

Listocatalogo 2024

Ventilazione Meccanica Controllata



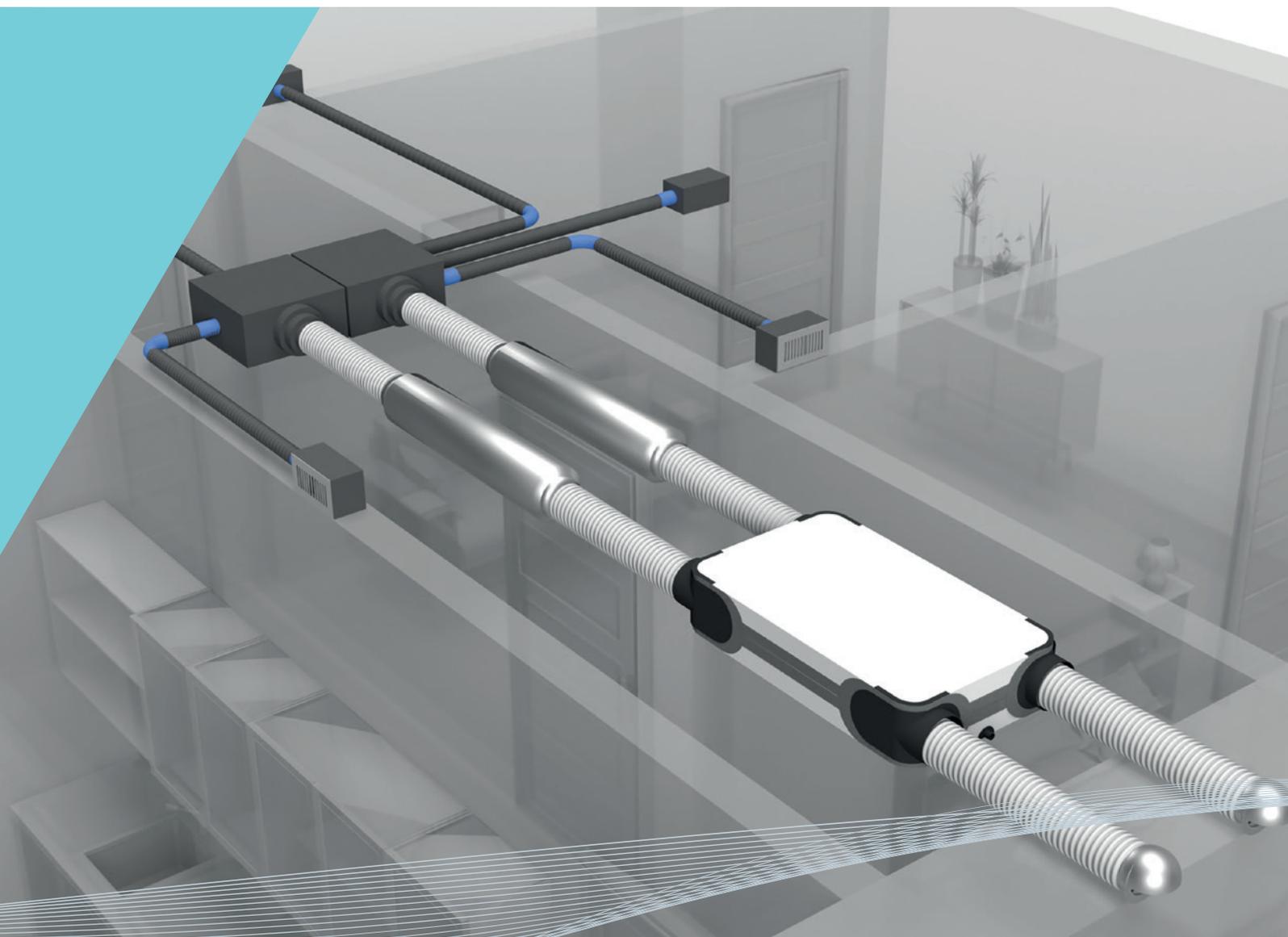
Listocatalogo VMC

Listino Prezzi

KIT DISTRIBUZIONE ARIA	4
UNITÀ VMC DE-CENTRALIZZATE	6
UNITÀ VMC CENTRALIZZATE	7

Sistema distribuzione VMC KIT preconfigurati

KIT1-VMC TUBO DI DISTRIBUZIONE 75	11
KIT2-VMC ADATTATORI CONNECT 75	12
KIT3-VMC CURVE E RACCORDI	12
KIT4-VMC BOX 6 ATTACCHI	13
KIT5-VMC BOX 18 ATTACCHI	13
KIT6-VMC GRIGLIA STANDARD	14
KIT7-VMC FILTRI GRIGLIA	14
KIT8/9/10-VMC COLLEGAMENTO FLEX ISO 127/160/203	15
KIT11-VMC INSTALLAZIONE	15



Unità VMC residenziale

VL-50SR2-E - Recuperatori di calore entalpico decentralizzati installazione verticale e orizzontale	18
VL-100EU5-E - Recuperatori di calore entalpico decentralizzati installazione orizzontale	19
VL-CZPVU-E - Recuperatore di calore sensibile canalizzabile verticale	20
SVL-CZPV-E - Recuperatore di calore sensibile canalizzabile verticale e orizzontale	24
LGH-RVX3-E - Recuperatore di calore entalpico canalizzabile verticale e orizzontale	28

Componenti distribuzione VMC

TERMINALI PER ESTERNO	35
CONDOTTO PRINCIPALE DI COLLEGAMENTO	
FLESSIBILE ISOLATO	36
SILENZIATORI	36
BOX DI DISTRIBUZIONE	37
TUBAZIONE DI DISTRIBUZIONE DELL'ARIA INTERNA	39
RACCORDI UNIVERSALI CONNECT	40
ELEMENTI PORTA-GRIGLIA	42
GRIGLIE DI IMMISSIONE ED ESTRAZIONE ARIA ALL'INTERNO DEL LOCALI INTERNA	44



Listino prezzi

Il sistema di distribuzione dell'aria per applicazione residenziale si struttura di **11 kit pre-configurati**. Ciascun kit raggruppa in un'unica confezione più elementi dell'impianto e tutti gli elementi necessari per il collegamento e l'installazione. In questo modo sarà possibile realizzare il proprio impianto VMC selezionando in modo **facile e veloce** la lista dei materiali.

COMPONI IL TUO SISTEMA VMC			
	#STEP1	#STEP2	#STEP3
SCEGLI L'UNITÀ DI VENTILAZIONE	INCLUDI LA TUBAZIONE DI COLLEGAMENTO	SCEGLI IL BOX DI DISTRIBUZIONE PER L'IMMISSIONE	SCEGLI IL BOX DI DISTRIBUZIONE PER LA RIPRESA
			
VL-250CZPVU-E LGH-15RVX3-E	KIT COLLEGAMENTO FLEX ISO DN127 20 m Tubo flessibile isolato dn 127 2 Silenziatori flessibile dn 125 20 Fascette stringitubo 2 Griglie inox da parete esterna con protezione antipioggia dn 125 2 Manicotti di giunzione per tubo flessibile dn 125 Euro 795,00	KIT BOX 6 ATTACCHI Box distribuzione compatto mandata/ripresa 6 attacchi Euro 179,00	KIT BOX 6 ATTACCHI Box distribuzione compatto mandata/ripresa 6 attacchi Euro 179,00
		KIT BOX 18 ATTACCHI Box distribuzione mandata/ripresa 18 attacchi Euro 241,00	KIT BOX 18 ATTACCHI Box distribuzione mandata/ripresa 18 attacchi Euro 241,00
VL-350CZPVU-E VL-500CZPVU-E SVL-150CZPV-E SVL-200CZPV-E LGH-25RVX3-E LGH-35RVX3-E	KIT COLLEGAMENTO FLEX ISO DN160 20 m Tubo flessibile isolato dn 160 2 Silenziatori flessibili dn 160 20 Fascette stringitubo 2 Griglie inox da parete esterna con protezione antipioggia dn 160 2 Manicotti di giunzione per tubo flessibile dn 160 Euro 842,00	KIT BOX 6 ATTACCHI Box distribuzione compatto mandata/ripresa 6 attacchi Euro 179,00	KIT BOX 6 ATTACCHI Box distribuzione compatto mandata/ripresa 6 attacchi Euro 179,00
		KIT BOX 18 ATTACCHI Box distribuzione mandata/ripresa 18 attacchi Euro 241,00	KIT BOX 18 ATTACCHI Box distribuzione mandata/ripresa 18 attacchi Euro 241,00
LGH-50RVX3-E	KIT COLLEGAMENTO FLEX ISO DN203 20 m Tubo flessibile isolato dn 203 2 Silenziatori flessibili dn 200 20 Fascette stringitubo 2 Griglie inox da parete esterna con protezione antipioggia dn 200 2 Manicotti di giunzione per tubo flessibile dn 203 Euro 1.173,00	KIT BOX 18 ATTACCHI Box distribuzione mandata/ripresa 18 attacchi Euro 241,00	KIT BOX 18 ATTACCHI Box distribuzione mandata/ripresa 18 attacchi Euro 241,00

Esempio di dimensionamento di massima

Definizione della lista componenti per un sistema di ventilazione residenziale

DATI DI PARTENZA

Abitazione da 85 m² con altezza locali pari a 2,7 m

Immissione aria da 3 locali (CAMERA PRINCIPALE, CAMERA SINGOLA e SOGGIORNO)

Estrazione aria da 2 locali (BAGNO e CUCINA)

SCELTA DELL'UNITÀ DI VENTILAZIONE

Volume interno netto dell'edificio (comprensivo di tutti i locali) =
 $85\text{m}^2 \times 2,7\text{m} = 229,5 \text{ m}^3$

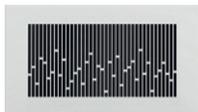
Tasso di ricambio orario = 0,5 vol/h

3 griglie di immissione

2 griglie di estrazione

Portata aria in immissione/estrazione =

$229,5 \text{ m}^3 \times 0,5 \text{ vol/h} = 114,75 \text{ m}^3/\text{h}$

COMPONI IL TUO SISTEMA VMC					
#STEP4	#STEP5	#STEP6	#STEP7	#STEP8	#STEP9
INCLUDI LE GRIGLIE DI IMMISSIONE E RIPRESA 	INCLUDI LA TUBAZIONE DI DISTRIBUZIONE 	INCLUDI GLI ELEMENTI DI COLLEGAMENTO UNIVERSALI (ADATTATORI) 	INCLUDI LE CURVE E I RACCORDI 	SCEGLI SE ADOTTARE I FILTRI (OPZIONALE) 	SCEGLI SE ADOTTARE IL KIT INSTALLAZIONE (OPZIONALE) 
KIT GRIGLIA 1 griglia a parete in acciaio 1 Porta griglia da 100 mc/h Euro 106,00	KIT TUBO DISTRIBUZIONE DN75 50 m di tubo corrugato tondo 75mm 25 m di fascetta per tubo 10 tappi ciechi per tubo Euro 289,00	KIT ADATTATORI CONNECT UNIVERSALI 10 Adattatore CONNECT per tubo corrugato tondo 75 10 Regolatore portata universale Euro 148,00	KIT CURVE E RACCORDI 5 Raccordo dritto universale 10 Raccordo curva 90° universale Euro 151,00	KIT FILTRI (per 5 GRIGLIE) 5 Portafiltri per griglie parete 10 Filtri per griglie Euro 130,00	KIT INSTALLAZIONE VMC 1 Strumento Tagliatubo per tubo di distribuzione corrugato 10 Clip di fissaggio per adattatore 5 Tappi di chiusura per BOX distribuzione o elemento porta griglia Euro 77,00

L'unità di ventilazione scelta è il modello SVL-200CZPV-E (modulante a circa il 60% della portata aria nominale). In funzione dell'unità di ventilazione scelta si procede alla selezione dei kit necessari alla realizzazione del sistema.

SCelta MATERIALI IMPIANTO

#STEP1 ⇒ 1x KIT DI COLLEGAMENTO FLEX ISO DN 160

#STEP2 ⇒ si include 1x KIT BOX 6 ATTACCHI per la distribuzione dell'aria in immissione

#STEP3 ⇒ si include 1x KIT BOX 6 ATTACCHI per la distribuzione dell'aria in estrazione

#STEP4 ⇒ si includono 5 x KIT GRIGLIA (3 per immissione e 2 per estrazione)

#STEP5 ⇒ si include 1x KIT TUBO DISTRIBUZIONE

#STEP6 ⇒ si includono 2x KIT ADATTATORI CONNECT UNIVERSALI

#STEP7 ⇒ si include 1x KIT CURVE E RACCORDI

#STEP8 ⇒ si include 1x KIT FILTRI

#STEP9 ⇒ si include 1x KIT INSTALLAZIONE



VL-SR2-E e VL-EU5-E

Recuperatori di calore entalpici residenziali

MODELLO	PORTATA D'ARIA m³/h	PREZZO
* VL-50SR2-E	50	€ 564,00
VL-100EU5-E	100	€ 574,00

* Comando senza fili fornito di serie



Accessori disponibili

CODICE	DESCRIZIONE	PREZZO
P-50F2-E	Filtro standard G3 - Coarse 35% per VL-50SR2-E	€ 34,00
P-50HF2-E	Filtro alta efficienza ePM10 75% per VL-50SR2-E	€ 49,00
P-100HF5-E	Filtro ePM10 70% (equivalente M6) per VL100	€ 68,00
P-100F5-E	Filtro Coarse 35% (equivalente G3) per VL100	€ 40,00



VL-CZPVU-E

Recuperatori di calore sensibile residenziali - **installazione verticale** (Comando fornito di serie)

MODELLO	PORTATA D'ARIA m³/h	PREZZO
VL-250CZPVU-L-E	250	€ 2.480,00
VL-250CZPVU-R-E	250	€ 2.480,00
VL-350CZPVU-L-E	350	€ 3.067,00
VL-350CZPVU-R-E	350	€ 3.067,00
VL-500CZPVU-L-E	500	€ 4.122,00
VL-500CZPVU-R-E	500	€ 4.122,00

I modelli VL-CZPVU sono dotati di comando di serie



Accessori disponibili

MODELLO	DESCRIZIONE	PREZZO
P-250F-E	Filtro Coarse 55% (equivalente G3) per VL-250CZPVU	€ 55,00
P-350F-E	Filtro Coarse 55% (equivalente G3) per VL-350CZPVU	€ 69,00
P-500F-E	Filtro Coarse 55% (equivalente G3) per VL-500CZPVU	€ 81,00
P-250PF-E	Filtro ePM2.5 50% (equivalente M6) per VL-250CZPVU	€ 155,00
P-350PF-E	Filtro ePM2.5 50% (equivalente M6) per VL-350CZPVU	€ 168,00
P-500PF-E	Filtro ePM2.5 50% (equivalente M6) per VL-500CZPVU	€ 181,00
P-250NF-E	Filtro NOx per VL-250CZPVU	€ 177,00
P-350NF-E	Filtro NOx per VL-350CZPVU	€ 188,00
P-500NF-E	Filtro NOx per VL-500CZPVU	€ 204,00
P-RCC-E	Cover comando per VL-250/350/500CZPVU	€ 27,00

Ogni set contiene un singolo filtro.

I filtri Coarse 55% sono installabili sulla presa aria esterna OA e sulla ripresa aria ambiente RA. Ogni set contiene un singolo filtro.

I filtri ePM2.5 50% sono installabili sulla presa aria esterna OA, sulla ripresa aria ambiente RA e sulla mandata aria ambiente SA. Ogni set contiene un singolo filtro.

I filtri NOx sono installabili sulla mandata aria ambiente SA.



SVL-CZPV-E

Recuperatori di calore sensibile residenziali - **installazione orizzontale o verticale**
(Comando non incluso)

MODELLO	PORTATA D'ARIA m³/h	PREZZO
* SVL-150CZPV-E	150	€ 2.376,00
* SVL-200CZPV-E	200	€ 2.518,00



* Obbligatorio prevedere sifone modello P-SVLSYF-E
* Obbligatorio prevedere controllo modello PZ-SVL08DCT-E

Accessori opzionali

CODICE	DESCRIZIONE	PREZZO
PZ-SVL08DCT-E*	Controllo wireless con display per SVL-CZPV	€ 340,00
P-SVLCO2S-E	Sensore CO2 wireless per SVL-CZPV	€ 632,00
P-SVLRHS-E	Sensore umidità wireless per SVL-CZPV	€ 309,00
BRDG-02R13	Interfaccia MODBUS per SVL-CZPV	€ 339,00
HD67812-KNX-485-B2	Conv. MODBUS/KNX per SVL-CZPV	€ 1.255,00
AC34012	Alimentatore 24V per HD67812-KNX-485-B2	€ 166,00
P-SVLG4F-E	Filtro standard G4 (2 filtri inclusi) per SVL-CZPV	€ 47,00
P-SVLF7F-E	Filtro alta efficienza F7 - ePM1 55% per SVL-CZPV	€ 50,00
P-SVLF9F-E	Filtro alta efficienza F9 - ePM1 80% per SVL-CZPV	€ 72,00
P-SVLG4F7F-E	Filtro combinato G4+F7 per SVL-CZPV	€ 76,00
P-SVLG4F9F-E	Filtro combinato G4+F9 per SVL-CZPV	€ 104,00
P-SVLCAF-E	Filtro a carboni attivi per SVL-CZPV-E	€ 82,00
P-SVLSYF-E*	Sifone secco flessibile per SVL-CZPV	€ 82,00

* Obbligatorio



LGH-RVX3-E

Recuperatori di calore entalpico residenziali e commerciali - **installazione orizzontale o verticale**
(Comando non incluso)

MODELLO	PORTATA D'ARIA m³/h	PREZZO
LGH-15RVX3-E	150	€ 965,00
LGH-25RVX3-E	250	€ 1.188,00
LGH-35RVX3-E	350	€ 1.790,00
LGH-50RVX3-E	500	€ 1.821,00



Accessori opzionali

MODELLO	DESCRIZIONE	PREZZO
PZ-62DR-EB	Comando a filo per LGH-RVX3, LGH-RVS, LGH-RVXT	€ 202,00
PZ-15RF3-E	Filtro standard (equivalente G4) - Coarse 60% per LGH-15RVX3	€ 73,00
PZ-25RF3-E	Filtro standard (equivalente G4) - Coarse 60% per LGH-25RVX3	€ 93,00
PZ-35RF3-E	Filtro standard (equivalente G4) - Coarse 60% per LGH-35RVX3	€ 110,00
PZ-50RF3-E	Filtro standard (equivalente G4) - Coarse 60% per LGH-50RVX3	€ 129,00
PZ-15RFP3-E	Filtro alta efficienza (equivalente F8) - ePM1 75% per LGH-15RVX3-E	€ 200,00
PZ-25RFP3-E	Filtro alta efficienza (equivalente F8) - ePM1 75% per LGH-25RVX3-E	€ 220,00
PZ-35RFP3-E	Filtro alta efficienza (equivalente F8) - ePM1 75% per LGH-35RVX3-E	€ 238,00
PZ-50RFP3-E	Filtro alta efficienza (equivalente F8) - ePM1 75% per LGH-50RVX3-E	€ 262,00
PAC-SE55RA-E	Connettore ingressi esterni ON/OFF	€ 50,00
PAC-SA88HA-E	Connettore per input esterni	€ 23,00
PZ-4GS-E	Scheda espansione 4 segnali Output per LGH-RVX3 e LGH-RVS	€ 69,00
PZ-70CSD-E	Sensore CO2 per installazione a canale	€ 464,00
PZ-70CSW-E	Sensore CO2 per installazione a muro	€ 527,00
PZ-1VS-E	Accessorio per installazione verticale per LGH-15/25/35/50RVX3	€ 132,00



Sistema distribuzione VMC KIT preconfigurati

Il sistema di distribuzione dell'aria per applicazione residenziale si struttura di **11 kit pre-configurati**. Ciascun kit raggruppa in un'unica confezione più elementi dell'impianto e tutti gli elementi necessari per il collegamento e l'installazione. In questo modo sarà possibile realizzare il proprio impianto VMC selezionando in modo **facile e veloce** la lista dei materiali.

