



# ASPIRLIGHT HV

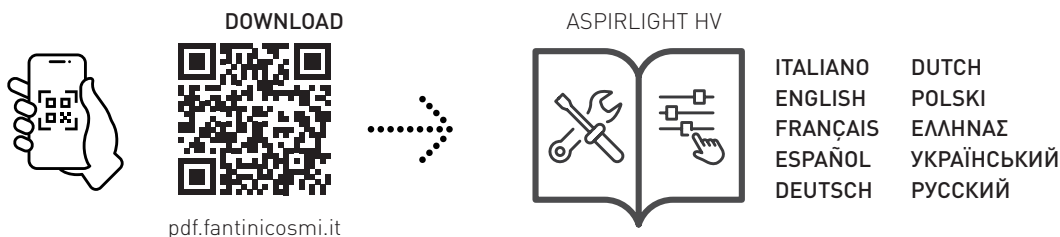
ITA UNITÀ DI VENTILAZIONE CON RECUPERO DI CALORE

MANUALE INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE

# UNITÀ DI VENTILAZIONE CON RECUPERO DI CALORE

Gentile cliente, grazie per aver acquistato l'unità di ventilazione con recupero di calore ad altissima efficienza Fantini Cosmi Serie ASPIRLIGHT HV per la gestione del ricambio d'aria e del comfort di casa. In questo manuale sono contenute tutte le informazioni necessarie ad una corretta installazione e una corretta manutenzione.

È possibile scaricare questo manuale anche in formato digitale e in diverse lingue inquadrando il codice QR riportato qui sotto e digitando il codice prodotto.



## Conformità

Questa unità è conforme alle direttive Europee:

- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE mediante recepimento delle seguenti norme tecniche: EN 60335-1:2012 + EN 60335-2-80:2003
- Direttiva EMC 2014/30/UE, mediante recepimento delle norme tecniche: EN 55014-1:2021 + EN 55014-2:2021 + EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 + EN 61000-3-3:2013+A2:2021

- Direttiva RoHS 2011/65/UE mediante recepimento delle seguenti norme tecniche: EN IEC 63000:2018
- Regolamento europeo ErP Ecodesign No. 1254/2014

## Marcature



# INDICE

Conformità . . . . .	2
<b>1. Generalità . . . . .</b>	<b>4</b>
1.1 Informazioni relative al manuale . . . . .	4
1.2 Avvertenze generali . . . . .	5
1.3 Regole fondamentali per sicurezza . . . . .	5
1.4 Smaltimento . . . . .	5
<b>2. Introduzione al prodotto . . . . .</b>	<b>6</b>
2.1 Identificazione . . . . .	7
2.2 Destinazione d'uso . . . . .	7
2.3 Descrizione dell'apparecchio . . . . .	7
2.4 Elenco componenti esterni . . . . .	7
2.5 Elenco componenti interni . . . . .	8
<b>3. Installazione . . . . .</b>	<b>9</b>
3.1 Avvertenze preliminari . . . . .	9
3.2 Ricevimento. . . . .	9
3.3 Dimensioni e pesi con imballo. . . . .	9
3.4 Movimentazione con imballo . . . . .	10
3.5 Immagazzinamento . . . . .	10
3.6 Disimballaggio . . . . .	10
3.7 Movimentazione senza imballo . . . . .	11
3.8 Luogo d'installazione. . . . .	11
3.9 Distanze minime di installazione . . . . .	12
3.10 Posizionamento. . . . .	14
3.11 Collegamento dello scarico condensa . . . . .	16
3.12 Collegamento aeraulico . . . . .	18
3.13 Collegamenti elettrici . . . . .	19
<b>4. Manutenzione . . . . .</b>	<b>22</b>
4.1 Manutenzione ordinaria . . . . .	22
<b>5. Anomalie e rimedi . . . . .</b>	<b>24</b>
5.1 Avvertenze preliminari . . . . .	24
5.2 Tabella anomalie rimedi . . . . .	24
<b>6. Informazioni tecniche . . . . .</b>	<b>25</b>
6.1 Dati tecnici . . . . .	25
6.2 Dimensioni . . . . .	27

# 1. GENERALITÀ

## 1.1 Informazioni relative al manuale

Questo manuale è stato concepito con l'obiettivo di fornire tutte le spiegazioni per la corretta gestione dell'apparecchio.

- ⚠ Questo libretto d'istruzione è parte integrante dell'apparecchio e di conseguenza deve essere conservato con cura e dovrà SEMPRE accompagnare l'apparecchio anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente, oppure di un trasferimento su un altro impianto. In caso di suo danneggiamento o smarrimento scaricare una copia dal sito web.
- ⚠ Leggere attentamente il presente manuale prima di procedere con qualsiasi operazione ed attenersi scrupolosamente a quanto descritto nei singoli capitoli.
- ⚠ In ogni capitolo del documento vengono riportate delle avvertenze specifiche che devono essere lette prima di iniziare le operazioni.
- ⚠ La ditta costruttrice non si assume responsabilità per danni a persone o cose derivanti dalla mancata osservazione delle norme contenute nel presente libretto.
- ⚠ Documento riservato ai termini di legge con divieto di riproduzione o di trasmissione a terzi senza esplicita autorizzazione del produttore.

### Pittogrammi redazionali

I pittogrammi riportati nel seguente capitolo consentono di fornire rapidamente ed in modo univoco informazioni necessarie alla corretta utilizzazione della macchina in condizioni di sicurezza.

#### Relativi alla sicurezza

- ⚠ **Avvertenza alto rischio (testo in grassetto)**
  - Segnala che l'operazione descritta presenta, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza, il rischio di subire importanti danni fisici, morte, gravi danni all'apparecchio e/o all'ambiente.
- ⚠ **Avvertenza basso rischio (testo normale)**
  - Segnala che l'operazione descritta presenta, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza, il rischio di subire lievi danni fisici, all'apparecchio e/o all'ambiente.
- ⊘ **Divieto (testo normale)**
  - Contrassegna le azioni che sono vietate.
- ⓘ **Informazioni importanti (testo in grassetto)**
  - Segnala delle informazioni importanti di cui bisogna tenere conto nelle operazioni che si stanno svolgendo.

#### Nei testi

##### Scopo delle azioni

- ▶ Azioni richieste
  - Risposte attese in seguito ad un'azione
- Liste

##### Nelle figure

- 1 I numeri indicano i singoli componenti.
- A Le lettere maiuscole indicano un assieme di componenti e le quote.
  - ① I numeri bianchi in bollino nero indicano una serie di azioni da svolgere in sequenza.
  - Ⓐ La lettera nera in bollino bianco identifica un'immagine quando sono presenti più immagini nella stessa figura.

### Pittogrammi sul prodotto

In alcune parti dell'apparecchio sono utilizzati i simboli:

#### Relativi alla sicurezza



##### Leggere il manuale istruzioni

- Leggere attentamente le istruzioni prima di effettuare qualsiasi operazione sull'apparecchio.



##### Manuale istruzioni

- Leggere le informazioni disponibili sulla documentazione tecnica dell'apparecchio.



##### Leggere il manuale istruzioni

Leggere attentamente le istruzioni prima di effettuare qualsiasi operazione sull'apparecchio.



##### Manuale istruzioni

Leggere le informazioni disponibili sulla documentazione tecnica dell'apparecchio.



##### Attenzione pericolo elettricità

- Segnala al personale interessato la presenza di elettricità e il rischio di subire uno shock elettrico.

### Destinatari

#### Utente

Persona non esperta in grado di azionare il prodotto in condizioni di sicurezza per le persone, per il prodotto stesso e per l'ambiente, interpretare una elementare diagnostica dei guasti e delle condizioni di funzionamento anomale, compiere semplici operazioni di regolazione, di verifica e di manutenzione.

#### Installatore

Persona esperta e qualificata a posizionare e collegare idraulicamente, elettricamente, ecc. l'unità all'impianto: è responsabile della movimentazione e della corretta installazione secondo quanto indicato dal presente manuale e dalla vigente normativa nazionale.

#### Service

Persona esperta, qualificata e autorizzata direttamente dalla fabbrica a compiere tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria, nonché ogni regolazione, controllo, riparazione e sostituzione di pezzi che si dovesse rendere necessaria durante la vita dell'unità stessa.

### Organizzazione del manuale

Il manuale è suddiviso in sezioni ciascuna dedicata ad uno o più destinatari.

#### Generalità

Si rivolge a tutti i destinatari.

Contiene informazioni generali e avvertenze importanti che devono essere conosciute prima di installare e utilizzare l'apparecchio.

#### Introduzione al prodotto

Si rivolge a tutti i destinatari, contiene informazioni generali per conoscere il prodotto.

#### Installazione e Comando

Si rivolge solo ed esclusivamente all'Installatore.

Contiene le avvertenze specifiche e tutte le informazioni necessarie al posizionamento, montaggio, collegamento dell'apparecchio e del comando.

#### Messa in servizio, Manutenzione e Anomalie e rimedi

Si rivolgono solo ed esclusivamente al Centro Assistenza Tecnico.

Contiene le avvertenze specifiche e le informazioni utili per la messa in servizio e gli interventi di manutenzione ordinaria.

#### Informazioni tecniche

Si rivolge a tutti i destinatari.

Contiene le informazioni tecniche di dettaglio dell'apparecchio.

## 1.2 Avvertenze generali

- ⚠ In ogni capitolo del documento vengono riportate delle avvertenze specifiche che devono essere lette prima di iniziare le operazioni.
- ⚠ Tutto il personale addetto deve essere a conoscenza delle operazioni e dei pericoli che possono insorgere nel momento in cui si iniziano tutte le operazioni di installazione dell'unità.
- ⚠ Installazioni eseguite al di fuori delle avvertenze fornite dal presente manuale e l'utilizzo dell'apparecchio al di fuori dei limiti di temperatura prescritti ne fanno decadere la garanzia.
- ⚠ È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale per danni causati a persone, animali o cose, da errori di installazione, di regolazione e di manutenzione o da usi impropri. Tutti gli usi non espressamente indicati in questo manuale non sono consentiti.
- ⚠ L'installazione degli apparecchi deve essere effettuata da impresa abilitata che a fine lavoro rilasci al responsabile dell'impianto una dichiarazione di conformità in ottemperanza alle Norme vigenti ed alle indicazioni fornite nel libretto d'istruzione a corredo dell'apparecchio.
- ⚠ Gli interventi di primo avviamento e di riparazione o manutenzione devono essere eseguiti dal Centro Assistenza Tecnico o da personale qualificato secondo quanto previsto dal presente libretto.
- ⚠ Non modificare o manomettere l'apparecchio in quanto si possono creare situazioni di pericolo.
- ⚠ Nelle operazioni di installazione e/o manutenzione utilizzare abbigliamento e strumentazione idonei ed antinfortunistici. Il costruttore declina

qualsiasi responsabilità per la mancata osservanza delle vigenti norme di sicurezza e di prevenzione degli infortuni.

- ⚠ In caso di fuoriuscite di liquidi, olio, isolare l'alimentazione elettrica principale dell'impianto e chiudere eventuali rubinetti dell'acqua. Chiamare, con sollecitudine, il Centro Assistenza Tecnico autorizzato, oppure personale professionalmente qualificato e non intervenire personalmente sull'apparecchio.
- ⚠ In caso di sostituzione di componenti, utilizzare esclusivamente ricambi originali.
- ⚠ La ditta costruttrice si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento ai propri modelli al fine di migliorare il proprio prodotto, fermo restando le caratteristiche essenziali descritte nel presente manuale. La ditta non è obbligata ad aggiungere tali modifiche a macchina precedentemente fabbricate, già consegnate o in fase di costruzione.
- ⚠ L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.

## 1.3 Regole fondamentali per sicurezza

Ricordiamo che l'utilizzo di prodotti che impiegano energia elettrica ed acqua, comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali di sicurezza quali:

- ⊖ È vietato toccare l'apparecchio con parti del corpo bagnate o umide.
- ⊖ È vietata qualsiasi operazione prima di aver scollegato l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".
- ⊖ È vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione e le indicazioni del costruttore dell'apparecchio.

- ⊖ È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dall'apparecchio, anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.
- ⊖ È vietato introdurre oggetti e sostanze attraverso le aperture predisposte per l'aspirazione e la mandata d'aria.
- ⊖ È vietato aprire gli sportelli di accesso alle parti interne dell'apparecchio, senza aver prima posizionato l'interruttore generale dell'impianto su "spento".
- ⊖ È vietato disperdere e lasciare alla portata di bambini il materiale dell'imballo in quanto può rappresentare un potenziale pericolo.

## 1.4 Smaltimento



Il simbolo presente sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non deve essere considerato come un normale rifiuto domestico, ma deve essere portato nel punto di raccolta appropriato per il riciclaggio di apparecchiature elettriche, elettroniche e di batterie usate.

Lo smaltimento corretto di questo prodotto evita danni all'uomo e all'ambiente e favorisce il riutilizzo di preziose materie prime.

Per informazioni più dettagliate sul riciclaggio di questo prodotto contattare l'autorità locale, il servizio locale di smaltimento rifiuti o il negozio in cui è stato acquistato il prodotto.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

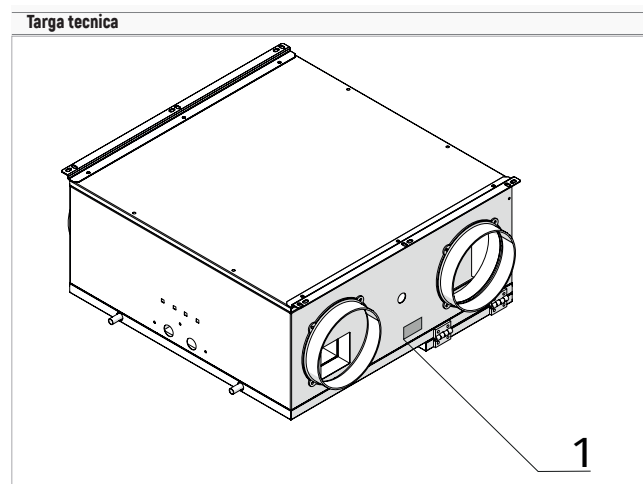
Questa disposizione è valida solamente negli Stati membri dell'UE.

- ⚠ Evitare di smontare l'apparecchio in autonomia.
- ⚠ Per lo smontaggio dell'apparecchio rivolgersi esclusivamente al Centro Assistenza Tecnico autorizzato.

