

Recuperatori di calore decentralizzati

© Copyright 2023 Caleffi

Serie AIR115

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE, LA MESSA IN SERVIZIO E LA MANUTENZIONE



Funzione

I modelli della serie AIR115 sono recuperatori di calore decentralizzati per la ventilazione meccanica controllata dell'ambiente. L'unità favorisce una ventilazione sana all'interno delle abitazioni, permettendo il corretto ricambio d'aria degli ambienti ed estraendo umidità in eccesso e cattivi odori, garantendo un notevole risparmio energetico grazie all'alta efficienza del recuperatore di calore. Il filtro classe G3, a bassa perdita di carico, garantisce il filtraggio dell'aria mentre il motore a controllo elettronico delle velocità, ottimizza i consumi elettrici. Ispezione e manutenzione di facile accesso mediante il pannello con chiusure a scatto. Predisposizione per facile connessione alla rete tramite morsettiera, e al radiocomando per il controllo remoto dell'unità.

Gamma prodotti

- AIR115000 025** Recuperatore di calore decentralizzato, portata nominale 25 m³/h.
- AIR115000 050** Recuperatore di calore decentralizzato, portata nominale 50 m³/h.

INDICE

Istruzioni per la sicurezza	2
Dimensioni - Caratteristiche tecniche	3
Componenti caratteristici	3
Funzioni	4
Installazione	4
Installazione elettrica	5
Unità di comando	5-6
Manutenzione	7
Tabella checklist	7

ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

ATTENZIONE

Leggere con attenzione questo libretto prima dell'installazione e/o dell'uso dell'apparecchiatura e conservarlo in un luogo accessibile. La presente apparecchiatura costituisce un componente che fa parte di installazioni complesse: è compito dell'impiantista elettrico redigere lo schema generale dell'impianto e dei collegamenti elettrici esterni all'apparecchiatura.



ATTENZIONE

L'installazione e la manutenzione vanno eseguiti solo da personale qualificato. Gli impianti idraulici, elettrici ed i locali di installazione delle apparecchiature devono rispondere alle norme di sicurezza, antinfortunistiche e antincendio in vigore nel Paese di utilizzo.

1. È indispensabile collegare l'apparecchiatura ad un efficace impianto di terra e includerla in un sistema equipotenziale la cui efficacia deve ottemperare alle norme in vigore.
2. Prima di eseguire il collegamento elettrico, accertarsi che la tensione e la frequenza riportate sulla targhetta caratteristiche corrispondano a quelle dell'impianto d'alimentazione.
3. Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'unità, assicurarsi di aver tolto l'alimentazione elettrica.
4. Non alterare o manomettere i dispositivi di sicurezza.
5. Non dirigere spruzzi d'acqua sulle parti elettriche o sull'involucro dell'apparecchio.
6. Questo apparecchio è inadatto all'utilizzo in atmosfere esplosive o potenzialmente esplosive.
7. All'atto dell'installazione o quando si debba intervenire sull'apparecchiatura, è necessario attenersi scrupolosamente alle norme riportate su questo manuale, osservare le indicazioni a bordo unità e comunque applicare tutte le precauzioni del caso.
8. I componenti elettrici presenti possono creare situazioni rischiose durante gli interventi di installazione e manutenzione.
9. Questa apparecchiatura non è appropriata per l'utilizzo da parte di bambini o persone inferme senza un'adeguata supervisione.

AVVERTENZE GENERALI

1. Se dopo aver disimballato l'apparecchiatura si nota una qualsiasi anomalia non utilizzare l'apparecchiatura e rivolgersi ad un Centro di Assistenza autorizzato dal Costruttore.
2. Questo apparecchio non deve essere collegato ad un'asciugabiancheria o cappa d'aspirazione.
3. Esigere solo ricambi originali: la mancata osservazione di questa norma fa decadere la garanzia.
4. Il Costruttore declina ogni responsabilità e non ritiene valida la garanzia nei casi seguenti:
 - Non vengano rispettate le avvertenze e le norme di sicurezza sopra indicate, comprese quelle vigenti nei paesi di installazione.
 - Mancata osservanza delle indicazioni segnalate nel presente manuale
 - Danni a persone, animali o cose, derivanti da una errata installazione e/o uso improprio di prodotti e attrezzature.
 - Inesattezze o errori di stampa e trascrizione contenuti nel presente manuale.
5. Il Costruttore, inoltre, si riserva il diritto di cessare la produzione in qualsiasi momento e di apportare tutte le modifiche che riterrà utili o necessarie senza obbligo di preavviso. Il dispositivo non è pensato per essere utilizzato da persone (inclusi i bambini) con ridotte capacità mentali, fisiche e sensoriali o con mancanza di esperienza a meno che siano supervisionate o istruite all'uso del dispositivo da una persona responsabile della loro sicurezza.