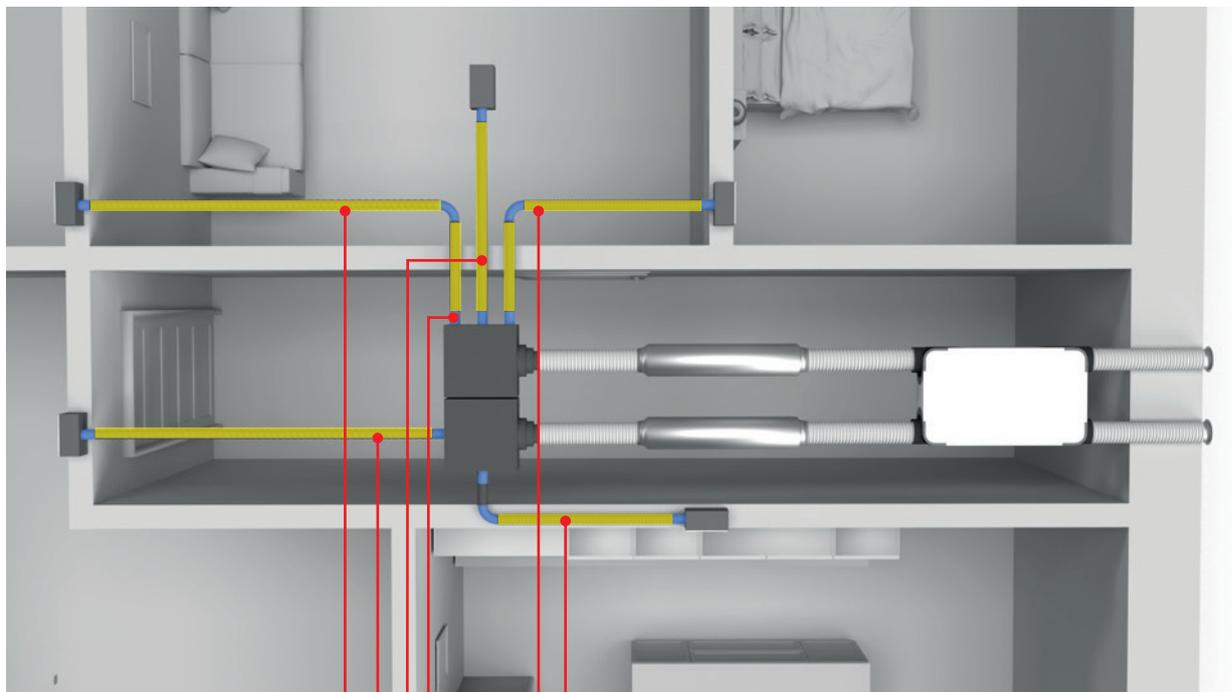


KIT1-VMC TUBO DI DISTRIBUZIONE 75

Questo kit include la tubazione (condotto) di distribuzione che collega i box di mandata/ripresa con le diverse bocchette di immissione/estrazione presenti nei locali. Il kit include:

- **50 metri di tubazione** (condotto) corrugata tonda DN75 in polietilene a doppia parete

- **25 metri di fascetta metallica** per il fissaggio delle tubazioni di distribuzione
- **10 tappi di chiusura** per tubazione corrugata dn75. I tappi sono utili per evitare l'ingresso di polvere in fase di cantiere prima che l'impianto VMC venga completato e avviato.



Tubo distribuzione
corrugato DN75

KIT2-VMC ADATTATORI CONNECT 75

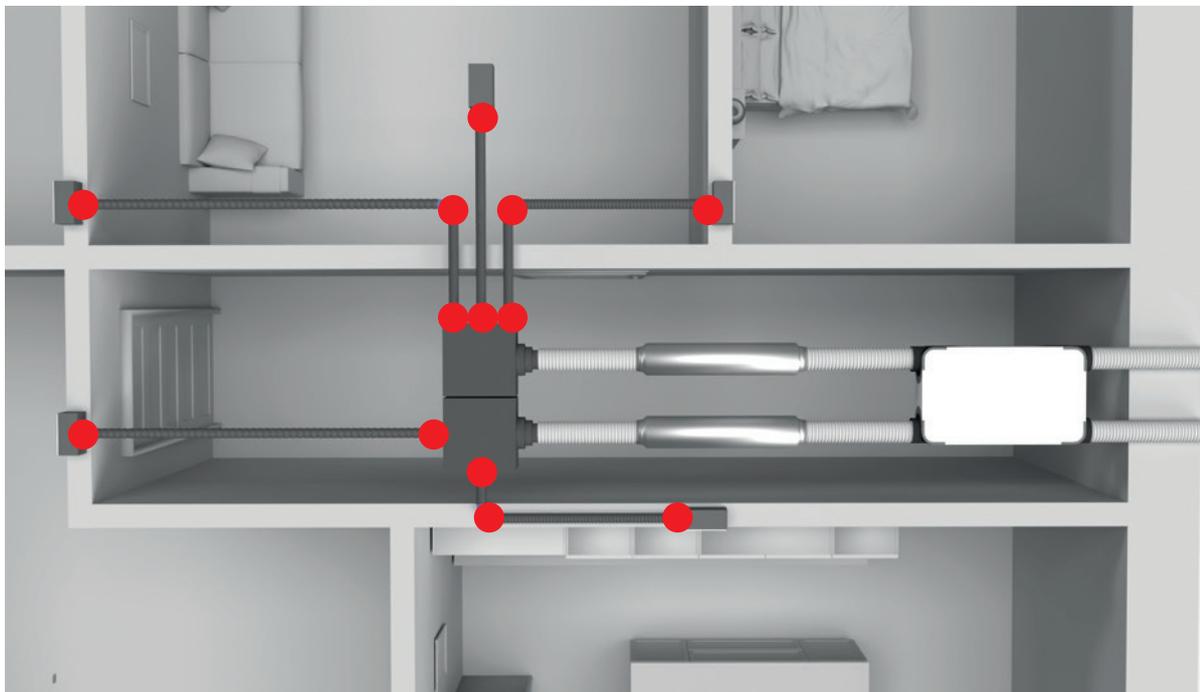
Questo kit include gli adattatori **CONNECT** che permettono di connettere il condotto di distribuzione ai box di distribuzione, agli elementi porta-griglia ed alle curve/raccordi presenti nell'impianto. Il kit include:

- **10 adattatori** CONNECT DN75 per tubo corrugato tondo
- **10 valvole di taratura** della portata aria da installare all'interno degli adattatori universali. Le valvole permettono il bilanciamento aeraulico dell'impianto.

KIT3-VMC CURVE E RACCORDI

Questo kit include:

- **5 Raccordi** dritti universali per tubazione (condotto) corrugato.
- **10 curve a 90°** per tubazione (condotto) corrugato.



Adattatore CONNECT
DN75



Curva universale
per tubo corrugato



Raccordo
per tubo corrugato

KIT4-VMC BOX 6 ATTACCHI

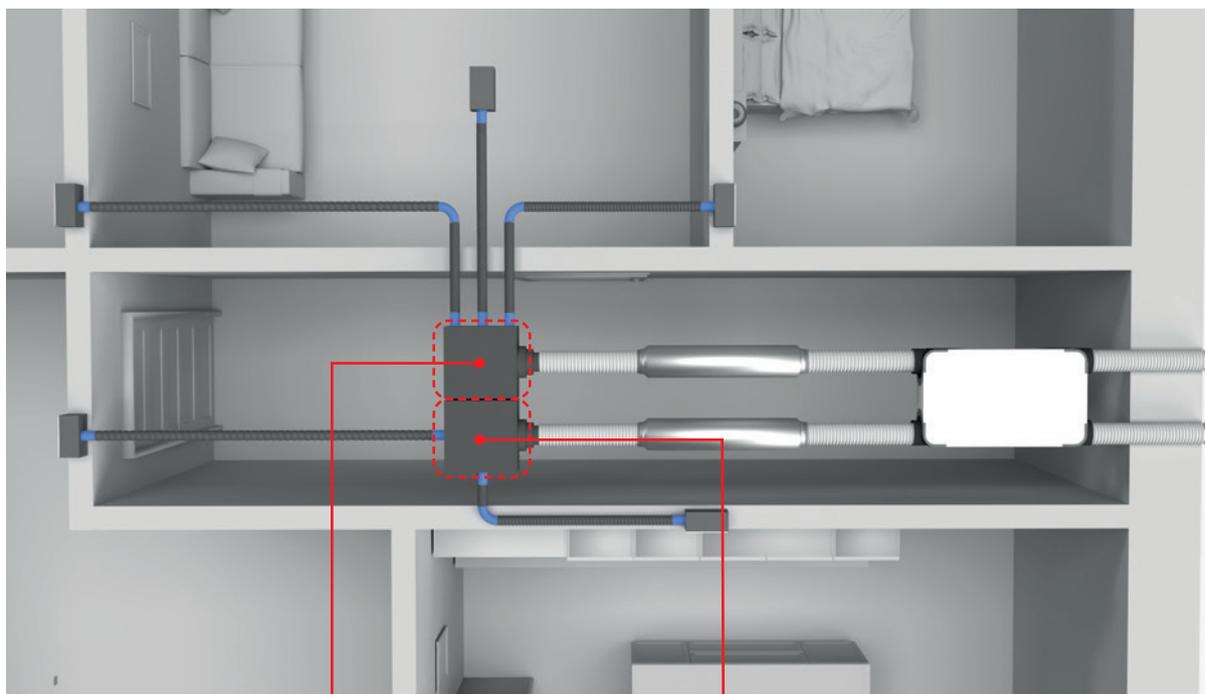
Questo kit include:

- **1 BOX di distribuzione compatto dotato di 6 connessioni.** Il BOX da 6 connessioni viene fornito con adattatore per connessione a canale di collegamento DN125/DN160. Il BOX 6 connessioni non può essere utilizzato con l'unità di ventilazione LGH-50RVX3-E

KIT5-VMC BOX 18 ATTACCHI

Questo kit include:

- **1 BOX di distribuzione dotato di 18 connessioni.** Questo BOX include un deflettore brevettato che consente una ripartizione ottimale delle portate d'aria in ogni condotto.



BOX COMPATTO
(6 connessioni)



BOX STANDARD
(18 connessioni)

KIT6-VMC GRIGLIA STANDARD

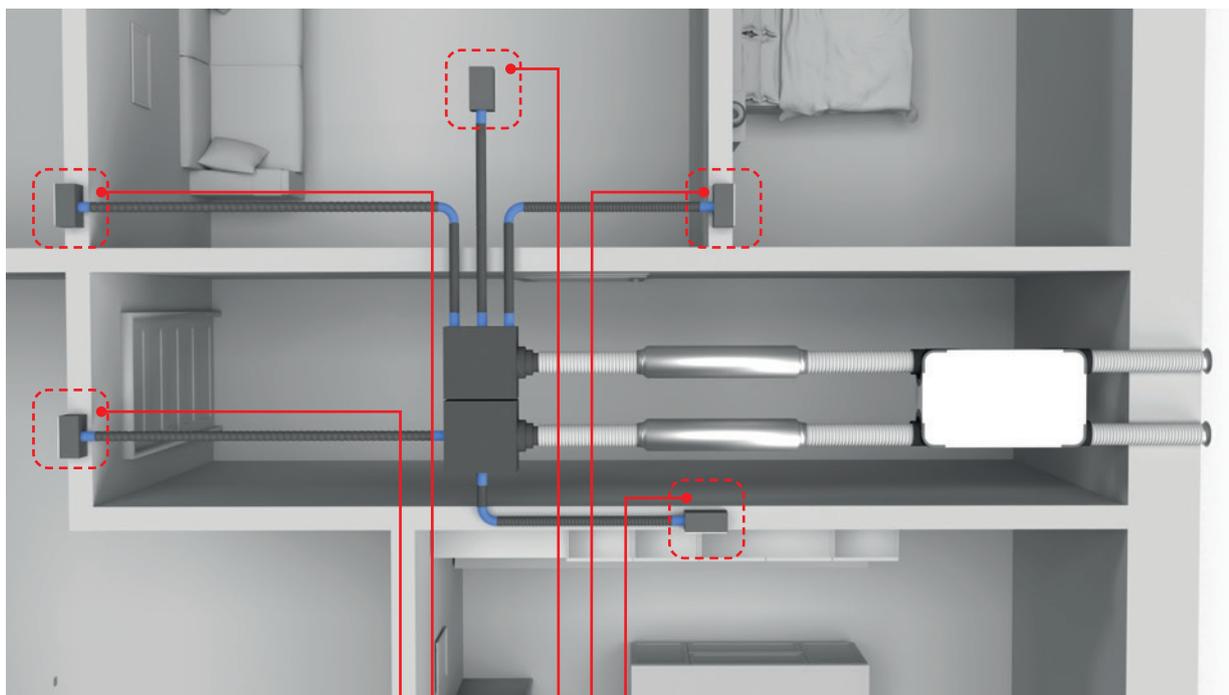
Questo kit include:

- **1 griglia per l'immissione o l'estrazione dell'aria** per installazione a parete o soffitto. La griglia è realizzata in acciaio verniciato e ha dimensioni 280x160 mm
- **1 porta-griglia** necessario alla connessione del sistema di distribuzione dell'aria alle griglie. Il porta-griglia può portare una portata d'aria massima di 100 m³/h.

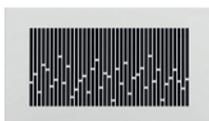
KIT7-VMC FILTRI GRIGLIA (opzionale)

Questo kit include:

- **5 elementi porta-filtro**. L'elemento deve essere installato sul porta-griglia al fine di poter installare il filtro. La confezione include 5 filtri.
- **10 filtri di ricambio per griglia**. Si consiglia di adottare i filtri sulle griglie di ripresa aria a servizio dei locali cucina per evitare che i vapori oleosi possano depositarsi nei canali dell'aria o raggiungere l'unità di ventilazione.



Elemento
porta-griglia

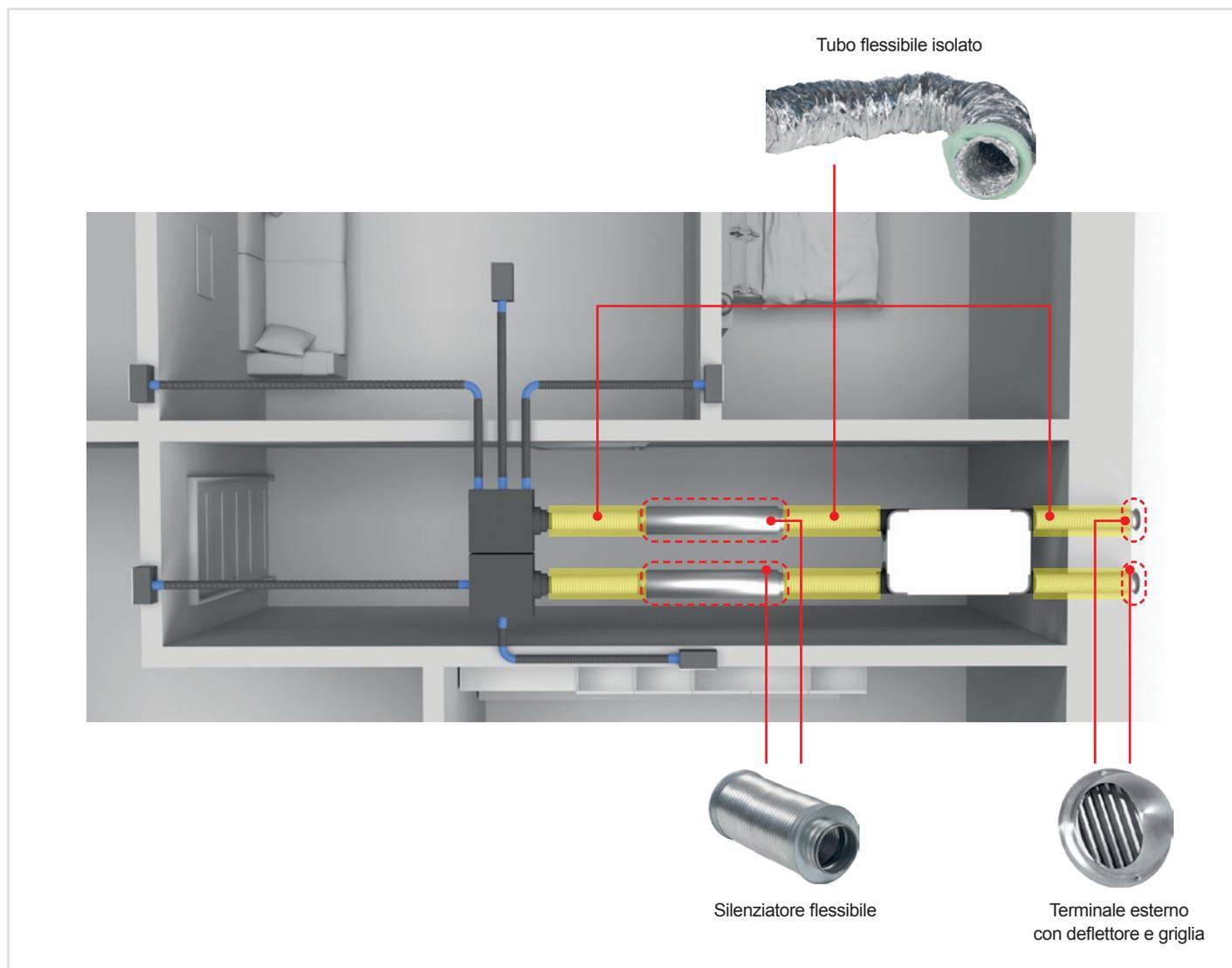


Griglia standard
(per immissione o estrazione)