## 2. INTRODUZIONE AL PRODOTTO

### 2.1 Identificazione

L'apparecchio è identificabile attraverso la targa tecnica:



#### Targa tecnica

Riporta i dati tecnici e prestazionali dell'apparecchio.

⚠ La manomissione, l'asportazione e la mancanza delle targhette di identificazione non permette la sicura identificazione del prodotto attraverso il suo numero di matricola e pertanto ne fa decadere la garanzia.

### 2.2 Destinazione d'uso

Questo apparecchio è un'unità di ventilazione completa di recuperatore di calore dedicata al ricambio dell'aria senza sprechi energetici. L'unità è particolarmente indicata per singole unità familiari, appartamenti ed in tutti i casi dove le portate nominali per il ricambio dell'aria non siano superiori ai 500 m<sup>3</sup>/h.

L'unità è stata progettata per l'installazione all'interno degli edifici al riparo dagli agenti atmosferici in posizione orizzontale a soffitto o in posizione verticale a parete con distribuzione dell'aria canalizzata.

### 2.3 Descrizione dell'apparecchio

**Struttura:** portante in lamiera autoportante, interno in EPS ad alta densità 30 kg/m<sup>3</sup> e polietilene espanso. Carpenteria e tamponamenti interni in lamiera zincata di forte spessore.

Scambiatore di calore: di tipo in controcorrente. Versione sensibile in polipropilene, versione entalpica con membrane traspiranti.

Ventilatori brushless: in corrente continua regolati da inverter permettono di ottenere alti livelli di comfort e di efficienza energetica con funzione di portata costante.

Filtri: filtro EPM1 sull'aria di rinnovo e sull'aria estratta con bassa perdita di carico. Facilmente estraibili per manutenzione ordinaria.

Modelli: sono disponibili 3 taglie con portate differenti e con recuperatore sensibile (recuperatore entalpico opzionale).

**Configurazioni:** l'unità è configurabile nei flussi aria in base alla posizione del lato ambiente e del lato esterno.

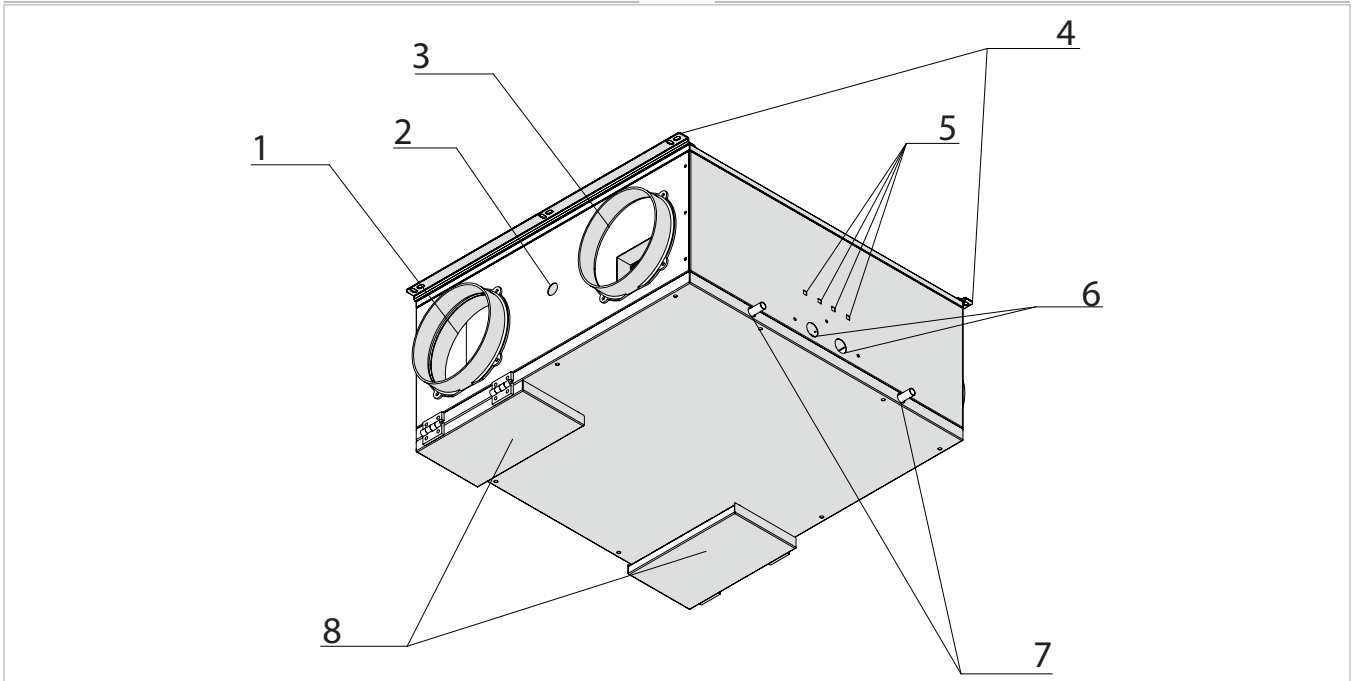
- (A) configurazione di fabbrica

## 2.4 Elenco componenti esterni

### Installazione orizzontale Configurazione A

1. Ripresa aria ambiente
2. Scarico condensa installazione verticale
3. Immissione aria ambiente
4. Staffe di fissaggio

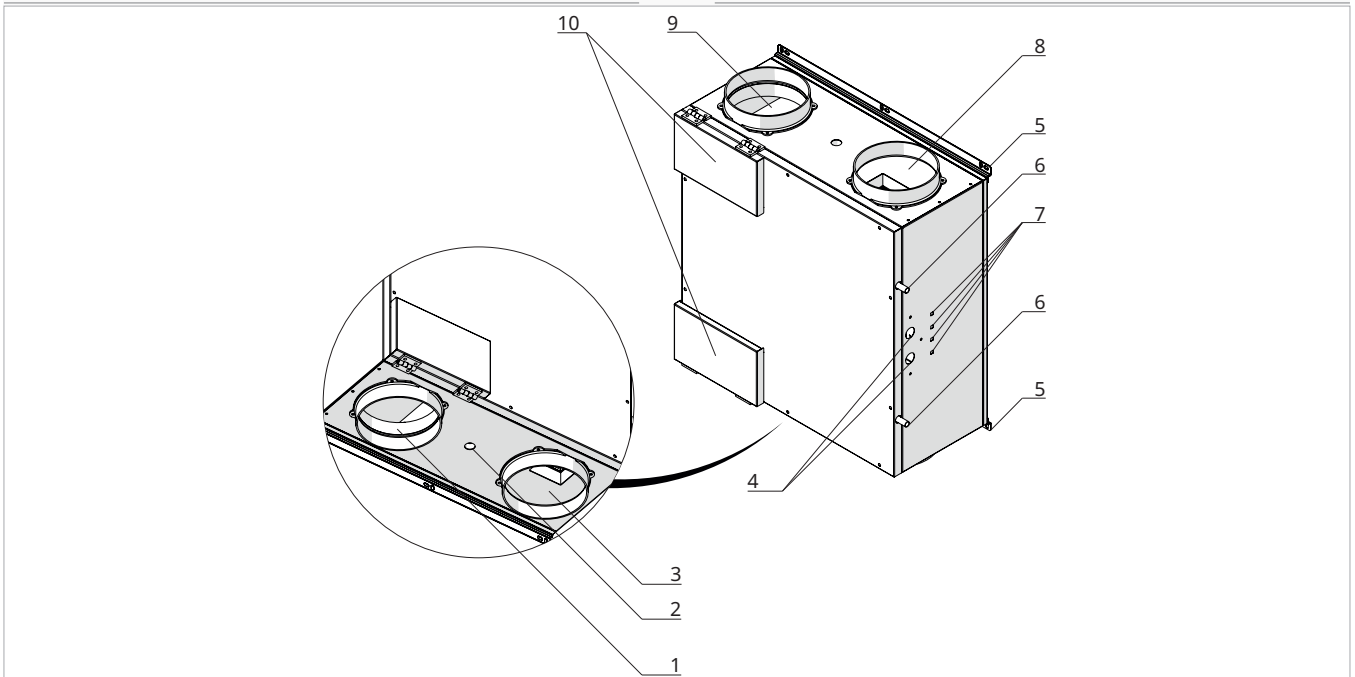
5. Fermacavo
6. Passaggio collegamento elettrico
7. Scarico condensa installazione orizzontale
8. Sportello d'accesso al filtro



### Installazione verticale Configurazione A

1. Ingresso aria di rinnovo
2. Scarico condensa installazione verticale
3. Espulsione aria viziata
4. Fori per il passaggio dei collegamenti elettrici
5. Staffe di fissaggio

6. Scarico condensa installazione orizzontale
7. Fermacavi
8. Immissione aria ambiente
9. Ripresa aria ambiente
10. Sportello d'accesso al filtro

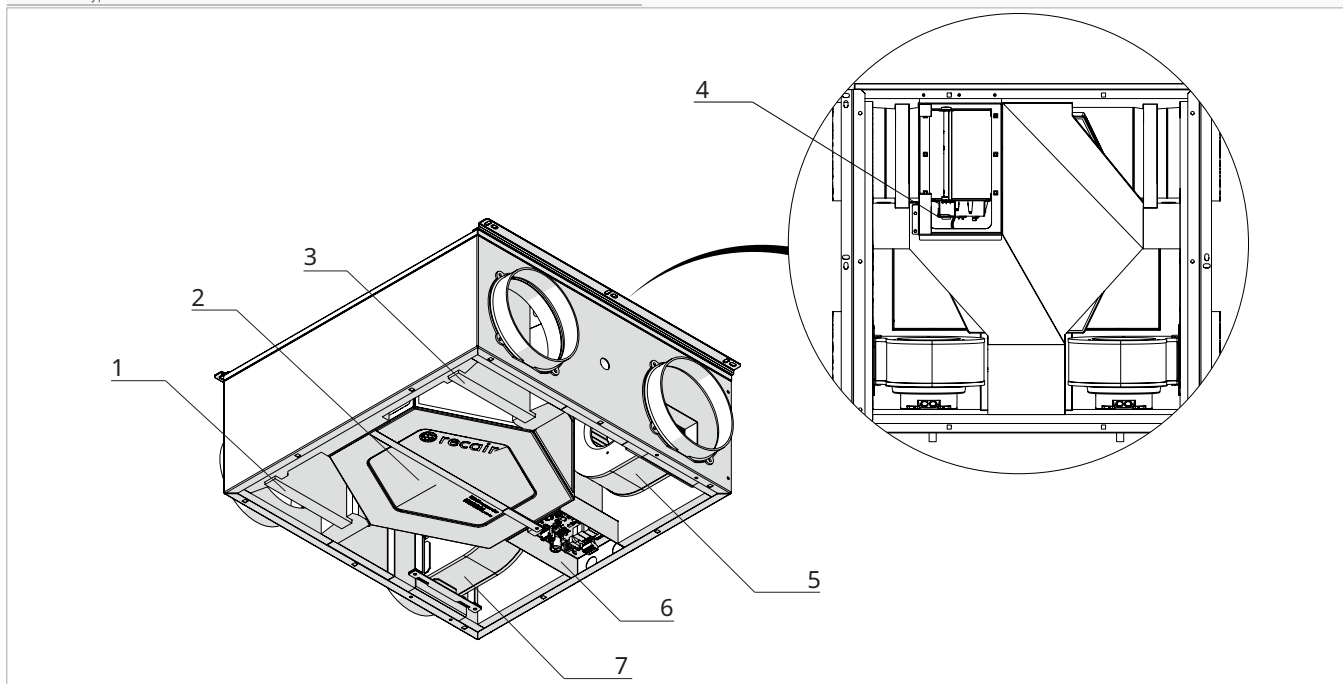


## 2.5 Elenco componenti interni

### Installazione orizzontale Configurazione A

- |    |                       |
|----|-----------------------|
| 1. | Filtro aria esterna   |
| 2. | Scambiatore di calore |
| 3. | Filtro aria ambiente  |
| 4. | Bypass                |

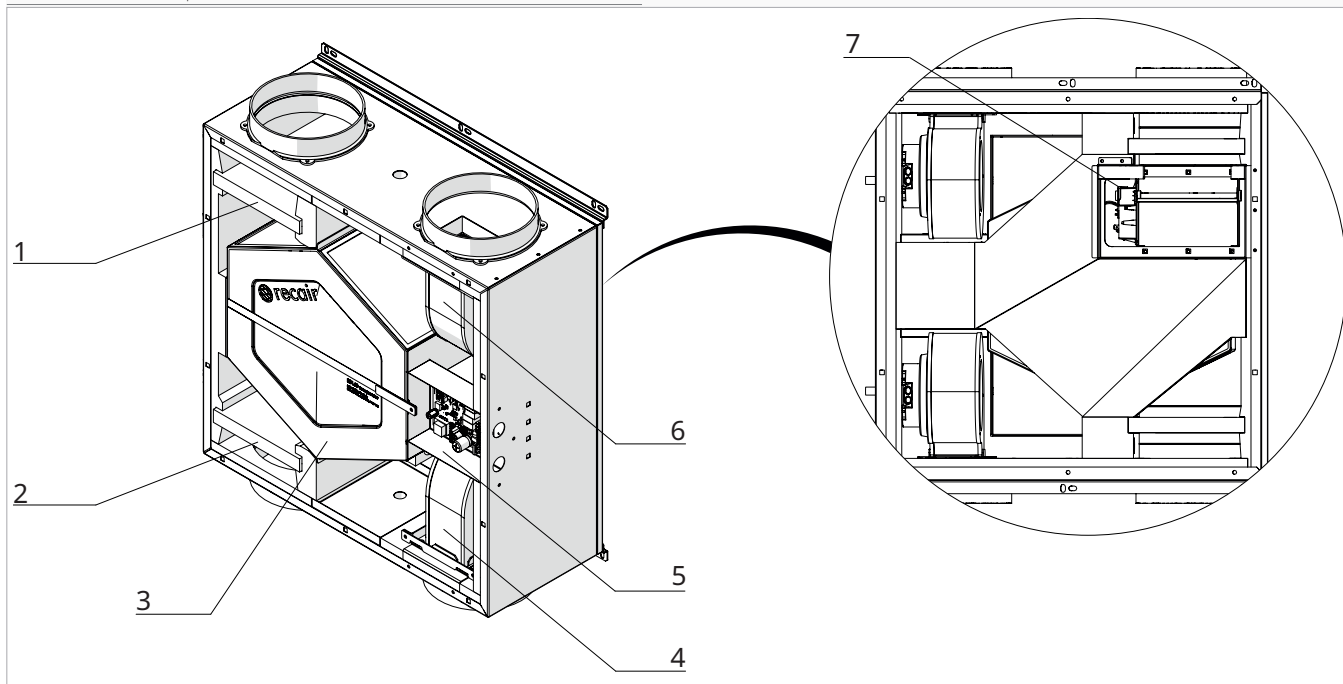
- |    |                           |
|----|---------------------------|
| 5. | Ventilatore di immissione |
| 6. | Quadro elettrico          |
| 7. | Ventilatore di espulsione |



### Installazione verticale Configurazione A

- |    |                                 |
|----|---------------------------------|
| 1. | Filtro ingresso aria di rinnovo |
| 2. | Filtro ripresa aria ambiente    |
| 3. | Scambiatore di calore           |
| 4. | Ventilatore di espulsione       |

- |    |                           |
|----|---------------------------|
| 5. | Quadro elettrico          |
| 6. | Ventilatore di immissione |
| 7. | Bypass                    |



## 3. INSTALLAZIONE

### 3.1 Avvertenze preliminari

- ⚠ Per le informazioni di dettaglio dei prodotti fare riferimento al capitolo "Informazioni tecniche" p. 25.
- ⚠ L'installazione deve essere eseguita dall'installatore. Se l'installazione non è eseguita correttamente può esserci il rischio di perdita di acqua, scossa elettrica o incendio.
- ⚠ Durante l'installazione, è necessario osservare le precauzioni citate nel presente manuale, e sulle etichette apposte all'interno degli apparecchi,

nonché adottare ogni precauzione suggerita dal comune buon senso e dalle normative di sicurezza vigenti nel luogo d'installazione.

