FORCLIMA

Heat Recovery Ventilation

SISTEMI VMB

VENTILAZIONE MECCANICA BILANCIATA CON RECUPERO DI CALORE

Ductplus System™

SISTEMI PER LA DISTRIBUZIONE DELL'ARIA

CATALOGO GENERALE 7

Aria Nuova

FORCLIMA

Heat Recovery Ventilation

FORCLIMA srl opera nel settore della **ventilazione meccanica bilanciata** da oltre trent'anni.
L'Azienda ha progettato e realizzato una propria linea di **scambiatori d'aria con recupero di calore "Aria Nuova"** per soddisfare le molteplici esigenze di ricambio dell'aria sia nei locali commerciali che residenziali. Grazie soprattutto alla flessibilità produttiva e alla sua provata affidabilità, l'Azienda ha conosciuto un costante sviluppo in Italia e all'estero.

Il **catalogo "Aria Nuova"** é composto da un'ampia gamma di modelli, distinti nelle tipologie **"monoblocco"** e **"canalizzabili",** con **rendimenti variabili superiori al 93%** (EN13141-7/2010).
La molteplicità dei modelli permette di risolvere i problemi legati allo scarso ricambio dell'aria nei locali sempre più ermetici, all'interno di case, ambienti domestici, uffici e locali pubblici (bar, ristoranti, sale giochi, discoteche) e contribuisce al **miglioramento della qualità della vita** di tutte le persone preservandone la salute **all'interno degli edifici** e, al raggiungimento di **un elevato risparmio energetico, adattandosi alle caratteristiche di ciascun ambiente**.

L'installazione dei sistemi di ventilazione meccanica bilanciata può essere realizzata sia su edifici preesistenti che di nuova costruzione.

Ad integrazione dell'impianto di ventilazione è stato introdotto un innovativo sistema per la distribuzione dell'aria Ductplus System™, abbinabile a tutti i modelli canalizzabili residenziali, rendendo semplice, flessibile e modulare la realizzazione dell'intero apparato.

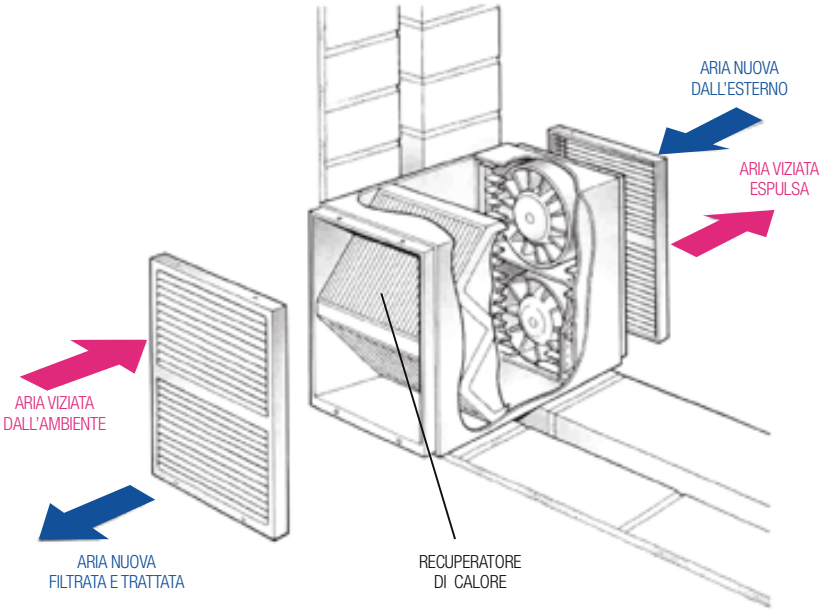
FORCLIMA dispone di uno "Staff Tecnico" in grado di supportare qualsiasi attività legata allo sviluppo progettuale e alla realizzazione di prototipi. Una realtà altamente professionale sensibile alle varie richieste del mercato e sempre pronta a dare risposte concrete ad ogni esigenza.

Aria Nuova

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO DELL'UNITÀ DI VENTILAZIONE CON RECUPERO DI CALORE

Tutte le **unità ventilanti con recupero di calore FORCLIMA** sono dotate di due ventilatori che provvedono rispettivamente l'uno all'espulsione dell'aria viziata dall'ambiente (satura d'odori, fumo, inquinanti ecc.), l'altro alla contemporanea immissione d'aria nuova dall'esterno.
L'aria viziata espulsa e quella nuova immessa non vengono mai a contatto fra loro.
Un pacco di scambio recupera il calore in inverno (o il fresco, in estate) contenuto nell'aria viziata espulsa e lo trasferisce all'aria nuova entrante.

Si è risolto quindi, il problema del ricambio dell'aria viziata negli ambienti, senza sprechi di energia.



Il pacco di scambio utilizzato in ciascun modello è di tipo a flussi incrociati e ha un rendimento che può arrivare anche fino oltre il 93% (EN13141-7/2010).

Le unità si suddividono in due tipologie: **monoblocco e canalizzabili**.
Le prime, sono studiate per essere installate direttamente nel muro o in un vetro a contatto con l'esterno; le seconde, necessitano d'adeguate canalizzazioni per la distribuzione dell'aria.

I modelli **monoblocco** sono unità adatte a locali di dimensioni contenute (stanze da letto, piccoli uffici, bar ecc.) in quanto, la portata d'aria massima è di 500 m3/h.

I vari modelli delle **unità canalizzabili**, invece, hanno portate d'aria variabili da 100 a 7000 m3/h, e quindi utilizzabili anche in locali di dimensioni maggiori. Nulla impedisce che più unità monoblocco possano essere utilizzate assieme per coprire ricambi d'aria elevati.

Ogni unità inoltre, è trattata ai quaternari d'ammonio per prevenire la diffusione delle malattie delle vie respiratorie. Il trattamento deve poi essere ripetuto dal Cliente per poter mantenere l'efficacia nel tempo, con adeguati prodotti sanificanti a base di cloruro di benzalconio.

Tutti i prodotti della gamma possono essere completati con vari accessori per il controllo del funzionamento.

Ai modelli canalizzabili è possibile abbinare il sistema per la distribuzione dell'aria: Ductplus System™

VANTAGGI

Gli scambiatori "**Aria Nuova"** rispettano le più attuali norme sul risparmio energetico e forniscono i seguenti **VANTAGGI**:

1. **Permettono di ottenere un elevato risparmio energetico**
   Recuperano il calore (in inverno) e il fresco (in estate) dall'interno dell'ambiente oltre il 70-93% (EN13141-7/2010).
2. **Consentono di migliorare la CLASSE ENERGETICA degli EDIFICI**
   (certificazione energetica degli edifici – Classe A)
3. **Controllano il livello di umidità, la condensazione e gli odori e prevengono la formazione di muffe riducendo i costi di manutenzione dell'immobile.**
4. **Apportano benefici a coloro che soffrono d'asma e malattie respiratorie eliminando acari, polline e polvere.**
5. **Diminuiscono il livello di RXadon riscontrabile nelle abitazioni ed eliminano le sostanze inquinanti presenti nell'aria.**
6. **I modelli sono costruiti secondo la direttiva 2009/125/CE e conformi al regolamento 1253/2014/UE.**

Le unità di ventilazione FORCLIMA contribuiscono al miglioramento della classe energetica degli edifici

INDICE

Gamma Prodotti . . . . . pag. 6

Prodotti monoblocco

Forclima M50I . . . . . pag. 10
Forclima M55P/M55PL . . . . . pag. 12
Forclima M75I/M75IU . . . . . pag. 14
Forclima M75P . . . . . pag. 16
Forclima M200I . . . . . pag. 18
Forclima M300I . . . . . pag. 20
Forclima M500I . . . . . pag. 22
Regolatori velocità - Accessori . . . . . pag. 24

Canalizzabili per edifici residenziali

Forclima C50H . . . . . pag. 26
Forclima C150H . . . . . pag. 28
Forclima C200H . . . . . pag. 30
Forclima C500VH . . . . . pag. 32
Regolatori velocità - Accessori . . . . . pag. 34

Canalizzabili alto rendimento

Forclima K150H . . . . . pag. 36
Forclima K200H-K300H . . . . . pag. 38
Forclima K220V . . . . . pag. 40
Forclima K250V-K450V . . . . . pag. 42
Forclima K250VE-K450VE . . . . . pag. 44
Forclima K330V . . . . . pag. 46
Forclima K380V . . . . . pag. 48
Forclima K650V . . . . . pag. 50
Regolatori velocità - Accessori . . . . . pag. 52

Canalizzabili per edifici commerciali

Forclima F400 & F500$_{3V}$ . . . . . pag. 54
Forclima FCE . . . . . pag. 56
Regolatori velocità - Accessori . . . . . pag. 58

Unità geotermica

Forclima Aquageo . . . . . pag. 60

Ductplus System

Descrizione Ductplus System . . . . . pag. 64
Tubazione DN63 . . . . . pag. 66
Plenum di mandata large & small . . . . . pag. 67
Bocchette di ventilazione . . . . . pag. 68
Kit di aspirazione e mandata . . . . . pag. 69
Tubo flessibile e collarini, riduzioni concentriche, bocchette inox . . . . . pag. 70

Legenda codici: **M** = monoblocco; **C** = canalizzabile residenziale; **K** = canalizzabile alto rendimento; **F** = canalizzabile commerciale

I = incasso; **P** = parete; **L** = versione lunga; **U** = con umidostato; **V** = verticale; **H** = orizzontale; **E** = entalpico; **X** = con wifii

MONOBLOCCO

M50I
con telecomando

- Da incasso
- A **flusso alternato**
- Dimensioni: foro diam. 110mm
- Spessore muro: 260mm / 405mm max
- Portata d'aria: 35-50 mc/h
- Efficienza: oltre il 90%
- Assorbimento: da 1,5 a 2W
- Rumorosità: 32-36 dB(A)
- Classe: NO eco-label

M55P (ex E70)
con comando a filo

M55PL (ex E70L)
con comando a filo

- A parete
- Dimensioni: A266mm x L190mm x P117mm, foro diam. 102mm
- Spessore muro: 318mm / 460mm max (mod. M55PL)
- Portata d'aria: 21-54 mc/h
- Efficienza: oltre il 78%
- Assorbimento: da 2 a 22W
- Rumorosità: 20-36 dB(A)
- Classe: NO eco-label

M75I
(ex E100)

M75IU U = con umidostato

Comando VCON100

- Da incasso
- Dimensioni: foro 240mm x 160mm
- Spessore muro: 280mm; 500mm max con estensione
- Portata d'aria: 54-75 mc/h
- Efficienza: fino al 70%
- Assorbimento: da 12 a 31W
- Rumorosità: 20-30 dB(A)
- Classe: B

M75P
(ex E100SX)

Comando VCON100

- A parete
- Dimensioni: A317mm x L252mm x P165mm, foro diam. 115mm
- Spessore muro: 400mm; 800mm max con estensione
- Portata d'aria: 36-75 mc/h
- Efficienza: oltre il 70%
- Assorbimento: da 14 a 35W
- Rumorosità: 20-30 dB(A)
- Classe: E

M200I
(ex E200)

Comando VCON11

- Da incasso
- Dimensioni: foro 250mm x 250mm
- Spessore muro: 335mm; 550mm max con estensione
- Portata d'aria: 50-100-198 mc/h
- Efficienza: oltre il 75%
- Assorbimento: 25; 60; 140W
- Rumorosità: 19; 33; 46 dB(A)
- Classe: B

M300I
(ex E300)

Comando VCON5

- Da incasso
- Dimensioni: foro 280mm x 380mm
- Spessore muro: 315mm; 650mm max con estensione
- Portata d'aria: 70-298 mc/h
- Efficienza: oltre il 70%
- Assorbimento: max 108W
- Rumorosità: 37-44 dB(A)
- Classe: B, A con sensore di umidità

M500I
(ex IND1)

Comando HR500

- Da incasso
- Dimensioni: foro 615mm x 385mm
- Spessore muro: 450mm / 670mm max
- Portata d'aria: 350-500 mc/h
- Efficienza: oltre il 70%
- Assorbimento: max 210W
- Rumorosità: 31-53 dB(A)
- Classe: D

CANALIZZABILI PER EDIFICI RESIDENZIALI

Comando VCON100

C50H (ex E100R)

- Canalizzabile orizzontale, da controsoffitto
- Dim.: A160mm x L240mm x P305mm
- Diametro imbocchi 100mm
- Portata d'aria: max 50 mc/h con 35 Pa
- Efficienza: oltre il 70%
- Assorbimento: da 12 a 23W
- Rumorosità: 20-30 dB(A)
- Classe: D

Comando VCON100

Comando VCON5EL

C150H (ex E200R)

- Canalizzabile orizzontale, da controsoffitto
- Dim.: A210mm x L465mm x P400mm
- Diametro imbocchi 100mm
- Portata d'aria: max 150 mc/h con 50 Pa
- Efficienza: oltre il 70%
- Assorbimento: 182W max
- Rumorosità: 41.2 dB(A)
- Classe: F - C (con sensore umidità)

Comando VCON5

Sensore di umidità HS8
per tutte le unità

C200H (ex E300R6)

- Canalizzabile orizzontale
- Dim.: A275mm x L435mm x P373m
- Diametro imbocchi 150mm
- Port. d'aria: 140 mc/h con 50 Pa; max 250 mc/h
- Efficienza: oltre il 70%
- Assorbimento: 110W max
- Rumorosità: 43 dB(A)
- Classe: C - A (con sensore umidità)

Comando incluso

C500VH (ex E500R)

- Canalizzabile verticale o orizzontale
- Dim.: A304mm x L540mm x P540mm
- Diam. imbocchi 150mm
- Portata d'aria: max 420 mc/h con 100 Pa
- Efficienza: oltre il 70%
- Assorbimento: 167W max
- Rumorosità: 48.8 dB(A)
- Classe: B - A (con sensore umidità)
- Include By-pass estivo

CANALIZZABILI ALTO RENDIMENTO

K150H (ex K200ZPH)

- Canalizzabile orizzontale, da controsoffitto
- Dim.: A200mm x L575mm x P900mm
- Imbocchi 200x60mm + riduzione ø125mm
- Portata d'aria: 130 mc/h con 100 Pa
- Efficienza: oltre il 80%
- Assorbimento: 150W max
- Rumorosità: 20-36 db(A)
- Classe: A
- Include By-pass estivo, sensore umidità e controllo digitale

K200H (ex K200ZH)
K300H (ex K300ZH)

- Canalizzabili orizzontali, da controsoffitto
- Diam. imbocchi 125mm; 150mm
- Port. d'aria: 200 a 300 mc/h max con 100 Pa
- Efficienza: oltre il 77-79%
- Assorbimento: 150W max
- Rumorosità: 20-36 dB(A)
- Classe: A
- Include By-pass estivo, sensore umidità e controllo digitale

K220V (ex A200)

- Canalizzabile verticale a muro o a pavimento
- Dim.: A605mm x L560mm x P260mm
- Diametro imbocchi 125mm
- Portata d'aria: 220 mc/h con 100 Pa
- Efficienza: oltre il 93%
- Assorbimento: 140W max
- Rumorosità: 20-40 dB(A)
- Classe: A
- Include By-pass estivo e comando

K250V - K330V
K380V - K450V
K650V

- Canalizzabili verticali
- Diam. imbocchi 125mm; 150mm; 180mm
- Port. d'aria: da 250 a 650 mc/h con 100 Pa
- Efficienza: oltre il 87-91%
- Assorbimento: da 128 a 360W max
- Rumorosità: da 20 a 36 dB(A)
- Classe: A - A+
- Include By-pass estivo, sensore umidità e controllo digitale

CANALIZZABILI PER EDIFICI COMMERCIALI 2015

(fino ad esaurimento scorte)

F400: Comando VCON5

F500$_{3V}$: Comando VCONR

F400 - F500$_{3V}$

(ex F400-F500)

- Canalizzabili verticali
- Diametro imbocchi 150mm; 200mm
- Port. d'aria: da 400 a 500 mc/h max con 100 Pa
- Efficienza: oltre il 75%
- Assorbimento: da 220 a 280W max
- Rumorosità: da 30 a 45 dB(A)
- Classe: n.d.

FCE1000 - FCE2000
FCE3000 - FCE4500
FCE6000 - FCE7000

- Canalizzabili orizzontali
- Port. d'aria: da 650 a 7000 mc/h max con 100 Pa
- Efficienza: oltre il 75%
- Assorbimento: da 600M a 1500TW
- Rumorosità: da 36 a 49 dB(A)
- Classe: n.d.

Prodotti **monoblocco**

FORCLIMA M50I

"M50I" CARATTERISTICHE E SPECIFICHE PRODOTTO

DESCRIZIONE

L'unità **FORCLIMA "M50I"** è una **ventilante monoblocco a FLUSSO ALTERNATO, da incasso,** dotata di un **recuperatore di calore accumulativo con efficienza oltre il 90% (EN13141-7/2010)**.
L'unità è adatta per essere installata in piccoli ambienti quali camere da letto, bagni, locali di servizio per fornire un ricambio d'aria continuo.
L'unità è stata realizzata secondo la direttiva 2009/125/CE ed è conforme al regolamento 1253/2014/UE.

FUNZIONAMENTO

FORCLIMA "M50I" essendo provvista di uno **scambiatore accumulativo**, conserva e raccoglie il calore dell'aria uscente per cederlo a quella entrante.
Grazie a questa soluzione, è possibile una distribuzione di aria nuova ad una temperatura sostanzialmente non diversa da quella presente nella stanza, indipendentemente dalle condizioni atmosferiche esterne.
Lo scambiatore di calore cede il calore dell'aria espulsa a quella entrante, riducendo cosi la dispersione di energia ed ottenendo un **risparmio energetico oltre il 90%**.
L'unità ha un **funzionamento alternato**: immissione ed estrazione ciascuno della durata di 60 secondi.

MATERIALI E COLORI

Struttura esterna in ABS bianco.

SCAMBIATORE DI CALORE

Il **pacco di scambio**, di tipo **ACCUMULATIVO**, situato all'interno della struttura tubolare dell'unità, **è in alluminio**. L'utilizzo dello scambiatore in alluminio, grazie ad un accumulo più veloce di calore, migliora l'efficienza della ventilazione (tempo minore tra i cambiamenti di direzione del flusso).

MOTORI

L'unità è dotata di un **motore a 24V** e 1 ventola (estrazione ed immissione) a **basso consumo energetico**, con protezione per il surriscaldamento.
Consumo d'energia del ventilatore pari a 1,5W quando è attiva la prima velocità.

Assorbimento: da 1.5 a 2 W
Alimentazione: 230V; 50Hz
Rumorosità a 3 mt: da 32 a 36 dB(A)
Portata d'aria: da 35 a 50 m³/h.
Velocità: 2
Efficienza a secco: 90%.
Classe sec: non richiesta

VENTOLE

L'unità è munita di una ventola elicoidale in materiale polimerico a bassissima rumorosità.

COMANDO

L'unità "M50I" è provvista di un telecomando a distanza per selezionare accensione e spegnimento (ON/OFF) e variare le velocità: 1^ e 2^.

FILTRI

L'unità è dotata di un **filtro meccanico** e lavabile C31410.

PESO

Kg. 1,6

INSTALLAZIONE

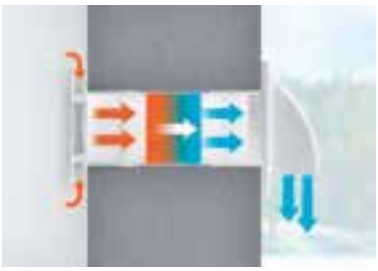
L'**unità M50I** è **telescopica** pertanto, può essere installata su muri aventi uno **spessore da 260 fino a 405 mm**.
E' necessario un foro circolare di 110 mm di diametro, con un'inclinazione di 2-5°rispetto al piano orizzontale, per permettere l'inserimento della scocca tubolare passante nel muro.

MANUTENZIONE

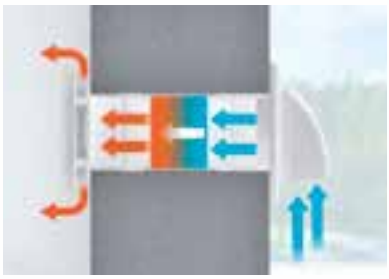
Per una maggiore efficienza, il filtro e lo scambiatore di calore dovranno essere lavati in acqua tiepida e sapone almeno ogni tre mesi o quando necessario.

GARANZIA

Tutte le unità sono garantite 24 mesi.
Nota: *Ricordiamo che una regolare manutenzione rende ottimale l'efficienza dell'unità.*

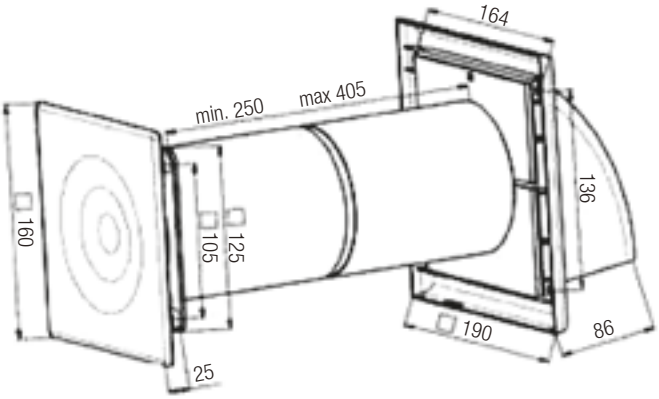


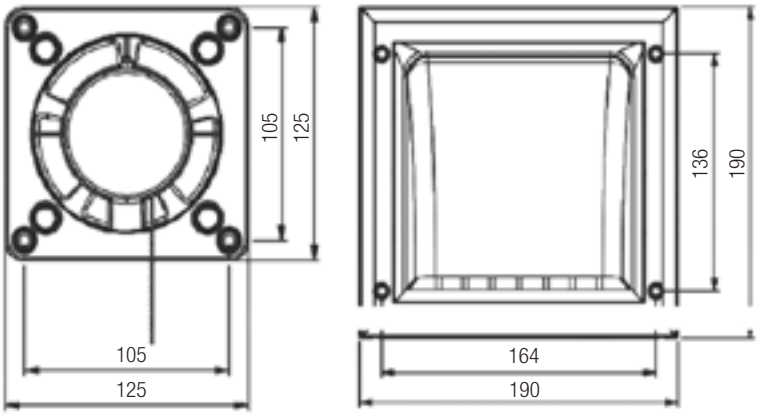
Modalità estrazione



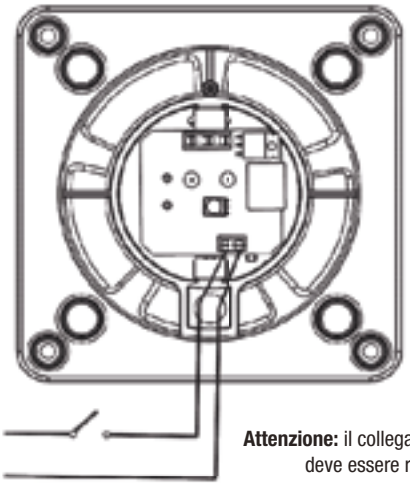
Modalità immissione

DIMENSIONI





CONNESSIONI ELETTRICHE



Attenzione: il collegamento dei cavi di alimentazione deve essere realizzato con doppio isolamento

Telecomando

Le unità di ventilazione FORCLIMA contribuiscono al miglioramento della classe energetica degli edifici

CE

FORCLIMA M55P/M55PL

"M55P/M55PL" CARATTERISTICHE E SPECIFICHE PRODOTTO

DESCRIZIONE

FORCLIMA "M55P/M55PL" è un'unità **ventilante monoblocco, da parete, a flusso bilanciato,** dotata di un recuperatore di calore con **efficienza oltre il 78 % (EN13141-7/2010)**.
L'unità M55P/M55PL è adatta per essere installata in piccoli ambienti quali bagni e locali di servizio per fornire una continua estrazione dell'aria viziata ed immissione di aria nuova preriscaldata. **L'unità è dotata di sensore di umidità che commuta, in automatico, la minima e massima velocità.**
L'unità è realizzata secondo la direttiva 2009/125/CE e conforme al regolamento 1253/2014/UE.

FUNZIONAMENTO

L'unità **FORCLIMA "M55P/M55PL"** è studiata per un funzionamento continuo alla bassa velocità.
L'aria fresca, prelevata dall'esterno, viene immessa nell'ambiente mentre, simultaneamente, l'aria viziata viene espulsa dall'ambiente.
Lo scambiatore di calore cede il calore dell'aria espulsa a quella entrante, riducendo cosi la dispersione di energia ed ottenendo un **risparmio energetico**.
L'unità può funzionare anche in modalità di sola estrazione, riducendo l'immissione di aria calda in estate.
Temperatura max. d'impiego di 40°C.

MATERIALI E COLORI

Struttura esterna in ABS bianco.

SCAMBIATORE DI CALORE

Il pacco scambiatore, situato all'interno del tubo dell'unità, è un cilindro sezionato, costituito da una speciale plastica polimerica ADM ad alta resistenza e durata.
E' progettato per ottenere un **recupero oltre il 78% (EN13141-7/2010)**.

MOTORE

L'unità è dotata di un motore a 3 velocità (Low Carbon Energy Saving EC) a **basso consumo energetico,** con protezione per il surriscaldamento.
Il motore consuma solo 2 watt alla velocità normale.
Nr. Velocità: 3 di cui solo 2 selezionabili: una bassa e una massima. La bassa velocità, può essere selezionata tra 2 disponibili tramite un jumper; la velocità massima invece, è al 100%.
Rumorosità a 3mt: min. 20 dB(A); max. 36 dB(A)
Alimentazione: 230V; 50Hz
Assorbimento: 2-22W
Portata d'aria: max. 21-54 m3/h in ventilazione bilanciata
Efficienza a secco: 78%
Classe sec: no Eco-Label

COMANDO

L'unità **"M55P/M55PL"** è provvista di **comando a filo** per modificare il funzionamento. E' possibile selezionare velocità minima e massima.

FILTRI

L'unità **NON è dotata di filtri** ma è provvista di un filtro reticolare posto sulla parte esterna.

PESO

Kg. 4

INSTALLAZIONE

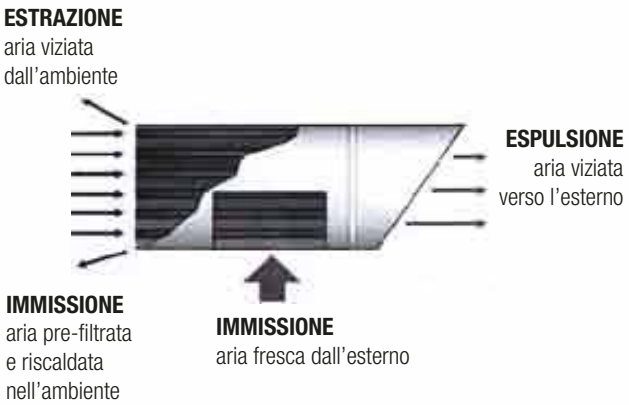
L'unità M55P è studiata per essere installata sulla parete interna del locale, su muri aventi uno **spessore fino a 318mm**. In caso di installazione con **spessore maggiore di 321mm,** fino ad un **massimo di 460mm,** è disponibile il **modello M55PL**. Un foro circolare di 102mm di diametro permette l'inserimento del tubo per creare mandata e ripresa con l'esterno. Tutta l'installazione può essere effettuata dall'interno della stanza in cui va inserita l'unità.

MANUTENZIONE

Per una maggiore efficienza, lo scambiatore di calore deve essere lavato in acqua tiepida e sapone ogni 3 mesi o quando necessario.

