



Trattamento atia

Deuclima VMC

Unità di ventilazione meccanica
controllata con recuperatore di
calore ad alta efficienza



Unità di ventilazione meccanica controllata con recuperatore di calore ad alta efficienza

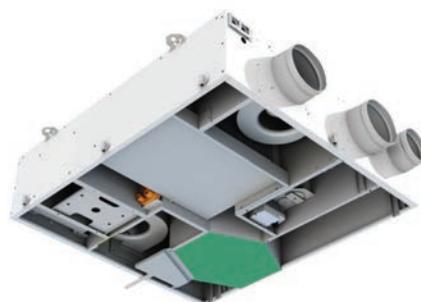
Il nuovo deuclima-VMC di Eurotherm è stata progettato per **garantire il massimo comfort e la massima qualità dell'aria nel residenziale**. La ventilazione meccanica a **doppio flusso di calore** permette di immettere in ambiente aria sempre pulita nell'abitazione e contemporaneamente di estrarre aria viziata dai bagni e dalla cucina. Dotata di un **recuperatore di calore** che, grazie alla particolare forma dei canali, garantisce **altissime efficienze di scambio**, e di **ventilatori ad alta efficienza**

con **tecnologia EC brushless ad inverter** per la mandata e la ripresa dell'aria che garantiscono **alte prevalenze con ridotti consumi elettrici** anche in presenza di elevate perdite nei canali. Il deuclima-VMC di Eurotherm è ottimizzato per la deumidificazione in combinazione con l'impianto radiante in raffrescamento e fornisce un importante apporto di potenza sensibile sia in raffrescamento che in riscaldamento. Disponibile sia nella versione senza compressore che con compressore.

DEUCLIMA VMC **SENZA COMPRESSORE**



DEUCLIMA VMC **CON COMPRESSORE**



POSSIBILITÀ DELLA MACCHINA

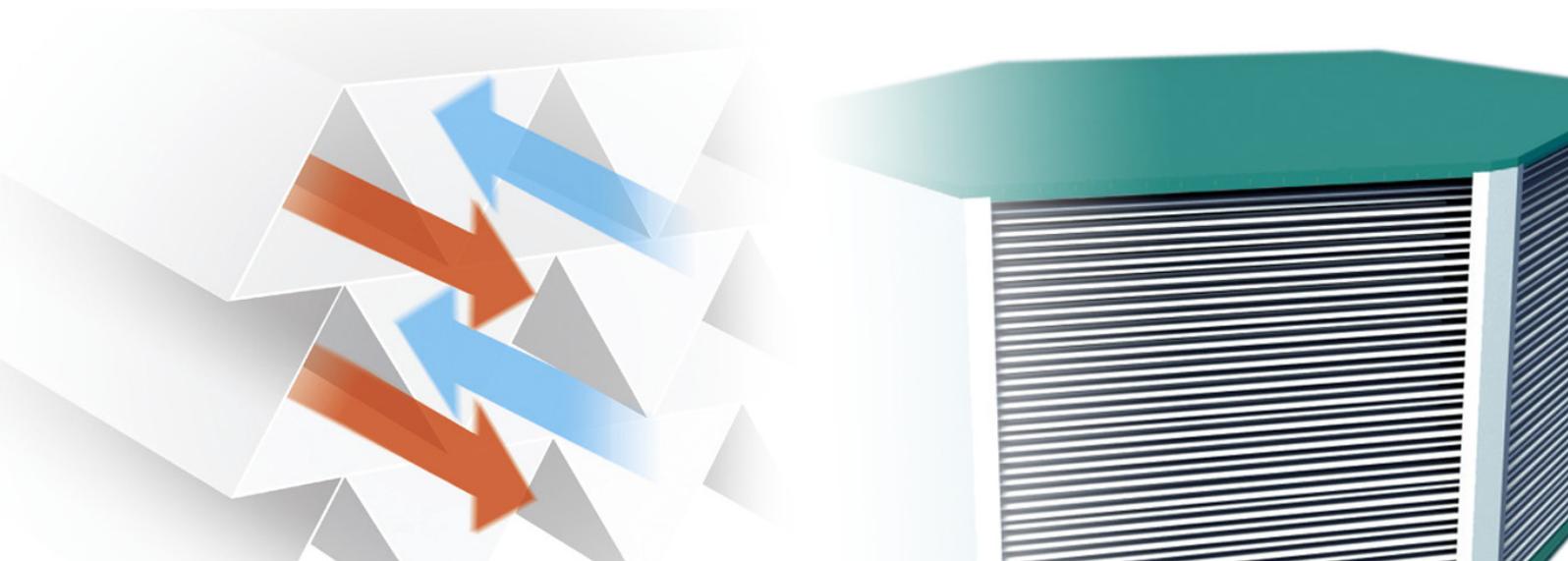
- ▶ Ricambio dell'aria
- ▶ Deumidificazione
- ▶ Possibilità integrazione caldo/freddo ambiente
- ▶ Possibilità di effettuare free-cooling
- ▶ Estrazione ed espulsione dell'aria dai locali sporchi (es.bagno)
- ▶ Possibilità della scelta dei filtri sulla base delle esigenze