- ⚠ Si raccomanda di utilizzare esclusivamente i componenti specifici per l'installazione in dotazione. L'utilizzo di componenti alternativi potrebbe essere causa di perdita di acqua, scosse elettriche o incendio.
- ⚠ La mancata applicazione delle norme indicate può causare malfunzionamenti dell'apparecchiatura e sollevano la ditta da ogni forma di garanzia e da eventuali danni causati a persone, animali o cose.

### 3.2 Ricevimento

#### Avvertenze preliminari

- ⚠ Al ricevimento dell'imballo verificare che la confezione non sia danneggiata, in caso contrario ritirare la merce con riserva, producendo prove fotografiche di eventuali danni.
- ⚠ In caso di danneggiamenti notificare entro 3 giorni dal ricevimento gli eventuali danni allo spedizioniere a mezzo raccomandata r. r. Presentando documentazione fotografica, analoga informazione inviarla tramite email anche alla ditta produttrice.
- ⚠ Nessuna informazione relativa a danni subiti potrà essere presa in esame dopo 3 giorni dalla consegna.

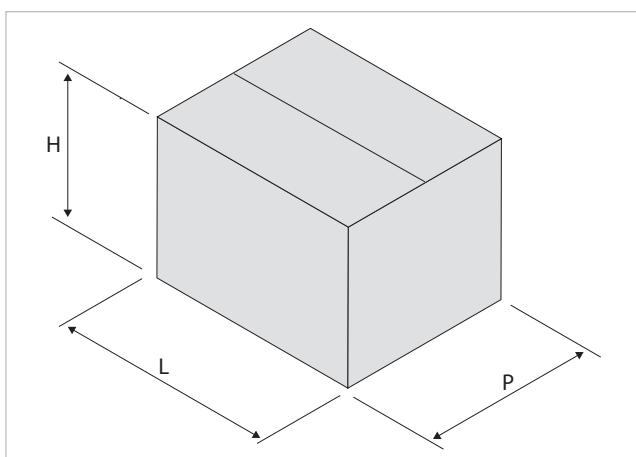
#### Descrizione della confezione

L'imballo è costituito da materiale adeguato ed eseguito da personale esperto.

Le unità sono tutte controllate e collaudate e vengono consegnate complete ed in perfette condizioni.

L'apparecchio viene spedito con imballo standard costituito da un involucro in cartone e una serie di protezioni in polistirolo espanso, posizionato su bancale in legno e fissato con reggette.

### 3.3 Dimensioni e pesi con imballo



#### Versione sensibile

Modelli	u.m.	AP20050	AP20052	AP20053
<b>Dimensioni imballo</b>				
Larghezza	mm	650	650	650
Lunghezza	mm	700	700	700
Altezza	mm	330	330	390
Peso	kg	22,0	22,0	23,0

### 3.4 Movimentazione con imballo

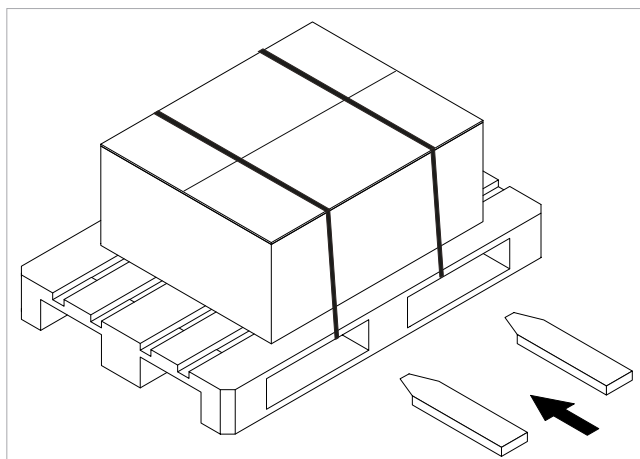
#### Avvertenze preliminari

- ⚠ Il prodotto deve essere movimentato solo da personale qualificato, adeguatamente equipaggiato e con attrezzature idonee al peso ed alle dimensioni del prodotto.
- ⚠ Prima di ogni operazione di movimentazione, verificare la capacità di sollevamento dei macchinari utilizzati rispettando le indicazioni riportate sugli imballi.

#### Movimentazione

##### Con bancale:

- ▶ utilizzare un sollevatore a forche



- ⚠ Quando il carico è sollevato da terra, restare lontani dall'area sottostante e circostante.
- ⚠ Verificare le indicazioni presenti sull'imballo per la quantità di confezioni sovrapponibili.
- ⚠ Nelle operazioni manuali è obbligatorio rispettare sempre il peso massimo per persona previsto dalla legislazione in vigore.

##### Senza bancale:

- ▶ utilizzare un sollevatore a forche
- ⚠ Solo in casi eccezionali l'unità può essere movimentata manualmente per brevi spostamenti. In questo caso è necessario verificare attentamente che il peso dell'unità non superi quanto previsto dalle normative rispetto al numero di persone impiegate.

### 3.5 Immagazzinamento

#### Avvertenze preliminari

- ⚠ L'immagazzinamento deve essere eseguito in accordo alle norme nazionali vigenti.

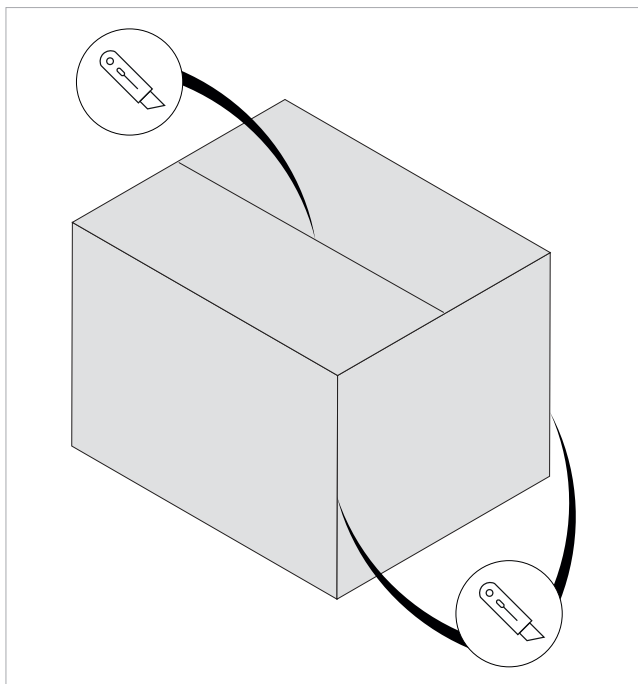
- ⚠ Immagazzinare in ambiente chiuso e protetto dagli agenti atmosferici, isolate dal suolo tramite traversine o pallet con temperature non inferiori allo 0 °C, fino ad un massimo di 40 °C.

### 3.6 Disimballaggio

#### Avvertenze preliminari

- ⚠ Verificare la presenza dei singoli componenti a corredo.
- ⚠ Controllare che tutti i componenti non abbiano subito danni durante il trasporto.
- ⚠ Smaltire i componenti dell'imballo secondo le norme vigenti sullo smaltimento dei rifiuti. Verificare con l'autorità locale le modalità di smaltimento.
- ⚠ Maneggiare con cura.
- ⊖ È vietato disperdere, abbandonare o lasciare alla portata di bambini il materiale dell'imballo (cartone, graffe, sacchetti di plastica, ecc.) in quanto può rappresentare un rischio di pericolo.

### Rimozione dell'imballo



#### Per rimuovere l'imballo:

- ▶ utilizzare un taglierino
- ▶ aprire l'imballo in cartone
- ⓘ Per facilitare la rimozione del prodotto tagliare anche i bordi verticali.
- ▶ estrarre i componenti a corredo
- ▶ rimuovere gli elementi in polistirolo
- ▶ estrarre l'apparecchio dalla scatola

#### Materiale a corredo

Si trovano a corredo dell'apparecchio, all'interno dell'imballo:

- Manuale utente del pannello di comando
- Manuale installatore
- Etichetta efficienza energetica
- Etichetta configurazione B
- Raccordo di scarico con sifone
- Due staffe con distanziali regolabili per installazione verticale
- ⚠ Verificare la presenza dei singoli componenti.

## 3.7 Movimentazione senza imballo

### Avvertenze preliminari

- ⚠ L'unità deve essere movimentata utilizzando guanti con antiscivolo.
- ⚠ Il prodotto deve essere movimentato solo da personale qualificato, adeguatamente equipaggiato e con attrezzature idonee al peso ed alle dimensioni del prodotto.
- ⚠ Prima di ogni operazione di movimentazione, verificare la capacità di sollevamento dei macchinari utilizzati rispettando le indicazioni riportate sugli imballi.
- ⚠ Quando il carico è sollevato da terra, restare lontani dall'area sottostante e circostante.
- ⚠ Verificare le indicazioni presenti sull'imballo per la quantità di confezioni sovrapponibili.

- ⚠ Nelle operazioni manuali è obbligatorio rispettare sempre il peso massimo per persona previsto dalla legislazione in vigore.

### Modalità di movimentazione

- ▶ utilizzare un sollevatore a forche, un trabattello o un altro sistema di sollevamento adeguato
- ⚠ Solo in casi eccezionali l'unità può essere movimentata manualmente per brevi spostamenti. In questo caso è necessario verificare attentamente che il peso dell'unità non superi quanto previsto dalle normative rispetto al numero di persone impiegate.

## 3.8 Luogo d'installazione

L'ubicazione dell'apparecchio deve essere stabilita dal progettista dell'impianto o da persona competente in materia e deve tenere conto sia delle esigenze prettamente tecniche, sia di eventuali Legislazioni nazionali/locali vigenti. L'apparecchio è destinato ad essere installato all'interno:

- in posizione orizzontale fissato al soffitto.
- in posizione verticale fissato alla parete.
- ⚠ La posizione di installazione deve essere scelta a ridosso di una parete comunicante con l'esterno.
- ⚠ L'apparecchio è dichiarato con grado di protezione IPX0, quindi non è adatto per l'installazione all'esterno o in locali con presenza d'acqua (locali piscina, ecc.).

### Avvertenze preliminari

- ⚠ Evitare l'installazione dell'unità in prossimità di:
  - ostacoli o barriere che causino il ricircolo dell'aria di espulsione
  - luoghi angusti in cui il livello sonoro dell'apparecchio possa venire esaltato da riverberi o risonanze
  - ambienti con presenza di gas infiammabili, gas esplosivi
  - ambienti molto umidi (lavanderie, serre, bagni con forte umidità, ecc.) per evitare la formazione di condensa sui pannelli esterni dell'unità
  - ambienti con presenza di atmosfere aggressive, esplosive o fluidi infiammabili

- irraggiamento solare e prossimità a fonti di calore

**⚠ Porre particolare attenzione nelle installazioni in prossimità del mare. Le atmosfere salmastre possono provocare la corrosione e l'ossidazione dei componenti interni, compromettendo il funzionamento dell'unità.**

**⚠ Evitare il posizionamento dell'unità a meno di 1 metro da impianti radio e video.**

**⚠ Non installare sopra fonti di calore.**

**⚠ Accertarsi che:**

- il luogo in cui si intende installare l'unità venga scelto con la massima cura al fine di garantire un'adeguata protezione da eventuali urti e possibili conseguenti danni
- la superficie di supporto sia in grado di sostenere il peso dell'apparecchio
- la superficie di supporto non interessi elementi portanti della costruzione, tubazioni o linee elettriche
- non venga compromessa la funzionalità di elementi portanti

- non vi siano ostacoli alla libera circolazione dell'aria attraverso i fori (piante, foglie...)