KIT8/9/10-VMC COLLEGAMENTO FLEX ISO 127/160/203

Questo kit include i componenti necessari a realizzare il tratto di collegamento tra l'unità di ventilazione, i box di distribuzione ed i terminali esterni di espulsione e immissione. Il kit è composto da:

- **20 metri di canale flessibile isolato** per il collegamento dell'unità di ventilazione con l'esterno dell'edificio e con i box di mandata/ripresa del sistema di distribuzione
- **1 silenziatori da installare sulla mandata** dell'unità di ventilazione
- **1 silenziatore da installare sulla ripresa** dell'unità di ventilazione
- **1 elemento terminale a griglia** in acciaio inox dotato di protezione anti-pioggia da installare esternamente all'edificio sul canale di **presa aria esterna**
- **1 elemento terminale a griglia** in acciaio inox dotato di protezione anti-pioggia da installare esternamente all'edificio sul canale di **espulsione aria esterna**
- **2 manicotti di giunzione** per canale di collegamento
- **20 fascette stringi-tubo** per canale di collegamento
- **10 m di nastro anticondensa** (presente solo nel kit 8 e da utilizzare solo per connessione con unità LGH-15RVX3-E)



KIT11-VMC INSTALLAZIONE (opzionale)

Questo kit include:

- **1 Strumento tagliatubo** per tubo di distribuzione corrugato
- **10 Clip di fissaggio** per adattatore (ricambio)
- **5 Tappi per BOX** distribuzione





Unità VMC residenziale

	UNITÀ VMC DE-CENTRALIZZATA		UNITÀ VMC CENTRALIZZATA		
					
Nome modello	VL-50SR2-E	VL-100EU5-E	VL-CZPVU-E	SVL-CZPV-E	LGH-RVX3-E
Taglie	50 m ³ /h	100 m ³ /h	250 m ³ /h 350 m ³ /h 500 m ³ /h	150 m ³ /h 200 m ³ /h	150 m ³ /h 250 m ³ /h 350 m ³ /h 500 m ³ /h
Tipo di recupero	Latente con pacco entalpico in carta trattata con flussi incrociati	Latente con pacco entalpico in carta trattata con flussi incrociati	Sensibile a piastre con flussi in controcorrente	Sensibile a piastre con flussi in controcorrente	Latente con pacco entalpico in carta trattata con flussi incrociati
Classe efficienza ErP	C	B	A+	A+	A
Certificazione PassiveHouse	-	-	-	SI	-
Tipo di installazione	Orizzontale o Verticale	Orizzontale a parete	Verticale a parete	Orizzontale o Verticale	Verticale (con accessorio opzionale)
Comando	IR fornito di serie	da morsettiera unità (da prevedere a cura dell'installatore)	Integrato e fornito di serie	Wireless per installazione a parete (non fornito di serie)	Cablato per installazione a parete (non fornito di serie)
Controllo da BMS	-	-	Konnex con scheda opzionale, Modbus con scheda opzionale	Konnex con scheda opzionale, Modbus con scheda opzionale	Modbus con scheda opzionale
Controllo Wi-Fi	-	-	Si con scheda opzionale	-	Si con scheda opzionale
Sensore CO ₂	-	-	Si, opzionale	Si, opzionale	Si, opzionale
Sensore umidità	-	-	-	Si, opzionale	-
Applicazione in ambienti umidi (bagno, cucina)	Non possibile	Non possibile	Si grazie al recupero sensibile	Si grazie al recupero sensibile	Non possibile



VL-50SR₂-E

RECUPERATORE DI CALORE A PARETE MONOTUBO



Comando senza fili fornito di serie



Filtro di serie (in dotazione al prodotto)	Filtro opzionale
G3 (Coarse 35%)	ePM10 75% (equivalente M6)

* vedi tabella pagina 86



TAGLIE	
VL-50SR ₂ -E	50 m ² /h monofase 220-240V 50/60Hz

Ideale per...

Unità interna a parete per immissione di aria di rinnovo ed espulsione di aria viziata completa di sistema filtrante e recuperatore di calore totale Lossnay. Il nuovo modello è inoltre **dotato di telecomando infrarossi** per l'accensione e lo spegnimento dell'unità.

Recuperatore di calore a parete monotubo

La nuova unità Lossnay **VL-50SR₂-E** è concepita per rispondere alle necessità di quegli ambienti di dimensioni contenute nei quali non si vuole rinunciare ai vantaggi e al benessere associati al ricambio d'aria ma che non hanno possibilità di svolgere installazioni onerose e invasive.

Il VL-50SR₂-E è il primo ventilatore meccanico ad utilizzare **una sola tubazione (Ø120) per l'estrazione di aria viziata e l'immissione di aria di rinnovo**. Esso presenta infatti un unico condotto diviso da un setto in cui fluiscono entrambi i flussi d'aria: quella espulsa verso l'esterno e quella di rinnovo verso l'ambiente interno. Ciò rappresenta un notevole vantaggio in quanto, in fase di installazione, non è necessario un secondo foro. Al contrario dei comuni prodotti disponibili sul mercato che, a parità di condizioni installative, lavorano flussi alternati, il modello VL-50SR₂-E consente immissione di aria di rinnovo ed estrazione di aria viziata simultanea, con recupero di calore.

Il VL-50SR₂-E è dotato infatti di **recuperatore di calore totale Lossnay**, che permette di ridurre il carico termico associato all'aria di rinnovo grazie al recupero termico ad alta efficienza, garantendo un notevole risparmio energetico. Le **dimensioni ridotte ed il design raffinato** lo rendono adatto ad applicazioni residenziali di vario tipo, in ambienti domestici comuni e piccole stanze.

SCHEMA RECUPERO CALORE

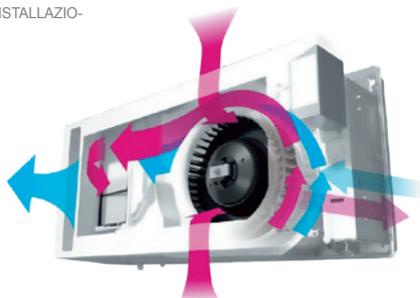


Specifiche tecniche

MODELLO	SET	VL-50SR ₂ -E	
Alimentazione	V/Fase/Hz	220-240 / MONOFASE / 50	
Classe di consumo energetico specifico ¹ (S.E.C.)		C (-25,0)	
Dati ErP ¹	Portata d'aria max	m ³ /h	51
	Potenza sonora max	dB(A)	52
Velocità del ventilatore		Alta	Bassa
Intensità corrente	A	-	-
Potenza assorbita	W	20	4,5
Volume d'aria trattato	m ³ /h	52,5	16
Pressione statica esterna	Pa	-	-
Efficienza di scambio termico sensibile	%	69	85
Filtro standard	EN 779 (ISO 16890)	G3 (Coarse 35%)	
Livello pressione sonora	dB(A)	37,5	15,5
Peso	kg	6,2	
Dimensioni (LxAxP)	mm	245x522x168	

¹ Secondo il regolamento 1254/2014

MODELLO PER INSTALLAZIONE A PARETE



VL-100EU₅-E

RECUPERATORE DI CALORE A PARETE



Filtro di serie (in dotazione al prodotto)	Filtro opzionale
G3 (Coarse 35%)	M6 (ePM10 70%)

* vedi tabella pagina 86



TAGLIE

VL-100EU ₅ -E	100 m ³ /h monofase 220-240V 50/60Hz
--------------------------	--

Ideale per...

Unità interna a parete per immissione di aria di rinnovo ed espulsione di aria viziata completa di sistema filtrante e recuperatore di calore totale Lossnay.

Recuperatore di calore a parete

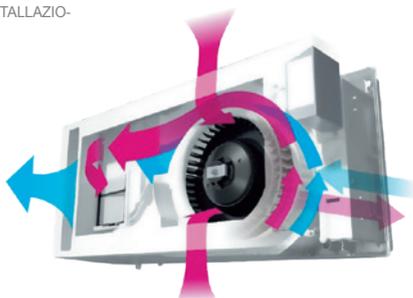
Trattare l'aria esterna per immetterla all'interno degli ambienti permette di rinnovare l'aria e di ripristinare la corretta quantità di ossigeno, controllare gli agenti inquinanti e contribuire al controllo dei livelli di temperatura e di umidità dell'ambiente. Un risultato che si ottiene col **ventilatore meccanico a recupero di calore**.

Nelle nuove abitazioni dove l'isolamento termico è ad alta efficienza e non c'è quindi un ricambio d'aria naturale, **diventa fondamentale l'utilizzo di sistemi di ventilazione meccanica controllata**.

Lossnay VL-100EU₅-E è l'ideale per ambienti residenziali con superfici fino a **80m²** e offre **massimo comfort** grazie al deflettore regolabile, alla distribuzione ottimale dell'aria e alla massima silenziosità con appena 25dB. La presenza di un **filtro Coarse 35% (G3 secondo EN779) oppure di un filtro (opzionale) e PM10 70% (M6 secondo EN779)** permette di eliminare le polveri sottili depurando l'aria e restituendo un ambiente sano. L'elevata efficienza di scambio termico arriva fino all'80%.

Grazie alla raffinatezza estetica data dall'**elegante pannello flat bianco lucido**, moderno ed essenziale e alle dimensioni compatte per garantire il minimo ingombro, il recuperatore si abbina perfettamente a ogni ambiente domestico. L'installazione è semplice e intuitiva: bastano due fori da 85 mm di diametro e non servono interventi invasivi o controsoffitti.

MODELLO PER INSTALLAZIONE A PARETE



SCHEMA RECUPERO CALORE



Specifiche tecniche

MODELLO	SET	VL-100EU ₅ -E	
Alimentazione	V/Fase/Hz	220-240 / MONOFASE / 50	
Classe di consumo energetico specifico ¹ (S.E.C.)		B (-28,8)	
Dati ErP ¹	Portata d'aria max	m ³ /h	100
	Potenza sonora max	dB(A)	52
Velocità del ventilatore		Alta	Bassa
Intensità corrente	A	-	-
Potenza assorbita	W	31	15
Volume d'aria trattato	m ³ /h	105	60
Pressione statica esterna	Pa	-	-
Efficienza di scambio termico sensibile	%	73	80
Filtro standard	EN 779 (ISO 16890)	G3 (Coarse 35%)	
Livello pressione sonora	dB(A)	37	25
Peso	kg	7,5	
Dimensioni (LxAxP)	mm	620x265x200	

¹ Secondo il regolamento 1254/2014

VL-CZPVU-E

RECUPERATORE DI CALORE CANALIZZABILE VERTICALE (VMC)



Connettività BMS	Accessorio
Konnex	ME-AC-KNX-V1.2
Modbus	Procon A1M
Connettività MELCloud	
SI con interfaccia	MAC-587IF-E

Filtro di serie (in dotazione al prodotto)	Filtro opzionale
G3 (Coarse 35%)	M6 (ePM2.5 50%) NO _x

TAGLIE

VL-250CZPVU-L-E	250 m ³ /h @ 150 Pa
VL-250CZPVU-R-E	250 m ³ /h @ 150 Pa
VL-350CZPVU-L-E	320 m ³ /h @ 150 Pa
VL-350CZPVU-R-E	320 m ³ /h @ 150 Pa
VL-500CZPVU-L-E	500 m ³ /h @ 200 Pa
VL-500CZPVU-R-E	500 m ³ /h @ 200 Pa



Ideale per...

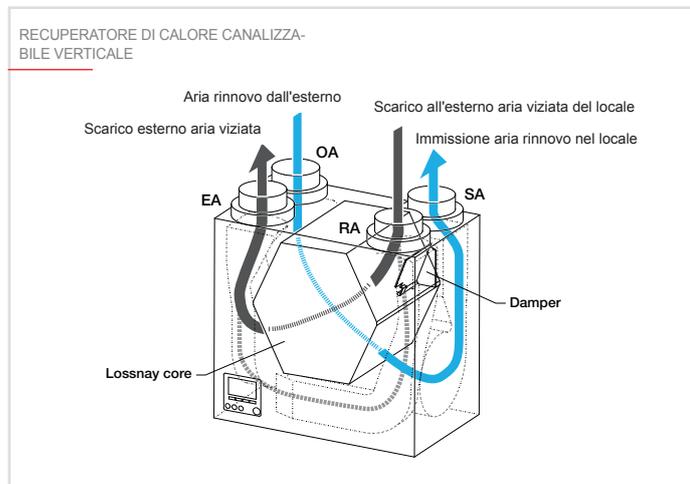
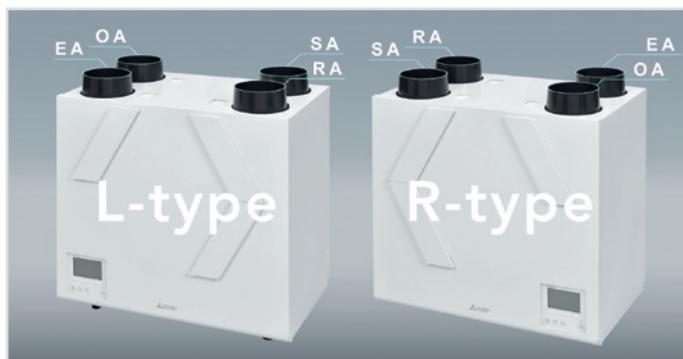
Unità di ventilazione meccanica controllata per installazione verticale dotata di recuperatore di calore sensibile. L'unità è dotata di comando integrato di serie (remotizzabile in ambiente attraverso accessorio dedicato).

Recuperatore di calore canalizzabile verticale

VL-CZPVU è la nuova unità **VMC (Ventilazione Meccanica Controllata)** di Mitsubishi Electric dedicata all'installazione in ambiente residenziale. Attraverso il pacco di scambio termico sensibile ad alta efficienza di cui è equipaggiata l'unità è possibile rinnovare l'aria dell'intera abitazione immettendo aria di rinnovo nei locali più nobili come soggiorno o camere da letto e prelevando aria viziata dagli altri locali (anche da locali umidi come bagno e cucina). Tutto ciò nel massimo silenzio e minimizzando la spesa energetica ed economica.

Gamma

L'unità di ventilazione è disponibile in 3 taglie (250-350-500 mc/h). Ogni taglia è disponibile in due differenti versioni: R(Right) e L(Left).



Livello di filtrazione personalizzabile

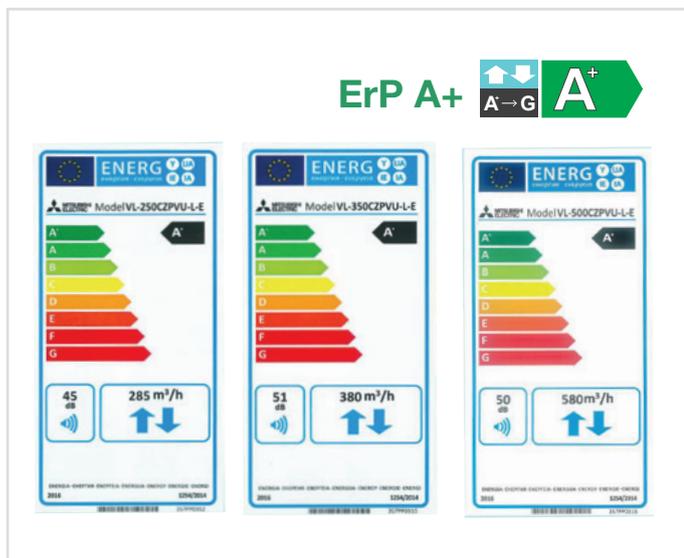
Il nuovo VL-CZPVU è dotato di 3 vani porta filtro che permettono di raggiungere il livello di filtrazione desiderato all'interno dell'ambiente. L'unità viene fornita di serie con i filtri G3 (Coarse 55%) installati sulla presa aria esterna (OA) e sulla ripresa aria ambiente (RA). Sono inoltre disponibili filtri opzionali M6 (ePM2.5 50%) e NO_x (efficienza di filtrazione 90% su NO₂).



