

Convogliatore di distribuzione silenziato per installazione verticale

© Copyright 2025 Caleffi

Cod. AIR113105

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



Gamma prodotti

AIR113105 Convogliatore di distribuzione silenziato
per installazione verticale

INDICE

<i>Informazioni generali e di sicurezza</i>	2
<i>Imballaggi, movimentazione e trasporto</i>	3
<i>Descrizione generale di funzionamento</i>	3
<i>Tabella compatibilità</i>	3
<i>Dimensioni</i>	3
<i>Componenti caratteristici</i>	3
<i>Configurazione unità VMC e convogliatore di distribuzione</i>	4
<i>Installazione convogliatore di distribuzione</i>	5
<i>Installazione rete idraulica</i>	7
<i>Installazione unità VMC</i>	7
<i>Installazione rete aeraulica</i>	8
<i>Messa in servizio</i>	9
<i>Ispezione e manutenzione</i>	10

Introduzione

Gentile Installatore, La ringraziamo per aver scelto il nostro articolo per la ventilazione meccanica controllata, di cui ci auguriamo sarà sempre soddisfatto. Per garantire la sicurezza del personale, il dispositivo, di cui al presente manuale di uso e manutenzione, deve essere movimentato, installato, utilizzato, mantenuto e smantellato/smaltito seguendo scrupolosamente le prescrizioni riportate in questo manuale d'uso e manutenzione, rispettando le norme di legge applicabili. Il presente manuale è rivolto agli operatori ed al personale specializzato al fine di consentire un corretto utilizzo del prodotto.

Vi ricordiamo di considerare dette informazioni indispensabili per la guida pratica all'installazione, uso e manutenzione del dispositivo stesso. Il documento descrive lo stato del prodotto al momento della sua pubblicazione.

Informazioni generali

Ragione sociale e indirizzo del fabbricante:

RDZ S.p.A.
Viale Trento, 101
33077 SACILE (PN) ITALY
tel. +39 0434 787511
info@rdz.it - www.rdz.it

Ragione sociale e indirizzo del mandatario:

Caleffi S.p.A.
S.R. 229, N. 25 – I
28010 FONTANETO D'AGOGNA (NO) ITALY
Tel. +39 03228491
info@caleffi.com - www.caleffi.com

ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

AVVERTENZE

Leggere con attenzione questo libretto prima dell'installazione e/o dell'uso del dispositivo e conservarlo in un luogo accessibile. Il presente dispositivo costituisce un componente che fa parte di installazioni complesse.



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. Non alterare o manomettere i dispositivi di sicurezza.
2. Non dirigere spruzzi d'acqua sull'involucro dell'apparecchio.
3. 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.
4. 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 Fabbricante.
2. Uno scarico condensa deve essere installato dall'apparecchiatura ad uno scarico appropriato.
3. Lo scarico condensa e tubazioni associate devono essere liberate dai detriti prima della messa in funzione e isolati se passano attraverso spazi non riscaldati o vuoti.
4. Questo apparecchio non deve essere collegato ad un'asciugabiancheria o cappa d'aspirazione.
5. L'aria in ingresso di alimentazione deve essere prelevata dall'esterno della proprietà e l'aria di ripresa deve essere espulsa verso l'esterno della proprietà.
6. Le tubazioni devono essere isolate quando passano attraverso spazi non riscaldati o vuoti (es. soffitte) per ridurre la possibilità di formazione di condensa e perdita di calore.
7. Esigere solo ricambi originali: la mancata osservazione di questa norma fa decadere la garanzia.
9. Il Fabbricante 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.
10. Il Fabbricante, 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.

LASCIARE IL PRESENTE MANUALE AD USO E SERVIZIO DELL'UTENTE

Composizione confezione

- n. 1 convogliatore di distribuzione silenziato
- n. 1 supporto inferiore + kit di fissaggio e regolazione
- n. 1 kit staffa di fissaggio unità VMC
- n. 1 kit staffa di fissaggio a muro
- n. 1 kit scarico condensa
- n. 1 manuale di istruzioni per l'installazione, la messa in funzione e la manutenzione

Imballaggi, movimentazione e trasporto

All'atto del ricevimento verificare immediatamente l'integrità dell'imballo: il dispositivo ha lasciato la fabbrica in perfetto stato, eventuali danni dovranno essere immediatamente contestati al trasportatore ed annotati sul Foglio di Consegna prima di controfirmarlo. Il Cliente, entro 8 giorni, deve avvisare il Fabbrikante sull'entità e tipologia dei danni rilevati compilando un rapporto scritto.



ATTENZIONE!

L'imballo del dispositivo deve essere rimosso con cura evitando di arrecare possibili danni al dispositivo stesso. I materiali che costituiscono l'imballo sono di natura diversa: legno, cartone, nylon, ecc. Conservarli separatamente e consegnarli per lo smaltimento o l'eventuale riciclaggio, alle aziende preposte allo scopo e ridurre così l'impatto ambientale. Il dispositivo ha un peso indicativo di 25 kg: la movimentazione deve essere effettuata secondo le norme di sicurezza.



Funzione

Il convogliatore di distribuzione silenziato, compatibile con le unità VMC della serie AIR113, integra in un unico modulo le funzioni di plenum di distribuzione e silenziatore, sia per immissione aria in ambiente sia per ripresa aria viziata, e da dima di predisposizione per l'installazione dell'unità ventilante.

Il convogliatore di distribuzione può realizzare fino a n. 9 derivazioni per aria di mandata e n. 9 derivazioni per aria di ripresa. La struttura, termoisolante e in polipropilene espanso ad alta densità, permette l'installazione verticale "a parete" dell'unità ventilante anche al termine delle fasi di cantiere.

