

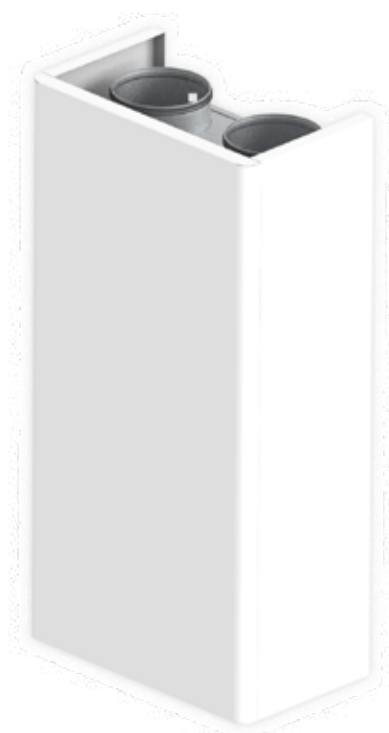
EVHRP IN BOX

Recuperatore di calore ad alta efficienza fino a 250 m³/h (VERSIONE DA INCASSO)



EVHRP LINE

Recuperatore di calore ad alta efficienza fino a 250 m³/h (VERSIONE IN LINEA)



CARATTERISTICHE GENERALI:

STRUTTURA

Struttura ad alta resistenza con telaio autoportante in lamiera. Scelta di materiali con elevate caratteristiche di isolamento termico ed acustico.



VENTILATORI

L'unità è dotata di ventilatori radiali a pala rovescia con motore elettronico a basso consumo.



RECUPERATORE

Scambiatore di calore in polipropilene a flussi incrociati in controcorrente ad altissimo rendimento.



FILTRAZIONE

A monte del recuperatore sono presenti due filtri con classe ePM1 70/80%. La rimozione può avvenire senza l'ausilio di nessun attrezzo.



BYPASS

Le unità sono dotate di Bypass del recuperatore, che permettono la funzione di immissione di aria fresca dall'esterno quando vi sono le condizioni ideali.



CONTROLLI

L'unità prevede la possibilità di fornitura con 2 tipologie di controllo:
I - Comando touch semplificato
E - Comando evoluto touch



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

TELAIO:	Telaio autoportante in lamiera Pannelli in lamiera zincata (EVHRP IN BOX), verniciata esternamente (EVHRP LINE) con isolamento termico ed acustico; tamponamenti interni in lamiera zincata di forte spessore.
SCAMBIATORE DI CALORE :	Scambiatore in polipropilene a flussi incrociati controcorrente ad alto rendimento. Basse temperature di congelamento e funzionamento fino a -25°. Altissima efficienza di scambio.
VENTILATORI :	Ventilatori Brushless con motore elettronico e comando modulante. Altissima efficienza e bassi livelli di rumorosità.
FILTRI :	Filtri ePM1 70/80% con bassa perdita di carico. Facilmente estraibili sia in posizionamento orizzontale sia verticale.
FREE COOLING :	Free cooling realizzato all'interno dell'unità con ampio passaggio aria e serranda con attuatore motorizzato.
QUADRO ELETTRICO :	<p>VERSIONE I Quadro elettrico completo di scheda di gestione 3 velocità ventilatori , antigelo, bypass automatico, sonde di temperatura , gestione delle batterie di post-riscaldamento e segnalazione filtri sporchi automatica. Pannello di controllo obbligatorio per il funzionamento dell'unità con touch capacitivo per montaggio su scatola 503 o a muro;</p> <p>VERSIONE E Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata. Gestione dei ventilatori modulanti, visualizzazione delle sonde di temperatura interno macchina , gestione filtri sporchi temporizzata, gestione del free-cooling con sonde di temperatura. Ampia interfaccia grafica con menù di configurazione e menù utente multilingua. Possibilità di collegamento alla tastiera di comando EVTNF</p>
EFFICIENZA :	Grazie alle particolarità costruttive ed ai suoi componenti EVHRP IN BOX e EVHRP LINE sono in grado di raggiungere efficienza di recupero maggiori del 90 % . Nelle stagioni invernali ed estive si ha un notevole recupero energetico dell'aria di rinnovo immessa in ambiente.

FUNZIONALITA' COMANDI

VERSIONE I		VERSIONE E	
SCHEDE A BORDO MACCHINA		CONTROLLO A BORDO MACCHINA	
			
PANNELLO REMOTO (OBBLIGATORIO)		PANNELLO EVOLUTO	
			
SENSORE EVVOC	SENSORE EVSU	SENSORE EVVOC	SENSORE EVSU
			
COMANDI ESTERNI		COMANDI ESTERNI	
		  	
ON / OFF		ON / OFF	NOTTURNO BOOSTER

REGOLAMENTO ERP :

Il regolamento, entrato in vigore il 15 dicembre 2014, definisce le etichette sul consumo energetico da applicare alle unità di ventilazione e le informazioni da mettere nei libretti di istruzioni degli apparecchi, in modo che i consumatori siano pienamente informati sul consumo e l'efficienza energetica degli apparecchi.

