

RAUCLIMATE Silent Breeze High Wall

IT Manuale di installazione e d'uso

Indice

01	Informazioni e istruzioni di sicurezza	03			
02	Descrizione del prodotto	06			
02.01	Destinazione d'uso	06			
02.02	Descrizione dell'apparecchio	06			
02.03	Dimensioni	06			
03	Installazione	07			
03.01	Avvertenze generali	07			
03.02	Imballaggio e fornitura	07			
03.03	Posizione di installazione	07			
03.04	Installazione dell'unità	08			
03.04.01	Distanza minima di installazione	08			
03.04.02	Preparazione del dispositivo	08			
03.04.03	Posizionamento	10			
03.05	Collegamenti idraulici	12			
03.06	Preparazione scarico condensa	14			
03.07	Riempimento dell'impianto	15			
03.08	Collegamenti elettrici	15			
			03.08.01	Accesso al PCB	16
			03.08.02	Integrazione in NEA SMART 2.0	16
			03.08.03	Collegamento dell'attuatore	18
			03.08.04	Collegamento alimentazione elettrica	18
			03.09	Schema elettrico	19
			04	Configurazione e funzionamento con NEA SMART 2.0	20
			05	Manutenzione	21
			05.01	Manutenzione ordinaria	21
			05.02	Interventi ogni sei mesi	21
			05.03	Consigli per il risparmio energetico	22
			06	Risoluzione dei problemi	23
			06.01	Avvertenze preliminari	23
			06.02	Tabella di risoluzione dei problemi	23
			06.03	LED di stato su PCB	24
			07	Dati tecnici	25

01 Informazioni e istruzioni di sicurezza



Leggere attentamente e per intero le istruzioni prima di cominciare a operare con il fan coil. Conservare il documento per l'intera durata di vita della macchina e consegnarlo agli utenti successivi. Per leggere e scaricare il documento più aggiornato e/o altri manuali, consultare www.rehau.com/TI

Pittogrammi e loghi



Tensione elettrica! Pericolo di morte



Norma di sicurezza



Norma giuridica



Informazione importante



Informazione reperibile su Internet



Attualità del manuale

Per garantire la propria sicurezza e l'uso corretto dei nostri prodotti, controllare regolarmente se sia disponibile una versione più recente del manuale. La data di pubblicazione del manuale è riportata sempre in basso a destra sulla copertina. La versione aggiornata è reperibile presso la Filiale REHAU competente per la Vostra zona, presso i grossisti specializzati oppure può essere scaricata all'indirizzo www.rehau.com/TI

- Il presente manuale di istruzioni costituisce parte integrante del dispositivo. Custodirlo pertanto con cura e conservarlo sempre insieme al dispositivo, anche in caso di passaggio del dispositivo a un altro proprietario o in caso di trasferimento in un'altra sede. In caso di danni o smarrimento del manuale, scaricarlo una copia dal sito.
- Leggere attentamente il presente manuale prima di eseguire qualsiasi operazione e seguire le istruzioni nei singoli capitoli.



- Il produttore non è responsabile di danni a persone o cose dovuti al mancato rispetto delle istruzioni nel presente manuale.
- L'utilizzo di questo documento è regolamentato dai termini di legge. Il documento non può essere copiato o trasmesso a terzi senza l'esplicita autorizzazione del produttore.

Segnaletica di sicurezza

In fase di progettazione e produzione della macchina, è stato profuso il massimo impegno per eliminare i rischi. Il prodotto è contrassegnato con i seguenti segnali di sicurezza, che devono essere rispettati:



Attenzione: pericolo tensione elettrica

Il personale interessato è informato riguardo alla presenza di corrente elettrica e al rischio di shock elettrico.

Informazioni generali

Le istruzioni e i documenti forniti si propongono di consentire la corretta installazione e messa in funzione della macchina, senza mettere in pericolo le persone o provocare danni al dispositivo.

I segnali consentono inoltre all'utente successivo l'utilizzo dell'unità e la pulizia corretta e sicura del filtro. Si raccomanda di seguire le seguenti indicazioni per tutte le attività relative al funzionamento e alla manutenzione della macchina:

- Le attività devono essere svolte esclusivamente da personale qualificato, il quale è tenuto ad applicare pratiche operative di sicurezza e a utilizzare i dispositivi di protezione individuale per l'operazione in corso.
- Le attività devono essere svolte esclusivamente da personale istruito e formato che abbia letto e compreso le seguenti istruzioni, l'informazione tecnica e le istruzioni di sicurezza.
- Impedire l'accesso alla macchina a chiunque non sia stato formato in modo adeguato o non sia competente.
- L'installazione elettrica può essere effettuata solo da un elettricista qualificato. Eseguire l'installazione elettrica secondo le normative nazionali in vigore e secondo le disposizioni del fornitore locale di energia elettrica.

Indumenti da lavoro

Indossare occhiali di protezione, abbigliamento da lavoro adatto, scarpe antinfortunistiche, l'elmetto di protezione ed una retina per raccogliere i capelli lunghi. Non indossare indumenti larghi o gioielli, in quanto potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento. Durante i lavori di montaggio all'altezza o al di sopra della testa, indossare l'elmetto di protezione.

Avvertenze generali



- In ogni capitolo del documento vengono indicate avvertenze specifiche, da leggere prima dell'avviamento delle operazioni.
- Tutte le persone coinvolte devono essere consapevoli delle operazioni e dei rischi che possono insorgere quando di iniziano le operazioni di installazione dell'unità.
- In caso di installazioni eseguite senza rispettare le avvertenze del presente manuale e uso dell'apparecchio al di fuori dei limiti di temperatura prescritti invalideranno la garanzia
- L'installazione e la manutenzione di apparecchiature di climatizzazione potrebbe costituire un pericolo a causa dei componenti elettrici sotto tensione all'interno del dispositivo. L'installazione, il primo avviamento e le successive fasi di manutenzione devono essere effettuate esclusivamente da personale autorizzato e qualificato.
- Si declina ogni responsabilità contrattuale o extra-contrattuale per danni a persone, animali o cose, dovuti a errori di installazione, regolazione e manutenzione o uso improprio. Tutti gli utilizzi non espressamente specificati in questo manuale non sono consentiti.
- Solamente le società di installazione qualificate sono autorizzate a installare l'apparecchio.
- Il primo avviamento e gli interventi di riparazione o manutenzione devono essere eseguiti dal Centro di Assistenza Tecnico o da personale qualificato secondo quanto previsto dal presente manuale.
- Non apportare modifiche e non manomettere l'unità. Tali attività potrebbero dare luogo a situazioni di pericolo.
- Utilizzare indumenti e attrezzature anti-infortunistici adeguati durante le operazioni di installazione e/o manutenzione. Il produttore non è responsabile della mancata osservanza delle norme di sicurezza e prevenzione anti-infortunistica attuali.
- In caso di perdite d'acqua, portare l'interruttore generale dell'impianto su "OFF" e chiudere i rubinetti. Appena possibile, chiamare il reparto di assistenza tecnica di REHAU o altri operatori qualificati e non intervenire personalmente sul dispositivo.
- In caso di sostituzione di parti, usare esclusivamente componenti originali.



- Il costruttore si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento modifiche ai propri modelli per migliorare il proprio prodotto, ferme restando le caratteristiche essenziali descritte nel presente manuale. Il produttore non è obbligato ad apportare tali modifiche a macchine già prodotte in precedenza già consegnate o in costruzione.
- Se l'apparecchio non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo, è necessario eseguire le seguenti operazioni:
 - Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
 - Chiudere i rubinetti dell'acqua
 - Se c'è il rischio di congelamento, assicurarsi che l'antigelo sia stato aggiunto all'impianto altrimenti svuotare l'impianto.
- Una temperatura troppo bassa o troppo alta è dannosa alla salute e costituisce un inutile spreco di energia.
- Evitare il contatto prolungato con il flusso d'aria diretto.
- Evitare che il locale rimanga chiuso a lungo. Periodicamente aprire le finestre per assicurare un corretto ricambio d'aria.
- Pericolo di ustioni - fare attenzione quando si tocca.

Regole fondamentali di sicurezza:



Attenzione: pericolo di morte!

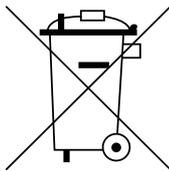
Si tenga presente che l'utilizzo di prodotti alimentati da energia elettrica e acqua richiede il rispetto di alcune fondamentali regole di sicurezza:

- Questa unità non è destinata all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali limitate o prive di esperienza o conoscenza.
- Assicurarsi che i bambini non giochino con questo prodotto.
- È vietato toccare il dispositivo con parti del corpo bagnate o umide.
- È vietato effettuare qualsiasi operazione prima di aver disinserito l'apparecchio dalla rete elettrica ponendo l'interruttore generale dell'impianto su "spento".
- È vietato modificare o adeguare i dispositivi di sicurezza o regolazione senza l'autorizzazione e le indicazioni del costruttore.
- È vietato tirare, staccare, torcere, tagliare o annodare i cavi elettrici dell'apparecchio, anche se scollegato dalla rete elettrica.
- È vietato infilare oggetti e sostanze attraverso le griglie di ingresso e uscita aria.
- È vietato aprire gli sportelli di accesso alle parti interne del dispositivo senza aver prima posizionato l'interruttore generale dell'impianto su "spento".
- È vietato disfarsi o lasciare alla portata dei bambini i materiali dell'imballo che potrebbero diventare fonte di pericolo.



- È vietato salire con i piedi sull'apparecchio e/o appoggiarvi qualsiasi tipo di oggetto. È vietato appendersi all'unità o attaccarvi degli oggetti.
- L'apparecchio può raggiungere temperature, sui componenti esterni, superiori ai 70°C.
- Qualsiasi intervento o modifica all'unità per mezzo di attrezzi deve essere eseguito esclusivamente da personale tecnico qualificato.
- Questo apparecchio è stato progettato e costruito nel rispetto delle più severe norme di sicurezza. Tuttavia, nessun oggetto tagliente (cacciaviti, aghi o simili) deve essere inserito nelle griglie o in altre aperture dell'apparecchio.
- L'unità deve essere connessa all'alimentazione. Durante la manutenzione, scollegare sempre l'apparecchio dalla rete elettrica per eliminare ogni rischio (Shock elettrico, ustioni, riavvio automatico, parti in movimento e controllo da remoto).
- L'apparecchio deve essere sempre collegato al cavo di terra dell'impianto elettrico. L'inosservanza di tale norma, come per tutti gli apparecchi elettrici, è causa di pericolo delle cui conseguenze il produttore non si assume alcuna responsabilità.
- Qualsiasi intervento di manutenzione e pulizia deve essere eseguito in assenza di alimentazione elettrica. Non rimuovere o aprire alcun componente, se prima l'unità non è stata scollegata dalla corrente.

