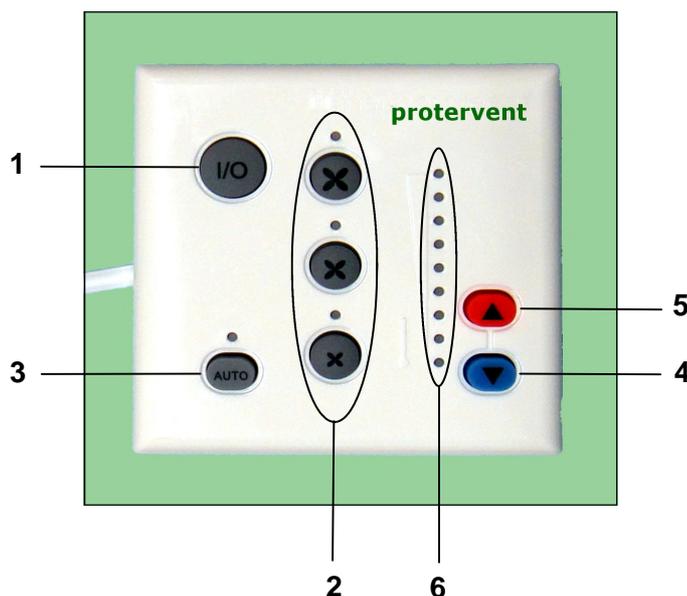


Accensione e regolazione della barriera d'aria



1 ON/OFF

Accende e spegne la barriera d'aria. Le barriere d'aria riscaldate con resistenze elettriche compiono un ciclo di raffreddamento di 2 minuti alla velocità media prima di spegnersi. Se i LED sono accesi la barriera d'aria è in funzione.

2 TASTI DI REGOLAZIONE DELLA VELOCITÀ DI MANDATA DELL'ARIA

Variano la velocità dell'aria tra minimo, medio e massimo. Il LED acceso indica la velocità attualmente impostata.

3 MANUALE/AUTOMATICO

Cambia la modalità di funzionamento della barriera d'aria tra MANUALE e AUTOMATICO il LED acceso indica che la modalità automatica è inserita.

FUNZIONAMENTO MANUALE - l'operatore seleziona la velocità dell'aria (2) e la potenza di riscaldamento desiderata (4 & 5).

4 & 5 REGOLAZIONE DEL RISCALDAMENTO selezionano il livello di riscaldamento desiderato tra spento, mezza potenza e massima potenza. Il LED acceso sulla scala (6) indica il livello selezionato.

FUNZIONAMENTO AUTOMATICO - l'operatore seleziona la velocità dell'aria, la barriera regola in automatico il livello di riscaldamento necessario a mantenere la temperatura impostata dall'operatore (4 & 5).

4 & 5 REGOLAZIONE DEL RISCALDAMENTO Impostano la temperatura dell'aria di ripresa (o dell'aria ambiente) di riferimento per il controllo termostatico. La scala (6) indica la temperatura tra:
 1 LED acceso - riscaldamento spento
 2 LED accesi - 18°C
 3 LED accesi - 19°C
 ...
 9 LED accesi - 25°C.

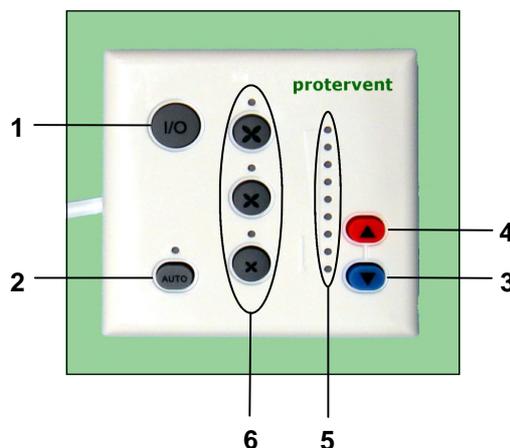
6 LED INDICATORI DEL LIVELLO DI RISCALDAMENTO

I LED del comando remoto lampeggiano - ripristino delle funzioni della barriera d'aria

Le barriere d'aria con riscaldamento elettrico hanno al loro interno dei termostati di sicurezza che intervengono in caso di sovratemperatura, sospendendo il normale funzionamento della barriera d'aria.

Le cause dell'intervento dei termostati di sicurezza sono:

- un possibile guasto interno dell'unità;
- la barriera d'aria è stata disalimentata volontariamente o accidentalmente e non ha potuto eseguire il ciclo di raffreddamento di fine esercizio.