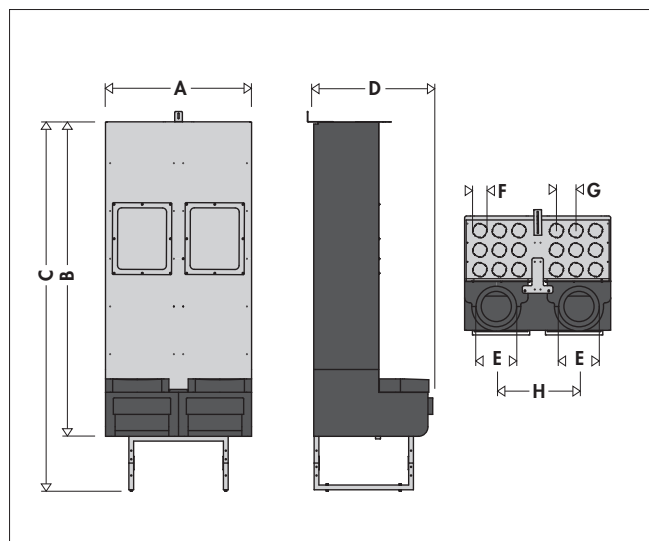
I portelli ed i cassettei portafiltro ispezionabili consentono una facile manutenzione del modulo.

Tabella compatibilità con unità VMC

Il convogliatore di distribuzione può essere utilizzato con i seguenti modelli di unità VMC della serie AIR113:

Modello	Portata nominale [m³/h]	Tipologia recuperatore di calore
AIR113000 320	225	Sensibile
AIR113000 400	280	Sensibile
AIR113100 320	225	Entalpico
AIR113100 400	280	Entalpico

Dimensioni



Codice	A	B	C	D	E
AIR113105	765	1645	1940	635	200
	F	G	H	kg	
	75/90	102	433	24	

Caratteristiche tecniche

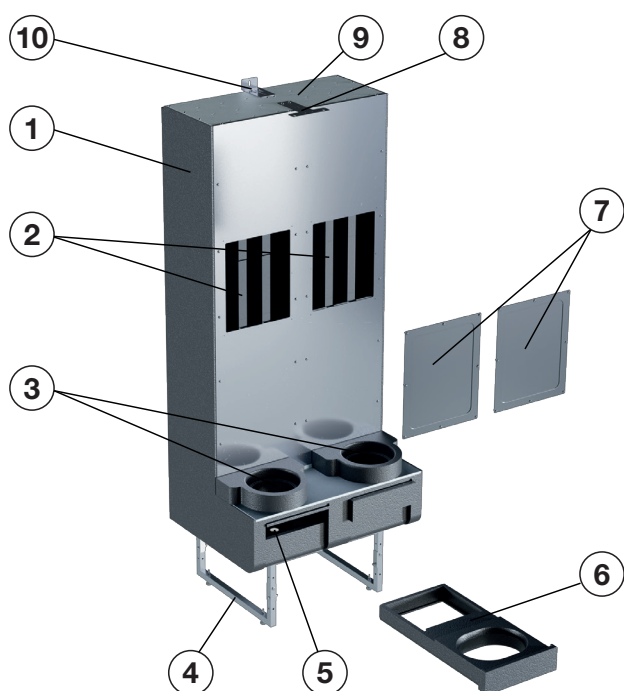
Struttura portante: PPE e lamiera zincata

Conessioni:

Canalizzazioni primarie: DN 200

Canalizzazioni secondarie:
immissione in ambiente: max n. 9 DN75 / DN90 aeraulico
ripresa da ambiente: max n. 9 DN75 / DN90 aeraulico

Componenti caratteristici



1. Struttura portante
2. Setti fonoassorbenti
3. Boccaglio per innesto unità VMC
4. Supporto inferiore
5. Predisposizione per scarico condensa
6. Cassettino portafiltro
7. Portello di ispezione
8. Staffa di fissaggio unità VMC
9. Coperchio con derivazioni per canalizzazioni secondarie
10. Staffa di fissaggio a muro

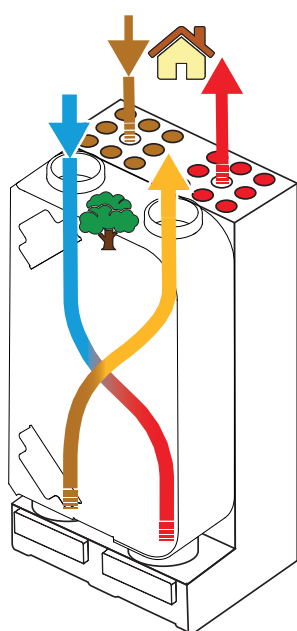
Configurazione unità VMC e convogliatore di distribuzione

L'insieme convogliatore di distribuzione silenzioso e unità VMC realizza un'installazione verticale a parete del sistema ventilante.

IMPORTANTE! L'unità VMC deve essere installata rispettando le seguenti condizioni:

- configurazione di fabbrica - flussi standard;
- orientamento in linea (0°) delle connessioni aerauliche per i flussi in uscita (tramite i gruppi ventilanti rotabili) e per i flussi in ingresso; (tramite i boccagli);
- tappi di chiusura installati sulle connessioni trasversali.

Installazione verticale a parete con convogliatore - Flussi standard *(configurazione di fabbrica)*



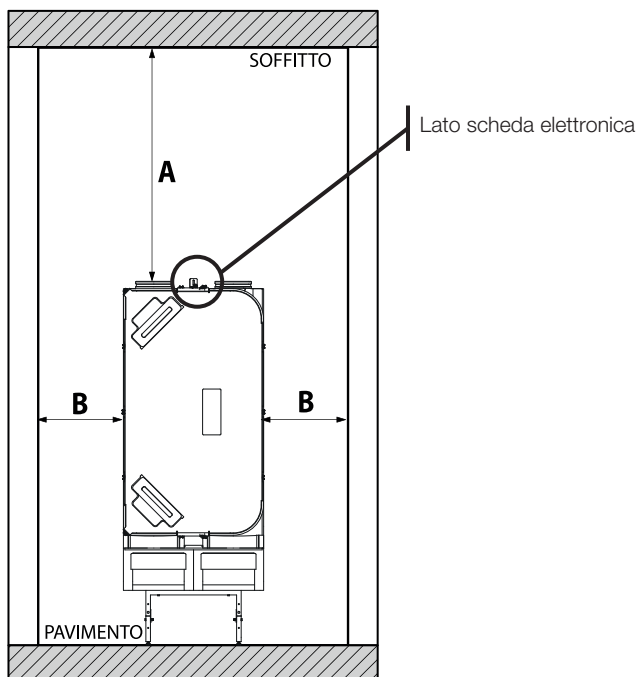
-  Immissione aria ambiente
-  Ripresa aria viziata ambiente
-  Espulsione aria viziata verso l'esterno
-  Presa aria pulita dall'esterno
-  Ambiente interno
-  Ambiente esterno