FUNZIONAMENTO

L'unità di trattamento dell'aria funziona con acqua a circa 15/16 °C (o con acqua a 7° C) durante il funzionamento estivo e con acqua calda proveniente dall'impianto in modalità di riscaldamento.

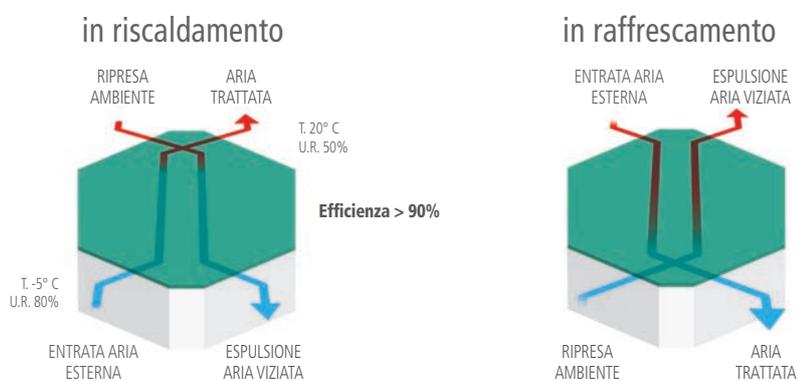
REGOLAZIONE

- ▶ Controllo elettronico della temperatura di mandata aria
- ▶ Possibilità di regolazione tramite il sistema Smartcomfort



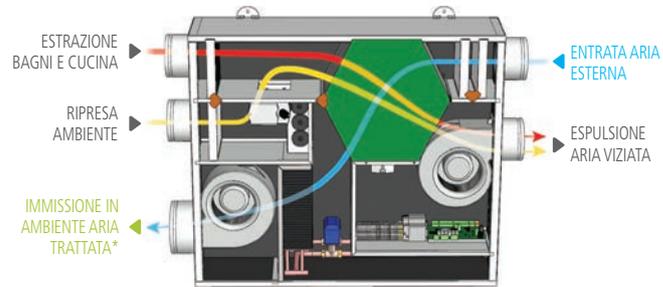
Recuperatore aria-aria in controcorrente

Il recuperatore di calore a doppio flusso ad altissima efficienza è formato da particolari condotti d'aria di forma triangolare, nei quali transita sia aria calda che fresca in controcorrente. Questa configurazione permette di avere la massima superficie di scambio sulla quale l'energia può essere trasferita e riutilizzata con un'efficienza maggiore del 90%.



