiamenti sulla base.
- Fissare il comando a parete utilizzando gli appositi tasselli ⑤.
- Richiudere il comando con il suo coperchio tramite la vite tolta in precedenza (Fig. 2).

IMPORTANTE:

- **Tutti i collegamenti tra l'unità e il comando devono essere eseguiti sotto traccia.**
- **Manipolare il comando con estrema cautela evitando di toccare i componenti elettronici per non danneggiarli.**
- **Prima di chiudere il comando ricordarsi di effettuare (se richiesto) la configurazione dei ponticelli.**
- **Il cavo di collegamento dal comando all'unità, deve essere di tipo in PVC con sezione minima 1mm² o superiore.**
- **Unire i cavi in uscita dal comando con una fascetta (Fig. 9).**

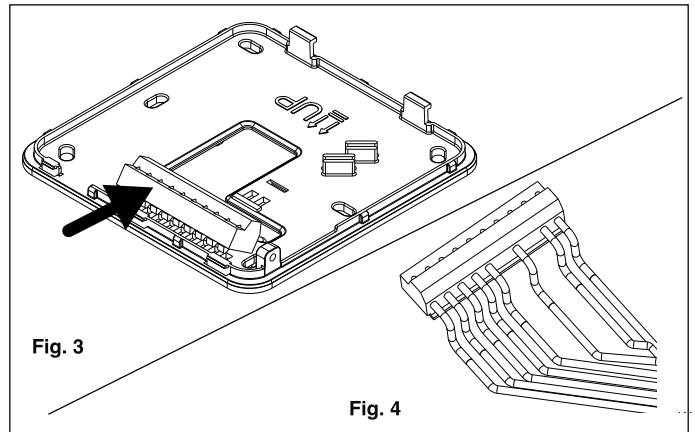


Fig. 3

Fig. 4

Comando

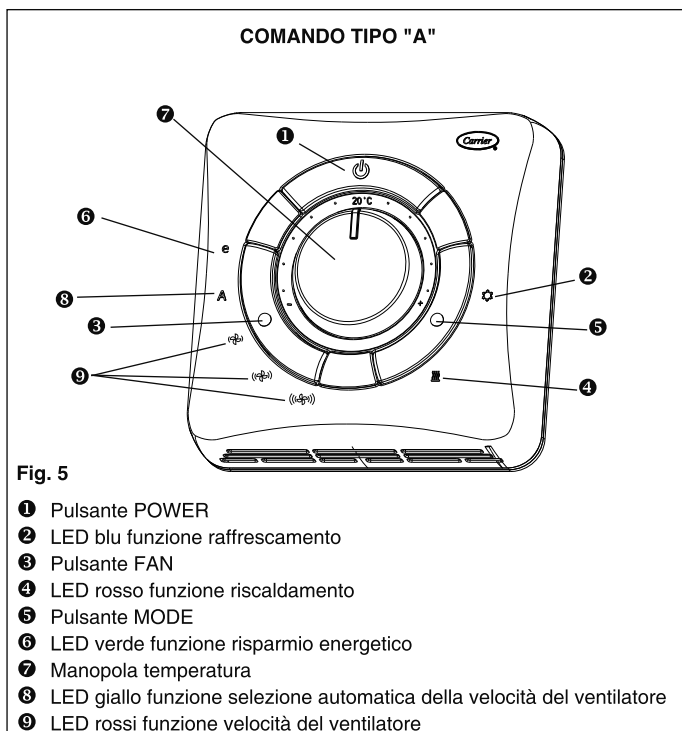


Fig. 5

- ① Pulsante POWER
- ② LED blu funzione raffreddamento
- ③ Pulsante FAN
- ④ LED rosso funzione riscaldamento
- ⑤ Pulsante MODE
- ⑥ LED verde funzione risparmio energetico
- ⑦ Manopola temperatura
- ⑧ LED giallo funzione selezione automatica della velocità del ventilatore
- ⑨ LED rossi funzione velocità del ventilatore

Il comando viene utilizzato negli impianti a 2 tubi.

Funzioni

Il comando provvede a mantenere la temperatura interna impostata dalla manopola tra 10°C e 30°C.

Ventilazione

Tramite il pulsante di selezione della velocità del ventilatore è possibile scegliere in modo manuale o automatico la modalità di funzionamento del ventilatore.