Avvertenze per il corretto smaltimento del prodotto



Alla fine della sua vita utile il prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti urbani.

Può essere consegnato presso gli appositi centri di raccolta differenziata predisposti dagli enti locali, oppure presso i rivenditori che forniscono questo servizio.

Smaltire separatamente un apparecchio elettrico o elettronico consente di evitare possibili conseguenze negative per l'ambiente e per la salute derivanti da un suo smaltimento inadeguato e permette di recuperare i materiali di cui è composto al fine di ottenere un importante risparmio di energia e di risorse.

Per rimarcare l'obbligo di smaltire separatamente gli apparecchi elettrici ed elettronici, sul prodotto è riportato il marchio del contenitore di spazzatura mobile barrato.

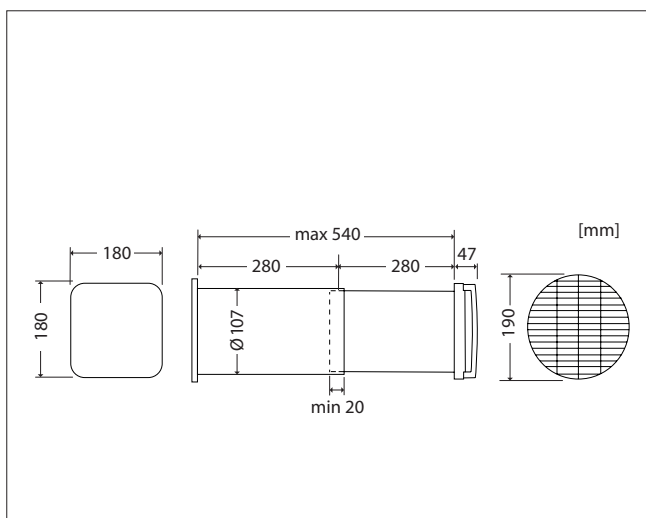
Smaltimento batterie



Si prega di rispettare l'ambiente. Non gettare le batterie nei rifiuti domestici. Le batterie usate devono essere consegnate presso gli appositi punti di raccolta. Vi ricordiamo che è consentito gettare nei contenitori di raccolta per le batterie usate solo batterie scariche. Se la batteria non fosse completamente scarica è necessario adottare le opportune misure per evitare un corto circuito. Il marchio del contenitore di spazzatura mobile barrato rimarca l'obbligo di smaltire separatamente le batterie.

**LASCIARE IL PRESENTE MANUALE AD USO E SERVIZIO DELL'UTENTE. SMALTIRE IN CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA VIGENTE
IL COSTRUTTORE SI RISERVA IL DIRITTO DI CESSARE LA PRODUZIONE IN QUALSIASI MOMENTO E DI APPORTARE TUTTE LE MODIFICHE
CHE RITERRÀ UTILI O NECESSARIE SENZA OBBLIGO DI PREAVVISO.**