Modello Filtro	Class. EN779:2012	Class. ISO16890:2016	N° filtri per set	Modello VL compatibile	Posizione del filtro	Manutenzione	Vita filtro*
P-250F-E	G3	Coarse 55%	1	VL-250CZPVU-L/R-E	RA, OA	Filtro lavabile (ogni 6 mesi)	Sostituzione filtro dopo 4 lavaggi oppure se danneggiato
P-350F-E	G3	Coarse 55%	1	VL-350CZPVU-L/R-E	RA, OA	Filtro lavabile (ogni 6 mesi)	
P-500F-E	G3	Coarse 55%	1	VL-500CZPVU-L/R-E	RA, OA	Filtro lavabile (ogni 6 mesi)	
P-250PF-E	M6	ePM2.5 50%	1	VL-250CZPVU-L/R-E	RA, OA, SA	Filtro usa e getta non lavabile	Approssimativamente 1 anno se usato in SA. Approssimativamente 6 mesi se usato su RA, OA
P-350PF-E	M6	ePM2.5 50%	1	VL-350CZPVU-L/R-E	RA, OA, SA	Filtro usa e getta non lavabile	
P-500PF-E	M6	ePM2.5 50%	1	VL-500CZPVU-L/R-E	RA, OA, SA	Filtro usa e getta non lavabile	
P-250NF-E	Filtro NOx - Efficienza rimozione del 90% per NO2		1	VL-250CZPVU-L/R-E	SA	Filtro usa e getta non lavabile	Approssimativamente 6 mesi
P-350NF-E	Filtro NOx - Efficienza rimozione del 90% per NO2		1	VL-350CZPVU-L/R-E	SA	Filtro usa e getta non lavabile	
P-500NF-E	Filtro NOx - Efficienza rimozione del 90% per NO2		1	VL-500CZPVU-L/R-E	SA	Filtro usa e getta non lavabile	

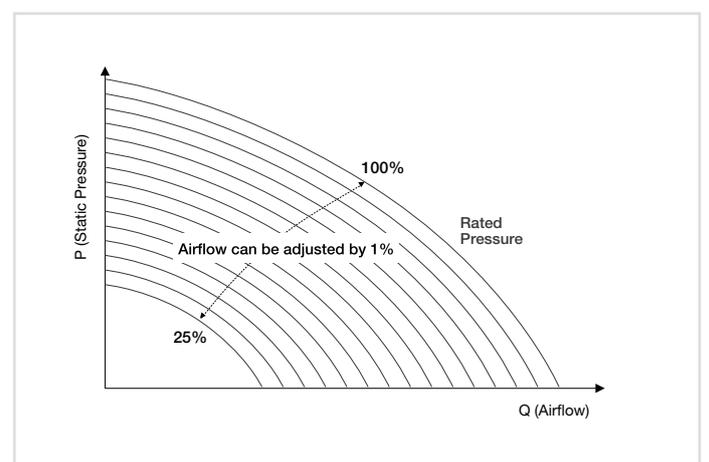
Classe energetica A+ in tutte le taglie

Tutte le taglie raggiungono la classe più elevata di efficienza energetica. Il cuore del nuovo modello della famiglia VL è rappresentato da uno scambiatore di calore ad altissima efficienza in materiale plastico che permette di recuperare oltre il 90% del calore sensibile assicurando così un consistente risparmio energetico ed economico.



Modulazione della portata aria

Il motore inverter dei ventilatori, progettato e prodotto da Mitsubishi Electric, garantisce la massima resa con il minimo consumo energetico e permette di modulare dal 25% fino al 100% la velocità di ventilazione in immissione e in estrazione (incrementi/decrementi di +/- 1%) Quest'ampia fascia di modulazione garantisce una taratura semplificata dell'unità con l'impianto di distribuzione.



	Fan Speed	Velocità ventilazione
1	Normal	30% (impostaz. Fabbrica)
2	Medium	50% (impostaz. Fabbrica)
3	Boost	70% (impostaz. Fabbrica)
4	Purge	100% (impostaz. Fabbrica)

Silenziosità

VL-CZPVU è uno tra i prodotti più silenziosi sul mercato con solo 15 dB (al 30% della portata max).

All'interno della nuova unità, infatti, viene utilizzata una ventilante dal profilo ottimizzato per ottenere la massima prevalenza con il minor disturbo acustico in ambiente. Anche il fissaggio dell'unità può incidere sulla rumorosità della ventilazione, ecco perché VL-CZPVU è dotato di 3 punti di fissaggio che impediscono la propagazione delle vibrazioni che potrebbero generare rumore.

Ingressi e uscite

L'unità è dotata di

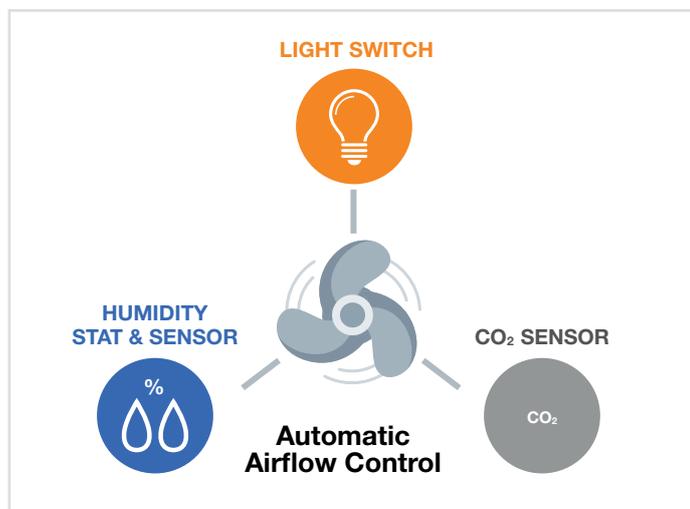
2 ingressi analogici 0-10V che possono essere utilizzati per modulare la portata di ventilazione in funzione di un segnale analogico proveniente da un dispositivo esterno (non fornito da Mitsubishi Electric) come ad esempio un sensore CO2 e/o un sensore di umidità.

2 ingressi non alimentati (Volt-Free) che possono essere utilizzati per forzare le velocità di ventilazione 3 (Boost) e 4 (Purge) e garantire un ricambio aria in ambiente più rapido.

1 ingresso alimentato LS (Live Switch) che può essere utilizzato per forzare le velocità di ventilazione 3 (Boost) e 4 (Purge) portando la tensione di alimentazione dell'apparecchio (es. luce bagno) direttamente sull'unità (fare riferimento al manuale di installazione per lo schema di collegamento e le restrizioni).

1 uscita di controllo per interbloccare le unità interne della serie MrSlim. Il cavo di connessione viene fornito insieme all'unità VL-CZPVU.

3 segnali di uscita per controllare l'attivazione di pre-riscaldatori, post-riscaldatori e serrande di protezione (non fornite da Mitsubishi Electric)



Comando integrato di serie

L'unità viene fornita di serie con il comando dedicato che permette la gestione completa di tutte le funzioni. Il comando può essere remotizzato fino a 200 m (prevedere accessorio P-RCC-E per chiusura pannello).



Connessione MELCloud (opzionale)

È possibile controllare e monitorare l'unità da remoto attraverso la piattaforma MELCloud. Per farlo è necessario prevedere l'installazione della scheda di interfaccia opzionale MAC-5871F-E.



Box insonorizzante (opzionale)

Il box insonorizzante può essere integrato direttamente all'unità garantendo una drastica riduzione della rumorosità sia sulla canalizzazione di immissione di aria che su quella di espulsione. Questo accessorio rappresenta la soluzione ideale in caso di necessità particolari dal punto di vista acustico.

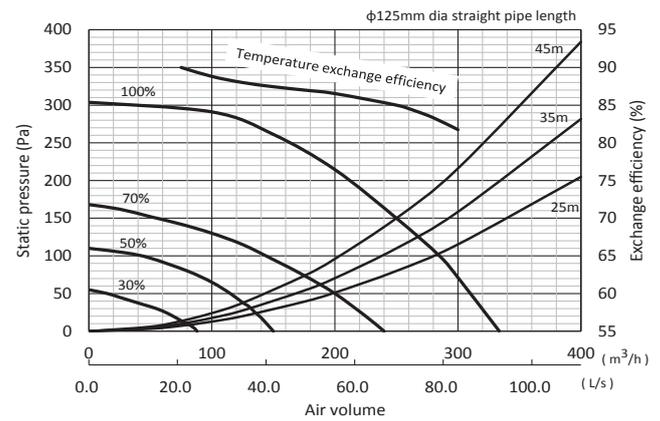


Silencer BOX	Unità compatibile
P-250SB-E	VL-250
P-350SB-E	VL-350
P-500SB-E	VL-350

Specifiche tecniche

MODELLO		VL-250CZPV-(R)-(L)-E				
Alimentazione	V/Fase/Hz	220-240 / MONOFASE /50; 220-240 / MONOFASE / 60				
Classe di consumo energetico specifico ¹ (S.E.C.)		A+ (Average: -42.5 kWh/(m ² .a))				
Dati ErP ¹	Portata d'aria max	m ³ /h	250			
Velocità del ventilatore			SP4	SP3	SP2	SP1
Settaggio portata di fabbrica (modificabile)			100%	70%	50%	30%
Potenza assorbita		W	106	44	23	11
Volume d'aria trattato		m ³ /h	250	175	125	75
Pressione statica esterna		Pa	150	74	38	14
Efficienza di scambio termico sensibile		%	85	87	88	90
Filtro standard	ISO 16890		Coarse 55%			
Livello pressione sonora @3m		dB(A)	31	22	16	15
Nr. e diametro canali		mm	4 x 122-128			
Peso		kg	26			
Dimensioni	AxLxP	mm	565x595x356			
Campo di funzionamento garantito (funzionamento continuo)*	T. ext	°C	-3 (fino a -15 con funzionamento intermittente)			
	UR ext max	%	40			
	T. int max	°C	95			
	UR int max	%	40			
			95			

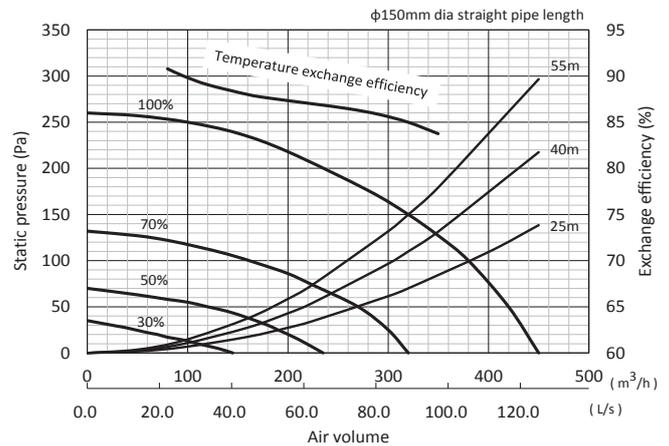
VL-250CZPV-(R)-(L)-E



Specifiche tecniche

MODELLO		VL-350CZPV-(R)-(L)-E				
Alimentazione	V/Fase/Hz	220-240 / MONOFASE /50; 220-240 / MONOFASE / 60				
Classe di consumo energetico specifico ¹ (S.E.C.)		A+ (Average: -42.1 kWh/(m ² .a))				
Dati ErP ¹	Portata d'aria max	m ³ /h	350			
Velocità del ventilatore			SP4	SP3	SP2	SP1
Settaggio portata di fabbrica (modificabile)			100%	70%	50%	30%
Potenza assorbita		W	155	71	37	19
Volume d'aria trattato		m ³ /h	320	224	160	96
Pressione statica esterna		Pa	150	74	38	14
Efficienza di scambio termico sensibile		%	85	87	88	90
Filtro standard	ISO 16890		Coarse 55%			
Livello pressione sonora @3m		dB(A)	27	22	18	17
Nr. e diametro canali		mm	4 x 145-150			
Peso		kg	32			
Dimensioni	AxLxP	mm	623x658x432			
Campo di funzionamento garantito (funzionamento continuo)*	T. ext	°C	-3 (fino a -15 con funzionamento intermittente)			
	UR ext max	%	40			
	T. int max	°C	95			
	UR int max	%	40			
			95			

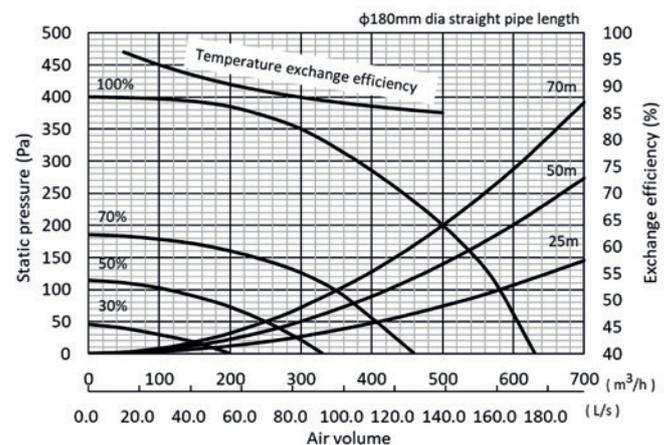
VL-350CZPV-(R)-(L)-E



Specifiche tecniche

MODELLO		VL-500CZPV-(R)-(L)-E				
Alimentazione	V/Fase/Hz	220-240 / MONOFASE /50; 220-240 / MONOFASE / 60				
Classe di consumo energetico specifico ¹ (S.E.C.)		A+ (Average: -42.1 kWh/(m ² .a))				
Dati ErP ¹	Portata d'aria max	m ³ /h	500			
Velocità del ventilatore			SP4	SP3	SP2	SP1
Settaggio portata di fabbrica (modificabile)			100%	70%	50%	30%
Potenza assorbita		W	275	104	49	21
Volume d'aria trattato		m ³ /h	500	350	250	150
Pressione statica esterna		Pa	200	98	50	18
Efficienza di scambio termico sensibile		%	85	87	89	92
Filtro standard	ISO 16890		Coarse 55%			
Livello pressione sonora @3m		dB(A)	27	22	18	17
Nr. e diametro canali		mm	4 x 157-183			
Peso		kg	39			
Dimensioni	AxLxP	mm	632x725x556			
Campo di funzionamento garantito (funzionamento continuo)*	T. ext	°C	-3 (fino a -15 con funzionamento intermittente)			
	UR ext max	%	40			
	T. int max	°C	95			
	UR int max	%	40			
			95			

VL-500CZPV-(R)-(L)-E



SVL-CZPV-E

RECUPERATORE DI CALORE CANALIZZABILE



Connettività BMS	Accessorio
Konnex	Richiede le seguenti interfacce: BRDG-02R13 HD67812-KNX-485-B2 AC34012
Modbus	BRDG-02R13
Connettività MELCloud	
Non supportato	
Filtro di serie (in dotazione al prodotto)	Filtro opzionale
Coarse 65% (equivalente G4)	ePM1 55% (equivalente F7)
	ePM1 80% (equivalente F9)
	Combinato Coarse 65% + ePM1 55% (equivalente G4+F7)
	Combinato Coarse 65% + ePM1 80% (equivalente G4+F9)
	Filtro a carboni attivi ePM2.5 50% (Equivalentemente M6)



TAGLIE	
SVL-150CZPV-E	150 Pa @ 150 m³/h
SVL-200CZPV-E	200 Pa @ 200 m³/h

Ideale per...

Unità interna canalizzata **compatta** per installazione **orizzontale o verticale** munita di ventilatori di immissione e di espulsione dotati di **motore EC** con ampio range di modulazione (**0-100%**), sistema di filtrazione integrato, recuperatore di calore sensibile e serranda di by-pass.

La VMC in soli 21 cm!

SVL è la nuova unità VMC (Ventilazione Meccanica Controllata) dalle dimensioni compatte che vanta **un'altezza di soli 21 cm**. Inoltre, grazie alla particolare conformazione del sistema di scarico integrato l'installazione dell'unità a soffitto **non richiede una pendenza minima** per consentire il corretto smaltimento della condensa. Questo minimizza ulteriormente lo spazio richiesto in caso di installazione in controsoffitto.



Installazione orizzontale o verticale

L'unità SVL può essere installata in orizzontale a soffitto o in verticale a parete. Il fissaggio è facilitato dalla presenza delle guide di ancoraggio e dai giunti anti vibranti fornite di serie con l'unità.





Configurazione destra/sinistra in un unico modello

SVL è un prodotto estremamente versatile e può essere configurato direttamente in cantiere nella versione destra o sinistra. Con un semplice settaggio sulla scheda elettronica dell'unità è possibile invertire la direzione di installazione delle connessioni aria consentendo di fatto la rotazione dell'unità e l'inversione delle connessioni di mandata con quelle di ripresa.



Controllo a portata costante

Grazie alla tecnologia di controllo a portata costante i ventilatori centrifughi a pale in avanti del nuovo SVL sono in grado di adeguare la velocità di rotazione per mantenere costante la portata di aria in immissione ed estrazione.

Connessioni aria orientabili

Le 4 connessioni aria dell'unità possono essere facilmente orientate di 90° garantendo una facile e veloce configurazione dell'unità in base alla conformazione dell'impianto.



Connessioni scarico condensa orientabili

L'unità è dotata di connettori per lo scarico condensa orientabili di 90° per facilitare le operazioni di collegamento.



Ampia gamma di filtri disponibili

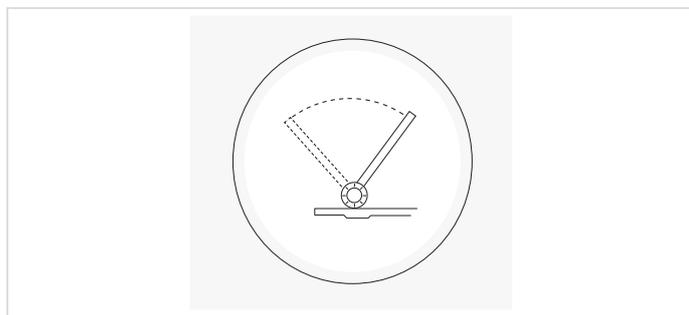
L'unità SVL è equipaggiata di serie con filtri Coarse 65% (equivalente G4 secondo EN779).

Come opzione è possibile installare sull'unità i seguenti filtri:

- ePM1 55% (equivalente F7)
- ePM1 80% (equivalente F9)
- Combinato Coarse 65% + ePM1 55% (equivalente G4+F7)
- Combinato Coarse 65% + ePM1 80% (equivalente G4+F9)
- Filtro a carboni attivi ePM2.5 50% (Equivalente M6)

Sistema di By-Pass automatico

SVL è equipaggiato di serie (come richiesto da direttiva ErP) del sistema di By-Pass integrato. La serranda di By-Pass automaticamente è in grado di attivare la modalità Free-cooling e Free-heating quando le condizioni termo-igrometriche esterne lo consentono.



Controllo wireless semplice e completo

L'unità di ventilazione SVL funziona in abbinamento al suo comando **wireless** dedicato (PZ-SVL08DCT-E). Il comando dialoga con l'unità grazie ad un sistema a radiofrequenza a basso consumo. Attraverso i **5 pulsanti capacitivi** e al display ad icone LCD dotato di **retro-illuminazione** è possibile gestire tutte le funzioni legate all'utilizzo dell'unità ed alla sua configurazione.



Sensore wireless di CO₂ e umidità opzionali

Grazie ai sensori wireless di CO₂ (P-SVLCO2S-E) e umidità (P-SVLRHS-E) opzionali è possibile modulare e ottimizzare la portata aria inviata in ambiente sulla base dell'effettiva necessità.

L'installazione di uno o entrambi i sensori è facilitata dalla connessione a radiofrequenza che permette lo scambio di dati tra il sensore e l'unità senza la necessità di un cablaggio fisico.

Inoltre, il sensore di umidità non richiede nemmeno la connessione alla rete di alimentazione elettrica in quanto dotato di batterie a lunga durata.



Sistema di scarico condensa

L'installazione della nuova unità SVL richiede l'utilizzo del sifone a secco (codice P-SVLSYF-E) che permette l'evacuazione della condensa eliminando il rischio di eventuale reflusso di odori verso l'unità.