Smaltimento



Il simbolo sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non deve essere smaltito come normale rifiuto domestico, ma conferito all'apposito centro di raccolta per il riciclo delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Il corretto smaltimento del prodotto evita danni all'uomo e all'ambiente e promuove il riutilizzo di preziose materie prime. Per maggiori informazioni sul riciclo del prodotto, rivolgersi all'ufficio comunale locale, al servizio di smaltimento rifiuti domestici o al negozio dove è stato acquistato il prodotto. Lo smaltimento illegale del prodotto da parte dell'utente è soggetto all'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalle norme in vigore. La presente disposizione si applica esclusivamente all'interno degli stati membri UE.



- Non smontare l'unità da soli.
- Per smontare il dispositivo, contattare il Centro di assistenza tecnica autorizzato

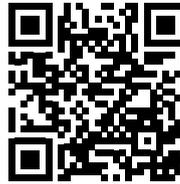
Conformità CE

I fan coil descritti nel presente manuale soddisfano i requisiti fondamentali delle seguenti direttive europee:

- Direttiva bassa tensione 2014/35/UE
- Compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE
- Direttiva RoHS 2011/65/UE

Maggiori informazioni

Documenti come le informazioni tecniche, i manuali e le dichiarazioni di conformità dei ventilconvettori REHAU RAUCLIMATE Silent Breeze e degli accessori possono essere scaricati qui:



Oppure visitare il link:

www.rehau.com/qr/08c9b3ec70

02 Descrizione del prodotto

02.01 Destinazione d'uso

Questi apparecchi sono stati progettati per il condizionamento e/o il riscaldamento degli ambienti e devono essere utilizzati esclusivamente a questo scopo, in conformità alle caratteristiche prestazionali.

02.02 Descrizione dell'apparecchio

Sono disponibili quattro taglie di fan coil RAUCLIMATE Silent Breeze High Wall con varie capacità di raffreddamento e riscaldamento.

Questo documento è valido per i modelli High Wall 10, High Wall 15 e High Wall 20. Per tali modelli, il fan coil è disponibile con collegamenti idraulici a destra.

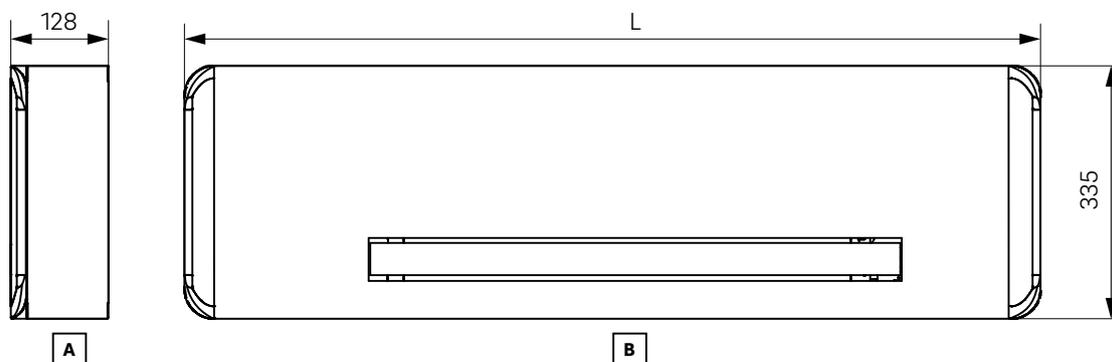
I fan coil RAUCLIMATE Silent Breeze High Wall sono controllabili solo tramite il sistema di regolazione REHAU NEA SMART 2.0. I dispositivi devono essere connessi al SYSBUS della centralina REHAU NEA SMART 2.0 attraverso l'apposito collegamento con cavo.

L'utente finale può utilizzare i fan coil in tre modalità:

- NEA SMART 2.0 unità ambiente
- NEA SMART 2.0 app
- Pagine web NEA SMART 2.0

02.03 Dimensioni

		Silent Breeze High Wall		
Modelli		10	15	20
Lunghezza totale L	mm	927	1.127	1.327
Altezza totale	mm	335	335	335
Profondità totale	mm	128	128	128
Peso netto	kg	14,0	16,0	19,0



A Vista laterale

B Vista frontale

Componenti

Il fan coil è composto fondamentalmente dai seguenti componenti

- filtro
- ventola
- scambiatore di calore aria/acqua
- centralina elettronica (PCB)
- sonde di temperatura
- scocca in lamiera bianca con rinforzi polimerici sui due lati.

Principio di funzionamento

L'aria è aspirata dalla ventola nella parte superiore dell'elemento frontale dell'unità fan coil, passa attraverso il filtro e successivamente attraverso lo scambiatore di calore alettato. L'aria viene quindi raffreddata o riscaldata dal flusso d'acqua. Quindi, viene espulsa nell'ambiente nella parte frontale dell'unità.

In caso di raffreddamento, la condensa prodotta viene raccolta in una vaschetta e viene scaricata, a gravità, tramite la tubazione di scarico.

03 Installazione

03.01 Avvertenze generali



- L'installazione deve essere effettuata da un elettricista ed un idraulico qualificati. In caso di installazione scorretta, vi è il rischio di perdite d'acqua, shock elettrico o incendio.
- Durante l'installazione, osservare le misure precauzionali descritte nel presente manuale e sulle etichette applicate all'interno dell'apparecchiatura. Adottare inoltre qualsiasi misura precauzionale suggerita dal buon senso e dalle Norme di sicurezza vigenti nel luogo d'installazione.
- Accertarsi di utilizzare i componenti di installazione forniti o specificati. L'uso di altri componenti potrebbe comportare la perdita dell'unità o perdite d'acqua, shock elettrico o incendio.
- Il mancato rispetto delle norme specificate potrebbe causare il malfunzionamento dei dispositivi e solleva il produttore da qualsiasi garanzia e danno arrecato a persone, animali o cose.

03.02 Imballaggio e fornitura

Rimuovere l'imballaggio con cura, facendo attenzione a non danneggiare l'unità. Rimuovere l'imballo e assicurarsi che il contenuto sia integro e siano presenti tutti i componenti. In caso contrario, contattare l'agenzia presso la quale è stato acquistato l'apparecchio.

Descrizione dell'imballaggio

La confezione è realizzata in materiali idonei e da personale esperto. Tutte le unità vengono controllate, testate e consegnate complete ed in condizioni perfette. Il dispositivo è spedito all'interno di una confezione standard, composta da una custodia in cartone e da un set di moduli di protezione in polistirolo espanso.



Smaltire i prodotti di imballaggio (legno, plastica, cartone o polistirolo/styrofoam) presso i punti di raccolta specializzati o i centri di riciclaggio in conformità alle normative locali.

03.03 Posizione di installazione

La posizione del dispositivo deve essere stabilita dal progettista del sistema o da un altro professionista qualificato e deve tenere conto sia dei requisiti tecnici che delle normative locali in vigore.

Il fan coil Silent Breeze High Wall deve essere installato solo in posizione elevata sulla parete, con un'altezza massima di 2,20 m (tranne che per l'uso in raffrescamento) e con una distanza minima dal soffitto di 120 mm.



Evitare di installare l'unità in prossimità di:

- ostacoli o barriere che causano il ricircolo dell'aria esausta
- luoghi stretti in cui il livello di sonorità dell'apparecchio potrebbe essere esacerbato da riverberi o risonanze
- ambienti dove sono presenti gas infiammabili o esplosivi
- ambienti molto umidi (lavanderie, serre, ecc.)
- ambienti con atmosfera aggressiva
- ambienti esposti a radiazioni solari o fonti di calore
- locali soggetti ad alte frequenze



Non installare al di sopra di fonti di calore.

Assicurati che:

- il luogo di installazione dell'unità sia scelto con la massima cura per garantire un'adeguata protezione dagli urti e dai danni conseguenti
- la parete sia in grado di sostenere il peso dell'apparecchio
- la sezione della parete non presenti elementi portanti dell'edificio, tubature o linee elettriche
- la superficie della parete sia perfettamente livellata
- non ci siano ostacoli per la libera circolazione dell'aria
- l'apparecchio sia installato in posizione tale da consentire un accesso agevole per la manutenzione
- siano rispettate scrupolosamente le distanze di sicurezza tra le unità in modo che l'aria in ingresso e in uscita dai ventilatori possa circolare liberamente

Se l'apparecchio è installato in modo incompleto o su una base inadeguata, potrebbe causare danni a persone o cose se dovesse staccarsi dalla sua base. L'unità non deve essere installata in una posizione in cui il flusso d'aria è diretto verso le persone vicine.

Mettere a disposizione:

- un tubo di drenaggio per lo scarico della condensa
- un alimentatore elettrico adeguato
- elementi di fissaggio adatti al tipo di supporto

03.04 Installazione dell'unità

Le fasi di montaggio di seguito descritte ed i relativi disegni si riferiscono ad una versione della macchina con attacchi idraulici sul lato destro.



- Per installazioni e prestazioni ideali seguire attentamente le indicazioni del manuale.
- La mancata applicazione delle norme indicate, che può causare mal funzionamenti delle apparecchiature, sollevano il costruttore da ogni forma di garanzia e da eventuali danni causati a persone, animali o cose.

03.04.01 Distanza minima di installazione

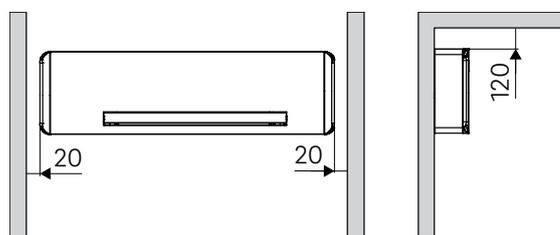
Le zone libere per l'installazione e la manutenzione dell'apparecchio sono indicate nella figura.

Gli spazi stabiliti sono necessari per evitare barriere al flusso d'aria e consentire le normali operazioni di pulizia e manutenzione.



Verificare che vi sia sufficiente spazio per consentire la rimozione dei pannelli durante gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.

La distanza minima dalle pareti laterali deve essere di almeno 20 mm e la distanza minima dal soffitto deve essere di almeno 120 mm.

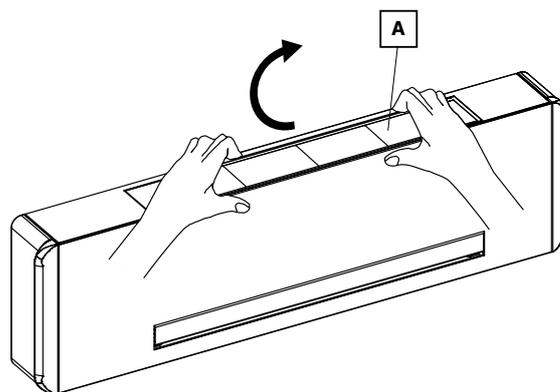


03.04.02 Preparazione del dispositivo

Prima di procedere all'installazione dei collegamenti idraulici, è necessario rimuovere alcuni elementi dall'apparecchio.