- l'apparecchio venga installato in posizione tale da consentirne facilmente la manutenzione

- le distanze di sicurezza tra le unità ed altre apparecchiature o strutture vengano rispettate scrupolosamente affinché l'aria in entrata e in uscita dai ventilatori sia libera di circolare

**⚠ L'apparecchio, se installato in modo incompleto o su una superficie non adeguata potrebbe provocare, qualora dovesse staccarsi, danni a persone o cose.**

**⚠ L'apparecchio non deve essere in una posizione tale che il flusso dell'aria sia rivolto direttamente alla persona.**

**⚠ Prevedere:**

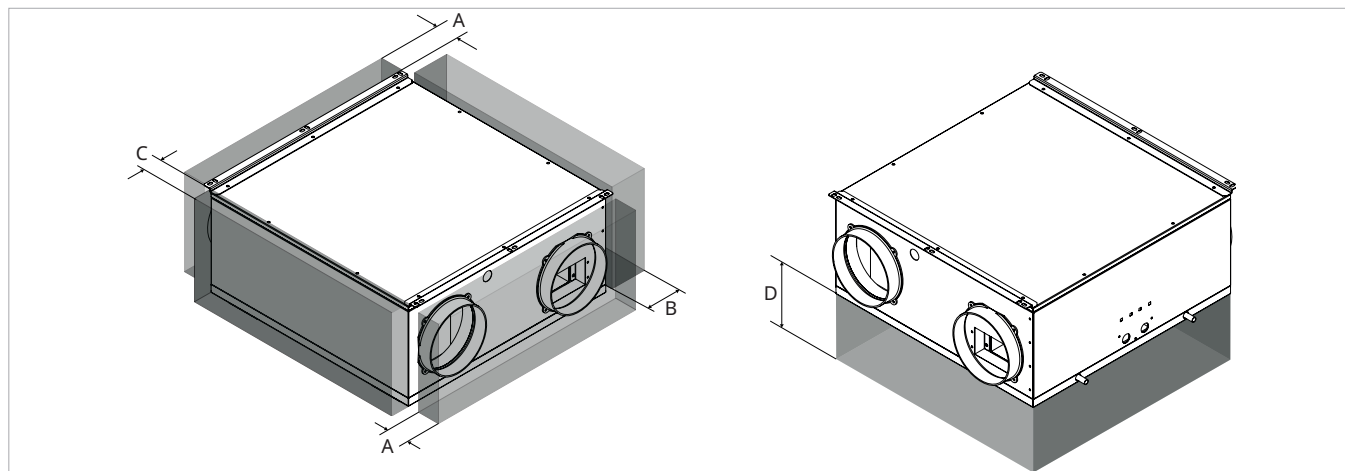
- uno scarico nelle vicinanze per il deflusso della condensa
- un'alimentazione elettrica conforme nelle vicinanze

### 3.9 Distanze minime di installazione

Le zone di rispetto per il montaggio e la manutenzione dell'apparecchio sono riportate nella figura sottostante. Gli spazi stabiliti sono necessari per evitare barriere al flusso d'aria e consentire le normali operazioni di pulizia e manutenzione.

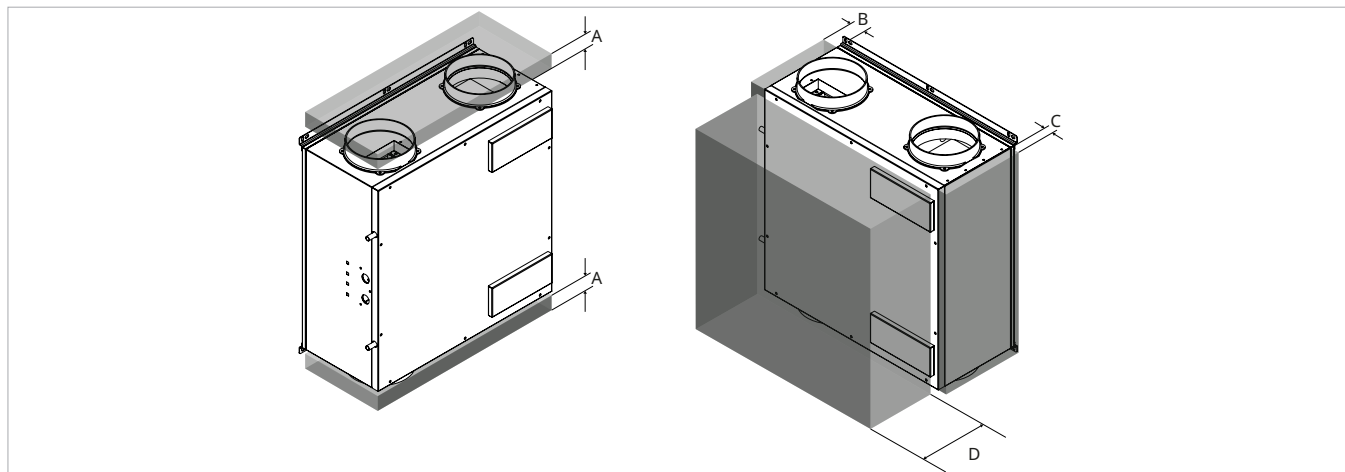
**⚠ Accertarsi che lo spazio sia sufficiente a consentire la rimozione delle pannellature per le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria.**

#### Installazione orizzontale



Modelli	u.m.	AP20050	AP20052	AP20053
<b>Distanze minime</b>				
A	mm	10	10	10
B	mm	30	30	30
C	mm	10	10	10
D	mm	235	235	293

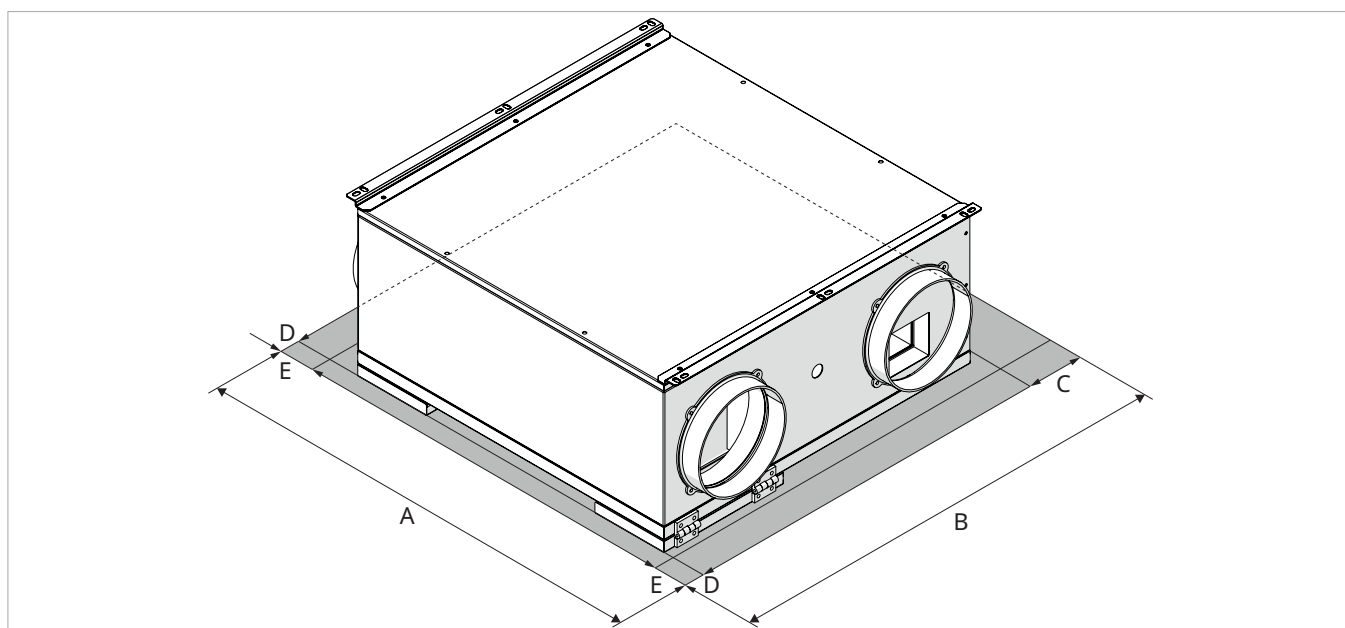
## Installazione verticale



Modelli	u.m.	AP20050	AP20052	AP20053
<b>Distanze minime *</b>				
A	mm	20	20	20
B	mm	30	30	30
C	mm	10	10	10
D	mm	235	235	293

## Dimensioni botola

⚠ Per l'installazione in controsoffitto è obbligatorio realizzare una botola di accesso per l'ispezione e la manutenzione dell'apparecchio.



Modelli	u.m.	AP20050	AP20052	AP20053
<b>Dimensioni botola</b>				
A	mm	672	672	672
B	mm	620	620	620
C	mm	30	30	30
D	mm	10	10	10
E	mm	10	10	10

### 3.10 Posizionamento

#### Avvertenze preliminari

- ⚠ Verificare che:
- la superficie supporti il peso dell'apparecchio
  - il tratto di superficie non interessi tubazioni o linee elettriche
  - non venga compromessa la funzionalità di elementi portanti

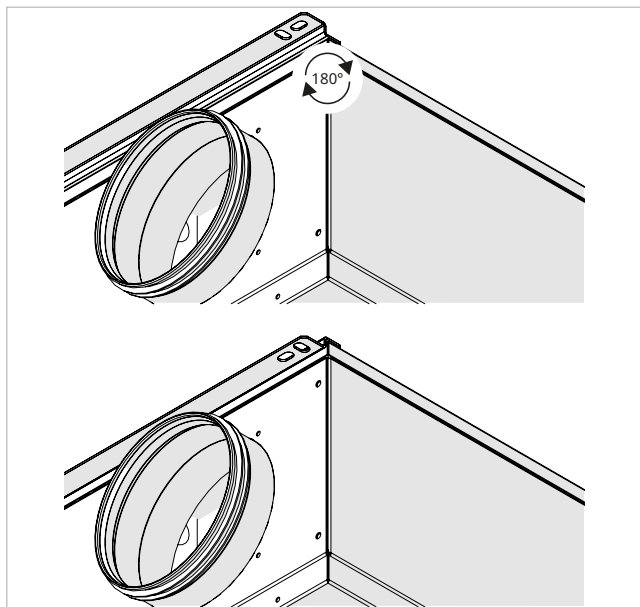
#### Foratura della parete esterna

La parete esterna deve essere predisposta con i fori per il passaggio dei condotti aria.

#### Per eseguire i fori:

- ▶ segnare la posizione dei fori
  - ▶ utilizzare un trapano
  - ▶ praticare un foro guida
  - ▶ utilizzare una carotatrice
  - ▶ praticare il foro passante nella parete
  - ▶ mantenere una inclinazione in basso verso il lato esterno
- ⚠ Per evitare la diffusione di elevate quantità di polvere e detriti in ambiente è consigliato accoppiare la carotatrice a sistemi di aspirazione.
- ⚠ Procedere con cautela in prossimità della parete esterna per evitare la rottura dell'intonaco intorno al foro.
- ⚠ Prendere accorgimenti in modo che il materiale asportato non colpisca persone e oggetti sottostanti.

#### Configurazione della staffa d'installazione



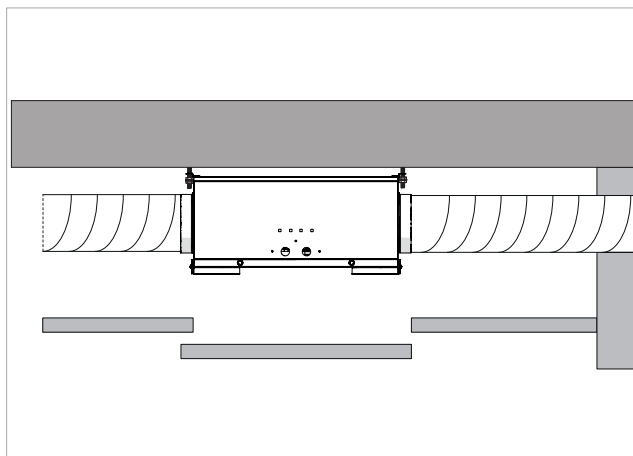
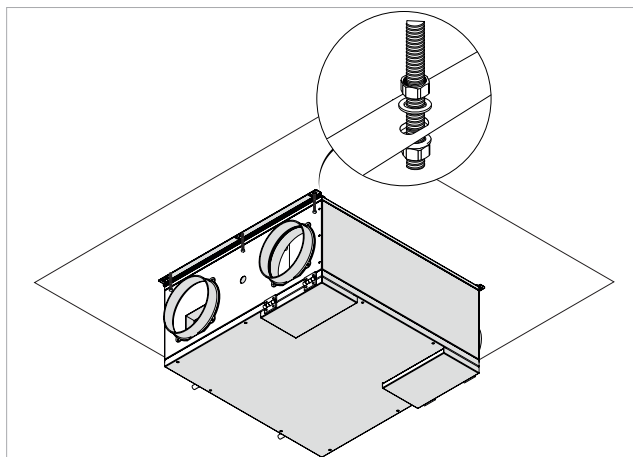
- ⚠ Le unità sono fornite di fabbrica con la staffa d'installazione orientata verso l'alto. È possibile ruotarla di 180° per montare l'unità in aderenza al soffitto. Questa opzione potrebbe provocare vibrazioni, rumori indesiderati e una variazione dell'altezza rispetto alla configurazione standard indicata nel manuale.

#### Posizionamento dell'unità

L'unità può essere installata in due modalità differenti:

- Installazione orizzontale a soffitto
- Installazione verticale a parete

#### Installazione orizzontale a soffitto



- ⚠ Verificare il corretto orientamento dell'unità.
- ▶ segnare la posizione dei fori di fissaggio
  - ▶ utilizzare sistemi di fissaggio adeguati al tipo di superficie di supporto e al peso dell'unità
  - ▶ fissare l'unità al sistema di fissaggio

#### Verificare che:

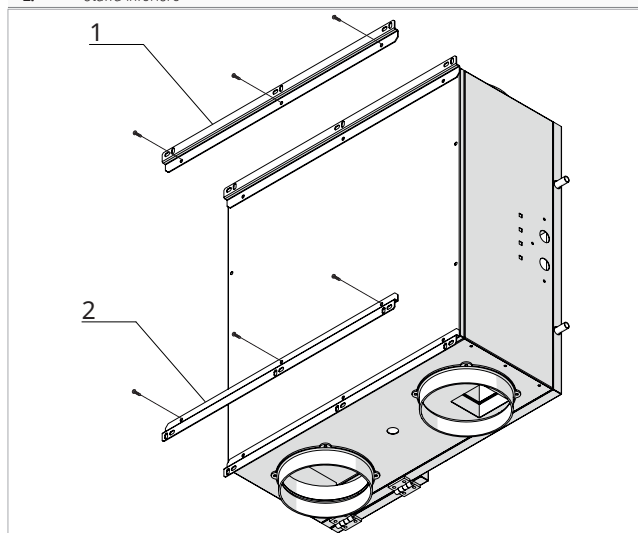
- sia in bolla
- siano rispettate le distanze minime di installazione

### Installazione verticale a parete

La macchina esce di fabbrica predisposta per l'installazione orizzontale. Per installarla in posizione verticale è necessario modificare la posizione delle staffe di fissaggio.