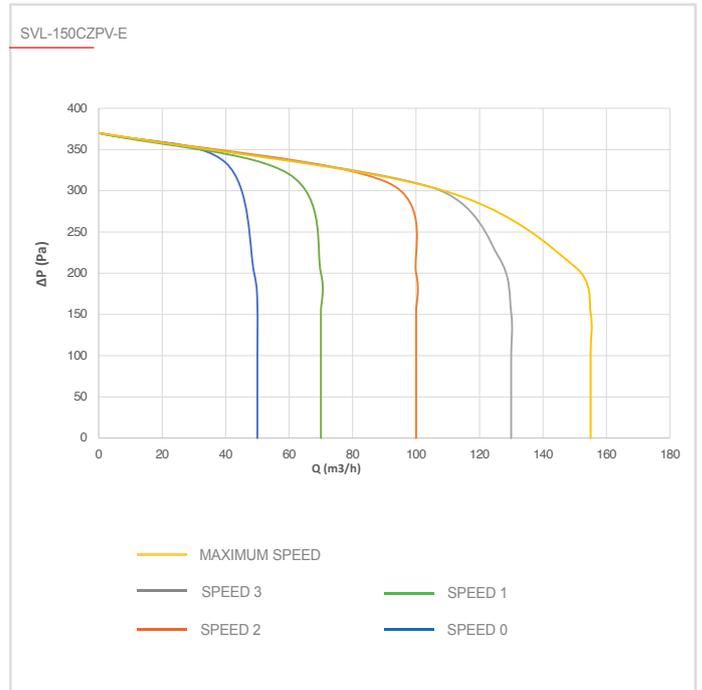


Certificazione Passive House

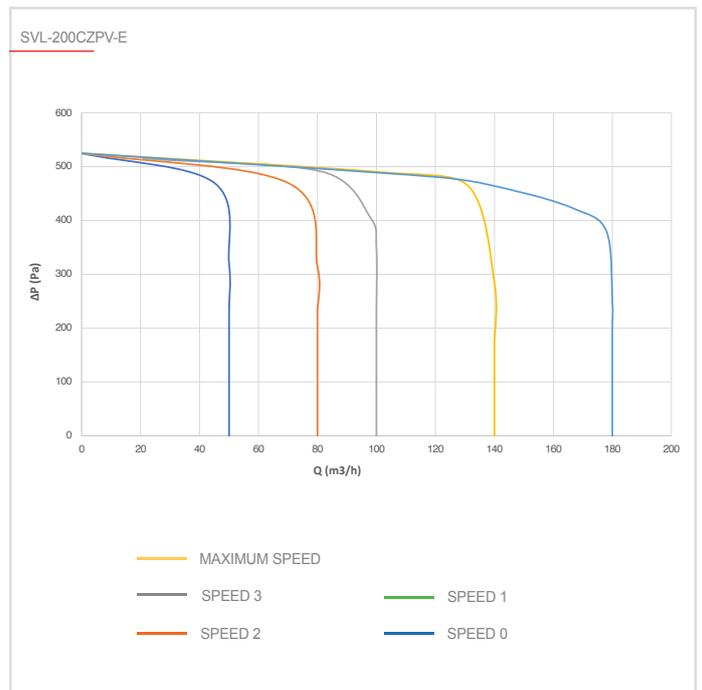


L'unità di ventilazione SVL-CZPV-E vanta la certificazione Passive House (standard riconosciuto a livello internazionale) che ne attesta le prestazioni in climi freddi e temperati.

Specifiche tecniche					
MODELLO	SVL-150CZPV-E				
Alimentazione	230 V/ 50 Hz				
Grado di protezione	IP 40				
Dimensioni (l x p x a)	1000 x 600 x 210 mm				
Diametro connessioni	160 mm				
Diametro collegamento scarico condensa	1/2"				
Peso	24 Kg				
Efficienza filtro di serie	Coarse 65% (G4)				
Efficienza di scambio termico sensibile (portata di 106 m ³ /h - EN 13141-7)	90%				
Velocità del ventilatore (standard)	0	1	2	3	Maximum
Wireless Smart Multi-Controller (opzionale) - PZ-SVL08DCT-E					Boost mode
Portata d'aria (m ³ /h)	50	70	100	130	150



Specifiche tecniche					
MODELLO	SVL-200CZPV-E				
Alimentazione	230 V/ 50 Hz				
Grado di protezione	IP 40				
Dimensioni (l x p x a)	1000 x 600 x 210 mm				
Diametro connessioni	160 mm				
Diametro collegamento scarico condensa	1/2"				
Peso	24 Kg				
Efficienza filtro di serie	Coarse 65% (G4)				
Efficienza di scambio termico sensibile (portata di 141 m ³ /h - EN 13141-7)	87%				
Velocità del ventilatore (standard)	0	1	2	3	Maximum
Wireless Smart Multi-Controller (opzionale) - PZ-SVL08DCT-E					Boost mode
Portata d'aria (m ³ /h)	50	80	100	140	180



LGH-RVX3

RECUPERATORE DI CALORE CANALIZZABILE



Connettività BMS	Accessorio
Modbus	Procon A1M
Connettività MELCloud	
SI con interfaccia MAC-587IF-E	

Filtro di serie (in dotazione al prodotto)	Filtro opzionale
Coarse 60% (equivalente G4)	ePM1 75% (equivalente F8)

M-NET
connection

Lossnay



TAGLIE	
LGH-15RVX3-E	120 Pa @ 150 m3/h
LGH-25RVX3-E	120 Pa @ 250 m3/h
LGH-35RVX3-E	160 Pa @ 350 m3/h
LGH-50RVX3-E	150 Pa @ 500 m3/h

Ideale per...

Unità interna canalizzata per installazione **orizzontale o verticale** (con accessorio opzionale) munita di ventilatori di immissione e di espulsione dotati di **motore EC** con ampio range di modulazione (**25-100%**), sistema di filtrazione integrato, recuperatore di calore entalpico Lossnay e serranda di by-pass.

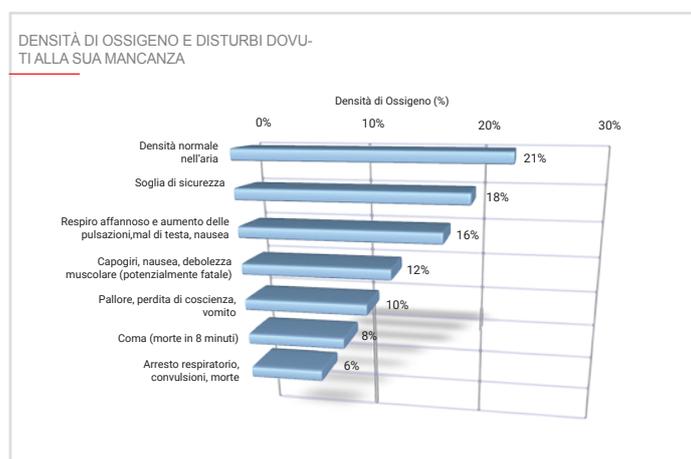
LOSSNAY – I ventilatori a recupero di calore

L'importanza di un buon ricambio d'aria

La qualità dell'aria è uno dei parametri principali per il comfort. La scarsa qualità dell'aria in ufficio o nella propria abitazione è dimostrato incidere pesantemente sulla produttività, sulla sensazione di stanchezza e sulla salubrità dell'ambiente.

Questo avviene a causa dell'aumento della concentrazione di CO₂ in un ambiente senza il corretto rinnovo di aria. Per vivere confortevolmente ogni persona ha bisogno di 400l di aria fresca ogni ora.

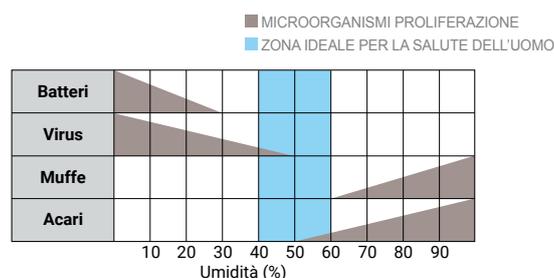
Garantire una corretta ed efficace ventilazione in edifici residenziali e commerciali è necessario per garantire agli occupanti un ambiente salubre e confortevole.



L'importanza di una gestione appropriata dell'umidità

Batteri e Virus trovano negli ambienti secchi condizioni perfette per la loro proliferazione. Il loro tasso di sopravvivenza crolla con condizioni di umidità relativa superiore al 50%. Ambienti troppo umidi sono tuttavia la condizione ideale per la moltiplicazione di muffe e acari. Il controllo dell'umidità risulta pertanto importante al fine di garantire il livello di umidità relativa perfetto per un ambiente salubre.

CAMPO D'ATTIVITÀ DEI MICROORGANISMI IN FUNZIONE DELL'UMIDITÀ



Fonte: ASHRAE Trans. 91 - 1B (1985)

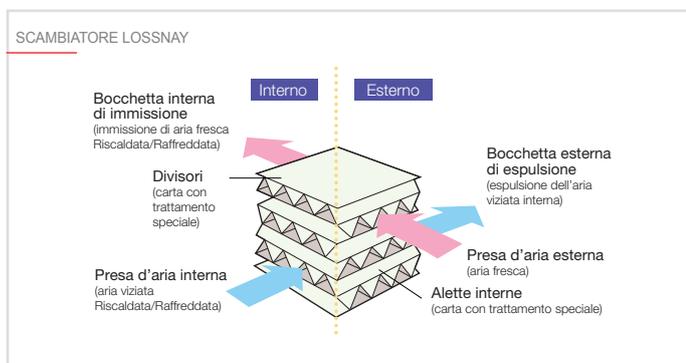
Bassa rumorosità

Il preciso controllo del flusso d'aria trattato permette di ridurre sensibilmente la pressione sonora di LOSSNAY fino a 17 dB(A). Tutti gli LGH-RVX3 garantiscono un comfort acustico ideale anche per applicazioni residenziali, biblioteche, uffici etc.



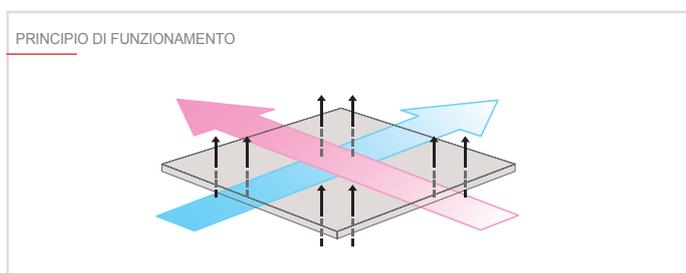
Semplicità costruttiva

Come mostrato in figura lo scambiatore Lossnay è costituito da una struttura in carta speciale trattata che permette di incrociare i flussi scambiando energia termica fra loro. Grazie ai divisori che separano i canali di aspirazione da quelli di scarico, l'aria fresca in ingresso non viene mai miscelata con quella in uscita.



Principio di funzionamento

Lo scambiatore Lossnay realizza un efficace scambio termico totale – temperatura (calore sensibile) e umidità (calore latente) – utilizzando divisori in carta trattata appositamente e permeabili all'umidità che consentono l'espulsione dell'aria viziata all'esterno e l'immissione dell'aria fresca all'interno senza che vi sia la benché minima miscelazione tra le due.



Nuovo comando remoto dedicato PZ-62DR-EB

Il nuovo comando a filo dedicato ai recuperatori di calore LGH-RVX3, LGH-RVS e LGH-RVXT si presenta rinnovato.

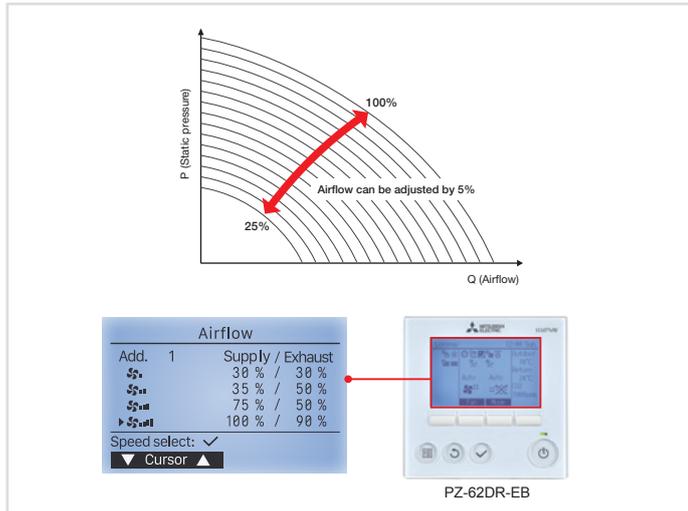
- Gestione di un gruppo fino a 15 unità
- Facile e intuitivo.
- Schermo LCD retroilluminato
- Logo serie "Lossnay"
- Nuovo colore Pure White
- Timer settimanale interno
- Mappatura personalizzata della ventilazione per commutazione modalità (Auto/recovery/bypass)
- Funzione night purge per ventilazione notturna estiva.



Modulazione della portata

NOVITÀ

Entrambi i ventilatori del nuovo LGH-RVX3 possono funzionare con 4 velocità di ventilazione pre-impostate. Attraverso il comando dedicato PZ-62DR-EB è possibile selezionare indipendentemente per i due ventilatori la velocità desiderata. Inoltre, grazie ai nuovi motori EC è possibile incrementare o ridurre ognuna delle 4 velocità in un range di modulazione che va dal 25% al 100% garantendo una taratura ottimale dell'impianto di distribuzione e riducendo il consumo energetico.



Nuovo sensore CO₂

NOVITÀ

Grazie all'utilizzo del sensore di CO₂ opzionale è possibile modulare la portata dell'aria in funzione del livello di anidride carbonica rilevata dal sensore. Questo permette inoltre di incrementare l'efficienza di scambio termico contribuendo al risparmio energetico.

NUOVO SENSORE CO₂

Sensore CO₂ per installazione a muro (PZ-70CSW-E)
or
Sensore CO₂ per installazione a canale (PZ-70CSD-E)

Sono disponibili due sensori di CO₂: per installazione a muro e per installazione a canale. I sensori sono alimentati elettricamente dalla scheda dell'unità LGH. La velocità di ventilazione viene modulata dal 25% al 100% (attraverso 16 steps) in funzione del livello di CO₂ rilevato in ambiente.

CO2 control	
*CO2 control	No / Yes
CO2 upper limit	1600 ppm
CO2 lower limit	450 ppm

Select: ✓
▼ Cursor ▲

I limiti (inferiore e superiore) di CO₂ ammissibile possono essere impostati.
Limite superiore: da 600 a 2000 ppm.
Limite inferiore: da 300 a (limite superiore - 300) ppm.
Step di 50 ppm.

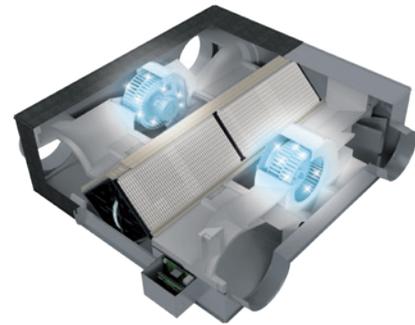
FUNZIONAMENTO AUTOMATICO CON SENSORE DI CO₂
La velocità di ventilazione cambia automaticamente in funzione della concentrazione di CO₂ misurata.

Trattamento protettivo Dual Barrier Coating

NOVITÀ

Il nuovo recuperatore LGH-RVX3 adotta la tecnologia Double Barrier Coating. Durante il funzionamento la polvere e le impurità introdotte si depositano sui componenti interni, soprattutto sui ventilatori, aumentando i consumi della macchina. Con Double Barrier Coating entrambi i ventilatori dell'unità vengono trattati con un secondo strato protettivo che impedisce il depositarsi di polvere e impurità anche dopo lunghi periodi di tempo, riducendo i consumi e eliminando la necessità di manutenzione dell'unità relativamente a questa problematica.

Dual Barrier Coating



*Il trattamento Dual Barrier Coating è applicato sui ventilatori di immissione e di espulsione

Ricambio d'aria confortevole a prescindere dal caldo e dal freddo

Estate - La differenza tra l'aria immessa e quella già presente all'interno è 1.7°C.
• L'aria immessa viene portata alle condizioni dell'aria raffrescata (e deumidificata) che c'è all'interno.

Inverno - Recupero di 4 kg/h di umidità.
• L'aria immessa viene portata alle condizioni dell'aria calda (e umidificata) che c'è all'interno.

RICAMBIO D'ARIA IN ESTATE

Aria immessa
Scarico
Aria fresca
Aria viziata

Temperatura di immissione 27.7°C
L'aria immessa abbassa la temperatura di circa 6°C
Umidità relativa 58% (umidità assoluta 13.4g/kg)

Temperatura della stanza 26°C
Umidità relativa 50% - (umidità assoluta 10.5g/kg)

Temperatura atmosferica 33°C
Umidità relativa 63% (umidità assoluta 20.1g/kg)

RICAMBIO D'ARIA IN INVERNO

Scarico
Aria fresca

Temperatura di immissione 16°C
Umidità relativa 46% (umidità assoluta 5.2g/kg)

Temperatura della stanza 20°C
Umidità relativa 50% - (umidità assoluta 1.9g/kg)

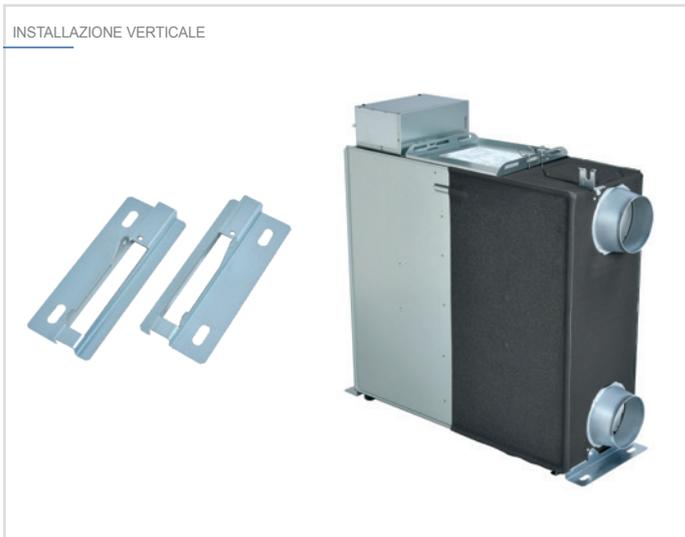
Temperatura atmosferica 0°C
Umidità relativa 50% (umidità assoluta 1.9g/kg)

Installazione orizzontale o verticale



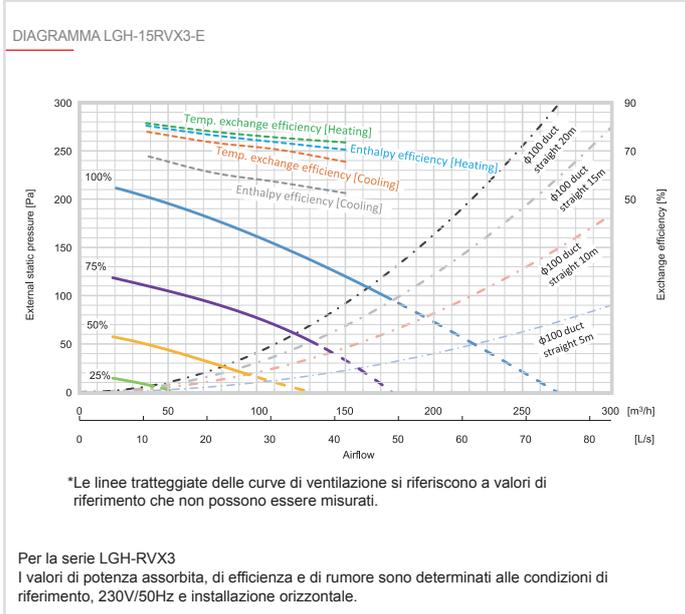
Il nuovo LGH-RVX3 offre una flessibilità installativa ancora più elevata. Grazie ai supporti dedicati (opzionali) è infatti possibile installare l'unità anche in verticale rendendo così possibile l'installazione non solo in controsoffitti ma anche all'interno di vani, intercapedini o locali tecnici.