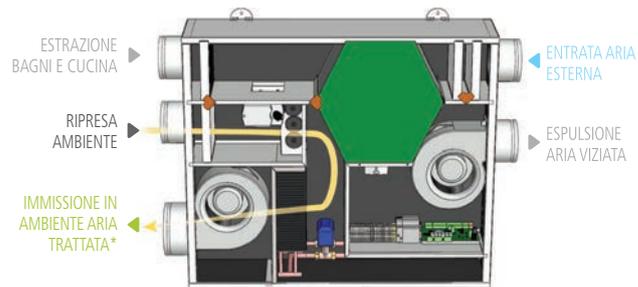
SOLO RICAMBIO ARIA

*(deumidificata, raffreddata, riscaldata)



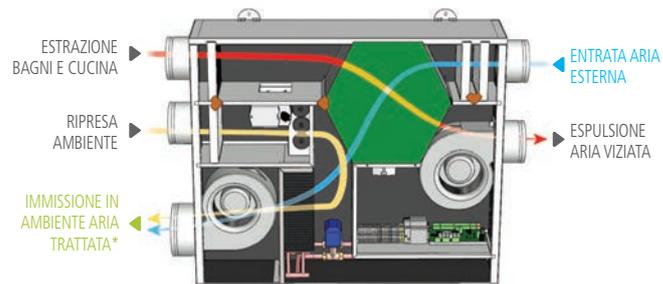
SOLO RICAMBIO ARIA

*(deumidificata, raffreddata, riscaldata)



