

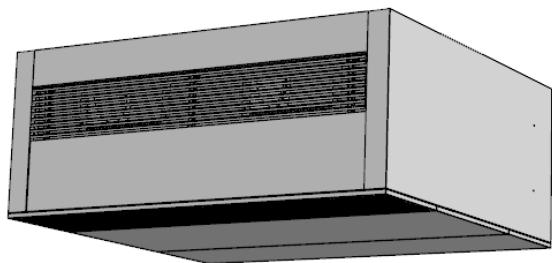
UNITA' DI RECUPERO CALORE AD ALTA EFFICIENZA

SCHEDA TECNICA 01-2022

HRU Passive H

Unità di recupero calore ad alta efficienza decentralizzata

Per applicazioni commerciali , scuole , uffici



ErP
READY

UNITA' DI RECUPERO CALORE AD ALTA EFFICIENZA

SCHEMA TECNICA 01-2022

CARATTERISTICHE GENERALI

STRUTTURA

Struttura ad alta resistenza con telaio autoportante in lamiera ed isolamento interno in polietilene:



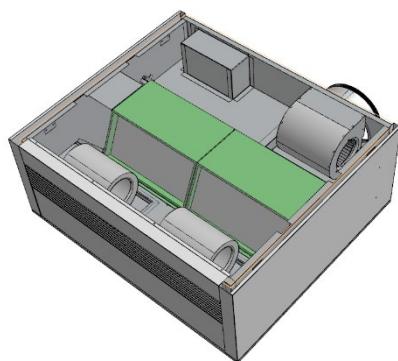
VENTILATORI

L'unità è dotata di ventilatori centrifughi EC
Con motore Brushless ad alta efficienza



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 di filtrazione ePM1
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..



CONTROLLO

L'unità prevede la possibilità di fornitura con 1 tipologia di controllo :

I-Comando touch semplificato

UNITA' DI RECUPERO CALORE AD ALTA EFFICIENZA

SCHEMA TECNICA 01-2022

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

HRU Passive H è un' unità di ventilazione completa di recuperatore di calore dedicata al ricambio dell'aria senza sprechi energetici. L'unità è particolarmente indicata per singole singoli ambienti dove non è possibile realizzare impianti canalizzati;

TELAIO :

Telaio autoportante in lamiera con interni isolati in polietilene;

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 centrifughi pale avanti Brushless con motore elettronico e comando modulante.
Altissima efficienza e bassi livelli di rumorosità.

FILTRI :

Filtri ePM1 70 % con bassa perdita di carico.
Facilmente estraibili rimuovendo i pannelli inferiori esterni;

FREE COOLING :

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

QUADRO ELETTRICO :

VERSIONE I
Quadro elettrico completo di scheda di gestione 4 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;

EFFICIENZA :