In modalità **manuale** è possibile scegliere tre tipi di velocità (bassa/media/alta) in funzione delle necessità oppure la modalità **economica**.

In modalità **auto** la velocità del ventilatore è regolata dal microprocessore del comando in funzione della temperatura scelta.

Durante l'installazione è tuttavia possibile selezionare la ventilazione continua, agendo sui microinterruttori presenti sulla scheda elettronica (vedere configurazione ponticelli).

Mediante apposito sensore (optional) è possibile escludere la ventilazione quando in modalità riscaldamento la temperatura dell'acqua è inferiore a 35 °C e in modalità raffreddamento è superiore a 18°C.

Queste due funzioni permettono di ottenere un maggior comfort durante il funzionamento invernale evitando ventilazioni indesiderate, mentre in modalità estiva consentono lo spegnimento e l'accensione in modo automatico di tutti i ventilconvettori in funzione della temperatura dell'acqua.

Antigelo

La funzione antigelo permette di evitare in ambienti non frequentati per lunghi periodi che la temperatura scenda sotto 7°C.

Raggiunta questa temperatura il controllo provvede ad attivare la valvola e il ventilatore alla alta velocità.

La funzione antigelo può essere attivata configurando il relativo microinterruttore (vedi configurazione ponticelli); se abilitata è attiva anche con comando in posizione OFF.

“Energy saving” (risparmio energetico)

Questa funzione è particolarmente utile durante il funzionamento notturno o negli ambienti climatizzati nei quali si suppone di dover rimanere assenti per un certo periodo di tempo.

In questo caso selezionando la funzione E mediante ripetuta pressione del tasto FAN è possibile aumentare di 4°C la temperatura durante il funzionamento in modalità raffrescamento e di ridurre di 4°C la temperatura durante il funzionamento in modalità riscaldamento. L'abilitazione di questa funzione (LED verde inserito) esclude le altre visualizzazioni.

Cambio stagionale

Manuale

La selezione riscaldamento/raffrescamento, viene effettuata manualmente tramite il pulsante sul comando.

Centralizzato

Il cambio stagionale centralizzato può essere effettuato in due modi:

- tramite un deviatore posizionato nella centrale di comando che permette di commutare la modalità riscaldamento/raffrescamento;
- tramite una sonda di tipo a contatto (Accessorio) da posizionare sulla tubazione di ingresso dell'acqua.

In quest'ultima modalità, il funzionamento del ventilconvettore viene pilotato dal comando in riscaldamento o in raffrescamento a seconda della temperatura rilevata dal sensore.

Sia il deviatore che la sonda, funzionano con tensione di 230V, per cui devono essere adeguatamente isolati. La pressione sul tasto cambio stagionale manuale mentre è attivo il cambio stagionale centralizzato provoca un breve lampeggio del LED relativo alla modalità di funzionamento attiva.

Ad ogni modo il cambio stagionale centralizzato esclude il funzionamento del cambio stagionale locale.

Contatto esterno

Il comando è dotato di un ingresso da utilizzare come contatto finestra, o sensore di presenza.

Quando tale segnale è abilitato (presenza del potenziale di linea al contatto della morsettiera) il comando viene posto in OFF (finestra aperta) o in Energy Saving (ambiente non occupato), a seconda di come il comando è configurato. Nel caso in cui il comando venga posto in OFF, la conseguenza è che vengono disabilitate tutte le uscite (ventilatore, valvole, etc.) e rimane attiva la sola funzione di antigelo se abilitata dal relativo ponticello. Nel caso in cui il comando venga posto in Energy Saving, la temperatura interna viene aumentata di 4°C in raffrescamento e diminuita di 4°C in riscaldamento.

Il cambio di configurazione tra queste due possibilità di funzionamento avviene mediante pressione continuativa, per almeno 5 secondi, del tasto Power e del tasto di selezione della velocità.

Il cambio di configurazione è accompagnato da un segnale luminoso, 3 lampeggi del LED verde per il passaggio da configurazione OFF a Energy Saving e LED verde acceso per 3 secondi per il passaggio opposto.