Quando intervengono le protezioni termiche:

- tutti i LED del comando remoto lampeggiano (5);
- la barriera funziona alla media velocità ma non emette più aria calda;
- non è possibile spegnere la barriera d'aria o variare le velocità (6) dal comando remoto.

Per ripristinare il normale funzionamento della barriera d'aria:

- assicurarsi che la ripresa e la mandata dell'aria non siano ostruiti;
- disalimentare dal quadro elettrico la barriera d'aria e lasciare raffreddare (tipicamente 10 minuti);
- rialimentare la barriera d'aria e premere 4 volte il tasto **AUTO** (2) nel controllo remoto.

Le resistenze elettriche si accendono e dopo 30 secondi i LED sul comando remoto smettono di lampeggiare ed il LED sulla scheda a bordo macchina torna verde lampeggiante.

Se la barriera dopo aver ripreso il normale funzionamento ritorna in allarme senza una causa apparente contattare il servizio assistenza.

IMPORTANTE SPEGNERE SEMPRE LA BARRIERA D'ARIA DAL SUO COMANDO REMOTO. NON STACCARE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA DURANTE IL FUNZIONAMENTO DELLA BARRIERA D'ARIA.

Pulizia ordinaria della barriera d'aria

OGNI SETTIMANA - spegnere la barriera d'aria e pulire le griglie di aspirazione e mandata dell'aria con un aspirapolvere con prolunga e spazzola.

Collegamenti e cablaggi controllo remoto Energy Saving

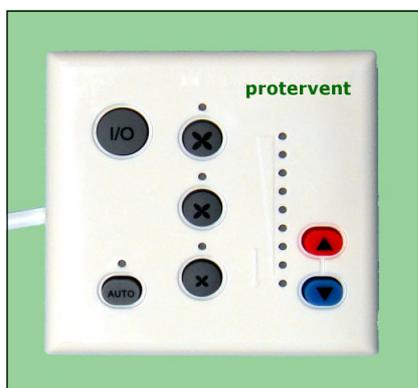
ATTENZIONE è obbligatorio che tutte le operazioni di montaggio, smontaggio, messa in funzione, manutenzione e modifiche siano eseguite da personale qualificato. Assicurarsi sempre di isolare l'alimentazione elettrica prima di ogni intervento.

La barriera d'aria funziona solo con il comando remoto Energy Saving collegato ad uno dei due plugs (non c'è distinzione tra i due) sulla scheda elettronica a bordo macchina o, nelle barriere a vista, sulla parte superiore sinistra del mantello esterno. Ogni controllo remoto può comandare fino ad un massimo di 8 barriere d'aria collegate in serie.

A corredo del comando remoto è fornito un cavo pre-cablato lungo 6 metri. Se la distanza tra la barriera d'aria ed il comando remoto è maggiore di sei metri si raccomanda di usare un cavo a quattro poli da minimo 0,22 mm² e connettori RJ4/4. Il cablaggio dei connettori è di tipo dritto (1-1) e la lunghezza massima consigliata del cavo è di 30 metri.

Il comando remoto è alimentato e comunica con la scheda a bordo macchina, se:

- il comando remoto non si accende - prima, verificate che la scheda a bordo macchina funzioni correttamente (led verde lampeggiante), quindi provare a cambiare plug sulla scheda a bordo macchina. Se ancora non funziona verificare che il cavo di collegamento sia stato cablato correttamente;
- i led sul comando remoto lampeggiano - nelle barriere con resistenze elettriche resettare l'errore dei termostati di sicurezza (vedi sezione Segnalazione guasti e reset del termostato di sicurezza), nelle barriere con scambiatore per acqua calda ed aria ambiente verificare la presenza e la continuità del ponte J2 sulla scheda elettronica a bordo macchina.



