SERIE **VORT HRI FLAT**

Recuperatore di calore da controsoffitto

UNITÀ CENTRALIZZATE A DOPPIO FLUSSO CON RECUPERO DI CALORE DA CONTROSOFFITTO. L'IDEALE COMPROMESSO TRA PRESTAZIONI, FUNZIONI E COSTI DI ACQUISTO ED ESERCIZIO FA DELLA GAMMA VORT HRI FLAT LA SOLUZIONE PIÙ COST-EFFECTIVE PER LA VENTILAZIONE DI ABITAZIONI E LOCALI RESIDENZIALI E COMMERCIALI DI SUPERFICIE FINO A 90 M² (VORT HRI 200 FLAT) OPPURE 240 M² (VORT HRI 350 FLAT), CARATTERIZZATI DA ELEVATI LIVELLI DI ISOLAMENTO TERMICO.

- Ridotto spessore adatto per Installazione in controsoffitto.
- Bassi consumi grazie ai motori brushless.
- Facilità di installazione grazie ad una struttura leggera.
- By-pass termodinamico, 100% filtrato, per la ventilazione naturale (free-cooling) nelle serate estive.

Ugelli di scarico condensa.

Filtri facilmente removibili.

A

GRUPPO COMANDI REMOTO
fornito di serie.

VORT HRI 200 FLAT cod. 11281
VORT HRI 350 FLAT cod. 11282

CARATTERISTICHE TECNICHE

- 2 modelli, differenti per dimensioni e prestazioni erogate.
- Involucri in lamiera d'acciaio zincata integranti le staffe di sostegno per il montaggio a controsoffitto; interni scocca rivestiti in materiale fonoassorbente e termoisolante resistente al fuoco (DIN EN 13501). Tiranti per installazione sospesa compresi nella dotazione di serie.
- Bocche di aspirazione e mandata compatibili con l'abbinamento a tubi di diametro nominale pari a 125 mm (VORT HRI 200 FLAT) ed a 150 mm (VORT HRI 350 FLAT).
- Coppia di motoventilatori azionati da motori EC (brushless) del tipo a rotore esterno, con alberi montati su cuscinetti a sfere, direttamente accoppiati a giranti centrifughe a pale rovesce a garanzia di elevata efficienza aeraulica. 3 velocità di funzionamento, indipendentemente impostabili all'atto dell'installazione.
- Scambiatore di calore ad alta efficienza, del tipo a flussi incrociati in controcorrente, realizzato in resina plastica (PS).
- Protezione antigelo ad attivazione automatica, per prevenire la formazione di brina in corrispondenza dello scambiatore di calore.
- By-pass termodinamico, automatico e 100% filtrato, a garanzia del comfort degli occupanti gli ambienti asserviti nelle mezze stagioni, o comunque quando la temperatura esterna non richieda l'azione dello scambiatore di calore.
- Gruppo comandi remoto, del tipo ad connessione filare, che consente:
  - l'accensione e lo spegnimento del prodotto;
  - la scelta della velocità, minima, media o massima, di funzionamento del prodotto;
  - la segnalazione, mediante spia luminosa, della condizione di filtri saturi.
- Coppia di filtri M5 (filtro F7 disponibile in opzione per il condotto di mandata), facilmente accessibili per gli interventi di manutenzione periodica.
- Vaschetta di raccolta condensa con dispositivi di scarico.
- Possibilità di asservimento a sensori ambientali esterni (opzionali), per il passaggio per il controllo automatico della modalità di funzionamento.
- Sicurezza certificata da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX2.
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).

SERIE **VORT HRI FLAT**

Recuperatore di calore da controsoffitto

DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W max	A max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		°C* MAX	KG
					m^3/h	l/s	mmH_2O	Pa		
VORT HRI 200 FLAT	11281	230	102	1.0	206	57.2	43.5	426	40	24
VORT HRI 350 FLAT	11282	230	250	2.0	380	105	56.0	550	50	33

* Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI

	UNITÀ DI MISURA	VORT HRI 200 FLAT	VORT HRI 350 FLAT
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	A	A
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m^2 anno	-36.3	-38.0
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-74.7	-77.0
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		-11.7	-13.0
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-B**	UVR-B**
Tipo azionamento	-	VSD***	VSD***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	a recupero	a recupero
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	87.8	90.4
Portata massima	m^3/h	163	280
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	100.0	165.0
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	43	51
Portata di riferimento	m^3/s	0.0317	0.0544
Differenza di pressione di riferimento	Pa	50	70
SFI****	W/(m^3/h)	0.39474	0.35204
Fattore di controllo CTRL	-	0.85	0.85
Tipologia di controllo	-	amb. centralizzato	amb. centralizzato
Percentuale massima di trafilamento interno	%	8.5	8.7
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	8.5	5.2
Tasso di miscela	-	NA*	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	vedi libretto istruzioni	vedi libretto istruzioni
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	m^3/h	NA*	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	402	364
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	4570	4641
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		8940	9078
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		2067	2098