Dimensioni

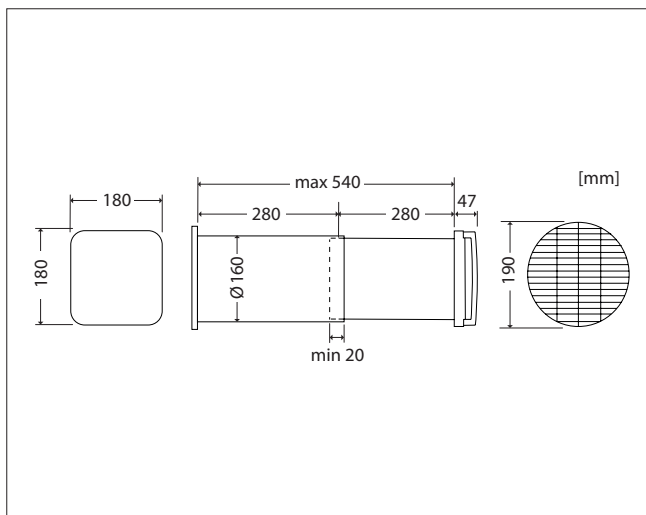


Caratteristiche tecniche AIR115000 025

Portata d'aria alla velocità max/med/min:	24/12/8 m ³ /h
Portata d'aria alla velocità ciclo max/med/min:	18/9/6 m ³ /h
Portata d'aria di progetto:	24 m ³ /h
Portata d'aria nel ciclo:	18 m ³ /h
Portata d'aria notturna:	5 m ³ /h
Diametro tubo telescopico:	107 mm
Lunghezza minima tubo telescopico:	240 mm
Lunghezza massima tubo telescopico:	540 mm
Livello di pressione sonora a 1 m max/med/min:	28/26/23 dB(A)
Peso:	2.7 kg
Alimentazione elettrica:	230 V(AC) ± 10 % 50 Hz
Assorbimento massimo:	6.6 W
Corrente massima:	0.6 A
Grado di protezione:	IPX4
Efficienza di recupero termico:	79 %

Materiali

Tubo telescopico:	PVC
Recuperatore:	Ceramica tecnica
Cover frontale e portamotore:	ABS



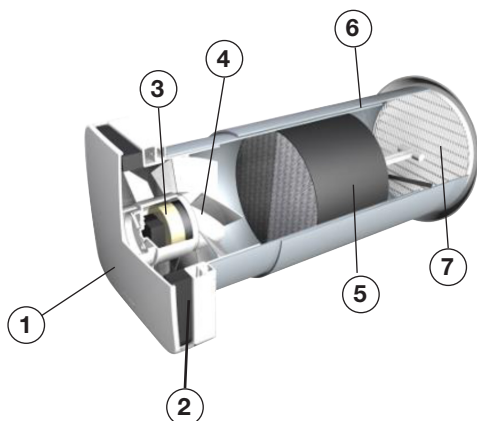
Caratteristiche tecniche AIR115000 050

Portata d'aria alla velocità max/med/min:	50/25/15 m ³ /h
Portata d'aria alla velocità ciclo max/med/min:	38/20/12 m ³ /h
Portata d'aria di progetto:	50 m ³ /h
Portata d'aria nel ciclo:	38 m ³ /h
Portata d'aria notturna:	10 m ³ /h
Diametro tubo telescopico:	160 mm
Lunghezza minima tubo telescopico:	240 mm
Lunghezza massima tubo telescopico:	540 mm
Livello di pressione sonora a 1 m max/med/min:	32/26/18 dB(A)
Peso:	4 kg
Alimentazione elettrica:	230 V(AC) ± 10 % 50 Hz
Assorbimento massimo:	6.6 W
Corrente massima:	0.6 A
Grado di protezione:	IPX4
Efficienza di recupero termico:	77 %

Materiali

Tubo telescopico:	PVC
Recuperatore:	Ceramica tecnica
Cover frontale e portamotore:	ABS









Componenti caratteristici



AIR115000 025 / AIR115000 050

1. Cover ambiente interno
2. Filtro aria classe G3
3. Motore DC brushless
4. Rotore ventilatore
5. Recuperatore di calore ceramico
6. Tubo telescopico
7. Griglia esterna in ABS

FUNZIONI

					
	L'unità estrae aria dall'ambiente alla velocità minima	L'unità immette aria dall'ambiente alla velocità minima	L'unità immette/estrae secondo un ciclo di lavoro predefinito alla velocità minima	L'unità immette/estrae aria a seconda della modalità di lavoro scelta alla velocità notturna	L'unità immette/estrae aria con portate e modalità stabilite in maniera automatica in funzione dei valori di temperatura, umidità e luce rilevati dai sensori
	L'unità estrae aria dall'ambiente alla velocità media	L'unità immette aria dall'ambiente alla velocità media	L'unità immette/estrae secondo un ciclo di lavoro predefinito alla velocità media		
	L'unità estrae aria dall'ambiente alla velocità massima	L'unità immette aria dall'ambiente alla velocità massima	L'unità immette/estrae secondo un ciclo di lavoro predefinito alla velocità massima		