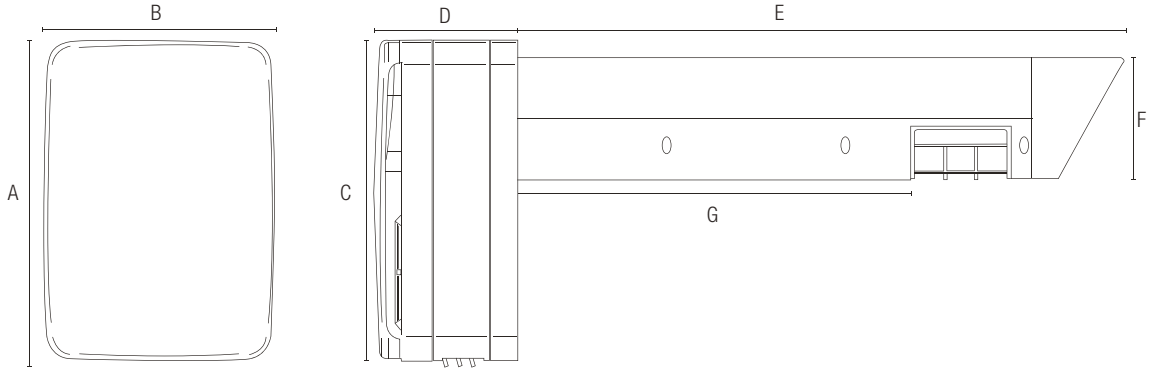
GARANZIA

Tutte le unità sono garantite 24 mesi.
Nota: *Ricordiamo che una regolare manutenzione rende ottimale l'efficienza dell'unità.*



DIMENSIONI

Diametro foro per alloggiamento: 110 mm
Misura centro foro, dal margine superiore dell'unità: 65 mm

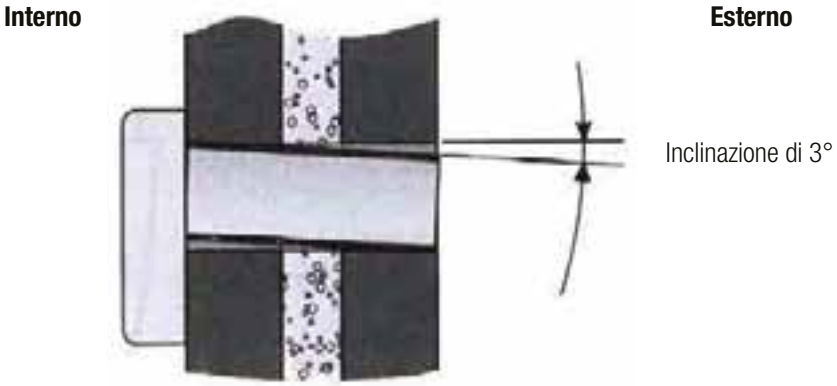


Modello	A	B	C	D	E	F	G
M55P	266	190	262	117	496	99	321
M55PL	266	190	262	117	636	99	461

PRESTAZIONI

M55P/M55PL	1ª Velocità	Velocità massima
Portata d'aria	21 m³/h	54 m³/h
Assorbimento	2W	22 W
Rumorosità	20	36dB(A)

INSTALLAZIONE



CE

Le unità di ventilazione FORCLIMA contribuiscono al miglioramento della classe energetica degli edifici

FORCLIMA M75I/M75IU

"M75I/M75IU" CARATTERISTICHE E SPECIFICHE PRODOTTO

DESCRIZIONE

FORCLIMA "M75I & M75IU" sono unità **ventilanti monoblocco da incasso, a flusso bilanciato,** dotate di un recuperatore di calore con **efficienza oltre il 70% (EN13141-7/2010)**.
L'unità è studiata per un funzionamento continuo e silenzioso, soprattutto alla bassa velocità, ed è utilizzabile inoltre anche ad alta velocità, per un più rapido ricambio d'aria.
L'unità riduce il grado di umidità relativa causata dalla condensazione ed espelle gli odori.
È ideale per camere, stanze da bagno, cucine e piccoli ambienti.
L'unità è stata realizzata secondo la direttiva 2009/125/CE ed è conforme al regolamento 1253/2014/UE.

FUNZIONAMENTO

L'aria fresca è prelevata dall'esterno ed immessa nei locali mentre, simultaneamente, l'aria viziata è prelevata dall'ambiente ed espulsa. Lo scambiatore cede il calore dell'aria espulsa a quell'entrante riducendo così la dispersione d'energia. Temperatura max. d'impiego 40°C.
L'unità **M75IU** è dotata di **sensore umidità** settato di fabbrica al 70% dell'umidità relativa con 20°C.

MATERIALI E COLORI

Struttura esterna in metallo verniciato bianco con griglia interna in ABS bianco e griglia antipioggia esterna in ABS grigio.

SCAMBIATORE DI CALORE

L'idea vincente è stata quella di utilizzare uno scambiatore completamente in plastica speciale polimerica ADM ad alta resistenza e durata. Il pacco lamellare brevettato, che forma lo scambiatore, è idoneamente disegnato per ottenere un **recupero oltre il 70% (EN13141-7/2010)**. Il recupero del calore permette di ottenere **un notevole risparmio energetico**.

MOTORE

Motore a due velocità direttamente accoppiato a due ventole e dotato di una protezione per il surriscaldamento.

Assorbimento: da 12 a 31 W
Alimentazione: 230V; 50Hz
Rumorosità a 3 mt: da 20 a 30 dB(A)
Portata d'aria: 54-75 m³/h
Velocità: 2, bassa e alta
Efficienza a secco: 70%
Classe sec: B

VENTOLE

Due ventole centrifughe in materiale polimerico ad alta prevalenza e bassissima rumorosità.

COMANDO (a richiesta)

Scatola in plastica a semincasso con selettore a 2 velocità: ALTA/BASSA mod. Forclima "**VCON100**".

FILTRI

L'unità è provvista di un filtro reticolare sulla griglia interna per il filtraggio dell'aria sia di mandata che di ripresa.

PESO

Kg. 4,85

INSTALLAZIONE

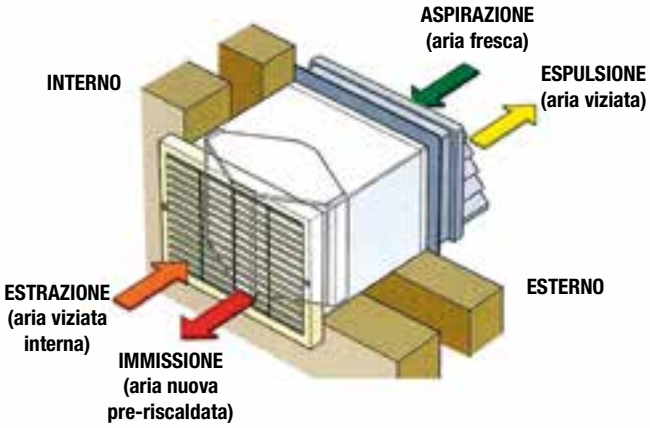
Le unità M75I e M75IU richiedono un foro passante nel muro di 240 mm. x 160 mm.
L'apparecchio dovrà essere fissato con un'inclinazione di 1° verso l'esterno per un migliore drenaggio della condensa.
L'unità è dotata di una flangia telescopica per la rifinitura esterna estendibile fino a 280mm. Per muri con **spessore maggiore di 280 fino a 500mm**, è disponibie un'apposita estensione di 250mm mod. **EXTM75I.**

MANUTENZIONE

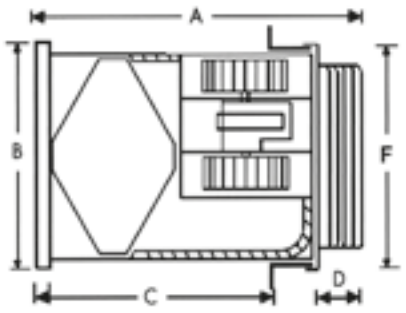
Per una maggiore efficienza, il filtro e lo scambiatore di calore dovranno essere lavati in acqua tiepida e sapone almeno ogni tre mesi o quando necessario. Allo scambiatore e al filtro si accede tramite la griglia interna.

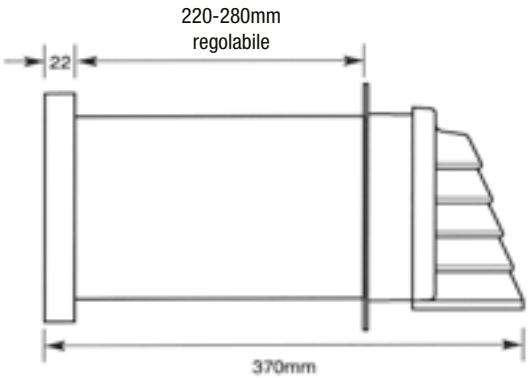
GARANZIA

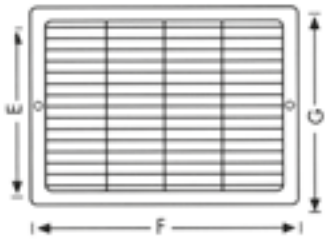
Tutte le unità sono garantite 24 mesi.
Nota: *Ricordiamo che una regolare manutenzione rende ottimale l'efficienza dell'unità.*



DIMENSIONI

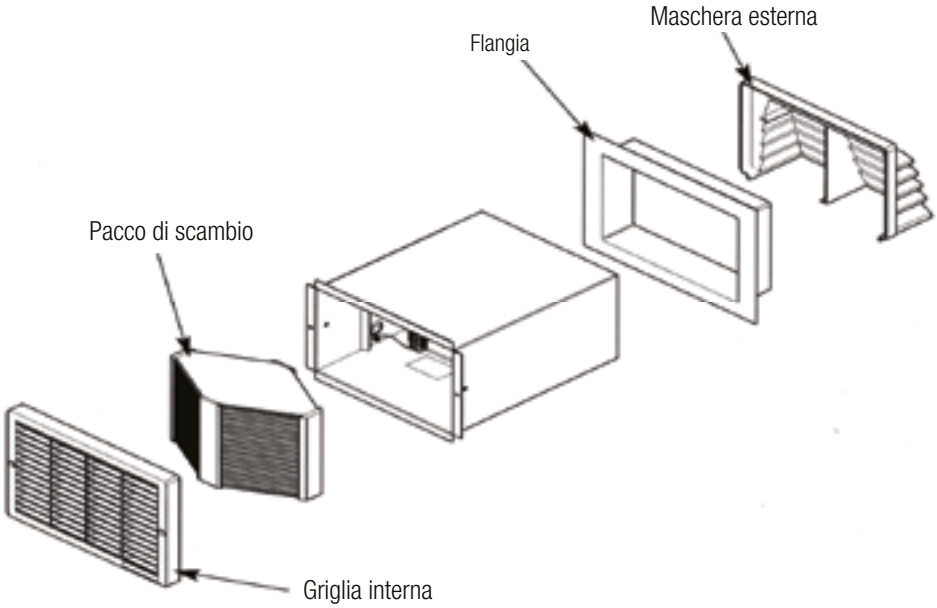




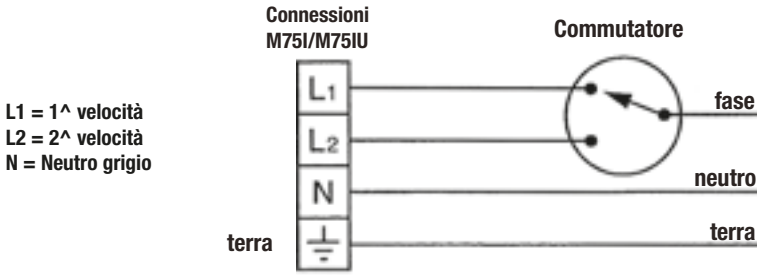


A	B	C	D	E	F	G	Peso Kg
370	270	220-280	68	155	235	195	4,85

ESPLOSO



SCHEMA ELETTRICO



Le unità di ventilazione FORCLIMA contribuiscono al miglioramento della classe energetica degli edifici

FORCLIMA M75P

"M75P" CARATTERISTICHE E SPECIFICHE PRODOTTO

DESCRIZIONE

FORCLIMA "M75P" è un'unità **ventilante monoblocco a parete, a flusso bilanciato,** dotata di un recuperatore con **efficienza oltre il 70 % (EN13141-7/2010)**.
È ideale per camere da letto, stanze da bagno, cucine e piccoli ambienti.
L'unità riduce il grado di umidità relativa causata dalla condensazione ed espelle gli odori.
E' studiata per un funzionamento continuo ed estremamente silenzioso alla bassa velocità. È utilizzabile, inoltre, anche ad alta velocità per un più rapido ricambio dell'aria.
L'unità è stata realizzata secondo la direttiva 2009/125/CE ed è conforme al regolamento 1253/2014/UE.

FUNZIONAMENTO

L'aria fresca è prelevata dall'esterno ed immessa nei locali mentre, simultaneamente, l'aria viziata è prelevata dall'ambiente ed espulsa.
Lo scambiatore cede il calore dell'aria espulsa a quell'entrante riducendo così la dispersione d'energia. Temperatura max. d'impiego 40°C. Il recupero del calore permette di ottenere un **notevole risparmio energetico**.

MATERIALI E COLORI

Struttura in metallo zincato e verniciato bianco, griglia di copertura in ABS di colore bianco.

SCAMBIATORE DI CALORE

L'idea vincente è stata quella di utilizzare uno scambiatore completamente in plastica speciale polimerica ADM ad alta resistenza e durata. Il pacco lamellare brevettato, che forma lo scambiatore, è idoneamente disegnato per ottenere un **recupero oltre il 70% (EN13141-7/2010)**.

MOTORI

Motore a due velocità direttamente accoppiato a due ventole e dotato di una protezione per il surriscaldamento. A richiesta motori 12 V.

Assorbimento: da 14 a 35 W
Alimentazione: 230V; 50Hz
Rumorosità a 3 mt: da 20 a 30 dB(A)
Nr. velocità: 2, bassa e alta
Portata d'aria: da 36 a 75 m³/h.
Efficienza a secco: 70%.
Classe sec.: E

VENTOLE

L'unità è provvista di due ventole centrifughe in materiale polimerico ad alta prevalenza e bassissima rumorosità.

COMANDO (a richiesta)

Scatola di plastica con un selettore a due velocità: ALTA/BASSA mod. **Forclima "VCON100"**.

FILTRI

L'unità è dotata di un filtro reticolare nella griglia interna per il filtraggio dell'aria entrante e uscente.

PESO

Kg. 5,5

INSTALLAZIONE

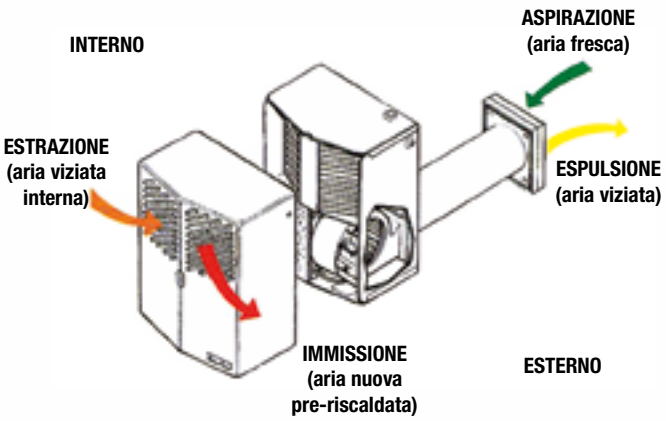
L'unità è studiata per essere installata a parete, su **muri esterni di max 400 mm**, con un condotto (diametro 100mm) a setti separati in tutta la lunghezza, per l'espulsione e l'immissione dell'aria. Il condotto deve essere inserito in un foro di 115 mm di diametro passante nel muro.
L'unità dovrà essere assicurata al muro interno tramite gli appositi fissaggi raggiungibili sotto la griglia di protezione.
A richiesta è disponibile un apposito condotto per il montaggio dall'interno (WC3). Per muri con **spessore maggiore di 400 mm** è disponibile una **prolunga EXTM75P** da 400 mm.

MANUTENZIONE

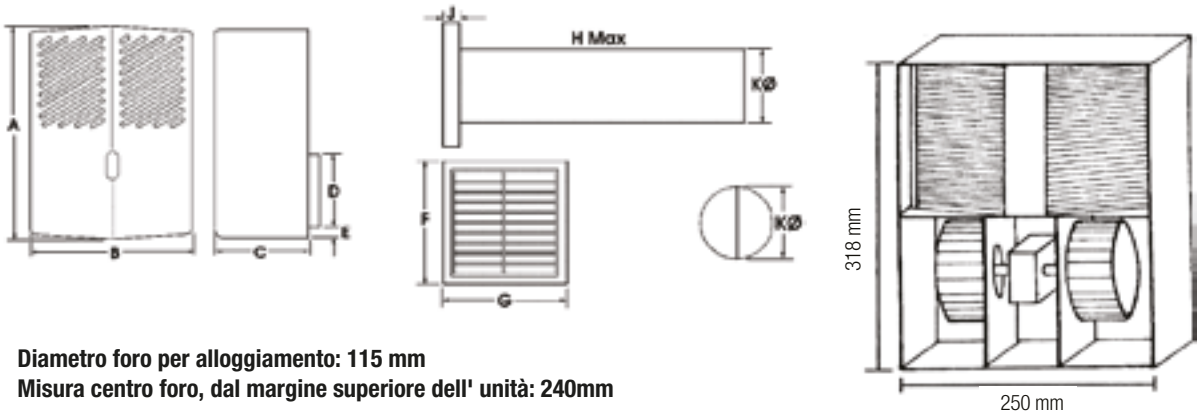
Per una maggiore efficienza, il filtro e lo scambiatore di calore dovranno essere lavati in acqua tiepida e sapone almeno ogni tre mesi o quando necessario. Allo scambiatore e al filtro si accede tramite la griglia interna.

GARANZIA

Tutte le unità sono garantite 24 mesi.
Nota: Ricordiamo che una regolare manutenzione rende ottimale l'efficienza dell'unità.



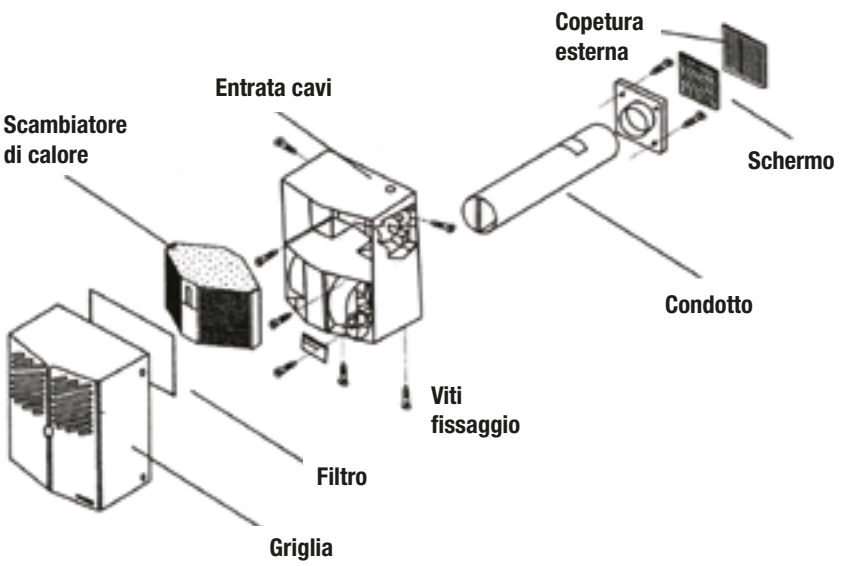
DIMENSIONI



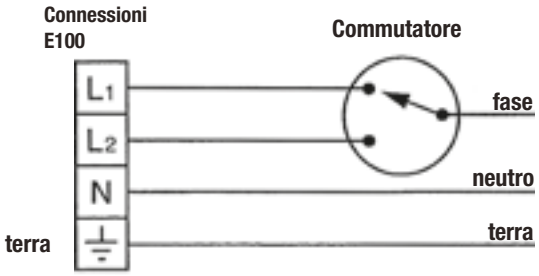
Diametro foro per alloggiamento: 115 mm
Misura centro foro, dal margine superiore dell' unità: 240mm

A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
318	252	165	107	20	140	140	400	15	100

ESPLOSO



SCHEMA ELETTRICO



L1 = 1^ velocità
L2 = 2^ velocità
N = Neutro grigio

CE

Le unità di ventilazione FORCLIMA contribuiscono al miglioramento della classe energetica degli edifici

FORCLIMA M200I

"M200I" CARATTERISTICHE E SPECIFICHE PRODOTTO

DESCRIZIONE

FORCLIMA "M200I" è un'unità **ventilante monoblocco da incasso, a flusso bilanciato,** dotata di un recuperatore di calore **con efficienza oltre il 75 % (EN13141-7/2010)**.
L'unità è studiata per il funzionamento continuo ma estremamente silenzioso, soprattutto alla media e bassa velocità. È utilizzabile, inoltre, anche ad alta velocità per un più rapido ricambio d'aria. L'unità riduce il grado di umidità relativa causata dalla condensazione ed espelle gli odori. È ideale per essere utilizzata in cucine, taverne, uffici, aule scolastiche ed in tutti gli ambienti di piccole e medie dimensioni con fumo, odori e vapore.
L'unità è stata realizzata secondo la direttiva 2009/125/CE ed è conforme al regolamento 1253/2014/UE.

FUNZIONAMENTO

L'aria fresca è prelevata dall'esterno ed immessa nella stanza mentre, simultaneamente, l'aria viziata viene prelevata dall'ambiente ed espulsa.
Lo scambiatore di calore cede il calore dell'aria espulsa a quella entrante riducendo così la dispersione di energia.
Temperatura max d'impiego 40°C.
By-pass estivo manuale.

MATERIALI E COLORI

Struttura esterna in metallo zincato e verniciato di colore marrone scuro e griglia interna in ABS bianco.

SCAMBIATORE DI CALORE

L'idea vincente è stata quella di utilizzare uno scambiatore completamente in plastica polimerica speciale ad alta resistenza e durata.
Il pacco lamellare brevettato ADM, che forma lo scambiatore, è idoneamente disegnato per ottenere un **recupero oltre il 75% (EN13141-7/2010)**.

MOTORI

L'unità è dotata di un motore a tre velocità con protezione per il surriscaldamento.

Assorbimento: 25 W min; 60W medio; 140W max
Alimentazione: 230V; 50Hz
Rumorosità a 3 mt: 19 min; 33 medio; 46 max. dB(A)
Nr. velocità: 3, minima, media, massima
Portata d'aria: 50-100-198 mc/h
Efficienza a secco: 75%.
Classe Sec.: B.

VENTOLE

L'unità è provvista di due ventole centrifughe in materiale polimerico ad alta prevalenza e bassissima rumorosità.

COMANDO (a richiesta)

Scatola in plastica bianca a semincasso con interruttore ON/OFF e selettore a tre velocità mod. **Forclima "VCON11"**.

FILTRI

L'unità è provvista di due filtri reticolari sulla griglia interna per il filtraggio dell'aria sia di mandata che di ripresa.

PESO

Kg. 9,7

INSTALLAZIONE

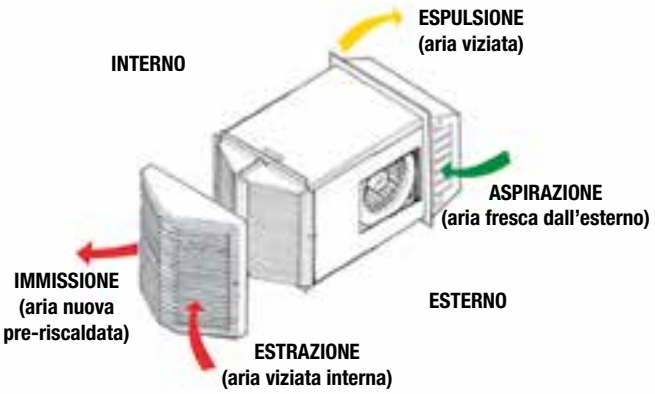
L'unità è studiata per essere installata su muri fino a 335 mm.
Richiede un foro di 250 x 250 mm passante nel muro con una inclinazione di 1° verso l'esterno per agevolare lo scarico della condensa.
Nel caso di installazione su muri con **spessore da 335 mm, fino a 550mm,** è disponibile l'apposita prolunga mod. **EXTM200I**. Lunghezza: 270 mm.

MANUTENZIONE

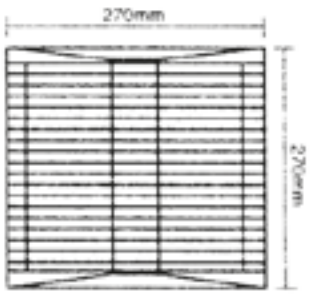
Per una maggiore efficienza, i filtri e lo scambiatore di calore dovranno essere lavati in acqua tiepida e sapone almeno ogni tre mesi o quando necessario.
Allo scambiatore e ai filtri si accede tramite la griglia interna.

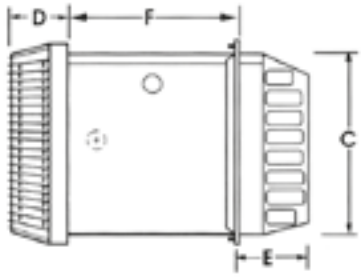
GARANZIA

Tutte le unità sono garantite 24 mesi.
Nota: Ricordiamo che una regolare manutenzione rende ottimale l'efficienza dell'unità.



DIMENSIONI





A	B	C	D	E	F	Peso
270	270	245	85	68mm	335mm	9.7kg

Foro passante muro 250mm x 250mm

Distanza passacavo: **cm 16 dallo spigolo lato griglia interna**
cm 4,2 dallo spigolo lato superiore

PORTATA D'ARIA

VOLUME (m³/h)	Aria in uscita	Aria in entrata
Velocità BASSA	60	50
Velocità NORMALE	110	100
Velocità ALTA	220	200

Livello rumorosità 3 mt

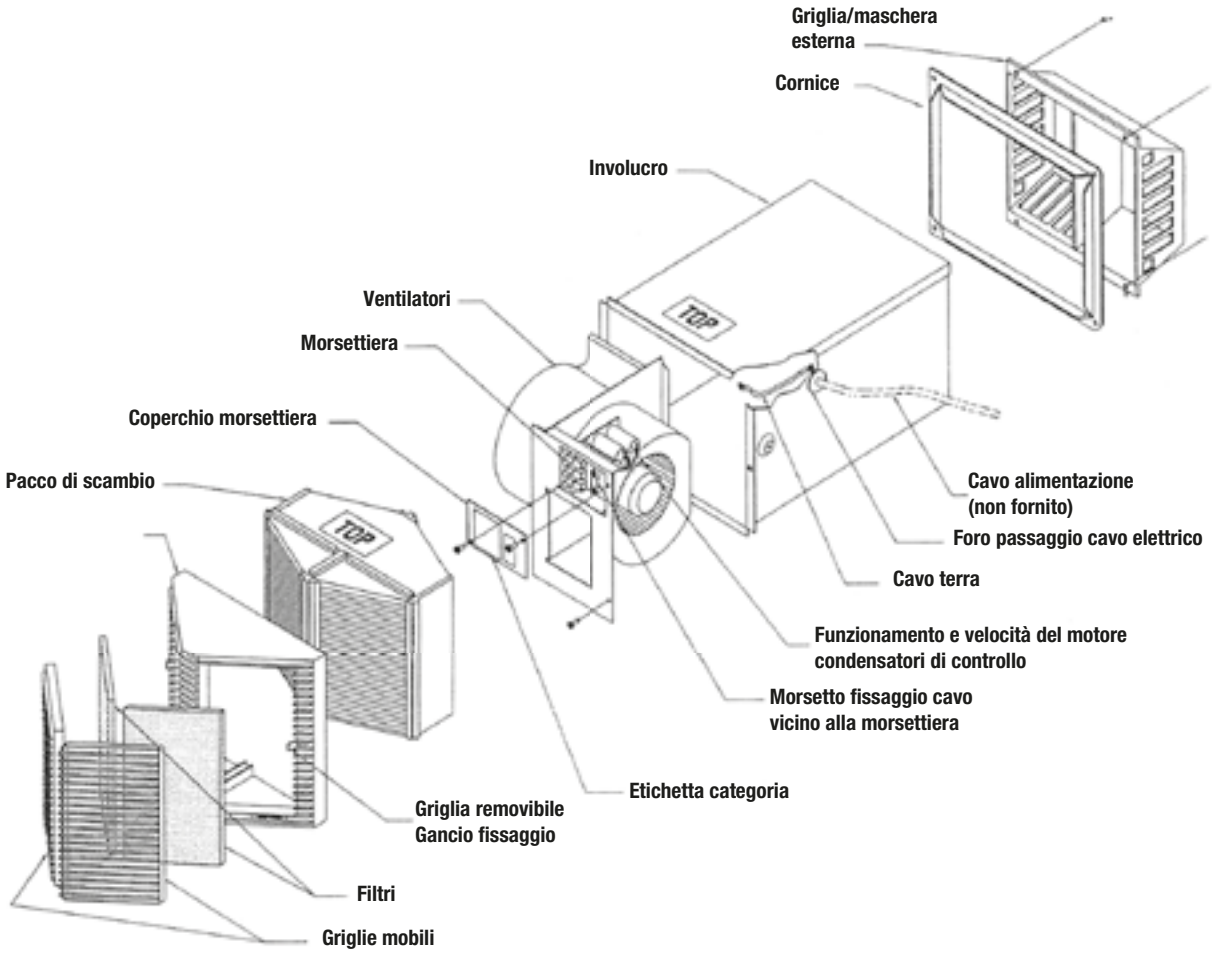
BASSO:	19 dB(A)
NORMALE:	33 dB(A)
ALTO:	46 dB(A)

230 V 50 Hz

Ingresso di potenza

BASSO:	25 W
NORMALE:	60 W
ALTO:	140 W

ESPLOSO



CE

Le unità di ventilazione FORCLIMA contribuiscono al miglioramento della classe energetica degli edifici

FORCLIMA M300I

"M300I" CARATTERISTICHE E SPECIFICHE PRODOTTO

DESCRIZIONE

FORCLIMA "M300I" è un'unità **ventilante monoblocco verticale, a flusso bilanciato, da incasso,** dotata di un recuperatore di calore con **efficienza oltre il 70% (EN13141-7/2010)**.
E' ideale per essere utilizzata in uffici, aule scolastiche, palestre, piscine, spogliatoi, lavanderie, bar, negozi e in tutti i locali con odori e vapore.
L'unità è stata realizzata secondo la direttiva 2009/125/CE ed è conforme al regolamento 1253/2014/UE.

FUNZIONAMENTO

L'unità è dotata di due ventilatori, uno per l'estrazione e l'altro per l'immissione simultanea dell'aria nell'ambiente.
L'aria viziata interna viene convogliata nel recuperatore di calore che ne preleva l'energia e la cede all'aria fresca entrante.
L'aria uscente e quella entrante non vengono in nessun modo a contatto tra loro ed il pacco di scambio non consuma energia.
Il modello **M300I** è provvisto di una serranda di chiusura automatica.
BY-PASS ESTIVO manuale.

MATERIALI E COLORI

Struttura esterna e griglie in ABS bianco.