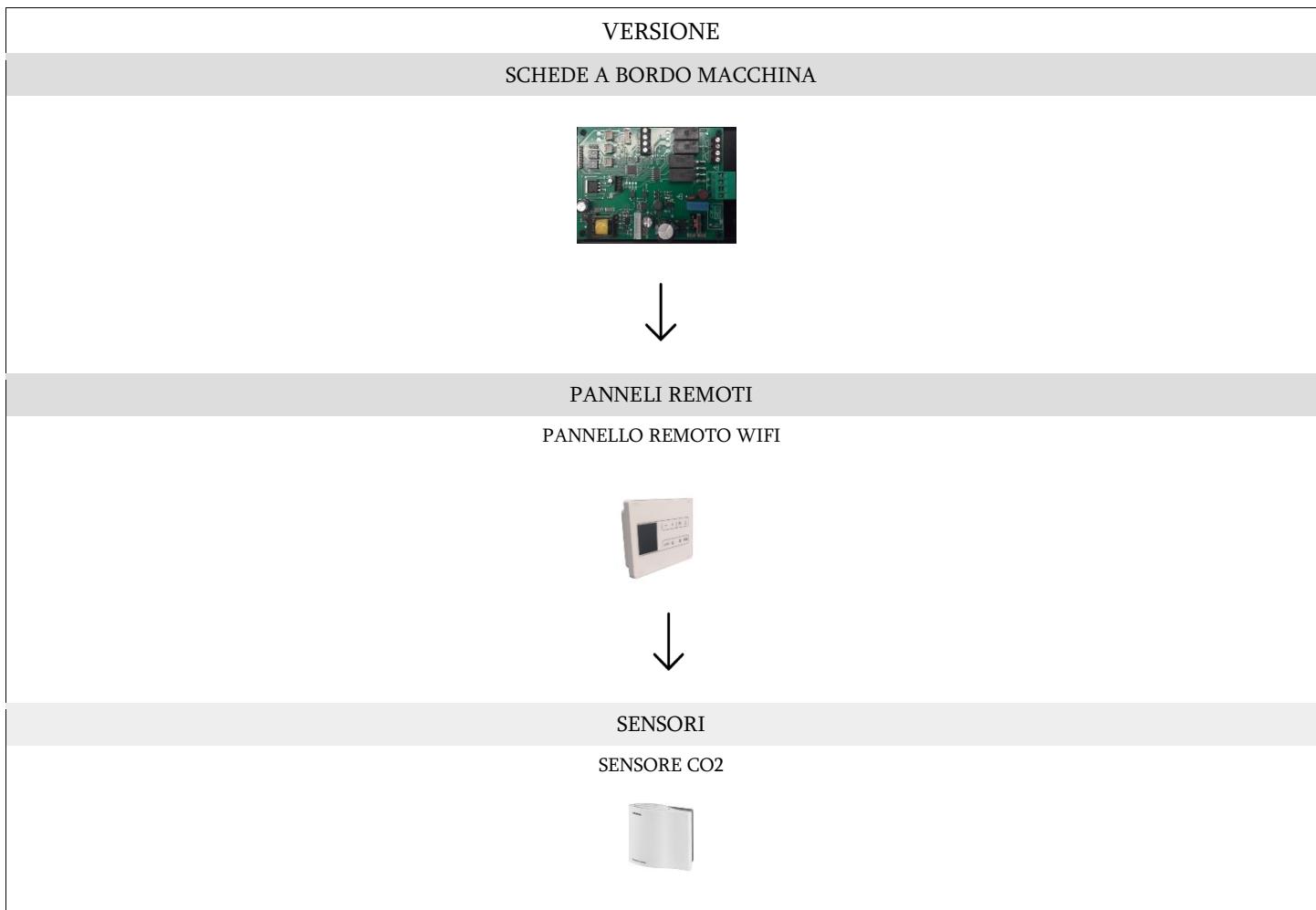
Grazie alle particolarità costruttive ed ai suoi componenti è in grado di raggiungere efficienza di recupero maggiori del 90 %.
Nelle stagioni invernali ed estive si ha un notevole recupero energetico dell'aria di rinnovo immessa in ambiente.

UNITA' DI RECUPERO CALORE AD ALTA EFFICIENZA

SCHEMA TECNICA 01-2022

FUNZIONALITA' COMANDI

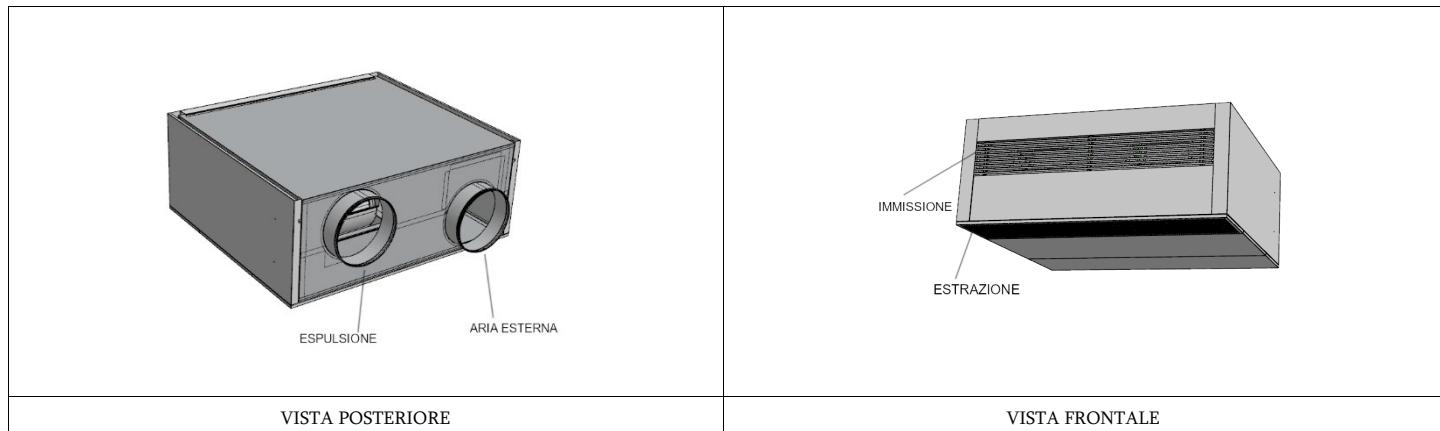
Qui di seguito viene definita la composizione delle tre possibili elettroniche dell'unità e delle funzioni delle varie versioni :