COMANDO REMOTO ENERGY SAVING



+12V Giallo

0V Verde

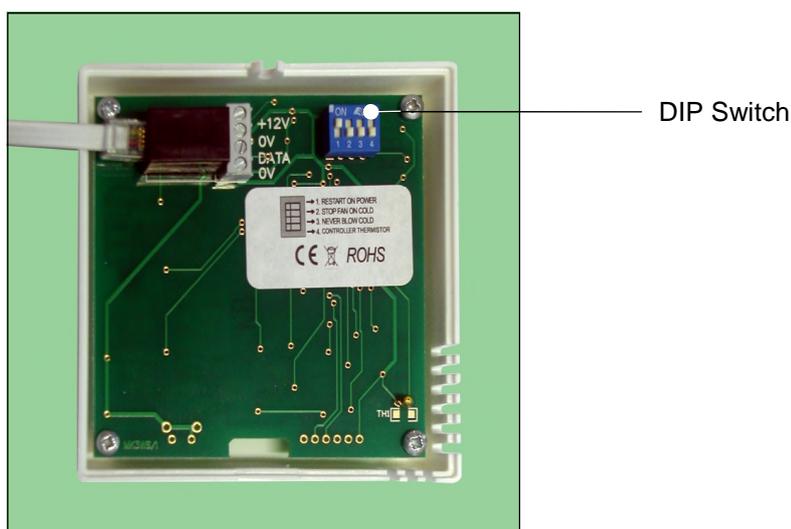
DATA Rosso

0V Nero

Funzioni DIP sul controllo remoto Energy Saving

ATTENZIONE è obbligatorio che tutte le operazioni di montaggio, smontaggio, messa in funzione, manutenzione e modifiche siano eseguite da personale qualificato. Assicurarsi sempre di isolare l'alimentazione elettrica prima di ogni intervento.

All'interno del comando remoto sono presenti degli interruttori DIP da cui è possibile effettuare alcune ulteriori regolazioni. Il comando remoto e la scheda a bordo macchina compiono un'auto diagnosi all'avvio per cui è bene disalimentare la barriera d'aria ogni volta che si modifica la posizione di un interruttore.



Funzioni DIP switch

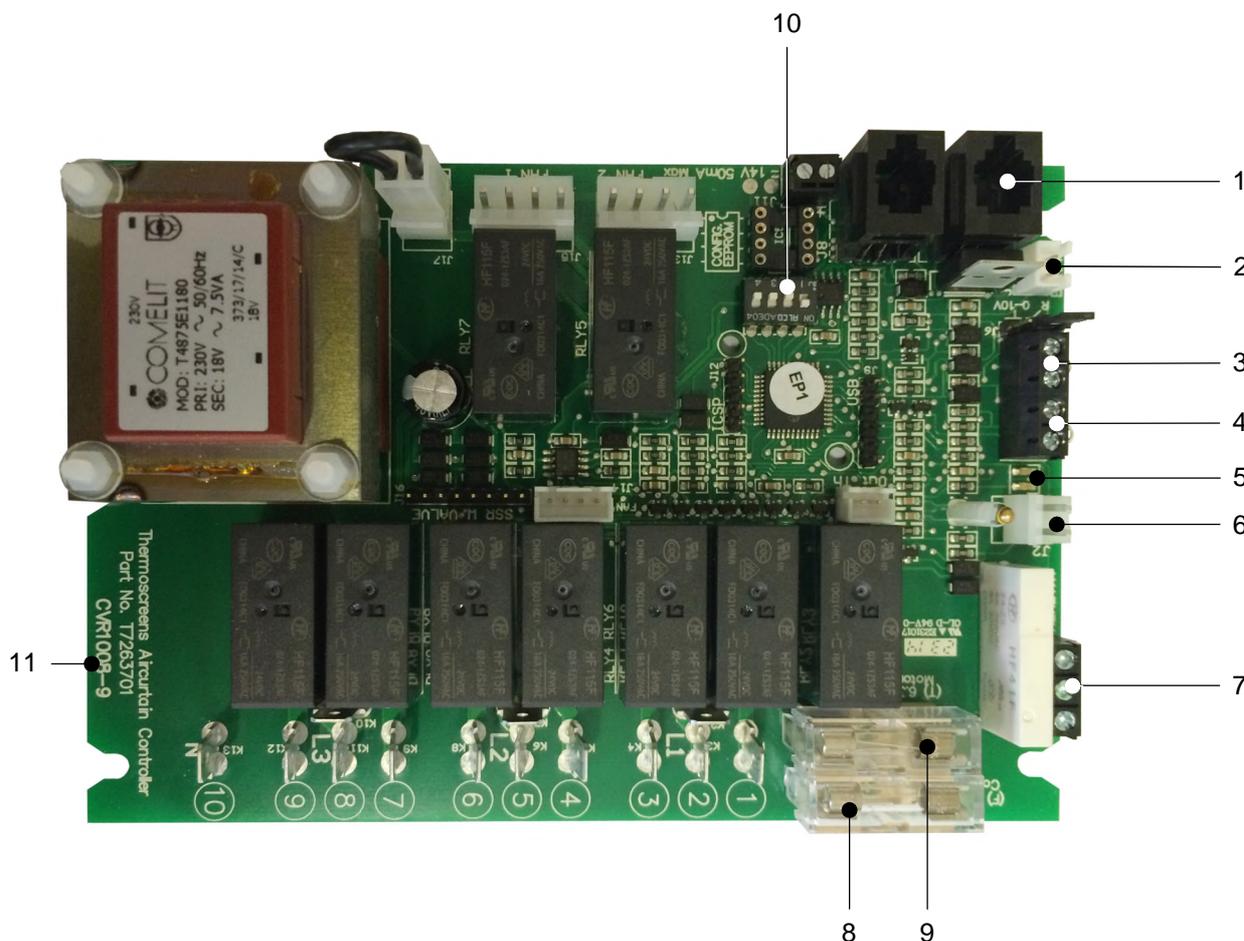
	Descrizione	Impostazione standard
DIP1	In caso di interruzione dell'alimentazione elettrica il comando remoto mantiene le impostazioni definite dall'utente. ATTENZIONE - i ventilatori ripartono automaticamente non appena l'alimentazione è ristabilita.	ON
DIP2	Ferma la ventilazione quando la temperatura impostata nel comando remoto è raggiunta (solo in modalità "AUTO").	OFF
DIP3	In modalità "AUTO" non permette alla scheda elettronica di disabilitare il riscaldamento.	OFF
DIP4	Abilita il termostato presente all'interno del comando remoto e disabilita quello sulla barriera d'aria. In modalità "AUTO" la temperatura sarà letta dal comando remoto (temperatura ambiente).	OFF