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

LIVELLI SONORI

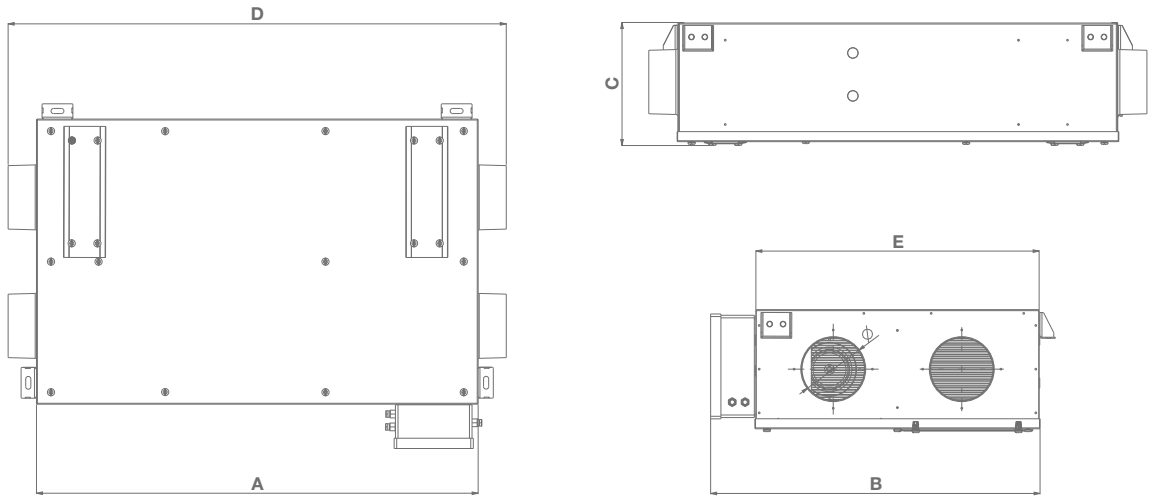
VORT HRI 200 FLAT RPM		Lw dB (A) 125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB (A)	Lp dB (A)* 3m
Vel. Nom.	Mandata	22.7	31.4	17.4	14.9	10.1	nd**	nd**	43.3	22.8
	Aspirazione	24.2	36.8	23.0	15.4	14.0	7.3	nd**	36.5	16.0
	Involucro	35.7	36.9	29.2	22.2	17.0	9.8	nd**	43.1	22.6

* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero con il metodo intensimetrico nella cabina semianecoica a portata d'aria 110 m3/h a 100 Pa in conformità alla norma ISO 9614.
** Dato non disponibile.

VORT HRI 350 FLAT RPM		Lw dB (A) 125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB (A)	Lp dB (A)* 3m
Vel. Nom.	Mandata	16.7	27.4	24.3	17.1	16.9	7.1	nd**	37.2	16.7
	Aspirazione	16.3	32.1	22.2	11.3	15.5	6.2	nd**	37.8	17.3
	Involucro	33.4	35.6	41.6	38.0	37.2	30.4	27.3	51.0	30.5

* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero con il metodo intensimetrico nella cabina semianecoica alla massima velocità in conformità alla norma ISO 9614.
** Dato non disponibile.

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C	D	E	Ø
VORT HRI 200 FLAT	860	643	240	969	551	125
VORT HRI 350 FLAT	1183	740	288	1287	650	150