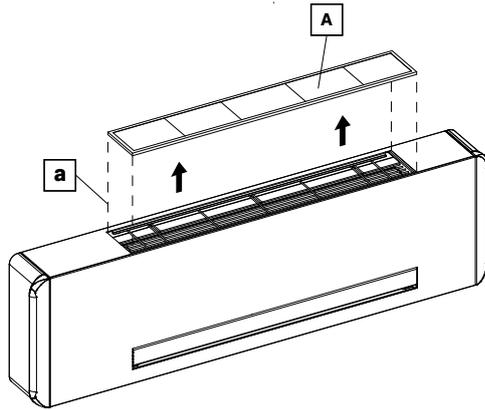
Rimuovere il filtro

Sollevare leggermente il filtro fino a che non sarà possibile estrarlo dall'alloggiamento.



A Filtro

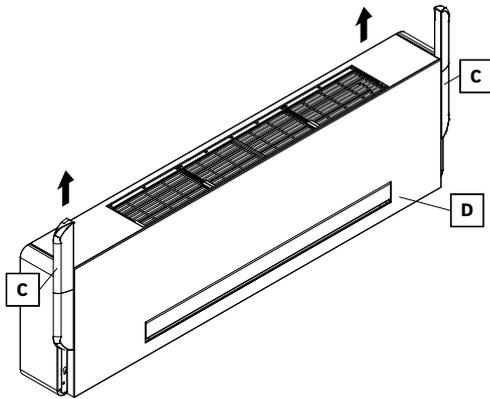
Tirare il filtro nella direzione indicata.



- A** Filtro
- a** Direzione di estrazione

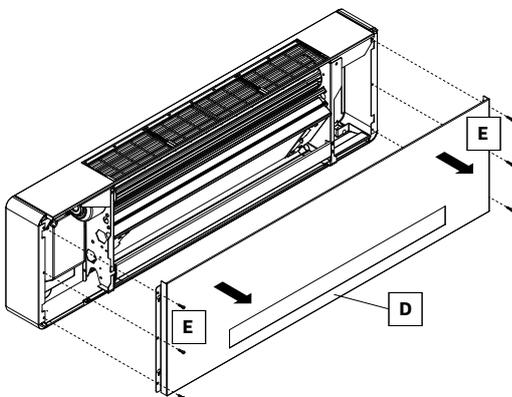
Rimozione del pannello frontale

Rimuovere i pannelli laterali sfilandoli verso l'alto.



- C** Pannelli angolari
- D** Coperchio frontale

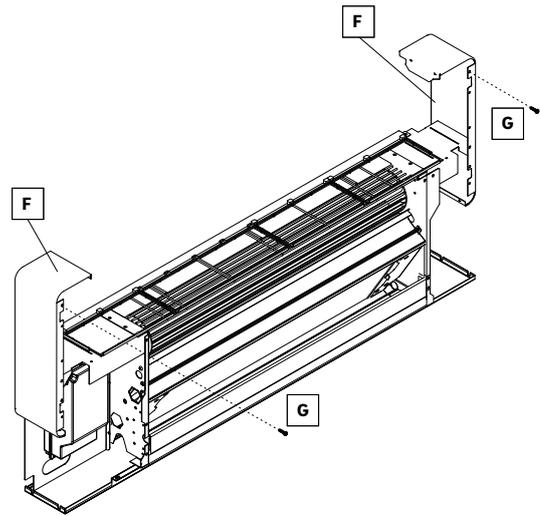
Svitare le viti di fissaggio su entrambi i lati. Dopo aver rimosso tutte le viti dal pannello frontale, è possibile estrarre il pannello frontale verso la parte anteriore.



- E** Viti di fissaggio
- D** Coperchio frontale

Rimozione dei pannelli laterali

Svitare le viti frontali e rimuovere i pannelli laterali.



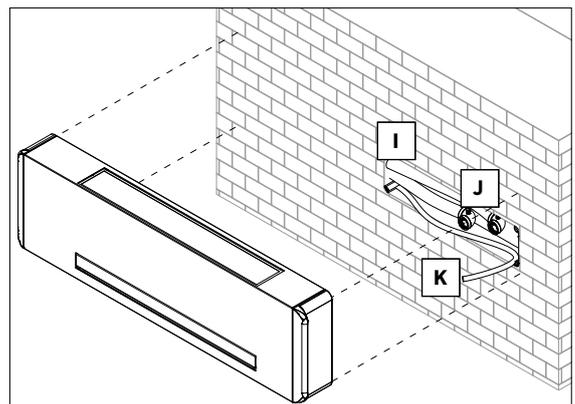
- F** Pannelli laterali
- G** Viti frontali

Istruzioni per l'installazione

Per installare l'apparecchio servirsi della scatola a incasso per contenere i cavi.



Se l'apparecchio viene installato in un secondo momento, lasciare un'abbondante quantità di tubi di collegamento in modo da non dover effettuare giunzioni.

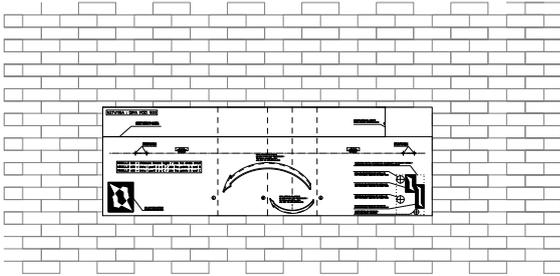


- I** Scatola a incasso
- J** Collegamento dei tubi dell'acqua
- K** Tubo di scarico della condensa

03.04.03 Posizionamento

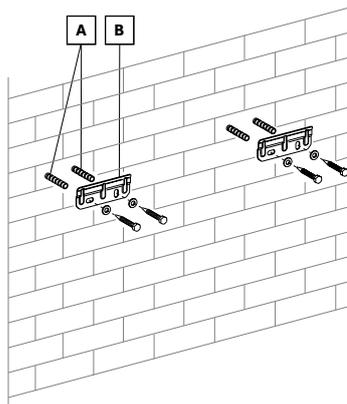
Il fan coil Silent Breeze High Wall deve essere installato solo in posizione elevata sulla parete, con un'altezza massima di 2,20 m (tranne che per l'uso in raffrescamento) e con una distanza minima dal soffitto di 120 mm. Le unità vengono fornite con una dima di carta per segnare i fori di installazione.

Utilizzare la dima di carta per segnare la posizione delle staffe di fissaggio e forare la parete.



- Assicurarsi che la parete di sostegno sia adeguata per supportare il peso e garantire il funzionamento dell'apparecchio.
- Assicurarsi che nella parete non siano presenti tubature, strutture portanti o collegamenti elettrici.

Inserire i tasselli a espansione nei fori e posizionare le staffe di supporto sulla parete. Dopodiché, avvitare parzialmente le viti nei tasselli.



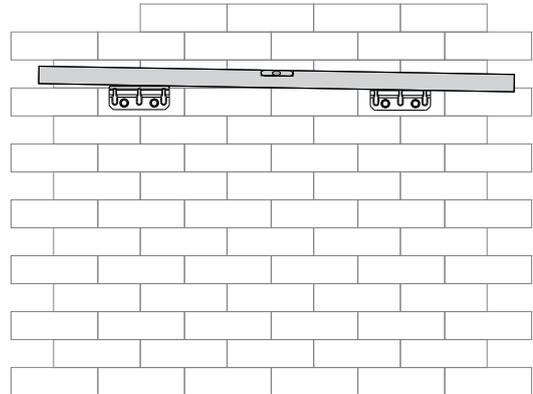
- A** Tasselli
- B** Staffa



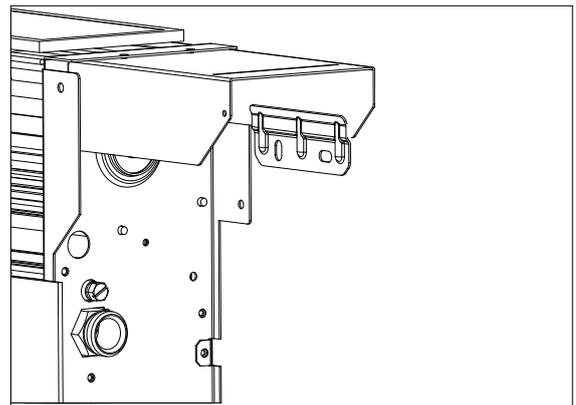
- Non fissare interamente le viti in modo da poter regolare successivamente la posizione dell'apparecchio.
- Utilizzare tasselli a espansione adatti per la parete selezionata.

Per consentire alla condensa di fluire, prevedere una leggera inclinazione in direzione dello scarico condensa.

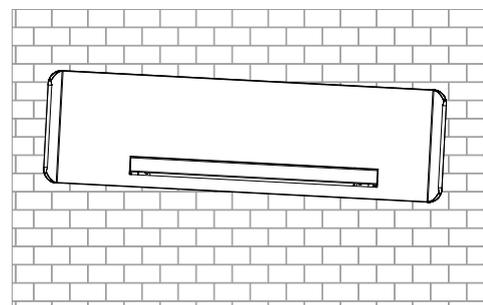
Utilizzare una livella per allineare le staffe con precisione. Verificare l'inclinazione verso il lato di collegamento idraulico, quindi fissare le viti.



Assemblare l'unità e verificare nuovamente l'attacco alla staffa.



Verificare l'inclinazione verso il lato di collegamento idraulico.



- L'angolo di inclinazione non deve essere maggiore di 1°.
- Le immagini fanno riferimento a una versione del dispositivo con collegamento sulla destra. Se il dispositivo presenta i collegamenti idraulici sulla destra, l'unità deve essere inclinata in quella direzione.