INSTALLAZIONE

Note per l'installatore

Nel caso di installazione non conforme si possono creare inutili perdite d'aria compromettendo le prestazioni. Installare l'unità all'interno di edifici residenziali con temperatura ambiente compresa tra 0 °C e 45 °C; evitare aree in prossimità di fonti di calore, vapore, gas infiammabili e/o esplosivi e aree particolarmente polverose; la consistenza della parete dove verrà installata l'unità deve essere adeguata e non provocare vibrazioni. Nell'ambiente scelto per l'installazione devono essere presenti: carotaggio per collegamento del condotto dell'aria; allacciamento elettrico rispondente alle normative vigenti. L'unità è parte integrante di un sistema di ventilazione bilanciata, attenzione all'accoppiamento dell'unità e caldaia a tiraggio naturale (ad es. caminetto aperto) che possono provocare una depressione nell'ambiente, a causa della quale può verificarsi un riflusso dei gas di scarico nell'ambiente.

Posizionamento e montaggio dell'unità

Carotaggio

Per il montaggio dell'unità è necessario realizzare, per tutto lo spessore della parete, (spessore parete da 240 a 540 mm) un foro di diametro minimo **110 mm** (cod. AIR115000 025) e **162 mm** (cod. AIR115000 050) con inclinazione di 1° verso l'ambiente esterno. Il diametro maggiore del tubo telescopico va posizionato lato esterno. Il foro può essere posizionato a qualsiasi altezza (altezza consigliata > 1.8 m) distante almeno 10 cm da pareti laterali e soffitti. È necessario assicurare uno spazio sufficiente per lo svolgimento delle attività di manutenzione: deve essere garantita l'apertura del coperchio dell'unità dal basso. Per evitare vibrazioni della macchina si consiglia di inserire fasce di neoprene attorno alla tubazione. Se si utilizzano due unità sulla stessa parete mantenere la distanza minima di 1.2 m tra un carotaggio e l'altro. Per installazioni multiple ad angolo mantenere sempre minimo 1.2 m dall'angolo.

Installazione griglia esterna

Per posizionare la griglia esterna operare come segue:

- piegare la griglia in modo che le alette esterne siano orizzontali (piegare nel senso indicato dalle frecce stampate sulla griglia);
- infilare la griglia piegata nel foro tenendo con una mano il supporto della griglia e con l'altra mano il filo di sicurezza;
- far scorrere la griglia piegata lungo tutto il foro fino alla completa fuoriuscita sulla parete esterna;
- piegando la griglia verso il basso si aprirà automaticamente;
- sempre impugnando la griglia dall'apposito supporto, tirare verso l'interno sino al completo appoggio della griglia alla parete **IMPORTANTE**: verificare l'orientamento della griglia, le alette devono tendere verso il basso;
- fissare la squadretta di plastica al tubo maggiore e bloccare il filo nelle asole laterali.

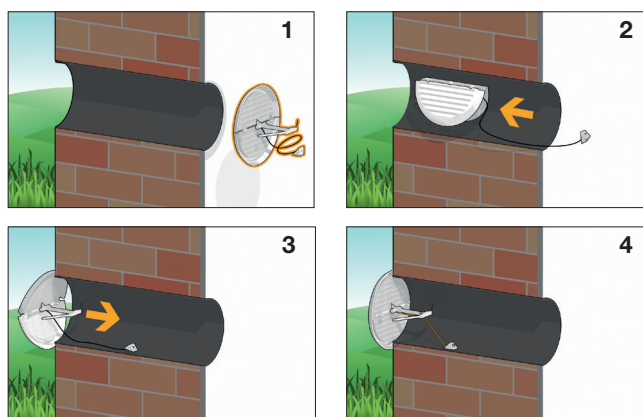
Installazione tubo telescopico

Per installare il tubo telescopico operare come segue:

- estrarre lo scambiatore dal tubo servendosi dell'apposita maniglia;
- cospargere il foro realizzato con malta cementizia o schiuma poliuretanic;.
- inserire il tubo all'interno del foro realizzato e portare la parte del tubo maggiore a filo della parete esterna;
- portare il tubo con diametro minore a filo della parete interna;
- attendere il tempo necessario all'asciugatura della malta o della schiuma.

Fissaggio a muro

Per fissare la parte ventilante a muro, forare il muro in corrispondenza delle quattro asole angolari previa rimozione della cover frontale. Utilizzare come dima il telaio dell'unità. Utilizzare viti e tasselli.