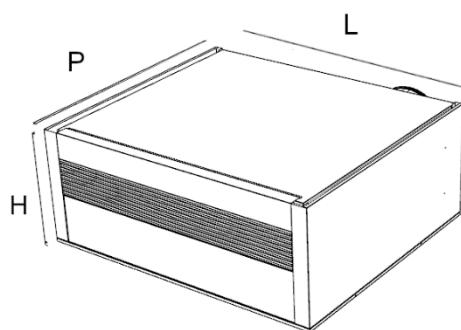
UNITA' DI RECUPERO CALORE AD ALTA EFFICIENZA

SCHEDA TECNICA 01-2022

CONFIGURAZIONE UNITA'



DIMENSIONALI E SPAZI FUNZIONALI



Larghezza L	mm	1040
Profondità P	mm	905
Altezza H	mm	405
Diametro DN	Ø	250
Peso	Kg	71
Condensa	Ø	20

UNITA' DI RECUPERO CALORE AD ALTA EFFICIENZA

SCHEDA TECNICA 01-2022

CARATTERISTICHE TECNICHE DI GAMMA

DATI TECNICI GENERALI

Ventilatori

Tipo di Ventilatori		Ventilatori centrifughi pale avanti – motore elettronico direttamente accoppiato - segnale 0/10 V
Numero Ventilatori	Nr	2+1
Portata aria V3/V2/V1	mc/h	620 / 355 / 165
Pressione utile	Pa	15

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		Piastre controcorrente – materiale polipropilene
Numero Scambiatori	Nr	2
Efficienza di recupero EN13141-7	%	86,1
Efficienza di recupero EN305	%	91,8

Filtri

Tipo di filtri		Filtri plissettati
Classe di filtrazione		ePM1 70

Dati acustici (Dati riferiti alla norma UNI EN 3741 e UNI EN 3744)

Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura	dB(A)	59

Pressione sonora a 3 mt V1	dB(A)	41
Pressione sonora a 3 mt V2	dB(A)	36
Pressione sonora a 3 mt V3	dB(A)	33

Dati Elettrici

Tensione di alimentazione	V	230 / 1 / 50 Hz.
Corrente assorbita	A	3,5
Potenza max assorbita	W	340
Potenza assorbita V3 Con pressione 15pa e filtri puliti		165
Grado di protezione	IP	X0

Dimensionali

Larghezza	mm	1040
Profondità	mm	905
Altezza	mm	405
Diametro Attacchi	mm	250
Scarico Condensa	mm	20

UNITA' DI RECUPERO CALORE AD ALTA EFFICIENZA

SCHEMA TECNICA 01-2022

SCHEDA PRODOTTO

B	Identificativo del modello		
C	Tipologia dichiarata		
D	Tipo di azionamento installato		
E	Sistema di recupero calore		
F	Efficienza termica del recupero di calore	%	86.1
H	Portata nominale	Mc/s	0,172
I	SPF int	W / (m ³ /s)	634
J	Velocità frontale	M/s	1.19
K	Pressione esterna nominale (Dps , ext)	Pa	15
L	Caduta di pressione interna (Dps , int)	Pa	194
M	Caduta di pressione interna ai componenti estranei alla ventilazione (Dps , int)	Pa	/
N	Efficienza statica dei ventilatori come da UE 327/2011	%	31
O	Percentuali massime dichiarate di trafileamento	%	2,5 ext / 2,9 int
P	Classificazione energetica dei filtri		
Q	Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro		Visualizzata su pannello di controllo e sul manuale dell'unità
R	Livello di potenza sonora	Lwa	55
S	Indirizzo internet istruzioni di dissasembaggio		

UNITA' DI RECUPERO CALORE AD ALTA EFFICIENZA

SCHEMA TECNICA 01-2022

Marcatura 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

Refineair Srl
Via S.Visco 24/C
84131 Salerno
www.refineair.it

I dati contenuti nel presente catalogo tecnico possono essere variati dal costruttore senza obbligo di preavviso.