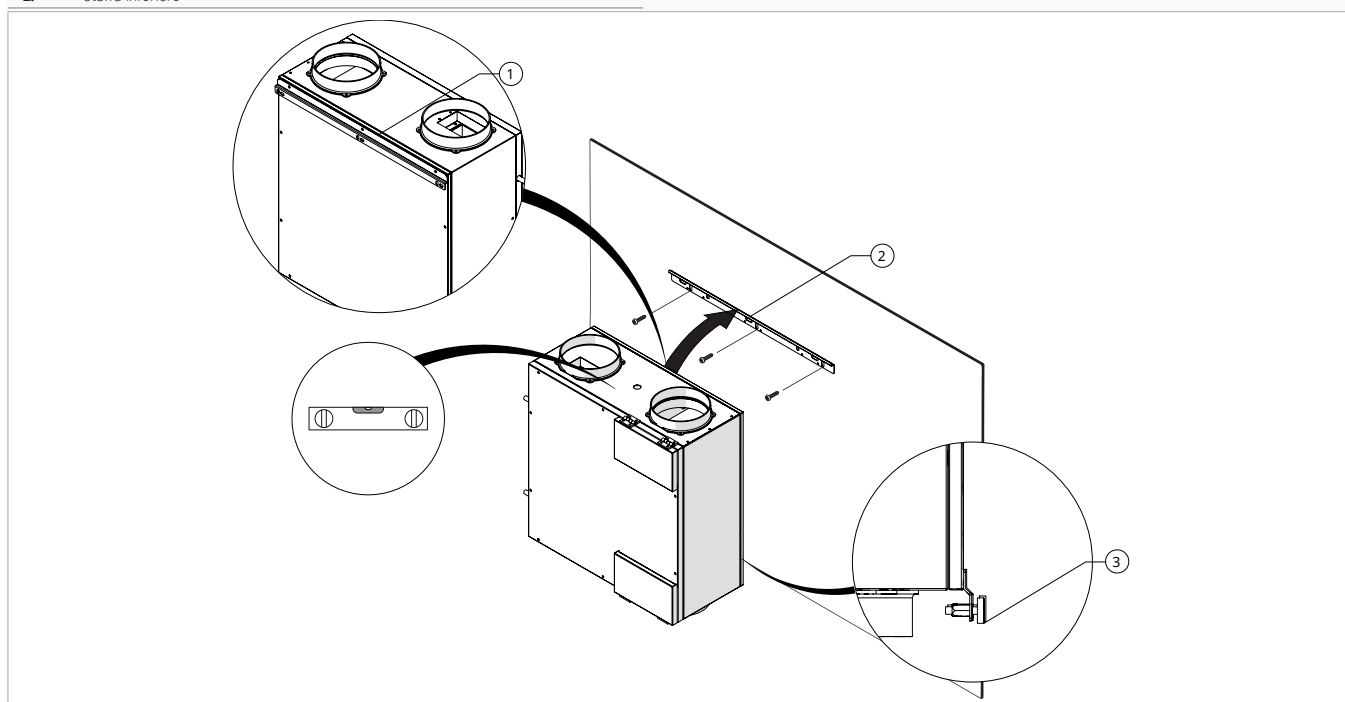
⚠ Verificare il corretto orientamento dell'unità.

1. Staffa superiore
2. Staffa inferiore



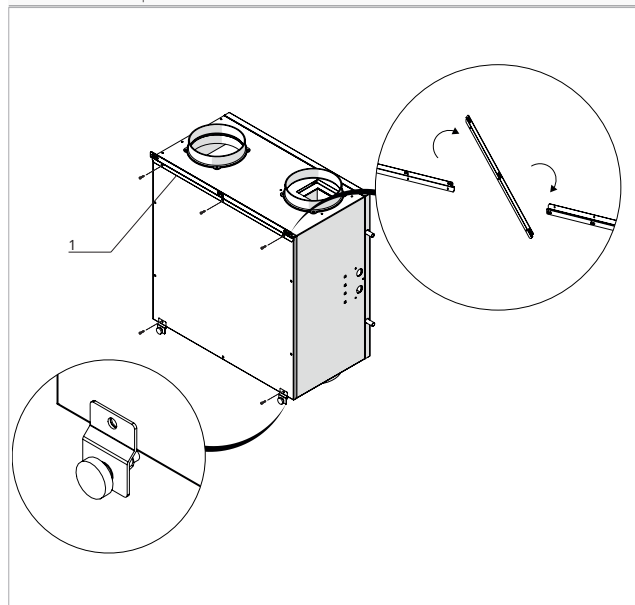
- ▶ rimuovere le viti di fissaggio
- ▶ rimuovere le staffe

1. Staffa superiore
2. Staffa inferiore



- ▶ riprendere la staffa inferiore rimossa dall'unità
- ▶ utilizzare la staffa inferiore come dimita
- ▶ segnare la posizione dei fori di fissaggio
- ▶ utilizzare viti e tasselli ad espansione adatti al peso dell'apparecchio e al materiale della parete di supporto
- ▶ fissare la staffa inferiore alla parete

1. Staffa superiore



- ▶ ruotare di 180° la staffa superiore
- ▶ riposizionare la staffa sull'unità
- ▶ posizionare le staffe con distanziali regolabili nel lato inferiore

3. Distanziali

- ▶ agganciare la staffa superiore posizionata sull'apparecchio alla staffa inferiore posizionata sulla parete
- ▶ regolare i distanziali

#### Verificare che:

- sia in bolla
- siano rispettate le distanze minime di installazione

### 3.11 Collegamento dello scarico condensa

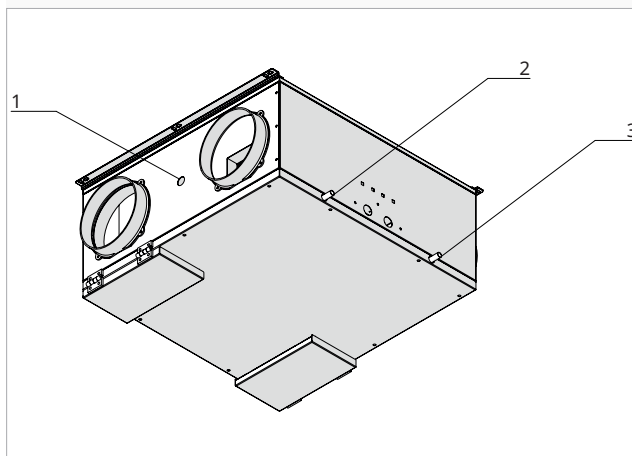
#### Avvertenze preliminari

- ⚠ Questo apparecchio è completo di vaschette per la raccolta della condensa che si produce durante il funzionamento. La condensa deve essere convogliata in un luogo adatto allo scarico.
- ⚠ L'apparecchio è predisposto con due attacchi per lo scarico condensa. Deve essere utilizzato uno dei due in funzione della configurazione scelta.
- ⚠ Se la linea di drenaggio dovesse sfociare in un recipiente (tanica o altro) bisogna evitare che lo stesso recipiente sia ermeticamente chiuso e soprattutto si deve evitare che il tubo di drenaggio resti immerso nell'acqua.
- ⚠ Il foro per il passaggio del tubo della condensa deve sempre avere una pendenza verso l'esterno.
- ⚠ Quando si raccorda lo scarico della condensa prestare molta attenzione a non schiacciare il tubo in gomma.

#### Posizione degli attacchi

L'unità dispone di tre attacchi dello scarico condensa. La dimensione e la posizione degli attacchi dello scarico condensa sono riportati di seguito.

1.	Attacco dello scarico condensa installazione verticale Ø 20 mm
2.	--
3.	Attacco dello scarico condensa installazione orizzontale configurazione A Ø 12 mm

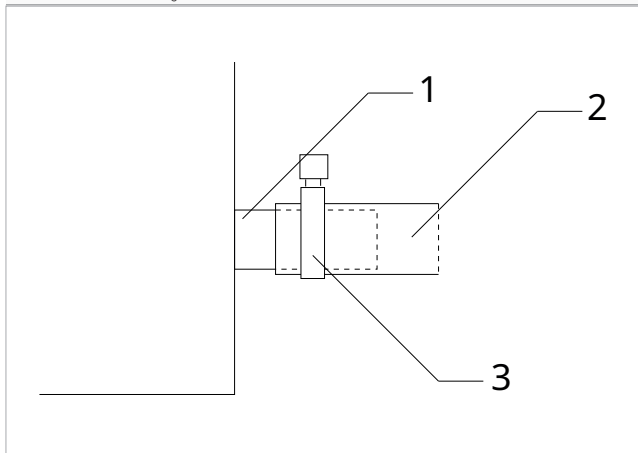


- ⚠ Gli attacchi non utilizzati devono essere tappati.

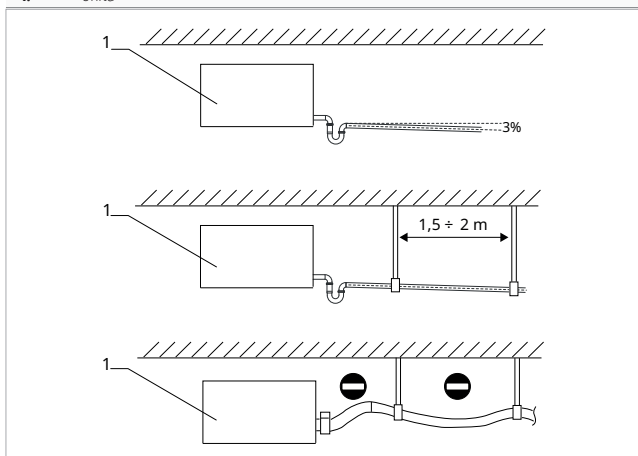
## Collegamento

Unità installata orizzontalmente a soffitto:

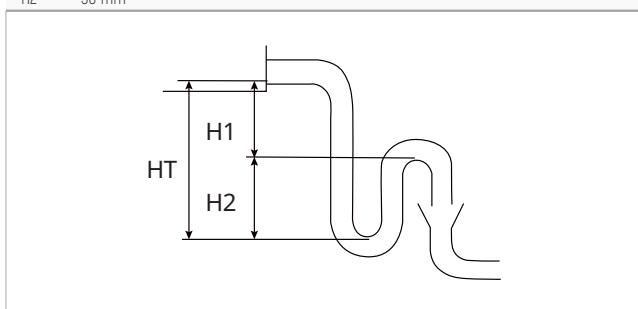
1. Attacco scarico condensa
2. Tubo di scarico condensa
3. Fascetta stringitubo



1. Unità



HT 60 mm  
H1 30 mm  
H2 30 mm



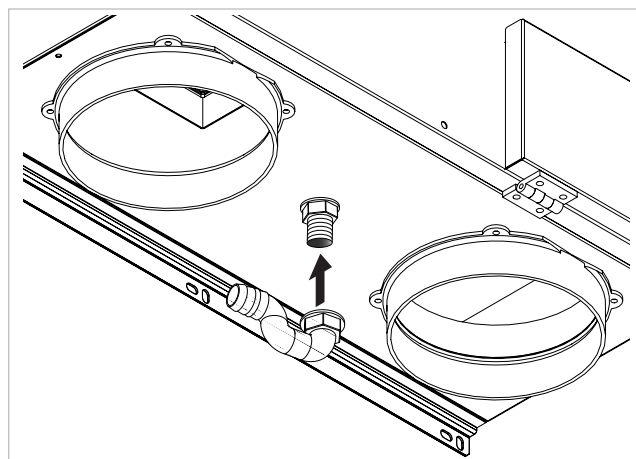
In funzione della configurazione scelta:

- ▶ collegare il tubo di drenaggio all'attacco predisposto sull'unità
  - ▶ realizzare un sifone sulla tubazione di scarico nei pressi dell'unità
  - ▶ indirizzare il tubo di scarico condensa verso un luogo adatto allo scarico
  - ▶ mantenere una pendenza minima del 3% verso il luogo di scarico
  - ▶ isolare i punti di giunzione
- ⚠ **É obbligatorio realizzare un adeguato sifone sulla tubazione di scarico condensa per evitare che la depressione generata dai ventilatori im-**

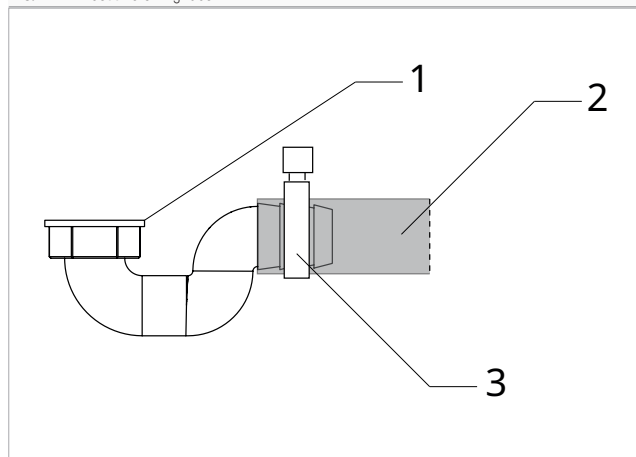
pedisca il regolare deflusso della condensa con pericolo di versamenti all'interno dei locali.

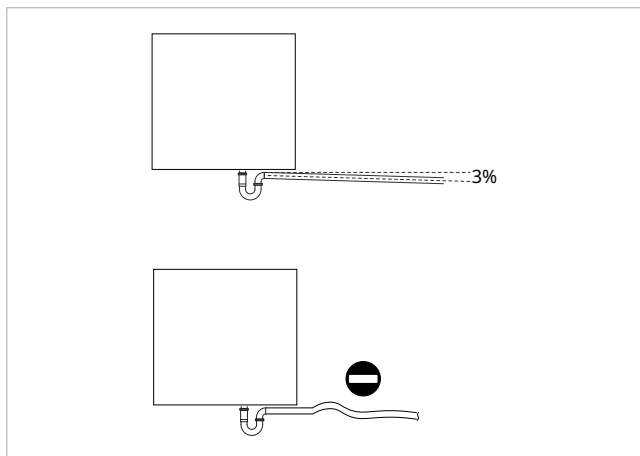
- ⚠ Il sistema di scarico deve prevedere un adeguato sifone per prevenire l'indesiderata entrata d'aria nel sistema in depressione. Il sifone inoltre impedisce l'infiltrarsi di odori o insetti.
- ⚠ Il sifone deve essere dotato di tappo nella parte inferiore o deve comunque permettere un veloce smontaggio per la pulizia.
- ⚠ Utilizzare tubazioni di drenaggio in materiale plastico.
- ⚠ Evitare le tubazioni in materiale metallico.
- ⚠ Accertarsi della buona tenuta di tutte le giunzioni per evitare fuoriuscite di acqua.
- ⚠ Le tubazioni di scarico condensa devono essere isolate sia per i tratti all'interno che per i tratti all'esterno delle abitazioni per evitare la formazione di condensa sulla superficie e/o problemi di congelamento. L'isolante deve essere inserito fino all'innesto del tubo di scarico condensa sull'attacco predisposto sull'unità.