INSTALLAZIONE ELETTRICA

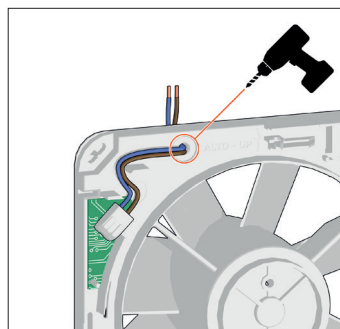
Indicazioni di installazione

Prima di iniziare qualsiasi operazione per effettuare il collegamento elettrico assicurarsi che l'unità non sia alimentata elettricamente. Eseguire solo i collegamenti elettrici necessari. L'unità deve essere collegata ad una presa di corrente sezionata provvista di terra. È vietato entrare con i cavi elettrici nell'unità se non dove specificato in questo fascicolo. Evitare assolutamente di far passare i cavi elettrici a contatto diretto con tubazioni o componenti all'interno dell'unità. Verificare dopo i primi momenti di funzionamento il serraggio delle viti dei morsetti di alimentazione. La linea elettrica di alimentazione deve essere protetta da un interruttore differenziale magnetotermico. Verificare che la tensione di alimentazione corrisponda ai dati nominali dell'unità (tensione, numero di fasi, frequenza) riportati sulla targhetta a bordo macchina. L'allacciamento di potenza avviene tramite cavo bipolare più terra. La tensione di alimentazione non deve subire variazioni superiori a $\pm 5\%$. Il funzionamento deve avvenire entro i valori sopra citati. In caso contrario la garanzia viene a decadere immediatamente e ci sono rischi elettrici per le persone e il prodotto. L'impianto elettrico di alimentazione deve essere protetto contro i sovraccarichi, i cortocircuiti, i contatti diretti ed indiretti, conformemente alle leggi e norme vigenti nel paese di utilizzo. Gli interventi elettrici devono essere effettuati da personale qualificato.

Alimentazione elettrica

Per accedere ai morsetti elettrici dell'unità è necessario rimuovere la cover frontale premendo sui fori laterali mediante un piccolo cacciavite. Per alimentare elettricamente l'unità collegare i due fili di fase (F), neutro (N) nei rispettivi morsetti posti sul retro della sezione ventilante come indicato in figura sotto. Prevedere uno scasso dell'imposta prevista al passaggio dei cavi elettrici.

IMPORTANTE: prima di effettuare qualsiasi collegamento elettrico alla macchina scollegarsi dalla rete elettrica!



PRIMO AVVIAMENTO

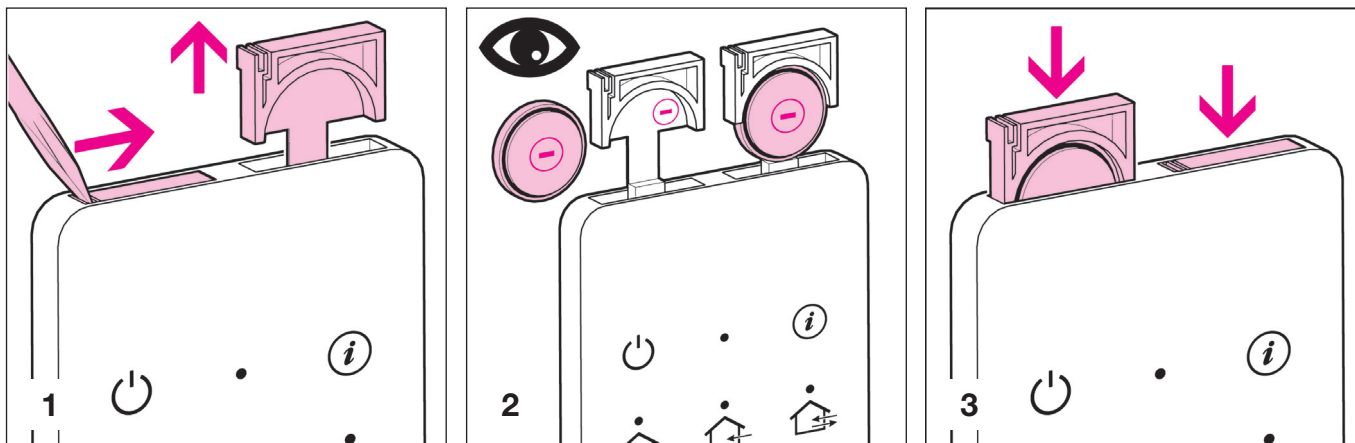
La configurazione deve essere effettuata nella prima messa in funzione dall'installatore o da personale qualificato. Una errata configurazione potrebbe compromettere il buon funzionamento del sistema.