SCAMBIATORE DI CALORE

L'idea vincente è stata quella di utilizzare uno scambiatore completamente in plastica speciale polimerica ADM ad alta esistenza e durata. Il pacco lamellare brevettato, che forma lo scambiatore, è idoneamente disegnato per ottenere un **recupero oltre il 70% (EN13141-7/2010)**.

MOTORI

L'unità è dotata di due motori con protezione per il surriscaldamento. Temperatura di funzionamento max. 40°

Assorbimento: max. 108 W
Alimentazione: 230V; 50Hz
Nr. velocità: multiple
Rumorosità a 3 mt: 37 min; 40 medio; 44 max. dB(A)
Portata d'aria: 70-298 mc/h
Efficienza a secco: 70%.
Classe sec.: B, A con sensore umidità.

VENTOLE

Due ventole brevettate in materiale polimerico ad alta prevalenza e bassissima rumorosità, per un funzionamento estremamente silenzioso.

COMANDO (a richiesta)

Scatola in plastica bianca con interruttore ON/OFF e un variatore continuo di velocità. Mod. **Forclima "VCON5"**.
L'abbinamento a variatori di velocità tipo triac, può portare ad un aumento della rumorosità dovuta al taglio di fase.

FILTRI

L'unità **M300I** è dotata di un filtro reticolare sulla griglia interna per il filtraggio dell'aria **mod. FM300I**.

PESO

Kg. 11

INSTALLAZIONE

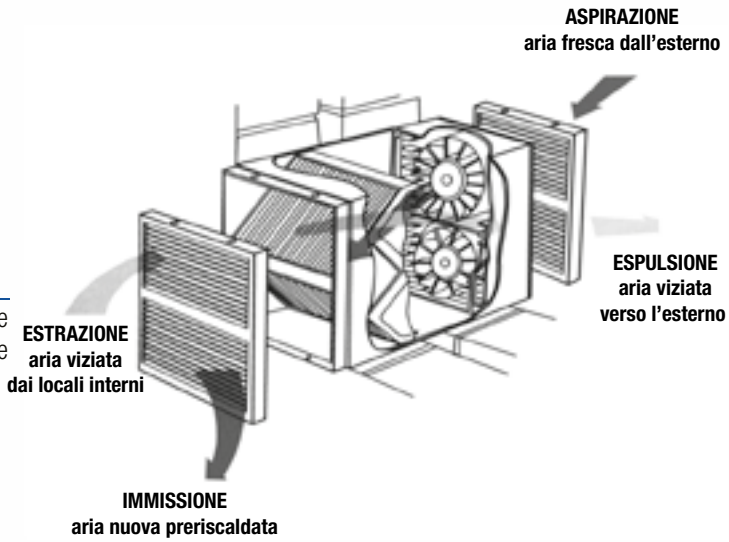
M300I richiede un foro passante nel muro di 280 x 380mm con un'inclinazione di 2° verso l'esterno per agevolare lo scarico della condensa. L'unità può essere installata su muri esterni con spessore oltre 150-315 mm.
L'unità è inoltre dotata di una cornice esterna ed una interna per coprire eventuali sbavature del foro.
Per muri con **spessore maggiore di 315 mm fino a 650 mm**, è disponibile una **prolunga mod. EXTM300I**.

MANUTENZIONE

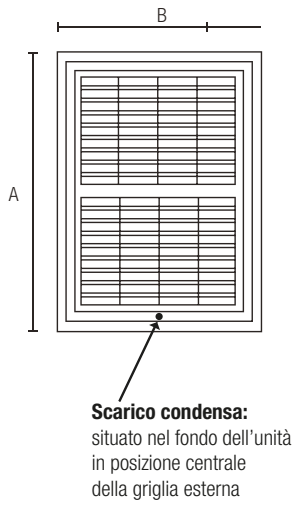
Per una maggiore efficienza, il filtro e lo scambiatore di calore dovranno essere lavati in acqua tiepida e sapone almeno ogni tre mesi o quando necessario. Allo scambiatore e al filtro si accede tramite la griglia interna.

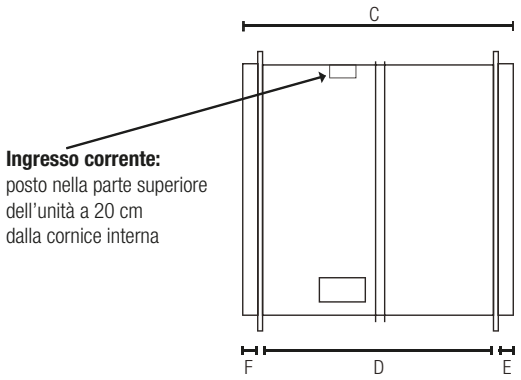
GARANZIA

Tutte le unità sono garantite 24 mesi.
Nota: Ricordiamo che una regolare manutenzione rende ottimale l'efficienza dell'unità.



DIMENSIONI



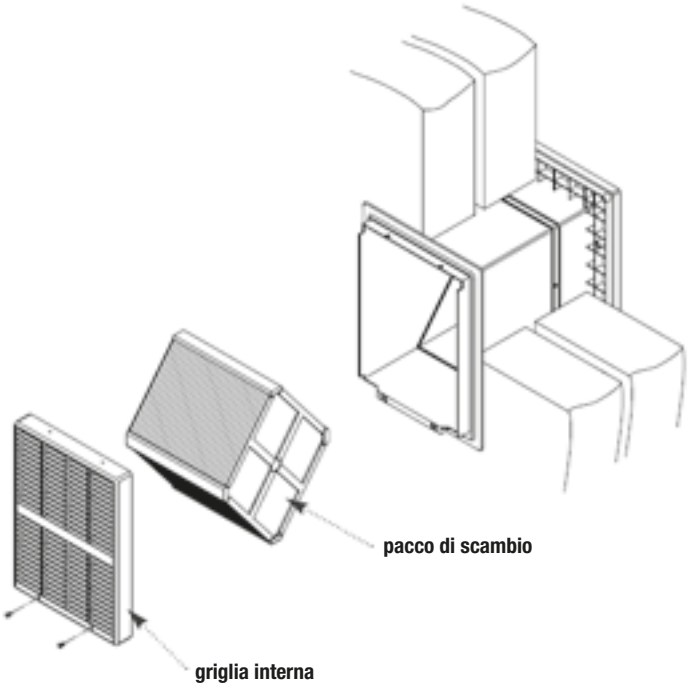


A	B	C	D	E	F
370	270	435	360	35	40

PRESTAZIONI

VOLUME (m³/h)	Aria in uscita	Aria in entrata
Velocità ALTA	300	270
Velocità NORMALE	210	190
Velocità BASSA	75	70

ESEMPIO INSTALLAZIONE



Le unità di ventilazione FORCLIMA contribuiscono al miglioramento della classe energetica degli edifici

FORCLIMA M500I

"M500I" CARATTERISTICHE E SPECIFICHE PRODOTTO

DESCRIZIONE

FORCLIMA "M500I" è un'unità **ventilante monoblocco da incasso, a flusso bilanciato,** dotata di un recuperatore di calore con **efficienza oltre il 70% (EN13141-7/2010)**.
E' adatta per essere installata sia in luoghi adibiti ad attività commerciali (bar, ristoranti, spogliatoi, piscine, etc.) che per quelli residenziali e per tutti i locali in cui è necessario un continuo ricambio dell'aria.
L'unità è stata realizzata secondo la direttiva 2009/125/CE ed è conforme al regolamento 1253/2014/UE.

FUNZIONAMENTO

L'aria fresca è continuamente immessa nell'ambiente e simultaneamente l'aria viziata è espulsa assieme a cattivi odori, vapore, fumo, polline, acari, batteri, polvere, etc.
L'aria uscente e quella entrante non vengono assolutamente a contatto fra loro e il pacco di scambio non consuma energia.

BY-PASS MANUALE ESTERNO

Dotato di serranda di chiusura automatica.

MATERIALI E COLORI

Struttura e griglia esterna in ABS grigio, griglia interna in ABS avorio.

SCAMBIATORE DI CALORE

L'idea vincente è stata quella di utilizzare uno scambiatore completamente in plastica speciale polimerica ADM ad alta resistenza e durata.
Grazie al pacco scambiatore, il calore viene trasferito dall'aria espulsa a quella entrante, senza che i due flussi d'aria vengano in nessun modo a contatto tra di loro.
Si ottiene così un ricambio d'aria, con recupero di calore abbattendo l'umidità relativa.

MOTORI

L'unità è dotata di 2 motori con protezione per il surriscaldamento.
Protezione elettrica IP24.

Assorbimento: 210 W max
Alimentazione: 230V; 50Hz
Nr. velocità: 3 (minima, media, massima)
Rumorosità a 3 mt: 31-53 dB(A)
Portata d'aria: 350-500 mc/h
Efficienza a secco: 70%.
Classe sec.: D

VENTOLE

L'unità è provvista di due ventole elicoidali brevettate in materiale polimerico a bassa rumorosità.

COMANDO (a richiesta)

M500I può essere regolata mediante un selettore di velocità a 3 posizioni mod. **HR500** (opzionale).
Con il comando **HR500**, l'unità può essere utilizzata anche nella modalità di sola estrazione, quando necessario.
Nel caso si impieghino variatori di velocità tipo triac, si deve considerare un eventuale aumento della rumorosità dovuto al taglio di fase.

FILTRI

L'unità è provvista di filtri reticolari che depurano l'aria immessa nel locale e quella in espulsione **mod. FM500I**.

PESO

Kg. 16

INSTALLAZIONE

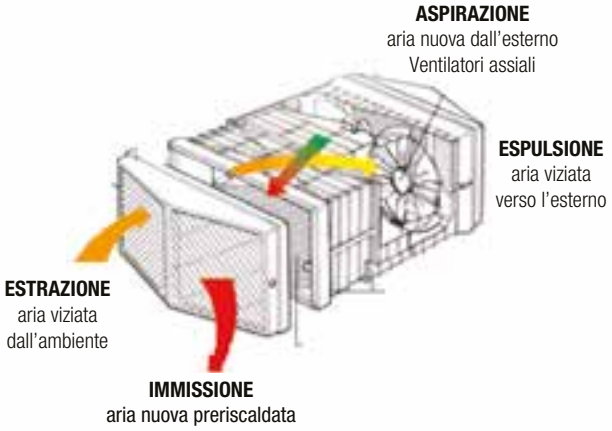
M500I necessita di un foro passante nel muro di 615 x 385 mm. ed un'inclinazione verso l'esterno di 3° per un migliore drenaggio della condensa. È un'unità telescopica pertanto **può essere installata su muri con spessore da 450 a max 670 mm.**
Il collegamento elettrico, si effettua con un cavo a 5 poli sino al comando **HR500** o tramite interruttore direttamente alla linea, per la sola alta velocità.

MANUTENZIONE

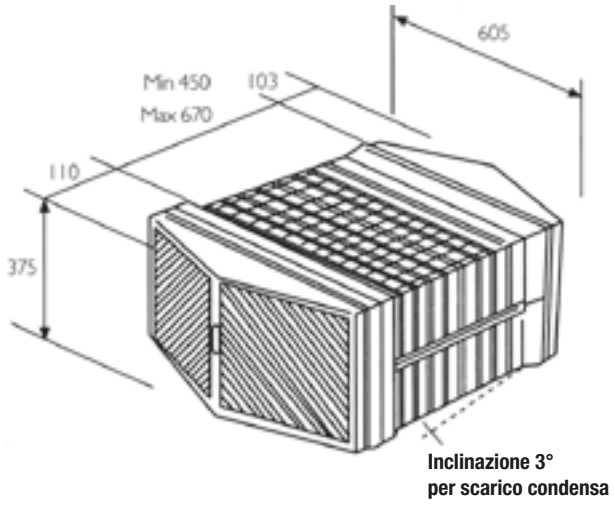
Per una maggiore efficienza, i filtri e lo scambiatore di calore dovranno essere lavati in acqua tiepida e sapone almeno ogni tre mesi o quando necessario.
Allo scambiatore e ai filtri si accede tramite la griglia interna.

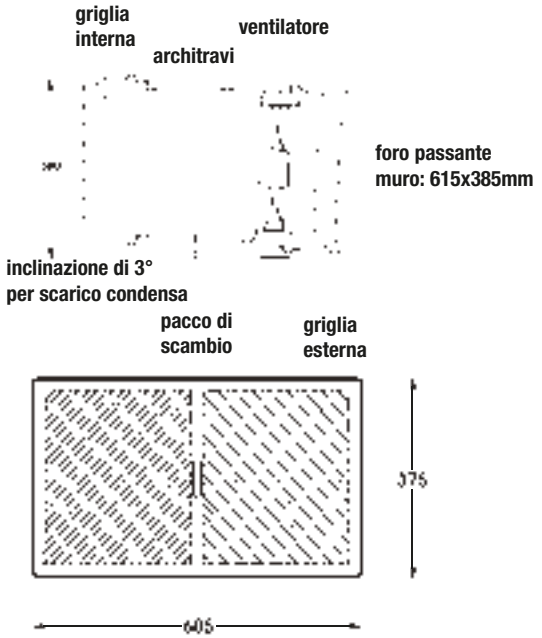
GARANZIA

Tutte le unità sono garantite 24 mesi.
Nota: Ricordiamo che una regolare manutenzione rende ottimale l'efficienza dell'unità.



DIMENSIONI

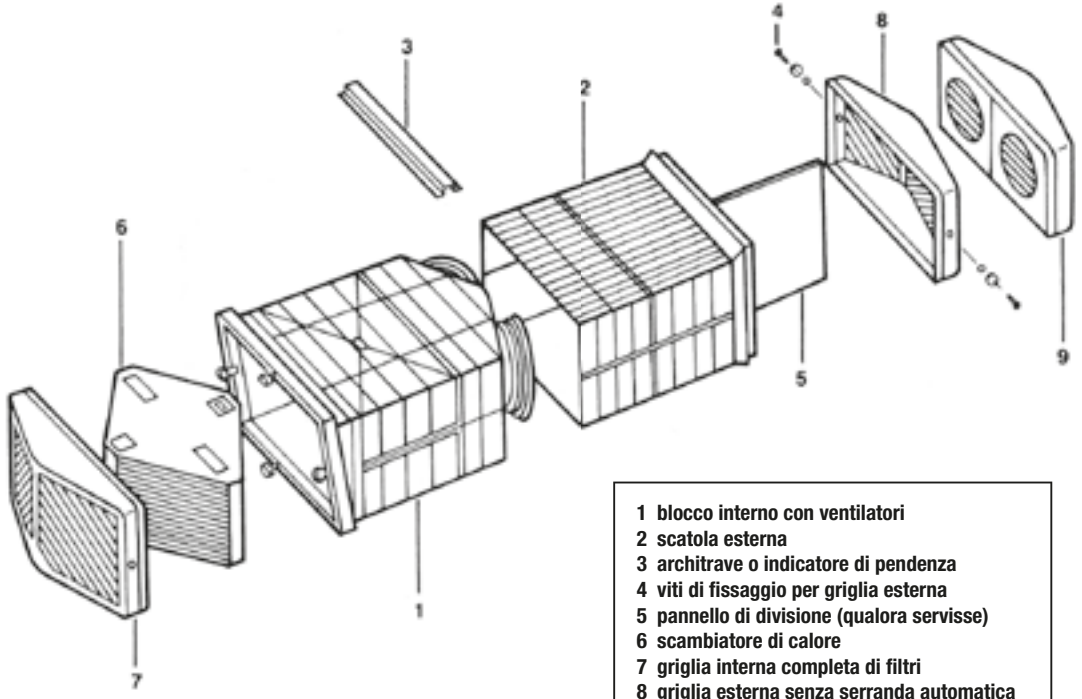




PRESTAZIONI

VOLUME (m³/h)	Aria in entrata	Aria in uscita	Solo estrazione
Velocità BASSA	320	350	600
Velocità NORMALE	410	450	750
Velocità ALTA	500	550	900

ESPLOSO



1 blocco interno con ventilatori
2 scatola esterna
3 architrave o indicatore di pendenza
4 viti di fissaggio per griglia esterna
5 pannello di divisione (qualora servisse)
6 scambiatore di calore
7 griglia interna completa di filtri
8 griglia esterna senza serranda automatica
9 griglia esterna con serranda (opzionale)

CE

Le unità di ventilazione FORCLIMA contribuiscono al miglioramento della classe energetica degli edifici

REGOLATORI VELOCITÀ

Modello regolatori velocità		Modello unità da abbinare
VCON100	Commutatore a 2 velocità	M75I, M75P
VCON11	Commutatore a 3 velocità	M200I
VCON5	Variatore continuo (triak)	M300I
HR500	Variatore con inversione (fino a 2 unità)	M500I
COMANDO INCLUSO		M50I, M55P/M55PL

ACCESSORI

Accessori comuni a tutte le unità monoblocco	
HS8	Sensore d'umidità abbinabile a tutti i modelli monoblocco
SQA	Sonda qualità dell'aria

Accessori specifici per ogni modello	
M50I	
F-M50I	Kit 2 filtri di ricambio per mod. M50I
M75I	
EXTM75I	Estensione per mod. M75I (lunghezza 25 cm)
F-M75I	Kit 2 filtri di ricambio per mod. M75I
M75P	
EXTM75P	Estensione per mod. M75P (lunghezza 40 cm)
WC3	Condotto per installazione dall'interno M75P con griglia
F-M75P	Kit 2 filtri di ricambio per mod. M75P
M200I	
EXTM200I	Estensione (lunghezza 25 cm)
F-M200I	Kit 2 filtri di ricambio per mod. M200I
M300I	
EXTM300I	Estensione per mod. M300I (fino max 65 cm)
F-M300I	Kit 2 filtri di ricambio per mod. M300I
M500I	
SGA	Griglia esterna elettrica antivento per M500I
F-M500I	Kit 2 filtri di ricambio per mod. M500I

Canalizzabili **per edifici residenziali**

FORCLIMA C50H

"C50H" CARATTERISTICHE E SPECIFICHE PRODOTTO

DESCRIZIONE

FORCLIMA "C50H" è un'unità **ventilante canalizzabile, a flusso bilanciato,** dotata di un recuperatore con **efficienza oltre il 70% (EN13141-7/2010)**.
Avendo dimensioni contenute è ideale per essere installata in stanze da bagno, camere, alberghi, uffici e piccoli ambienti.
L'unità è stata realizzata secondo la direttiva 2009/125/CE ed è conforme al regolamento 1253/2014/UE.

FUNZIONAMENTO

L'aria fresca è prelevata dall'esterno ed immessa nei locali mentre, simultaneamente, l'aria viziata viene prelevata dall'ambiente ed espulsa. Lo scambiatore cede il calore dell'aria espulsa a quell'entrante riducendo così la dispersione d'energia.
L'unità tramite il ricambio dell'aria, riduce l'umidità relativa causata dalla condensazione ed espelle gli odori recuperando il calore.
Temperatura max di impiego 40°C.

MATERIALI E COLORI

Struttura esterna in metallo zincato e verniciato bianco, completa di attacco per scarico condensa.

SCAMBIATORE DI CALORE

L'idea vincente è stata quella di utilizzare uno scambiatore completamente in plastica speciale polimerica ADM ad alta resistenza e durata. Il pacco lamellare brevettato, che forma lo scambiatore, è idoneamente disegnato per ottenere un **recupero oltre il 70% (EN13141-7/2010)**.

MOTORE

Motore a due velocità direttamente accoppiato a due ventole e dotato di una protezione per il surriscaldamento. A richiesta motori 12 V.

Portata d'aria: 50mc/h con 35 Pa
Nr. velocità: 2 (bassa, alta)
Rumorosità a 3mt: da 20 a 30 dB(A)
Alimentazione: 230V; 50Hz
Assorbimento: da 12 a 23 W
Efficienza a secco: 70%.
Classe sec: D

VENTOLE

L'unità e provvista di due ventole centrifughe in materiale polimerico ad alta prevalenza e bassissimo rumore.

COMANDO (a richiesta)

Scatola in plastica bianca con selettore a due velocità: ALTA/BASSA. Mod. **Forclima "VCON100"**.

FILTRI

L'unità **non è dotata di filtri**. Per il filtraggio dell'aria entrante o uscente, sono disponibili filtri (G3) cassonati ed ispezionabili, da installare in linea **mod. F100**.

PESO

Kg. 5,6

INSTALLAZIONE

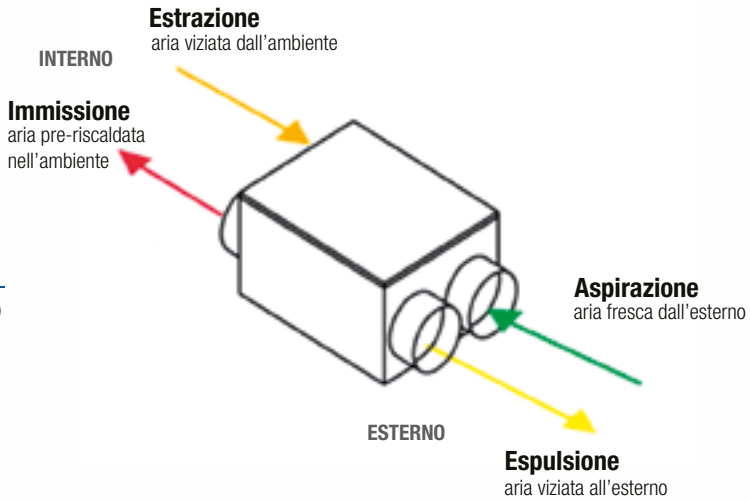
L'apparecchio è studiato per un'installazione in controsoffitto ed è provvisto di scarico condensa (diam. 22 mm).
L'accesso ai componenti interni si effettua dalla parte inferiore dell'unità.
Le condutture utilizzabili per l'aspirazione e l'emissione dell'aria sono di 100mm di diametro.

MANUTENZIONE

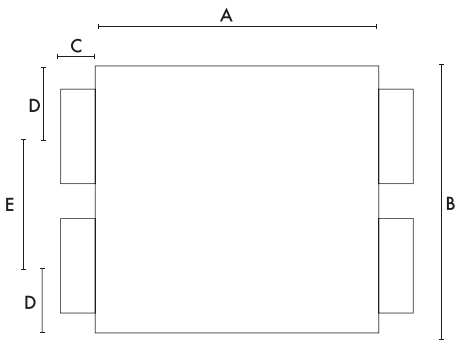
Per una maggiore efficienza, lo scambiatore di calore deve essere lavato in acqua tiepida e sapone almeno ogni 3 mesi o quando necessario.

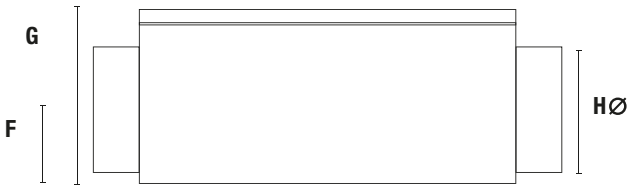
GARANZIA

Tutte le unità sono garantite 24 mesi.
Nota: Ricordiamo che una regolare manutenzione rende ottimale l'efficienza dell'unità.



DIMENSIONI

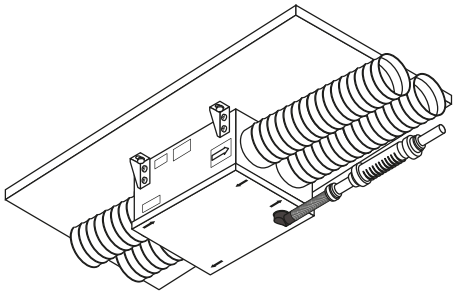




A	B	C	D	E	F	G	H
305	240	50	60	120	70	160	98

Misura ingombro unità compreso scarico condensa, dal margine superiore dell'unità: 210 mm

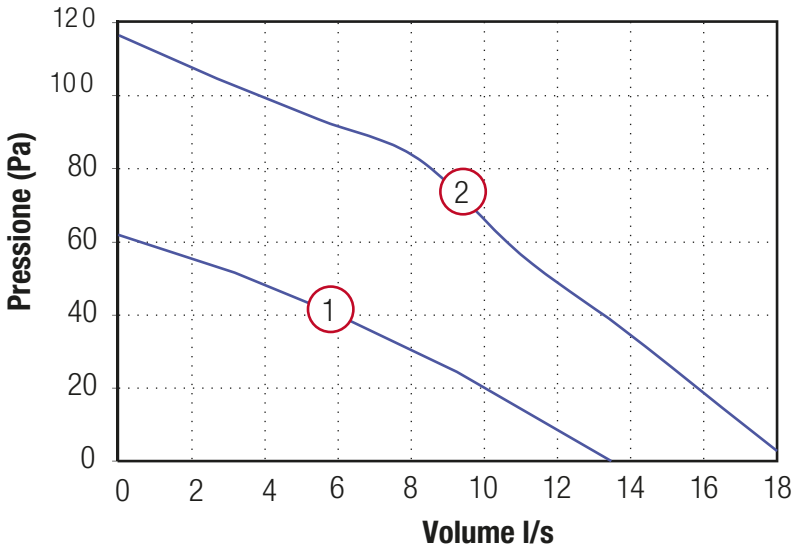
ESEMPIO INSTALLAZIONE



*particolare vista dal basso

Misura ingombro unità compreso scarico condensa, dal margine superiore dell'unità: 210 mm

PRESTAZIONI



CE

Le unità di ventilazione FORCLIMA contribuiscono al miglioramento della classe energetica degli edifici

FORCLIMA C150H

"C150H" CARATTERISTICHE E SPECIFICHE PRODOTTO

DESCRIZIONE

FORCLIMA "C150H" è un'unità ventilante canalizzabile, a flusso bilanciato, dotata di un recuperatore di calore **con efficienza oltre il 70% (EN13141-7/2010)**.
E' ideale per l'utilizzo in: appartamenti, ambienti interni in strutture residenziali, commerciali o strutture scolastiche o altre applicazioni di piccole e medie dimensioni.
L'unità è stata realizzata secondo la direttiva 2009/125/CE ed è conforme al regolamento 1253/2014/UE.
L'unità è studiata per un funzionamento continuo e silenzioso soprattutto alla bassa velocità ed è utilizzabile anche ad alta velocità per un più rapido ricambio d'aria.

FUNZIONAMENTO

L'aria fresca è prelevata dall'esterno ed immessa negli ambienti mentre, simultaneamente, l'aria viziata è prelevata dai locali ed espulsa. Lo scambiatore di calore recupera il calore dell'aria espulsa e la cede a quella entrante ottenendo così un **risparmio energetico**.
Temperatura max. d'impiego 40°C.
BY-PASS ESTIVO. Attivabile tramite apposito interruttore (opzionale).

MATERIALI E COLORI

Struttura esterna in materiale rigido ABS nero.
Coibentazione interna in polipropilene espanso da 15mm.

SCAMBIATORE DI CALORE

L'idea vincente è stata quella di utilizzare uno scambiatore completamente in plastica polimerica speciale ad alta resistenza e durata. Il pacco lamellare esagonale brevettato ADM, che forma lo scambiatore, è idoneamente disegnato per ottenere un **recupero oltre il 70% (EN13141-7/2010)**.

MOTORI

L'unità è provvista di due motori A/C, con cuscinetti a manicotto e protezione per il surriscaldamento.

Portata d'aria: 150 m3/h con 50 Pa
Nr. Velocità: 2 min/max
Rumorosità a 3 mt.: max. 41,2 dB(A)
Alimentazione: 230V; 50Hz
Assorbimento: max. 182 W
Efficienza a secco: 70%
Classe Sec: F - C (con sensore di umidità)

VENTOLE

L'unità è provvista di due ventole brevettate in materiale polimerico ad alta prevalenza e bassissima rumorosità per un funzionamento estramente silenzioso.

COMANDO (a richiesta)

Variatore continuo di velocità elettronico mod. **Forclima "VCON5-EL"**.
Commutatore di velocità mod. **Forclima "VCON100"**.

FILTRI

L'unità **non è dotata di filtri**.
È disponibile, come **accessorio, il filtro mod. F100** con protezione G3 avente il medesimo diametro delle bocche dell'unità.

PESO

Kg. 8,5

INSTALLAZIONE

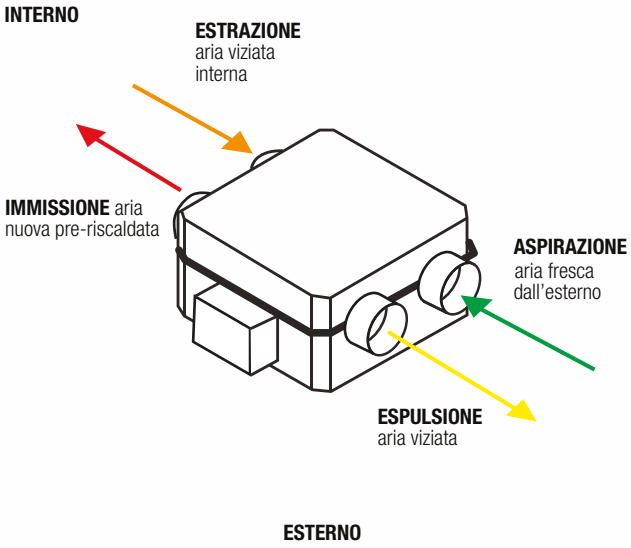
L'unità è ideale per installazione in controsoffitti, volte o solai, in posizione **orizzontale**.
È provvista di 4 attacchi aventi diametro di 100x50mm, per collegare condutture isolate e non, rigide o flessibili.
L'unità, nella parte laterale, è dotata di un foro di 22mm di diametro, per lo scarico della condensa.
Pertanto, l'unità deve essere installata con un'inclinazione di 2° verso il raccordo di scarico per favorire l'eliminazione della condensa. Lo staffaggio a corredo permette un corretto montaggio.