DEFINIZIONI : Per "unità di ventilazione" si intende un apparecchio ad alimentazione elettrica dotato di almeno un girante, un motore e una cassa, destinato ad effettuare il ricambio dell'aria esausta con aria proveniente dall'esterno di un edificio o di una sua parte. Le unità di ventilazione residenziale soggette all'obbligo sono quelle di portata massima di 250 m³/h. Le regole sono estese a quelle di portata tra i 250 e i 1.000 m³/h solo se sono destinate, come dichiarato dal produttore, esclusivamente alla ventilazione di edifici residenziali.

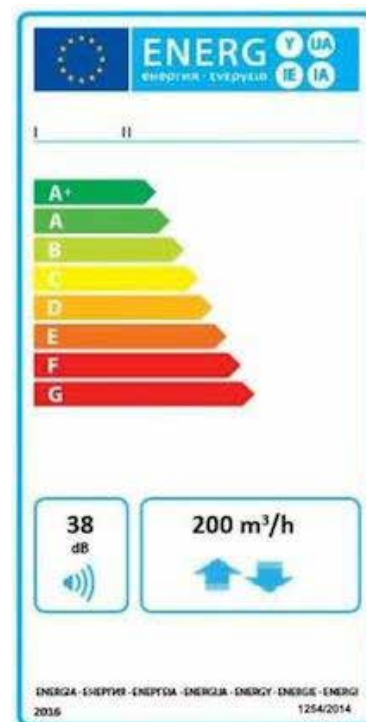
ETICHETTA : L'etichetta informerà il consumatore su nome o marchio del fornitore, identificativo del modello del fornitore, classe di efficienza energetica dell'apparecchio, livello di potenza sonora (LWA), in dB e portata massima, in m³/h.

RESPONSABILITA' DEI FORNITORI. I fornitori che immettono sul mercato unità di ventilazione residenziali provvedono affinché, a decorrere dal 1° gennaio 2016, siano rispettate le seguenti condizioni:

1. ogni unità di ventilazione residenziale è corredata di un'etichetta stampata, nel formato di cui all'allegato III, e contenente le informazioni ivi indicate; l'etichetta deve essere presente almeno nell'imballaggio dell'unità. Per ciascun modello di unità di ventilazione residenziale è a disposizione dei distributori un'etichetta elettronica del formato e con le informazioni di cui all'allegato III;
2. è disponibile una scheda del prodotto come indicato nell'allegato IV. La scheda è presente quantomeno nell'imballaggio dell'unità. Per ciascun modello di unità di ventilazione residenziale è a disposizione dei distributori e sui siti web pubblici una scheda del prodotto elettronica, quale descritta nell'allegato IV;
3. la documentazione tecnica di cui all'allegato V è fornita su richiesta alle autorità degli Stati membri e della Commissione;
4. sono fornite le istruzioni per l'uso;
5. ogni pubblicità relativa ad uno specifico modello di unità di ventilazione residenziale che contenga informazioni concernenti l'energia o il prezzo indica la classe di consumo energetico specifico di tale modello;
6. qualsiasi materiale promozionale tecnico relativo a uno specifico modello di unità di ventilazione residenziale, che ne descrive i parametri tecnici specifici, ne indica la classe di consumo energetico specifico.

RESPONSABILITA' DEI DISTRIBUTORI: I distributori provvedono invece a:

1. presso il punto vendita, ogni unità di ventilazione residenziale riporti l'etichetta resa disponibile dai fornitori ai sensi dell'articolo 3, paragrafo 1, lettera a), all'esterno della parte anteriore o della parte superiore dell'apparecchio in modo che sia chiaramente visibile;
2. e unità di ventilazione residenziali proposte in vendita, per il noleggio o la vendita rateale in situazioni in cui non è previsto che l'utilizzatore finale possa prendere visione del prodotto esposto, siano commercializzate corredate delle informazioni fornite dai fornitori ai sensi dell'allegato VI, salvo se l'offerta è fatta via Internet, nel qual caso si applicano le disposizioni dell'allegato VII;
3. ogni pubblicità relativa ad uno specifico modello di unità di ventilazione residenziale che contenga informazioni concernenti l'energia o il prezzo indichi la classe di consumo energetico specifico dell'unità;
4. qualsiasi materiale promozionale tecnico relativo a un modello specifico, che descrive i parametri tecnici di un'unità di ventilazione residenziale, comprenda la classe di consumo energetico specifico del modello, nonché il manuale di istruzioni fornito dal fornitore



Qui di seguito vengono riassunte la classificazione dei vari modelli secondo il regolamento europeo 1253/2014 e 1254/2014

Tipologia di controllo	EVHRP IN BOX 20	EVHRP IN BOX 25	EVHRP LINE 20	EVHRP LINE 25
Versione I BP + EVSU / EVVOC	A	A	A	A
Versione E BP + EVSU	A	A	A	A

