

EVHRC EC

Unità di recupero calore ad alta efficienza decentralizzata
Per applicazioni commerciali, scuole, uffici.



CARATTERISTICHE GENERALI:

STRUTTURA

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



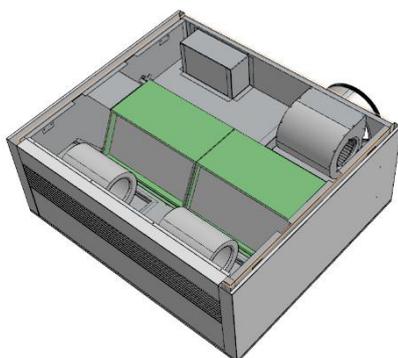
VENTILATORI

L'unità è dotata di ventilatori centrifughi EC e 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 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.



CONTROLLI

L'unità prevede la possibilità di fornitura con 2 tipologie di controllo :
EVCNV2: controllo remoto evoluto con sensori integrati di umidità e VOC/CO₂ colore bianco o nero.
EVCNW2: controllo remoto evoluto con sensori integrati di umidità e VOC/CO₂, con Wi-Fi integrato colore bianco o nero.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

EVHRC EC è una unità di ventilazione completa di recuperatore di calore dedicata al ricambio dell'aria senza sprechi energetici, particolarmente indicata per singoli ambienti dove non è possibile realizzare impianti canalizzati.

TELAIO:	Telaio autoportante in lamiera con interni isolati in polietilene
SCAMBIATORE DI CALORE :	Scambiatore di calore in polipropilene a flussi incrociati controcorrente ad alto rendimento. Basse temperature di congelamento e funzionamento fino a -25°C 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 IN: con scheda elettronica per gestione velocità a 3 gradini, funziona antigelo e bypass automatico. Pannello remoto touch a parete su scatola 503. Sensori di temperatura a bordo macchina e possibilità di gestione batteria ausiliaria acqua calda. Regolatori umidità / qualità aria integrati nel display remoto. EVCNV2-N: controllo remoto evoluto con sensori integrati di umidità e VOC/CO ₂ colore nero. EVCNV2-B: controllo remoto evoluto con sensori integrati di umidità e VOC/CO ₂ colore bianco. EVCNW2-N: controllo remoto evoluto con sensori integrati di umidità e VOC/CO ₂ , con Wi-Fi integrato colore nero. EVCNW2-B: controllo remoto evoluto con sensori integrati di umidità e VOC/CO ₂ con Wi-Fi integrato colore bianco.
EFFICIENZA :	Grazie alle particolarità costruttive ed ai suoi componenti EVHRC EC 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.

FUNZIONALITA' COMANDI

VERSIONE IN

SCHEDE A BORDO MACCHINA

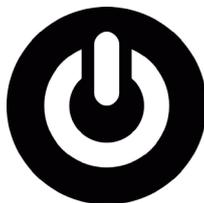


PANNELLO REMOTO (OBBLIGATORIO)



Sensore umidità / qualità aria integrati nel display

COMANDI ESTERNI



ON / OFF

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.

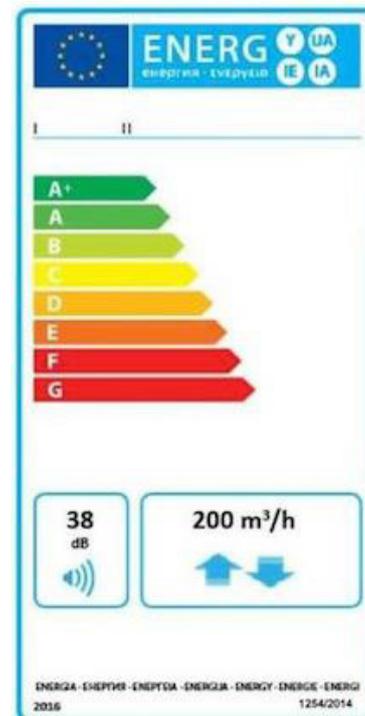
ETICHETTA : L'etichetta informerà il consumatore su nome o marchio del fornitore, identificativo del modello del fornitore, classe di efficienza energetica dell'apparecchio, livello di potenza sonora (LWA), in dB e portata massima, in m³/h.