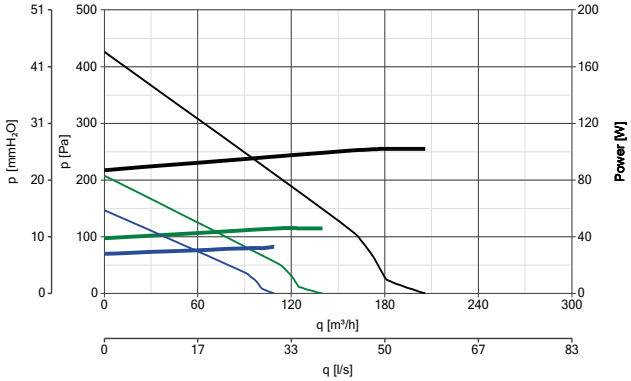
Quote in mm

SERIE **VORT HRI FLAT**

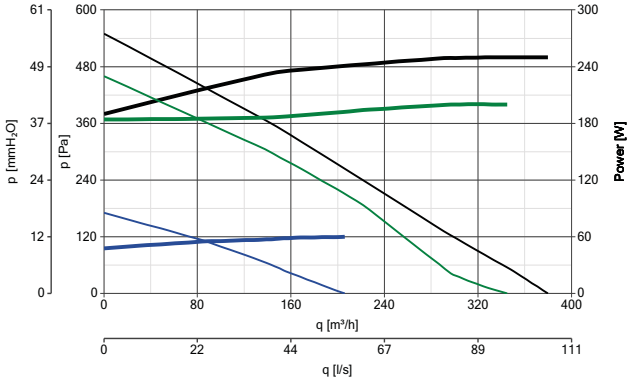
Recuperatore di calore da controsoffitto

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

VORT HRI 200 FLAT



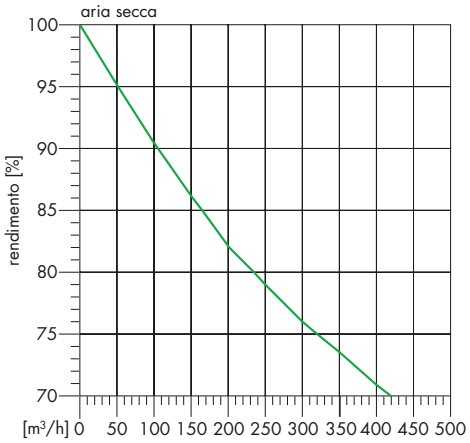
VORT HRI 350 FLAT



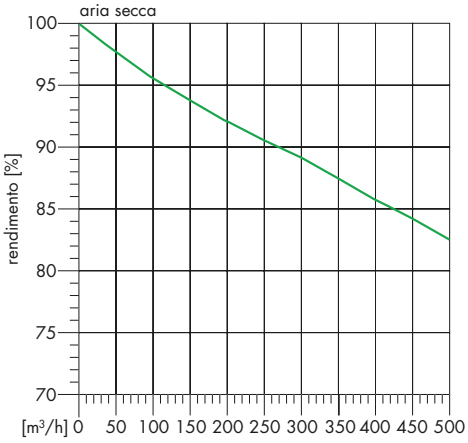
CURVE CONSUMI
- max
- med
- min

CURVE PRESTAZIONI
- max
- med
- min

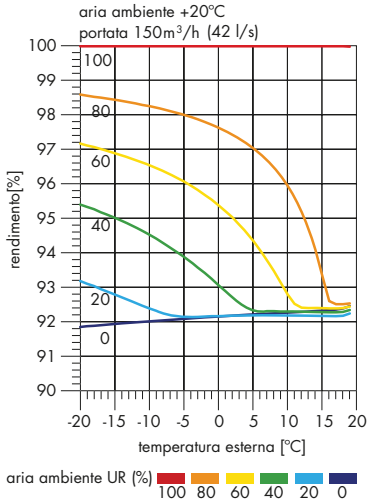
Efficienza in funzione della portata
VORT HRI 200 FLAT



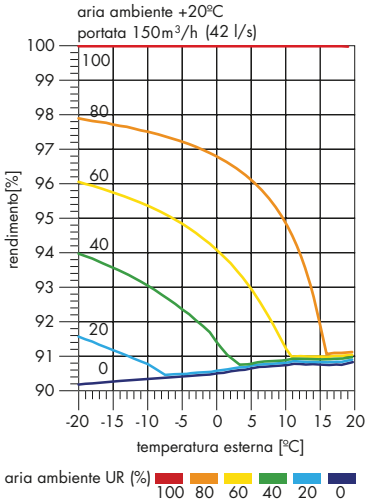
Efficienza in funzione della portata
VORT HRI 350 FLAT



Efficienza in funzione del calore di condensazione



Efficienza in funzione del calore di condensazione



ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	FILTRO F7 HRI-ONE	22625	per tutti i prodotti
	FILTRO F7	22628	per tutti i prodotti
	RISCALDATORE - Pre-heater per evitare la formazione di brina in corrispondenza dello scambiatore di calore, anche in presenza di climi particolarmente rigido	22734	per tutti i prodotti
	PRE-HEATING BOX - Riscaldatore	22627	per tutti i prodotti

Regolatori (descrizione e dati a pag. 96).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 98).