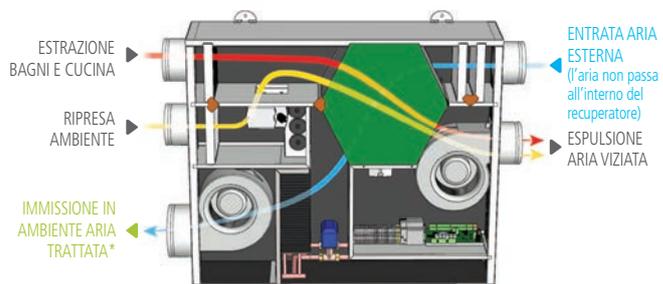
RICAMBIO E TRATTAMENTO ARIA

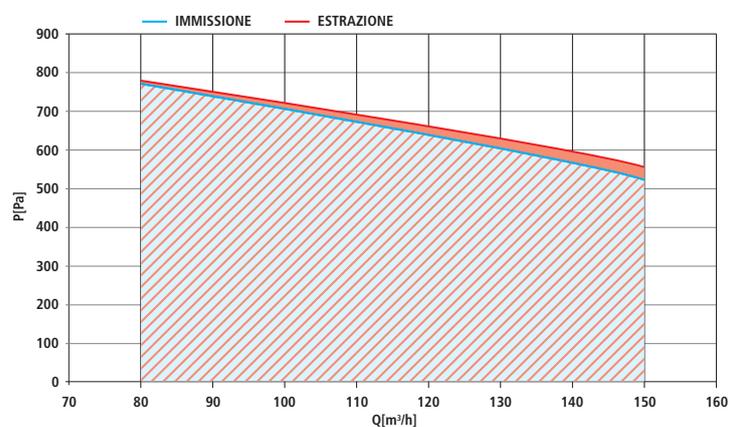
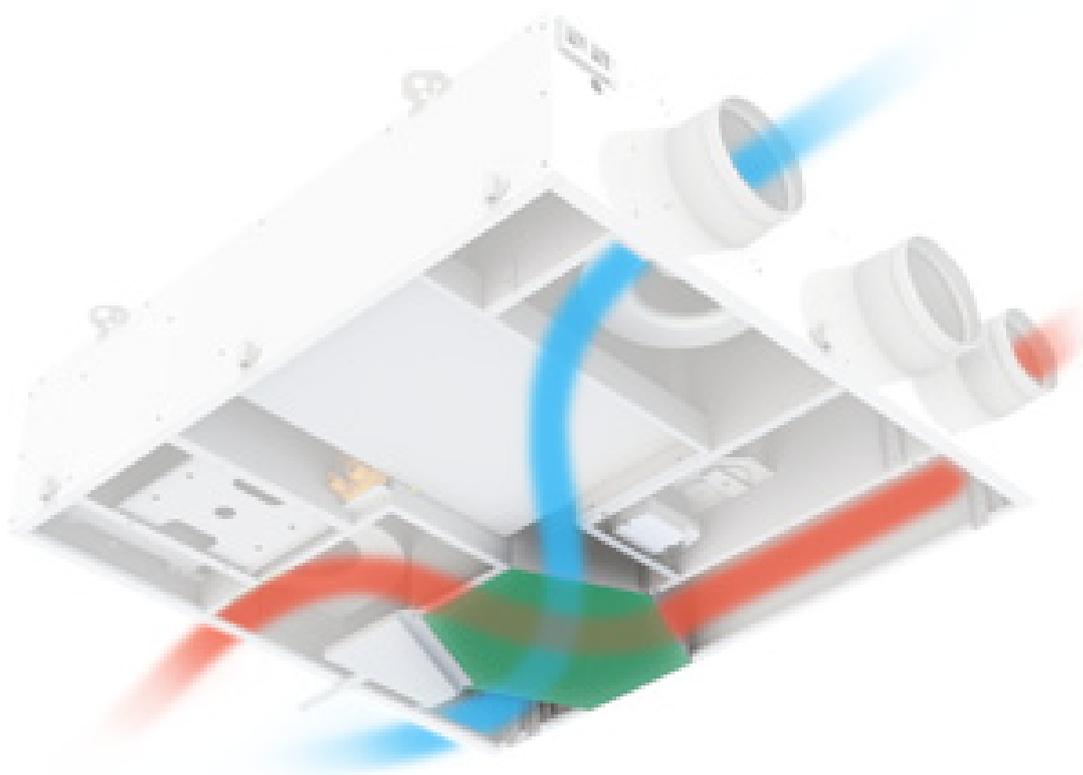
*(deumidificata, raffreddata, riscaldata)



FREE COOLING

*(deumidificata, raffreddata, riscaldata)





Portata sempre garantita

Il deuclima-VMC di Eurotherm assicura sempre la portata impostata perché la macchina si autoregola in base alle perdite di carico causate dall'estensione o dalla complessità (es. curve) dei canali di ventilazione.

Alta prevalenza

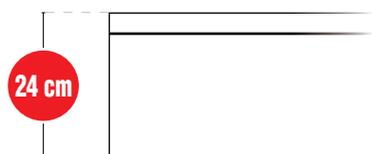
Grazie all'alta prevalenza dei ventilatori, il deuclima-VMC di Eurotherm è in grado di imprimere una elevata energia all'aria sotto forma di pressione, in modo da poter vincere gli attriti che questa incontra durante il moto.



Aria pulita in entrata

La presenza di un prefiltro (classe G4) nella condotta di entrata della macchina, permette il filtraggio dell'aria proveniente dall'esterno che ne aumenta la purezza e protegge la VMC da eventuali polveri e agenti atmosferici che ne potrebbero compromettere il corretto funzionamento. Il prefiltro è previsto come optional.

Ingombro limitato



Con le sue ridotte misure (90 x78 cm) ed uno **spessore di soli 24 cm***, fanno della VMC un'unità che ben si presta ad essere installata in controsoffittature con altezze esigue e in spazi angusti quali corridoi, vani scala, ecc.