Installazione verticale a parete

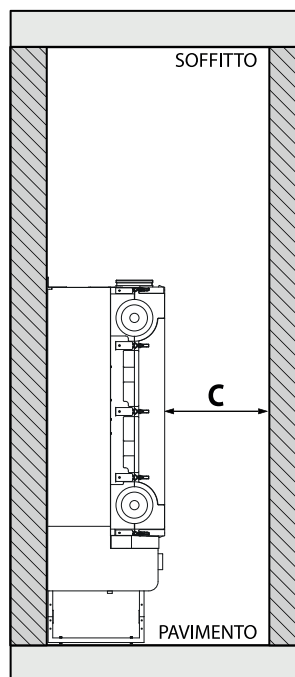
IMPORTANTE! prevedere lo spazio necessario per le connessioni aerauliche e per i loro ingombri di curva assicurando che siano rispettati i vincoli di rispetto minimo della macchina.

N.B.: Lasciare almeno 60 cm fronte unità per le operazioni di manutenzione.

Distanze minime di rispetto



Distanze minime di rispetto

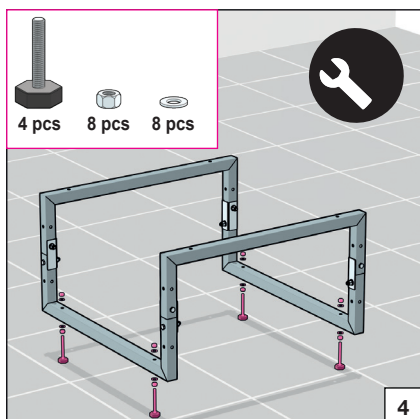
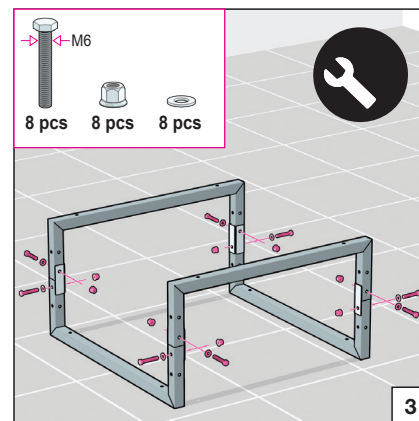
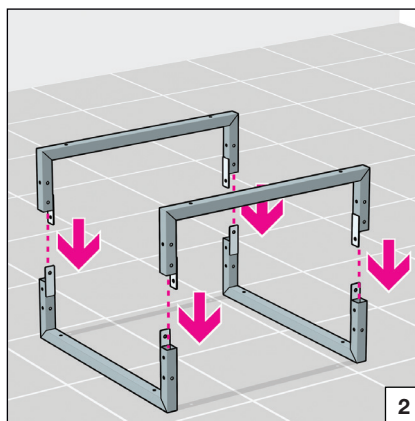
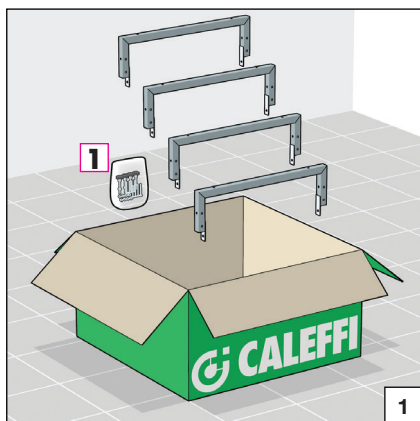


A = min. 40 cm
B = min. 10 cm
C = min. 60 cm

Operazioni di installazione

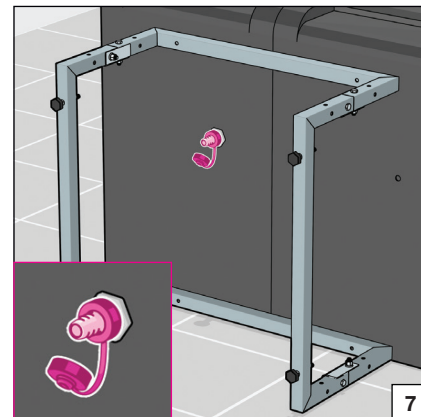
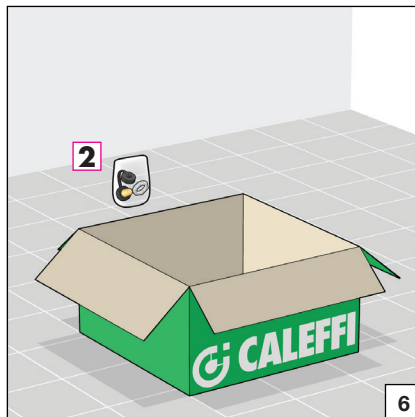
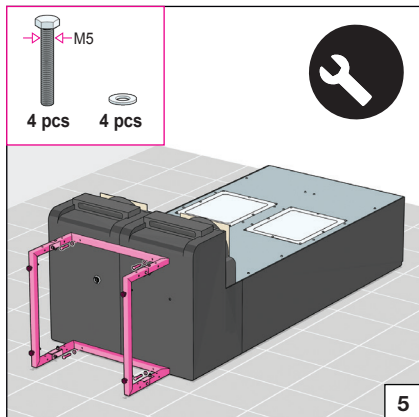
Fase 1: Assemblaggio supporto inferiore

- Estrarre da imballo gli elementi del supporto inferiore e sacchetto n.1 (fig. 1);
- posizionare gli elementi del supporto inferiore (fig. 2);
- assemblare e serrare viteria (fig. 3);
- assemblare i piedini di regolazione e i dadi di serraggio. Serrare viteria (fig. 4).



