

EVHRA Unità autonoma con recupero di calore fino a 5000 m³/h



Descrizione

Unità di recupero attivo per il riscaldamento, raffrescamento ed il rinnovo aria degli ambienti. L'unità è composta da un monoblocco comprensivo di ogni componente per il corretto funzionamento: ventilatori, circuito frigorifero con compressori ad alta efficienza, sezioni di filtrazione aria e recuperatore di calore a flussi incrociati.

Caratteristiche

Pannellature realizzate in doppio pannello sandwich spessore 38 mm, con finitura preverniciata bianca esternamente e Aluzinc all'interno dell'unità. Struttura perimetrale con profilati di alluminio, con guarnizioni di tenuta e nessun trafilamento dell'aria. L'isolamento dei pannelli è realizzato con isolante ad alte prestazioni il quale permette basse rumorosità e trasmissioni ridotte durante il funzionamento dell'unità. Scambiatore in alluminio a flussi incrociati efficienza del 50-60%. Funzionamento estivo ed invernale. Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con motore direttamente accoppiato conformi alla normativa Erp. Il recupero termodinamico permette grazie al suo circuito frigorifero di fornire energia all'ambiente in quantità superiore rispetto a quella sottratta dalla ventilazione. A monte del recuperatore sono presenti due filtri con classe di filtrazione ePM1 70-80% facilmente estraibili. Circuito frigorifero realizzato in rame saldobrasato completo di: compressore ad alta efficienza, filtro deidratatore, batterie alettate, valvole solenoidi, valvola di espansione elettronica, ricevitore di liquido, trasduttori di pressione e dispositivi di sicurezza. Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata con le seguenti principali funzionalità: gestione dei ventilatori, visualizzazione delle sonde di temperatura interno macchina, gestione filtri sporchi temporizzata. Gestione algoritmo di sbrinamento ottimizzato per funzionamento con basse temperature interne. Ampia interfaccia grafica con menù di configurazione e menù utente multilingua. Predisposizione per comunicazione MODBUS RTU RS 485 con i più svariati sistemi di domotica.

Componenti dell'unità

Circuito Frigorifero:

- compressore rotativo o scroll ad alta efficienza;
- batterie a tubi di rame con alette di alluminio;
- valvola di inversione a 4 vie;
- valvola di espansione elettronica;
- filtro deidratatore;
- trasduttori di pressione;
- ricevitore di liquido;
- pressostato di alta pressione e dispositivi di sicurezza.

Circuito Aeraulico:

- recuperatore di calore in alluminio a flussi incrociati;
- ventilatori centrifughi a doppia aspirazione;
- filtri ePM1 70-80%.

Circuito Elettrico:

- sezionatore generale;
- fusibili di protezione;
- contattori e relè;
- microprocessore.

Impiego

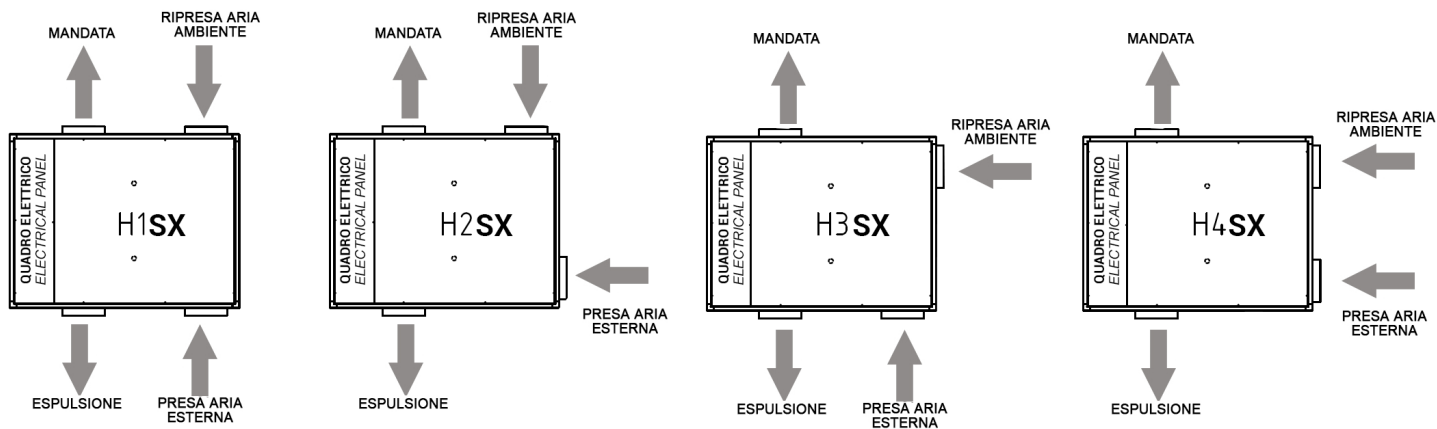
EVHRA può funzionare come recuperatore passivo e come recuperatore attivo termodinamico; è particolarmente indicato per locali residenziali, commerciali o edifici residenziali collettivi e viene fornita plug-and-play per un'installazione rapida e semplificata.