Modalità "Notte" e "Oscuramento"

Dopo 10 secondi in cui tasti e manopola non vengono toccati dall'utente, i LEDs affievoliscono l'intensità della luce emessa, in modo da disturbare meno la vista. Questo effetto è definito modalità "Notte". Mediante apposita selezione, c'è la possibilità di oscurare completamente la luce dei LEDs (modalità "Oscuramento"). La selezione della modalità "Oscuramento viene fatta posizionando la velocità del ventilatore al massimo, e tenendo premuto per

5 secondi il tasto di selezione della velocità del ventilatore. La selezione viene indicata da 4 lampeggi del LED rosso che indica la massima velocità del ventilatore.

Con analogo operazione si può tornare alla modalità "Notte". In questo caso la selezione è accompagnata da 3 lampeggi del medesimo LED.

Utilizzo

Funzione dei pulsanti:

POWER questo pulsante serve per accendere e per spegnere il comando. Una volta spento, tutte le funzioni sono disabilitate ma il comando resta comunque alimentato con 230V.

Se la funzione antigelo (frost-protection) viene selezionata tramite l'apposito microinterruttore, questa diventa attiva anche con comando spento.

MODE questo pulsante serve per cambiare manualmente la modalità di funzionamento, da raffrescamento a riscaldamento e viceversa.

FAN questo pulsante serve per selezionare manualmente la velocità del ventilatore (bassa, media ed alta velocità). Continuando a premere questo pulsante si può selezionare la scelta automatica della velocità del ventilatore, gestita dal microprocessore. Se selezionata questa modalità di funzionamento, il LED giallo è acceso. Inoltre, sempre con lo stesso pulsante si può selezionare anche la modalità Energy Saving, in cui la temperatura richiesta in ambiente viene aumentata di 4°C in raffrescamento, diminuita di 4°C in riscaldamento. La modalità Energy Saving è accompagnata dall'accensione del LED verde.

Selettore temperatura

Permette di regolare la temperatura desiderata. Il valore di riferimento a centro scala è di 20°C.

Ruotando la manopola verso il simbolo (-) si ha una riduzione del valore della temperatura impostata (valore minimo 10°C).

Ruotando la manopola verso il simbolo (+) si ha un aumento del valore della temperatura impostata (valore massimo 30°C).

Indicazioni luminose

LED blu
Acceso Indica che il comando è in modalità **raffrescamento** (❄).

Lampeggiante Indica che il comando è in modalità **antigelo** (❄).

LED rosso (gruppo di destra)
Acceso Indica che il comando è in modalità **riscaldamento** (🔥).

Lampeggiante Indica la presenza di una anomalia (sonda interrotta).

LED rossi (gruppo di sinistra)
Acceso Indica che il ventilatore sta funzionando alla velocità selezionata.

LED giallo (A)
Acceso Indica che la selezione della velocità dei ventilatori è determinata automaticamente.

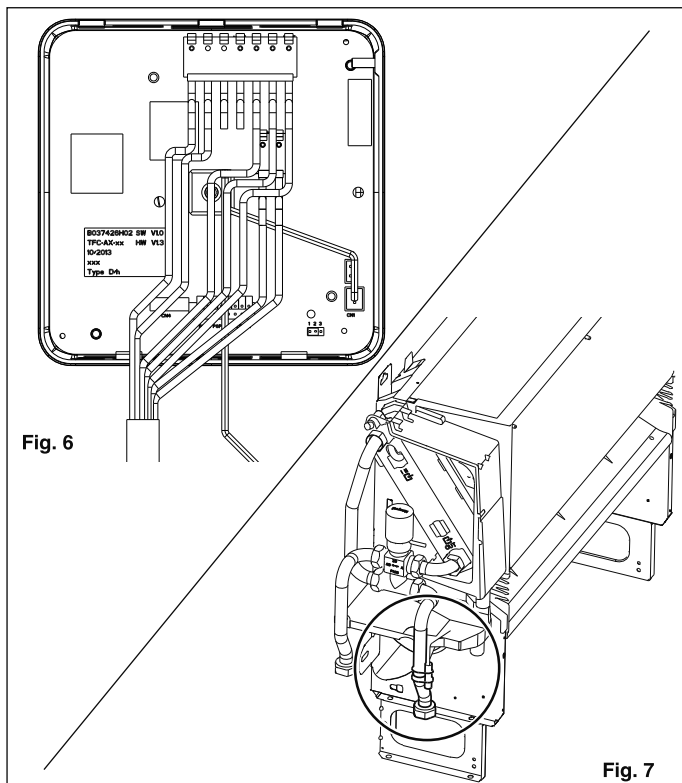
LED verde (E)
Acceso Indica che il comando è in modalità Energy Saving (risparmio energetico).