MANUTENZIONE

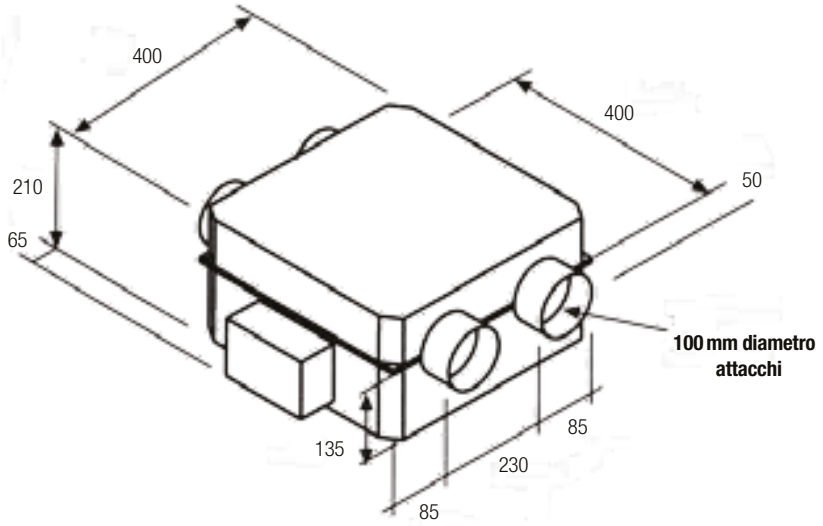
Per una maggiore efficienza, lo scambiatore di calore dovrà essere lavato in acqua tiepida e sapone almeno ogni tre mesi o quando necessario.

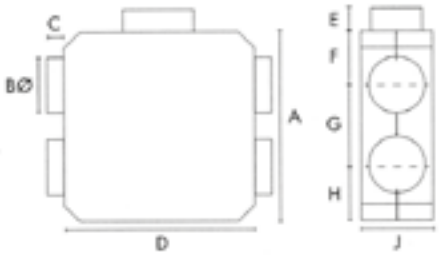
GARANZIA

Tutte le unità sono garantite 24 mesi.
Nota: Ricordiamo che una regolare manutenzione rende ottimale l'efficienza dell'unità.



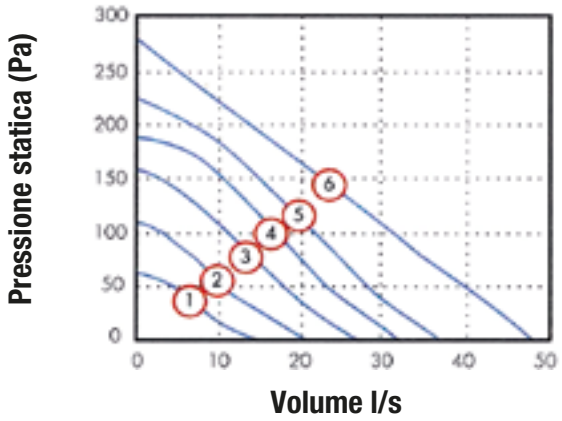
DIMENSIONI



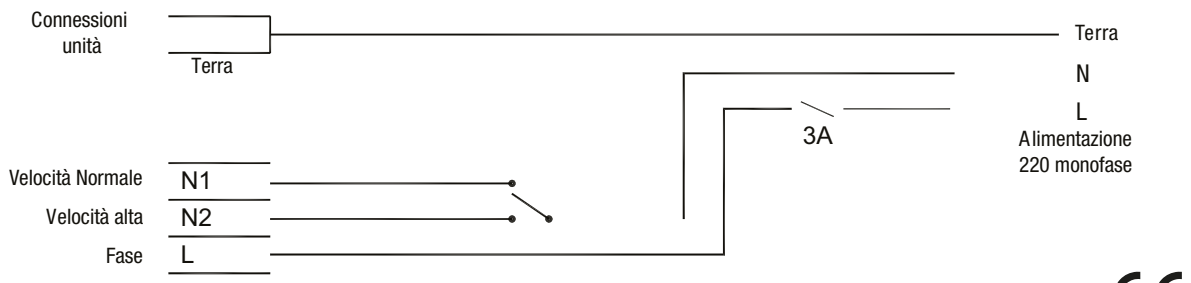


A	BØ	C	D	E	F	G	H	J
400	98	50	400	65	85	230	85	210

PRESTAZIONI



SCHEMA ELETTRICO



Interruttore velocità normale (non fornito)

Le unità di ventilazione FORCLIMA contribuiscono al miglioramento della classe energetica degli edifici

FORCLIMA C200H

"C200H" CARATTERISTICHE E SPECIFICHE PRODOTTO

DESCRIZIONE

FORCLIMA "C200H" è un'unità **ventilante orizzontale totalmente canalizzabile da controsoffitto, a flusso bilanciato**, dotata di un recuperatore di calore **con efficienza oltre il 70% (EN13141-7/2010)**.
E' ideale per essere utilizzata in uffici, aule scolastiche, palestre, piscine, spogliatorie, lavanderie, bar, negozi e in tutti i locali con odori e vapore.
L'unità è stata realizzata secondo la direttiva 2009/125/CE ed è conforme al regolamento 1253/2014/UE.

FUNZIONAMENTO

L'unità è dotata di due ventilatori, uno per l'estrazione e l'altro per l'immissione simultanea dell'aria nell'ambiente.
L'aria viziata interna viene convogliata nel recuperatore di calore che ne preleva l'energia e la cede all'aria fresca entrante. L'aria uscente e quella entrante non vengono in nessun modo a contatto tra loro ed il pacco di scambio non consuma energia.
Può essere dotata, a richiesta, sia sul lato interno che esterno della griglia non canalizzabile.
BY-PASS ESTIVO. Attivabile tramite apposito interruttore (opzionale).

MATERIALI E COLORI

Struttura esterna in ABS bianco. Griglia imbocchi canalizzazioni PVC nero.

SCAMBIATORE DI CALORE

L'idea vincente è stata quella di utilizzare uno scambiatore completamente in plastica speciale polimerica ADM ad alta resistenza e durata. Il pacco lamellare brevettato, che forma lo scambiatore, è idoneamente disegnato per ottenere un **recupero oltre il 70% (EN13141-7/2010)**.

MOTORI

L'unità è dotata di due motori con protezione per il surriscaldamento. Temperatura di funzionamento max. 40°.

Portata d'aria: 250 mc/h; 200 mc/h con 80 Pa
Velocità: multipla
Rumorosità a 3 mt.: max. 43 dB(A)
Alimentazione: 230V; 50Hz
Assorbimento: max. 110 W
Efficienza a secco: 70%
Classe: C - A (con sensore di umidità)

VENTOLE

L'unità è provvista di due ventole brevettate in materiale polimerico ad alta prevalenza e bassissima rumorosità per un funzionamento estramente silenzioso.

COMANDO (a richiesta)

Scatola in plastica bianca con interruttore ON/OFF e un variatore continuo di velocità,mod. **Forclima "VCON5"**.
L'abbinamento a variatori di velocità tipo triac, può portare ad un aumento della rumorosità dovuta al taglio di fase.

FILTRI

L'unità **C200H non è dotata di filtri**. Tuttavia sono disponili, come accessorio, dei filtri in linea (diam. 150) cassonati ed ispezionabili **mod. F150**.

PESO

Kg. 5,6

INSTALLAZIONE

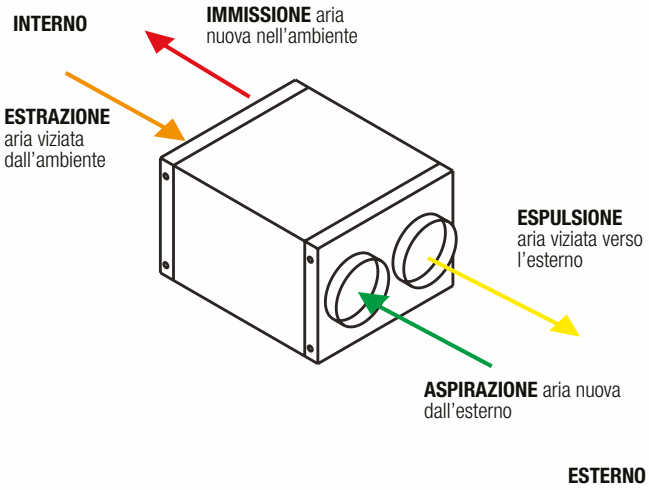
Le misure compatte di questo modello, permettono l'inserimento dell'unità in controsoffitto. E' provvista di 4 attacchi diam 150 mm.
Lo scarico della condensa è situato nella parte inferiore dell'unità.

MANUTENZIONE

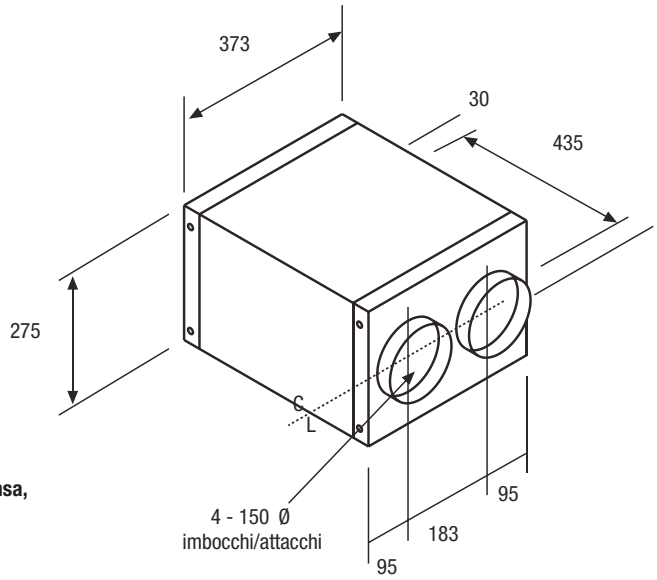
Per una maggiore efficienza, lo scambiatore di calore dovrà essere lavato in acqua tiepida e sapone almeno ogni tre mesi o quando necessario.

GARANZIA

Tutte le unità sono garantite 24 mesi.
Nota: Ricordiamo che una regolare manutenzione rende ottimale l'efficienza dell'unità.



DIMENSIONI



Misura ingombro unità compreso scarico condensa, dal margine superiore dell' unità: 325mm

Diametro scarico condensa: 16 mm

INSTALLAZIONE

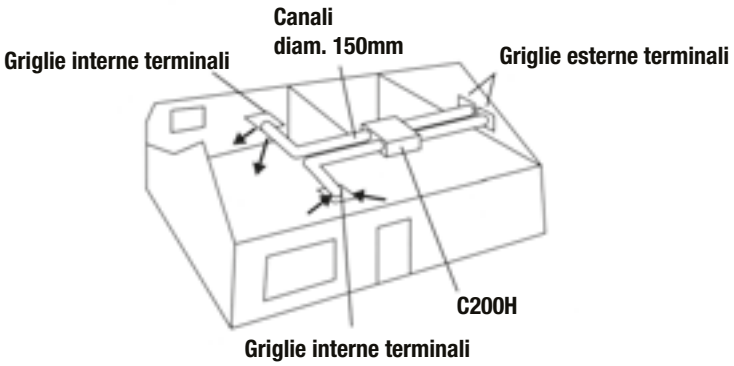
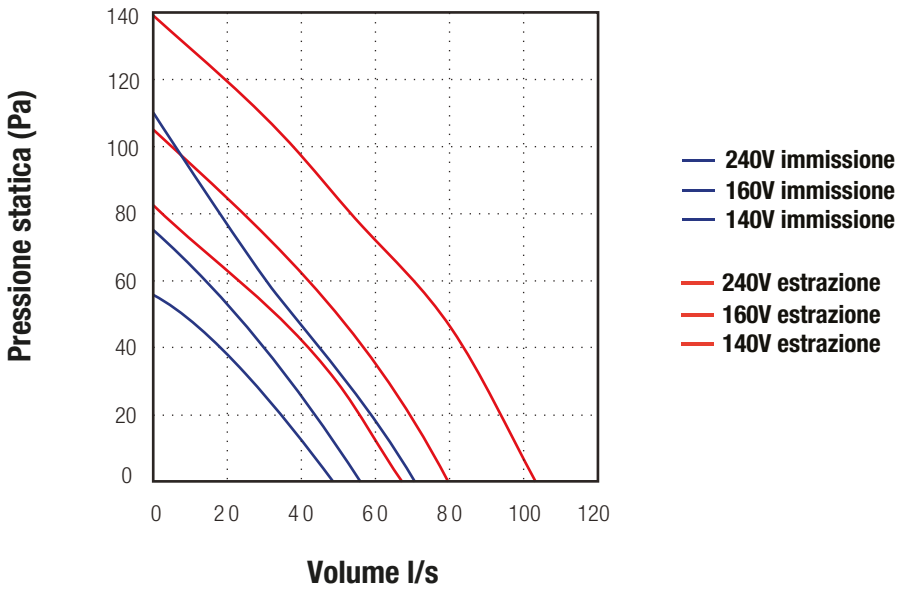


GRAFICO PRESTAZIONI



CE

Le unità di ventilazione FORCLIMA contribuiscono al miglioramento della classe energetica degli edifici

FORCLIMA C500VH

"C500VH" CARATTERISTICHE E SPECIFICHE PRODOTTO

DESCRIZIONE

FORCLIMA "C500VH" è un' **unità ventilante canalizzabile a flusso bilanciato** dotata di un recuperatore di calore con **efficienza oltre il 70 % (EN13141-7/2010)**.
E'stata realizzata per l'utilizzo in: appartamenti, strutture residenziali, commerciali o scolastiche o altre applicazioni di medie dimensioni. L'unità è studiata per il funzionamento continuo alla bassa velocità ed è utilizzabile, anche ad alta velocità per un più rapido ricambio dell'aria.
Realizzata secondo la direttiva 2009/125/CE e conforme al regolamento 1253/2014/UE.

FUNZIONAMENTO

L'aria fresca è prelevata dall'esterno ed immessa negli ambienti mentre, simultaneamente, l'aria viziata è prelevata ed espulsa verso l'esterno.
Lo scambiatore di calore recupera il calore dell'aria espulsa e la cede a quella entrante, riducendo cosi la dispersione di energia ed ottenendo un **risparmio energetico**.
L'unità è dotata anche di funzionamento estivo.
By-pass manuale.

MATERIALI E COLORI

Struttura esterna in materiale rigido ABS nero.

SCAMBIATORE DI CALORE

Il pacco lamellare esagonale costituito da una speciale plastica polimerica ad alta resistenza e durata è progettato per ottenere un **recupero oltre il 70% (EN13141-7/2010)**.

MOTORI

L'unità è dotata di **due motori** DC (Low Carbon Energy Saving EC) a **basso consumo energetico**, dinamicamente bilanciati, con protezione per il surriscaldamento.

Portata d'aria: max. 420 mc/h con 100Pa;
Nr. Velocità: 2 (bassa e alta)
Rumorosità a 3mt: 48.8 dBA
Alimentazione: 230V; 50Hz
Assorbimento: 167W max
Classe SEC: B; A con sensore umidità
Efficienza a secco: 70%

VENTOLE

L'unità è provvista di due ventole centrifughe ad alta prevalenza e bassissima rumorosità.

COMANDO

C500VH è provvista di un comando remoto per l'attivazione della velocità massima e per la modalità estiva (by-pass). È dotata inoltre di un pannello per il settaggio della velocità min e max sia del flusso in uscita che di quello in entrata.

FILTRI

L'unità **NON è dotata di filtri**.
E'disponibile, come accessorio, il filtro **mod. F150** con protezione G3 avente il medesimo diametro delle bocche dell'unità.

PESO

Kg. 17.7

INSTALLAZIONE

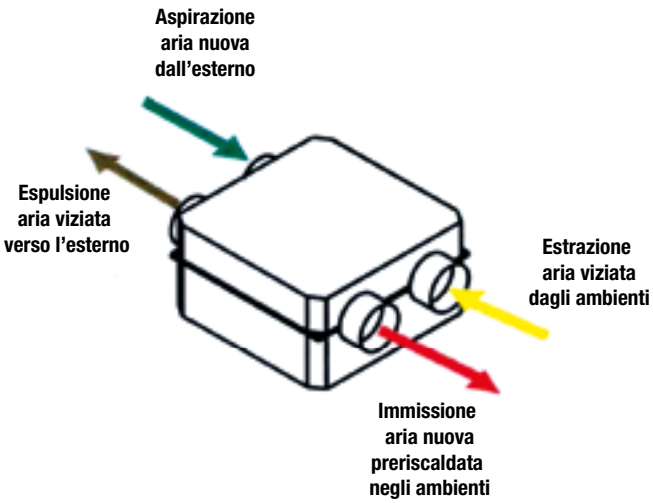
L'**unità** è ideale per essere installata in controsoffitti, sottotetto, volte e solai in posizione **verticale o orizzontale**.
L'unità è provvista di 4 attacchi aventi diametro 150x50mm per collegare condutture isolate e non, rigide o flessibili. L'unità, nella parte inferiore laterale, è dotata di un foro di 22 mm di diametro, per lo scarico condensa. Dev'essere, installata con un'inclinazione di 2 ° verso il raccordo di scarico per favorire l'eliminazione della condensa. Lo staffaggio a corredo permette un corretto montaggio.

MANUTENZIONE

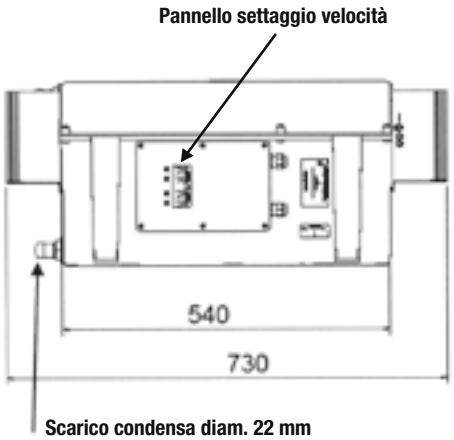
Per una maggiore efficienza, i filtri e lo scambiatore di calore dovranno essere lavati in acqua tiepida e sapone almeno ogni 3 mesi o quando necessario

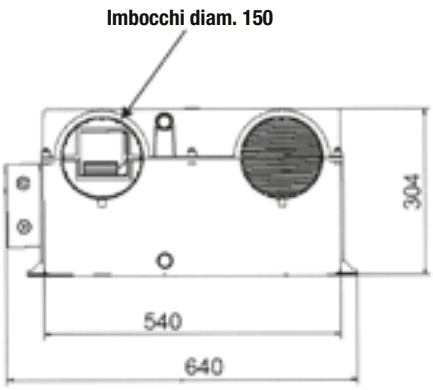
GARANZIA

Tutte le unità sono garantite 24 mesi.
Nota: Ricordiamo che una regolare manutenzione rende ottimale l'efficienza dell'unità.



DIMENSIONI





FLUSSI D'ARIA

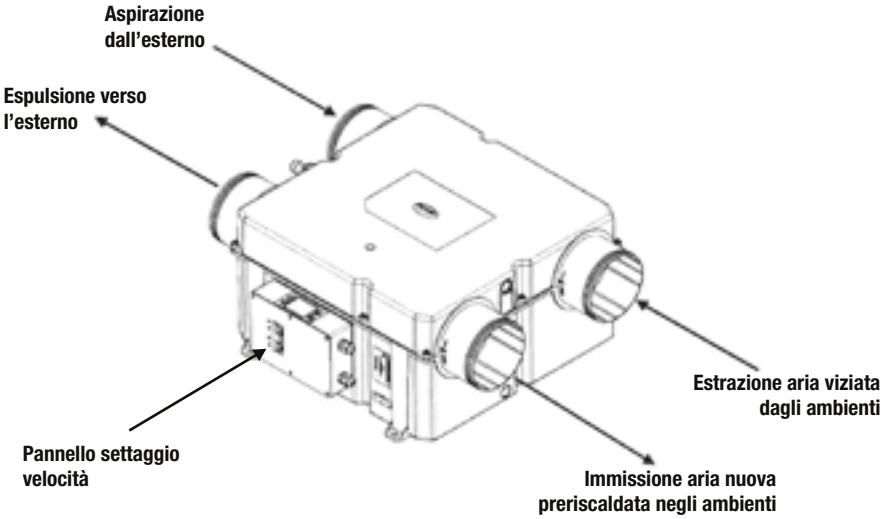
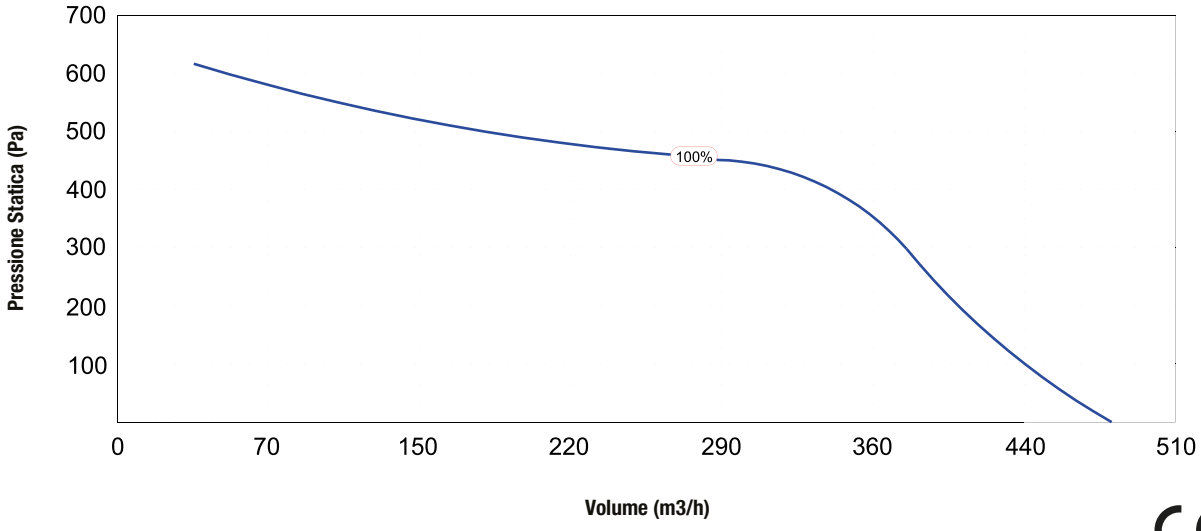


GRAFICO PRESTAZIONI



Le unità di ventilazione FORCLIMA contribuiscono al miglioramento della classe energetica degli edifici

REGOLATORI VELOCITÀ

Modello regolatori velocità		Modello unità da abbinare
VCON100	Commutatore a 2 velocità	C50H, C150H
VCON5	Variatore continuo (triak)	C200H
VCON5 EL	Variatore continuo elettronico	C150H
REGPOT 01	Potenziometro lineare da abbinare al variatore VCON5 EL	C150H
VCON409	Interruttore on/off per attivare il By-pass estivo	C150H, C200H
COMANDO INCLUSO		C500VH

ACCESSORI

Accessori comuni a tutte le unità canalizzabili residenziali	
HS8	Sensore d'umidità abbinabile a tutti i modelli
SQA	Sonda qualità dell'aria

Filtri	
F100	Filtri in linea per mod. C50H e C150H
F150	Filtri in linea per mod. C200H e C500VH

Resistenze elettriche		mm
REL1	Resistenza elettrica 0,6 KW monofase (monostadio)	diam. 100
REL3	Resistenza elettrica 1,2 KW monofase (monostadio)	diam. 150

Batterie ad acqua da canale con attacco circolare		mm.
BAC C2 1,5 kW	Batteria acqua calda da canale con attacco circolare	diam. 150
Batterie, come sopra, per raffrescamento complete raccolta condensa		a richiesta
Batteria per raffrescamento con separatore di gocce		a richiesta

Canalizzabili **alto rendimento**

FORCLIMA K150H

"K150H" CARATTERISTICHE E SPECIFICHE PRODOTTO

DESCRIZIONE

FORCLIMA "K150H" è un'unità **ventilante canalizzabile orizzontale, a flusso bilanciato,** dotata di un recuperatore di calore ad **alto rendimento (EN13141-7/2010)**.
E' stata specificatamente progettata per essere installata in nuove costruzioni ad elevato livello di isolamento. Ha una struttura adatta per l'inserimento in appartamenti, edifici residenziali e commerciali, strutture scolastiche o altre applicazioni di piccole e medie dimensioni.
L'unità è stata realizzata secondo la direttiva 2009/125/CE ed è conforme al regolamento 1253/2014/UE.

FUNZIONAMENTO

Nell'unità FORCLIMA "K150H" l'aria fresca è prelevata dall'esterno ed immessa negli ambienti mentre, simultaneamente, l'aria viziata è prelevata dagli stessi ed espulsa. Lo scambiatore di calore, ad alta efficienza, cede il calore dell'aria espulsa a quella entrante, riducendo cosi la dispersione di energia ed ottenendo un **elevato risparmio energetico**.
PROTEZIONE CONTRO IL GHIAGGIO: In condizioni climatiche particolarmente rigide potrebbe formarsi ghiaccio sulle piastre interne dello scambiatore. Per evitare danneggiamenti, l'unità K150H riduce il flusso d'aria in immissione mantenendo il flusso d'aria in estrazione dall'ambiente a temperature inferiori allo -5°C.
BY-PASS ESTIVO: Il by-pass estivo permette di utilizzare il free-cooling durante i mesi estivi riducendo la temperatura dell'aria entrante. E' una funzione automatica che si attiva quando la temperatura dell'abitazione è superiore ai 25°C e quella esterna è inferiore.
L'unità è dotata di un **"sensore d'umidità" programmabile**.

MATERIALI E COLORI

Struttura esterna in polipropilene espanso compresso (EPP), altamente isolante nero; coibentazione interna in propoline espanso da 15mm.

SCAMBIATORE DI CALORE

Il pacco di scambio è in alluminio ad alta efficienza e durata. Progettato per ottenere un **alto rendimento (EN13141-7/2010)**.

MOTORI

L'unità è dotata di due **motori DC** (Low Carbon Energy Saving EC) a **basso consumo energetico**, dinamicamente bilanciati, con protezione per il surriscaldamento.

Portata d'aria: max.130 mc/h a 100 Pa;
Nr. Velocità: 3
Rumorosità a 3 mt.: min. 20 dB(A); max. 36 dB (A)
Alimentazione: 230V; 50Hz
Assorbimento: max. 150 W
Efficienza a secco: 80%
Classe sec: A

VENTOLE

L'unità è provvista di due ventole centrifughe ad alta prevalenza e bassissima rumorosità.

COMANDO

L'unità è fornita di un comando remoto a filo con display digitale per selezionare le velocità del flusso d'aria desiderato, all'interno di un range predefinito e per le regolazioni di funzionamento.

FILTRI

Due filtri G3 sono alloggiati adiacenti al pacco scambiatore ed estraibili dal pannello inferiore dell'unità.

PESO

Kg. 14

INSTALLAZIONE

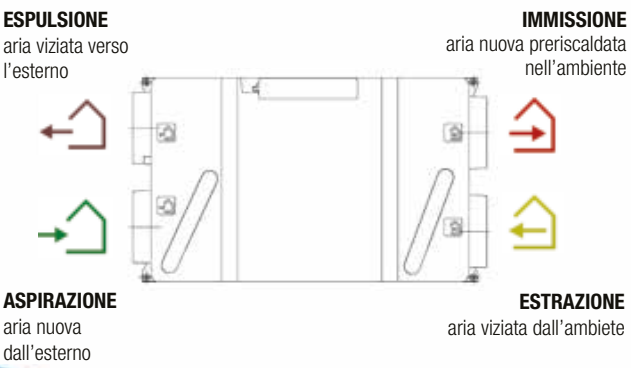
L'unità **K150H** è studiata per essere **installata orizzontalmente**, a soffitto, in spazi ridotti.
E' dotata di 4 attacchi rettangolari 200x60mm e fornita delle apposite riduzioni circolari di diam 125mm.
L'unità è provvista di supporti integrati per una più semplice installazione. Lo scarico della condensa (22mm) che si trova in linea con gli attacchi, deve essere collegato. Utilizzando gli accessori forniti con il recuperatore, la parte finale dello scarico condensa può essere realizzata al di fuori dell'unità e completata dopo l'installazione della stessa.

MANUTENZIONE

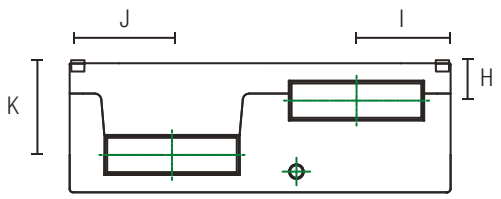
Per una maggiore efficienza, lo scambiatore di calore e i filtri devono essere lavati in acqua tiepida e sapone ogni 3 mesi o quando necessario.