Collegamenti scheda elettronica V9 a bordo macchina

ATTENZIONE è obbligatorio che tutte le operazioni di montaggio, smontaggio, messa in funzione, manutenzione e modifiche siano eseguite da personale qualificato. Assicurarsi sempre di isolare l'alimentazione elettrica prima di ogni intervento.

Sulla scheda elettronica a bordo macchina sono presenti:

- 1- plugs RJ per il collegamento del controllo remoto e/o delle barriere d'aria in serie. L'utilizzo di uno o l'altro è indifferente;
- 2- connettore "Ext. Th" per la sonda di temperatura esterna (opzionale);
- 3- contatto IN1 per la funzione contatto porta con attenuazione o estate/inverno;
- 4- contatto IN0 per la funzione contatto porta o controllo da remoto;
- 5- led di segnalazione guasti - vedi segnalazione guasti;
- 6- connettore (J2) del circuito dei termostati di sicurezza;
- 7- segnale di marcia/intervento dei termostati di sicurezza (HEALTHY) nelle barriere d'aria con resistenze elettriche;
- 8- fusibile di protezione della scheda elettronica 5x20 F 100mA 250V;
- 9- fusibile di protezione dei motori 5x20 T 6,3A 250V;
- 10- Interruttori DIP - vedi tabella delle funzioni.
- 11- Codice identificativo scheda

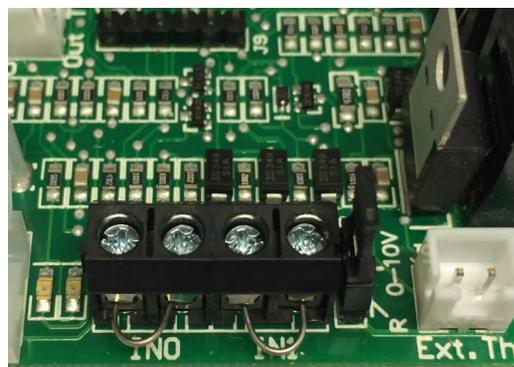


Regolazioni della barriera d'aria con contatti ausiliari IN0 e IN1

ATTENZIONE è obbligatorio che tutte le operazioni di montaggio, smontaggio, messa in funzione, manutenzione e modifiche siano eseguite da personale qualificato. Assicurarsi sempre di isolare l'alimentazione elettrica prima di ogni intervento.

I controlli ausiliari (contatti porta, timer o termostati) possono essere collegati ai morsetti IN0 e IN1 sulla scheda elettronica a bordo macchina per ottenere diverse funzioni. I collegamenti ai morsetti IN0 e IN1 devono sempre essere privi di tensione.

Senza controlli ausiliari i contatti IN0 e IN1 sono chiusi ed il DIP 4 posizionato su OFF. I contatti IN0 e IN1 sono normalmente aperti (NO). Il contatto IN0 ha precedenza su IN1.