Lampeggiante Indica che il comando è in modalità OFF forzato dal contatto esterno.

LED rosso / blu
Lampeggiante Indicano che il comando è in modalità "Autotest".

Comando elettronico tipo A

Comando



Funzioni “ponticelli” (microinterruttori)

Ponticello n° 1

In posizione di contatto aperto permette l'attivazione della funzione antigelo (☼).

Ponticello n° 2

In posizione di contatto aperto consente il funzionamento del ventilatore alla velocità selezionata anche quando è stata raggiunta la temperatura di set-point.

Ponticello n° 3

In posizione di contatto aperto limita il campo di regolazione della manopola temperatura secondo i seguenti limiti:

Raffrescamento: temperatura minima selezionabile: 23°C.

Riscaldamento: temperatura massima selezionabile: 21°C.

Ponticello n° 4

In posizione di contatto aperto consente di attivare il ventilatore ad intervalli regolari di tempo anche quando è stata raggiunta la temperatura di set-point (Air sampling).

Configurazioni “ponticelli” (microinterruttori)

Ponticello 1

Chiuso Antigelo (☼) disabilitato.

Aperto Antigelo (☼) abilitato.

Ponticello 2

Chiuso Ventilazione controllata dal termostato.

Aperto Ventilazione continua.

Ponticello 3

Chiuso Blocco temperature disattivato.

Aperto Blocco temperature attivato.

Ponticello 4

Chiuso “Air Sampling” disattivato.

Aperto “Air Sampling” attivato.

NOTA: La configurazione di fabbrica è con tutti i ponticelli in posizione di chiuso.

Utilizzo del sensore di temperatura

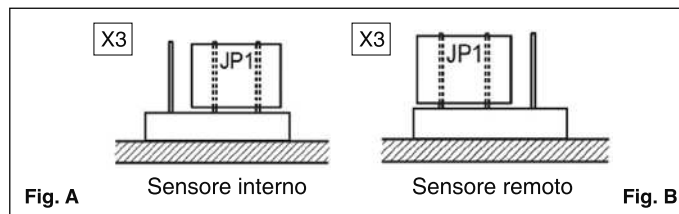
Sensore Interno:

E' utilizzato in tutte le installazioni in cui il comando è montato a parete. Per attivarlo, chiudere il jumper JP1 come indicato nella figura A e sulla serigrafia della scheda elettronica.

Sensore Remoto:

E' utilizzato in tutte le installazioni in cui il comando è installato sull'unità. E' posizionato sul ritorno dell'aria, in prossimità del ventilatore. Per attivarlo, chiudere il jumper JP1 come indicato nella figura B e sulla serigrafia della scheda elettronica.

NOTA: Per configurazione di fabbrica il sensore attivo è il sensore interno.



Segnalazioni diagnostiche

Vengono evidenziate le seguenti situazioni di allarme:

Sensori difettosi: il LED rosso lampeggia.

Possibili cause:

- sensore interno interrotto o in corto circuito;
- sensore temperatura acqua interrotto o in corto circuito.

Errata configurazione

Il LED verde lampeggia ad intervalli di 0,25 secondi.

Tale situazione si verifica quando:

- nel comando entrambi i segnali di cambio stagionale CENTRALIZZATO “RC e RH” sono abilitati.

Autotest

La funzione “Autotest” viene attivata tenendo premuto il pulsante cambio stagionale e contemporaneamente premendo per tre volte il tasto di selezione delle velocità entro 1 secondo.

In questo modo è possibile verificare l'accensione di tutte le utenze. Il LED blu e il LED rosso iniziano a lampeggiare. Le varie utenze saranno attivate per 10 secondi ciascuna, nel seguente modo:

(☼) bassa velocità ventilatore.

((☼)) media velocità ventilatore.

((☼)) alta velocità ventilatore.

CV elettrovalvola acqua fredda.