Fase 2: Preparazione convogliatore di distribuzione

- Estrarre da imballo e posizionare a terra il convogliatore di distribuzione;
- assemblare il supporto inferiore alla struttura portante del convogliatore di distribuzione tramite viteria. Serrare viteria (fig. 5);
- estrarre da imballo sacchetto n. 2 (fig. 6);
- assemblare predisposizione per scarico condensa (fig. 7).



Fase 3: Installazione a parete

- Disporre in posizione verticale il convogliatore di distribuzione e posizionarlo su una superficie solida e piana (fig. 8).

IMPORTANTE! Movimentare il convogliatore secondo le indicazioni riportate in fig. 8. Una non corretta manipolazione del modulo potrebbe causare il danneggiamento dello stesso.

IMPORTANTE! Il convogliatore di distribuzione durante l'installazione deve essere allineato e livellato perfettamente.

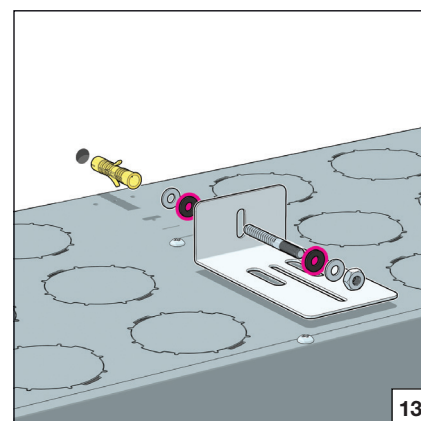
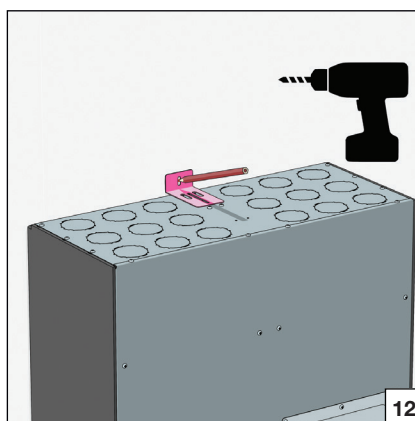
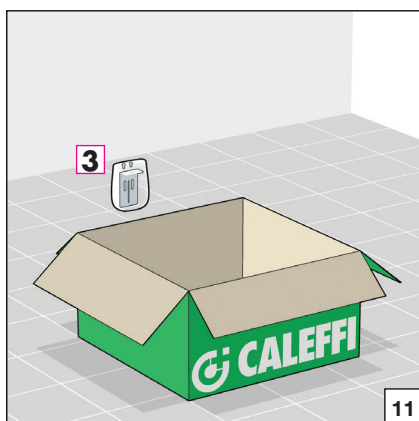
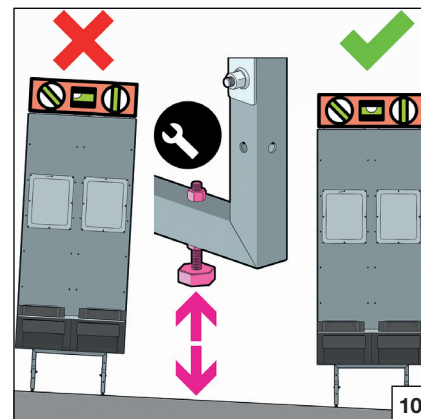
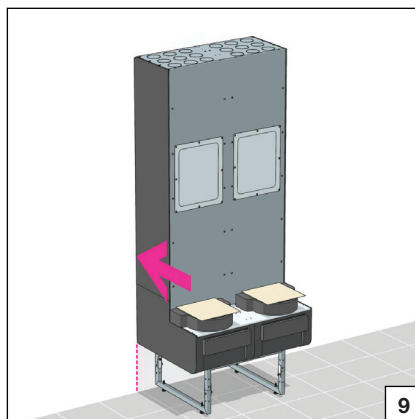
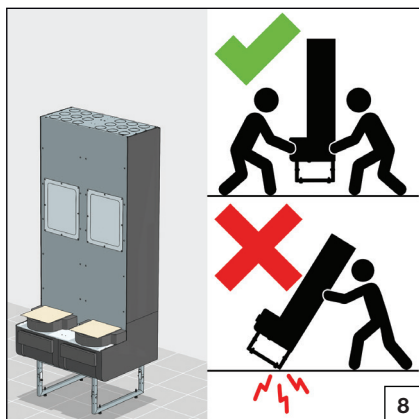
- Avvicinare il convogliatore di distribuzione alla parete (fig. 9);
- regolare i piedini di regolazione utilizzando una chiave esagonale (fig. 10).

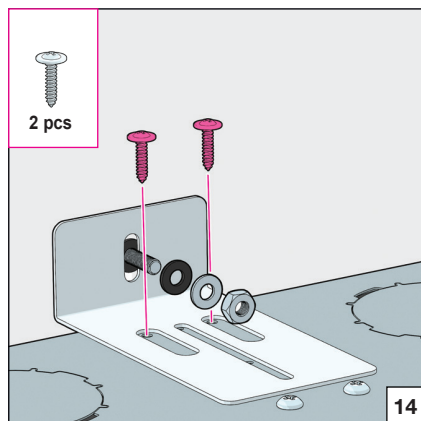
IMPORTANTE! Assicurarsi che tutti i pedini poggino sul pavimento e che il convogliatore di distribuzione sia stabile e perfettamente a livello.

- Estrarre da imballo il sacchetto n. 3 (fig. 11);
- utilizzare la staffa come dima di posizionamento, segnare sulla parete la posizione dei fori e procedere con la realizzazione degli stessi (fig. 12);
- posizionare i tasselli e applicare la staffa tramite vite con rondella (fig. 13).

N.B.: Sistemi di fissaggio non forniti, la scelta è a discrezione dell'installatore. Prevedere un sistema di fissaggio idoneo a sostenere il carico previsto. È consigliata l'applicazione di gommini antivibranti tra parete e staffa.

- Assemblare e serrare viteria (fig. 14).