GARANZIA

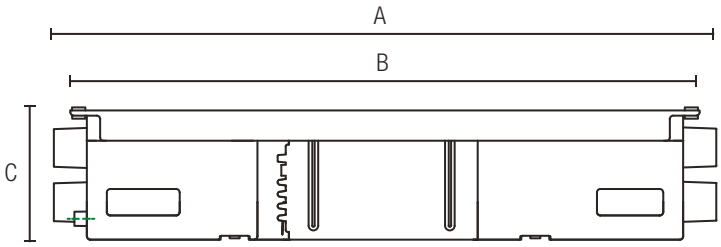
Tutte le unità sono garantite 24 mesi.
Nota: *Ricordiamo che una regolare manutenzione rende ottimale l'efficienza dell'unità.*



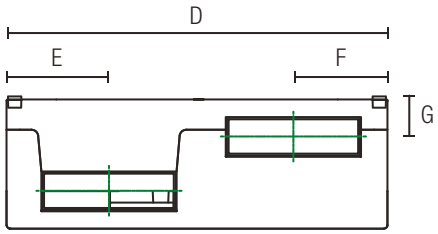
DIMENSIONI K150H



VISTA FRONTALE



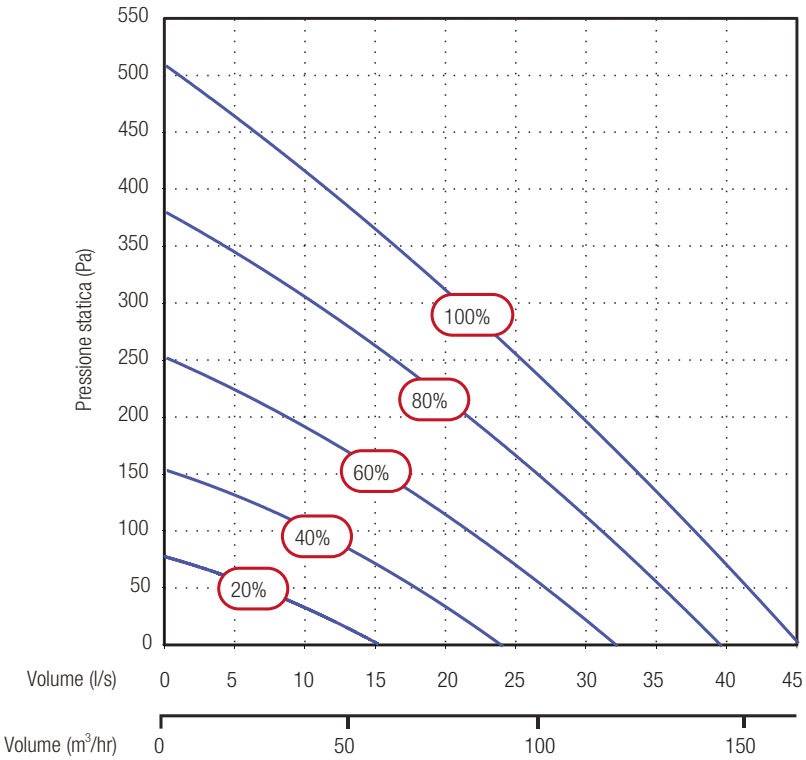
VISTA LATERALE



VISTA POSTERIORE

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Imbocchi	Peso
1000	950	200	575	155	142	60	61	142	154	143	204x60	14kg

GRAFICO PRESTAZIONI



Le unità di ventilazione FORCLIMA contribuiscono al miglioramento della classe energetica degli edifici

FORCLIMA K200H/K300H

"K200H & K300H" CARATTERISTICHE E SPECIFICHE PRODOTTI

DESCRIZIONE

FORCLIMA "K200H/K300H" sono delle unità **ventilanti canalizzabili orizzontali, a flusso bilanciato,** dotate di recuperatore di calore ad **alto rendimento**.
Le unità K200H/K300H sono state specificatamente progettate per essere installate in nuove costruzioni ad elevato livello di isolamento. Hanno una struttura adatta per l'inserimento in appartamenti, edifici residenziali e commerciali, strutture scolastiche o altre applicazioni di piccole e medie dimensioni.
Le unità sono state realizzate secondo la direttiva 2009/125/CE e sono conformi al regolamento 1253/2014/UE.

FUNZIONAMENTO

L'aria fresca è prelevata dall'esterno ed immessa negli ambienti mentre, simultaneamente, l'aria viziata è prelevata dagli stessi ed espulsa. Lo scambiatore di calore, ad alta efficienza, cede il calore dell'aria espulsa a quella entrante, riducendo cosi la dispersione di energia ed ottenendo un **elevato risparmio energetico**.
PROTEZIONE CONTRO IL GHIAGGIO: In condizioni climatiche particolarmente rigide potrebbe formarsi ghiaccio sulle piastre interne dello scambiatore. Per evitare danneggiamenti, l'unità riduce il flusso d'aria in immissione mantenendo il flusso d'aria in estrazione dall'ambiente a temperature inferiori allo -5°C.
BY-PASS ESTIVO: E' una funzione automatica che si attiva quando la temperatura dell'abitazione è superiore ai 25°C e quella esterna è inferiore. Quando la temperatura interna raggiunge il livello **"temperatura confort"**, precedentemente impostata, il by-pass si chiude. Questo sistema, inoltre, va ad agire anche sulla velocità dei ventilatori in base alle impostazioni settate.
Sono dotate di un **"sensore d'umidità" programmabile**.

MATERIALI E COLORI

Struttura esterna in acciaio zincato.

SCAMBIATORE DI CALORE

Il pacco di scambio è in alluminio ad alta efficienza e durata. Progettato per ottenere un **elevato rendimento (EN13141-7/2010)**.

MOTORI

Le unità sono dotate di **motori DC** (Low Carbon Energy Saving EC) a **basso consumo energetico**, dinamicamente bilanciati, con protezione per il surriscaldamento.

Portata d'aria: **K200H:** max.200 mc/h con 100 Pa;
K300H: max.300 mc/h con100 Pa;
Nr. Velocità: 3
Rumorosità a 3mt: min. 20 dB(A); max. 36 dB(A)
Alimentazione: 230V; 50Hz
Assorbimento: 150W
Classe sec: A
Efficienza a secco: **K200H:** 79%
K300H: 77%

VENTOLE

Le unità sono provviste di due ventole centrifughe ad alta prevalenza e bassissima rumorosità.

COMANDO

Le unità sono dotate di un comando remoto a filo con display digitale per il settaggio e la selezione delle velocità del flusso d'aria desiderato, all'interno di un range predefinito.

FILTRI

Due filtri G3 sono alloggiati adiacenti al pacco scambiatore ed estraibili dal pannello inferiore dell'unità.

PESO

K200H: Kg. 26,5; **K300H:** Kg. 38,5

INSTALLAZIONE

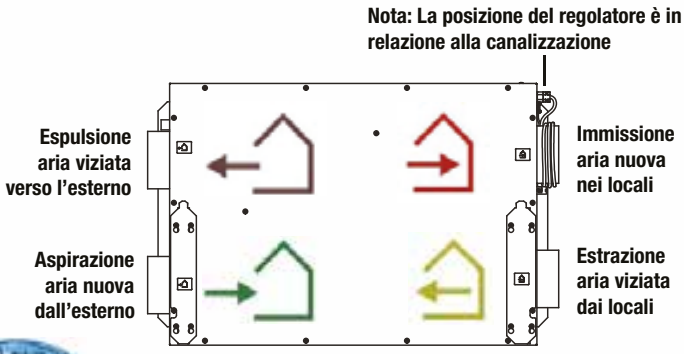
Le unità **K200H/K300H** sono studiate per essere **installate orizzontalmente**, a soffitto, in spazi ridotti.
K200H: è provvista di 4 attacchi diametro 125mm.
K300H: è provvista di 4 attacchi diametro 150mm.
Quando, le canalizzazioni verso l'esterno sono installate in locali non riscaldati, devono essere opportunamente isolate.
Lo scarico della condensa (22mm) che si trova in linea con gli attacchi, deve essere collegato. Utilizzando gli accessori forniti con il recuperatore, la parte finale dello scarico condensa può essere realizzata al di fuori dell'unità e completata dopo l'installazione della stessa. Per una più agevole manutenzione, l'accesso verso i componenti interni è praticata dal basso.

MANUTENZIONE

Per una maggiore efficienza, lo scambiatore di calore e i filtri devono essere lavati in acqua tiepida e sapone ogni 3 mesi o quando necessario.

GARANZIA

Tutte le unità sono garantite 24 mesi.
Nota: *Ricordiamo che una regolare manutenzione rende ottimale l'efficienza dell'unità.*



DIMENSIONI K200H - K300H

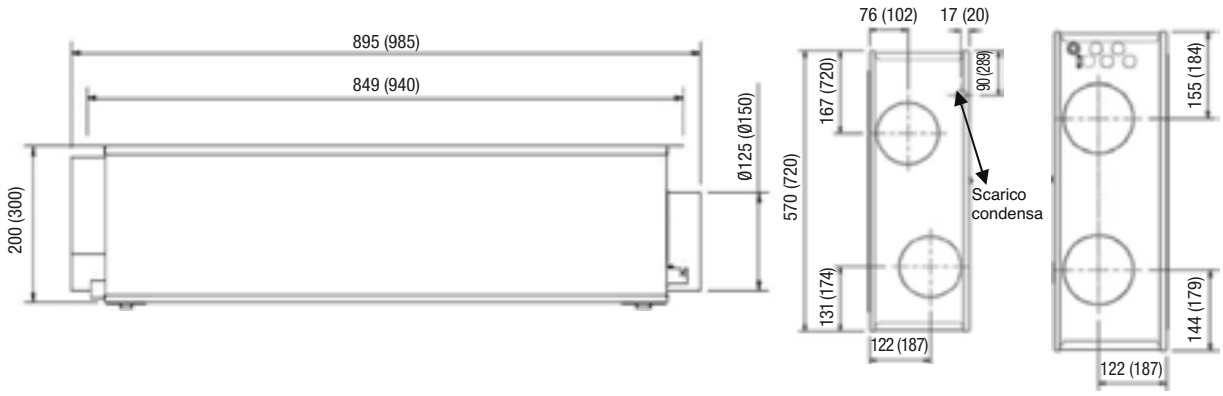


GRAFICO PRESTAZIONI K200H

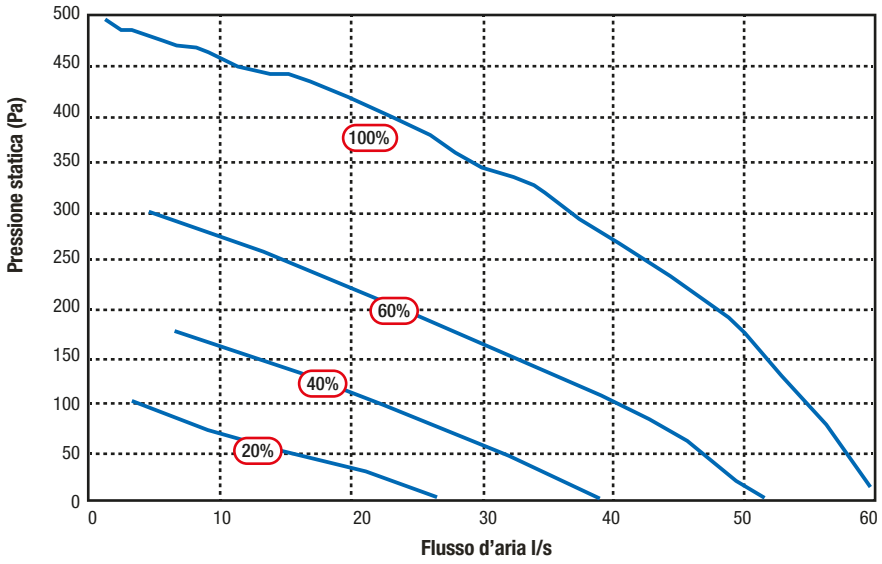
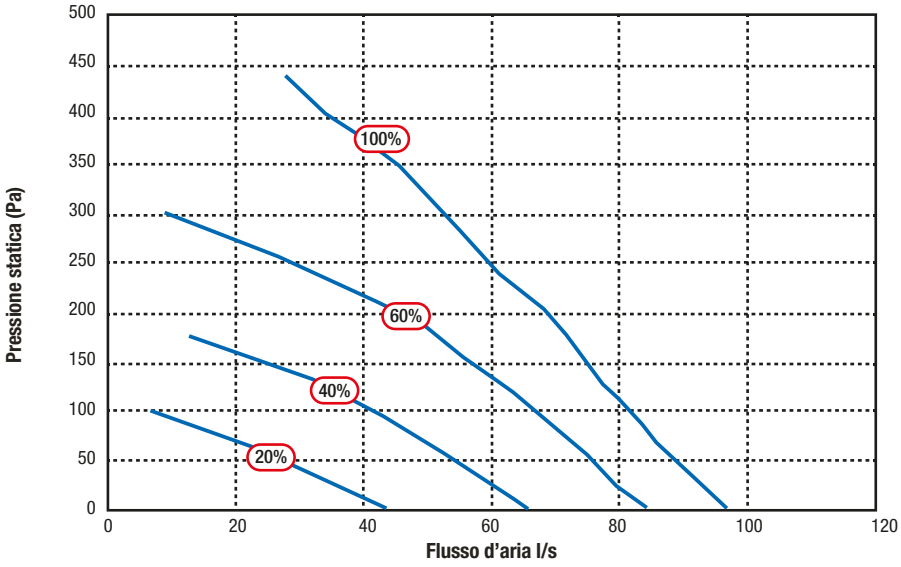


GRAFICO PRESTAZIONI K300H



Le unità di ventilazione FORCLIMA contribuiscono al miglioramento della classe energetica degli edifici

FORCLIMA K220V

"K220V" CARATTERISTICHE E SPECIFICHE PRODOTTO

DESCRIZIONE

Lo scambiatore d'aria **FORCLIMA "K220V"** è un'unità **ventilante canalizzabile verticale,** a flusso bilanciato, con un recuperatore di calore con **efficienza oltre il 93% (EN13141-7/2010)**.
L'unità è adatta per essere installata in abitazioni e costruzioni residenziali per fornire un continuo ricambio dell'aria.
L'unità è stata realizzata secondo la direttiva 2009/125/CE ed è conforme al regolamento 1253/2014/UE.

FUNZIONAMENTO

Nell'unità **FORCLIMA "K220V"** l'aria fresca è prelevata dall'esterno ed immessa negli ambienti mentre, simultaneamente, l'aria viziata è prelevata dagli ambienti ed espulsa. Lo scambiatore di calore cede il calore dell'aria espulsa a quella entrante, riducendo cosi la dispersione di energia ed ottenendo un **risparmio energetico.**
L'unità ha una con temperatura max. d'impiego di 40°C.
BY-PASS ESTIVO. Il by-pass automatico permette di utilizzare il free-cooling durante i mesi estivi riducendo la temperatura degli ambienti.
E' una funzione automatica che si attiva quando la temperatura dell'abitazione è superiore ai 25°C e quella esterna è inferiore.
PROTEZIONE CONTRO IL GHIAGGIO. Quando la temperatura nell'unità scende sotto i 6°C, l'unità automaticamente riscalda il pacco di scambio mutando i volumi di aria in estrazione ed in immissione per evitare la formazione di ghiaccio.

MATERIALI E COLORI

Struttura esterna in polistirolo compresso altamente isolante bianco/nero e coibentazione interna in polipropilene espanso da 15mm.

SCAMBIATORE DI CALORE

Il pacco lamellare esagonale costituito da una speciale plastica polimerica ad alta resistenza e durata è progettato per ottenere un **recupero oltre il 93% (EN13141-7/2010)**.

MOTORI

L'unità è dotata di **due motori DC** (Low Carbon Energy Saving EC) a **basso consumo energetico**, dinamicamente bilanciati, con protezione per il surriscaldamento.

Flusso d'aria: max. 220 mc/h con 100 Pa
Nr. Velocità: 2 settabili
Rumorosità a 3mt: min. 20 dB(A); max. 40 dB(A)
Alimentazione: 230V; 50Hz
Assorbimento: 140W max
Classe SEC: A
Efficienza a secco: 93%

VENTOLE

Due ventole centrifughe ad alta prevalenza e bassissima rumorosità.

COMANDO

L'unità è progettata per un funzionamento continuo alla minima velocità impostata tramite il pannello di comando posto sotto alla stessa.
Può essere fatta funzionare alla massima velocità collegandola, per esempio, alla luce della cucina, alla luce del bagno, ad un umidostato, ad un sensore CO2 e anche ad un interruttore normale o temporizzato.

FILTRI

L'unità è provvista di **filtri G3 sia in immissione che estrazione**, lavabili, alloggiati vicino al pacco scambiatore.
E' dotata, inoltre, di indicatore filtri sporchi.

PESO

Kg. 14

INSTALLAZIONE

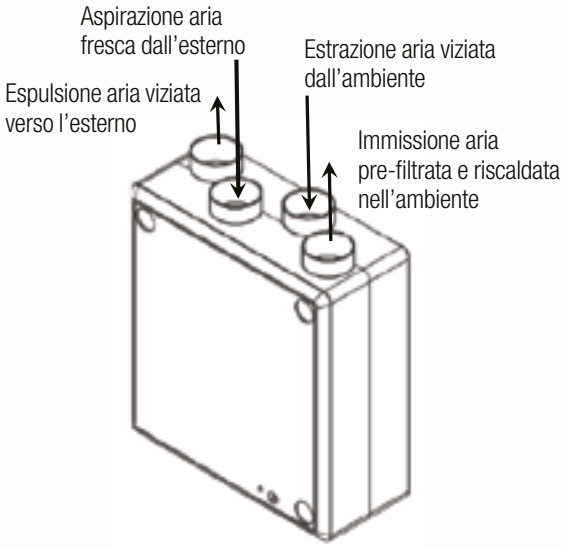
L'**unità K220V** è studiata per essere **installata verticalmente a muro** oppure **orizzontalmente a pavimento** utilizzando un apposito kit scarico condensa (fornito a parte).
Questo modello **NON** può essere utilizzato per installazioni orizzontali a soffitto.
L'unità è provvista di 4 attacchi aventi diametro di 125mm; lo scarico della condensa di 22mm è situato sul fondo dell'unità.

MANUTENZIONE

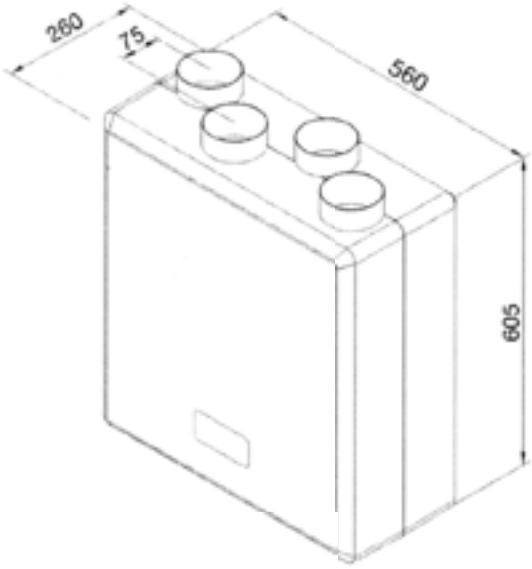
Per una maggiore efficienza, i filtri e lo scambiatore di calore dovranno essere lavati in acqua tiepida e sapone almeno ogni 3 mesi o quando necessario.

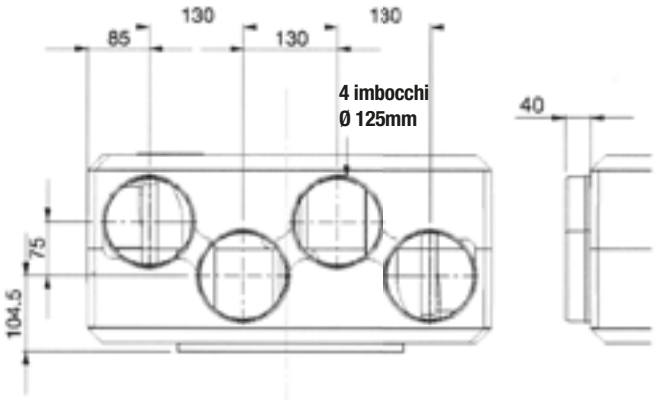
GARANZIA

Tutte le unità sono garantite 24 mesi.
Nota: Ricordiamo che una regolare manutenzione rende ottimale l'efficienza dell'unità.



DIMENSIONI

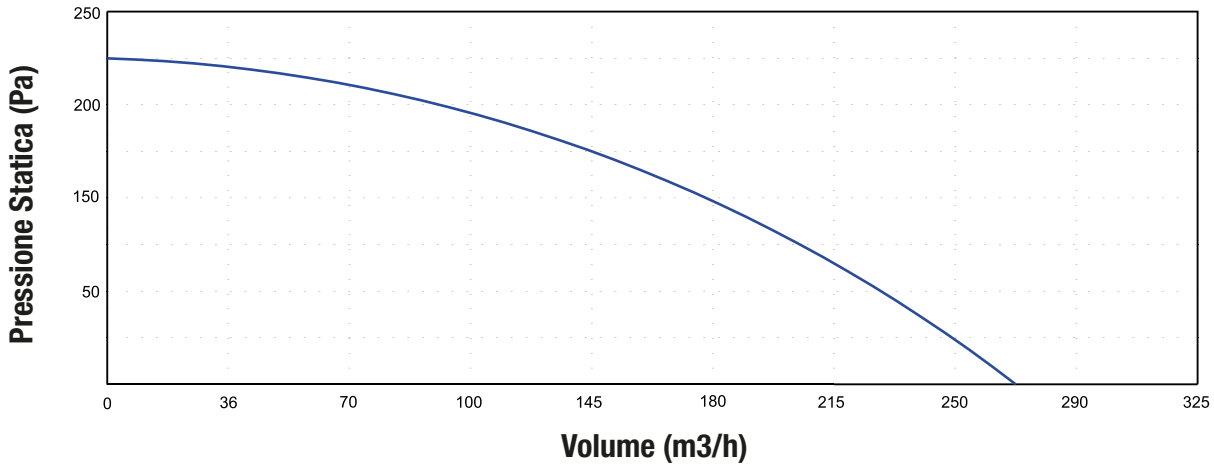




Staffa a muro

Vista laterale

GRAFICO PRESTAZIONI



Le unità di ventilazione FORCLIMA contribuiscono al miglioramento della classe energetica degli edifici

FORCLIMA K250V-K450V

"K250V" e "K450V" CARATTERISTICHE E SPECIFICHE PRODOTTO

DESCRIZIONE

FORCLIMA "K250V" e **"K450V"** sono delle unità **ventilanti canalizzabili verticali, a flusso bilanciato,** dotate di un recuperatore di calore con **efficienza oltre il 92% (EN13141-7/2010)**.
I modelli **"K250V"** e **"K450V"** sono stati specificatamente progettati per essere installati in nuove costruzioni ad elevato livello di isolamento. Hanno una struttura adatta all'inserimento in appartamenti, strutture residenziali e commerciali, strutture scolastiche o altre applicazioni di medie dimensioni. Le unità sono state realizzate secondo la direttiva 2009/125/CE e sono conformi al regolamento 1253/2014/UE.

FUNZIONAMENTO

L'aria fresca è prelevata dall'esterno ed immessa nei locali mentre, simultaneamente, l'aria viziata è prelevata dagli ambienti ed espulsa. Lo scambiatore di calore cede il calore dell'aria espulsa a quella entrante, riducendo cosi la dispersione di energia ed ottenendo un elevato risparmio energetico.
BY-PASS ESTIVO. Le unità sono dotate di **BY-PASS estivo** che si attiva automaticamente quando la temperatura esterna è inferiore a quella dell'ambiente interno, permettendo così all'aria esterna, più fresca, di superare il pacco scambiatore e ridurre la temperatura interna fino al livello programmato. Quando la temperatura interna raggiunge il livello "temperatura confort", precedentemente impostata, il by-pass si chiude.
SENSORE UMIDITA' INTERNO. Permette l'aumento della velocità di funzionamento in proporzione al livello di umidità rilevata.
PROTEZIONE CONTRO IL GHIAGGIO. In condizioni climatiche particolarmente rigide potrebbe formarsi ghiaccio sulle piastre interne dello scambiatore. Per evitare danneggiamenti, le unità riducono il flusso d'aria in immissione mantenendo il flusso d'aria in estrazione dall'ambiente a temperature inferiori allo 0°C

MATERIALI E COLORI

Struttura esterna in ABS bianco e coibentazione interna in polipropilene espanso, ad alta densità, da 15mm.

SCAMBIATORE DI CALORE

Il pacco lamellare esagonale costituito da una speciale plastica polimerica ad alta resistenza e durata è progettato per ottenere un **recupero oltre il 92% (EN13141-7/2010)**.

MOTORI

Le unità sono dotate di due **motori DC** (Low Carbon Energy Saving EC) **a basso consumo energetico**, dinamicamente bilanciati, con protezione per il surriscaldamento.
Flusso d'aria:
K250V max. 250m3/h con 100Pa;
K450V max. 450m3/h con 100Pa;
Nr. Velocità: 3
Rumorosità a 3mt: **K250V** 20-36 dB (A); **K450V** 24-34 dB (A)
Alimentazione: 230V; 50Hz
Assorbimento: **K250V** max 128W; **K450V** max 173W
Classe sec: **K250V:** A; **K450V:** A+
Efficienza a secco: **K250V:** 87%; **K450V:** 90%

VENTOLE

Le unità sono dotate due ventole centrifughe ad alta prevalenza e bassissima rumorosità.

COMANDO

Nella parte frontale, le unità sono provviste di un pannello di comando con display digitale per selezionare le velocità del flusso d'aria desiderato all'interno di un range predefinito e sul quale agire per le altre impostazioni previste dal sistema.

FILTRI

Le unità sono dotate di **filtri G3** alloggiati vicino al pacco scambiatore ed estraibili dal frontale della macchina.

PESO

K250V: Kg. 15; **K450V:** Kg. 24

INSTALLAZIONE

Sono studiate per essere **installate verticalmente, a pavimento o a muro.**
K250V è provvista di quattro attacchi diam 125mm;
K450V è provvista di quattro attacchi diam 180mm.
Quando le canalizzazioni verso l'esterno e verso l'interno sono installate in locali non riscaldati, devono essere opportunamente isolate.
Lo scarico della condensa può essere collegato sul fondo, sul retro o sul fronte dell'unità a seconda del tipo di installazione.

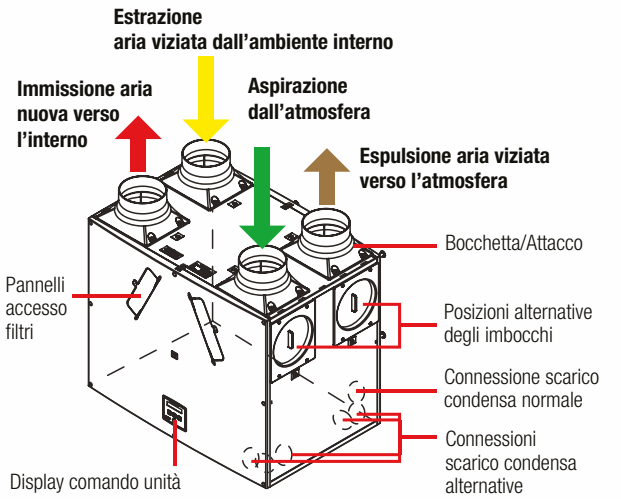
MANUTENZIONE

Per una maggiore efficienza, lo scambiatore di calore e i filtri devono essere lavati in acqua tiepida e sapone ogni 3 mesi o quando necessario.