Unità installata verticalmente a parete:



1. Raccordo di scarico con sifone
2. Tubo di scarico condensa
3. Fascetta stringitubo





- ▶ collegare il tubo di drenaggio al raccordo di scarico con sifone
- ▶ indirizzare il tubo di drenaggio verso un luogo adatto allo scarico
- ▶ mantenere una pendenza minima del 3% verso il luogo di scarico
- ▶ isolare i punti di giunzione

**⚠ È obbligatorio realizzare un adeguato sifone sulla tubazione di scarico condensa per evitare che la depressione generata dai ventilatori impedisca il regolare deflusso della condensa con pericolo di versamenti all'interno dei locali.**

- ⚠ Utilizzare tubazioni di drenaggio in materiale plastico.
- ⚠ Evitare le tubazioni in materiale metallico.
- ⚠ Accertarsi della buona tenuta di tutte le giunzioni per evitare fuoriuscite di acqua.
- ⚠ Le tubazioni di scarico condensa devono essere isolate sia per i tratti all'interno che per i tratti all'esterno delle abitazioni per evitare la formazione di condensa sulla superficie e/o problemi di congelamento. L'isolante deve essere inserito fino all'innesto del tubo di scarico condensa sull'attacco predisposto sull'unità.

### 3.12 Collegamento aeraulico

#### Avvertenze preliminari

- ⚠ Il dimensionamento delle canalizzazioni e delle griglie di mandata e ripresa deve essere effettuato da persona professionalmente qualificata.
- ⚠ Per evitare di trasmettere le eventuali vibrazioni della macchina in ambiente, è consigliato interporre un giunto antivibrante fra le bocche ventilanti e i canali.

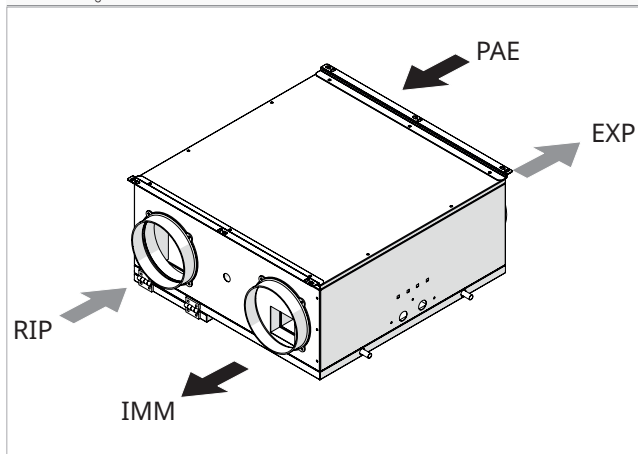
- ⚠ Le tubazioni di collegamento devono essere di diametro adeguato e sostenute in modo da non gravare, con il loro peso, sull'apparecchio.

#### Configurazioni aerauliche

- configurazione di fabbrica (A)

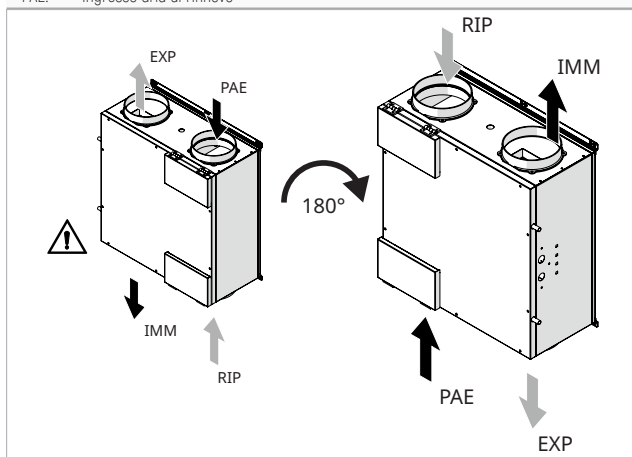
#### Configurazione A - installazione orizzontale

RIP:	Ripresa aria ambiente
IMM:	Immissione aria ambiente
EXP:	Espulsione aria viziata
PAE:	Ingresso aria di rinnovo



#### Configurazione A - installazione verticale

RIP:	Ripresa aria ambiente
IMM:	Immissione aria ambiente
EXP:	Espulsione aria viziata
PAE:	Ingresso aria di rinnovo



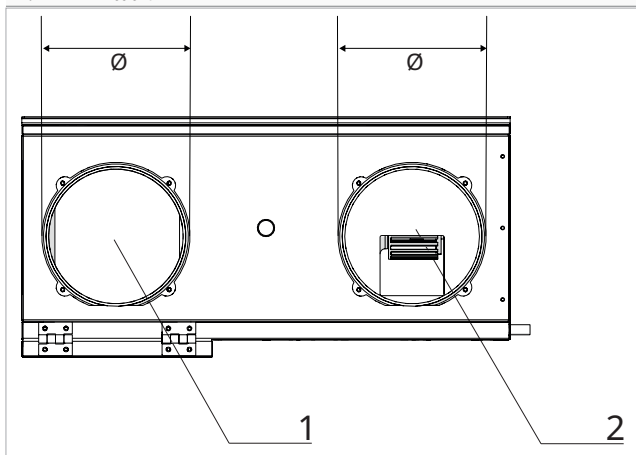
- ⚠ Per installare la configurazione (A) verticale a parete è necessario ruotare l'unità di 180°.



## Connessioni

### Lato ambiente

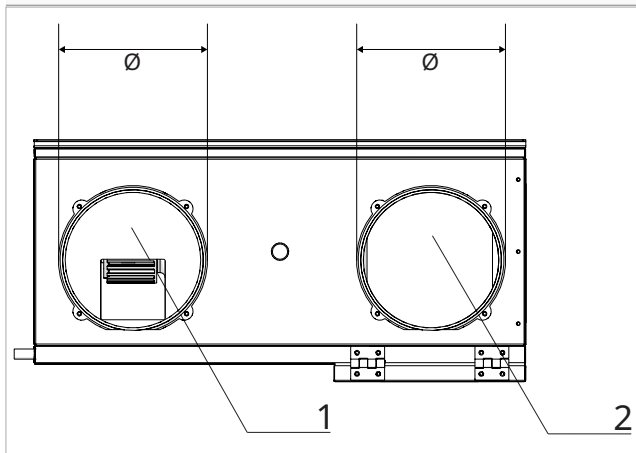
1. Ripresa ambiente
2. Immissione



Modelli	u.m.	AP20050	AP20052	AP20053
Attacco aria lato ambiente	mm	160	160	160

### Lato esterno

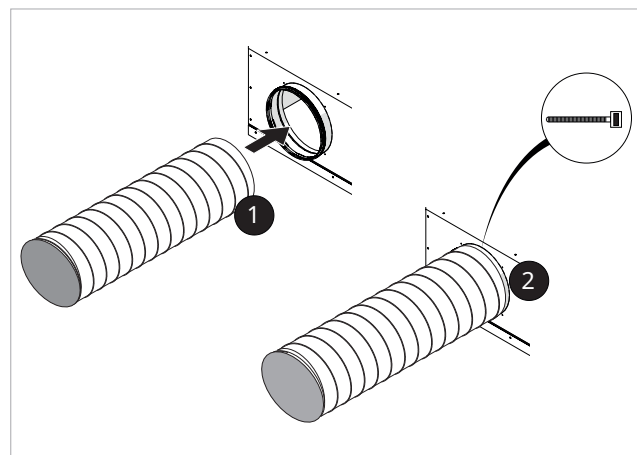
1. Espulsione
2. Aria esterna



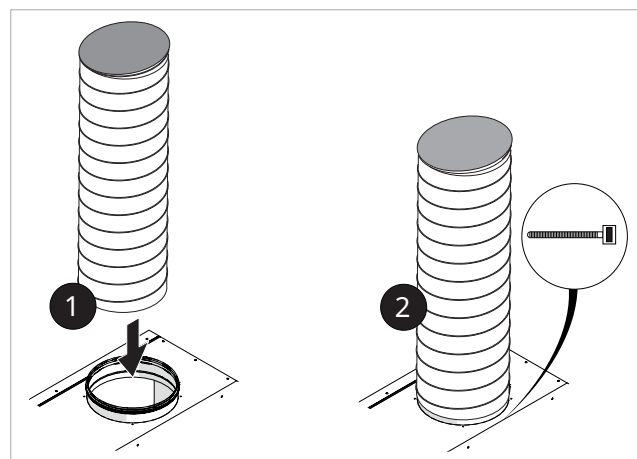
Modelli	u.m.	AP20050	AP20052	AP20053
Attacco aria lato esterno	mm	160	160	160

### Connessione attacchi circolari

#### Installazione orizzontale



#### Installazione verticale



- ▶ posizionare i canali sugli attacchi previsti sull'apparecchio
- ▶ utilizzare una fascetta metallica o un collare di fissaggio canale
- ▶ fissare i canali sugli attacchi
- ⚠ Utilizzare canali rivestiti con materiale anticondensa di spessore adeguato.

## 3.13 Collegamenti elettrici

L'apparecchio lascia la fabbrica completamente cablato e necessita solamente del collegamento all'alimentazione elettrica, al comando e ad eventuali accessori.

### Avvertenze preliminari

- ⚠ Tutte le operazioni di carattere elettrico devono essere eseguite da personale adeguatamente qualificato, in possesso delle necessarie conoscenze legali ed informato sui rischi correlati a tali operazioni.
- ⚠ Tutti i collegamenti devono essere effettuati secondo quanto previsto dalle norme vigenti in materia nel paese di installazione.

- ⚠ Prima di effettuare qualsiasi intervento assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia disinserita.
- ⚠ L'unità va alimentata solamente a lavori idraulici ed elettrici ultimati.
- ⚠ Riferimenti:
  - per i collegamenti elettrici fare riferimento agli schemi elettrici presenti in questo manuale, soprattutto per la parte riguardante la morsettiera di alimentazione
- ⚠ Verificare che:
  - le caratteristiche della rete elettrica siano adeguate agli assorbimenti dell'apparecchio, considerando anche eventuali altri macchinari in funzionamento parallelo
  - la tensione di alimentazione elettrica e la frequenza corrispondano a quanto specificato sulla targa tecnica posizionata sull'apparecchio
  - i cavi siano adeguati al tipo di posa in accordo con le norme CEI in vigore
  - l'alimentazione elettrica sia provvista di adeguate protezioni contro sovraccarichi e/o cortocircuiti
  - il dispositivo di disconnessione sia posizionato in un luogo di facile accesso per poter intervenire in caso di emergenza
- ⚠ È obbligatorio:
  - collegare l'apparecchio ad un efficace impianto di terra
  - per unità con alimentazione trifase, verificare il corretto collegamento delle fasi
  - prevedere un interruttore onnipolare con distanza di apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm che consenta la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovratensione III
  - installare un interruttore di dispersione a massa. La mancata installazione di questo dispositivo potrebbe essere causa di scossa elettrica
- ⚠ Assicurarsi che venga realizzato il collegamento a terra. Non mettere a massa l'apparecchio su tubazioni di distribuzione, scaricatori per sovratensioni o sulla terra dei sistemi telefonici. Se non eseguito correttamente, il collegamento a terra può essere causa di scossa elettrica. Sovraccorrenti momentanee di alta tensione provocate da fulmini o altre cause potrebbero danneggiare la pompa di calore.
- ⚠ Utilizzare un circuito di alimentazione dedicato. Non utilizzare mai un'alimentazione alla quale sia collegato anche un altro apparecchio causa rischio di surriscaldamento, scossa elettrica o incendio.
- ⚠ Per il collegamento elettrico, utilizzare un cavo di lunghezza sufficiente a coprire l'intera distanza senza alcuna connessione. Non utilizzare prolunghie. Non applicare altri carichi sull'alimentazione.
- ⚠ Dopo aver collegato i cavi di interconnessione e di alimentazione, accertarsi che i cavi siano sistemati in modo da non esercitare forze eccessive sulle coperture o sui pannelli elettrici. Montare le coperture sui cavi. Eventuali collegamenti incompleti delle coperture possono essere causa di surriscaldamento dei morsetti, scossa elettrica o incendio.
- ⚠ L'eventuale sostituzione del cavo di alimentazione deve essere effettuata esclusivamente da personale abilitato e in conformità alle norme nazionali vigenti.
- ⚠ Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra o dell'inosservanza di quanto riportato negli appositi schemi.
- ⚠ L'apparecchio è dotato di filtro antidisturbo come previsto dalla normativa vigente. Utilizzare interruttori differenziali selettivi per compensare la micro dispersione a terra di questo dispositivo.
- ⊖ È vietato l'uso dei tubi del gas e dell'acqua per la messa a terra dell'apparecchio.

### Dimensionamento della linea di alimentazione

Per il dimensionamento della linea di alimentazione elettrica e relativo dispositivo di protezione, utilizzare le tabelle di seguito riportate.

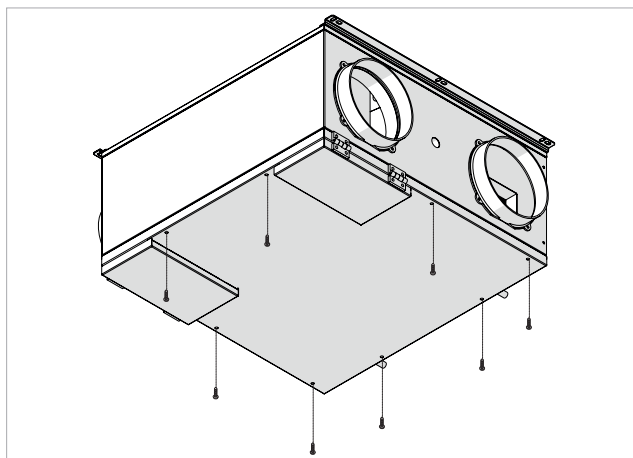
Non si tratta di assorbimenti medi o picchi transitori, ma di valori da considerare per il corretto dimensionamento dell'impianto e per la richiesta della potenza contrattuale (esclusi i carichi dovuti al normale esercizio dell'edificio).