L'unità di comando prevede collegamento wireless verso l'unità ventilante. Non vi è quindi la necessità di collegare cavi elettrici. L'alimentazione del radiocomando avviene attraverso due batterie di tipo CR2032 fornite in confezione da inserire negli appositi cassettoni (vedere paragrafo **Inserimento/sostituzione batterie**). Per l'avvio del sistema alimentare elettricamente l'unità ventilante, inserire le batterie nel radiocomando e attendere 30 secondi. Selezionare quindi una modalità di funzionamento (solo immissione, sola estrazione o ciclo alternato) e una velocità.

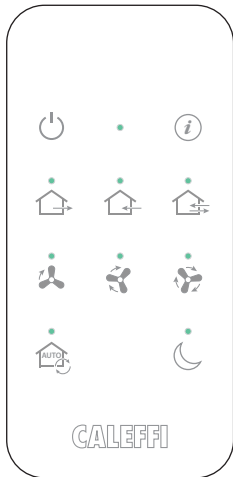


ATTENZIONE! Utilizzare il radiocomando esclusivamente con il recuperatore della propria confezione (radiocomando già pre-associato di fabbrica). In caso di installazioni multiple si consiglia di annotare sul retro del radiocomando a quale unità di ventilazione (es. soggiorno) è associato.

Inserimento/Sostituzione batterie



UNITÀ DI COMANDO



	On/off
	Info, Riattivazione radiocomando
	Estrazione
	Immissione
	Ciclo
	Velocità minima
	Velocità media
	Velocità massima
	Velocità automatica con sensori di temperatura, umidità, luce
	Velocità notturna (SLEEP)

Descrizione

L'unità di comando, è costituita da dieci pulsanti che racchiudono tutte le funzioni del prodotto al loro interno. Il LED centrale, tra il tasto ON/OFF ed il tasto INFO, permette di visualizzare alla pressione di un tasto funzione, l'invio del comando all'unità ventilante. Al di sopra di alcuni pulsanti, sono presenti dei LED di segnalazione che attraverso la richiesta di informazione verso l'unità ventilante, indicheranno lo stato di funzionamento.

Sblocco/riattivazione radiocomando

Dopo tre minuti di inutilizzo il radiocomando entra in modalità standby per risparmiare energia. **Premere il tasto INFO per almeno cinque secondi per riattivare e sbloccare il radiocomando.**

Scelta modalità e velocità

Per impostare la modalità di lavoro, sbloccare il radiocomando. Selezionare quindi la modalità desiderata tra estrazione, immissione e ciclo. Selezionare infine la velocità del ventilatore tra minima, media e massima. Per spegnere il sistema premere il tasto ON/OFF.

Richiesta stato sistema

Per richiedere lo stato del sistema, sbloccare il radiocomando. Premere quindi il tasto INFO e attendere che il radiocomando illumini i LED relativi agli stati. Il radiocomando mostrerà dopo qualche secondo la modalità impostata, la velocità impostata e le funzioni sensori e notturno se attive.

Funzionamento extra-ciclo

La modalità AUTO ha lo scopo di comandare il tempo di immissione ed estrazione per ottimizzare il ciclo di recupero rigenerativo del sistema. Alla prima attivazione della modalità auto, dopo 10 minuti e successivamente ogni 12 ore, l'unità di ventilazione esegue la procedura "Extra-ciclo" per rilevare la differenza di temperatura tra l'ambiente e l'esterno al fine di determinare la durata del "Ciclo automatico" più idonea. **La procedura "Extra-ciclo" dura 5 minuti, durante i quali la comunicazione con il radiocomando è inibita; in questa fase, eventuali comandi impartiti con il radiocomando avranno come riscontro tre lampeggi dei LED.** La durata del ciclo di recupero è determinata in automatico dall'esito della procedura di "Extra-ciclo" e può variare tra i 30 ed i 200 secondi, che saranno ripartiti in egual modo tra la fase di estrazione ed immissione.