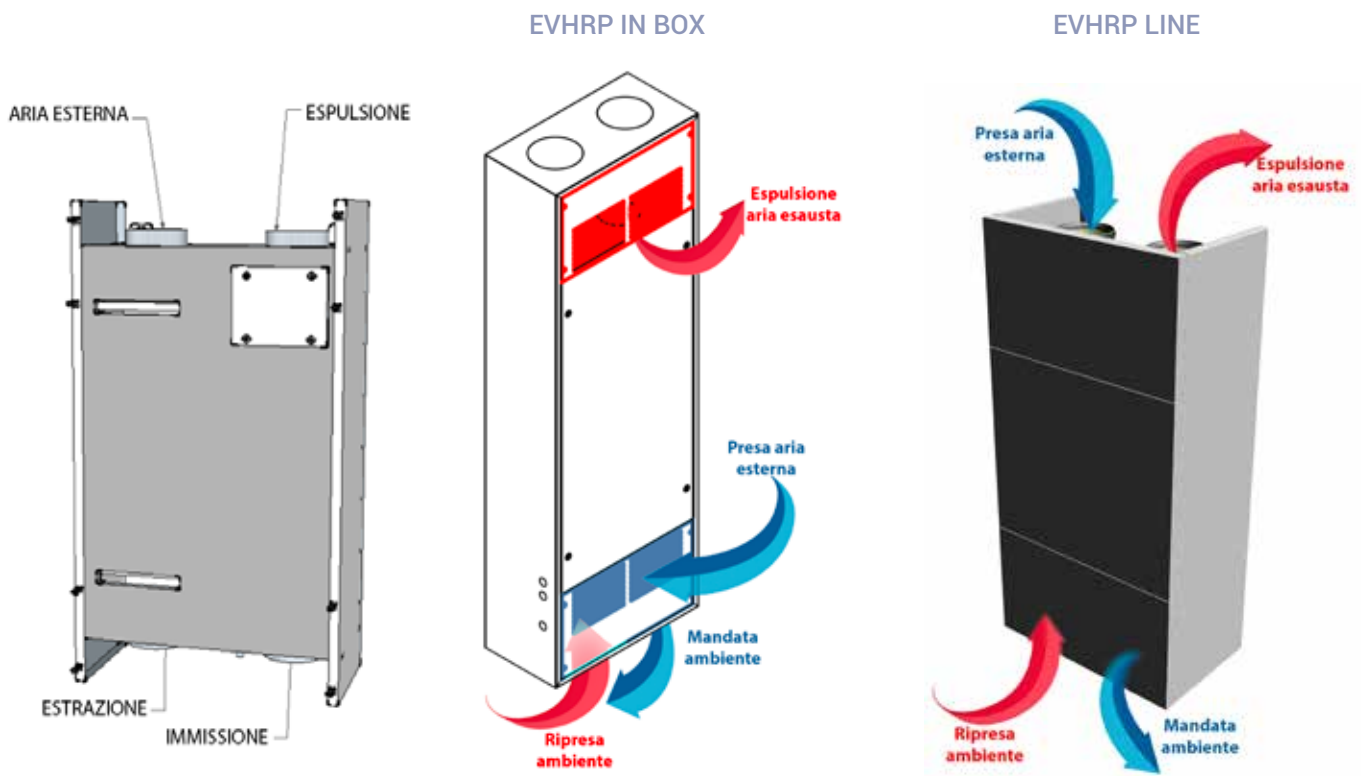
CONFIGURAZIONE UNITA':

Modello	- 1 -	- 2 -	BYPASS
EVHRP IN BOX	20	E	BP
EVHRP LINE	25	I	BP

1) **Definisce la portata massima**
Modelli da 200 m³/h a 250 m³/h

2) **Tipologia di controllo**
I : Elettronica semplificata
E : elettronica evoluta

CONFIGURAZIONI:



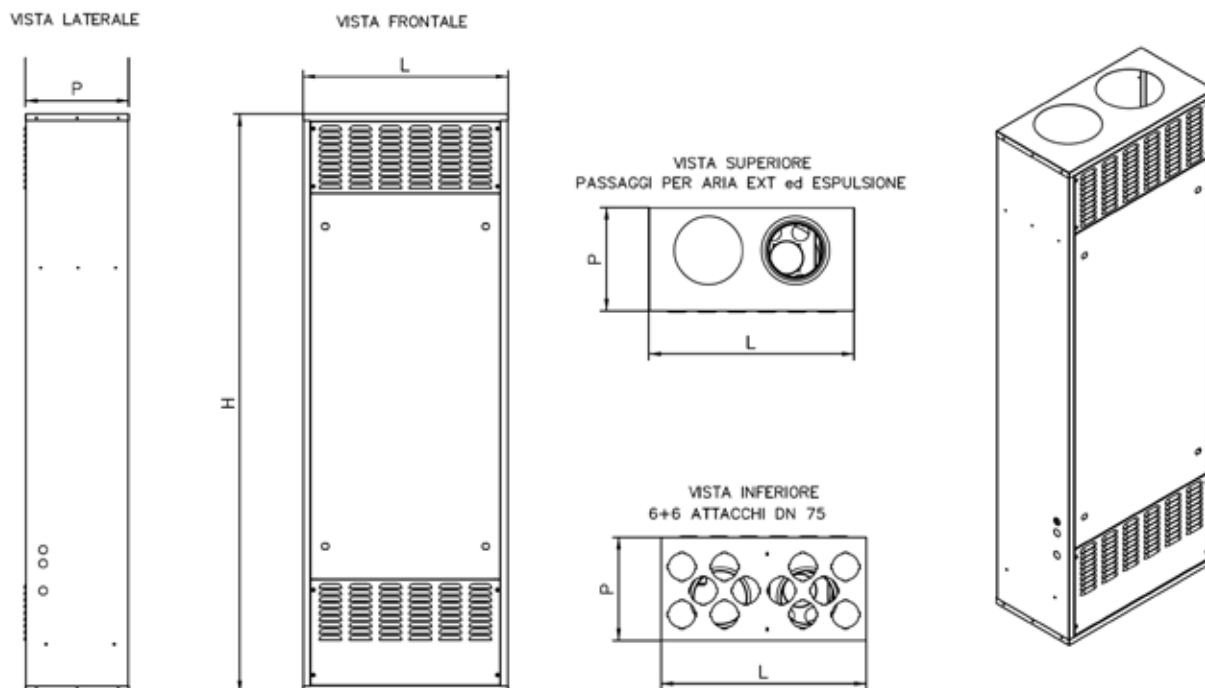
DATI TECNICI GENERALI:

Grandezza EVHRP		20 IN BOX 20 LINE	25 IN BOX 25 LINE
Tipo di Ventilatori		Radiali a pala rovescia – motore elettronico direttamente accoppiato - segnale 0/10 V	
Numero Ventilatori	Nr.	2	
Portata aria	m ³ /h	153	225
Pressione utile	Pa	100	100
Scambiatore di calore (Dati riferiti alla norma UNI EN 13141-7 Temp.interna 20° - Umidità interna 28% - Temp.esterna 7° - Umidità esterna 72%)			
Tipo di scambiatore		Piastrre controcorrente – materiale polipropilene	
Numero Scambiatori	Nr.	1	
Efficienza di recupero	%	82,5	80,1
Tipo di filtri		Filtri Piani	
Classe di filtrazione		ePM1 70% - 80 %	
Dati acustici (Dati riferiti alla norma UNI EN 3741 e UNI EN 3744)			
Pressione sonora a 3 mt	dB(A)	40,5	49,5
Dati Elettrici			
Tensione di alimentazione	V	230 / 1 / 50 Hz	
Corrente assorbita	A	0,85	1,46
Potenza assorbita	W	110	170
Grado di protezione	IP	44	44

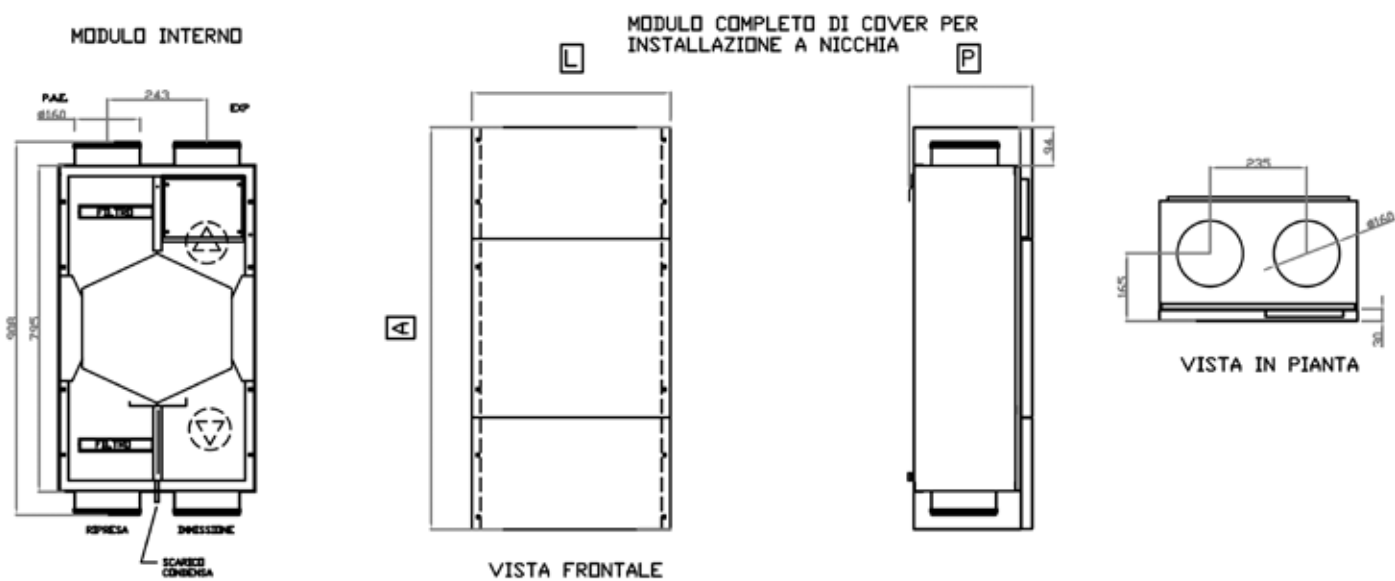
DIMENSIONI:

Grandezza EVHRP		20 IN BOX	25 IN BOX	20 LINE	25 LINE
Larghezza L	mm	600	600	490	490
Profondità P	mm	305	305	280	280
Altezza A	mm	1700	1700	980	980
Diametro attacchi	mm	160	160	160	160
Scarico condensa	mm	20	20	20	20