Installazione rete idraulica

Il sistema di evacuazione della condensa deve prevedere un adeguato sifone, sia per consentirne il deflusso in condizioni di depressione sia per evitare l'ingresso di odori indesiderati. Adescare il sifone prima della messa in servizio.

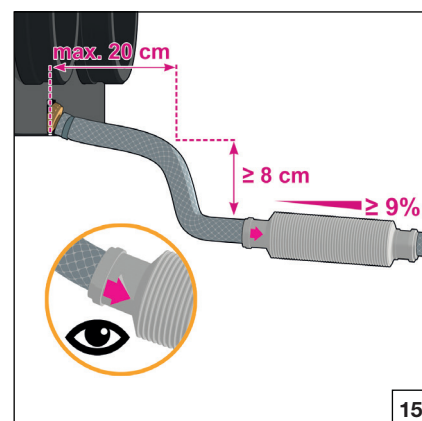
IMPORTANTE! Assicurarsi che lo scarico non sia in salita. Assicurarsi che il tubo per il deflusso della condensa non solleciti l'attacco di scarico dell'unità. Lo scarico condensa dovrà essere adeguatamente supportato e correttamente isolato se quest'ultimo passa attraverso spazi non riscaldati (esempio verande esterne) per prevenire congelamento.

Installazione kit scarico condensa

Il kit scarico condensa (cod. AIR190100) è stato progettato per scaricare la condensa nei casi di ingombro minimo e senza prevedere un incasso a muro. Per l'installazione inserire delicatamente il sifone sul tubo di scarico usando l'apposito adattatore fornito.

IMPORTANTE! Controllare che le frecce stampate sul sifone puntino in direzione del flusso dell'acqua. Per garantire che il sifone funzioni correttamente, fare passare un po' d'acqua da un rubinetto attraverso il sifone in direzione delle frecce. Delicatamente far fluire l'acqua nel sifone attraverso l'imboccatura della curva. Utilizzare una tubazione di diametro 32 mm (non fornita) per completare il sistema di scarico condensa.

IMPORTANTE! Lo scarico dovrà avere una pendenza approssimativamente del 9 % (9 cm di dislivello ogni 1 m di lunghezza) rispetto allo scarico principale più vicino.



Installazione unità VMC

IMPORTANTE! Installare l'unità VMC solo dopo aver terminato le operazioni di installazione a parete del convogliatore di distribuzione silenziato.

IMPORTANTE! L'unità VMC deve essere installata rispettando la configurazione di fabbrica flussi standard.

IMPORTANTE! Verificare il rispetto dei requisiti di installazione dell'unità VMC sul convogliatore indicati a paragrafo "Installazione verticale a parete".

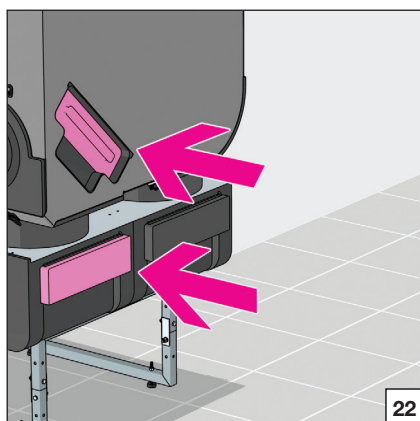
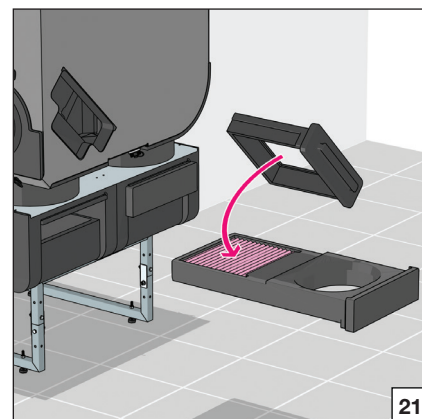
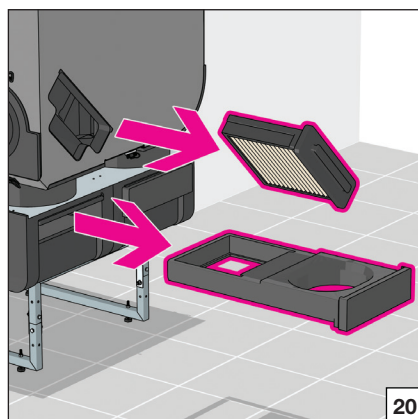
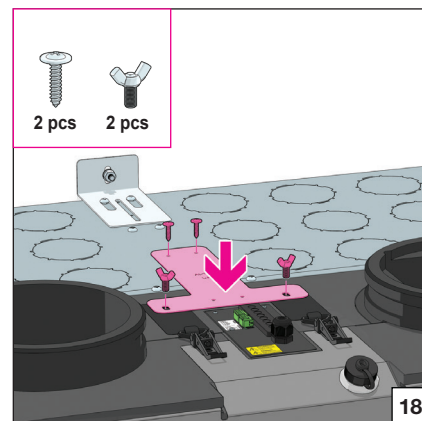
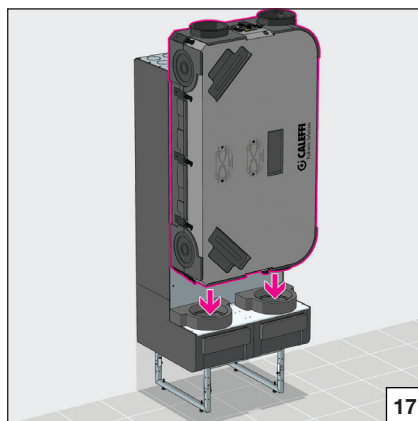
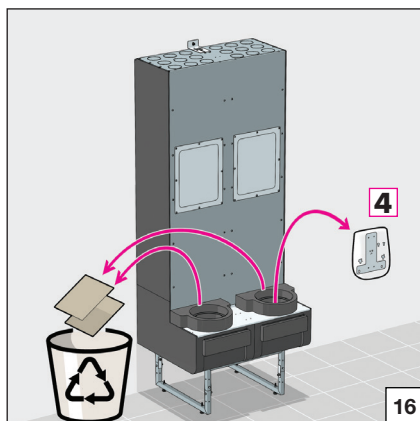
- Rimuovere le protezioni in cartone poste a copertura dei bocchagli per innesto unità VMC (fig.16);
- estrarre il sacchetto n. 4 (fig. 16);
- smaltire le protezioni in cartone secondo normativa vigente (fig. 16);
- innestare l'unità VMC sul convogliatore di distribuzione verificando il corretto accoppiamento tra le connessioni dell'unità VMC e i bocchagli per innesto del convogliatore (fig. 17);
- fissare l'unità VMC al convogliatore di distribuzione tramite la staffa di fissaggio e la viteria a corredo (fig. 19). Utilizzare le viti a testa tonda per fissare la staffa al convogliatore di distribuzione. Utilizzare le viti con testa a farfalla per regolare manualmente l'allineamento dell'unità VMC rispetto al convogliatore di distribuzione (fig. 18).