INO IN1

Funzione	Descrizione
ON/OFF remoto barriera d'aria	Sul morsetto IN0 è possibile collegare un contatto porta, un timer o portare un segnale dalla supervisione per accendere/spegnere la barriera d'aria a distanza. All'apertura del contatto la barriera prosegue il funzionamento per 15s quindi, se le resistenze erano in funzione, compie il ciclo di raffreddamento (120s) altrimenti si spegne. INO contatto chiuso = barriera in funzione.
ON/OFF delle resistenze elettriche	Tramite il morsetto IN1 (<u>DIP 4 = OFF</u>) è possibile abilitare/disabilitare le resistenze elettriche con un interruttore (funzione estate/inverno) o con un termostato esterno (funzione climatica a punto fisso*). Contatto chiuso = resistenze abilitate = giornata fredda La velocità di mandata dell'aria resta variabile dal comando remoto.
Attenuazione della velocità di mandata a porta chiusa	Tramite il morsetto IN1 (<u>DIP 4 = ON</u>) è possibile disabilitare le resistenze elettriche ed abbassare la velocità di mandata dell'aria al minimo. Alla chiusura del contatto la barriera prosegue il funzionamento per 30s quindi spegne le resistenze e commuta alla velocità minima.

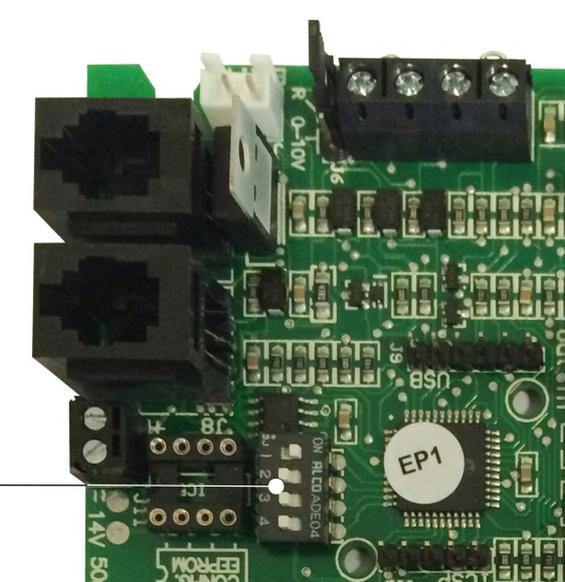
* all'occorrenza con la sonda di temperatura esterna (accessoria) la scheda elettronica può funzionare secondo una curva di compensazione climatica adattando la temperatura dell'aria di mandata alla temperatura esterna.

Funzioni DIP sulla scheda elettronica V9 a bordo macchina

ATTENZIONE è obbligatorio che tutte le operazioni di montaggio, smontaggio, messa in funzione, manutenzione e modifiche siano eseguite da personale qualificato. Assicurarsi sempre di isolare l'alimentazione elettrica prima di ogni intervento.

Sulla scheda a bordo macchina sono presenti degli interruttori DIP da cui è possibile effettuare alcune ulteriori regolazioni. La scheda compie un'auto diagnosi all'avvio per cui è bene disallimentare la barriera d'aria ogni volta che si modifica la posizione di un interruttore.

DIP Switch



Funzioni DIP switch

	Descrizione	Impostazione standard
DIP1	Per evitare temperature di mandata dell'aria troppo elevate, interconnette i banchi di resistenze alla velocità di mandata. In prima e seconda velocità si attiva solo il primo banco di resistenze. Alla massima velocità possono funzionare entrambi. Funziona in modalità sia manuale che automatica.	ON
DIP2	Disabilita il ciclo di raffreddamento automatico (2 minuti). Da utilizzarsi solo con barriere d'aria ambiente o con scambiatore ad acqua calda.	OFF
DIP3	Nelle installazioni multiple, per evitare che ci sia differenza di temperatura sull'aria di mandata tra le barriere è possibile imporre il termostato di una delle barriere d'aria come master. Posizionare il DIP 3 su ON <u>solo</u> sulla barriera master.	OFF
DIP4	In combinazione al morsetto IN1 è possibile o disabilitare le resistenze elettriche (DIP4 = OFF - IN1 = contatto aperto) o spegnere le resistenze elettriche ed abbassare la velocità di mandata dell'aria al minimo.	OFF

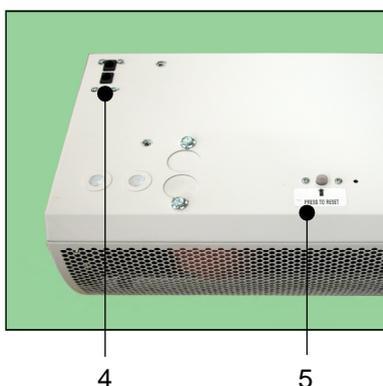
Segnalazione guasti e reset del termostato di sicurezza

ATTENZIONE è obbligatorio che tutte le operazioni di montaggio, smontaggio, messa in funzione, manutenzione e modifiche siano eseguite da personale qualificato. Assicurarsi sempre di isolare l'alimentazione elettrica prima di ogni intervento.