Distanze e aree delle linee di collegamento

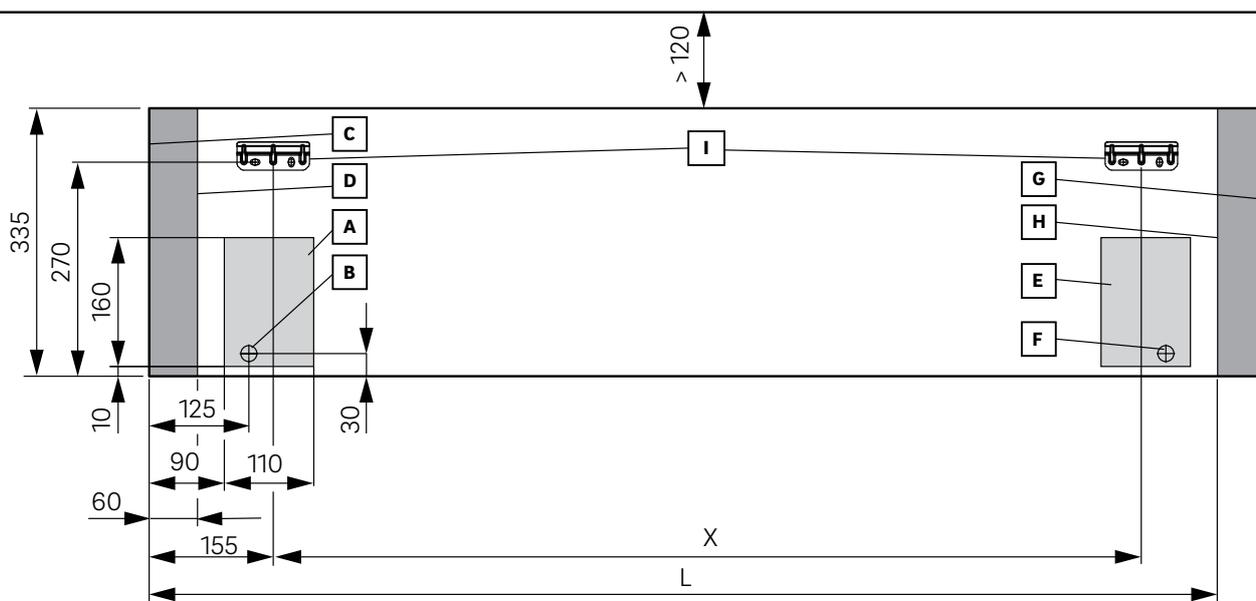
I fancoil RAUCLIMATE Silent Breeze High Wall, sono disponibili con collegamenti idraulici situati a destra.

Mediante una procedura che comporta lo smontaggio della batteria e l'aggiunta di uno speciale accessorio per la parte elettrica, è possibile invertire gli attacchi idraulici ed elettrici direttamente in cantiere.

I collegamenti elettrici associati si trovano sempre sul lato opposto.



- Un collegamento idraulico a sinistra comporta un collegamento elettrico a destra (noto come "installazione a sinistra")
- Un collegamento idraulico a destra comporta un collegamento elettrico a sinistra (noto come "installazione a destra")



- [A] Spazio per collegamenti idraulici flessibili per installazione a sinistra o zona di installazione elettrica per installazione a destra
- [B] Scarico condensa per installazione a sinistra
- [C] Perimetro esterno per installazione a destra
- [D] Perimetro esterno per installazione a sinistra
- [E] Spazio per collegamenti idraulici flessibili per installazione a destra o zona di installazione elettrica per installazione a sinistra
- [F] Scarico condensa per installazione a destra
- [G] Perimetro esterno per installazione a sinistra
- [H] Perimetro esterno per installazione a destra
- [I] Staffa

Silent Breeze High Wall

		10	15	20
Distanza X	mm	680	880	1.080
Lunghezza L	mm	927	1.127	1.327
Altezza	mm	335	335	335

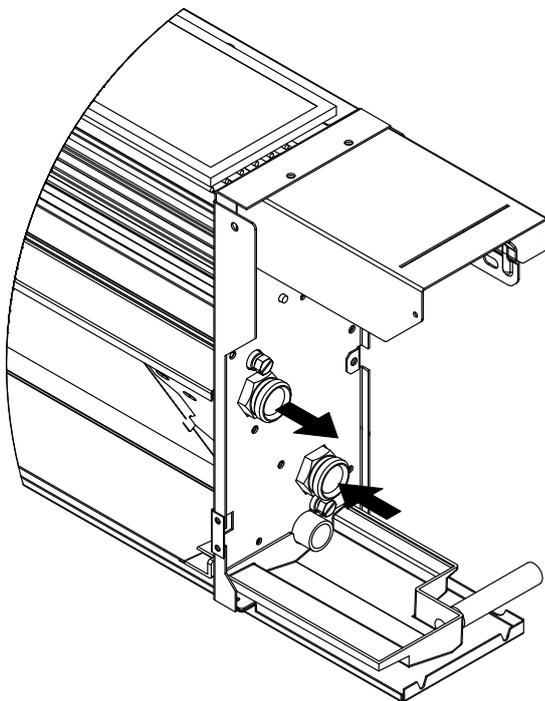
03.05 Collegamenti idraulici

Le linee idriche e adatte e le loro dimensioni devono essere scelte in conformità alle buone pratiche di installazione e alla legge applicabile.



In caso di tubazioni sottodimensionate, l'impianto potrebbe funzionare in modo inadeguato e/o andare incontro a cali di prestazioni in riscaldamento e di raffreddamento.

Posizione e dimensioni



Silent Breeze High Wall

Modelli		10	15	20
Diametro minimo interno delle tubazioni d_{in}	mm	14	16	18

Collegamento all'impianto

Per realizzare i collegamenti:

- posizionamento delle linee idrauliche
- utilizzare il metodo "chiave contro chiave"
- serrare le connessioni
- verificare che non vi siano perdite
- rivestire i collegamenti con materiale isolante



- Le linee e i raccordi idraulici devono essere isolati termicamente.
- Non isolare parzialmente i tubi.
- Evitare di stringere troppo le tubazioni per non danneggiare l'isolamento.
- Verificare attentamente che l'isolamento sia ben aderente al tubo, in modo da prevenire la formazione e il gocciolamento della condensa.

Accessori idraulici

L'unità non è dotata di un kit di valvole. È possibile ordinare il kit di valvole come kit a 2 e a 3 vie.



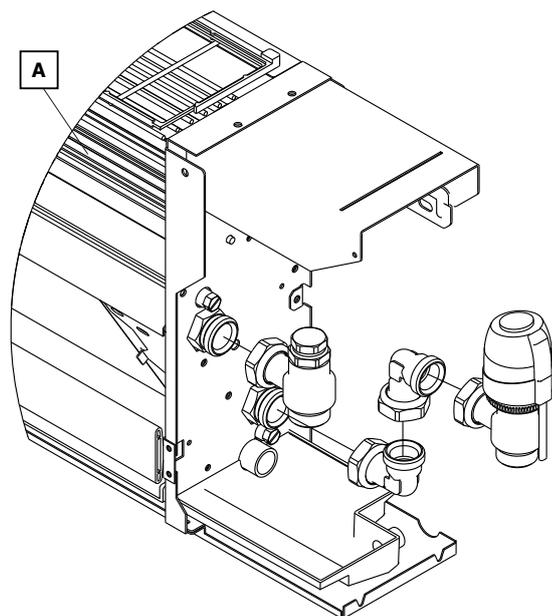
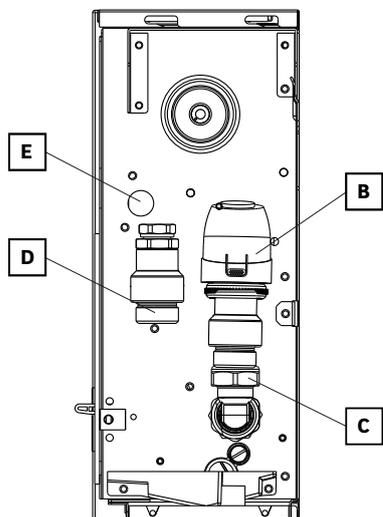
- Le valvole a 2 e a 3 vie con attuatori elettrotermici sono fortemente raccomandate per il corretto funzionamento dell'unità.
- L'attuatore non deve essere installato nell'unità se un attuatore è presente sul collettore dell'impianto e collegato alla scheda di controllo del ventilconvettore.

Per la corretta installazione dei kit di valvole, consultare il manuale di installazione degli accessori del Silent Breeze.

Collegamento con valvola a 2 vie e attuatore termoelettrico

In caso di scelta della valvola a 2 vie e attuatore termoelettrico:

- è necessario un collegamento elettrico
- collegamento di mandata in basso, collegamento di ritorno in alto

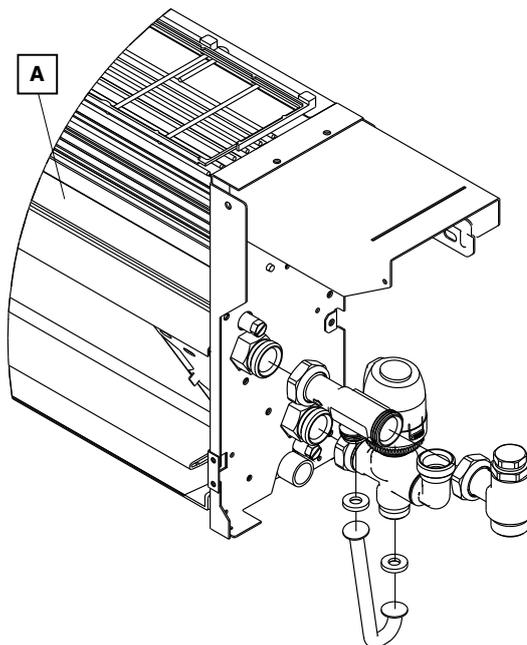
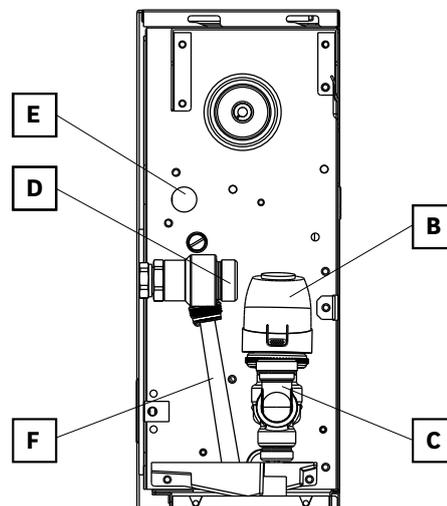


- A** Corpo unità
- B** Attuatore termoelettrico
- C** Raccordo per tubazione di ingresso acqua
- D** Raccordo per tubazione di uscita acqua
- E** Foro di ingresso cavo elettrico

Collegamento kit gruppo valvole di deviazione a 3 vie con attuatore termoelettrico

In caso di scelta del kit valvole di deviazione a 3 vie con attuatore termoelettrico:

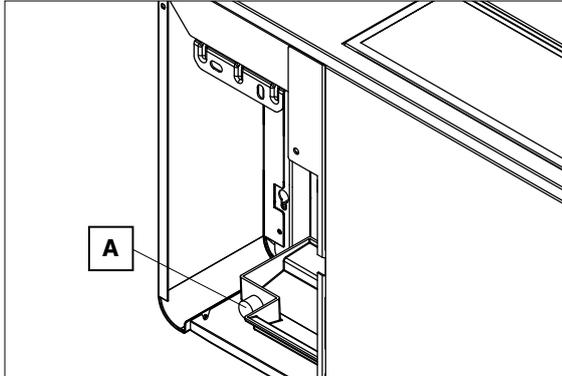
- è necessario un collegamento elettrico
- collegamento di mandata in basso, collegamento di ritorno in alto



- A** Corpo unità
- B** Attuatore termoelettrico
- C** Raccordo per tubazione di ingresso acqua
- D** Raccordo per tubazione di uscita acqua
- E** Foro di ingresso cavo elettrico
- F** Tubazione di collegamento non flessibile

03.06 Preparazione scarico condensa

Il dispositivo è dotato di una vasca di raccolta dell'acqua di condensa prodotta durante il funzionamento. Il liquido deve essere convogliato in un punto adatto per lo scarico. In basso sono riportati le dimensioni e il posizionamento del tubo di scarico.