EVHRP IN BOX



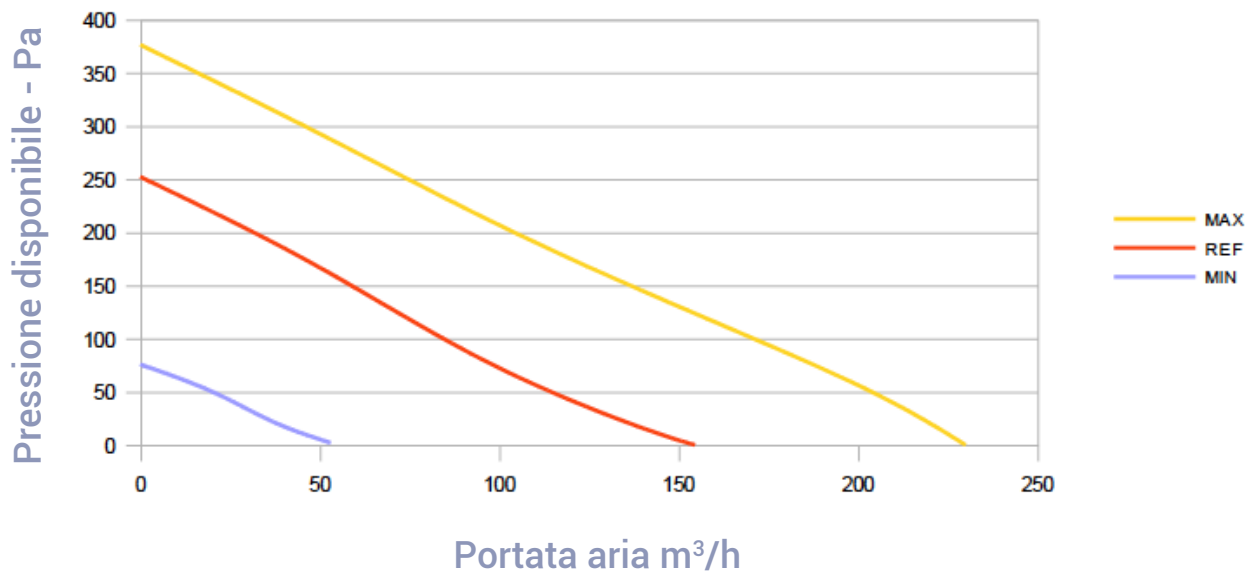
EVHRP LINE



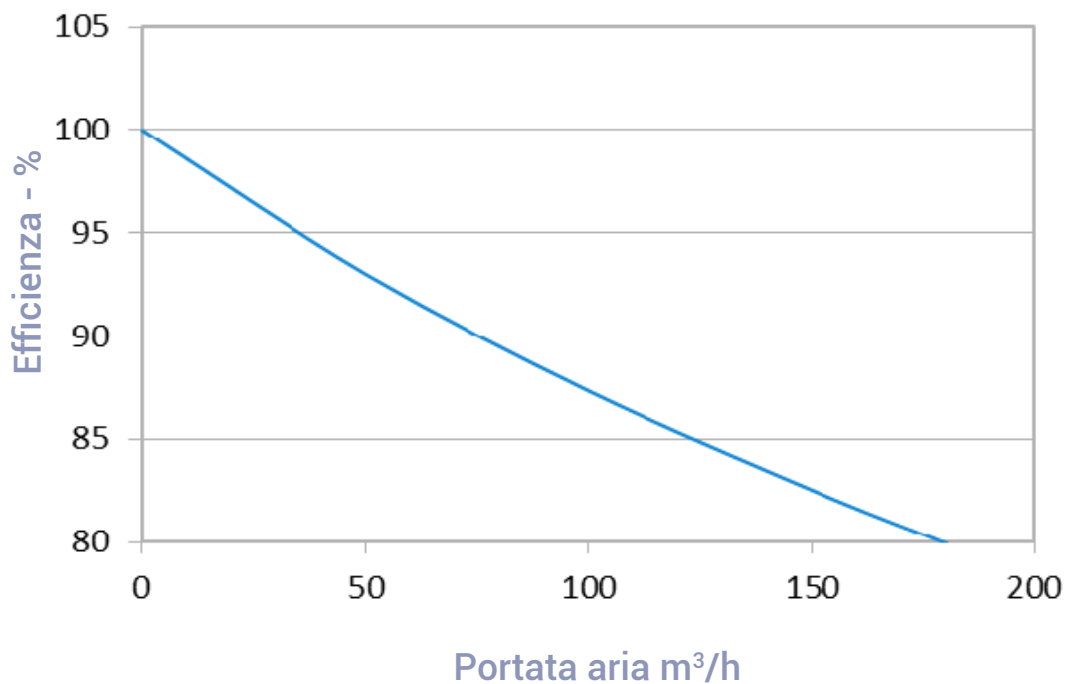
PRESTAZIONI AEREAUCHE E EFFICIENZA TERMICA:

EVHRP IN BOX 20 - EVHRP LINE 20

PRESTAZIONI AEREAUCHE



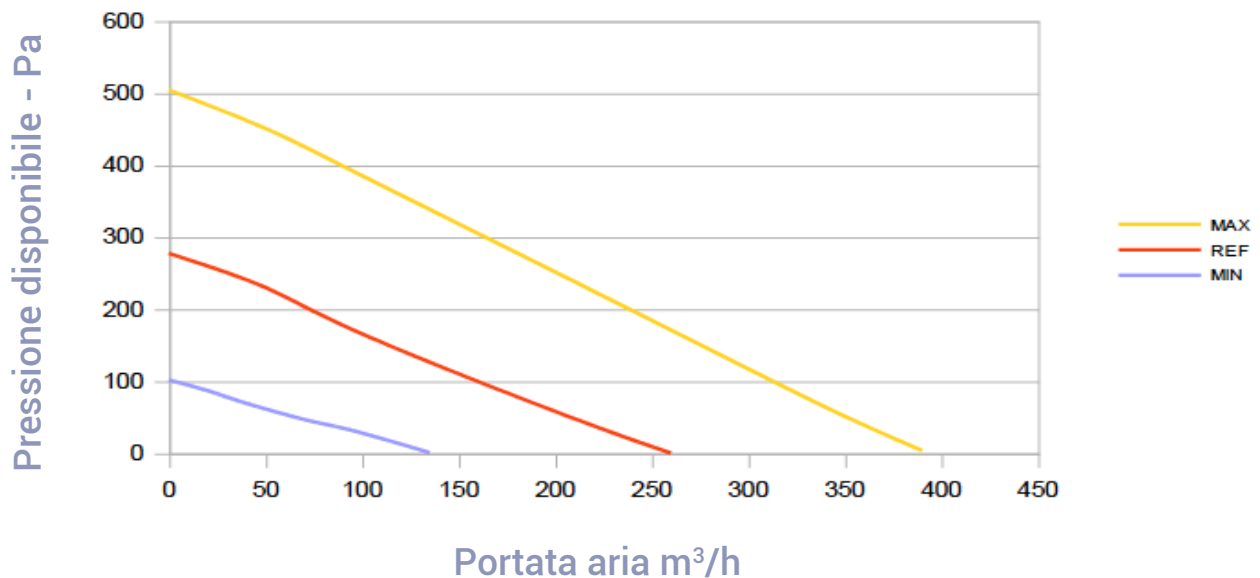
EFFICIENZA TERMICA



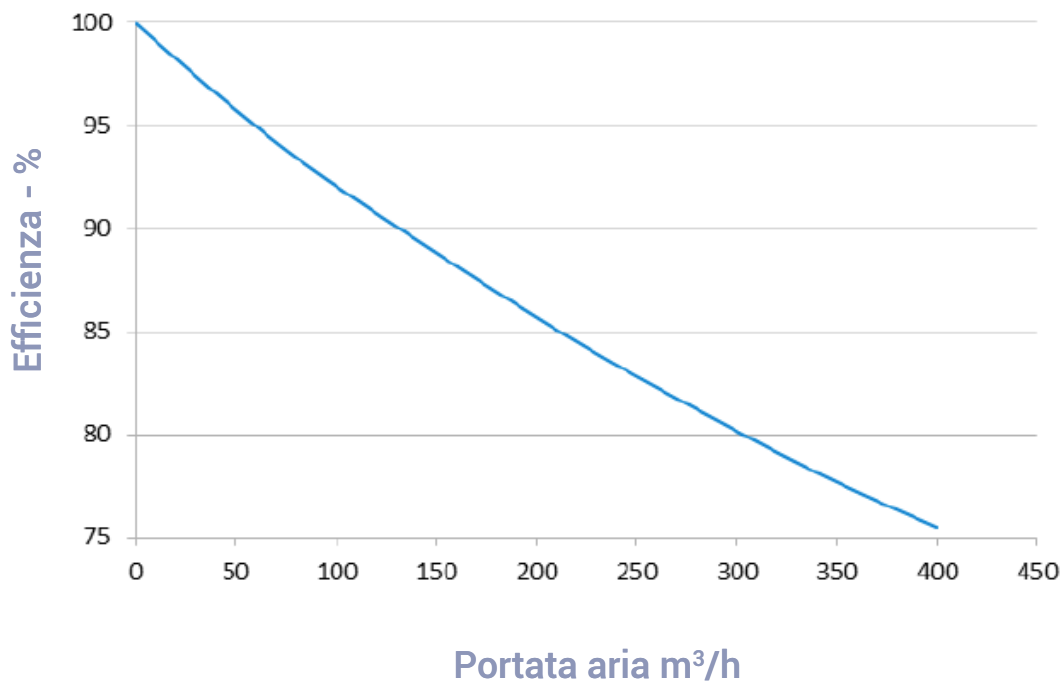
PRESTAZIONI AEREAUCHE E EFFICIENZA TERMICA:

EVHRP IN BOX 25 - EVHRP LINE 25

PRESTAZIONI AEREAUCHE

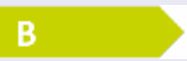




EFFICIENZA TERMICA






DATI ERP ECODESIGN:

EVHRP IN BOX 20 - EVHRP LINE 20

A	Nome o marchio del fornitore					
B	Identificativo del modello					
C	Versione			Versioni I	Clock Control / Versioni E	Central demand control / Versioni E - I + EVSU / EVVOC
	SEC	Kwh/mQ	COLD	-71.2	-72.6	-75.3
			AVERAGE	-33.9	-35.1	-37.4
			WARM	-9.93	-11	-13.07
SEC CLASS						
D	Tipologia dichiarata			UVR - Bidirezionale		
E	Tipo di azionamento installato			Variatore di velocità		
F	Sistema di recupero calore			A recupero		
G	Efficienza termica del recupero di calore	%	86.3			
H	Portata massima	m³/s	0.043			
I	Potenza elettrica assorbita alla portata massima	W/h	96			
J	Livello di potenza sonora	Lwa	61			
K	Portata di riferimento	m³/s	0.031			
L	Pressione di riferimento	Pa	50			
M	SPI	W / mc/h	0.0327			
N	Fattore di controllo	CLTR	1	0.95	0.85	
O	Percentuali massime dichiarate di trafileamento	%	6,2 ext. / 5,5 int.			
Q	Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro			Visualizzata sull'ispezione filtri dell'unità' e sul manuale di istruzioni	Visualizzata sul display dell'unità e del controllo remoto e sul manuale di istruzioni	
S	Indirizzo internet istruzioni di dissassemblaggio					

DATI ERP ECODESIGN:

EVHRP IN BOX 25 - EVHRP LINE 25

A	Nome o marchio del fornitore					
B	Identificativo del modello					
C	Versione			Versioni I	Clock Control / Versioni E	Central demand control / Versioni E - I + EVSU / EVVOC
	SEC	Kwh/mQ	COLD	-66.9	-68.8	-72.2
			AVERAGE	-30	-31.6	-34.6
			WARM	-6.26	-7.7	-10.4
SEC CLASS						
D	Tipologia dichiarata			UVR - Bidirezionale		
E	Tipo di azionamento installato			Variatore di velocità		
F	Sistema di recupero calore			A recupero		
G	Efficienza termica del recupero di calore	%	85			
H	Portata massima	m³/s	0.083			
I	Potenza elettrica assorbita alla portata massima	W/h	170			
J	Livello di potenza sonora	Lwa	63			
K	Portata di riferimento	m³/s	0.058			
L	Pressione di riferimento	Pa	50			
M	SPI	W / mc/h	0.0438			
N	Fattore di controllo	CLTR	1	0.95	0.85	
O	Percentuali massime dichiarate di trafilamento	%	5,5 ext. / 5,1 int.			
Q	Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro			Visualizzata sull'ispezione filtri dell'unità' e sul manuale di istruzioni	Visualizzata sul display dell'unità e del controllo remoto e sul manuale di istruzioni	
S	Indirizzo internet istruzioni di dissassemblaggio					

VOCI DI CAPITOLATO:

EVHRP IN BOX 20 / 25 - EVHRP LINE 20 / 25

Unità di ventilazione con recupero calore ad altissimo rendimento , dimensioni compatte per installazione a parete.

Testata e classificata secondo il regolamento europeo Ecodesign rif 1253/2014 e 1254/2014.

Provista di quadro elettrico escluso dal flusso d'aria con schede di gestione e morsettiere di comando.

Free-cooling realizzato all'interno dell'unità con ampio passaggio aria e serranda con attuatore motorizzato.

Pannello frontale facilmente removibile per manutenzione ed ispezionabilità.

Filtri ePM1 70-80% a bassa perdita di carico, lavabili, facilmente estraibili senza attrezzi.

Scarico per evacuazione condensa con sifone in dotazione

Predisposizione per installazione rapida in Telaio di contenimento

Telaio di Alloggiamento da esterno

Dimensioni di contenimento ridotte , installazione semplificata direttamente in ambienti esterni:

Struttura in lamiera zincata completamente pre-isolata

Griglie nella parte frontale e canotti nella parte inferiore in modo da permettere il collegamento con HTPE PLUS 63 sia per la mandata che per la ripresa dell'aria esausta (SOLO EVHRP IN BOX).

Collari di collegamento al tubo flessibile sia superiori che inferiore (SOLO EVHRP LINE)

Controlli e regolazioni

Versioni I con scheda elettronica per gestione velocità a 3 gradini, funziona antigelo e bypass automatico. Pannello remoto touch a parete .

Sensori di temperatura a bordo macchina e possibilità di gestione batteria ausiliaria acqua calda.

Ingresso per regolatori umidità / qualità aria.

Versione E con scheda elettronica per gestione velocità ventilatori a 3 gradini , funzione antigelo e comando bypass automatico.

Sensori sui quattro lati per visualizzazioni delle efficienze di recupero ed algoritmi di antigelo e bypass.

Possibilità di regolare ogni singola velocità di ogni singolo ventilatore per bilanciamento dell'impianto.

Ingresso Booster o regolatori umidità / qualità aria.

ACCESSORI:

EVBERD

BATTERIA DI RISCALDAMENTO ELETTRICA COMPLETA DI REGOLAZIONE

(PER FUNZIONAMENTO POST-RISCALDO O PRE-RISCALDO)

Le unità di pre/post riscaldamento elettriche a sezione circolare sono costituite da telaio in lamiera zincata con resistenza corazzata. Sono predisposte di flange circolari che facilitano l'installazione al condotto. La scatola elettrica laterale già completa di passacavo consente di accedere ai componenti al suo interno:

- Termoprotettore a riarmo automatico;
- Termoprotettore a riarmo manuale;
- Teleruttore;
- Termostato regolabile -35 +35°C
- Morsettiera.