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	60	120
Versione IN BP	A	A

CONFIGURAZIONE UNITA':

Modello	- 1 -	- 2 -	- 3 -
EVHRC EC	60	H	I

1) Definisce la portata massima

60: fino a 620 m³/h
120: fino a 1150 m³/h

2) Tipologia di installazione

H : orizzontale
V : verticale

3) Tipologia di controllo

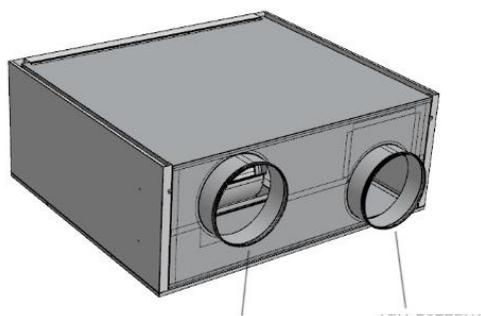
IN : semplice scheda gestione 3v

DATI TECNICI GENERALI:

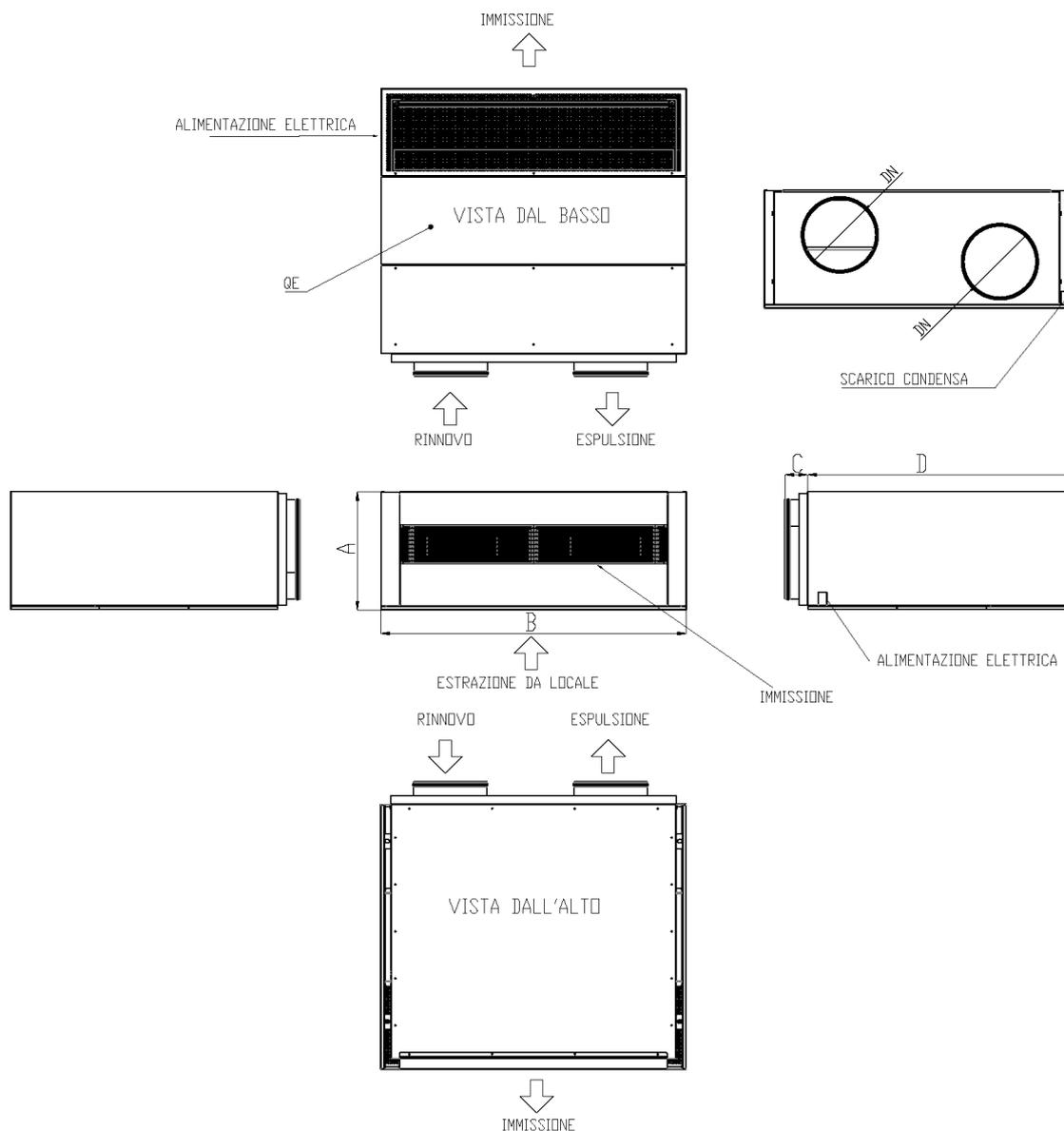
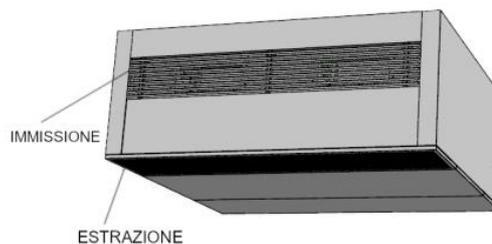
Grandezza EVHRC EC		60	120
Tipo di Ventilatori		Centrifughi a pale avanti - motore elettronico direttamente accoppiato Brushless - segnale 0/10 V	
Numero Ventilatori	Nr.	2 di mandata + 1 di espulsione	3 di mandata + 2 di espulsione
Portata aria V3/V2/V1	m ³ /h	620 / 355 / 165	1150 / 750 / 255
Pressione utile	Pa	15	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		Piastrre controcorrente - materiale polipropilene	
Numero Scambiatori	Nr.	2	3
Efficienza di recupero EN13141-7	%	86,1	84,9
Efficienza di recupero EN305	%	91,8	90,4
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	62
Pressione sonora a 3 mt V1	dB(A)	41	43
Pressione sonora a 3 mt V2	dB(A)	36	37
Pressione sonora a 3 mt V3	dB(A)	33	34
Dati Elettrici			
Alimentazione	V / ph / Hz	230 / 1 / 50	
Corrente assorbita	A	3,5	4,8
Potenza assorbita	W	340	620
Potenza assorbita bassa velocità	W	165	355
Potenza max assorbita con resistenza elettrica	kW	1,34	2,12
Corrente massima assorbita con resistenza elettrica	A	7,8	11,3
Grado di protezione	IP	X0	X0