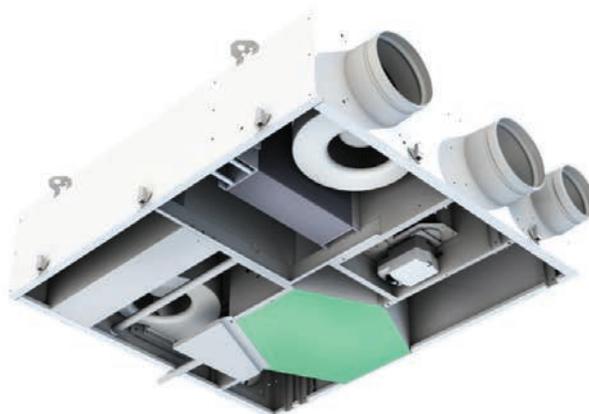
*L'altezza si riferisca alla versione senza compressore.
Altezza di 27 cm per la versione con compressore

Manutenzione facile e veloce



L'efficienza della VMC di Eurotherm non si ferma alle sue ottime prestazioni. Infatti un'attenta progettazione è stata dedicata a ogni più piccolo particolare e in questo caso anche quello manutentivo. Gli attacchi con sgancio rapido, il sistema di rimozione facilitata dei filtri e la morsettiera appositamente realizzata per la configurazione dal basso rendono la manutenzione della VMC estremamente agevole e veloce.

Deuclima VMC senza compressore



- ▶ Ventilatori di mandata e di ripresa ad alta efficienza (brushless)
- ▶ Recuperatore aria-aria in controcorrente
- ▶ Filtri antisporcamento rimovibili classe EU 7 (F7)
- ▶ Altezza macchina ridotta in soli 240 mm
- ▶ Efficienza del recupero ca. 90%
- ▶ Portata d'aria 300 m³/h
- ▶ Deumidificazione 34,6 l/giorno
- ▶ 41 dB (A) a 1 m di distanza (modalità di ventilazione)
- ▶ Portata d'acqua nominale di 410 l/h



scarico posizionato sulla copertura dell'unità

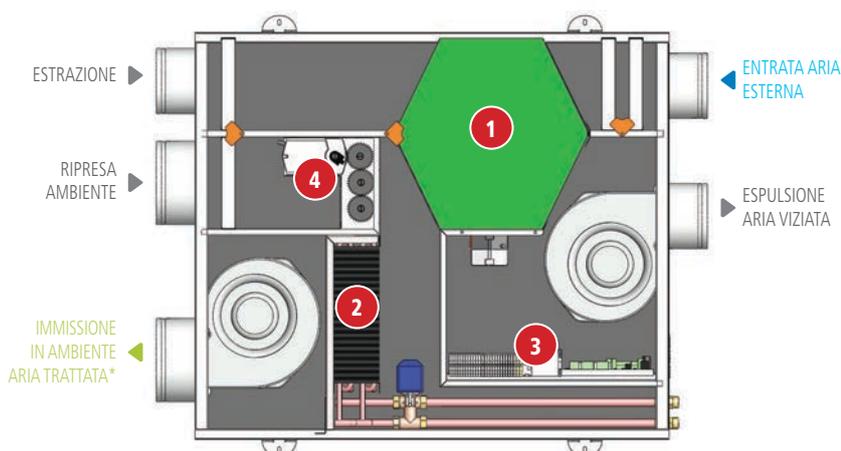
Recuperatore di calore a doppio flusso ad altissima efficienza da controsoffitto, con possibilità di deumidificazione ed integrazione invernale ed estiva, per il rinnovo dell'aria e l'ottimizzazione del comfort in ambienti dotati di sistemi radianti per il riscaldamento e raffreddamento. L'unità comprende al suo interno un recuperatore di calore, una batteria ad acqua e ventilatori centrifughi brushless ad inverter. Il recuperatore aria-aria in controcorrente in polistirene ad alta efficienza è progettato per garantire il recupero termico ed il ricambio dell'aria ambiente così come richiesto dalle normative regionali e nazionali. La batteria a pacco alettato con tubo in rame è collegata all'impianto di riscaldamento/raffrescamento dell'edifi-

cio e consente di effettuare la deumidificazione dell'aria e fornire un'integrazione della potenza frigorifera/ termica all'impianto. I ventilatori centrifughi ad alta efficienza per la mandata e la ripresa dell'aria garantiscono alte prevalenze e, quindi, le portate volute anche in presenza di elevate perdite nei canali.