- ⚠ La potenza massima viene raggiunta solo in casi eccezionali quindi la corrente di intervento indicata viene suggerita per garantire un equilibrio tra assorbimenti macchina e incidenza nell'impianto generale.
- ⚠ La sezione minima dei cavi indicata deve essere verificata in base alle reali condizioni di impianto: lunghezza del cavo, caratteristiche della fornitura elettrica, ecc.
- ⚠ Per le unità dotate di resistenze elettriche è necessario sommare ai valori di assorbimento delle unità quelli delle resistenze riportati nelle tabelle seguenti.

### Accesso al quadro elettrico

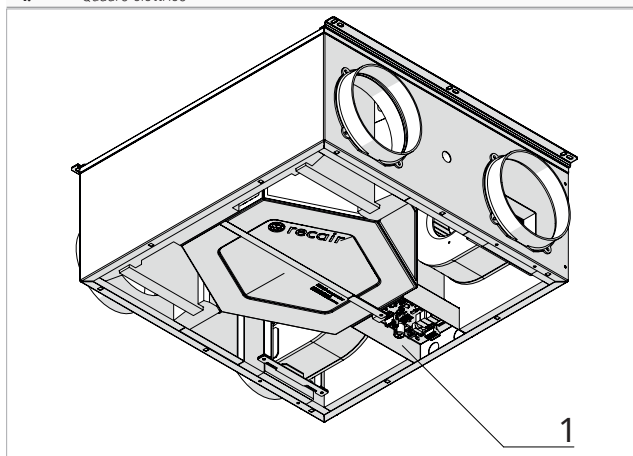
- ⚠ L'accesso al quadro elettrico è consentito solo a personale specializzato.
- ⚠ Prima di effettuare qualsiasi intervento, assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia disinserita.

### Installazione orizzontale

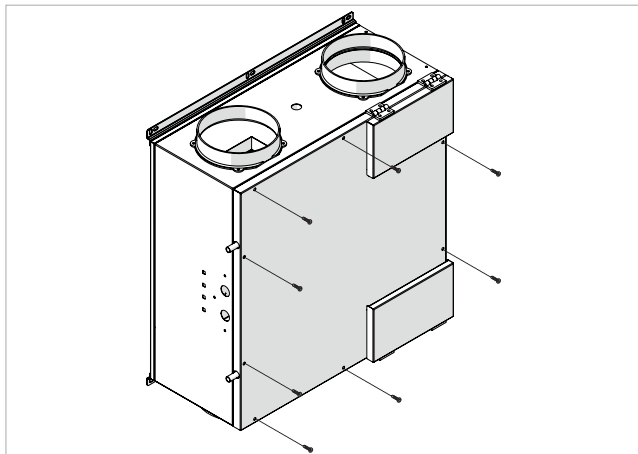


### Installazione orizzontale

1. Quadro elettrico

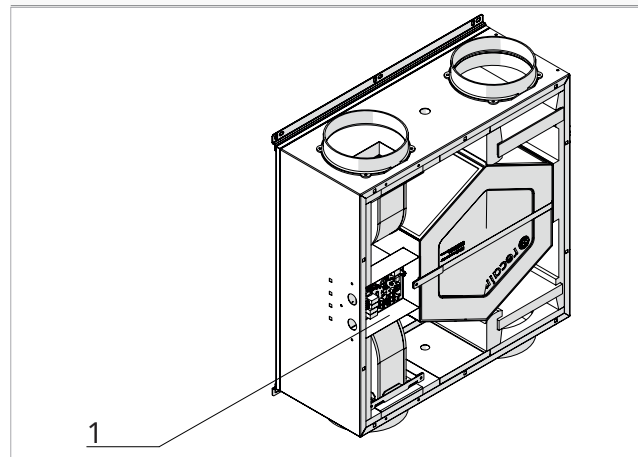


## Installazione verticale



## Installazione verticale

1. Quadro elettrico



**Per accedere alle connessioni:**

- ▶ svitare le viti di fissaggio
- ▶ rimuovere il pannello inferiore

### Collegamento

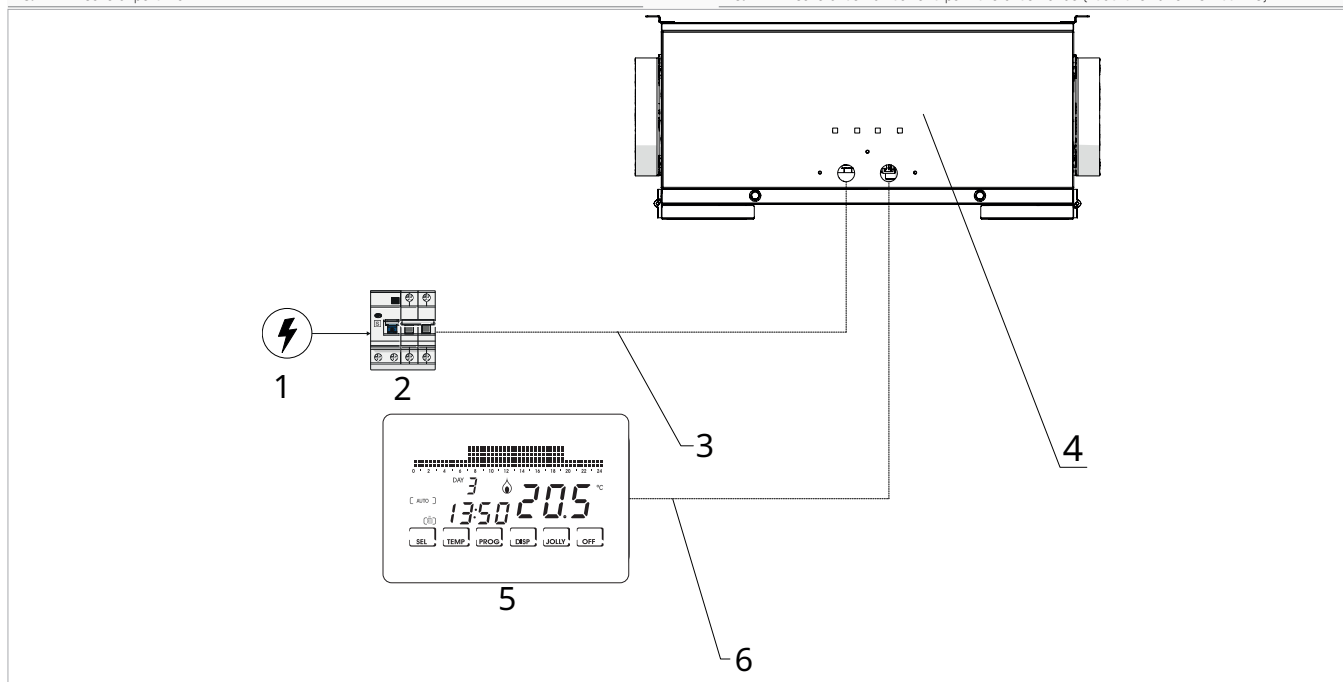
Prima di procedere al collegamento elettrico dell'unità alla rete di alimentazione, assicurarsi che il sezionatore sia aperto. L'alimentazione elettrica dell'unità monofase va collegata agli appositi morsetti, sottoposti all'azione del sezionatore.

⚠ Utilizzare dei cavi dimensionati adeguatamente per evitare cadute di tensione o surriscaldamenti.

### Schema di collegamento

1. Alimentazione elettrica 230/1/50
2. Sezionatore
3. Cavo di potenza

4. Unità
5. Pannello di comando CH193VMC
6. Cavo di comunicazione pannello di comando (vedere istruzioni CH193VMC)



## 4. MANUTENZIONE

## 4.1 Manutenzione ordinaria

## Operazioni annuali

Il piano di manutenzione annuale prevede le seguenti operazioni e controlli e deve essere eseguito dal Centro Assistenza Tecnico o da personale qualificato.

## Circuito elettrico

Verificare:

- la tensione elettrica di alimentazione
- l'assorbimento elettrico
- il serraggio connessioni
- che non ci siano danni o eccessiva usura dei cavi elettrici
- che le guarnizioni e i materiali sigillanti non si siano deteriorati fino al punto da non essere più atti allo scopo di prevenire lo sviluppo all'interno di atmosfere infiammabili
- il fissaggio corretto dei pressacavi
- dispositivi di sicurezza

## Controlli meccanici

Verificare:

- il serraggio delle viti, dei ventilatori e della scatola elettrica, della pannelatura esterna dell'unità
- lo stato della struttura
- ⚠ Cattivi fissaggi sono origine di rumori e vibrazioni anomale.
- ⚠ In presenza di parti ossidate trattarle con vernici adatte ad eliminare o ridurre il fenomeno di ossidazione.

## Controlli idraulici

Verificare:

- il regolare deflusso della condensa
- la pulizia delle vaschette raccolta condensa
- la pulizia dei condotti di scarico

## Controlli aeraulici

Verificare:

- il regolare flusso dell'aria
- la pulizia di eventuali griglie di ripresa
- la pulizia delle canalizzazioni

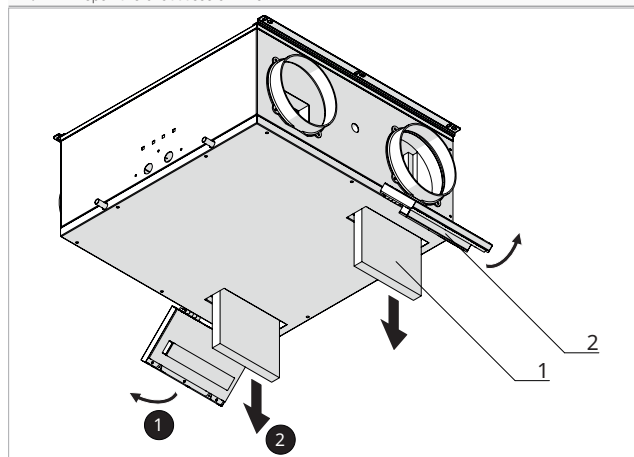
## Pulizia

- pulizia degli elementi di copertura estetici
- pulizia o sostituzione dei filtri
- pulizia dello scambiatore di calore

## Pulizia o sostituzione dei filtri

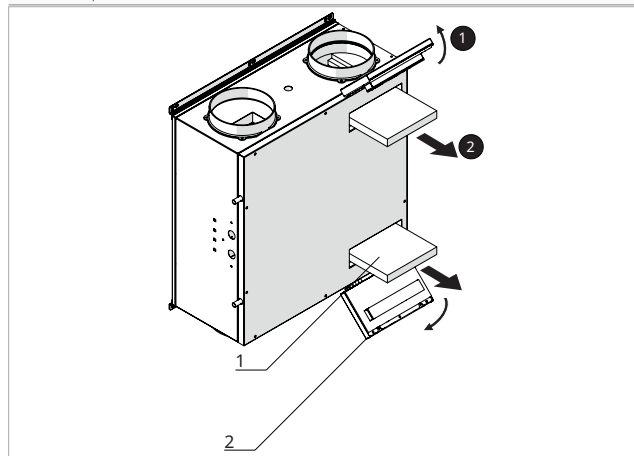
## Installazione orizzontale

1. Filtro
2. Sportello di accesso al filtro



## Installazione verticale

1. Filtro
2. Sportello di accesso al filtro



## Per rimuovere:

- ▶ togliere l'alimentazione elettrica all'unità
- ▶ aprire lo sportello di accesso al filtro
- ▶ estrarre il filtro

⚠ Prestare attenzione alle superfici taglienti.

ⓘ Se le condizioni dei filtri sono accettabili è possibile pulirli utilizzando un aspirapolvere o un compressore a bassa pressione.

ⓘ Qualora risultasse impossibile pulirli, i filtri devono essere sostituiti.

## Per riposizionare:

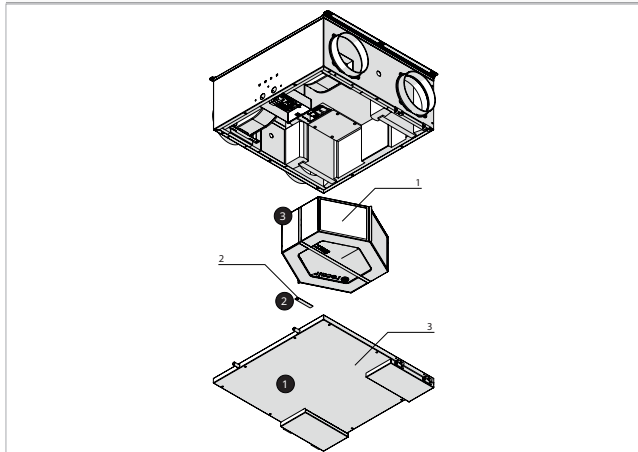
- ▶ procedere in modo inverso

## Pulizia dello scambiatore di calore

Per pulire lo scambiatore di calore:

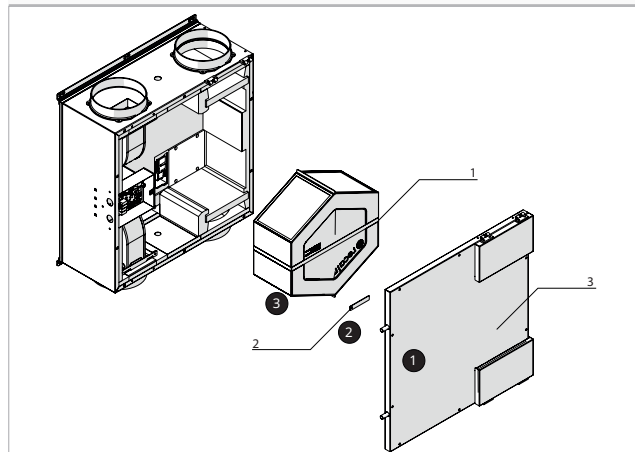
### Installazione orizzontale

1. Scambiatore di calore
2. Fermopacco
3. Pannello inferiore



### Installazione verticale

1. Scambiatore di calore
2. Fermopacco
3. Pannello anteriore



- ▶ togliere l'alimentazione elettrica all'unità
  - ▶ scollegare il tubo dello scarico condensa
  - ▶ rimuovere il pannello inferiore dell'unità sbloccando i ganci di fissaggio e rimuovendo le viti
  - ▶ estrarre lo scambiatore di calore
  - ▶ procedere alla pulizia con delicatezza utilizzando un' aspirapolvere o un compressore a bassa pressione
  - ▶ riposizionare lo scambiatore di calore
  - ▶ riposizionare il pannello inferiore bloccandolo con i ganci di fissaggio e inserendo le viti
- ⚠** Non toccare mai le alette dello scambiatore di calore, maneggiarlo solo sui lati chiusi.
- i** Per estrarre lo scambiatore di calore è presente un' apposita fascetta/reggia verde.
- i** Per evitare che lo sporco entri nello scambiatore di calore, pulire nella direzione contraria a quella del flusso dell'aria.