Funzione deumidificazione

Un sensore di umidità consente ad ogni singola unità di ventilazione di rilevare l'umidità ambientale, ed in caso di necessità, di attivare autonomamente dei cicli d'estrazione dell'aria ad alta velocità per ridurla e migliorare quindi il comfort nella stanza. A seconda delle condizioni di umidità ambientale rilevate dal sensore, la procedura può avere una durata compresa tra 2-12 minuti (durante i quali la comunicazione con il radiocomando è inibita) e può ripetersi con cadenza oraria. Il ciclo di deumidificazione è sospeso durante la modalità notturna.

Sensore di luminosità

Un sensore di luminosità consente ad ogni singola unità di ventilazione di adottare autonomamente la velocità notturna (extra low). Se necessario il sensore di luminosità può essere escluso; in tal caso la velocità notturna potrà essere attivata solo manualmente tramite l'apposito tasto del radiocomando.

Impostazione dei parametri (soglia umidità e attivazione funzione luce)

Per impostare i parametri di soglia umidità e attivazione funzione luce, premere il tasto AUTO con pressione prolungata fino a che il LED centrale non lampeggerà velocemente. Il LED di segnalazione centrale lampeggerà velocemente segnalando l'ingresso nella configurazione parametri. Sarà ora possibile settare il livello di umidità per la funzione deumidificazione e l'attivazione/disattivazione della funzione luce.

1) Livello di umidità per la funzione deumidificazione

Selezionare attraverso le tre velocità del ventilatore, la soglia di impostazione di umidità desiderata tra bassa, media e alta. Il radiocomando mostrerà LED fissi a indicare la modalità selezionata.

2) Attivazione/disattivazione della funzione luce

Premere il LED notturno per attivare/disattivare la funzione del sensore di luce. Con LED notturno ON la funzione è attiva, con LED notturno OFF la funzione è disattiva.

Premere il tasto AUTO con pressione prolungata fino a che il LED centrale non lampeggerà velocemente per uscire dalla configurazione parametri se non vi sono selezioni.

Procedura di disassociazione-associazione radiocomando/recuperatore

Nel caso in cui il radiocomando risulti associato al recuperatore errato, procedere alla sua disassociazione come riportato di seguito:

1. Tenere premuto il tasto ON/OFF per almeno 10 secondi;
2. il LED centrale lampeggerà con 5 flash lenti e poi con 3 flash veloci;
3. rilasciare il tasto ON/OFF;

4. il radiocomando mostrerà una combinazione di LED lampeggianti come indicato in figura a fianco;



Premere ON/OFF per 10 sec
5 flash lenti + 3 flash veloci

5. tenere premuto il tasto "SLEEP" corrispondente alla velocità notturna per almeno 10 secondi;
6. il LED centrale lampeggerà con 5 flash lenti e poi con 3 flash veloci;
7. rilasciare il tasto "SLEEP";
8. il radiocomando entrerà in modalità "ricerca" recuperatore;
9. alimentare elettricamente l'unità. Una volta alimentata, l'unità entrerà in modalità stand-by;
10. per effettuare il collegamento avvicinarsi con il radiocomando all'unità fino a toccare la cover anteriore. Se l'associazione è avvenuta con successo, il recuperatore risponderà con una breve rotazione del ventilatore per 5 secondi e il LED centrale del radiocomando smetterà di lampeggiare.



Premere SLEEP per 10 sec
5 flash lenti + 3 flash veloci

Segnalazione di associazione non avvenuta

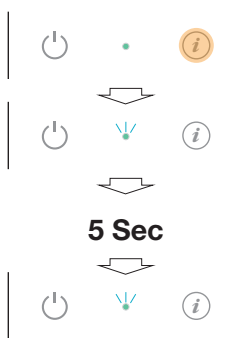
Se l'associazione all'unità non fosse andata a buon fine, il radiocomando mostrerà una combinazione di LED come indicato nella figura a fianco, a questo punto ripetere la procedura di associazione dal punto 1.



3 flash

Segnalazione e sostituzione batterie di radiocomando

Il radiocomando prevede due batterie tipo CR2032. Alla necessità di sostituzione delle batterie verrà riprodotta una sequenza di lampeggi indicati a fianco. Sostituire entrambe le batterie del radiocomando con due nuove batterie. È obbligatorio smaltire le batterie come da normativa vigente.



premere INFO per 2 sec

3 flash

3 flash

MANUTENZIONE

IMPORTANTE:

Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'unità o prima di accedere a parti interne, assicurarsi di aver disconnesso l'alimentazione elettrica.