DIMENSIONI CONFIGURAZIONE ORIZZONTALE:

VISTA POSTERIORE

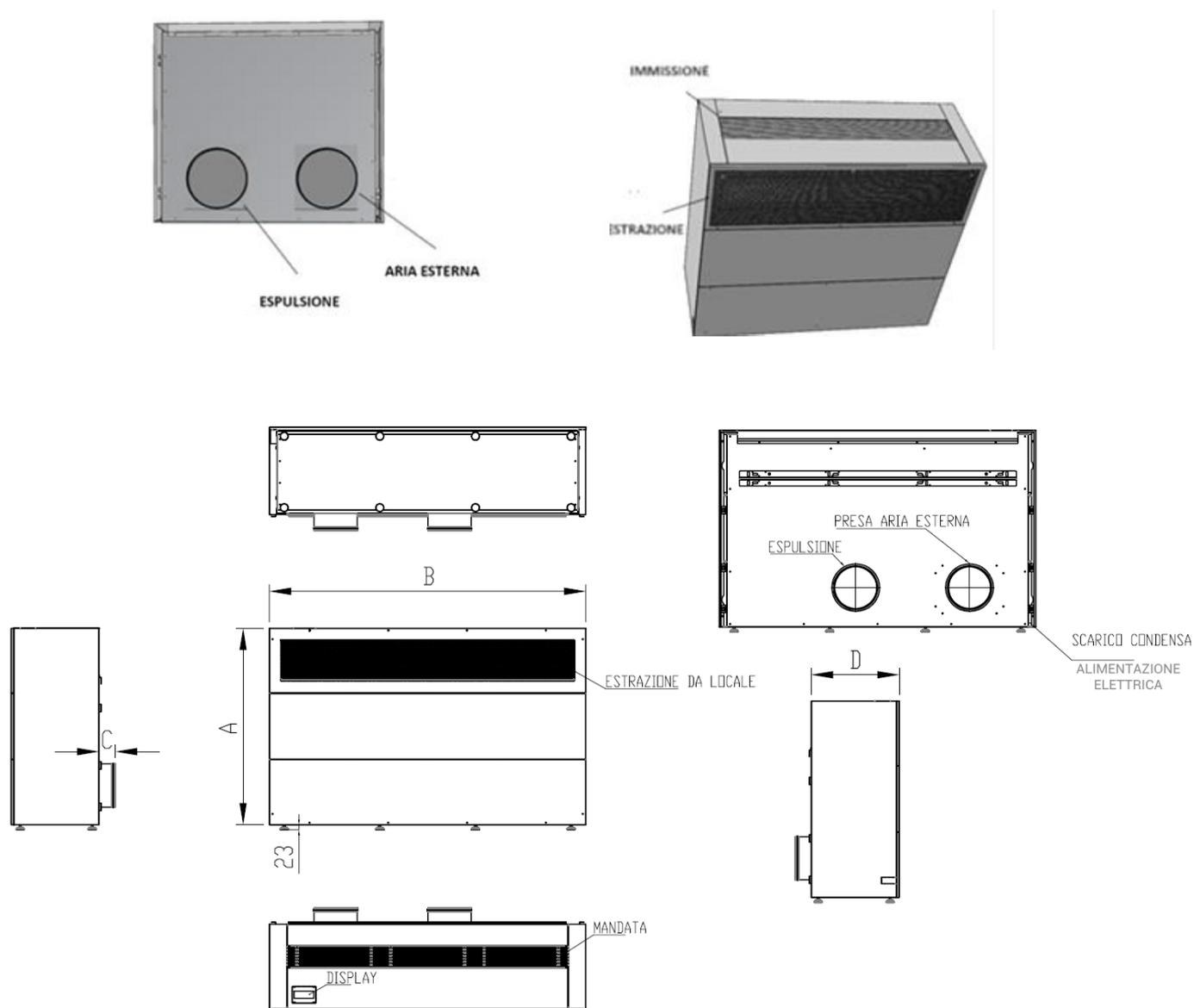


VISTA FRONTALE



Grandezza EVHRC EC		60 H	120 H
Larghezza B	mm	1040	1440
Profondità D	mm	905	905
Altezza A	mm	405	405
Collari per la connessione alle tubazioni C	mm	76	76
Diametro attacchi DN	mm	200	250
Scarico condensa	mm	20	20
Peso	Kg	71	88

DIMENSIONI CONFIGURAZIONE VERTICALE:



Grandezza EVHRC EC		60 V	120 V
Larghezza B	mm	1040	1440
Profondità D	mm	405	405
Altezza A	mm	905	905
Collari per la connessione alle tubazioni C	mm	76	76
Diametro attacchi DN	mm	200	250
Scarico condensa	mm	20	20
Peso	Kg	71	88

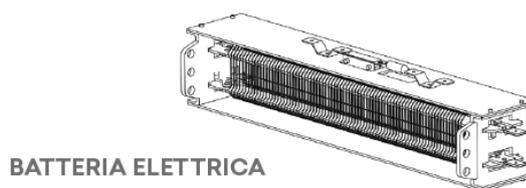
INSTALLAZIONE:

Configurazione ORIZZONTALE: l'unità può essere installata a ridosso della parete con i tubi direttamente verso l'esterno oppure distante dalla parete effettuando un minimo di canalizzazioni per arrivare con le tubazioni verso l'esterno.

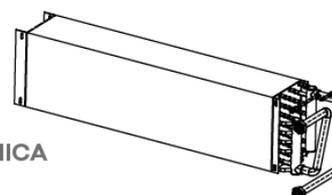
Configurazione VERTICALE: l'unità può essere installata a ridosso della parete effettuando un minimo di canalizzazioni per arrivare con le tubazioni verso l'esterno.



ACCESSORI:



BATTERIA ELETTRICA



BATTERIA IDRONICA

Batterie elettriche		
Modello	EVRES 1	EVRES 2
Modello compatibile unità	EVHRC EC 60 H / V	EVHRC EC 120 H / V
Potenza elettrica nominale kW	1 (0,5x2)	1,5 (0,5x3)
Alimentazione V / ph / Hz	230V / 1F / 50Hz	76

Batterie idroniche			
Modello		EVBACN 1	EVBACN 2
Modello compatibile unità		EVHRC EC 60 H / V	EVHRC EC 120 H / V
Potenza termica nominale (1)	kW	3,38	4,17
Portata acqua nominale (1)	m ³ /h	0,3	0,37
Perdita di carico lato acqua (1)	KPa	1	5
Temperatura acqua di mandata	°C	50	50
Perdita di carico lato aria	Pa	14	27