Accessori

- EVBE - Batteria elettrica da canale ON/OFF.
- EVBER - Batteria elettrica da canale con regolazione integrata.
- EVBAC - Batteria di preriscaldamento o post riscaldamento.
- EVBAF - Batteria di preraffreddamento o post raffreddamento.

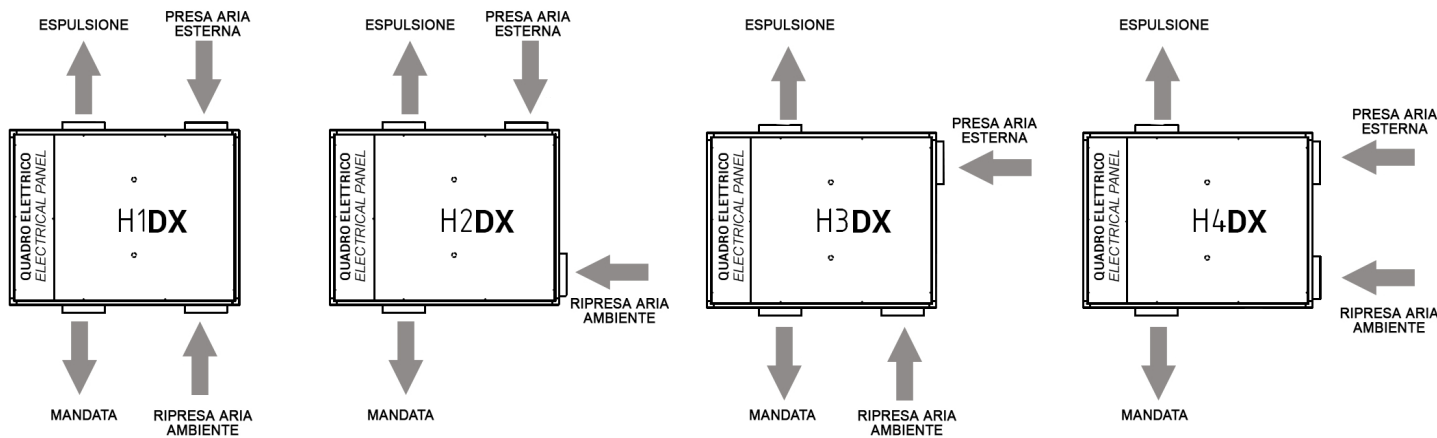
Configurazioni Possibili - Versione SX

- se non espressamente indicato in fase d'ordine la configurazione prodotta sarà H1SX.



Configurazioni Possibili - Versione DX

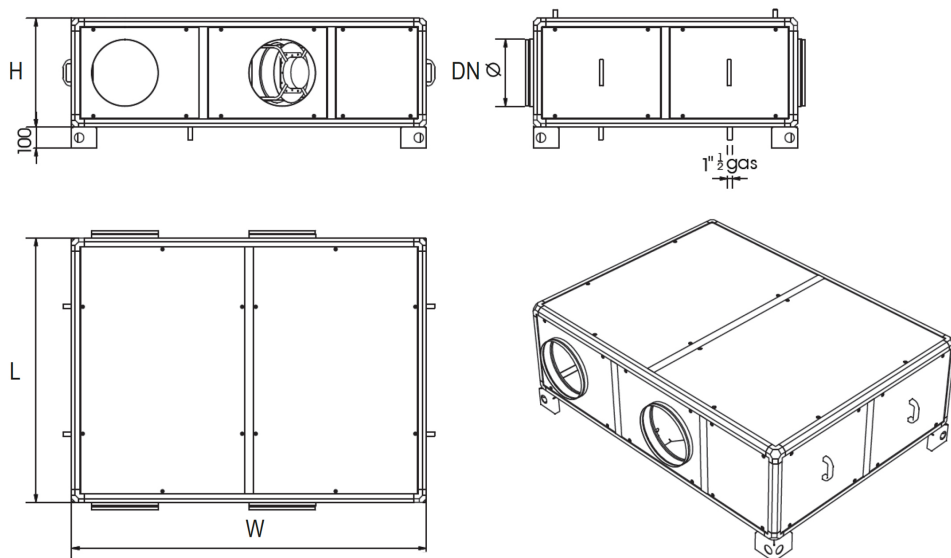
- se non espressamente indicato in fase d'ordine la configurazione prodotta sarà H1DX.



Dati Tecnici Generali

(1) Aria esterna -5°/80% UR - Aria interna 20°/50% UR - Portata nominale.
(2) dati riferiti a 3 mt di distanza a campo libero.