Utilizzando la tecnologia brushless, i consumi elettrici vengono notevolmente ridotti. I ventilatori sono conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE. L'unità è costruita con struttura autoportante in alluminio e pannelli in lamiera d'acciaio zincata completa di isolamento termoacustico ed è dotata di filtri rimovibili classe EU7 (F7) per la depurazione dell'aria.

1. Recuperatore di calore
2. Batteria ad acqua
3. Elettronica
4. Serranda

* aria deumidificata, raffreddata, riscaldata



Deuclima VMC senza compressore

Dati tecnici

Portata aria primaria

Portata nominale aria mandata	150	m ³ /h
Prevalenza utile mandata*	524	Pa
Portata nominale aria in espulsione	150	m ³ /h
Prevalenza utile espulsione*	556	Pa

Portate aria in deumidificazione

Portata nominale aria mandata	300	m ³ /h
Portata nominale aria in ricircolo	150	m ³ /h
Prevalenza utile mandata*	478	Pa
Portata nominale aria in espulsione	150	m ³ /h
Prevalenza utile espulsione*	556	Pa

Raffrescamento e deumidificazione ⁽¹⁾

Potenza refrigerante**	2,26	kW
Temperatura acqua	7	°C
Perdita di carico (compresa vla)	16	KPa
Capacità di condensazione	34,6	l/24h

(1) Acqua impianto: T = 7° C;
 AMBIENTE: T = 26° C e UR = 60%;
 ESTERNO: T = 30° C e UR = 60%;
 Portate aria = 150 m³/h ricircolo + 150 m³/h aria esterna

Riscaldamento ⁽²⁾

Potenza totale **	2,71	kW
Perdita di carico (compresa vla.)	16	KPa

(2) Acqua impianto: T = 35° C;
 AMBIENTE: T = 20° C e UR = 50%;
 ESTERNO: T = -5° C e UR = 80%;
 Portate aria = 150 m³/h ricircolo + 150 m³/h aria esterna

Dati recuperatore ⁽³⁾

Efficienza	≥ 90	%
------------	------	---

(3) L'efficienza del recuperatore è del 92% alle condizioni
 AMBIENTE: T = 20° C e UR = 50%;
 ESTERNO: T = -5° C e UR = 80%;
 Portata aria = 100 m³/h.

Consumi elettrici (150 m³/h e 200 Pa)

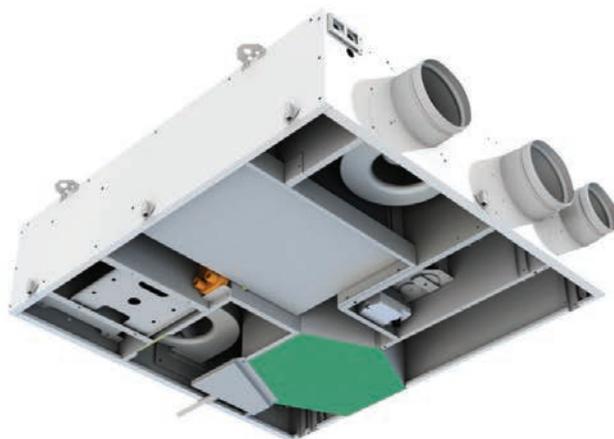
Tensione alimentazione (monofase Hz)	230	V
Potenza assorbita	0,19	kW
Corrente	1	A

Consumi elettrici (300 m³/h e 200 Pa)

Tensione alimentazione (monofase 50 Hz)	230	V
Potenza assorbita	0,2	kW
Corrente	1	A