N.B.: allineare correttamente l'unità VMC al convogliatore di distribuzione.

N.B.: qualora, durante il normale funzionamento dell'unità VMC, si osservassero perdite di acqua nella zona inferiore del convogliatore di distribuzione, verificare la corretta installazione dello scarico condensa e verificare il corretto allineamento verticale.

Terminate le operazioni di regolazione serrare la viteria;

- estrarre il cassetto portafiltro inferiore dell'unità VMC e il cassetto portafiltro sinistro del convogliatore di distribuzione (fig. 20);
- rimuovere la matrice filtrante dal cassetto portafiltro dell'unità VMC, estratto in precedenza, e installarlo sul cassetto portafiltro del convogliatore di distribuzione, estratto in precedenza (fig. 21);
- inserire nelle rispettive sedi entrambi i cassette portafiltro estratti in precedenza (fig. 22).



Installazione rete aeraulica

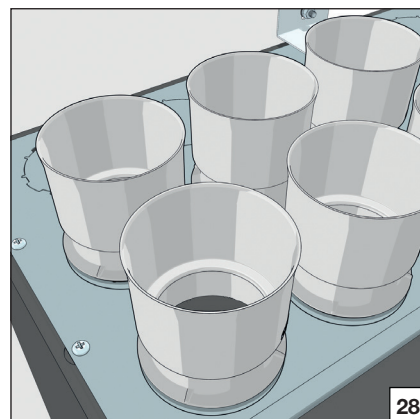
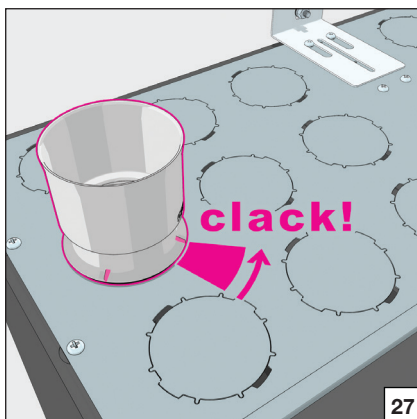
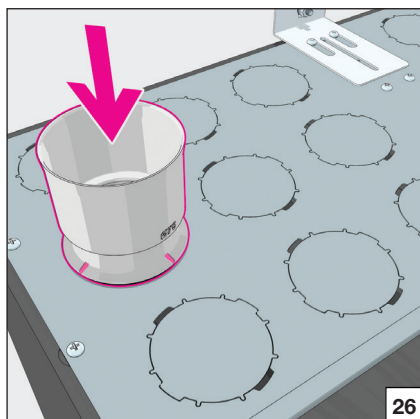
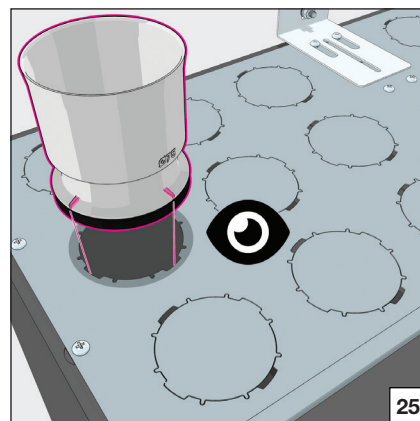
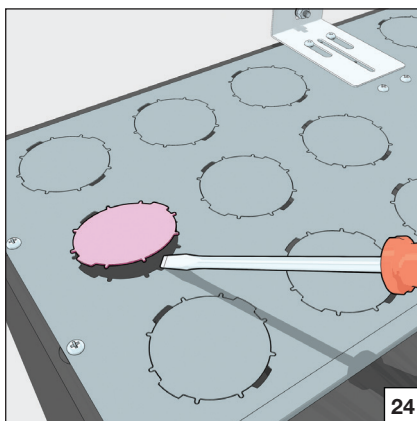
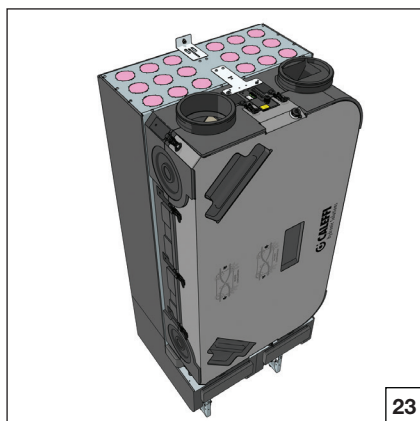
Connessione canalizzazioni aria secondaria

Le canalizzazioni aria secondaria vengono connesse alla piastra superiore del convogliatore tramite manicotti ad innesto rapido. Il modulo può prevedere sino a n. 9 canalizzazioni secondarie per immissione aria in ambiente e n. 9 canalizzazioni secondarie per ripresa da ambiente (fig. 23).

È possibile collegare le canalizzazioni aria secondaria prima del posizionamento dell'unità VMC sul convogliatore di distribuzione.

IMPORTANTE! Collegare le canalizzazioni aria secondaria solo dopo aver ancorato a parete il convogliatore di distribuzione.