Modello			60	100	150	250	350	500
Tipo di Ventilatori			Centrifughi a doppia aspirazione					
N° Ventilatori			2					
Portata Aria Nominale		m³/h	600	1000	1500	2500	3500	5000
Pressione Utile Lato Rinnovo		Pa	200	200	170	180	100	200
Pressione Utile Lato Espulsione		Pa	124	180	130	140	85	200
Tipo di Compressore			Rotativo ad alta efficienza			Scroll ad alta efficienza		
Gas Refrigerante			R410A					
Recuperatore di Calore Passivo			Piastre in alluminio a flussi incrociati					
Efficienza Minima Recuperatore (1)		%	55	50,5	50,1	53,7	52,6	51,3
Filtri			ePM1 70-80%					
Max Potenza Assorbita Ventilatori		kW	0,7	0,74	0,74	1,1	1,5	3
Max Corrente Assorbita Ventilatori		A	3,1	5,2	5,2	7,8	15,6	10
Max Potenza Assorbita Compressori		kW	1,06	1,83	2,89	5,04	7,23	9,39
Max Corrente Assorbita Compressori		A	4,75	8,57	13,8	8,6	12,2	15,9
Tensione di Alimentazione		V/ph/Hz	230/1ph/50			400/3ph/50		
Max Potenza Assorbita Totale		kW	1,76	2,57	3,63	6,14	8,73	12,39
Max Corrente Assorbita Totale		A	7,85	13,7	19	16,4	27,8	25,9
Grado di Protezione IP		IP	20	20	20	20	20	20
Pressione Sonora ²		dB(A)	48	53	54	56	61	68
Dimensioni			60	100	150	250	350	500
Larghezza	W	mm	1400	1680	1800	1960	1960	2240
Profondità	L	mm	925	1250	1250	1430	1430	1610
Altezza	H	mm	415	515	515	620	720	920
Attacchi Aeraulici	DN	Ø mm	200	315	315	355	400	500
Attacchi Scarico Condensa		Ø mm	20	20	20	20	20	20
Peso		kg	140	230	278	325	382	570



Dati Tecnici Funzionamento Invernale

(1) Aria esterna
-5°/80% UR - Aria
interna 20°/50%
UR - Portata
nominale.

Modello		60	100	150	250	350	500
Recupero Passivo							
Potenzialità Termica (1)	kW	2,3	4,22	6,23	11,2	15,4	22,4
Recupero Attivo							
Potenzialità Termica (1)	kW	2,82	5,03	7,97	13	18,2	24,4
Potenzialità Assorbita	kW	0,58	1,12	1,63	2,7	3,4	5,2
COP		4,86	4,49	4,88	4,81	5,35	4,69
Recupero Totale							
COP Globale		8,82	8,25	8,71	8,96	9,88	9
Temperatura Aria Immissione	°C	22,1	21,9	22,5	23,2	22,6	22,1
Potenzialità Termica (1)	kW	5,12	9,25	14,2	24,2	33,6	46,8

Dati Tecnici
Funzionamento
Estivo

(1) Aria esterna
30°/60% UR - Aria
interna 25°/50%
UR - Portata
nominale.

Modello		60	100	150	250	350	500
Recupero Passivo							
Potenzialità Frigorifera (1)	kW	0,4	0,76	1,13	2,08	2,85	4,22
Recupero Attivo							
Potenzialità Frigorifera (1)	kW	2,68	5,32	8,1	12,71	18,4	25,1
Potenzialità Assorbita	kW	0,79	1,29	2,2	3,89	5,5	7,3
EER		3,39	4,12	3,68	3,26	3,34	3,43
Recupero Totale							
EER Globale		3,8	4,71	4,19	3,8	3,86	4
Temperatura / Umidità Aria Immissione	°C / Ur%	19,7 / 87,2	19,6 / 87,9	19,8 / 86,3	19,9 / 86	19,9 / 86,9	19,9 / 85
Potenzialità Frigorifera (1)	kW	3,08	6,08	9,23	14,79	21,25	29,32

Limiti di
Funzionamento

Grandezza		60	100	150	250	350	500
Riscaldamento		Aria Interna			Aria Esterna		
	°C	15 / 25°C			-20 / 20°C		
Raffrescamento		Aria Interna			Aria Esterna		
	°C	18 / 28°C			15 / 40°C		

Listino Recuperatori e Accessori

Modello	EVHRA-SX	EVHRA-DX	EVTGF	EVSAT	T-EVHRA	EVFHRA - Kit Filtri
	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
60	-	-	-	-	-	-
100	-	-	-	-	-	-
150	-	-	-	-	-	-
250	-	-	-	-	-	-
350	-	-	-	-	-	-
500	-	-	-	-	-	-