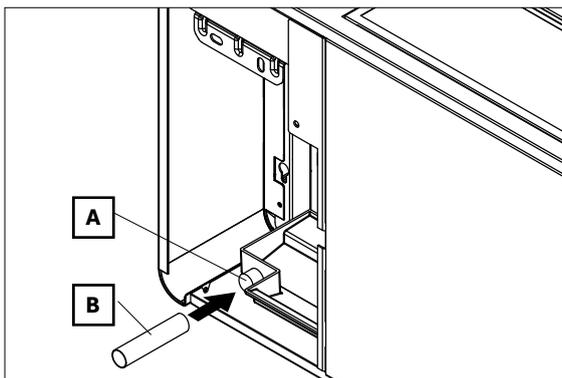
A Raccordo di scarico, Ø 14 mm



- Se la tubazione termina in un contenitore (es. serbatoio), non chiudere il recipiente ermeticamente ed evitare di immergere il tubo di scarico nell'acqua.
- Il foro per la tubazione di condensa deve sempre essere inclinato verso il basso.
- La posizione esatta in cui posizionare lo scarico a è indicata sulla dima di carta.
- Verificare che l'acqua di scarico non provochi danni o problemi a persone o cose. Durante l'inverno e l'acqua a contatto con una superficie potrebbe formare degli strati di ghiaccio.
- Durante il collegamento dello scarico condensa, fare attenzione a non schiacciare il condotto in gomma.
- Se non si vuole predisporre un tubo di scarico condensa e solamente se l'unità dovesse essere utilizzata in "solo caldo", si consiglia di chiudere lo scarico condensa con un tappo.

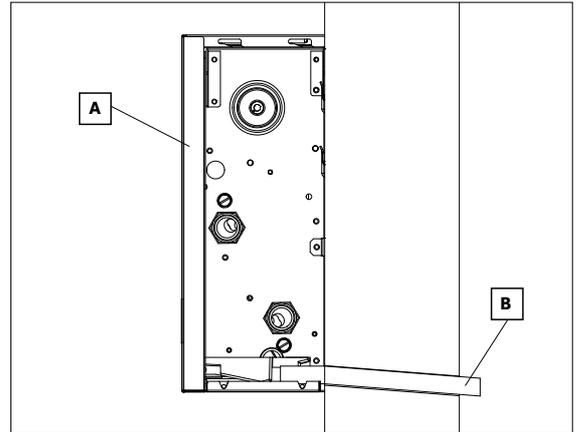
Posizionamento

Collegare un tubo di scarico in gomma, dirigendolo direttamente verso un punto ideale per lo scarico.



A Raccordo di scarico
B Tubo di scarico in gomma

La pendenza della tubazione non deve essere inferiore all'1%. I punti di raccordo devono essere isolati.



A Silent Breeze High Wall
B Tubo di scarico liquidi



- Controllare la pendenza del tubo di scarico condensa.
- Utilizzare tubi di scarico in plastica.
- Non utilizzare tubi in materiale metallico.
- Verificare che tutti i giunti siano sigillati per impedire perdite d'acqua.
- I tubi di scarico condensa devono essere isolati sia nelle sezioni interne che esterne dell'abitazione per impedire fenomeni di condensa sulla superficie e/o problemi di congelamento.

In caso di utilizzo di un contenitore per la raccolta della condensa:

- Non chiudere ermeticamente il contenitore.
- Fare in modo che l'estremità del tubo di scarico non finisca sotto il livello dell'acqua.

In caso di scarico nella rete fognaria:

- Realizzare un sifone per impedire la risalita dei cattivi odori verso gli ambienti. La curva del sifone deve essere più in basso rispetto alla vasca di raccolta condensa.
- Il sifone deve essere dotato di un tappo in basso o, in ogni caso, consentire un rapido smontaggio per la pulizia.
- Se il tubo di scarico si trova più in alto del livello inferiore della vasca, è necessario installare una pompa di rilancio della condensa.

In caso di scarico all'aperto:

- Far fuoriuscire il liquido di condensa direttamente in un canale di scolo o in uno scarico per "acque bianche"
- In caso di mancata raccolta, la condensa si depositerà direttamente sulla superficie di supporto.

Controlli

Al termine dell'installazione:

- versare molto lentamente un po' d'acqua nella vasca di condensa
- verificare che l'acqua defluisca correttamente

03.07 Riempimento dell'impianto

Per riempire l'impianto:

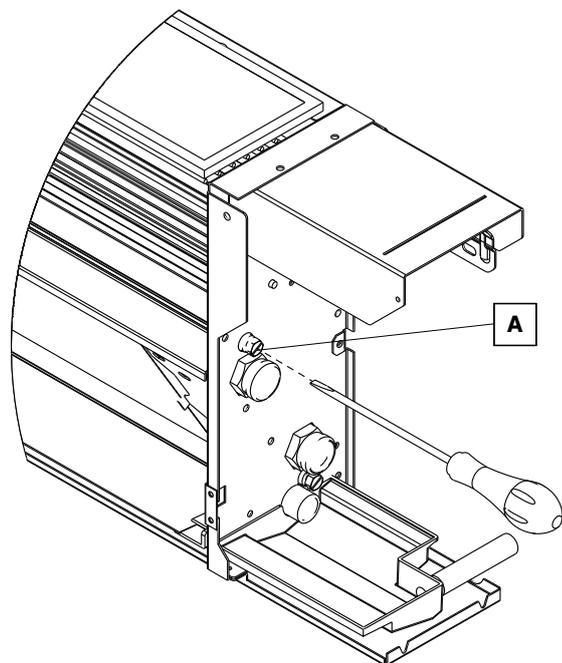
- aprire le valvole di sfiato
- aprire tutti i dispositivi di intercettazione dell'impianto
- aprire lentamente il rubinetto di carico impianto

Quando l'acqua comincia a fuoriuscire dalle valvole di sfiato:

- chiudere le valvole di sfiato
- riempimento completo dell'impianto
- controllare di aver raggiunto la pressione nominale dell'impianto
- chiudere il rubinetto di carico impianto
- controllare la tenuta delle guarnizioni



- Si raccomanda di ripetere la procedura dopo aver azionato il dispositivo per qualche ora.
- Controllare regolarmente la pressione dell'impianto.



A Valvola di sfiato

03.08 Collegamenti elettrici



L'installazione elettrica può essere effettuata solo da un elettricista qualificato. Eseguire l'installazione elettrica secondo le normative nazionali in vigore e secondo le disposizioni del fornitore locale di energia elettrica.

Il dispositivo è cablato in fabbrica e necessita del collegamento all'alimentazione principale, a NEA SMART 2.0 tramite SYSBUS e, se presente, all'attuatore termoelettrico (fornito separatamente).

Per le dimensioni dei cavi e degli interruttori magnetotermici utilizzare la tabella seguente.

Modelli	Silent Breeze High Wall			
	10	15	20	
SYSBUS NEA SMART 2.0	J-Y(ST)Y 2 x 2 x 0.8 mm			
Alimentazione elettrica ¹⁾	mm ²	3 x 1,5 mm ² , rigido		
Interruttore magnetotermico	A	2	2	2

¹⁾ I valori riportati si riferiscono a una lunghezza massima del cavo di 15 m.

Verificare i seguenti punti

- L'impianto elettrico deve essere adeguato al funzionamento dei dispositivi collegati in termini di sicurezza elettrica (conduttore di protezione) e potenza assorbita.
- La tensione di alimentazione e la frequenza di rete devono corrispondere ai dati presenti sulla targhetta del dispositivo.
- I cavi devono essere adatti al tipo di impianto, in conformità agli standard IEC applicabili.
- L'alimentazione elettrica deve essere protetta da sovraccarichi e cortocircuiti.

È necessario

- Il dispositivo deve essere collegato a una messa a terra conforme agli standard.
- Utilizzare un interruttore principale speciale con un fusibile ritardato o con un interruttore differenziale automatico installato nei pressi del dispositivo.



Prestare attenzione alle informazioni riportate nella prossima pagina!



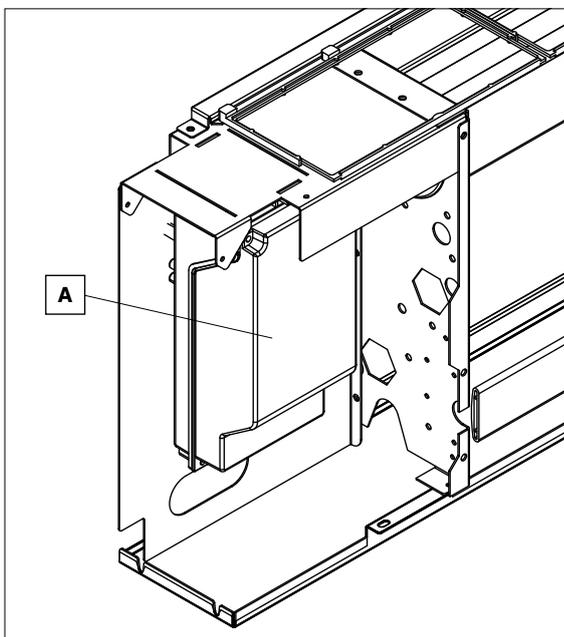
- È obbligatorio l'uso di un interruttore differenziale.
- È vietato utilizzare tubi del gas e dell'acqua per la messa a terra del dispositivo.
- In caso di necessità di sostituzione del cavo di alimentazione, rivolgersi a un elettricista qualificato. Eseguire l'installazione elettrica secondo le normative nazionali in vigore e secondo le disposizioni del fornitore locale di energia elettrica.
- Togliere tensione all'apparecchio prima di effettuare collegamenti elettrici o eseguire interventi di manutenzione sull'apparecchio. Per interrompere l'alimentazione agire sull'interruttore principale del circuito o sull'interruttore magnetotermico della linea dell'apparecchio.