GARANZIA

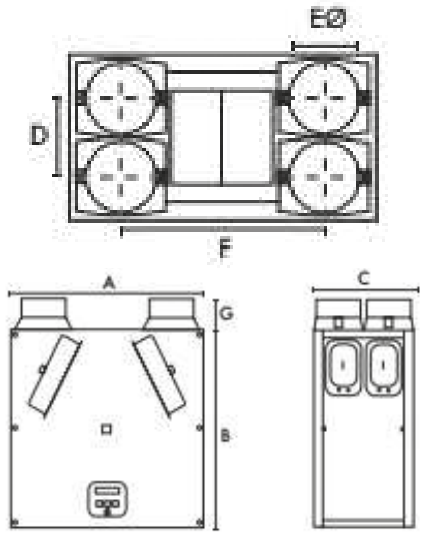
Tutte le unità sono garantite 24 mesi.
Nota: *Ricordiamo che una regolare manutenzione rende ottimale l'efficienza dell'unità.*

SCHEMA DI FUNZIONAMENTO (K450V)



DIMENSIONI K250V

Dimensioni in (mm)

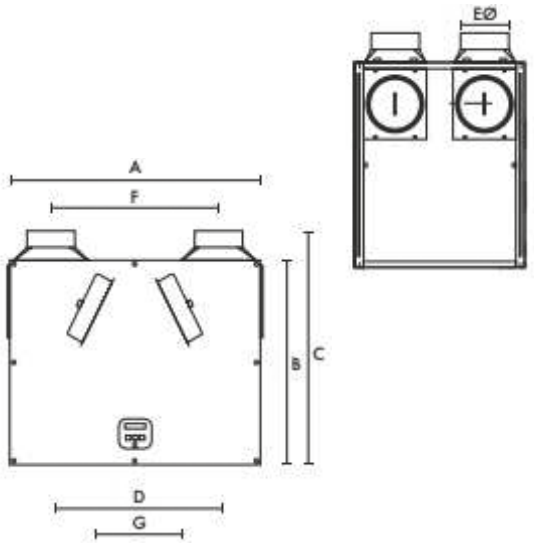


A	B	C	D	EØ	F	G	Kg
550	550	285	140	125	360	90	15

La misura d'ingombro dell'unità compreso scarico condensa con curva, dal margine superiore dell'unità (escluso attacchi): 600 mm

DIMENSIONI K450V

Dimensioni in (mm)

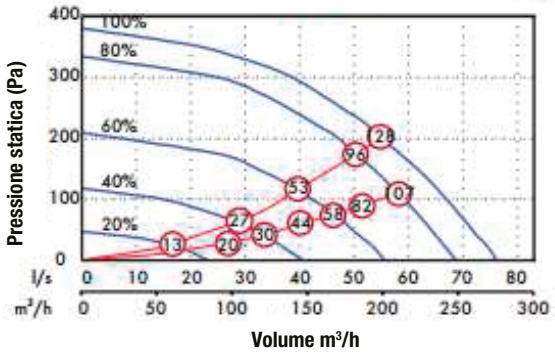


A	B	C	D	EØ	F	G
785	635	722	550	150	520	275

La misura d'ingombro dell'unità compreso scarico condensa con curva, dal margine superiore dell'unità (escluso attacchi): 680 mm

GRAFICI PRESTAZIONI K250V

K250V con attacchi canalizzazioni Verticali



K250V con attacchi canalizzazioni Orizzontali

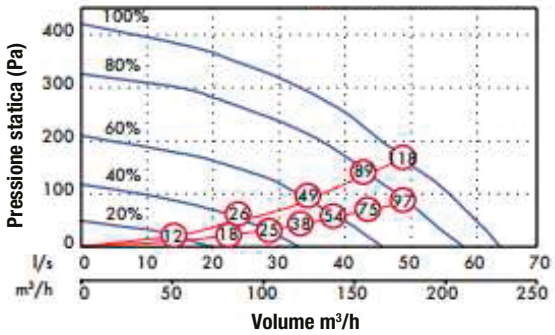
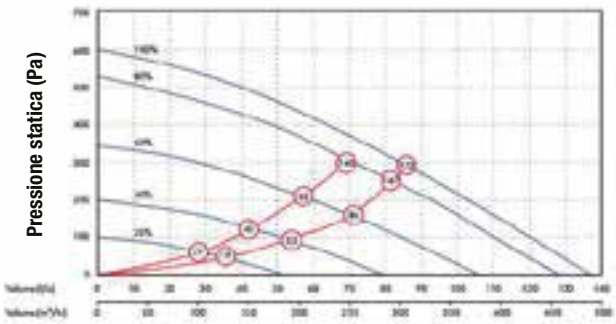


GRAFICO PRESTAZIONI K450V



CE

Le unità di ventilazione FORCLIMA contribuiscono al miglioramento della classe energetica degli edifici

FORCLIMA
K250VE/K450VE
ENTALPICO ENTALPICO

"K250VE entalpico & K450VE entalpico" CARATTERISTICHE E SPECIFICHE PRODOTTO

DESCRIZIONE

FORCLIMA "K250VE entalpico" e "K450VE entalpico" sono delle unità ventilanti canalizzabili verticali a flusso bilanciato dotate di un recuperatore di calore con efficienza oltre il 92% (EN13141-7/2010).

I modelli "**K250VE entalpico**" e "**K450VE entalpico**" sono stati specificatamente progettati per essere installati in nuove costruzioni ad elevato livello di isolamento. Hanno una struttura adatta per l'inserimento in appartamenti, strutture residenziali e commerciali, strutture scolastiche o altre applicazioni di media dimensioni. Le unità sono state realizzate secondo la direttiva 2009/125/CE e sono conforme al regolamento 1253/2014/UE.

FUNZIONAMENTO

L'aria fresca è prelevata dall'esterno ed immessa nei locali mentre, simultaneamente, l'aria viziata è prelevata dagli ambienti ed espulsa. Lo scambiatore di calore cede il calore dell'aria espulsa a quella entrante, riducendo cosi la dispersione di energia ed ottenendo un elevato risparmio energetico.

BY-PASS ESTIVO. Le unità sono dotate di **BY-PASS estivo** che si attiva automaticamente quando la temperatura esterna è inferiore a quella dell'ambiente interno, permettendo così all'aria esterna, più fresca, di superare il pacco scambiatore e ridurre la temperatura interna fino al livello programmato. Quando la temperatura interna raggiunge il livello "temperatura confort", precedentemente impostata, il by-pass si chiude.

SENSORE UMIDITA' INTERNO. Permette l'aumento della velocità di funzionamento in proporzione al livello di umidità rilevata.

PROTEZIONE CONTRO IL GHIAGGIO. In condizioni climatiche particolarmente rigide potrebbe formarsi ghiaccio sulle piastre interne dello scambiatore. Per evitare danneggiamenti, le unità riducono il flusso d'aria in immissione mantenendo il flusso d'aria in estrazione dall'ambiente a temperature inferiori allo 0°C.

MATERIALI E COLORI

Struttura esterna in ABS bianco e coibentazione interna in polipropilene espanso, ad alta densità, da 15mm.

SCAMBIATORE DI CALORE

Il nuovo **pacco di scambio entalpico** costituisce un'alternativa ideale allo scambiatore standard installato nei modelli FORCLIMA ad alta efficienza energetica. Il pacco entalpico non ha alcun impatto sull'elevata silenziosità del sistema di ventilazione.

In un clima freddo il pacco fornisce un confortevole livello di umidità tramite l'addizionale recupero di umidità dall'aria in espulsione. Una membrana polimerica selettiva assicura la separazione dei due flussi inversi di aria viziata interna e aria nuova esterna. Gli odori provenienti dalle zone di servizio (cucina e bagni) non passano attraverso la mebrana ma vengono espulsi all'esterno.

MOTORI

Le unità sono dotate di due **motori DC** (Low Carbon Energy Saving EC) **a basso consumo energetico**, dinamicamente bilanciati, con protezione per il surriscaldamento.

Flusso d'aria:
K250VE ent. max. 232 m3/h con 100Pa; 64 l/s
K450VE ent. max. 430 m3/h con 100Pa; 119 l/s
Nr. Velocità: 3
Rumorosità a 3mt:
K250VE ent. min. 20 dB(A); max. 36 dB (A)
K450VE ent. min. 24 dB(A); max. 34 dB (A)
Alimentazione: 230V; 50Hz
Assorbimento: **K250VE ent.** max 120W;
K450VE ent. max 190W

VENTOLE

Due ventole centrifughe ad alta prevalenza e bassissima rumorosità.

COMANDO

Nella parte frontale, le unità sono provviste di un pannello di comando con display digitale per selezionare le velocità del flusso d'aria desiderato all'interno di un range predefinito e sul quale agire per le altre impostazioni previste dal sistema.
*Su richiesta sono disponibili filtri M5.

FILTRI

Le unità sono dotate di **filtri G3** alloggiati vicino al pacco scambiatore ed estraibili dal frontale della macchina.

PESO

K250VE: Kg. 17, 5 ; **K450VE**: Kg. 28 ,5

INSTALLAZIONE

Sono studiate per essere **installate verticalmente, a pavimento o a muro.**

K250VE ent. è provvista di quattro attacchi diam 125mm;
K450VE ent. è provvista di quattro attacchi diam 150mm.
Quando, le canalizzazioni verso l'esterno sono installate in locali non riscaldati, devono essere opportunamente isolate.

MANUTENZIONE

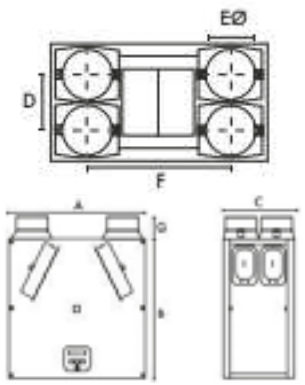
Per una maggiore efficienza, lo scambiatore di calore e i filtri devono essere lavati in acqua tiepida e sapone ogni 3 mesi o quando necessario.

GARANZIA

Tutte le unità sono garantite 24 mesi.
Nota: Ricordiamo che una regolare manutenzione rende ottimale l'efficienza dell'unità.

DIMENSIONI K250VE entalpico

Dimensioni in (mm)
PESO: 17,5 kg

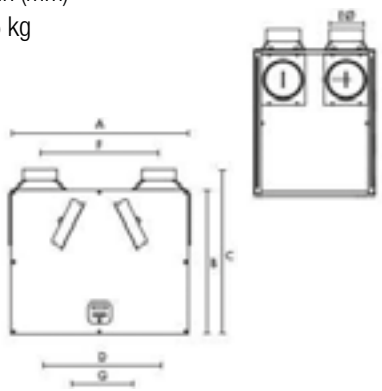


A	B	C	D	EØ	F	G	Kg
550	550	285	140	125	360	90	17,5

La misura d'ingombro dell'unità compreso scarico condensa con curva, dal margine superiore dell'unità (escluso attacchi): 600 mm

DIMENSIONI K450VE entalpico

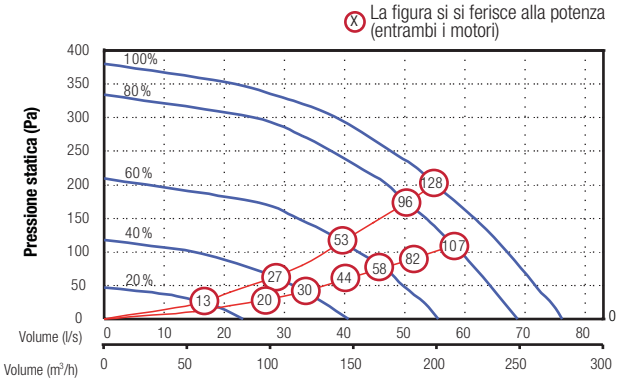
Dimensioni in (mm)
PESO: 28,5 kg



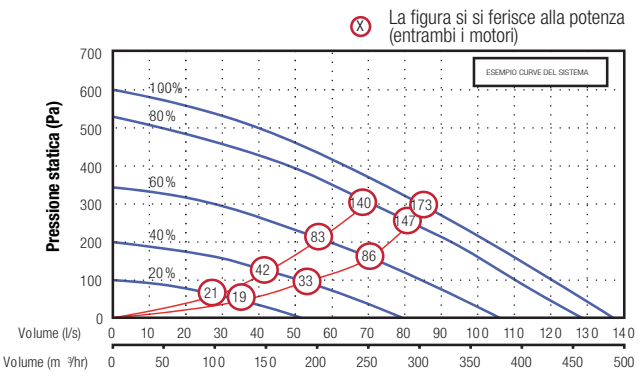
A	B	C	D	EØ	F	G
785	635	722	550	150	520	275

La misura d'ingombro dell'unità compreso scarico condensa con curva, dal margine superiore dell'unità (escluso attacchi): 680 mm

PRESTAZIONI K250VE entalpico



PRESTAZIONI K450VE entalpico



PRESTAZIONI PACCO DI SCAMBIO ENTALPICO

Temperatura Interna/Esterna	Flusso d'aria mc/h (l/s)	Temperatura efficienza %	Umidità in ritorno all'unità %	Umidità relativa interna
21 / 4 (inverno)	89 (25)	86	77	50
21 / 4 (inverno)	143 (40)	81	66	50
21 / 4 (inverno)	233 (65)	74	58	50
25 / 35 (estate)	89 (25)	85	74	50
25 / 35 (estate)	143 (40)	81	66	50
25 / 35 (estate)	233 (65)	75	55	50

ESEMPIO IMBOCCO ORIZZONTALE

ESEMPIO IMBOCCO VERTICALE

CE

Le unità di ventilazione FORCLIMA contribuiscono al miglioramento della classe energetica degli edifici

FORCLIMA K330V

"K330V" CARATTERISTICHE E SPECIFICHE PRODOTTO

DESCRIZIONE

FORCLIMA "K330V" è un' **unità ventilante canalizzabile verticale, a flusso bilanciato,** con un recuperatore di calore avente **efficienza oltre il 90 % (EN13141-7/2010)**.
E' stata specificatamente progettata per essere installata in costruzioni ad elevato livello di isolamento e per offrire il massimo livello di comfort e controllo. Ha una struttura adatta all'inserimento in appartamenti, in strutture residenziali, strutture scolastiche o altre applicazioni di medie dimensioni.
L'unità è stata realizzata secondo la direttiva 2009/125/CE ed è conforme al regolamento 1253/2014/UE.

FUNZIONAMENTO

Nell'unità **FORCLIMA "K330V"** l'aria fresca è prelevata dall'esterno ed immessa negli ambienti mentre, simultaneamente, l'aria viziata è prelevata dagli ambienti ed espulsa all'esterno.
Lo scambiatore di calore cede il calore dell'aria espulsa a quella entrante, riducendo cosi la dispersione di energia ed ottenendo un elevato **risparmio energetico**.
Temperatura max. d'impiego di -0°C/+45°C.
BY-PASS ESTIVO. Il by-pass estivo permette di utilizzare il free-cooling durante i mesi estivi riducendo la temperatura dell'aria entrante. E' una funzione automatica che si attiva quando la temperatura dell'abitazione è superiore ai 25°C e quella esterna è inferiore.
SENSORE UMIDITA' INTERNO. Permette l'aumento della velocità di funzionamento in proporzione al livello di umidità rilevata.
PROTEZIONE CONTRO IL GHIACCIO. In condizioni climatiche particolarmente rigide potrebbe formarsi ghiaccio sulle piastre interne dello scambiatore a temperature inferiori allo 0°C. Per evitare danneggiamenti, l'unità K330V riduce il flusso d'aria in immissione mantenendo inalterato il flusso d'aria in estrazione dall'ambiente.

MATERIALI E COLORI

Struttura esterna in materiale rigido ABS bianco e coibentazione interna in polipropilene espanso da 15mm.

SCAMBIATORE DI CALORE

Il pacco lamellare esagonale costituito da una speciale plastica polimerica ad alta resistenza e durata è progettato per ottenere un **recupero oltre il 90% (EN13141-7/2010)**.

MOTORI

Le unità sono dotate di **due motori DC** (Low Carbon Energy Saving EC) a **basso consumo energetico**, dinamicamente bilanciati, con protezione per il surriscaldamento.

Portata d'aria: max. 310 mc/h con 100Pa;
Nr. Velocità: 3
Rumorosità a 3mt: 33 dBA
Alimentazione: 230V; 50Hz
Assorbimento: max. 168 W
Classe SEC: A+
Efficienza a secco: 90%

VENTOLE

Due ventole centrifughe ad alta prevalenza e bassissima rumorosità.

COMANDO

Nella parte frontale, l'unità è provvista di comando digitale per una accurata programmazione con funzionamento orario e con differenti velocità.

FILTRI

L'unità è dotata di un sistema di filtraggio **G3**.
I filtri, alloggiati vicino al pacco scambiatore ed estraibili dal frontale della macchina, sono posti sia sul flusso di immissione che di espulsione.

PESO

Kg. 19

INSTALLAZIONE

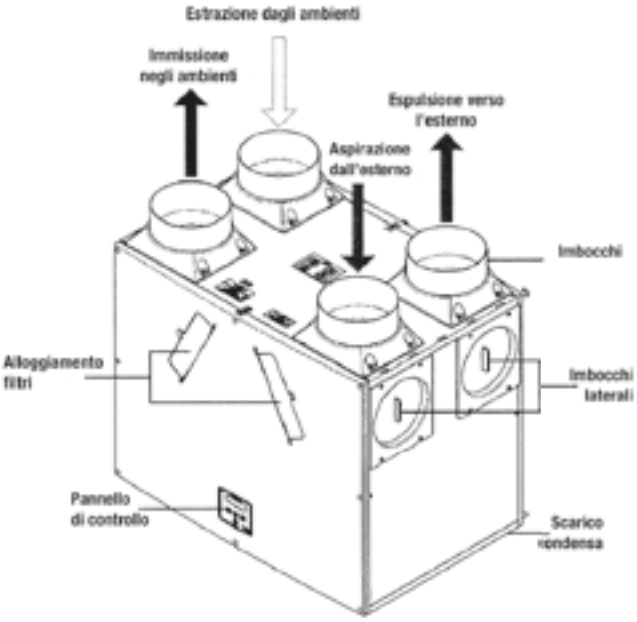
L'**unità K330V** può essere installata **verticalmente a muro o a pavimento**.
L'unità è provvista di 4 attacchi verticali (diametro 125mm) ma è possibile la connessione delle tubazioni anche lateralmente per inserire l'unità anche in spazi limitati.
Lo scarico condensa (diam 22 mm) è posizionato a destra dell'unità ma intercambiando il pannello anteriore con quello posteriore si ottiene l'attacco a sinistra.

MANUTENZIONE

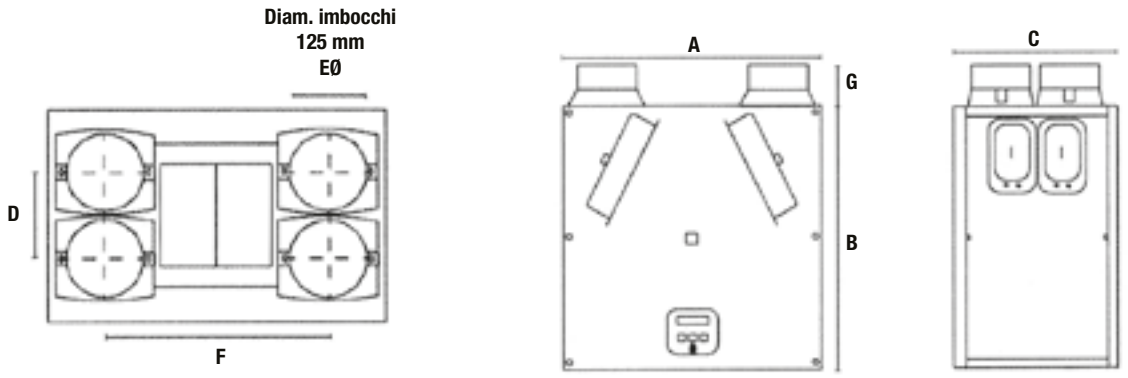
Per una maggiore efficienza, i filtri e lo scambiatore di calore dovranno essere lavati in acqua tiepida e sapone almeno ogni tre mesi o quando necessario.

GARANZIA

Tutte le unità sono garantite 24 mesi.
Nota: Ricordiamo che una regolare manutenzione rende ottimale l'efficienza dell'unità.



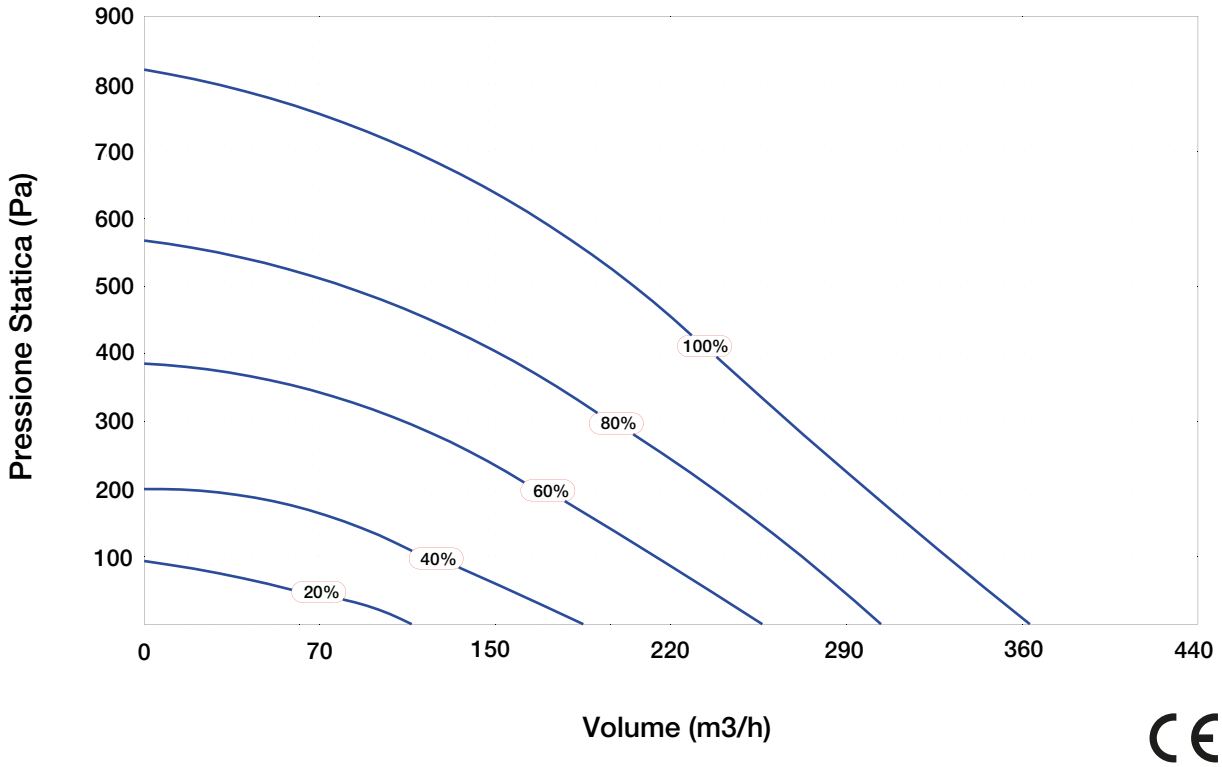
DIMENSIONI



A	B	C	D	EØ	F	G
555	550	350	140	125	360	90

FLUSSI D'ARIA

GRAFICO PRESTAZIONI



Le unità di ventilazione FORCLIMA contribuiscono al miglioramento della classe energetica degli edifici

FORCLIMA K380V K380VX con WIFII

"K380V & K380VX" CARATTERISTICHE E SPECIFICHE PRODOTTO

DESCRIZIONE

FORCLIMA "K380V" & "K380VX" sono **unità ventilanti canalizzabili verticali, a flusso bilanciato,** con un recuperatore di calore avente **efficienza oltre il 91 % (EN13141-7/2010)**.
Le unità sono state specificatamente progettate per essere installate in nuove costruzioni ad elevato livello di isolamento e per offrire il massimo livello di comfort e controllo. Hanno una struttura adatta per l'inserimento in appartamenti, in strutture residenziali e commerciali, strutture scolastiche o altre applicazioni di medie dimensioni e ideali per coprire qualsiasi necessità del cliente.
L'unità è stata realizzata secondo la direttiva 2009/125/CE ed è conforme al regolamento 1253/2014/UE.

FUNZIONAMENTO

Nell'unità **FORCLIMA "K380V & K380VX"** l'aria fresca è prelevata dall'esterno ed immessa all'interno mentre, simultaneamente, l'aria viziata è prelevata dagli ambienti ed espulsa.
Lo scambiatore di calore cede il calore dell'aria espulsa a quella entrante, riducendo cosi la dispersione di energia ed ottenendo un **risparmio energetico**.
BY-PASS ESTIVO. E' una funzione automatica che si attiva quando la temperatura dell'abitazione è superiore ai 25°C e quella esterna è inferiore. Quando la temperatura interna raggiunge il livello **"temperatura confort"**, precedentemente impostata, il by-pass si chiude. Questo sistema, inoltre, va ad agire anche sulla velocità dei ventilatori in base alle impostazioni settate.
SENSORE UMIDITA' INTERNO. Permette l'aumento della velocità di funzionamento in proporzione al livello di umidità rilevata.
PROTEZIONE CONTRO IL GHIAGGIO. In condizioni climatiche particolarmente rigide potrebbe formarsi ghiaccio sulle piastre interne dello scambiatore. Per evitare danneggiamenti, l'unità K380V riduce il flusso d'aria in immissione mantenendo il flusso d'aria in estrazione dall'ambiente a temperature inferiori allo 0°C.

MATERIALI E COLORI

Struttura esterna in materiale rigido ABS bianco e coibentazione interna in polipropilene espanso da 15mm.

SCAMBIATORE DI CALORE

Il pacco lamellare esagonale costituito da una speciale plastica polimerica ad alta resistenza e durata è progettato per ottenere un bilanciamento tra la turbolenza dell'aria ed il flusso laminare consentendo, cosi, un **recupero oltre il 91% (EN13141-7/2010)**.

MOTORI

Le unità sono dotata di **due motori DC** (Low Carbon Energy Saving EC) a **basso consumo energetico**, dinamicamente bilanciati, con protezione per il surriscaldamento e con portata costante.

Flusso d'aria: max. 360 mc/h con 100Pa;
Nr. Velocità: 3
Rumorosità a 3mt: 35 dBA
Alimentazione: 230V; 50Hz
Assorbimento: 180W
Classe SEC: A+
Efficienza a secco: 91%

COMANDO

Nella parte frontale, le unità sono provviste di pannello touch screen programmabile con funzionamento orario e con differenti velocità. Il **modello VX** è inoltre dotato di **connessione wifii** e controllo mediante specifica App.

FILTRI

Le unità sono dotate di un sistema di filtraggio **G3**, (filtri M5 e F7 **opzionali**) alloggiati vicino al pacco scambiatore ed estraibili dal frontale delle macchine. E' presente l'indicatore filtri sporchi.

PESO

Kg. 27

INSTALLAZIONE

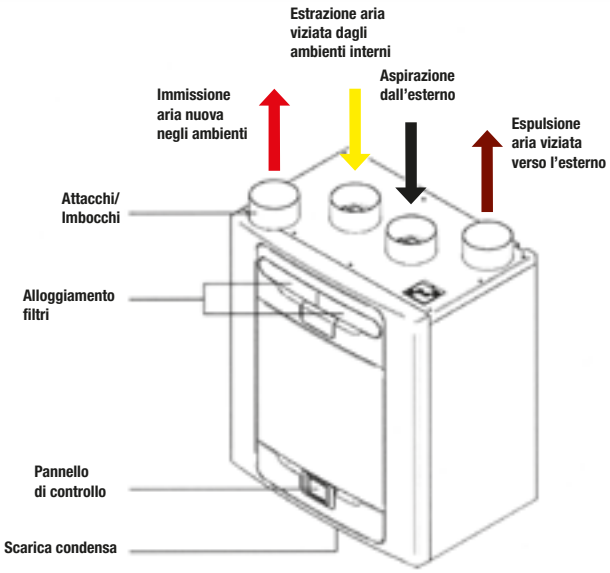
Le **unità K380V e K380VX** sono studiate per essere installate **verticalmente, a pavimento o a muro**. Le unità sono provviste di 4 imbocchi, non allineati, aventi diametro di 125mm. Le canalizzazioni possono essere collegate all'unità verticalmente. Lo scarico della condensa si trova sul fondo dell'unità e può essere collegato con innesti rapidi di plastica di 22 mm o con raccordi di plastica di 32 mm di diametro.
Lo scarico condensa (diam 22 mm) è posizionato a destra dell'unità ma intercambiando il pannello anteriore dell'unità con quello posteriore si ottiene l'attacco a sinistra.

MANUTENZIONE

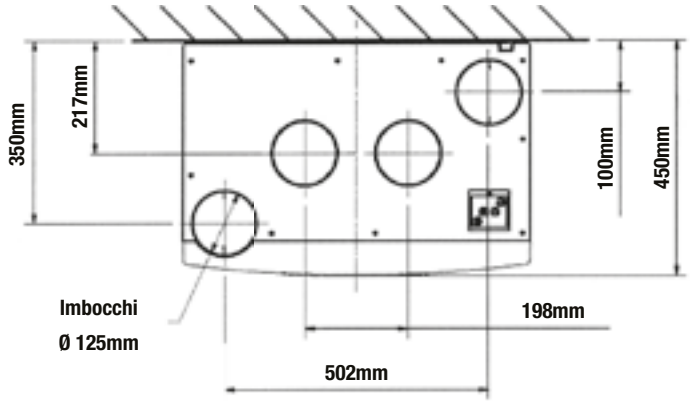
Per una maggiore efficienza, i filtri e lo scambiatore di calore dovranno essere lavati in acqua tiepida e sapone almeno ogni 3 mesi o quando necessario.

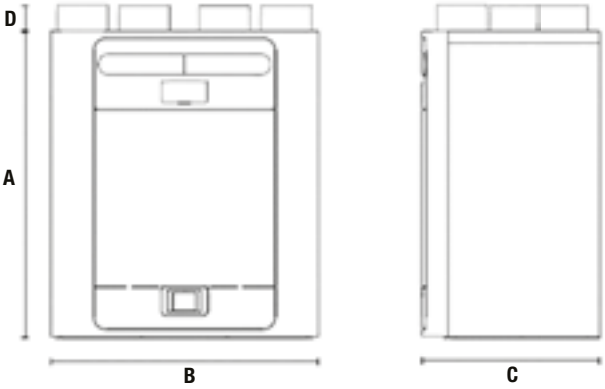
GARANZIA

Tutte le unità sono garantite 24 mesi.
Nota: Ricordiamo che una regolare manutenzione rende ottimale l'efficienza dell'unità.