Pulizia o sostituzione filtri

I filtri sporchi aumentano la perdita di carico dell'unità e riducono il volume dell'aria di mandata. I filtri richiedono una pulizia periodica con controllo consigliato a cadenza di 90 giorni.

Per la pulizia dei filtri procedere come segue:

1. Togliere alimentazione all'unità ventilante.
2. Sganciare il coperchio dal portamotore premendo sui fori laterali mediante un piccolo cacciavite.
3. Svitare le quattro viti del coperchio.
4. Estrarre il filtro e pulirlo con aspirapolvere o soffiare con aria compressa. È possibile immergere il filtro in acqua e lavarlo periodicamente.
5. Lasciare asciugare completamente il filtro prima di reinstallarlo all'interno dell'unità.

IMPORTANTE:

La mancata pulizia e/o sostituzione dei filtri aria può comportare un'eccessiva caduta di pressione tra monte e valle dei filtri.

Pulizia scambiatore

Si consiglia di verificare saltuariamente lo stato dello scambiatore di calore.

L'operazione deve essere eseguita da personale qualificato. Procedere come segue:

1. Togliere alimentazione all'unità;
2. aprire il coperchio dell'unità sbloccando i ganci di fissaggio;
3. smontare il portamotore attraverso le viti utilizzate per il fissaggio;
4. estrarre lo scambiatore verso l'interno con molta cautela;
5. procedere alla pulizia con molta delicatezza utilizzando una aspirapolvere o un compressore;
6. inserire nuovamente in sede lo scambiatore;
7. reinstallare il portamotore attraverso le viti utilizzate e fissare il coperchio dell'unità.

TABELLA CHECKLIST

PROBLEMA	CAUSE	RIMEDI
Il ventilatore non si attiva	<ul style="list-style-type: none"> - L'alimentazione non è inserita - Non funziona l'unità di comando dell'unità - Collegamenti elettrici errati - Ventilatori in protezione termica 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare l'alimentazione sul ventilatore - Verificare l'unità di comando e la sua relativa alimentazione - Verificare il funzionamento dell'alimentatore - Verificare che le giranti del ventilatore non siano ostruite
I ventilatore si arresta inaspettatamente	<ul style="list-style-type: none"> - Pale ventilatore ostruite - Tensione al motore errata dall'unità di comando - Collegamenti elettrici errati - Ventilatori in protezione termica 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare l'alimentazione sul ventilatore - Verificare l'unità di comando e la sua relativa alimentazione - Verificare il funzionamento dell'alimentatore - Verificare che le giranti del ventilatore non siano ostruite
Portata aria insufficienti	<ul style="list-style-type: none"> - Filtro, scambiatore o griglie intasati - Corpo estraneo all'interno della tubazione - Problemi alle pale del ventilatore 	<ul style="list-style-type: none"> - Pulire i filtri - Aumentare la velocità di rotazione - Pulire tubazioni, scambiatore - Verificare le giranti del ventilatore
Rendimento dello scambiatore insufficiente	<ul style="list-style-type: none"> - Scambiatore intasato - Tempo ciclo impostato non correttamente 	<ul style="list-style-type: none"> - Pulire le superfici dello scambiatore - Impostare il tempo ciclo secondo le indicazioni precedenti
Vibrazioni e rumorosità eccessive	<ul style="list-style-type: none"> - Installazione non corretta dell'unità - Installazione non corretta delle tubazioni - Squilibrio della girante dei ventilatori 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare staffaggi e fissaggi dell'unità - Verificare staffaggi e fissaggi tubazioni - Verificare stato giranti dei ventilatori
Perdite acqua dall'unità	<ul style="list-style-type: none"> - Installazione unità con inclinazione errata 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare la corretta installazione dell'unità ventilante
Il ventilatore non si attiva	<ul style="list-style-type: none"> - Unità di comando guasta - Alimentatore Guasto 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare o sostituire l'unità di comando
Il ventilatore non cambia velocità	<ul style="list-style-type: none"> - Unità di comando guasta 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare o sostituire l'unità di comando
Il ventilatore non cambia modo di funzionamento	<ul style="list-style-type: none"> - Unità di comando guasta 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare o sostituire l'unità di comando
Il ventilatore funziona con tempi inaspettati	<ul style="list-style-type: none"> - Unità di comando guasta 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare o sostituire l'unità di comando
Il radiocomando non funziona	<ul style="list-style-type: none"> - Batterie scariche o radiocomando guasto 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare o sostituire le batterie