03.08.01 Accesso al PCB

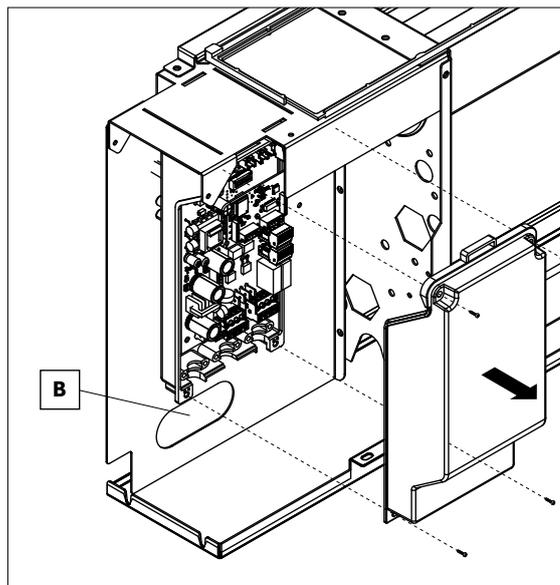


Prima di eseguire qualsiasi intervento, controllare che l'alimentazione sia scollegata.

Rimuovere le viti della scatola delle connessioni elettriche ed aprirla come mostrato nel disegno.



A Morsetteria per il cablaggio



B Incasso per l'ingresso del cavo

Indirizzare i cavi per collegare l'alimentazione e il bus di sistema attraverso l'incasso situato sulla parte inferiore della scatola.

Per il collegamento elettrico si consiglia di utilizzare cavi da incasso. La posizione può essere trovata sulla dima di installazione.

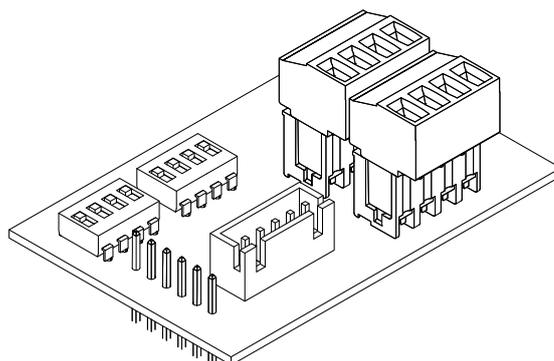
In ogni caso è necessario verificare che l'alimentazione elettrica sia protetta da sovraccarichi e cortocircuiti.

03.08.02 Integrazione in NEA SMART 2.0

I Fan Coil modulanti RAUCLIMATE SILENT BREEZE sono collegati e controllati dal bus di sistema NEA SMART 2.0 (SYSBUS).

I Fan Coil RAUCLIMATE SILENT BREEZE devono essere chiaramente assegnati a una delle basi NEA SMART 2.0 (Master, Slave 1, Slave 2, Slave 3 o Slave 4). L'identificazione viene ottenuta tramite una numerazione univoca tra fancoil e base.

Il collegamento del cavo bus di sistema (SYSBUS) e l'assegnazione dell'indirizzo del fancoil avviene tramite dei DIP switch presenti sulla scheda elettronica. Questa scheda, chiamata anche gateway PCB, fa parte della scheda principale del ventilconvettore.



Collegamento al bus di sistema (SYSBUS)

Per il collegamento del bus di sistema sono disponibili due terminali a 4 pin contrassegnati con GND, 1, 2, VDC. Uno dei due terminali è dedicato al collegamento del bus di sistema in ingresso. L'altro terminale permette di collegare al bus di sistema ad altri utenti del bus (basi, moduli U, ventilconvettori RAUCLIMATE SILENT BREEZE).



- Attenersi rigorosamente alla polarità del bus di sistema (SYSBUS).
- L'inversione della polarità danneggia i dispositivi collegati al bus di sistema (SYSBUS) (stazioni base, moduli U, fan coil RAUCLIMATE SILENT BREEZE)
- Bus di sistema (SYSBUS):
topologia ammessa: Linea
lunghezza massima: 500 m



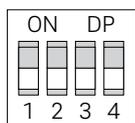
Assicurarsi che i cavi bus nella scatola morsettiera vengano collegati direttamente sui morsetti a innesto e spelati solo quanto necessario per il collegamento.

Collegare il cavo secondo lo schema elettrico utilizzando i connettori terminali innestabili forniti in dotazione, assicurandosi che siano inseriti correttamente nel loro alloggiamento.

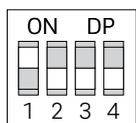
Assegnazione (Definizione indirizzo)

L'assegnazione (definizione indirizzo) è eseguita tramite due interruttori DIP a 4 pin con etichette B_ADR e FC_ADR.

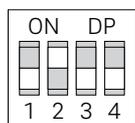
B_ADR: assegnazione del fan coil selezionato RAUCLIMATE SILENT BREEZE alla stazione base corrispondente (Master, Slave 1, Slave 2, Slave 3, o Slave 4).



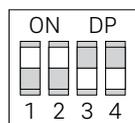
Base Master



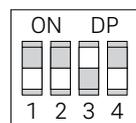
Base Slave 1



Base Slave 2

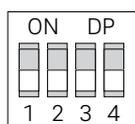


Base Slave 3

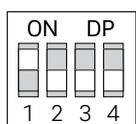


Base Slave 4

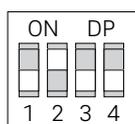
FC_ADR: numerazione (1 - 16) del fan coil RAUCLIMATE SILENT BREEZE all'interno di una stazione base assegnata.



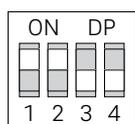
Fan Coil Nr. 1



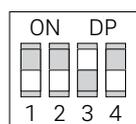
Fan Coil Nr. 2



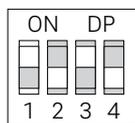
Fan Coil Nr. 3



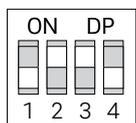
Fan Coil Nr. 4



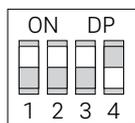
Fan Coil Nr. 5



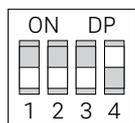
Fan Coil Nr. 6



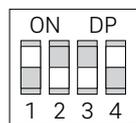
Fan Coil Nr. 7



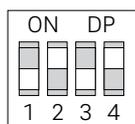
Fan Coil Nr. 8



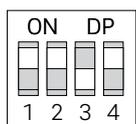
Fan Coil Nr. 9



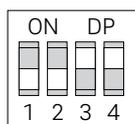
Fan Coil Nr. 10



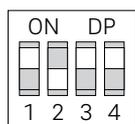
Fan Coil Nr. 11



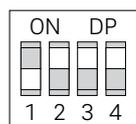
Fan Coil Nr. 12



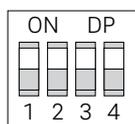
Fan Coil Nr. 13



Fan Coil Nr. 14



Fan Coil Nr. 15



Fan Coil Nr. 16

03.08.03 Collegamento dell'attuatore

Il cavo dell'attuatore dell'accessorio RAUCLIMATE Silent Breeze associato deve essere instradato attraverso l'apposito cavidotto sul fan coil verso la centralina elettronica.



Verificare che il cavo sia posato e fissato correttamente e che l'isolamento non subisca danni durante l'installazione.

Collegare il cavo alla scheda elettronica seguendo le indicazioni dello schema elettrico utilizzando il connettore premontato.

03.08.04 Collegamento alimentazione elettrica

Collegare l'alimentazione (230 V, CA monofase, 50 Hz) ai morsetti del dispositivo Fase L, Neutro N e PE, come illustrato nello schema elettrico. A tale scopo, utilizzare le morsettiere a innesto pre-assemblate.



La messa a terra della scocca del ventilconvettore viene realizzata in fabbrica con una connessione tra l'involucro e il cavo di terra presente sulla scheda elettronica.

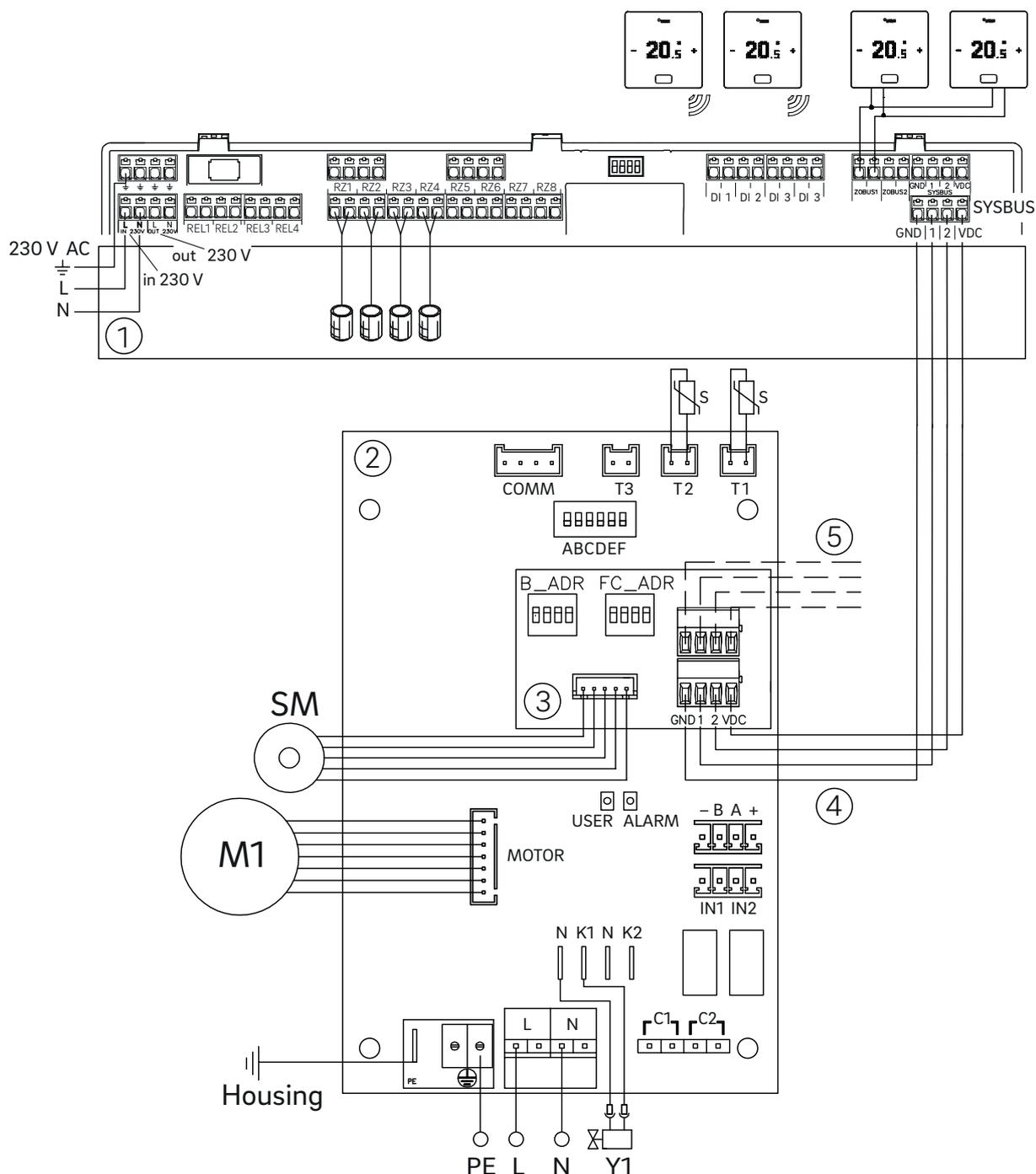
La messa a terra dell'alloggiamento è obbligatoria. Prima di chiudere il coperchio della scatola dell'elettronica è necessario verificare anche se questo cavo è installato correttamente e se è garantita la messa a terra della scocca.