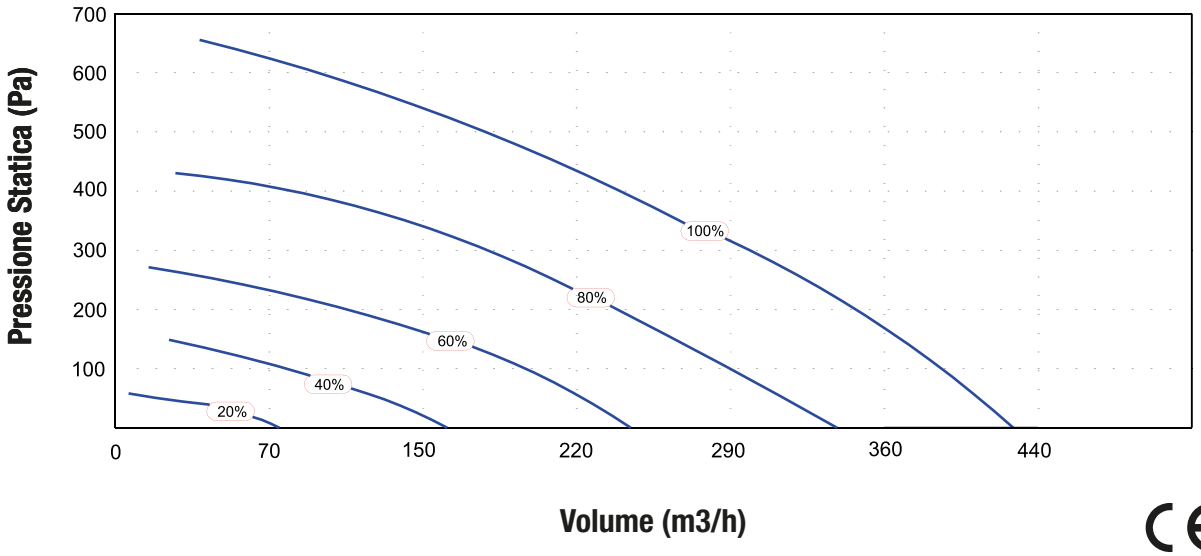
DIMENSIONI





A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	kg
760	660	443	63	343	210	503	197	93	125	27

GRAFICO PRESTAZIONI K380V



Le unità di ventilazione FORCLIMA contribuiscono al miglioramento della classe energetica degli edifici

FORCLIMA K650V

"K650V" CARATTERISTICHE E SPECIFICHE PRODOTTO

DESCRIZIONE

FORCLIMA "K650V" è un'**unità ventilante canalizzabile verticale, a flusso bilanciato,** con un recuperatore di calore avente **efficienza oltre il 90 % (EN13141-7/2010).**
E' stata specificatamente progettata per essere installata in nuove costruzioni ad elevato livello di isolamento e per offrire il massimo livello di comfort e controllo. Ha una struttura adatta per l'inserimento in appartamenti, in strutture residenziali e commerciali, strutture scolastiche o altre applicazioni di grandi dimensioni e ideali per coprire qualsiasi necessità del cliente.
L'unità è stata realizzata secondo la direttiva 2009/125/CE ed è conforme al regolamento 1253/2014/UE.

FUNZIONAMENTO

Nell'unità **FORCLIMA "K650V"** l'aria fresca è prelevata dall'esterno ed immessa negli ambienti mentre, simultaneamente, l'aria viziata è prelevata dall'ambiente ed espulsa all'esterno.
Lo scambiatore di calore cede il calore dell'aria espulsa a quella entrante, riducendo cosi la dispersione di energia ed ottenendo un elevato **risparmio energetico**.
BY-PASS ESTIVO. Il by-pass estivo permette di utilizzare il freecooling durante i mesi estivi riducendo la temperatura che entra nell'unità.
E'una funzione automatica che si attiva quando la temperatura dell'abitazione è superiore ai 25°C e quella esterna è inferiore.
SENSORE UMIDITA' INTERNO. Permette l'aumento della velocità di funzionamento in proporzione al livello di umidità rilevata.
PROTEZIONE CONTRO IL GHIAGGIO. In condizioni climatiche particolarmente rigide potrebbe formarsi ghiaccio sulle piastre interne dello scambiatore. Per evitare danneggiamenti, l'unità K650V riduce il flusso d'aria in immissione mantenendo il flusso d'aria in estrazione dall'ambiente a temperature inferiori allo 0°C.

MATERIALI E COLORI

Struttura esterna in materiale rigido ABS bianco e coibentazione interna in polipropilene espanso da 15mm.

SCAMBIATORE DI CALORE

Il pacco lamellare esagonale costituito da una speciale plastica polimerica ad alta resistenza e durata è progettato per ottenere un bilanciamento tra la turbolenza dell'aria ed il flusso laminare consentendo, cosi, un **recupero oltre il 90% (EN13141-7/2010)**.

MOTORI

Le unità sono dotata di **due motori DC** (Low Carbon Energy Saving EC) a **basso consumo energetico**, dinamicamente bilanciati, con protezione per il surriscaldamento.

Flusso d'aria: max. 660 mc/h con 100Pa
Nr. Velocità: 3
Rumorosità a 3mt: 28 – 35 dBA
Alimentazione: 230V; 50Hz
Assorbimento: 360 W max.
Classe SEC: A
Efficienza a secco: 90%

VENTOLE

Due ventole centrifughe ad alta prevalenza e bassissima rumorosità.

COMANDO

Nella parte frontale, l'unità è provvista di comando digitale per una accurata programmazione con funzionamento orario e con differenti velocità.

FILTRI

L'unità è dotata di un sofisticato sistema di filtraggio G3.
I filtri, alloggiati vicino al pacco scambiatore ed estraibili dal frontale della macchina, sono posti sia sul flusso di immissione che di espulsione.

PESO

Kg. 31

INSTALLAZIONE

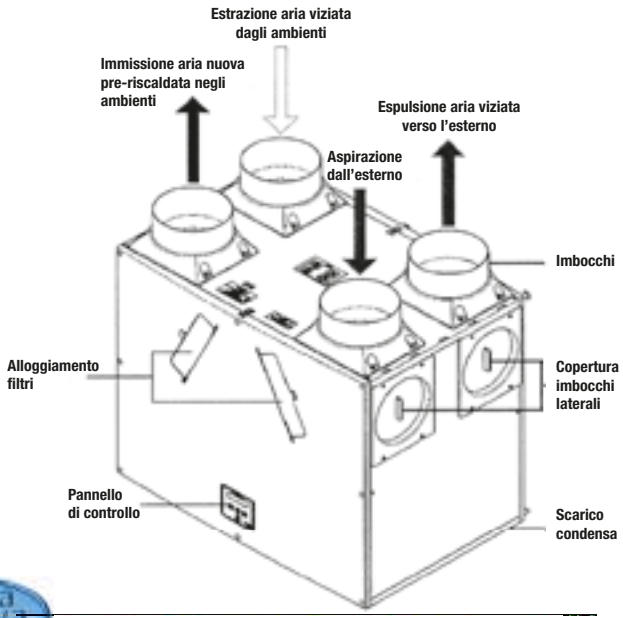
L'**unità K650V** può essere installata **verticalmente a muro o a pavimento**.
L'unità è provvista di 4 attacchi verticali (diametro 180mm) ma è possibile la connessione delle tubazioni anche lateralmente per inserire l'unità anche in spazi limitati.
Lo scarico condensa (diam 22 mm) è posizionato a destra dell'unità ma intercambiando il pannello anteriore dell'unità con quello posteriore, si ottiene l'attacco a sinistra.

MANUTENZIONE

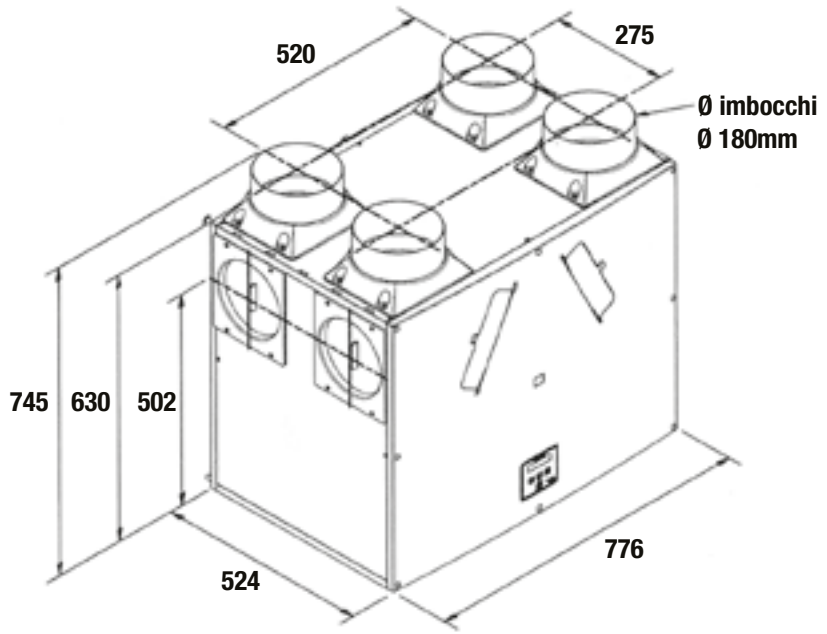
Per una maggiore efficienza, i filtri e lo scambiatore di calore dovranno essere lavati in acqua tiepida e sapone almeno ogni tre mesi o quando necessario.

GARANZIA

Tutte le unità sono garantite 24 mesi.
Nota: Ricordiamo che una regolare manutenzione rende ottimale l'efficienza dell'unità.



DIMENSIONI



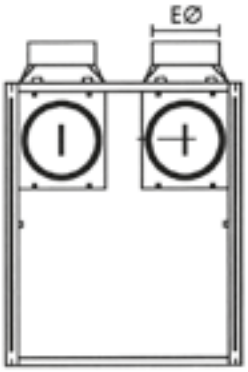
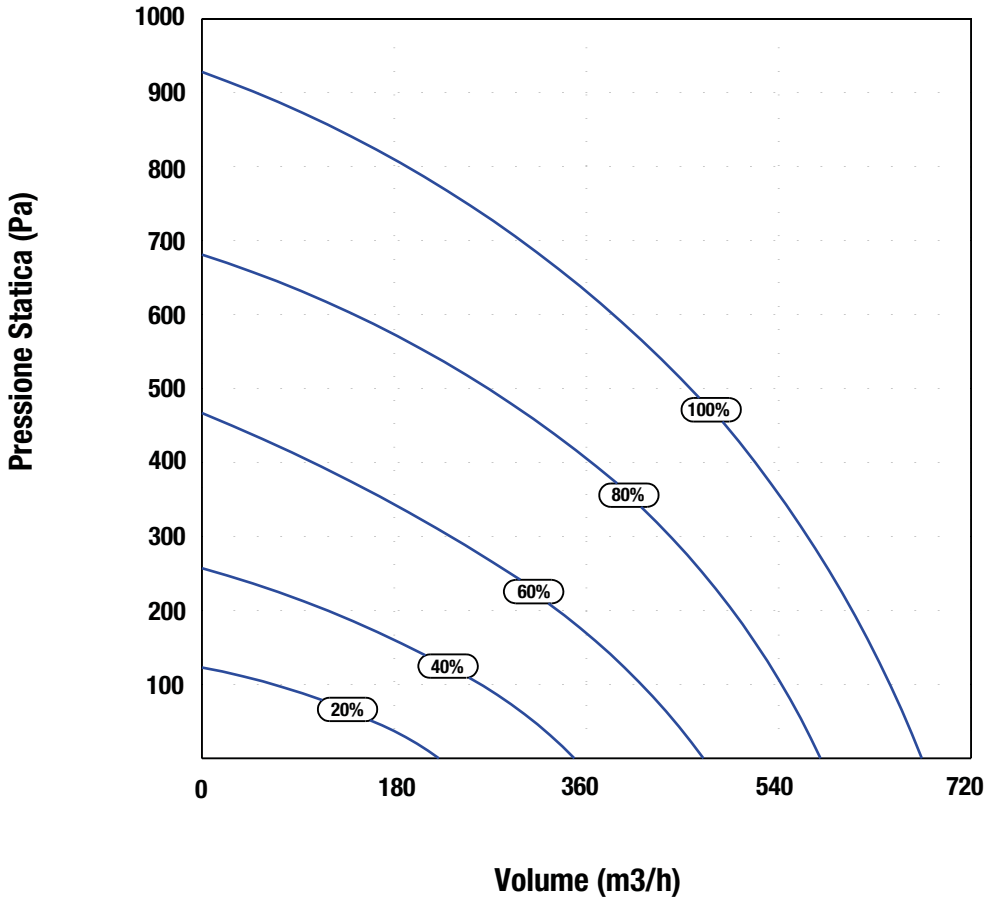


GRAFICO PRESTAZIONI



CE

Le unità di ventilazione FORCLIMA contribuiscono al miglioramento della classe energetica degli edifici

REGOLATORI VELOCITÀ

Modello regolatori velocità	Modello unità da abbinare
COMANDO INCLUSO	In tutti i modelli della Serie K
CK Wire	Controllo remoto abbinabile a tutti i modelli della Serie K

ACCESSORI

Accessori per modelli canalizzabili alto rendimento	
HS8	Sensore d'umidità abbinabile al modello K220V
SQA	Sonda qualità dell'aria

Filtri	
F-K150H	Kit 2 filtri di ricambio G3 per mod. K150H
F-K200H	Kit 2 filtri di ricambio G3 per mod. K200H
F-K300H	Kit 2 filtri di ricambio G3 per mod. K300H
F-K220V	Kit 2 filtri di ricambio G3 per mod. K220V
F-K250V	Kit 2 filtri di ricambio G3 per mod. K250V
F-K330V	Kit 2 filtri di ricambio G3 per mod. K330V
F-K380V	Kit 2 filtri di ricambio G3 per mod. K380V
F-K450V	Kit 2 filtri di ricambio G3 per mod. K450V
F-K650V	Kit 2 filtri di ricambio G3 per mod. K650V

* Su richiesta Filtri M5 e F7

Resistenze elettriche		mm.
REL1	Resistenza elettrica 0,6 KW monofase (monostadio)	diam. 100
REL2	Resistenza elettrica 0,8 KW monofase (monostadio)	diam. 125
REL3	Resistenza elettrica 1,2 KW monofase (monostadio)	diam. 150
REL4	Resistenza elettrica da 2 x 1,2 KW monofase	diam. 180

Batterie ad acqua da canale con attacco circolare		mm.
BAC C1 1 kW	Batteria acqua calda da canale con attacco circolare	diam. 125
BAC C2 1,5 kW	Batteria acqua calda da canale con attacco circolare	diam. 150
BAC C3 2,5 kW	Batteria acqua calda da canale con attacco circolare	diam. 180
BAC C4 2,5 kW	Batteria acqua calda da canale con attacco circolare	diam. 200
BAC C5 5,0 kW	Batteria acqua calda da canale con attacco circolare	diam. 250
Batterie, come sopra, per raffrescamento complete raccolta condensa		a richiesta
Batteria per raffrescamento con separatore di gocce		a richiesta

Canalizzabili **per edifici commerciali**

FORCLIMA F400/F5003V

Prodotto in esaurimento - Richiedere disponibilità.

"F400" & "F5003v" CARATTERISTICHE E SPECIFICHE PRODOTTO

DESCRIZIONE

FORCLIMA "F400" e "F5003v" sono delle unità **ventilanti verticali canalizzabili, a flusso bilanciato,** dotate di un recuperatore con **efficienza fino all' 80%.**
Sono ideali per essere installate sia nei locali adibiti ad attività commerciale sia nelle abitazioni.

FUNZIONAMENTO

Le unità sono costituite da due ventilatori centrifughi che provvedono rispettivamente, uno all'immissione dell'aria dall'esterno e l'altro all'espulsione dell'aria viziata dall'interno.
L'aria viziata interna satura d'odori, polline, ecc. prima di essere espulsa all'esterno, attraversa uno scambiatore che recupera il calore contenuto nella stessa e lo cede all'aria fresca entrante.
Si ottiene così un **continuo ricambio d'aria nell'ambiente senza dispersione d'energia.**

MATERIALI E COLORI

L'unità è costituita da una struttura di pannelli in alluminio, con una particolare coibentazione mellaminica interna, fonoisolante e fonoassorbente **(Classe A1)**, che rende l'unità adatta anche all'installazione all'esterno.
L'unità è equipaggiata con una particolare bacinella di raccolta condensa **no-cross contamination** con relativo scarico.
Tutte le unità sono composte da materiali riciclabili.

SCAMBIATORE DI CALORE

Il pacco di scambio in alluminio, con particolare disegno bugnato consente di ottenere un livello di resa **fino al 80%.**
Lo scambiatore, inoltre è trattato con una particolare sostanza sanificante a base di cloruro di benzalconio al fine di prevenire la diffusione di malattie respiratorie.

MOTORE

F400 è dotata di due motori a due poli e una velocità.
F5003v è dotata di due motori a due poli e tre velocità.
Tutti i motori sono in classe IP44, dinamicamente bilanciati, con protezione per il surriscaldamento e a basso assorbimento.

VENTOLE

Due ventole centrifughe a pale avanti.

COMANDO (a richiesta)

F400: variatore continuo di velocità mod. **"VCON5"** o variatore continuo di velocità elettronico mod. **"VCON5-EL".**

F5003v: commutatore mod. **"VCONR"**.

L'abbinamento ad accessori quali regolatori continui di velocità, timer, umidostati, rivelatori di fumo ecc. rende completo il sistema di controllo.

FILTRI

Entrambi i modelli sono dotati, sia in aspirazione che espulsione, di un setto filtrante in fibre sintetiche a densità variabile.
Classe G3.
Tale accorgimento accresce l'efficienza e la capacità di assorbimento delle polveri presenti negli ambienti trattati o provenienti dall'esterno.
A richiesta si possono fornire filtri a carboni attivi, M5 e F7.

PESO

F400: 20kg; **F5003v**: 25kg

INSTALLAZIONE

"F400" e "F5003v" sono studiate **per essere installate verticalmente a muro** ad un'altezza minima da terra di 15 cm (per lo scarico condensa) e sono già dotate di fori per il fissaggio a parete. Le unità sono già predisposte per l'accoppiamento a canalizzazioni circolari rigide o flessibili nei diametri rispettivamente di 150 e 200 mm.
Le dimensioni compatte rendono inoltre l'unità ideale per l'installazione a parete in locali di servizio.

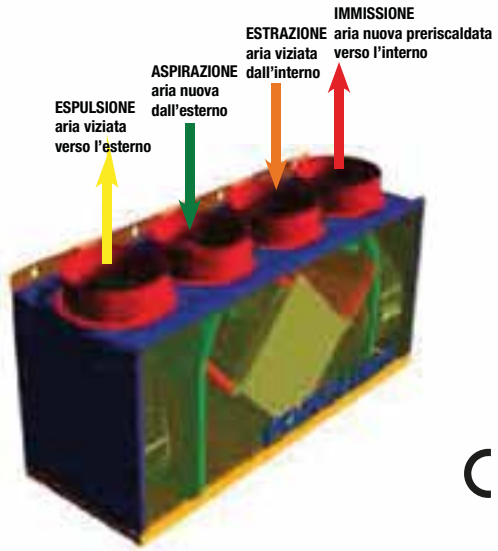
MANUTENZIONE

Per una maggiore efficienza, i filtri e lo scambiatore di calore dovranno essere lavati in acqua tiepida e sapone almeno ogni tre mesi o quando necessario.
Sia i filtri che lo scambiatore di calore sono montati su binari e quindi facilmente estraibili attraverso il pannello frontale.

GARANZIA

Tutte le unità sono garantite 24 mesi.
Nota: Ricordiamo che una regolare manutenzione rende ottimale l'efficienza dell'unità.

I pacchi di scambio sono certificati con documento n 03.01.242



CE

DIMENSIONI

Dimensioni mm.	F400	F500 3v
Altezza	340+21	485+21
Larghezza	722+56	914+56
Profondità	269	318
Diametro attacchi	150	200

Dimensione imballaggi:

F400: 790x300x400 mm.
F500 3v: 1000x330x550 mm.

Diametro scarico condensa: 16 mm
Misura ingombro unità compreso scarico condensa con curva, dal margine superiore dell'unità: 50 mm
Interassi condotti di mandata, dal muro: 143 mm

PRESTAZIONI

Modello	Portata aria	Efficienza	PRESSIONE STATICA UTILE (Pa) m³ /h							
			200	180	150	120	100	80	60	40
F400	300 – 550	Fra 50			300	350	400	450	500	550
F500 3v	500 - 600	e l'80%			400		500		600	

Modello	Ingresso di potenza W	Peso Kg.	dB(A)* min- max
F400	220 M	20	30 – 42
F500 3v	280 M	25	32 – 45

M=220.1 50Hz

***Rumorosità rilevata a 3 mt. dall'unità con canalizzazioni di mandata e ripresa isolate.**
La stessa è sensibilmente variabile in funzione del modell di ventilatori installati.

ATTENZIONE: I dati indicati nel presente catalogo sono puramente indicativi e possono subire variazioni senza preavviso al fine del miglioramento del prodotto o per esigenze costruttive.

Le unità di ventilazione FORCLIMA contribuiscono al miglioramento della classe energetica degli edifici

FORCLIMA FCE

Prodotto in esaurimento - Richiedere disponibilità.

"FCE" CARATTERISTICHE E SPECIFICHE PRODOTTO

DESCRIZIONE

FORCLIMA "FCE" sono delle unità **ventilanti canalizzabili orizzontali, a flusso bilanciato,** dotate di un recuperatore di calore con **efficienza fino al 75%.**
Sono studiate per il ricambio bilanciato dell'aria nei locali adibiti ad attività commerciali quali bar, ristoranti, mense, saloni di bellezza, spogliatoi, piscine, sale riunioni, uffici, etc ed anche nei locali residenziali di grandi dimensioni.

FUNZIONAMENTO

L'unità è costituita da due ventilatori che provvedono rispettivamente, uno all'immissione dell'aria dall'esterno e l'altro all'espulsione dell'aria viziata dall'interno.
L'aria viziata interna satura d'odori, polline, ecc. prima di essere espulsa all'esterno, attraversa lo scambiatore che ne recupera il calore e lo cede all'aria fresca entrante. Si ottiene così un continuo ricambio d'aria nell'ambiente senza dispersione d'energia, consentendo pertanto un **risparmio economico**.

MATERIALI E COLORI

L'unità è composta da una struttura portante di pannelli di contenimento d'acciaio alluminato.
I pannelli laterali d'accesso per la manutenzione, sono dotati di serrature di sicurezza.
La particolare coibentazione interna in poliuretano espanso, fonoisolante e fonoassorbente, rende l'unità molto silenziosa ed adatta anche all'installazione all'esterno.
L'unità è equipaggiata con un particolare sistema di raccolta condensa no-cross contamination con relativo scarico.
Tutte le unità sono composte da materiali riciclabili.

SCAMBIATORE DI CALORE

I nuovi pacchi di scambio in alluminio, con particolare disegno bugnato e frontalini in PVC, consentono di ottenere dei livelli di resa **fino al 75%**. Essendo inoltre inseriti su binari, sono facilmente estraibili per una migliore manutenzione.
Tali scambiatori sono trattati con una particolare sostanza sanificante a base di cloruro di benzalconio al fine di prevenire la diffusione di malattie respiratorie.

MOTORE

Due motori dinamicamente bilanciati con protezione per il surriscaldamento, ad una velocità, controllabile con un regolatore continuo di velocità (su richiesta).

VENTOLE

Due ventole ad alta prevalenza e bassissima rumorosità.

COMANDO (a richiesta)

A seconda del modello prescelto sono disponibili vari modelli di regolatori di velocità.

FILTRI

Le unità sono dotate sia in aspirazione che in espulsione, di un setto filtrante in fibre sintetiche a densità variabile classe G3.
Tale accorgimento accresce l'efficienza e la capacità d'assorbimento delle polveri presenti negli ambienti.
I filtri, inseriti in apposite guide, sono facilmente estraibili per la loro regolare e necessaria manutenzione.
* Su richiesta sono disponibili filtri classe M5 e F7.

PESO

In base al modello prescelto. (vedi pagina seguente)

INSTALLAZIONE

Le unità sono studiate per essere installate **a soffitto o in controsoffitto:** a tale scopo sono **già dotate di staffe di supporto** direttamente accoppiabili alla struttura portante.
Le stesse possono essere **installate anche verticalmente** previa fornitura dell'apposita bacinella di raccolta condensa che, per tale tipo d'installazione è fornita a parte.
Le unità sono già predisposte per l'accoppiamento a canalizzazioni rettangolari; per l'utilizzo di canalizzazioni circolari sono a disposizione, come accessori, idonei kit di riduzione.
Per il lato che deve eventualmente restare a bocca libera, sono disponibili, a richiesta, i kit antivolatile.

MANUTENZIONE

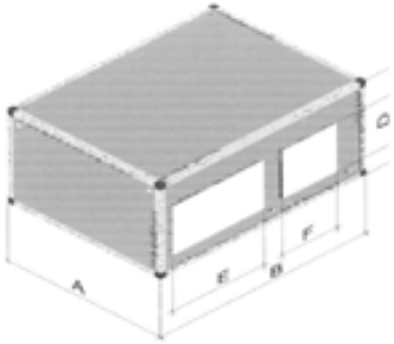
Per una maggiore efficienza, lo scambiatore di calore e i filtri devono essere lavati in acqua tiepida e sapone almeno ogni 3 mesi o quando necessario. Entrambi, essendo montati su binari, sono facilmente estraibili attraverso il pannello laterale.

GARANZIA

Tutte le unità sono garantite 24 mesi.
Nota: *Ricordiamo che una regolare manutenzione rende ottimale l'efficienza dell'unità.*

DIMENSIONI

DIMENSIONI	FCE1000	FCE2000	FCE3000	FCE4500	FCE6000	FCE7000
A	828	828	828	1100	1100	1100
B	808	1122	1224	1555	1555	1555
C	506	506	506	930	930	930
D	200M 262R	262	262	300M 400R	400R 350M	350M 400R
E	300	500	600	600	600	600
F	232	298	298	340	400	400
PESO kg	60	70	85	130	135	140



RUMOROSITA'

Modello	Ingr. di potenza W	dB(A)* min- max
FCE1000	600 M	39 – 50
FCE2000	840 M	37 – 49
FCE3000	1100 M	41 – 50
FCE4500	1500 T	40 – 52
FCE6000	1500 T	40 – 52
FCE7000	1500 T	40 – 52

M=220.1 T=380.3

- ***Rumorosità rilevata in camera chiusa a 3 mt. dall'unità con canalizzazioni di mandata e ripresa isolate.**
I livelli effettivi di rumorosità possono differire da quelli espressi, in funzione delle condizioni ambientali e della rumorosità di fondo presente oltre che d'eventuali risonanze.

PRESTAZIONI

Modello	Portata aria m³/h	Efficienza	PRESSIONE STATICA UTILE (Pa) Alla Velocità m³/h							
			190	**180**	**150**	**120**	**100**	**80**	**60**	**40**
FCE1000	500 – 1300	fino al 75%	500	600	750	900	1000	1100	1200	1300
FCE2000	1500 – 2600		1500	1700	2000	2200	2300	2400	2500	2600
FCE3000	2500 – 3300		2500	2650	2800	2900	3000	3100	3200	3300
FCE4500	4000 – 5000		4000	4300	4500	4800	5000	5100		
FCE6000	5800 – 6800		5800	6000	6200	6400	6600	6800		
FCE7000	6600 – 7400		6600	6800	7000	7200	7400			

Tutte le unità sono costruite in versione orizzontale.

ATTENZIONE: I dati indicati nel presente catalogo sono puramente indicativi e possono subire variazioni senza preavviso al fine del miglioramento del prodotto o per esigenze costruttive.

CE

Le unità di ventilazione FORCLIMA contribuiscono al miglioramento della classe energetica degli edifici

REGOLATORI VELOCITÀ

Modello regolatori di velocità		modello unità da abbinare
VCON5	Variatore continuo (triak)	F400
VCON5 EL	Variatore continuo elettronico	F400
REGPOT 01	Potenziometro lineare da abbinare al variatore VCON5 EL	F400
VCONR	Commutatore a tre velocità	F500 3V
VC 5		FCE1000
VC 9		FCE2000, FCE3000
VC 60	Commutatore a 2 velocità	FCE4500, FCE6000, FCE7000

ACCESSORI

Accessori per modelli canalizzabili commerciali 2015	
HS8	Sensore d'umidità per tutti i modelli
SQA	Sonda qualità dell'aria

Filtri	
F-F400	Kit 2 filtri di ricambio G3 per mod. F400
F-F500	Kit 2 filtri di ricambio G3 per mod. F500 3V
F-FCE1000	Kit 2 filtri di ricambio G3 per mod. FCE1000
F-FCE2000	Kit 2 filtri di ricambio G3 per mod. FCE2000
F-FCE3000	Kit 2 filtri di ricambio G3 per mod. FCE3000
F-FCE4500	Kit 2 filtri di ricambio G3 per mod. FCE4500, FCE6000, FCE7000

Varie		
FL	Coppia flange con attacchi circolari per serie FCE (per lato)	diam. 250 mm
BP	Predisposizione By-Pass esterno con serrande motorizzate serie FCE	
BRC	Trasformazione in verticale per FCE1000, FCE2000, FCE3000	
INV1	Variatore di velocità trifase INVERTER per FCE3000	
INV2	Variatore di velocità trifase INVERTER per FCE4500, FCE6000, FCE7000	

Resistenze elettriche		mm.
REL1	Resistenza elettrica 0,6 KW monofase (monostadio)	diam. 100
REL2	Resistenza elettrica 0,8 KW monofase (monostadio)	diam. 125
REL3	Resistenza elettrica 1,2 KW monofase (monostadio)	diam. 150
REL4	Resistenza elettrica da 2 x 1,2 KW monofase	diam. 180
REL5	Resistenza elettrica da 2 x 1,2 KW monofase	diam. 200
REL6	Resistenza elettrica da 3 x 1,2 KW trifase	diam. 200
REL7	Resistenza elettrica da 3 x 2,0 KW trifase	diam. 250
REL8	Resistenza elettrica da 3 x 2,0 KW trifase	diam. 315
	Altre resistenze elettriche circolari o rettangolari o a gradini a richiesta	

Batterie ad acqua da canale		mm.
BAC1 9,6 kW	Batteria acqua calda da canale "1000"	mm 480x580
BAC2 21,6 kW	Batteria acqua calda da canale "2000"	mm 580x500
BAC3 24,1 kW	Batteria acqua calda da canale "3000"	mm 680x560
BAC4 34,0 kW	Batteria acqua calda da canale "4500"	mm 880x560
BAC5 54,4 kW	Batteria acqua calda da canale "6000/7000"	mm 1160x720
Batterie, come sopra, per raffrescamento complete raccolta condensa		a richiesta
Batteria per raffrescamento con separatore di gocce		a richiesta

Unità **geotermica**

FORCLIMA AquaGeo

"AquaGeo" CARATTERISTICHE E SPECIFICHE PRODOTTO

DESCRIZIONE

L'unità **Forclima "AquaGeo"** è stata progettata per operare in combinazione con le unità di ventilazione meccanica bilanciata "Aria Nuova".
AquaGeo trasferisce all'aria di rinnovo, entrante nello scambiatore, il calore o il fresco proveniente dal sottosuolo, recuperato attraverso una tubazione interrata e riempita di una specifica miscela di acqua e glicole, posizionata ad una profondità di 1-2 metri. Può essere utilizzata in abbinamento a qualsiasi modello di scambiatori d'aria Forclima.
AquaGeo, inoltre, è provvista di un controllo che, a specifiche temperature esterne pre-settate, avvierà la pompa ad alta efficienza energetica, che farà scorrere il liquido nella tubazione interrata. Il fluido assorbirà il calore o il fresco del sottosuolo circostante e lo trasferirà all'aria di rinnovo attraverso una batteria di scambio termico.
Utilizzando AquaGeo in combinazione con le unità di ventilazione, si ottiene un incremento dell'efficienza del recuperatore.