CODICE MODELLO PER INSTALLAZIONE VERTICALE		LOSSNAY
PZ-1VS-E		LGH-15RVX3-E
		LGH-25RVX3-E
		LGH-35RVX3-E
		LGH-50RVX3-E



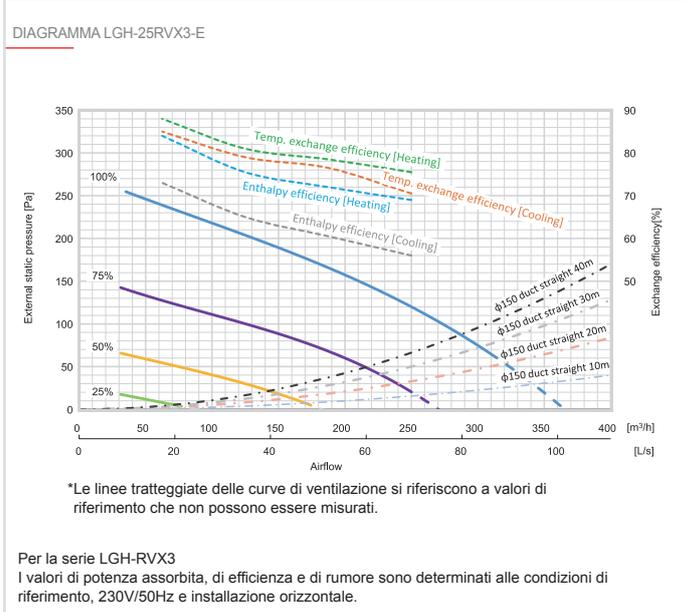
Specifiche tecniche

MODELLO		LGH-15RVX3-E				
Alimentazione	V/Fase/Hz	220-240 / MONOFASE /50				
Classe di consumo energetico specifico ¹ (S.E.C.)	A (Average: -39.2 kWh/(m ² .a))					
Dati ErP ¹	Portata d'aria max	m ³ /h	150			
Velocità del ventilatore			SP4	SP3	SP2	SP1
Settaggio portata di fabbrica (modificabile)			100%	75%	50%	25%
Potenza assorbita		W	55	30	15	10
Volume d'aria trattato		m ³ /h	150	113	75	38
Pressione statica esterna		Pa	120	68	30	8
Efficienza di scambio termico sensibile	Raffred.	%	65,5	70,5	73,5	78
	Riscald.	%	73,5	75,5	78	81,5
Efficienza di scambio entalpico	Raffred.	%	52,5	57	61	68
	Riscald.	%	70,5	73,5	76,5	80,5
Filtro standard	ISO 16890	Coarse 60%				
Livello pressione sonora		dB(A)	27	22	18	17
Nr. e diametro canali		mm	4 x 100			
Peso		kg	20			
Dimensioni	AxLxP	mm	289 x 610 x 780			
	T. ext	°C	-10 ~ +40			
Campo di funzionamento garantito (funzionamento continuo)*	UR ext max	%	80			
	T. int max	°C	40			
	UR int max	%	80			



Specifiche tecniche

MODELLO		LGH-25RVX3-E				
Alimentazione	V/Fase/Hz	220-240 / MONOFASE /50				
Classe di consumo energetico specifico ¹ (S.E.C.)	A (Average: -40.1 kWh/(m ² .a))					
Dati ErP ¹	Portata d'aria max	m ³ /h	250			
Velocità del ventilatore			SP4	SP3	SP2	SP1
Settaggio portata di fabbrica (modificabile)			100%	75%	50%	25%
Potenza assorbita		W	75	42	21	11
Volume d'aria trattato		m ³ /h	250	188	125	63
Pressione statica esterna		Pa	120	68	30	8
Efficienza di scambio termico sensibile	Raffred.	%	70,5	76,5	79	85
	Riscald.	%	75,5	78,5	81	88
Efficienza di scambio entalpico	Raffred.	%	56	60,5	65	73
	Riscald.	%	69	72	75,5	84
Filtro standard	ISO 16890	Coarse 60%				
Livello pressione sonora		dB(A)	30,5	25	19,5	17
Nr. e diametro canali		mm	4 x 150			
Peso		kg	22			
Dimensioni	AxLxP	mm	289 x 735 x 780			
	T. ext	°C	-10 ~ +40			
Campo di funzionamento garantito (funzionamento continuo)*	UR ext max	%	80			
	T. int max	°C	40			
	UR int max	%	80			



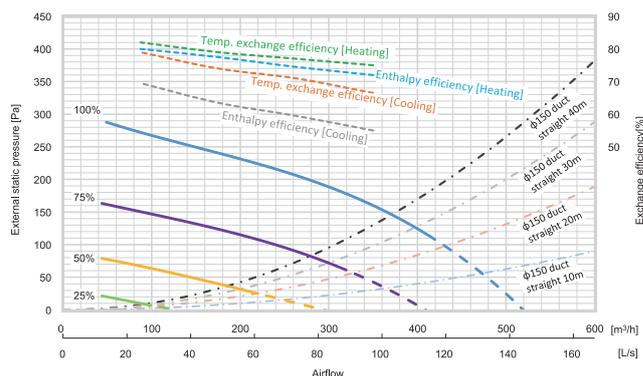
¹ Secondo il regolamento 1254/2014

* In caso di funzionamento con temperatura <-10°C il ventilatore funzionerà in modo intermittente. In queste condizioni si raccomanda l'uso di un riscaldatore che può essere controllato da LOSSNAY

Specifiche tecniche

MODELLO		LGH-35RVX3-E				
Alimentazione	V/Fase/Hz	220-240 / MONOFASE /50				
Classe di consumo energetico specifico ¹ (S.E.C.)		A (Average: -39.7 kWh/(m2.a))				
Dati ErP ¹	Portata d'aria max	m³/h	350			
Velocità del ventilatore			SP4	SP3	SP2	SP1
Setteggio portata di fabbrica (modificabile)			100%	75%	50%	25%
Potenza assorbita		W	120	61	29	15
Volume d'aria trattato		m³/h	350	263	175	88
Pressione statica esterna		Pa	160	90	40	10
Efficienza di scambio termico sensibile	Raffred.	%	66,5	71	74	79
	Riscald.	%	75	77	79	82
Efficienza di scambio entalpico	Raffred.	%	55,0	59,5	63,5	69,5
	Riscald.	%	72	74,5	77,5	80
Filtro standard	ISO 16890		Coarse 60%			
Livello pressione sonora		dB(A)	30,5	24,5	19	17
Nr. e diametro canali		mm	4 x 150			
Peso		kg	30			
Dimensioni	AxLxP	mm	331 x 874 x 888			
	T. ext	°C	-10 ~ +40			
Campo di funzionamento garantito (funzionamento continuo)*	UR ext max	%	80			
	T. int max	°C	40			
	UR int max	%	80			

DIAGRAMMA LGH-35RVX3-E



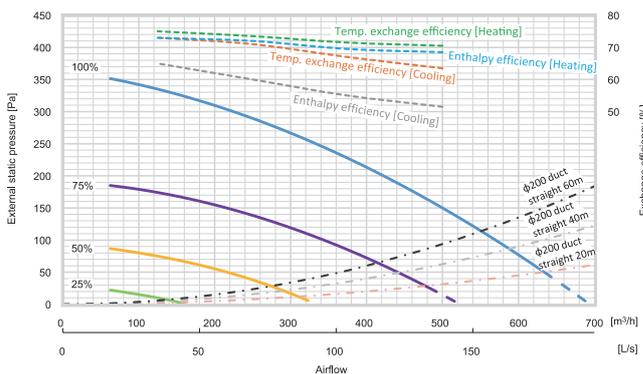
*Le linee tratteggiate delle curve di ventilazione si riferiscono a valori di riferimento che non possono essere misurati.

Per la serie LGH-RVX3
I valori di potenza assorbita, di efficienza e di rumore sono determinati alle condizioni di riferimento, 230V/50Hz e installazione orizzontale.

Specifiche tecniche

MODELLO		LGH-50RVX3-E				
Alimentazione	V/Fase/Hz	220-240 / MONOFASE /50				
Classe di consumo energetico specifico ¹ (S.E.C.)		A (Average: -39.0 kWh/(m2.a))				
Dati ErP ¹	Portata d'aria max	m³/h	500			
Velocità del ventilatore			SP4	SP3	SP2	SP1
Setteggio portata di fabbrica (modificabile)			100%	75%	50%	25%
Potenza assorbita		W	185	81	34	15
Volume d'aria trattato		m³/h	500	375	250	125
Pressione statica esterna		Pa	150	85	38	10
Efficienza di scambio termico sensibile	Raffred.	%	63,5	67	71	73
	Riscald.	%	70,5	71,5	73,5	75
Efficienza di scambio entalpico	Raffred.	%	51,5	55	60	65
	Riscald.	%	68,5	69,5	72	73
Filtro standard	ISO 16890		Coarse 60%			
Livello pressione sonora		dB(A)	35	27	21	17
Nr. e diametro canali		mm	4 x 200			
Peso		kg	33			
Dimensioni	AxLxP	mm	331 x 1016 x 888			
	T. ext	°C	-10 ~ +40			
Campo di funzionamento garantito (funzionamento continuo)*	UR ext max	%	80			
	T. int max	°C	40			
	UR int max	%	80			

DIAGRAMMA LGH-50RVX3-E



*Le linee tratteggiate delle curve di ventilazione si riferiscono a valori di riferimento che non possono essere misurati.

Per la serie LGH-RVX3
I valori di potenza assorbita, di efficienza e di rumore sono determinati alle condizioni di riferimento, 230V/50Hz e installazione orizzontale.

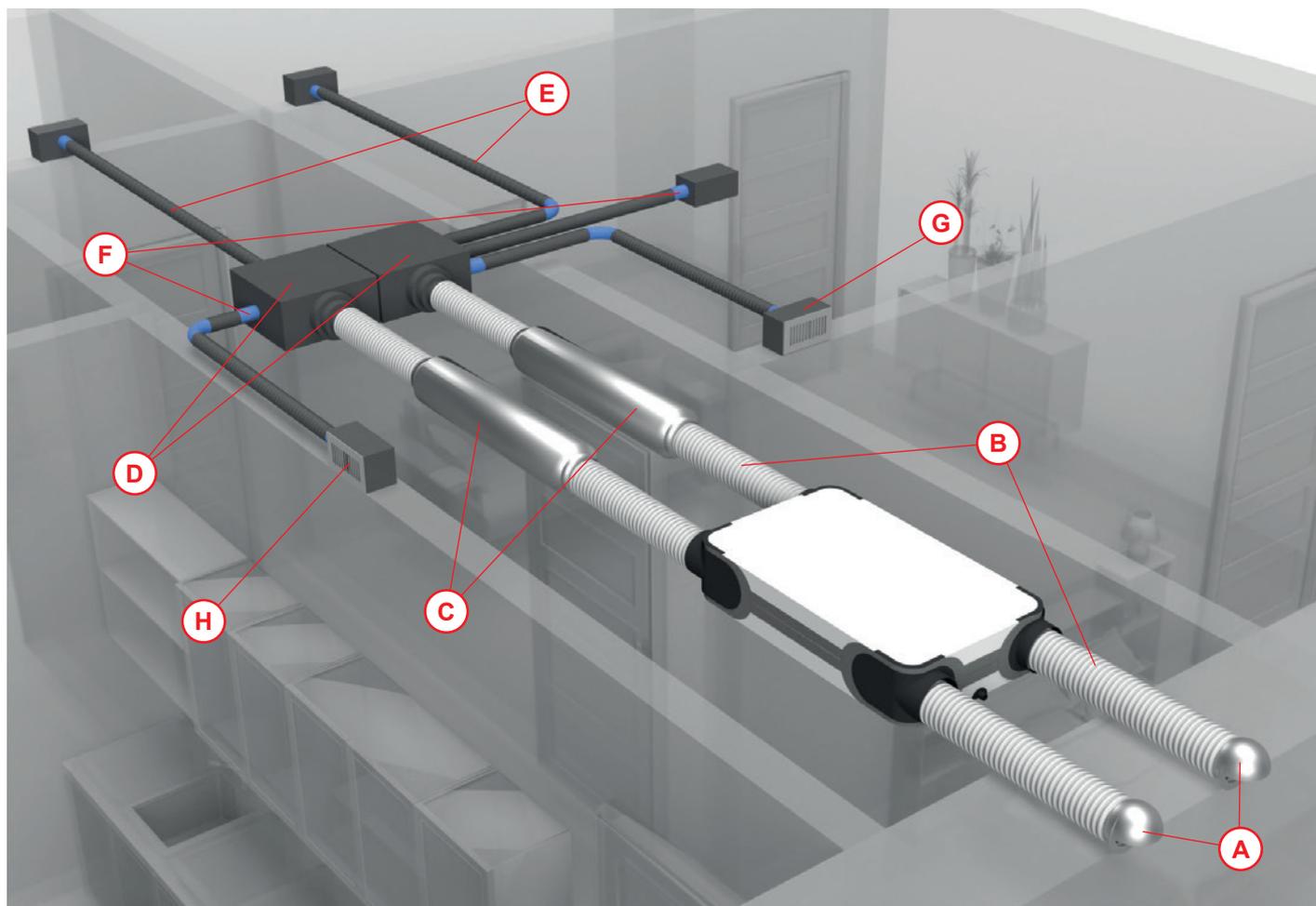
¹ Secondo il regolamento 1254/2014

* In caso di funzionamento con temperatura <-10°C il ventilatore funzionerà in modo intermittente. In queste condizioni si raccomanda l'uso di un riscaldatore che può essere controllato da LOSSNAY



Componenti distribuzione VMC

- A** - Terminali per esterno
- B** - Condotto principale di collegamento flessibile isolato
- C** - Silenziatori
- D** - BOX di distribuzione
- E** - Tubazione corrugata di distribuzione dell'aria
- F** - Raccordi universali di collegamento
- G** - Bocchette porta-griglia
- H** - Griglie di immissione ed estrazione aria all'interno dei locali



Sistema di distribuzione dell'aria

Caratteristiche distintive

Il **nuovo sistema di distribuzione dell'aria**, dedicato alla ventilazione meccanica controllata, vanta caratteristiche brevettate fra cui le **aperture a strappo**, il **ripartitore di portata** e l'aggancio delle griglie ne fanno un sistema rivoluzionario e innovativo.

I componenti sono realizzati in materiale plastico con aggiunta di **master antibatterici** garantendo la salubrità degli ambienti grazie all'abbattimento di germi e batteri presenti nell'aria.

Il nuovo sistema di distribuzione si caratterizza per la **semplicità di configurazione**: il ridotto numero di componenti, adatti a tutte le sezioni dell'impianto, rende il sistema di distribuzione ancora più pratico e semplice.

Il design degli accessori rende possibile l'applicazione in tutti i contesti, da quelli di nuova costruzione alle ristrutturazioni condizionate dalla scarsa disponibilità di spazio per i nuovi impianti.

Il sistema è **sviluppato in conformità alla norma internazionale UNI EN 17192:2019** e classificato ATC 1 a ± 2000 Pa, garantendo così una perfetta tenuta dell'aria.

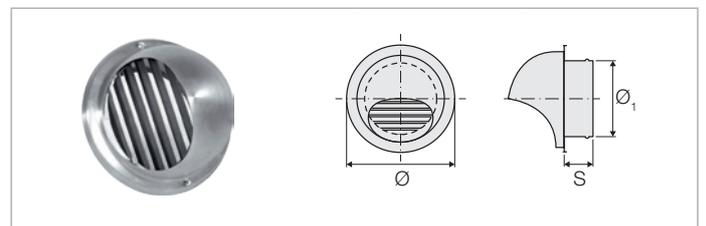


A Terminali per esterno

I terminali da esterno rappresentano l'interfaccia fra il sistema di VMC e l'esterno del fabbricato.

Una delle funzioni di questi elementi è facilitare la circolazione e l'espulsione dell'aria all'interno dell'edificio. Una caratteristica condivisa da tutti i componenti del sistema di ventilazione meccanica controllata è quella di assicurare un'elevata qualità dell'aria. A questo scopo, la struttura delle griglie e della rete metallica a maglia fine al loro interno agisce come una prima linea di difesa contro l'ingresso di insetti, foglie o altre impurità grossolane trasportate dall'aria. Nella pratica della ventilazione meccanica controllata (VMC), si raccomanda di prelevare l'aria "fresca" preferibilmente dalla parete nord del fabbricato, quando possibile. Allo stesso tempo, è consigliabile espellere l'aria dal tetto o dalla copertura dell'edificio per allontanare al massimo da finestre, persone, terrazze e altri ambienti l'aria che può essere carica di inquinanti, umidità e odori sgradevoli.