Tramite il serraggio dei fermacavi presenti sulla scatola dell'elettronica è necessario garantire che un eventuale trazione delle connessioni non rechi alcun danno e non provochi alcuna disconnessione.

Dopo che i cavi sono stati collegati correttamente e dopo aver serrato i fermacavi in maniera idonea è indispensabile chiudere correttamente la scatola della parte elettrica prima della messa in servizio.

03.09 Schema elettrico



- T1 Sonda temperatura aria (10 k Ω)
- T2 Sonda temperatura acqua (10 k Ω)
- M1 Motore ventilatore CC
- SM Motore passo-passo (aletta)
- Y1 Attuatore valvola termoelettrica (230 V / 50 Hz / max. 1 A)
- PE, L, N Collegamento alimentazione (230 V / 50 Hz / 1 ph)
Messa a terra di protezione PE, fase L, neutro N
- 1 Stazione base NEA Smart 2.0 230 V (esempio)
- 2 PCB del fan coil con Gateway PCB
- 3 PCB del gateway
- 4 Collegamento ingresso SYSBUS come ad esempio a NEA SMART 2.0
- 5 Collegamento uscita SYSBUS ad altre utenze bus
- B_ADR Interruttori Dip per l'assegnazione del fan coil alla stazione base corrispondente
- FC_ADR Interruttori Dip per la numerazione del fan coil all'interno di una stazione base assegnata

04 Configurazione e funzionamento con NEA SMART 2.0

Configurazione

Per la descrizione dettagliata della configurazione del sistema NEA SMART 2.0, consultare i seguenti documenti.

- Sistema di regolazione NEA SMART 2.0 - Istruzioni per la messa in funzione di fan coil on-off e fan coil modulanti RAUCLIMATE SILENT BREEZE (954666)
- Istruzioni per l'assistenza NEA SMART 2.0 (954647)

I documenti sono disponibili all'indirizzo

www.rehau.com/neasmart2

Operare

L'utente può utilizzare i fan coil RAUCLIMATE Silent Breeze in tre diverse modalità:

- Pagine web NEA SMART 2.0
- NEA SMART 2.0 unità ambiente
- NEA SMART 2.0 app

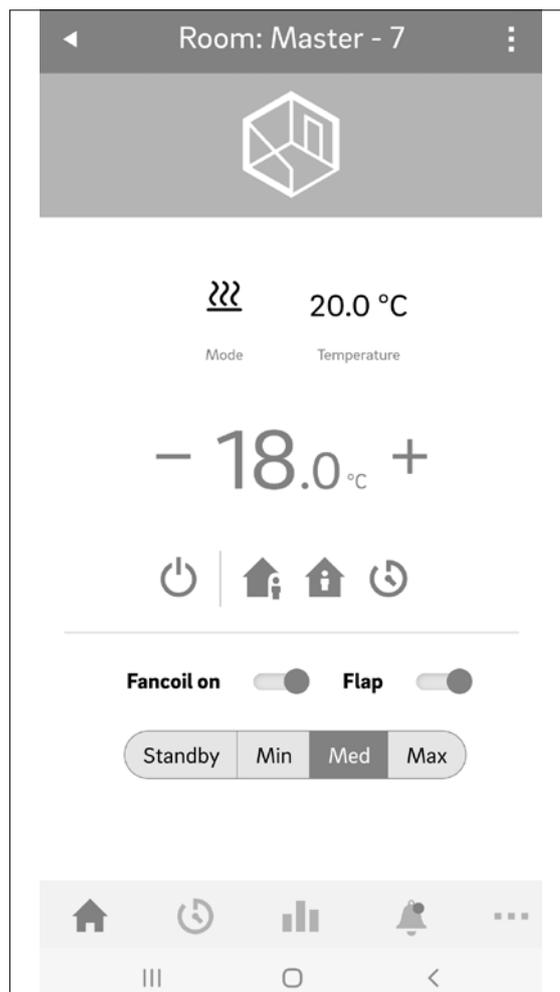
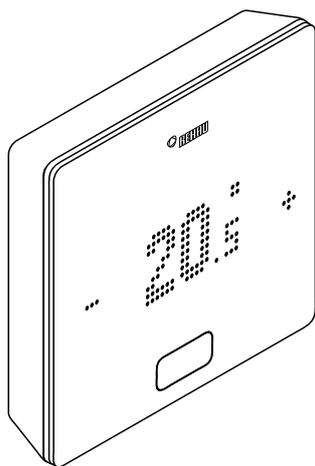
Comandi disponibili:

- Setpoint temperatura
- Velocità Fan Coil
- Controllo flap (disponibile solo per High Wall)
- Comando Smart Function

Per ulteriori informazioni, consultare i seguenti documenti, accessibili online all'indirizzo

www.rehau.com/neasmart2

- Guida per l'utente finale (954641)
- Sistema di regolazione NEA SMART 2.0 - Istruzioni per la messa in funzione di fan coil on-off e fan coil modulanti RAUCLIMATE SILENT BREEZE (954666)



05 Manutenzione

05.01 Manutenzione ordinaria

La manutenzione ordinaria è essenziale per mantenere il dispositivo costantemente efficiente, sicuro e affidabile nel tempo.

Dovrebbe essere eseguita almeno ogni sei mesi.

In ambienti polverosi o in caso di uso intenso dell'unità, potrebbe essere necessario aumentare la frequenza della manutenzione.

Prima di ogni intervento di pulizia e manutenzione: Scollegare l'unità dalla rete elettrica, portando l'interruttore generale di alimentazione su "OFF".

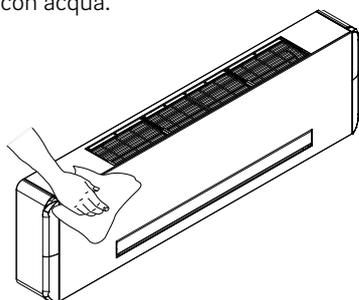


- Attendere il raffreddamento dei componenti per evitare ustioni.
- Al termine dell'intervento di manutenzione, ripristinare le condizioni originali.
- È vietato aprire gli sportelli d'accesso ed eseguire interventi di manutenzione o pulizia se prima non si è scollegato il dispositivo dalla rete elettrica, portando l'interruttore principale dell'impianto su "spento".
- Avvertenze:
 - Non appoggiarsi o sedersi sul fan coil, per non danneggiare l'apparecchio.
 - Non spostare manualmente l'aletta orizzontale dell'uscita aria. Utilizzare sempre la pagina web NEA SMART 2.0, l'unità ambiente o l'app per questa operazione
 - In caso di perdite d'acqua dal dispositivo, spegnere immediatamente il dispositivo e scollegarlo dalla rete elettrica. Successivamente, contattare il centro assistenza clienti più vicino.
 - Non installare il dispositivo in ambienti con presenza di gas esplosivi o in condizioni di umidità e temperatura al di fuori dei limiti definiti nel manuale d'installazione.
 - Pulire regolarmente il filtro.

05.02 Interventi ogni sei mesi

Pulizia esterna

Pulire le superfici esterne con un panno morbido inumidito con acqua.



Non utilizzare spugne abrasive o detergenti abrasivi o corrosivi per evitare di danneggiare la superficie verniciata.

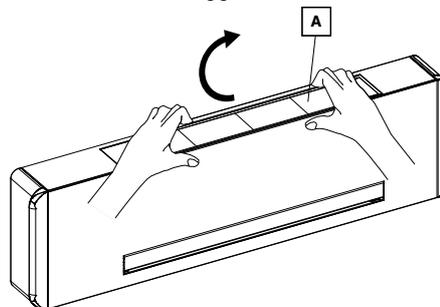
Pulizia filtro presa d'aria.

La pulizia del filtro deve essere effettuata:

- dopo un funzionamento prolungato, considerando la concentrazione delle impurità nell'aria,
- se si pianifica di riavviare l'impianto dopo un fermo prolungato.

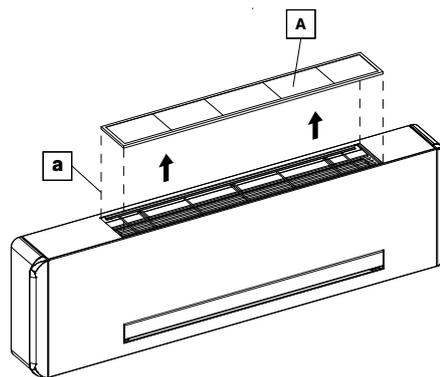
Estrazione filtro

Solleverlo leggermente il filtro fino a che non sarà possibile estrarlo dall'alloggiamento.



A Filtro

Tirare il filtro nella direzione indicata.

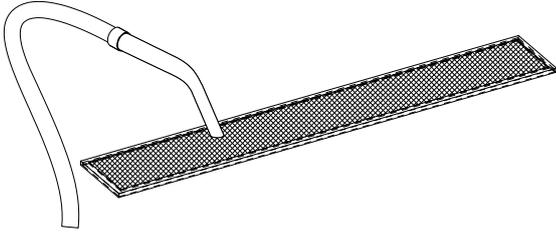


A Filtro

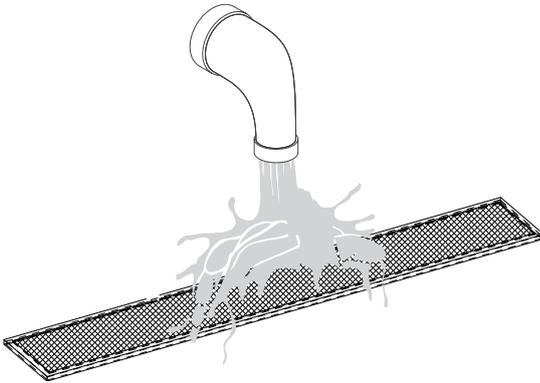
a Direzione di estrazione

Pulizia

Pulire il filtro aspirando la polvere più grossolana con un aspirapolvere.



Lavare il filtro sotto l'acqua corrente per rimuovere le impurità più fini. Quindi asciugare con cura il filtro.