FUNZIONAMENTO

In inverno, quando la temperatura esterna è bassa, le unità di ventilazione con recupero di calore si regolano automaticamente per un funzionamento di protezione contro la formazione di ghiaccio: il ventilatore di immissione dell'aria rallenta i giri, creando un necessario sbilanciamento tra i 2 flussi d'aria (quello in uscita e quello in entrata) all'interno del pacco di scambio. In estate, invece, quando vi sono temperature esterne molto alte, l'aria di immissione, proveniente dall'esterno, potrebbe essere più calda di quella interna all'unità abitativa e quindi, la sua introduzione, porterebbe ad un ulteriore riscaldamento dell'ambiente.
L'utilizzo di AquaGeo, in combinazione con l'unità di ventilazione Forclima, permette di ovviare ai precedenti problemi e di **fornire alle unità di ventilazione aria pre-riscaldata in inverno e aria pre-raffrescata in estate aumentando quindi sia l'efficienza dei recuperatori sia il comfort ambientale.**

MATERIALI E COLORI

La struttura esterna è costituita da lamiera zincata verniciata, galvanizzata color avorio.

SCAMBIATORE DI CALORE

Lo scambiatore è in alluminio.

MOTORE

L'unità AquaGeo è dotata di una pompa ad alta efficienza EC recante valore A.

FILTRI

L'unità è dotata di filtri G4 inseriti a protezione dello scambiatore di calore.

COMANDO

L'unità è dotata di un controllo integrato a display che rende **possibile l'abbinamento a qualsiasi tipo di scambiatore d'aria con recupero di calore Forclima fino a 500mc/m**. Il comando permette di regolare il funzionamento di AquaGeo e di attivarla anche solo quando necessario, evitando sprechi di energia.

PESO

35 Kg

ALIMENTAZIONE

230V; 50 Hz; COP 200 c.a; Assorbimento 8W

INSTALLAZIONE

Il **sistema AquaGeo** è composto da: pompa, comando integrato con display, scambiatore d'aria, filtri, flussometro, manometro, sensori, batteria, valvole, staffe di montaggio e connessione per scarico condensa.
L'unità AquaGeo è dotata di 2 attacchi (1 verticale e 1 orizzontale) di diametro 180mm per usufruire comodamente di una canalizzazione, sia sul lato superiore che laterale, di collegamento con le unità di ricambio dell'aria installate all'interno dell'abitazione.
Grazie all'utilizzo dell'apposita tubazione sottile di 25mm di diamentro, AquaGeo si presta ad una facile installazione.
Per la tubazione, si consiglia una lunghezza di 200 mt.
Il liquido glicole/acqua, da inserire nella tubazione, viene fornito in un contenitore separato.

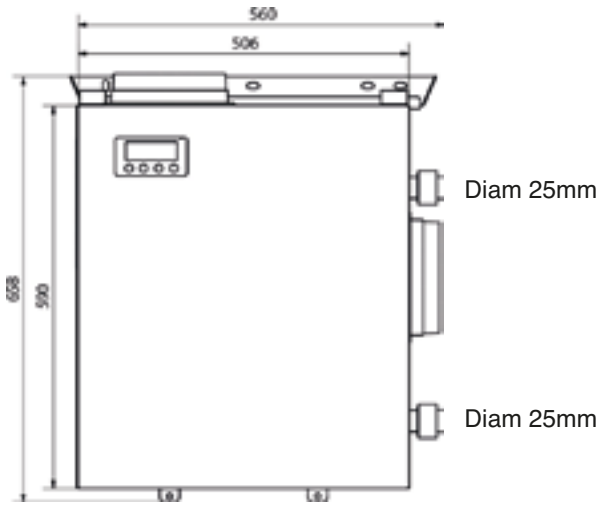
MANUTENZIONE

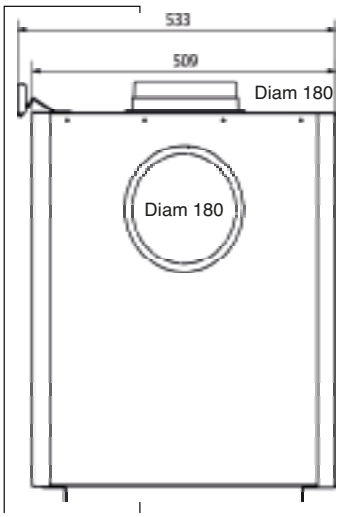
Per garantire un'ottimale efficienza, è necessario effettuare una manutenzione periodica allo scambiatore e ai filtri.
La condensa che si forma nell'unità viene espulsa attraverso lo scarico condensa.

GARANZIA

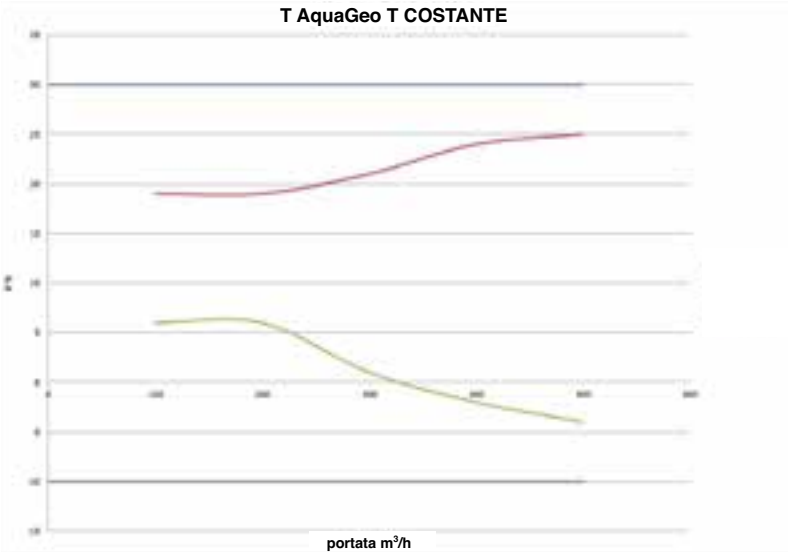
Garanzia 24 mesi.

DIMENSIONI





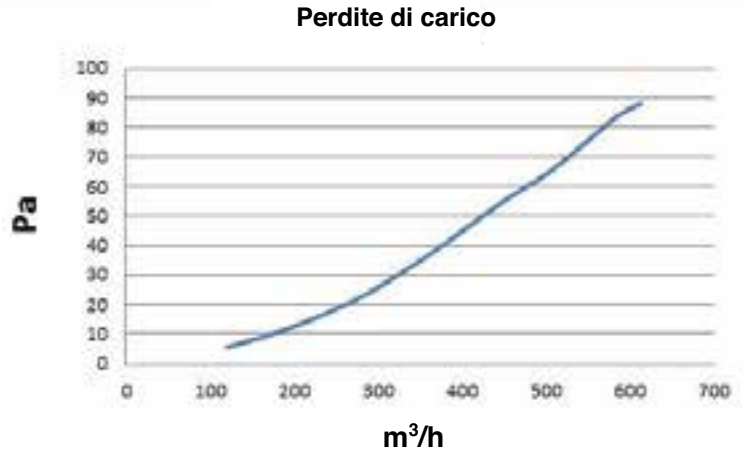
GRAFICI RENDIMENTO



___ 30° dentro
___ T esterna in estate
___ T esterna in inverno
___ -10° dentro

Il dati riportati nel grafico a fianco sono validi quando il liquido, inserito nelle tubazioni, ha una temperatura di 10°C.

Esempio: in una casa ove vi sia installata un'unità con recupero di calore, alla velocità 2 (+/-250mc/h), in estate l'unità geotermica **AquaGeo** ridurrà la temperatura dell'aria esterna da 30°C a 20°C. In inverno, AquaGeo aumenterà la temperatura dell'aria esterna da -10°C a 2,5°C.



Le unità di ventilazione FORCLIMA contribuiscono al miglioramento della classe energetica degli edifici

Ductplus System™

SISTEMI PER LA DISTRIBUZIONE DELL'ARIA

Ductplus System™

DUCTPLUS SYSTEM È UN SISTEMA DI DISTRIBUZIONE DELL'ARIA FLESSIBILE E MODULARE, UTILIZZABILE IN CONTROSSOFFITTI, PARETI E PAVIMENTI.

PROGETTAZIONE SEMPLIFICATA

- **POCHI COMPONENTI**
  Tubazioni flessibili in PE-HD
  Plenum di mandata/ripresa (3, 9 o 15 attacchi DN63)
  Bocchette terminali rettangolari (verticali/orizzontali a 3 attacchi circolari)
  Kit di aspirazione o mandata per controsoffitto e per soffitto in laterizio

- **DETERMINAZIONE della PORTATA D'ARIA**
  In base al numero delle tubazioni collegate dal plenum di mandata/ripresa alle bocchette di ventilazione
  Ogni tubo (DN63) ha una portata dai 15 ai 30 mc/h

- **POSSIBILITÀ di MODIFICARE L'IMPIANTO**
  Durante l'installazione è possibile modificare il sistema direttamente in cantiere, adattandolo a tutte le particolarità architettoniche

- **NON NECESSITA di PRE-COSTRUZIONE**
  A differenza dalle tradizionali canalizzazioni in lamiera o PAL, l'impianto non necessita di pre-costruzione.
  Le tubazioni possono essere annegate direttamente nel massetto o sotto-traccia nei muri e, per la loro flessibilità, sono facilmente inseribili anche tra i ferri di armatura del cemento.

FACILE INSTALLAZIONE

- Tubazioni tagliate su misura direttamente in cantiere utilizzando il tagliatubi
- Sistema d'incastro automatico "click and go" per una tenuta ermetica
- Nessun utilizzo di pezzi speciali (es. nastri, fascette)
- Tubazioni disponibili nella misura 63mm
- Tubazioni flessibili in Polietilene (HD) a doppio strato, anti-schiacciamento, corrugate esternamente e con interno liscio per assicurare una velocità costante dell'aria per tutta la lunghezza della canalizzazione.
- Tubazioni, connettori e valvole di ventilazione trattati con additivi antistatici, antibatterici e privi di sostanze nocive

SEMPLICE MANUTENZIONE e PULIZIA

Ciascun componente, essendo liscio internamente, impedisce la formazione di sedimenti e ruggine.

MINIMA TRASMISSIONE DI RUMOROSITÀ

CERTIFICAZIONE ANTIMICROBIOTICA

(secondo estratto EN ISO 846 sez. A)

Ductplus System™ è un sistema da abbinare a tutti i modelli di ventilazione canalizzabili residenziali Forclima.

Su richiesta disponibili DN75 e DN90.

immissione aria nuova

estrazione aria viziata

COMPONENTI DN63

TUBAZIONI DUCTPLUS DN63

cod. 1440000

Descrizione

Tubazioni flessibili a sezione circolare per la distribuzione dell'aria dai plenum alle bocchette di mandata/ripresa dell'aria.

- Tubazioni antischiacciamento che non richiedono strutture di sostegno.
- Inseribili per la posa nel pavimento, parete o controsoffitto o direttamente ricopribili con getto di calcestruzzo.
- La superficie interna liscia assicura una bassa perdita di carico e una velocità dell'aria costante per tutta la lunghezza delle tubazioni.
- Determinazione della portata d'aria in funzione del numero di tubazioni collegate ai plenum di manda-ta/ripresa.
- Facilità di pulizia.

HPDE polietilene a doppio strato ad alta resistenza, trattato con additivi antistatici e antibatterici.
Privo di odori e sostanze nocive, assolutamente atossico.
Privo di materiale reciclato
Autoestinguente

Caratteristiche

CLASSE 1 (DIN EN13501-1)
Assoluta Impermeabilità a liquidi e gas

Temperature d'esercizio

T° +-20 °C bis +60 °C (anche fino a +80 °C)

Resistenza allo schiacciamento

>8kN/m2

Finitura

Esterno corrugato; interno liscio

Colore

Esterno grigio; interno bianco

Misure

ø63mm

Pezzatura

Rotoli di 50mt standard.
- Peso del rotolo [kg] 16,5
- Spessore del rotolo 0,32
- Diametro del rotolo 1,20

Tubazione Ductplus	Diametro esterno (mm)	Diametro interno (mm)
DN 63	64	54

Nr. tubazioni	Portata Aria		DN63
	2m/s	2,5m/s	3m/s
	15m³/h	20m³/h	25m³/h
	30m³/h	40m³/h	50m³/h
	45m³/h	60m³/h	75m³/h

Lunghezza Tubazione (m)	Perdite di carico (Pa) 2m/s	2,5m/s	3m/s
2	4,0	5,6	8,4
4	8,0	11,2	16,8
6	12,0	16,8	25,2
8	16,0	22,4	33,6
10	20,0	28,0	42,0
12	24,0	33,6	50,4
14	28,0	39,2	58,8
16	32,0	44,8	
18	36,0	50,4	

TAGLIA TUBI DN 63

cod. 1113705 Diametro 63mm

Strumento per tagliare il tubo alla misura desiderata.

ISOLAMENTO PER TUBAZIONE DN 63

cod. ISO63
spessore 19mm - scatola da 36 mt.

SUPPORTI ANGOLARI PER TUBAZIONI FLESSIBILI DN 63

cod. SG163
ø 63mm - 90° (per una tubazione)

cod. SG363
ø 63mm - 90° (per due o tre tubazione)

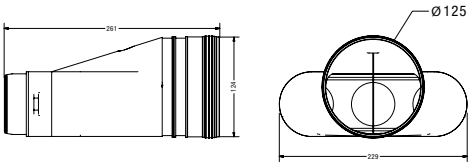
MANICOTTO DI GIUNZIONE PER TUBAZIONI FLESSIBILI DN 63

cod. 1440023
Manicotto di giunzione con sistema ad incastro

PLENUM MINI

cod. K125M63

Descrizione
Collettore di distribuzione, di mandata o aspirazione a 3 attacchi per tubazioni Ø63 mm, completo di raccordo Ø125 mm, da abbinare alle unità ventilanti.
Consente la diramazione dell'aria verso le bocchette e/o le valvole di ventilazione.



Caratteristiche
La connessione alle tubazioni è realizzata mediante il sistema "click and go" con tenuta ermetica.

Struttura
Struttura rinforzata e forma arrotondata

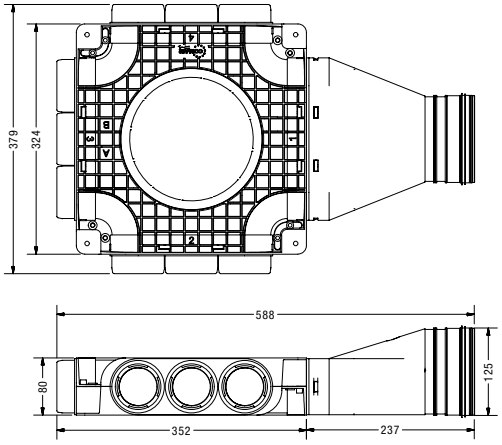
Materiale
PPH, trattato con additivi antistatici, antibatterici e privo di sostanze nocive +80 °C

Colore
Azzurro e connessioni grigie

PLENUM SMALL

cod. K125S63 con raccordo dritto
cod. K125S63A con raccordo a 90°

Descrizione
Collettore di distribuzione, di mandata o aspirazione a 9 attacchi, per tubazioni Ø63 mm, completo di raccordo Ø125 mm, da abbinare alle unità ventilanti.
Consente la diramazione dell'aria verso le bocchette e/o le valvole di ventilazione.



Caratteristiche
La connessione alle tubazioni è realizzata mediante il sistema "click and go" con tenuta ermetica.
Corredato da numero 6 tappi.

Struttura
Struttura rinforzata e forma arrotondata

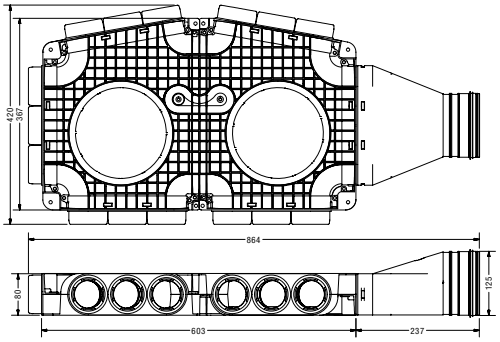
Materiale
PPH, trattato con additivi antistatici, antibatterici e privo di sostanze nocive +80 °C

Colore
Azzurro e connessioni grigie

PLENUM LARGE

cod. K125L63 con raccordo dritto
cod. K125L63A con raccordo a 90°

Descrizione
Collettore di distribuzione, di mandata o aspirazione a 15 attacchi per tubazioni Ø63 mm, completo di raccordo Ø125 mm, da abbinare alle unità ventilanti.
Consente la diramazione dell'aria verso le bocchette e/o le valvole di ventilazione.



Caratteristiche
La connessione alle tubazioni è realizzata mediante il sistema "click and go" con tenuta ermetica.
Corredato da numero 5 tappi.

Struttura
Struttura rinforzata e forma arrotondata

Materiale
PPH, trattato con additivi antistatici, antibatterici e privo di sostanze nocive +80 °C

Colore
Azzurro e connessioni grigie

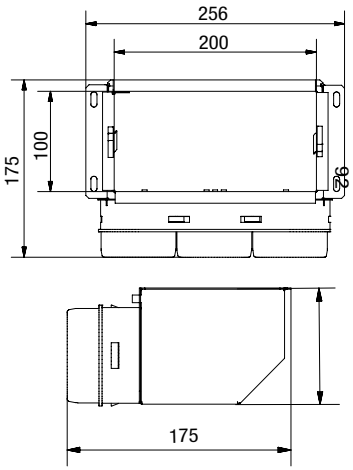
BOCCHETTA VERTICALE

cod. 1113070 senza griglia

cod. 1110150 bocchetta isolata senza griglia

Descrizione

Bocchetta rettangolare di aspirazione o mandata a parete, 3 attacchi DN 63
con attacchi circolari verticali



Caratteristiche

Materiale
Alluminio

Colore
Verniciato a polvere bianco RAL 9010

Alette
fisse o regolabili

Fissaggio
Viti in vista

Regolatore
A soffietto interno alla bocchetta per portare la griglia a filomuro

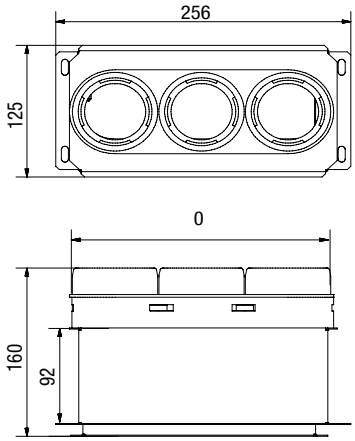
BOCCHETTA ORIZZONTALE

cod. 1113071 senza griglia

cod. 1110151 bocchetta isolata senza griglia

Descrizione

Bocchetta rettangolare di aspirazione o mandata a parete, 3 attacchi DN 63
con attacchi circolari orizzontali



Caratteristiche

Materiale
Alluminio

Colore
Verniciato a polvere bianco RAL 9010

Alette
fisse o regolabili

Fissaggio
Viti in vista

Regolatore
A soffietto interno alla bocchetta per portare la griglia a filomuro

GRIGLIE PER BOCCHETTE CON ATTACCO ORIZZONTALE E/O VERTICALE

cod. 1660953 alette fisse 200x100 mm

cod. 1660954 alette regolabili 200x100 mm

BOCCHETTA RETTANGOLARE

cod. 1110448 griglia inclusa
misura griglia 559x57 mm

Descrizione

Bocchetta rettangolare di aspirazione o mandata, a soffitto o parete, 3 attacchi circolari DN 63 verticali (griglia inclusa)

KIT DI ASPIRAZIONE O MANDATA

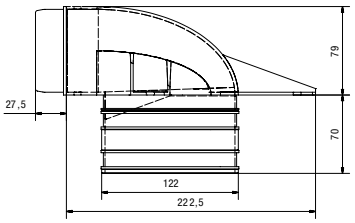
cod. 1116325

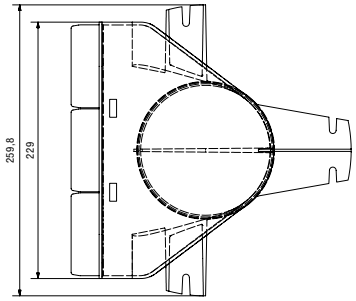
Descrizione

Kit di aspirazione o mandata
per controsoffitto

Caratteristiche

- plenum angolare 90°, 3 attacchi DN 63
- 2 tappi di chiusura plenum
- manicotto di giunzione da 70 mm per controsoffitto





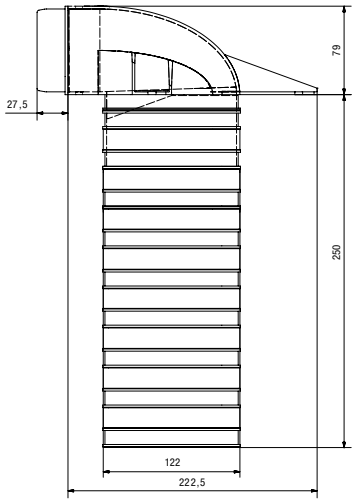
cod. 1116325L (plenum collo lungo)

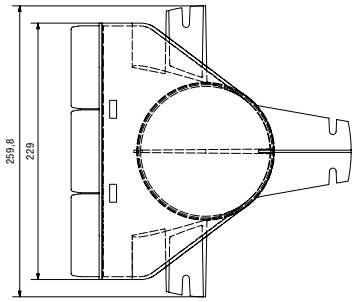
Descrizione

Kit di aspirazione o mandata
per soffitto in laterizio

Caratteristiche

- plenum angolare 90°, 3 attacchi DN 63
- 2 tappi di chiusura plenum
- manicotto di giunzione da 250 mm per soffitto in laterizio
  (plenum collo lungo)





VALVOLA DI VENTILAZIONE

cod. 1660252

Descrizione

Valvola di ventilazione mandata o ripresa
valvola regolabile a vite, diam 150 mm

TUBO FLESSIBILE IN ALLUMINIO

cod. TF100 ø 102 mm
cod. TF125 ø 127 mm
cod. TF150 ø 152 mm
cod. TF200 ø 203 mm

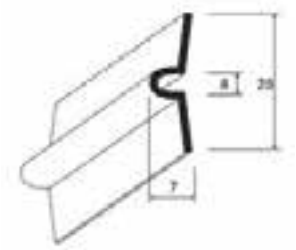
Descrizione
Condotti flessibili realizzati con doppia parete di alluminio/poliestere e spirale elicoidale in filo di acciaio armonico.

Caratteristiche
Materiale
alluminio/poliestere
Confezione
confezione da 10 mt. Standard
Temperatura impiego
-30°C + 140°C (fino a 180° punte)
Raggio curvatura
0,6 x ø
Velocità aria
max 32 min/sec
Pressione
max 250mm ca
Reazione al fuoco
Classe I

COLLARINI stampati INOX

cod. C/100 ø 100 mm
cod. C/125 ø 125 mm
cod. C/150 ø 150 mm
cod. C/200 ø 200 mm

Descrizione
Collarini stampati per condotti d'aria.

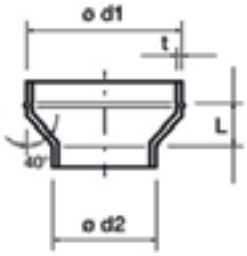


Caratteristiche
Materiale
acciaio zincato
Spessore
8/10 mm

RIDUZIONI CONCENTRICHE

cod. RID125-100 ø125-100 mm
cod. RID150-125 ø150-125 mm
cod. RID200-150 ø200-150 mm

Descrizione
Riduzioni concentriche stampate in lamiera zincata

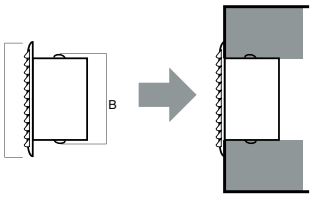


Caratteristiche
Materiale
lamiera zincata
Misure
Lunghezza innesto
ø 80-250 mm = 40mm
ø 280-315 mm = 60mm
Sp. lamiera
ø 80-200 mm t = 0,7mm
ø 280-315 mm t = 0,75mm

BOCCHETTA INOX da incasso

cod. B9700 ø80 mm
cod. B9701 ø100 mm
cod. B9702 ø120 mm
cod. B9703 ø140 mm
cod. B9704 ø150 mm
cod. B9710 ø170 mm
cod. B9705 ø200 mm

Descrizione
Griglie circolari da incasso in acciaio inox per mandata e ripresa aria esterna.
Fornite con pellicola trasparente antigraffio.
Con rete anti-insetti.

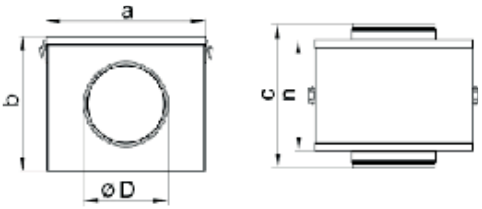


Caratteristiche
Materiale
acciaio zincato
Colore
zincato argento metallizzato

FILTRI IN LINEA

modello	ø	distanza			
	D	a	b	c	n
F100	100	142	142	185	25
F125	125	216	209	235	140
F150	150	266	237	250	155

Descrizione
Box filtranti per canali circolari, cassonati ed ispezionabili in linea



Caratteristiche
Materiale
acciaio zincato
Colore
zincato argento metallizzato

CONDIZIONI GENERALI DI FORNITURA

ORDINI

L'accettazione dell'ordine è soggetta all'approvazione di **FORCLIMA SRL**.

Eventuali richieste di variazioni, aggiunte o annullamenti dovranno essere formalizzate esclusivamente per iscritto entro e non oltre le 24 ore dall'invio dell'ordine stesso.

TERMINI DI CONSEGNA

Il termine di consegna stabilito tra le parti è da intendersi indicativo e non tassativo. Eventuali ritardi non comportano responsabilità da parte del venditore.

RECLAMI

Eventuali reclami dovranno essere comunicati entro 8 giorni dalla consegna del materiale, tramite lettera raccomandata o mail certificata.

Eventuali danni causati da un vettore devono essere segnalati, per iscritto, al momento del ricevimento merce al vettore stesso nel documento di trasporto, e a **FORCLIMA SRL**.

Poiché la merce viaggia assicurata, **FORCLIMA SRL** potrà rivalersi sul Trasportatore soltanto se, in fase di consegna, sono state indicate anomalie, danni, mancanze sul documento di trasporto. Una volta accettata la merce senza riserve, **FORCLIMA SRL** declina ogni possibilità di rivalsa sul trasportatore.

RESI

Non si accettano resi se non prima comunicati e accettati da **FORCLIMA SRL** in forma scritta. Tali resi dovranno essere inviati presso la sede di **FORCLIMA SRL** in porto franco, accompagnati da regolare DDT e imballo integro.

PAGAMENTI

I pagamenti dovranno essere concordati tra le parti e saranno indicati nella conferma d'ordine.

Il ritardo anche di un solo pagamento comporta la sospensione di tutti gli ordini in corso e l'applicazione degli interessi di mora in base al decreto legislativo nr. 231 del 2002.

FORO COMPETENTE

Tribunale di Padova.

FORCLIMA

Heat Recovery Ventilation

Aria Nuova

FORCLIMA srl - Vicolo Sanzio, 3 (Statale 16) - 35020 Albignasego (Padova) - Italy
tel. +39 049 680475 - fax +39 049 680077 - info@forclima.it

www.forclima.it