Nel caso in cui non sia possibile adottare questa configurazione di installazione, è consigliabile posizionare i due terminali esterni ad una distanza minima di 3 metri l'uno dall'altro. Questo aiuta a prevenire la possibilità che il terminale di immissione dell'aria fresca possa aspirare l'aria espulsa, che potrebbe contenere inquinanti e odori sgradevoli.



TERMINALE A PARETE CON PROTEZIONE ANTIPIOGGIA - GRIGLIA-AP-EST

Per Ø tubo	Ø	Ø ₁	s
125	165	120	52
160	162	155	62
200	253	195	62

B Condotto principale di collegamento flessibile isolato

Il condotto principale permette il collegamento fra i terminali per esterno e l'unità di ventilazione.

La stessa tipologia di condotti viene poi utilizzata per realizzare il collegamento tra l'unità di ventilazione e i box di distribuzione e ripresa dell'aria.

Il condotto è di tipo flessibile con isolamento termico ed è disponibile nei diametri 127, 160 e 203 mm, realizzato con film di resine poliolefiniche additivate, master antibatterico e antimuffa e spirale in filo di acciaio armonico. Il rivestimento termoisolante è in **fibra di poliestere** (sp. 25 mm/16 kg/m³). La protezione esterna è in film alluminato (flame retardant). La robustezza della fibra di poliestere termolegata evita la dispersione delle microfibre durante il passaggio dell'aria mantenendosi integra nel tempo.

La soluzione è adatta per la ventilazione meccanica controllata e per il condizionamento dell'aria e permette la riduzione della condensa e delle dispersioni di calore.



CARATTERISTICHE SISTEMA TUBO FLESSIBILE ISOLATO MODELLO FLEX-ISO

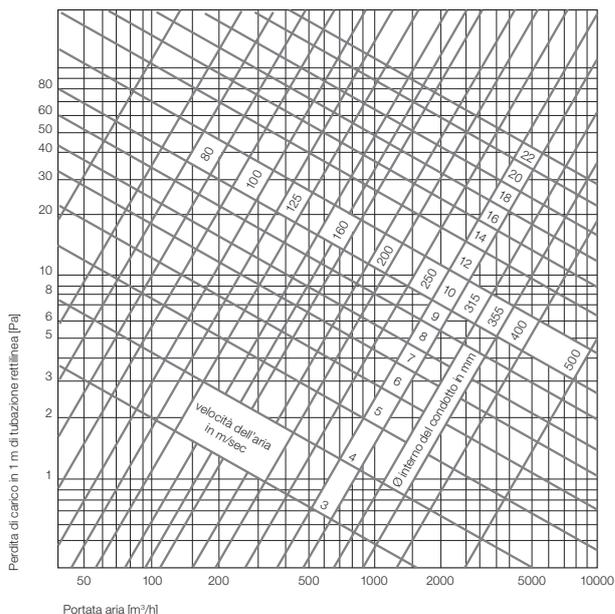
Materiale	Resine e master antibatterico/antimuffa con spirale in filo di acciaio armonico e rivestimento in fibra di poliestere e film esterno alluminato
Temperatura di utilizzo	min. -20°C max. +90°C (+110°C di punta)
Diametri disponibili	127, 160, 203
Lunghezze disponibili	20 m
Raggio di curvatura	0,8 - 1,5 Ø
Classe di resistenza al fuoco	Classe B-s1,d0 (EN 13823:2010) - tubo interno Classe B-s2,d0 (UNI EN 13501-1:2009) - materassino
Fluido trasportabile	Aria
Applicazioni	Condizionamento dell'aria - Ventilazione meccanica - Collegamento bocchette e diffusori
Velocità dell'aria massima	20 m/s
Pressione massima	200 mm c.a.
Colore	Tubo grigio, guaina color alluminio

SPECIFICHE TECNICHE CONDOTTO FLESSIBILE ISOLATO FLEX-ISO

Diametri	Velocità aria 2 m/s		Velocità aria 3 m/s		Velocità aria 4 m/s		Velocità aria 5 m/s	
	Portata m ³ /h	Perdita di carico [Pa]	Portata m ³ /h	Perdita di carico [Pa]	Portata m ³ /h	Perdita di carico [Pa]	Portata m ³ /h	Perdita di carico [Pa]
127	91	0,7	137	1,6	182	2,8	228	4,4
160	145	0,5	217	1,2	290	2,1	362	3,2
203	233	0,4	350	0,8	466	1,5	583	2,4

Le perdite di carico sono calcolate considerando la lunghezza di 1 metro di tubo

DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO PER CONDOTTO FLESSIBILE ISOLATO (TEMPERATURA 20°C)



C Silenziatori

I silenziatori sono componenti molto importanti nel sistema di distribuzione dell'aria e contribuiscono a ridurre il rumore generato sia dal funzionamento della macchina di ventilazione, sia dal rumore che potrebbe essere trasmesso tra l'ambiente esterno e quello interno del fabbricato. I silenziatori vengono installati tra l'unità di ventilazione meccanica (VMC) e i box di distribuzione per ottimizzare tale riduzione del rumore."

Per un funzionamento ottimale si consiglia di predisporre due silenziatori: uno fra la macchina e il box di immissione e uno fra la macchina e il box di estrazione dell'aria. In questo modo viene garantito il comfort interno al fabbricato

SILENZIATORE FLESSIBILE CON GUARNIZIONE SPESSORE ISOLANTE 25 MM

Modello	Ø	Ø ₁	L
SILEN-125	125	175	1000
SILEN-160	160	210	1000
SILEN-203	200	250	1000

D Box di distribuzione



Il box di distribuzione permette di **ripartire l'aria nei diversi ambienti** attraverso tubazioni corrugate di piccolo diametro (\varnothing 75 mm) che vengono direttamente connesse ai box di distribuzione.

La gamma si compone di **2 modelli di BOX** di distribuzione realizzati in materiale plastico rispettivamente dotati di un numero massimo di **6 o 18 connessioni**.

I box di distribuzione vengono forniti con tutte le connessioni sigillate. Grazie alla **linguetta a strappo brevettata**, è possibile aprire facilmente solo le connessioni necessarie per collegare i sistemi di distribuzione dell'aria utilizzando i raccordi universali.

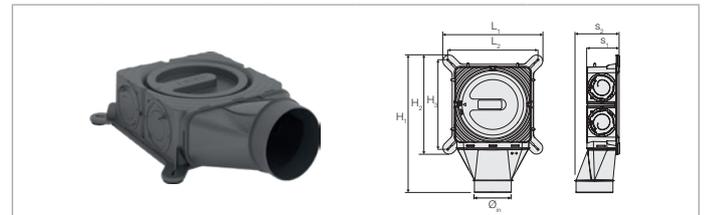
Caratteristiche

- 2 versioni di box di distribuzione.
- Realizzati in polipropilene con **master antibatterico**.
- Linguetta a strappo brevettata per l'apertura degli attacchi.
- Deflettore interno nel modello con 18 connessioni per un ottimale ripartizione del flusso d'aria.
- Connettore multi-diametro per consentire l'abbinamento ai diversi canali principali di collegamento con l'unità di ventilazione.

I box svolgono un ruolo fondamentale non solo nel raccogliere le tubazioni di immissione o ripresa dell'aria, ma anche nel garantire la capacità di bilanciare con precisione la portata d'aria desiderata per ciascun condotto.

Al termine dell'installazione, vengono condotte misurazioni per verificare la correttezza delle portate d'aria, che sono state definite per i singoli tubi e ambienti durante la fase di progettazione. Affinché questa operazione possa essere eseguita correttamente, è fondamentale installare i box di distribuzione in modo accessibile e ispezionabile. Questo permette di bilanciare le portate d'aria in modo preciso e facilita eventuali interventi di manutenzione del sistema.

CARATTERISTICHE BOX DI DISTRIBUZIONE	
Materiale corpo del box	PP + master antibatterico e antistatico
Materiale deflettore interno (Box 18)	EPS con grafite
Materiale guarnizioni di tenuta	SBR/EPDM
Norma di prodotto	UNI EN 17192:2019
Fluido trasportabile	Aria
Colore corpo del box	Grigio RAL 7011
Temperatura di stoccaggio	min -10°C max +60°C
Temperatura di utilizzo	min -5°C max +60°C



DIMENSIONI BOX 6 COMPACT

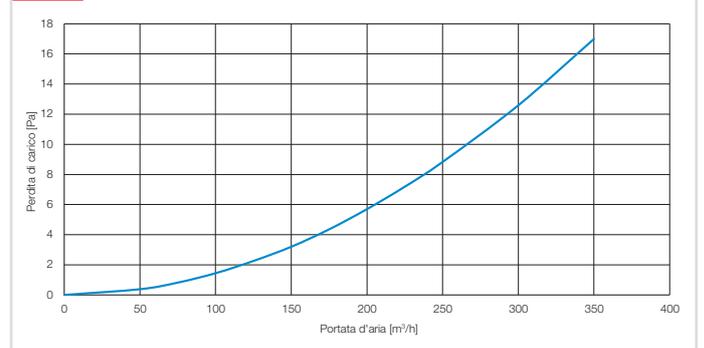
\varnothing_1	L ₁	L ₂	H ₁	H ₂	H ₃	s ₁	s ₂
125	340	306	470	340	306	110	150



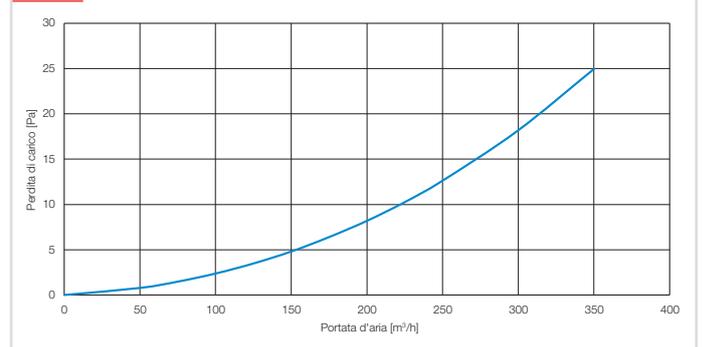
PERDITE DI CARICO BOX 6 COMPACT

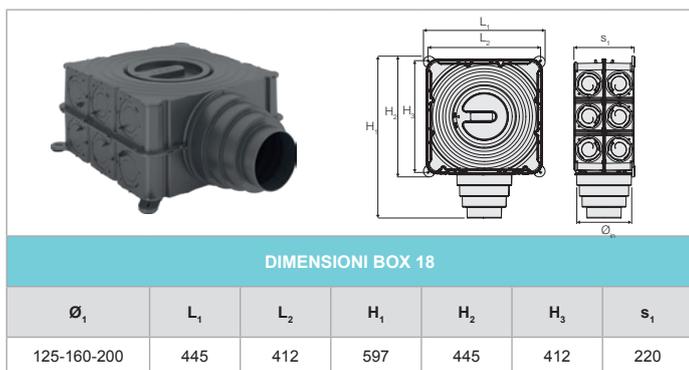
Portata (m ³ /h)	Perdita di carico [Pa]	
	immissione	estrazione
50	0,78	0,38
75	1,47	0,82
100	2,38	1,45
125	3,48	2,27
150	4,82	3,21
175	6,40	4,37
200	8,19	5,69
225	10,27	7,16
250	12,61	8,82
300	18,13	12,58
350	24,97	16,99

PERDITE DI CARICO BOX 6 COMPACT IMMISSIONE.



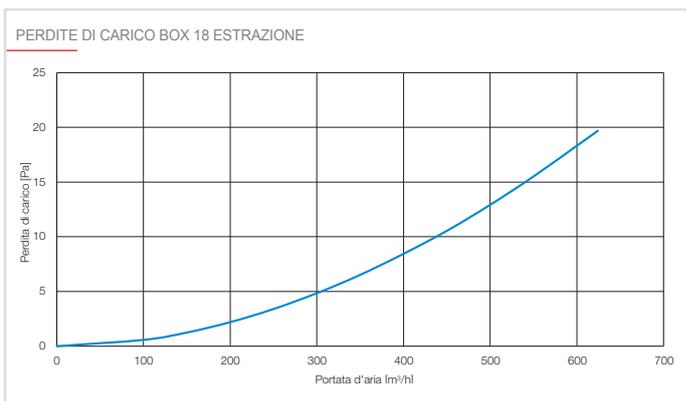
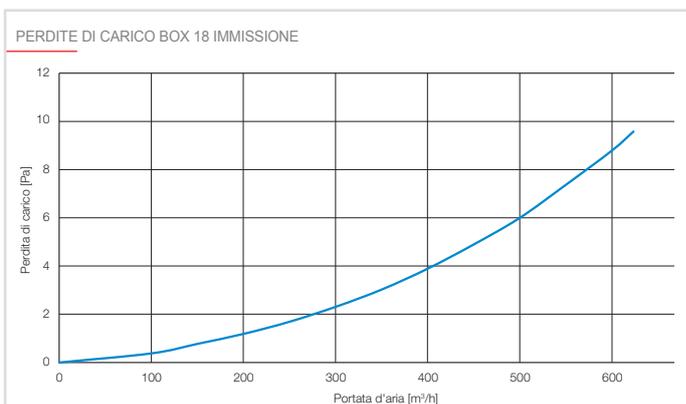
PERDITE DI CARICO BOX 6 COMPACT ESTRAZIONE.



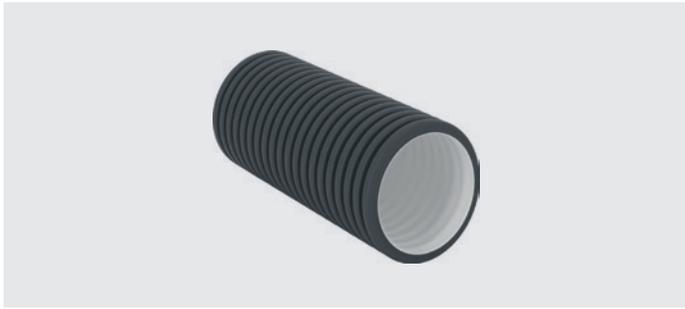


PERDITE DI CARICO BOX 18

Portata (m ³ /h)	Perdita di carico [Pa]	
	immissione	estrazione
100	0,58	< 0,4
150	1,24	0,78
200	2,19	1,19
250	3,37	1,70
300	4,85	2,33
350	6,49	3,04
400	8,41	3,89
450	10,54	4,88
500	12,94	5,99
550	15,46	7,36
600	18,29	8,79
650	19,69	9,58



E Tubazione corrugata di distribuzione dell'aria



La connessione tra i box di distribuzione/ripresa e le griglie di immissione ed estrazione dell'aria all'interno dei singoli locali avviene tramite tubazioni in **materiale plastico corrugato a doppia parete**.

La taglia disponibile è quella da **75 mm**.

Lo strato esterno corrugato conferisce un'ottima flessibilità che ne favorisce un'agevole installazione e una **resistenza a schiacciamento** per garantirne l'utilizzo anche all'interno di massetti impianti e pareti.

Lo strato interno di colore bianco ha una conformazione estremamente liscia per ridurre al minimo le perdite di carico dovute al passaggio dell'aria. Il suo colore inoltre **permette di realizzare video ispezioni** durante la vita dell'impianto. La miscela di materiale plastico e **master antistatici e antibatterici** utilizzati per la produzione dello strato interno consente di mantenere elevate le caratteristiche igieniche e di salubrità degli ambienti.

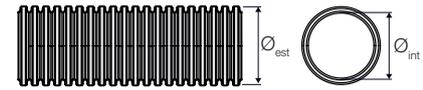
La tubazione corrugata è sviluppata in conformità alla norma internazionale UNI EN 17192:2019 e classificato ATC 1 a ± 2000 Pa, garantendo così una perfetta tenuta dell'aria.

Caratteristiche

- Sistema antistatico e antibatterico.
- Realizzati in conformità alla **UNI EN 17192:2019**.
- Elevata resistenza allo schiacciamento.
- Ridotte perdite di carico.
- Flessibilità per un'agevole installazione con ridotto numero di raccordi.

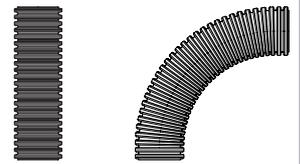
CARATTERISTICHE TUBAZIONE DI DISTRIBUZIONE MODELLO TCT-75

Materiale strato esterno	Polietilene (PE)
Materiale strato interno	PE + master antistatici e antibatterici
Diametro disponibile	75 mm
Norma di prodotto	UNI EN 17192:2019
Fluido trasportabile	Aria
Colore strato esterno	Grigio RAL 7011
Colore strato interno	Bianco
Temperatura di stoccaggio	min -10°C max +60°C
Temperatura di utilizzo	min -5°C max +60°C
Resistenza allo schiacciamento	> 250 N
Raggio di curvatura	3 \varnothing
Classe di resistenza al fuoco	Euroclasse E (EN 13501-1:2009)
Classe di tenuta secondo UNI EN 17192:2019	ATC 1 a ± 2.000 Pa



DIMENSIONE TUBAZIONE DI DISTRIBUZIONE TCT-75

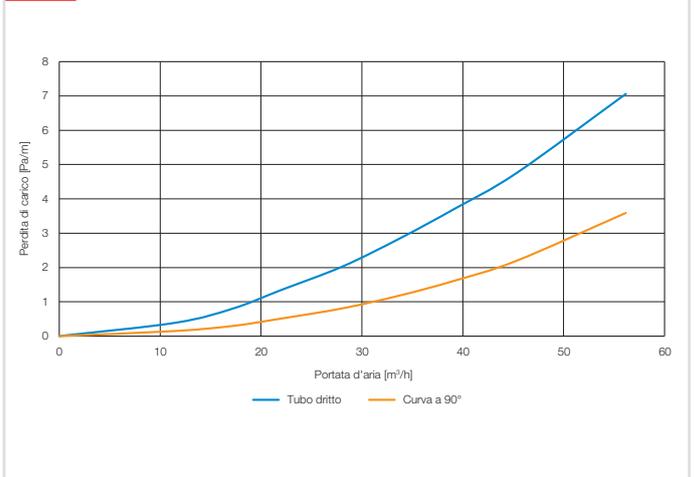
	75
Ø est. [mm]	75
Ø int. [mm]	63
Lunghezza [m]	50



PERDITE DI CARICO TUBAZIONE DI DISTRIBUZIONE TCT-75

Velocità [m/s]	Portata (m³/h)	Perdita di carico [Pa]	
1	11,52	0,39	0,15
1,5	17,28	0,81	0,3
2	21,96	1,34	0,51
2,5	28,08	2,03	0,81
3	33,84	2,86	1,19
3,5	39,24	3,72	1,62
4	45,36	4,76	2,2
5	56,16	7,06	3,59

PERDITE DI CARICO TUBAZIONE DI DISTRIBUZIONE TCT-75



F Raccordi universali CONNECT



I raccordi **CONNECT** consentono l'abbinamento fra i condotti corrugati e i diversi accessori del sistema (box di distribuzione, bocchette porta griglia, etc). **I raccordi CONNECT sono sviluppati in conformità alla norma internazionale UNI EN 17192:2019 e classificati ATC 1 a ± 2.000 Pa.**

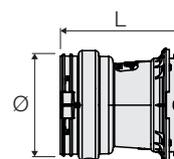
I raccordi CONNECT sono dotati di doppia guarnizione: la prima dedicata alla tenuta fra il raccordo e la tubazione corrugata, mentre una seconda guarnizione garantisce la tenuta fra il raccordo e box di distribuzione/bocchetta porta griglia.