## 5. ANOMALIE E RIMEDI

### 5.1 Avvertenze preliminari

In caso si riscontrasse una delle seguenti anomalie:

- la ventilazione non si attiva
- l'apparecchio emette un rumore eccessivo
- sono presenti formazioni di ruggine sul pannello frontale

Seguire le seguenti istruzioni:

- ▶ staccare immediatamente l'alimentazione elettrica
- ▶ contattare un Centro Assistenza Tecnico autorizzato o personale professionalmente qualificato
- ⚠ Gli interventi devono essere eseguiti da un installatore qualificato o da un Centro Assistenza Tecnico.
- ⊘ È vietato intervenire personalmente.

### 5.2 Tabella anomalie rimedi

DESCRIZIONE ANOMALIA	CAUSA	RIMEDIO
I ventilatori non sono attivi	L'alimentazione non è inserita	Verificare l'alimentazione sul ventilatore
	Non funziona il dispositivo di regolazione delle velocità ventilatori	Verificare il dispositivo di regolazione delle velocità ventilatori
	Collegamenti elettrici errati	Verificare i collegamenti elettrici
	Ventilatori in protezione termica	Verificare che il ventilatore non sia surriscaldato ed in protezione termica
Portata aria o pressione utile insufficienti	Filtri intasati	Pulire i filtri
	Velocità di rotazione insufficiente	Aumentare la velocità di rotazione
	Tubazioni o scambiatore intasati	Pulire tubazioni o scambiatore
Rendimento dello scambiatore insufficiente	Alette scambiatore intasate	Pulire le superfici dello scambiatore
Vibrazioni e rumorosità eccessive	Installazione non corretta dell'unità	Verificare staffaggi e fissaggi dell'unità
	Installazione non corretta delle tubazioni	Verificare staffaggi e fissaggi tubazioni
	Squilibrio della girante dei ventilatori	Verificare stato giranti dei ventilatori
Perdite acqua dall'unità	Scarico condensa ostruito	Pulire lo scarico condensa
	Sifone non installato correttamente	Verificare la corretta installazione del sifone
Avviamento difficoltoso	Tensione di alimentazione troppo bassa	Verificare che la tensione di alimentazione non sia al di sotto del 10% della tensione nominale di targa

## 6. INFORMAZIONI TECNICHE

## 6.1 Dati tecnici

Modelli	u.m.	AP20050	AP20052	AP20053
<b>Prestazioni aerauliche VMC</b>				
Portata aria nominale	m <sup>3</sup> /h	130	210	320
Prevalenza utile	Pa	100	100	100
<b>Prestazioni in recupero di calore (A 7; A 20) (1)</b>				
Efficienza di recupero sensibile	%	87	85	85
<b>Ventilatore di immissione aria ambiente</b>				
Tipo		Centrifugo - motore elettronico direttamente accoppiato		
Numero	Nr.	1	1	1
<b>Ventilatore lato esterno</b>				
Tipo		Centrifugo - motore elettronico direttamente accoppiato		
Numero	Nr.	1	1	1
<b>Recuperatore di calore</b>				
Tipo		Piastre controcorrente in polipropilene		
Numero	Nr.	1	1	1
<b>Filtro aria di rinnovo VMC</b>				
Tipo		Filtro piano plissettato		
Numero	Nr.	1	1	1
Efficienza		ePM1 80%		
<b>Filtro ripresa aria ambiente VMC</b>				
Tipo		Filtro piano plissettato		
Numero	Nr.	1	1	1
Efficienza		ePM1 80%		
<b>Livelli sonori lato ambiente (UNI EN 3741; 3744) (2)</b>				
Potenza sonora trasmessa alla struttura L <sub>w</sub>	dB (A)	48,0	51,0	52,0
Potenza sonora irradiata nel canale L <sub>w</sub>	dB (A)	55,0	57,0	60,0
Pressione sonora media a 1 m L <sub>p</sub>	dB(A)	41,0	43,0	45,0
Pressione sonora media a 3 m L <sub>p</sub>	dB(A)	34,0	36,0	38,0
<b>Caratteristiche elettriche</b>				
Alimentazione elettrica	V / ph / Hz	230 / 1 / 50		
Potenza assorbita massima totale	kW	80	140	180
Corrente assorbita massima totale	A	1,20	1,20	2,20
Grado di protezione	IP			
<b>Dimensioni prodotto</b>				
Larghezza	mm	580	580	580
Lunghezza	mm	580	580	580
Altezza	mm	276	276	315
1. Efficienza secondo UNI EN 13141-7 Temperatura esterna 7 °C - Umidità esterna 72 % - Temperatura interna 20 °C - Umidità interna 28 %				
2. Dati riferiti alla norma UNI EN 3741 e UNI EN 3744				
3. Senza estetica				

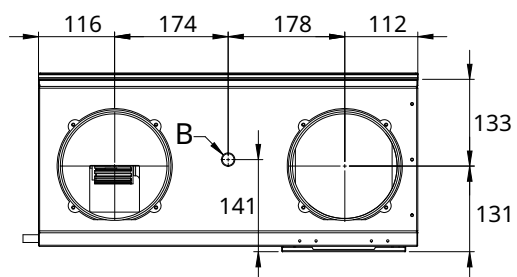
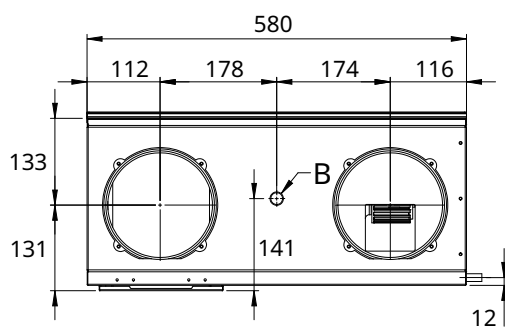
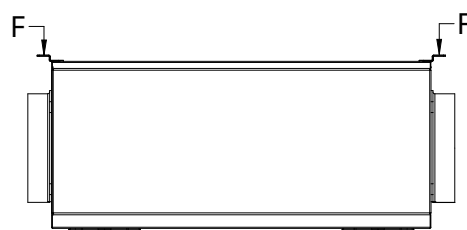
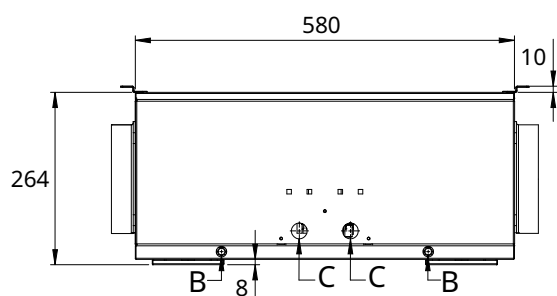
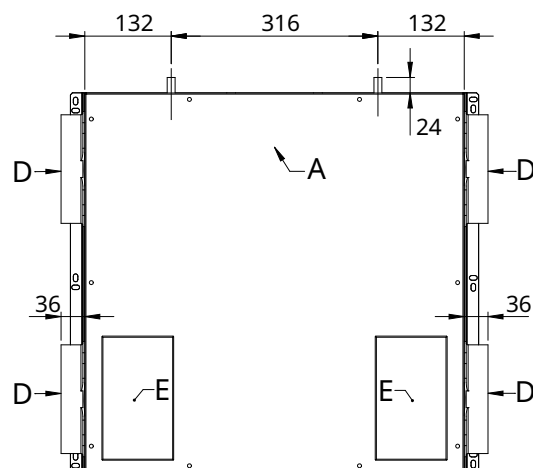
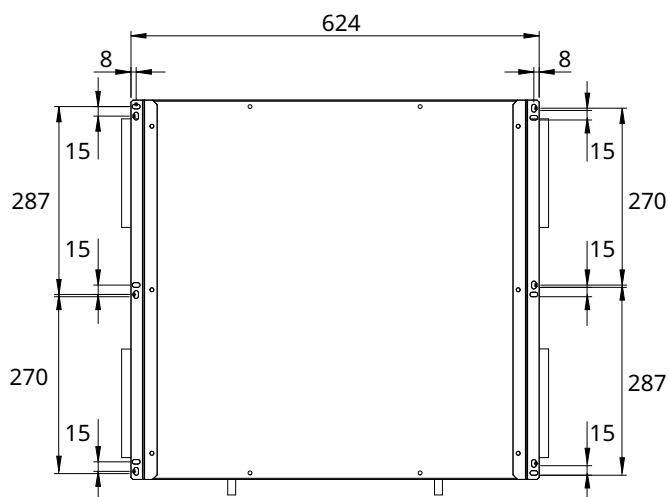
Modelli	u.m.	AP20050	AP20052	AP20053
Peso	kg	19,0	19,0	21,0
<b>Connessioni</b>				
Attacco scarico condensa	mm	12 / 20	12 / 20	12 / 20
Attacco aria lato ambiente	mm	160	160	160
Attacco aria lato esterno	mm	160	160	160
1. Efficienza secondo UNI EN 13141-7 Temperatura esterna 7 °C - Umidità esterna 72 % - Temperatura interna 20 °C - Umidità interna 28 % 2. Dati riferiti alla norma UNI EN 3741 e UNI EN 3744 3. Senza estetica				

## 6.2 Dimensioni

## AP20050 - AP20052

<b>A</b>	Quadro elettrico
<b>B</b>	Scarico condensa
<b>C</b>	Alimentazione corrente

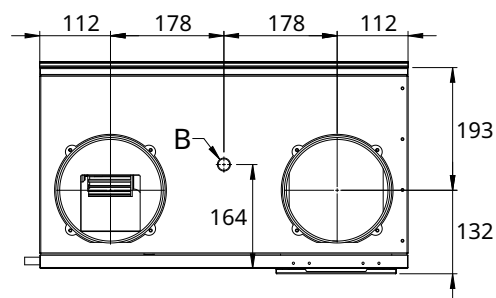
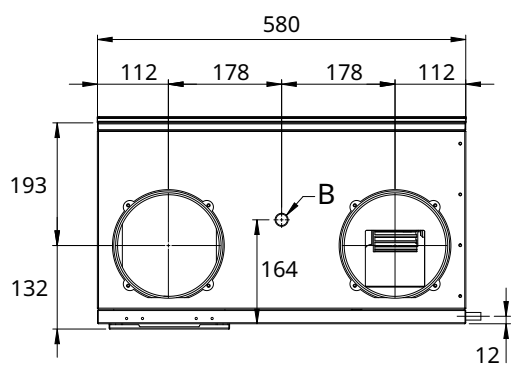
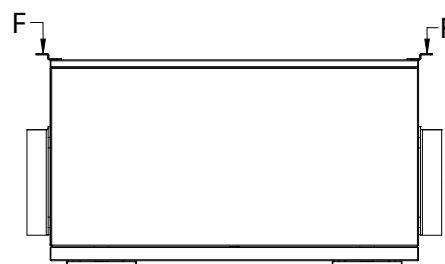
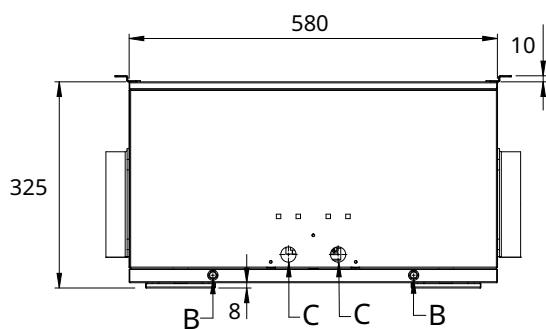
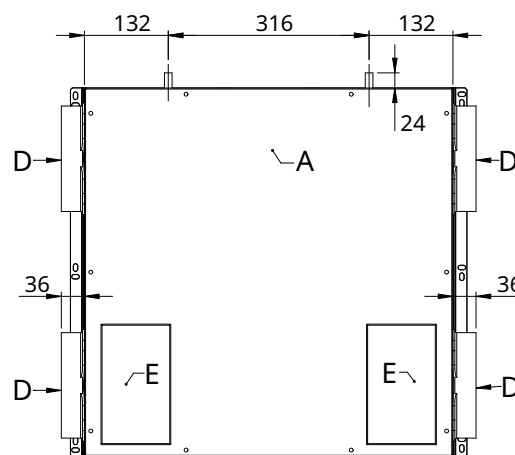
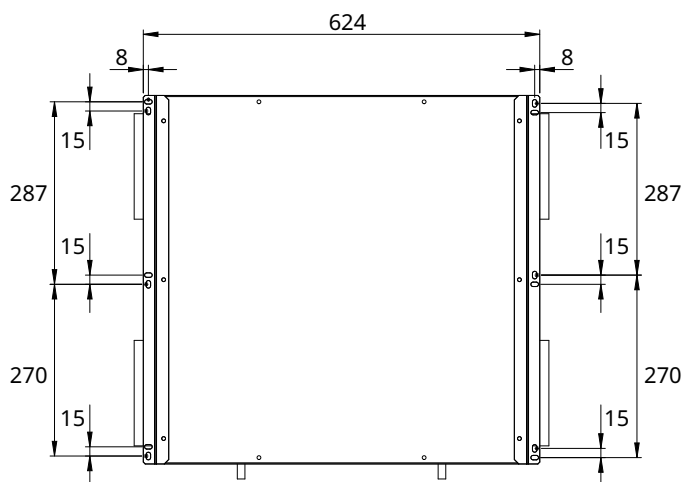
<b>D</b>	Portina filtro
<b>E</b>	Attacchi circolari Ø160 mm
<b>F</b>	Staffa d'installazione



**AP20052**

<b>A</b>	Quadro elettrico
<b>B</b>	Scarico condensa
<b>C</b>	Alimentazione corrente

<b>D</b>	Portina filtro
<b>E</b>	Attacchi circolari Ø160 mm
<b>F</b>	Staffa d'installazione









Made in Italy



**FANTINI COSMI S.p.A.**

Via dell'Osio, 6 - 20049 Caleppio di Settala, Milano - ITALY

Tel. +39 02 956821 - [info@fantinicosmi.it](mailto:info@fantinicosmi.it)

[www.fantinicosmi.it](http://www.fantinicosmi.it)

SUPPORTO TECNICO

[supportotecnico@aspira.it](mailto:supportotecnico@aspira.it)

EXPORT DEPARTMENT

[export@fantinicosmi.it](mailto:export@fantinicosmi.it)