- Individuare, tra le predisposizioni disponibili sulla piastra superiore del convogliatore, la posizione desiderata per il collegamento della canalizzazione (fig. 23);
- predisporre la connessione rimuovendo l'elemento interno della sede sagomata: utilizzando un cacciavite a punta piatta, tramite gli appositi inviti presenti sulla lamiera in corrispondenza del profilo della connessione, fare leva e rimuovere l'elemento (fig. 24);
- allineare il manicotto in maniera che gli agganci inferiori dello stesso corrispondano al profilo della connessione (fig. 25);
- innestare il manicotto e, esercitando una leggera pressione, ruotare in senso antiorario sino al completo aggancio del manicotto sulla sede (fig. 26 - 27);
- ripetere le operazioni precedenti in funzione del numero di canalizzazioni secondarie da collegare al convogliatore di distribuzione (fig. 28).



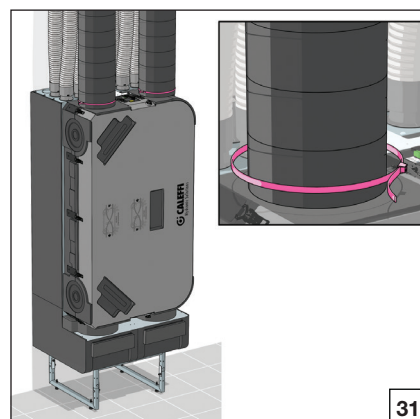
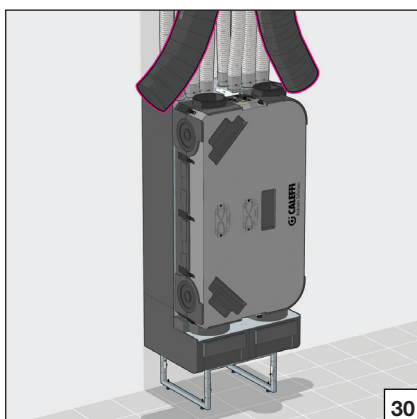
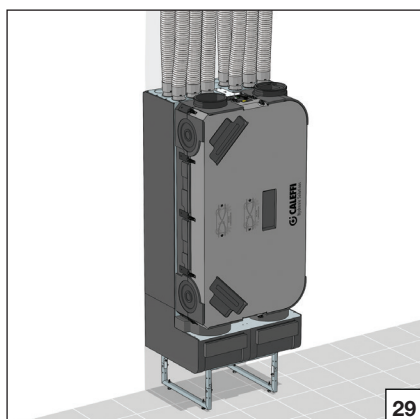
Connessione canalizzazioni aria primaria

Le canalizzazioni aria primaria devono essere connesse all'unità VMC solo dopo aver installato ed ancorato l'unità ventilante al convogliatore di distribuzione (vedere paragrafo Installazione unità VMC). Le canalizzazioni aria primaria vanno assicurate agli attacchi dell'unità tramite fascette a stringere.

Nel caso di installazione non conforme si possono creare inutili perdite d'aria compromettendo le prestazioni.

IMPORTANTE! non ridurre la dimensione della canalizzazione al di sotto del diametro di attacco della macchina. L'installazione e la manutenzione vanno eseguiti solo da personale qualificato. Durante tutte le procedure di installazione, assicurarsi che l'apparecchiatura non sia collegata alla rete elettrica. L'installazione deve essere effettuata solo all'interno degli edifici. L'aria di rinnovo in ingresso deve essere aspirata dall'esterno dell'edificio. L'aria in espulsione deve essere espulsa all'esterno dell'edificio.

- Verificare l'ancoraggio dell'unità VMC al convogliatore di distribuzione (fig. 29);
- innestare le canalizzazioni primarie provenienti dall'esterno dell'edificio sui boccagli superiori dell'unità VMC;
- assicurare saldamente le canalizzazioni calzate sui boccagli dell'unità VMC tramite l'utilizzo di fascette a stringere (fig. 30 - 31). Rivestire con guaina adesiva la zona di collegamento della canalizzazione ai boccagli al fine evitare eventuali perdite di aria.



Messa in servizio

Vedere manuale di installazione dedicato per unità VMC serie AIR113.

Ispezione plenum di distribuzione



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



IMPORTANTE! Possibile presenza di pollini. Utilizzare appositi dispositivi di protezione individuale.