Non utilizzare detergenti o solventi per la pulizia del filtro.

Inserire il filtro

Rimontare il filtro prestando particolare attenzione a inserire l'aletta inferiore nel suo alloggiamento.



- Al termine della pulizia del filtro, verificare che il pannello sia montato correttamente.
 - Non riavviare il fan coil prima di aver rimontato saldamente e correttamente il filtro pulito e asciutto.
 - Non utilizzare il dispositivo senza il filtro a maglie.
 - È vietato utilizzare il dispositivo senza il filtro a maglie.
-

05.03 Consigli per il risparmio energetico

Per un funzionamento corretto del dispositivo e un elevato risparmio energetico:

- mantenere puliti i filtri
- mantenere, per quanto possibile, chiuse porte e finestre dei locali da climatizzare;
- In estate, limitare l'infiltrazione dei raggi di sole diretti nei locali da climatizzare tramite schermature esterne (tende, persiane, tapparelle etc.)

06 Risoluzione dei problemi

06.01 Avvertenze preliminari

Qualora si riscontrasse una delle seguenti anomalie:

- la ventilazione non si avvia nemmeno quando il circuito è pieno di acqua calda o fredda.
- il dispositivo perde acqua in modalità riscaldamento
- il dispositivo perde acqua in modalità raffrescamento
- il dispositivo genera un rumore eccessivo
- sono presenti formazioni di ruggine sul pannello frontale

Attenersi alle seguenti istruzioni:

- scollegare immediatamente il dispositivo dall'alimentazione elettrica
- chiudere i rubinetti dell'acqua
- contattare immediatamente un centro di assistenza tecnica autorizzato o personale qualificato



Gli interventi devono essere eseguiti da un installatore qualificato o da un centro di assistenza specializzato. Non intervenire autonomamente.

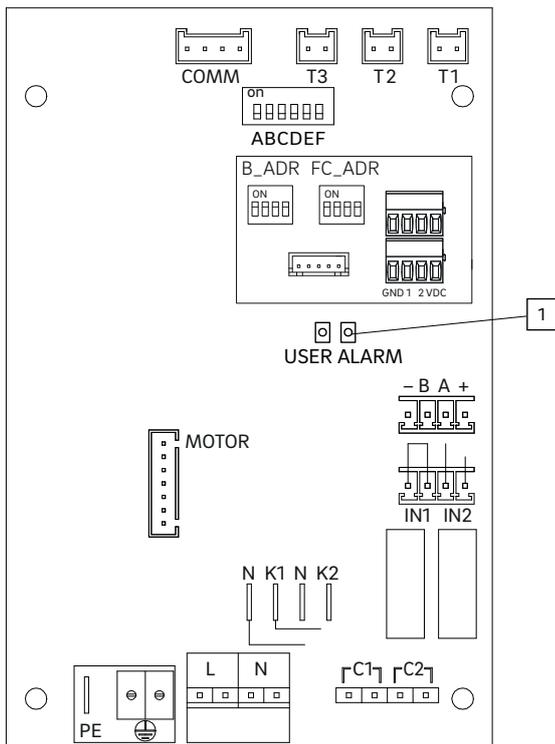
06.02 Tabella di risoluzione dei problemi

Effetto	Causa	Possibile soluzione
La ventilazione si attiva in ritardo rispetto alle nuove impostazioni di temperatura o di funzione.	La valvola del circuito richiede un certo periodo di tempo per aprirsi e quindi consentire la circolazione dell'acqua calda o fredda all'interno del dispositivo.	Attendere 2 o 3 minuti per l'apertura della valvola del circuito.
L'apparecchio non attiva la ventilazione.	Manca acqua calda o fredda nell'impianto.	Assicurarsi che la caldaia o il raffrescatore siano in funzione.
	Sfiato assente o insufficiente - aria nella tubazione/unità	Far sfiatare a un tecnico qualificato.
	La valvola idraulica rimane chiusa.	Smontare il corpo valvola e verificare se si ripristina la circolazione dell'acqua. Verificare il funzionamento della valvola collegandola separatamente a 230 V. Se funziona, il problema potrebbe risiedere nel controllo elettronico.
La ventilazione non si avvia nemmeno quando il circuito è pieno di acqua calda o fredda.	Il motore di ventilazione è inceppato o bruciato.	Controllare gli avvolgimenti del motore e verificare che il ventilatore ruoti liberamente.
	I cablaggi non sono corretti.	Verificare i collegamenti elettrici.
	Perdite nel collegamento idraulico dell'impianto	Controllare la perdita e stringere i collegamenti.
Il dispositivo perde acqua in modalità riscaldamento.	Perdite nel gruppo valvole.	Verificare lo stato delle guarnizioni.
	Valvola di sfiato chiusa non correttamente.	Chiudere completamente la valvola di sfiato.
Sono presenti formazioni di ruggine sul pannello frontale.	Isolamento termico distaccato.	Verificare il corretto posizionamento degli isolamenti termici e acustici, prestando particolare attenzione a quello anteriore situato sopra il coil alettato.
Presenza di gocce d'acqua sulla bocchetta dell'aria.	In situazioni di elevata umidità relativa ambientale (>60%) si possono verificare dei fenomeni di condensa, specialmente alle minime velocità di ventilazione.	Il fenomeno scompare non appena il livello di umidità relativa diminuisce. Tuttavia, alcune gocce d'acqua che cadono all'interno del dispositivo non causano alcun malfunzionamento.
Il dispositivo perde acqua in modalità raffrescamento.	La vaschetta della condensa è intasata.	Versare lentamente una bottiglia d'acqua nella parte bassa della batteria per verificare il drenaggio; nel caso pulire la vaschetta e/o migliorare la pendenza del tubo di drenaggio
	Il tubo di scarico della condensa non ha la pendenza necessaria per un corretto drenaggio.	
	I tubi di collegamento e il gruppo valvole non sono ben isolati.	Controllare l'isolamento delle tubazioni.
	Valvola di sfiato chiusa non correttamente.	Chiudere completamente la valvola di sfiato.

Effetto	Causa	Possibile soluzione
	La ventola entra a contatto con la struttura.	Controllare
Il dispositivo genera un rumore eccessivo.	La ventola è sbilanciata.	Lo sbilanciamento determina eccessive vibrazioni della macchina: sostituire la ventola.
	Verificare eventuali ostruzioni nei filtri ed eventualmente pulirli.	Pulire i filtri

06.03 LED di stato su PCB

La scheda elettronica (PCB) ha un LED di stato.



1 LED

Indicatori LED

- LED spento
Il fan coil è spento.
- Il LED lampeggia
E' presente un allarme.
Ulteriori informazioni sono visualizzate sull'unità room unit.
- LED acceso fisso
Il fan coil è acceso e non ci sono allarmi in corso.

07 Dati tecnici

Silent Breeze High Wall

Modelli		10	15	20
Prestazioni in raffrescamento (W 7/12 °C; A 27 °C)				
Potenza totale di raffrescamento ¹⁾	kW	1,24	1,61	1,94
Potenza sensibile in raffrescamento ¹⁾	kW	0,98	1,27	1,52
Portata acqua ¹⁾	l/h	208	279	365
Perdite di carico ¹⁾	kPa	11,7	5,1	5,3
Prestazioni in riscaldamento (W 45/40 °C; A 20 °C)				
Potenza in riscaldamento ²⁾	kW	1,50	2,01	2,41
Portata acqua ²⁾	l/h	260	349	451
Perdite di carico ²⁾	kPa	16,3	7,2	8,1
Dati idraulici				
Contenuto acqua batteria	l	0,50	0,61	0,77
Pressione massima di esercizio	bar	10	10	10
Collegamenti idraulici	" EC	3/4	3/4	3/4
Diametro minimo interno delle tubazioni d _{in}	mm	14	16	18
Dati aerulici				
Portata aria alla massima velocità di ventilazione	m ³ /h	228	331	440
Portata aria a velocità di ventilazione media	m ³ /h	155	229	283
Portata aria alla minima velocità di ventilazione	m ³ /h	84	124	138
Pressione statica disponibile	Pa	10	10	10
Dati elettrici				
Massima corrente assorbita	A	0,10	0,12	0,16
Tensione di alimentazione	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Potenza assorbita alla massima velocità	W	19	20	29
Potenza assorbita alla minima velocità	W	5	5	5
Alimentazione (cavo)		3 x 1,5 mm ² , rigido		
Interruttore differenziale	A	2	2	2
Dati sonori				
Massimo livello di pressione sonora ⁴⁾	dB(A)	53	54	55
Pressione sonora alla max. portata aria ³⁾	dB(A)	40	41	42
Pressione sonora alla media portata aria ³⁾	dB(A)	33	34	34
Pressione sonora alla minima portata aria ³⁾	dB(A)	25	25	26
Limiti di esercizio				
Temperatura minima ingresso acqua	°C	4	4	4
Temperatura massima ingresso acqua	°C	80	80	80

¹⁾ Temperatura acqua ingresso 7 °C, Temperatura acqua uscita 12 °C, Temperatura ambiente 27 °C BS e 19 °C BU secondo EN 1397

²⁾ Temperatura acqua ingresso 45 °C, Temperatura acqua uscita 40 °C, Temperatura ambiente 20 °C BS e 15 °C BU secondo EN 1397

³⁾ Pressione sonora misurata alla distanza d 1 metro secondo ISO 7779

⁴⁾ Livello di pressione sonora misurato secondo EN 16583

Il presente documento è coperto da copyright. E' vietata in particolar modo la traduzione, la ristampa, lo stralcio di singole immagini, la trasmissione via etere, qualsiasi tipo di riproduzione tramite apparecchi fotomeccanici o similari nonché l'archiviazione informatica senza nostra esplicita autorizzazione.

La nostra consulenza tecnica verbale o scritta si basa sulla nostra esperienza pluriennale, su procedure standardizzate e sulle più recenti conoscenze in merito. L'impiego dei prodotti REHAU è descritto nelle relative informazioni tecniche, la cui versione aggiornata è disponibile online all'indirizzo www.rehau.com/IT. La lavorazione, l'applicazione e l'uso dei nostri prodotti esulano dalla nostra sfera di competenza e

sono di completa responsabilità di chi li lavora, li applica o li utilizza. La sola responsabilità che ci assumiamo, se non diversamente concordato per iscritto con REHAU, si limita esclusivamente a quanto riportato nelle nostre condizioni di fornitura e pagamento consultabili al sito www.rehau.com/conditions.

Lo stesso vale anche per eventuali richieste di garanzia. La nostra garanzia assicura costanza nella qualità dei prodotti REHAU conformemente alle nostre specifiche. Salvo modifiche tecniche.

www.rehau.it

© REHAU S.p.A.
Via XXV Aprile 54
20040 Cambiago (MI)

334605 IT 01.2024