* Con Filtri F7
 ** Batteria + Recuperatore

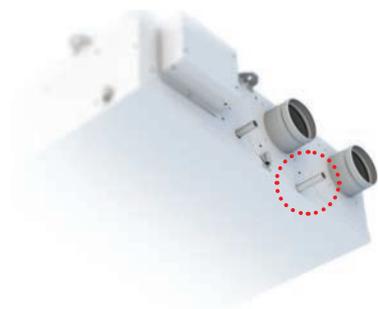
Deuclima VMC con compressore



- ▶ Ventilatori di mandata e di ripresa ad alta efficienza (brushless)
- ▶ Recuperatore aria-aria in controcorrente
- ▶ Filtri antisporcamento rimovibili classe EU 7 (F7)
- ▶ Altezza macchina ridotta in soli 270 mm
- ▶ Deumidificazione anche nel periodo invernale
- ▶ Potenza frigorifera totale: 2,49 kW (26° C e U.R. 60% ambiente e U.R. 60% esterna)
- ▶ Efficienza del recupero ca. 90%
- ▶ Portata d'aria 300 m³/h
- ▶ Deumidificazione 41,47 l/giorno
- ▶ 41 dB (A) a 1 m di distanza (modalità di ventilazione)
- ▶ Portata d'acqua nominale di 880 l/h

Recuperatore di calore a doppio flusso ad altissima efficienza da controsoffitto, con possibilità di deumidificazione ed integrazione invernale ed estiva, per il rinnovo dell'aria e l'ottimizzazione del comfort in ambienti dotati di sistemi radianti per il riscaldamento e raffreddamento. L'unità comprende al suo interno un recuperatore di calore, una batteria ad acqua, due batterie aria/gas, uno scambiatore a piastre, un compressore e ventilatori centrifughi brushless ad inverter. Il recuperatore aria-aria in controcorrente in polistirene ad alta efficienza è progettato per garantire il recupero termico ed il ricambio dell'aria ambiente così come richiesto dalle normative regionali e nazionali. La batteria a pacco alettato con tubo in rame è

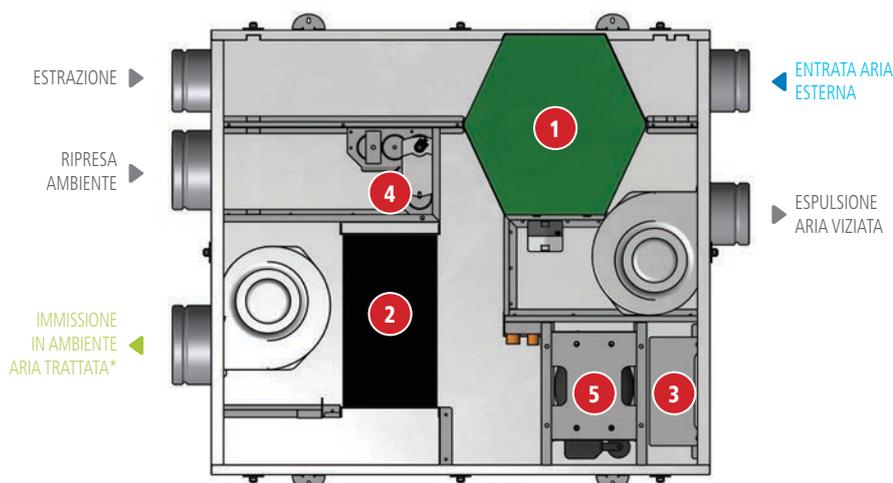
collegata all'impianto di riscaldamento/raffrescamento dell'edificio e consente di aumentare la deumidificazione estiva e di fornire un'integrazione frigorifera / termica all'impianto. I ventilatori centrifughi ad alta efficienza per la mandata e la ripresa dell'aria garantiscono alte prevalenze e, quindi, le portate volute anche in presenza di elevate perdite nei canali. Utilizzando la tecnologia brushless, i consumi elettrici vengono notevolmente ridotti. I ventilatori sono conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE. L'unità è costruita con struttura autoportante in alluminio e pannelli in lamiera d'acciaio zincata completa di isolamento termoacustico ed è dotata di filtri rimovibili classe EU7 (F7) per la depurazione dell'aria.