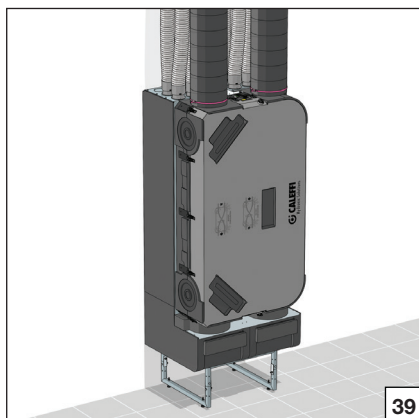
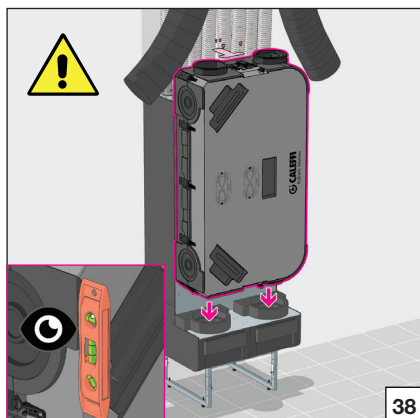
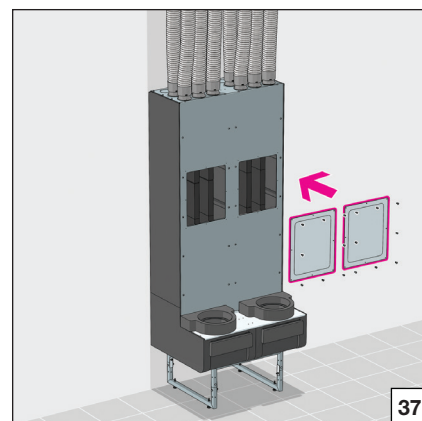
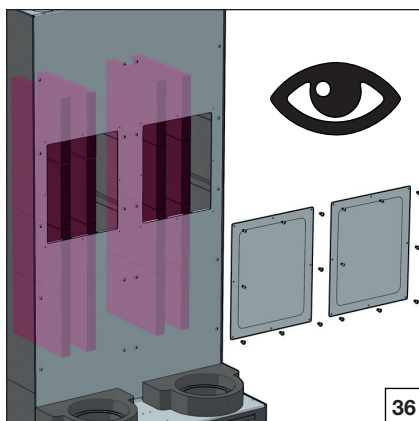
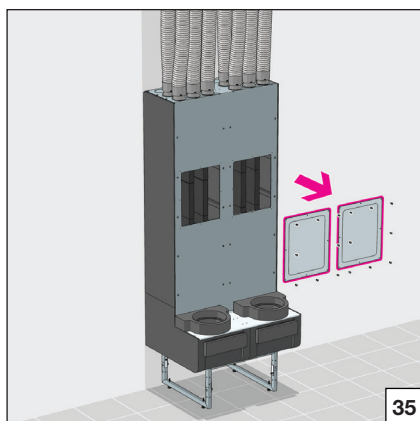
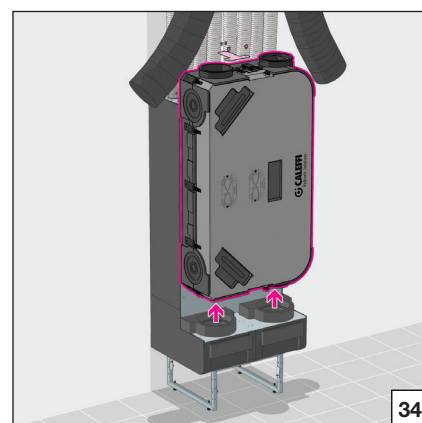
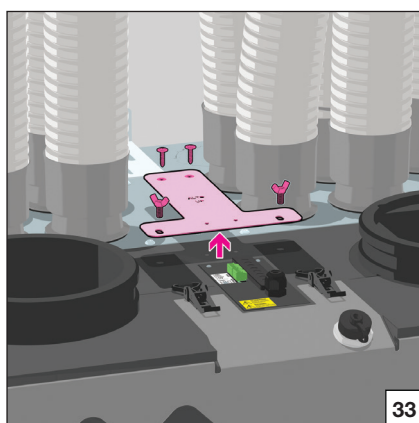
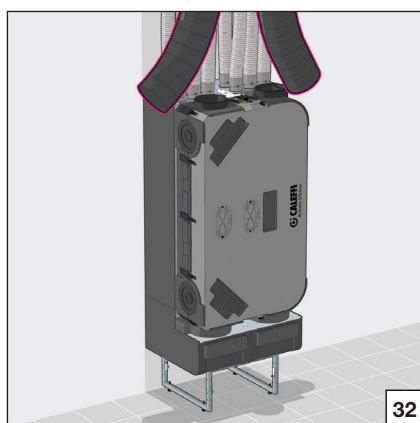
È possibile accedere alla zona dei plenum silenziati del convogliatore di distribuzione tramite gli appositi pannelli di ispezione.

Per poter ispezionare l'interno del convogliatore di distribuzione procedere come segue:

- disconnettere l'alimentazione elettrica dell'unità VMC;
- scollegare le canalizzazioni primarie dai bocchelli superiori dell'unità VMC (fig. 32);
- svitare le viti e rimuovere la staffa di fissaggio unità VMC (fig. 33);
- sollevare e rimuovere l'unità VMC dal convogliatore di distribuzione (fig. 34);
- svitare le viti e rimuovere i portelli di ispezione lato immissione ed estrazione (fig. 35);
- ispezionare l'interno del convogliatore di distribuzione e i setti fonoassorbenti (fig. 36);
- assemblare i portelli di ispezione e serrare le viti (fig. 37);
- riposizionare l'unità VMC sul convogliatore di distribuzione e assemblare la staffa di fissaggio unità VMC secondo le indicazioni riportate in paragrafo "Installazione unità VMC" (fig. 38);

N.B.: allineare correttamente l'unità VMC al convogliatore di distribuzione.

- Collegare le canalizzazioni primarie dai bocchelli superiori dell'unità VMC secondo le indicazioni riportate in paragrafo "Connessione canalizzazioni aria primaria" (fig. 39).



Manutenzione



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



IMPORTANTE! Possibile presenza di pollini. Utilizzare appositi dispositivi di protezione individuale:

Pulizia filtri

I filtri sporchi aumentano la perdita di carico dell'unità, riducono il volume dell'aria trattato, aumentano il consumo elettrico e riducono l'efficienza dell'unità. I filtri richiedono una pulizia periodica con controllo consigliato a cadenza di 90 giorni o comunque SEMPRE quando viene segnalato dall'allarme filtri del controllo remoto.

Per la pulizia dei filtri procedere come segue:

- estrarre con delicatezza i filtri avendo cura di non disperdere il materiale trattenuto dal filtro (fig. 40);
- asportare la matrice filtrante dall'apposito cassetto portafiltro (fig. 41);
- aspirare o soffiare delicatamente i filtri (fig. 42). Qualora l'aspiratura o il soffiaggio non risultino sufficienti, i filtri devono essere sostituiti e smaltiti secondo normativa vigente (fig. 43). Sostituire tassativamente i filtri dopo un ciclo di 3 pulizie;
- dopo la pulizia reinserire la matrice filtrante nel cassetto portafiltro (fig. 44) e rimontarlo su unità VMC e convogliatore di distribuzione (fig. 45).

IMPORTANTE! La mancata pulizia e/o sostituzione dei filtri aria può comportare un'eccessiva caduta di pressione tra monte e valle dei filtri. Dopo la pulizia o la sostituzione dei filtri, resettare l'allarme utilizzando l'apposito comando da pannello di controllo (o dispositivo dedicato nel caso di collegamento con uscita digitale a bordo macchina). Nel caso di Allarme filtri con blocco macchina è necessario spegnere e riaccendere l'unità per ripristinare il funzionamento.