Attacchi acqua	Ø	3/4"	3/4"

(1) Rese e dati tecnici con portate nominali e temperature :

- Acqua IN / OUT 50°C / 40°C - Aria IN 20°C

VOCE DI CAPITOLATO:

Unità di ventilazione con recupero calore ad alta portata per applicazioni decentralizzate.

Unità specifica per la ventilazione in ambienti con necessità di ventilazione e trattamento dell'aria, come ambienti commerciali, uffici, scuole e piccolo terziario.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Struttura autoportante in lamiera zincata con isolamento interno in polietilene;

Scambiatori di calore e flussi incrociati controcorrente con massima tenuta ed assenza di trafileamento dei tradizionali scambiatori di calore.

Dimensioni compatte per installazione semplificata a soffitto con pannelli inferiori facilmente accessibile per manutenzione ed ispezionabilità.

Imbocchi circolari per le canalizzazioni dell'aria verso l'esterno con griglia. Dima per installazione in dotazione.

Ispezione filtri di esecuzione rapida. Scarico per evacuazione condensa.

Quadro elettrico con schede di gestione, cavi alimentazione e pannello remoto predisposti; ventilatori centrifughi di tipo centrifugo a pale avanti con motori EC a controllo elettronico di portata ed a basso consumo. Filtri classe ePM1 a bassa perdita di carico aria esterna ed aria viziata.

Quadro elettrico IN a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata. Gestione dei ventilatori, visualizzazione temperature, gestione filtri sporchi temporizzata, gestione freecooling e funzione antigelo.

Pannello comandi remoto con WIFI ed APP o modbus RTU da acquistare separatamente.

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