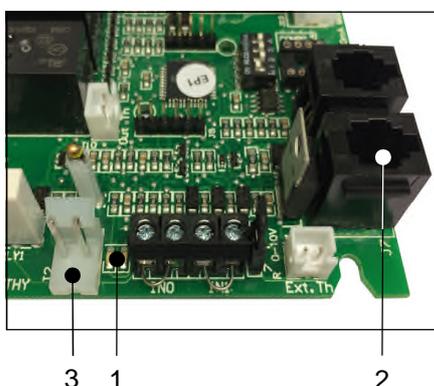
Sulla scheda a bordo macchina è presente un led (1) che indica lo stato della barriera d'aria. Quando il led (1):

- è spento
 - a) manca l'alimentazione elettrica;
 - b) il fusibile di protezione della scheda è bruciato (5x20 F 100mA 250V);
 - lampeggia verde - il funzionamento è normale;
 - lampeggia rosso
 - a) indica che la tensione di alimentazione è bassa, verificare la tensione di alimentazione. Nelle barriere con riscaldamento elettrico fare la verifica prima con le resistenze spente e poi accese;
 - b) c'è un problema di comunicazione tra il comando remoto e la scheda a bordo macchina, verificare la continuità dei 4 poli del cavo di connessione, provare a cambiare plug sulla scheda (2) o sul mantello esterno della barriera d'aria (4);
 - acceso rosso
 - il circuito dei termostati di sicurezza è aperto: nelle barriere con resistenze elettriche resettare i termostati di sicurezza (5), nelle barriere con scambiatore per acqua calda verificare la presenza e la continuità del ponte J2 sulla scheda elettronica a bordo macchina (3).
- BARRIERE D'ARIA PRECEDENTI A DICEMBRE 2014
- acceso rosso
 - il circuito dei termostati di sicurezza è aperto: disalimentare la barriera d'aria e lasciare raffreddare (tipicamente 10 minuti), rialimentare la barriera d'aria e premere 4 volte il bottone **AUTO** nel controllo remoto. Le resistenze elettriche si accendono e dopo 30 secondi i led sul comando remoto smettono di lampeggiare ed il led sulla scheda a bordo macchina torna verde lampeggiante.
- BARRIERE D'ARIA DA DICEMBRE 2014

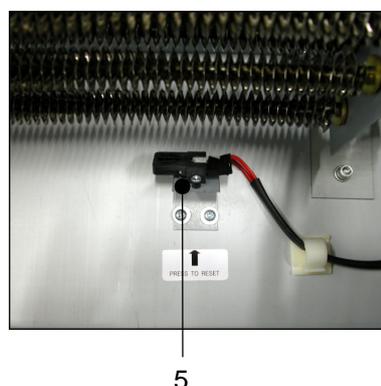
BARRIERA D'ARIA A VISTA



SCHEDA ELETTRONICA A BORDO MACCHINA



INTERNO BARRIERA A CONTROSOFFITTO



Barriere con resistenze elettriche - esclusione della 2° bancata

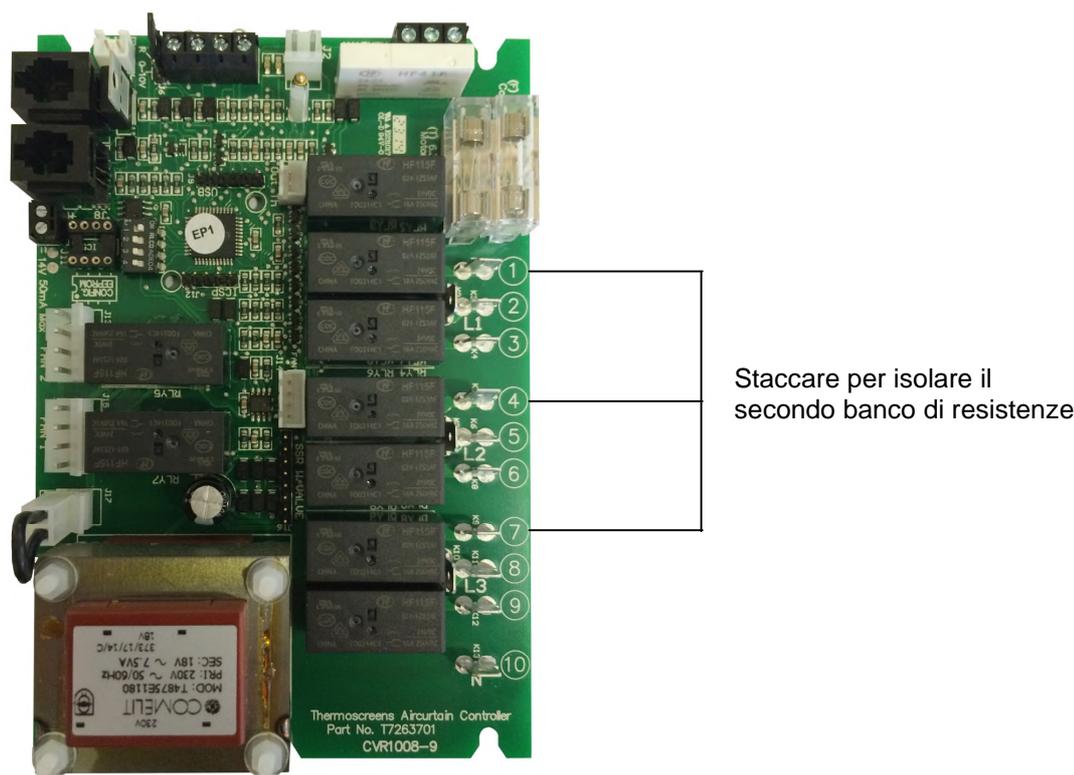
ATTENZIONE è obbligatorio che tutte le operazioni di montaggio, smontaggio, messa in funzione, manutenzione e modifiche siano eseguite da personale qualificato. Assicurarsi sempre di isolare l'alimentazione elettrica prima di ogni intervento.