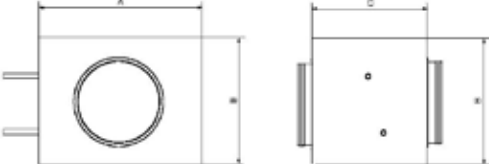
Il termostato montato sulla batteria consente di regolare direttamente la temperatura dell'aria di mandata.



		EVBERD 1	EVBERD 2
Modello compatibile unità		EVHRP IN BOX 20 - EVHRP LINE 20	EVHRP IN BOX 30 - EVHRP LINE 30
Potenza elettrica nominale	kW	0,8	1,2
Alimentazione	/	230 V / 1 / 50	230 V / 1 / 50
Assorbimento	A	2.2	4.5
Diametro	Ø	125	160

EVBH BATTERIA AD ACQUA (PER FUNZIONAMENTO POST-RISCALDO O PRE-RISCALDO E RAFFRESCAMENTO)

Le unità di pre/post riscaldamento e raffreddamento ad acqua sono costituite da telaio in lamiera zincata ed una batteria di scambio termico composta da tubi di rame ed alette di alluminio.
Sono predisposte di collari circolari che facilitano l'installazione al condotto.
Sono dotate di attacchi filettati comprensivi di valvole per lo sfiato dell'aria e lo scarico della batteria.

		EVBH 1	EVBH 2
Modello compatibile unità		EVHRP IN BOX 20 EVHRP LINE 20	EVHRP IN BOX 25 EVHRP LINE 25
Potenza termica nominale (1)	kW	0.88	1.86
Portata acqua nominale (1)	m ³ /h	0.08	0.16
Perdita di carico lato acqua (1)	Kpa	3.9	4
Temperatura di mandata (1)	°C	34.5	35.8
Potenza frigorifera sensibile (2)	kW	0.52	1.01
Potenza frigorifera latente (2)	kW	0.4	0.62
Portata acqua nominale (2)	m ³ /h	0.16	0.28
Perdita di carico lato acqua (2)	Kpa	15.1	16.3
Temperatura di mandata (2)	°C	15.4	15.7
Perdita di carico lato aria	Pa	8	10
Altezza (B)	mm	150	250
Larghezza (A)	mm	300	300
Profondità (C)	mm	250	250
Diametro imbocchi	∅	125	160
Attacchi acqua	∅	1-2"	1-2"

* (1) Rese e dati tecnici con portate nominali e temperature : - Acqua IN / OUT - 50° / 40° -Aria IN 20° / 50%
* (2) Rese e dati tecnici con portate nominali e temperature : - Acqua IN / OUT - 7° / 12° -Aria IN 25 / 60%

EVCNV

COMANDO PER VERSIONI -I-

Pannello remotabile per montaggio su scatola 503 o a muro;
Controllo velocità, temperatura e modi di funzionamento;
Lunghezza massima collegamento 50mt se realizzato con cavo schermato intrecciato a 4 fili.



EVCNW

COMANDO PER VERSIONI -I-

Pannello remotabile per montaggio su scatola 502-503 o a muro;
Controllo velocità, temperatura e modi di funzionamento;
Lunghezza massima collegamento 50mt se realizzato con cavo schermato intrecciato a 4 fili.
Comando Wifi per gestione via smartphone o tablet ed APP dedicata;



EVTNF

COMANDO PER VERSIONI -E-

Pannello remotabile Touch 4,7" per appoggio su scatola 503 , a muro ed incassabile con scatola ad incasso;
Controllo touch con menu' grafico, trend , guida in linea con grafica accattivante a colori.
Lunghezza massima collegamento 150 mt se realizzato con cavo schermato intrecciato a 3 fili + 2 fili di alimentazione dall'unità 24Vac



SCATOLA AD INCASSO

Scatola ad incasso per alloggiamento del display EVTNF



SENSORI PER VERSIONI E/I REGOLATORE EVVOC

Regolatore per controllo VOC ambiente con sensore integrato.
Alimentazione 230 Volt CA .
Dimensioni L96,4mm X H101mm X P39mm



UMIDOSTATO EVSU

Umidostato ambiente segnale on -off per il controllo dell'umidificazione/deumidificazione tramite potenziometro esterno manuale montaggio a parete.
Campo 30...90% ur
L76mm X H76mm X P34mm



ACCESSORI PER VERSIONI E/I FILTRO CARBONE ATTIVO

Filtro carbone attivo composto da una media filtrante F7 attivata con mini granuli di carbone attivo;
Consigliato per zone ad alto tasso di gas contaminanti nell'aria esterna (VOC,PAC,OZONO,SO2,NOX)
Il filtro a carbone attivo deve essere sostituito regolarmente per garantire la sua efficacia.



FILTRI DI RICAMBIO

Kit composto da due filtri ePM1 70/80% per la manutenzione dell'unità ;i filtri sono facilmente rimovibili attraverso le porte dedicate ispezionabili;



Marchatura CE

La **marcatura CE** (presente su ogni macchina) attesta la conformità alle seguenti norme comunitarie:

- **Direttiva Bassa Tensione 2014/35/EC**
- **Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EC**
- **Ecodesign 2009/125/EC**