Tutti i raccordi CONNECT sono forniti completi di 2 clip di sicurezza che evitano, una volta posizionate, l'accidentale disconnessione fra tubazione corrugata e raccordo stesso.

I raccordi CONNECT sono tutti equipaggiabili con valvola di regolazione del flusso.

CARATTERISTICHE ADATTATORE UNIVERSALE CONNECT-75

Materiale corpo del raccordo	PP + master antibatterico e antistatico
Materiale guarnizioni di tenuta	SBR
Materiale clips di fissaggio	POM
Norma di prodotto	UNI EN 17192:2019
Fluido trasportabile	Aria
Classe di tenuta all'aria	ATC 1 a ± 2.000 Pa
Temperatura di stoccaggio	min -10°C max +60°C
Temperatura di utilizzo	min -5°C max +60°C



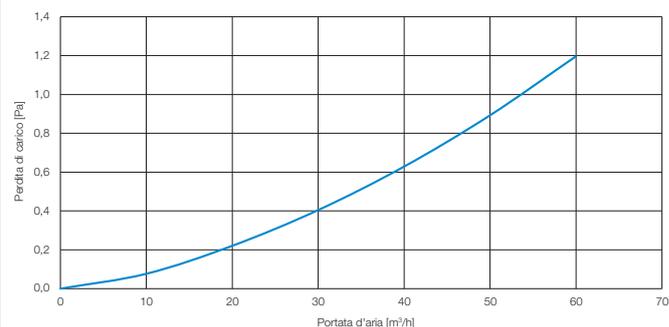
DIMENSIONI RACCORDO CONNECT-75

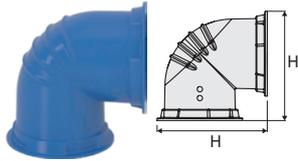
Ø	L
75	100

PERDITE DI CARICO RACCORDO CONNECT-75

Portata d'aria [m³/h]	Perdita di carico [Pa]
0	0,00
10	0,08
20	0,22
30	0,40
40	0,63
50	0,89
60	1,20

PERDITE DI CARICO RACCORDO CONNECT-75

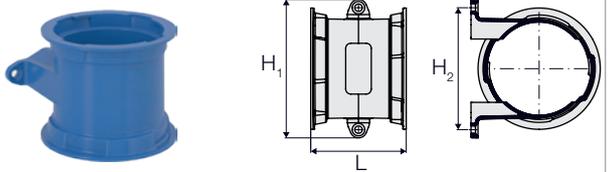




Modello CURVA-TC

CURVA UNIVERSALE MODELLO CURVA-TC

Modello	H
CURVA-TC	123



DIMENSIONI RACCORDO UNIVERSALE RACC-TC

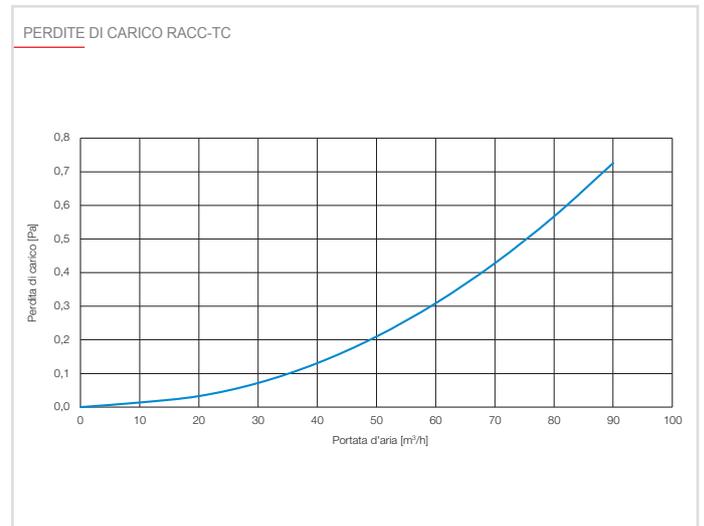
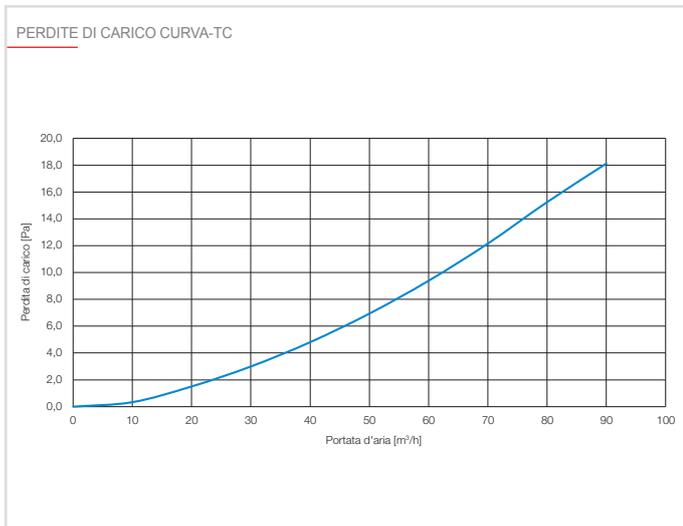
L	H ₁	H ₂
75	109	96

PERDITE DI CARICO CURVA-TC

Portata d'aria [m³/h]	Perdita di carico [Pa]
0	0,00
10	0,34
20	1,51
30	3,00
40	4,81
50	6,94
60	9,39
70	12,16
80	15,25
90	18,12

PERDITE DI CARICO RACC-TC

Portata d'aria [m³/h]	Perdita di carico [Pa]
0	0,00
10	0,01
20	0,03
30	0,07
40	0,13
50	0,21
60	0,31
70	0,43
80	0,57
90	0,73



Regolatori di portata

Per il **bilanciamento delle portate** d'aria all'interno dei canali di distribuzione corrugati vengono utilizzate le **valvole di bilanciamento**. Queste valvole, grazie alle diverse posizioni in cui possono essere ruotate (totalmente chiusa, totalmente aperta, 30°, 60°), introducono delle perdite di carico nel singolo circuito riducendone di conseguenza il passaggio dell'aria.



DIMENSIONI VALVOLA UNIVERSALE MODELLO REG-PORT		
Ø	L	s
74	77	2

PERDITE DI CARICO VALVOLA REG-PORT IN ABBINAMENTO AL RACCORDO CONNECT-75				
Raccordo	Velocità aria [m/s]	Portata d'aria [m³/h]	Perdita di carico [Pa] 30°	Perdita di carico [Pa] 60°
 Ø 75	3	33,77	26,58	244,7

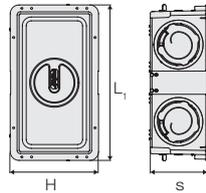
G Elementi porta-griglia



Gli elementi porta-griglia (modello PG-STANDARD) sono necessari per la connessione del sistema di distribuzione dell'aria alle griglie di immissione/estrazione (modello GRIGLIA-MURO-LINE) installate nei singoli locali dell'abitazione.

Il porta-griglia PG-STANDARD è dotato di 6 connessioni da abbinare ai raccordi universali CONNECT e abbinabile alle griglie modello "GRIGLIA-MURO-LINE".

CARATTERISTICHE BOCCHETTE PORTA GRIGLIA PG-STANDARD	
Materiale corpo	PP + master antibatterico e antistatico
Materiale guarnizioni di tenuta	SBR
Norma di prodotto	UNI EN 17192:2019
Fluido trasportabile	Aria
Colore corpo del box	Grigio RAL 7011
Temperatura di stoccaggio	min -10°C max +60°C
Temperatura di utilizzo	min -5°C max +60°C



DIMENSIONI PORTA-GRIGLIA MODELLO PG-STANDARD

Modello	L ₁	H	s
PG-STANDARD	275	155	100



PERDITE DI CARICO PORTA-GRIGLIA MODELLO PG-STANDARD (2 CONNESSIONI)

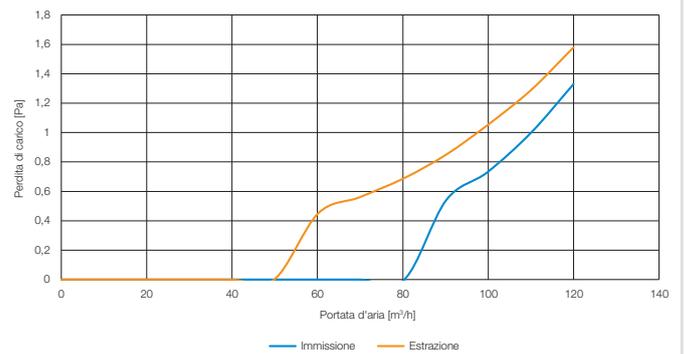
Portata (m ³ /h)	Perdita di carico [Pa]	
	immissione	estrazione
0	0	0
30	<0,4	<0,4
40	<0,4	<0,4
50	<0,4	<0,4
60	<0,4	0,45
70	<0,4	0,56
80	<0,4	0,69
90	0,54	0,85
100	0,73	1,05
110	1,00	1,29
120	1,33	1,58



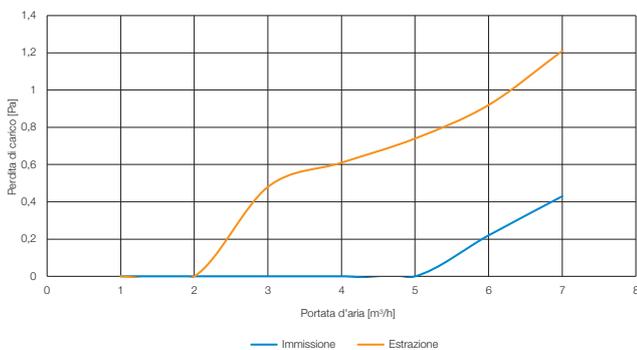
PERDITE DI CARICO PORTA-GRIGLIA MODELLO PG-STANDARD (1 CONNESSIONE)

Portata (m ³ /h)	Perdita di carico [Pa]	
	immissione	estrazione
0	0	0
10	<0,4	<0,4
20	<0,4	0,48
30	<0,4	0,61
40	<0,4	0,74
49	<0,4	0,92
60	0,43	1,21

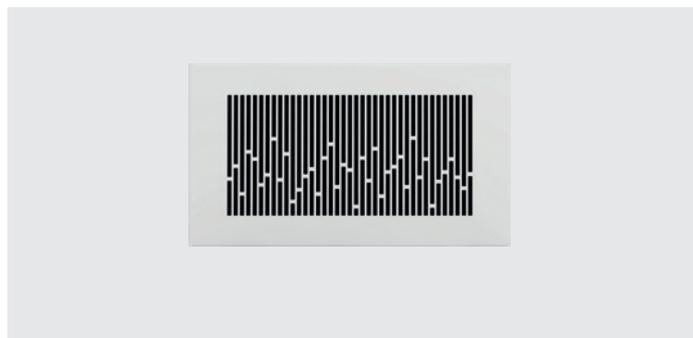
PERDITE DI CARICO PORTA-GRIGLIA MODELLO PG-STANDARD (2 CONNESSIONI)



PERDITE DI CARICO PORTA-GRIGLIA MODELLO PG-STANDARD (1 CONNESSIONE)



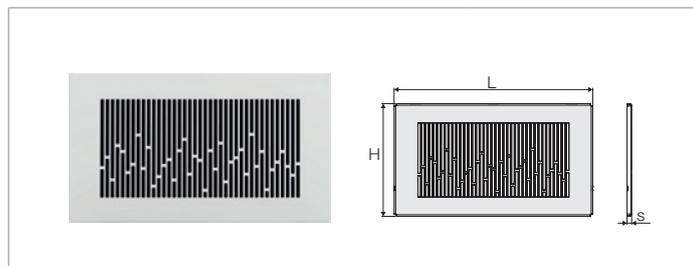
H Griglie di immissione ed estrazione aria all'interno dei locali



Le griglie della serie "LINE" sono dedicate all'immissione e all'estrazione dell'aria in impianti di ventilazione meccanica controllata interne agli ambienti. Le griglie sono da abbinare alle bocchette porta griglia PG-STANDARD mediante l'utilizzo del supporto per griglia (incluso) che garantisce un accoppiamento solidale fra griglia e bocchetta porta griglia.

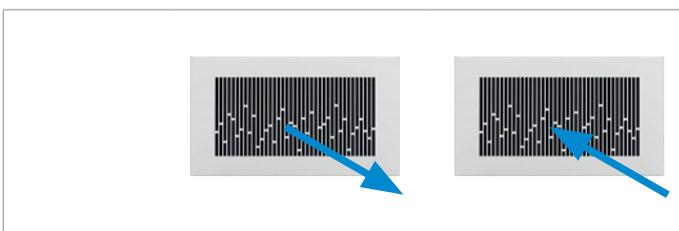
CARATTERISTICHE GRIGLIA IMMISSIONE/ESTRAZIONE PER MURO/SOFFITTO SERIE LINE

Materiale griglia	Acciaio verniciato
Utilizzo	Immissione/estrazione aria interna al fabbricato
Applicazioni	A parete/soffitto
Fluido trasportabile	Aria
Finitura della griglia	Bianco opaco RAL 9016
Temperatura di stoccaggio	min -30°C max +60°C
Temperatura di utilizzo	min -5°C max +60°C



DIMENSIONI GRIGLIA-MURO-LINE

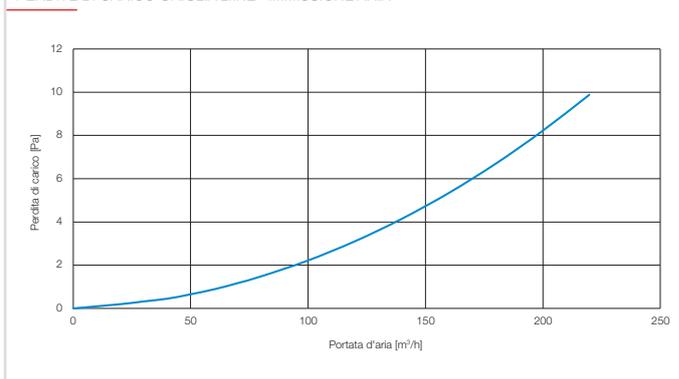
Modello	LxH	S
GRIGLIA-MURO-LINE	280x160	6,5



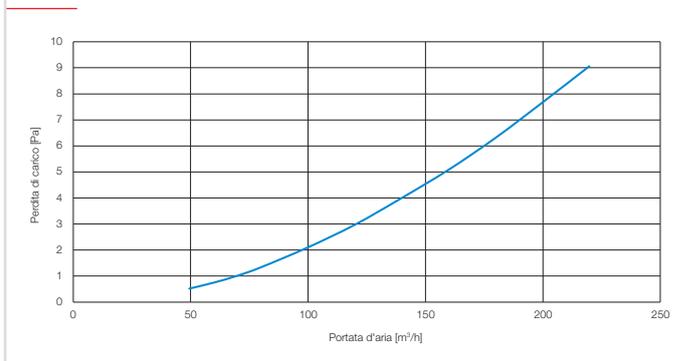
PERDITE DI CARICO GRIGLIA IMMISSIONE/ESTRAZIONE PER MURO/SOFFITTO SERIE LINE

Portata (m³/h)	Perdita di carico [Pa]	
	immissione	estrazione
0	0	0
20	0,2	<0,4
30	0,32	<0,4
40	0,45	<0,4
49	0,64	0,52
60	0,88	0,75
70	1,17	1,02
80	1,48	1,34
100	2,2	2,09
120	3,1	2,97
140	4,12	3,98
160	5,34	5,09
180	6,71	6,33
200	8,21	7,67
220	9,88	9,06

PERDITE DI CARICO GRIGLIA LINE - IMMISSIONE ARIA



PERDITE DI CARICO GRIGLIA LINE - ESTRAZIONE ARIA



Accessori per filtrazione



PORTAFILTRO
(CONTIENE 5 FILTRI PER 5 GRIGLIE PARETE/SOFFITTO DELLA SERIE LINE)

per griglie a muro/soffitto serie LINE

Modello	Mod.	L	H
PORTA-FILTRO	standard	229	112



FILTRI DI RICAMBIO DA ABBINARE A PORTA-FILTRO
(CONFEZIONI DA 10 FILTRI)

per griglie a muro/soffitto della serie LINE

Filtri di ricambio da abbinare a PORTA-FILTRO (confezioni da 10 filtri)





CLIMATIZZAZIONE

Mitsubishi Electric Europe B.V. filiale italiana

Via Energy Park, 14
20871 Vimercate (MB)
Telefono: +39 039 60531
Fax: +39 039 6057694
e-mail: clima@it.mee.com

SEGUICI SU



SCARICA LE APP UFFICIALI



Le condizioni e modalità di garanzia sono sul nostro sito:
www.mitsubishielectric.it
Divisione Climatizzazione

Le apparecchiature descritte nella presente brochure contengono gas fluorurati ad effetto serra di tipo HFC o HFO con GWP > 1.
L'installazione di tali apparecchiature dovrà essere effettuata da personale qualificato ai sensi dei regolamenti europei 303/2008 e 517/2014.

LISTOCATALOGO VMC 2024
I-2410298 (18801)

Mitsubishi Electric si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento e senza preavviso i dati del presente stampato.

Ogni riproduzione, anche se parziale, è vietata.



I-2410298



climatizzazione.mitsubishielectric.it