Tutte le barriere d'aria con riscaldamento elettrico hanno due bancate di resistenze elettriche indipendenti. Le resistenze di ogni bancata sono distribuite su tutta la lunghezza della barriera d'aria per cui è possibile isolare la seconda bancata senza che ci siano differenze di temperatura tra la parte destra e sinistra della macchina.

Per isolare la seconda bancata, verificare sullo schema elettrico della barriera d'aria:

1. se è comandata direttamente dalla scheda elettronica scollegare i cavi corrispondenti ai faston 1, 4 e 7. Oppure,
2. se è presente un teleruttore disconnettere il solo cavo corrispondente al faston 1.

NOTA BENE Non scollegare mai direttamente le resistenze in quanto i cavi così scollegati restano alimentati dalla scheda elettronica o dal teleruttore.



SCHEDA ELETTRONICA V9 A BORDO MACCHINA

In modalità **AUTO** la barriera regola automaticamente l'accensione e lo spegnimento dei banchi di resistenze in funzione della differenza tra la temperatura ambiente e la temperatura fissata nel comando remoto. Se si disattiva il primo banco di resistenze, anziché il secondo come indicato sopra, il controllo della temperatura ambiente sarà più lento e meno costante.

Barriere con scambiatore per acqua calda - installazione della valvola a tre vie esterna

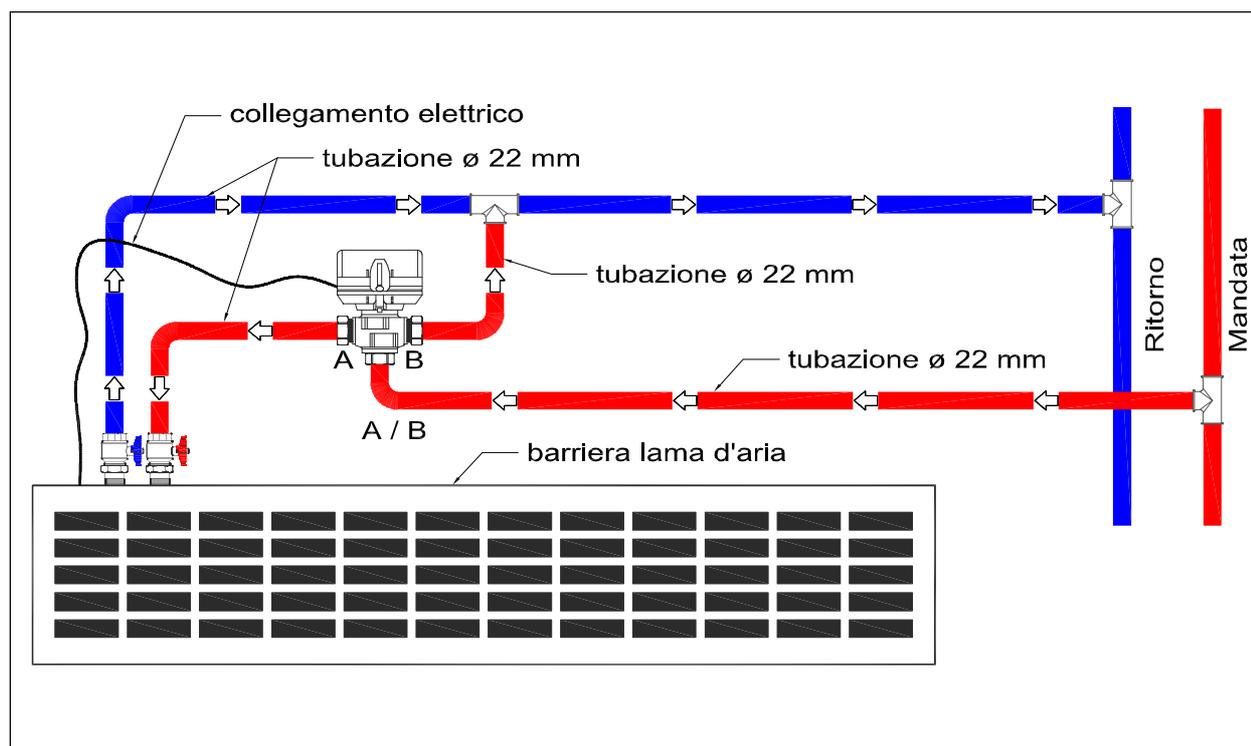
ATTENZIONE è obbligatorio che tutte le operazioni di montaggio, smontaggio, messa in funzione, manutenzione e modifiche siano eseguite da personale qualificato. Assicurarsi sempre di isolare l'alimentazione elettrica prima di ogni intervento.

Le barriere d'aria con riscaldamento ad acqua calda sono fornite complete di valvola a tre vie deviatrice con apertura intermedia. La valvola è comandata dal controllo termostatico della barriera d'aria.

In alcuni modelli la valvola è integrata all'interno della barriera d'aria. Negli altri casi installare la valvola sulle tubazioni di alimentazione come in figura. Assicurarsi sempre di installare delle intercettazioni sulla tubazione di mandata e ritorno vicino alla barriera d'aria.

Sulle scheda tecnica della barriera d'aria sono riportati i valori di perdita di carico e portata d'acqua dello scambiatore e della valvola a tre vie alla massima potenza. Per valori intermedi contattare il nostro ufficio tecnico.

I collegamenti elettrici tra la valvola a tre vie e la barriera d'aria sono indicati nello schema elettrico allegato alla macchina.



Nuova funzione AUTO-RESET e compatibilità schede elettroniche, termostati di sicurezza e comandi remoti

ATTENZIONE è obbligatorio che tutte le operazioni di montaggio, smontaggio, messa in funzione, manutenzione e modifiche siano eseguite da personale qualificato. Assicurarsi sempre di isolare l'alimentazione elettrica prima di ogni intervento.

Nel corso degli anni le schede elettroniche a bordo macchina, i termostati di sicurezza ed i comandi remoti sono stati aggiornati ed hanno via via arricchito e completato le possibilità di gestione della barriera d'aria sia dal comando remoto che da sistemi esterni (BMS).

Con l'ultimo aggiornamento della scheda elettronica (V9 da dicembre 2014) è stata introdotta la funzione di **AUTO-RESET** dal comando remoto. Questa funzione, per operare correttamente, ha bisogno di termostati di sicurezza senza riarmo manuale (cod. 7A44008389). I termostati di sicurezza si distinguono visivamente per la presenza o meno del tasto di reset rosso.

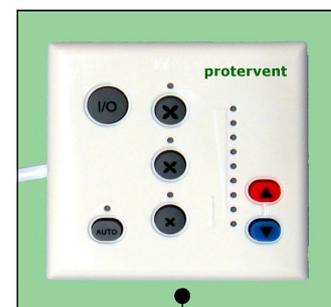


versioni V4/7/8/9



versione T9

versione T7-8



versione C8-9

Tabella compatibilità

Scheda elettronica	Termostati di sicurezza	Comando remoto	Funzione reset
versione V4	solo versione T7-8 cod. 7M41005693	versione C8-9 con adattatore RJ4/4	riarmo manuale
versione V7		versione C8-9	
versione V8			riarmo automatico
versione V9	solo versione T9 cod. 7A44008389		

Sostituzione schede elettroniche

Le schede elettroniche versione V4 o V7 possono essere sostituite dalla versione V8 mantenendo gli stessi termostati di sicurezza e lo stesso comando remoto. Le schede versione V8 possono essere sostituite indifferentemente dalla versione V8 e V9.

Aggiornamento funzione di AUTO-RESET sulle barriere d'aria

Le barriere che montano la scheda elettronica versione V8 possono essere aggiornate con la funzione di **AUTO-RESET** cambiando solamente la scheda elettronica ed i termostati di sicurezza. Per le versioni precedenti è necessario sostituire anche il controllo remoto.