scarico posizionato sulla copertura dell'unità

1. Recuperatore di calore
2. Batteria ad acqua
3. Elettronica
4. Serranda
5. Compressore

* aria deumidificata,
raffreddata, riscaldata



Deuclima VMC con compressore

Dati tecnici

Portata aria primaria

Portata nominale aria mandata	150	m ³ /h
Prevalenza utile mandata*	524	Pa
Portata nominale aria in espulsione	150	m ³ /h
Prevalenza utile espulsione*	556	Pa

Portate aria in deumidificazione

Portata nominale aria mandata	300	m ³ /h
Portata nominale aria in ricircolo	150	m ³ /h
Prevalenza utile mandata*	478	Pa
Portata nominale aria in espulsione	150	m ³ /h
Prevalenza utile espulsione*	556	Pa

Raffrescamento e deumidificazione ⁽¹⁾

Potenza refrigerante**	2,49	kW
Temperatura acqua	15	°C
Perdita di carico (compresa vla)	16	KPa
Capacità' di condensazione	41,47	l/24h

(1) Acqua impianto: T = 15° C;
 AMBIENTE: T= 26° C e UR= 60%;
 ESTERNO: T= 30° C e UR= 60%;
 Portate aria = 150 m³/h ricircolo + 150 m³/h aria esterna

Riscaldamento ⁽²⁾

Potenza totale **	2,38	kW
Perdita di carico (compresa vla.)	16	KPa

(2) Acqua impianto: T = 35° C;
 AMBIENTE: T= 20° C e UR= 50%;
 ESTERNO: T= -5° C e UR= 80%;
 Portate aria = 150 m³/h ricircolo + 150 m³/h aria esterna

Dati recuperatore ⁽³⁾

Efficienza	≥ 90	%
------------	------	---

(3) L'efficienza del recuperatore è del 92% alle condizioni
 AMBIENTE: T= 20° C e UR= 50%;
 ESTERNO: T= -5° C e UR= 80%; Portata aria = 100 m³/h.

Consumi elettrici (150 m³/h e 200 Pa)

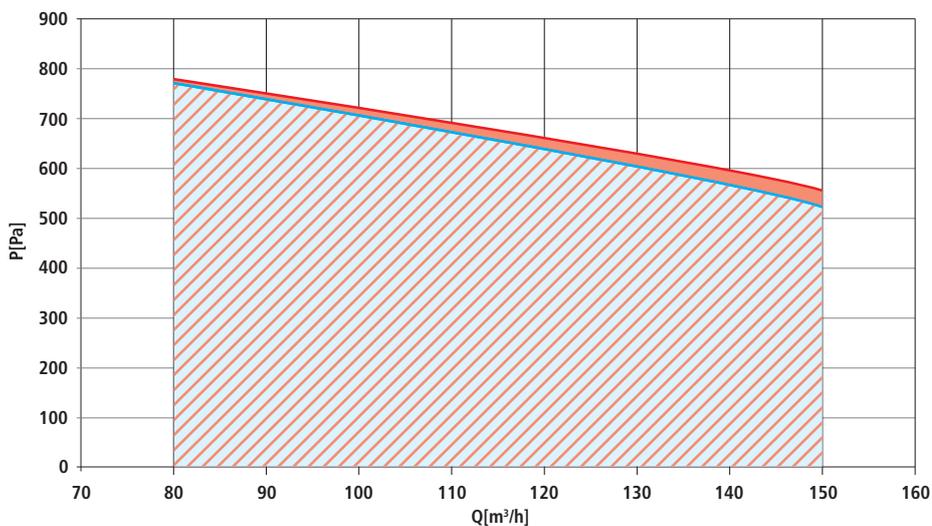
Tensione alimentazione (monofase Hz)	230	V
Potenza assorbita	0,454	kW
Corrente	2,92	A

Consumi elettrici (300 m³/h e 200 Pa)

Tensione alimentazione (monofase 50 Hz)	230	V
Potenza assorbita	0,468	kW
Corrente	2,94	A

* Con Filtri F7
 ** Batterie + Recuperatore

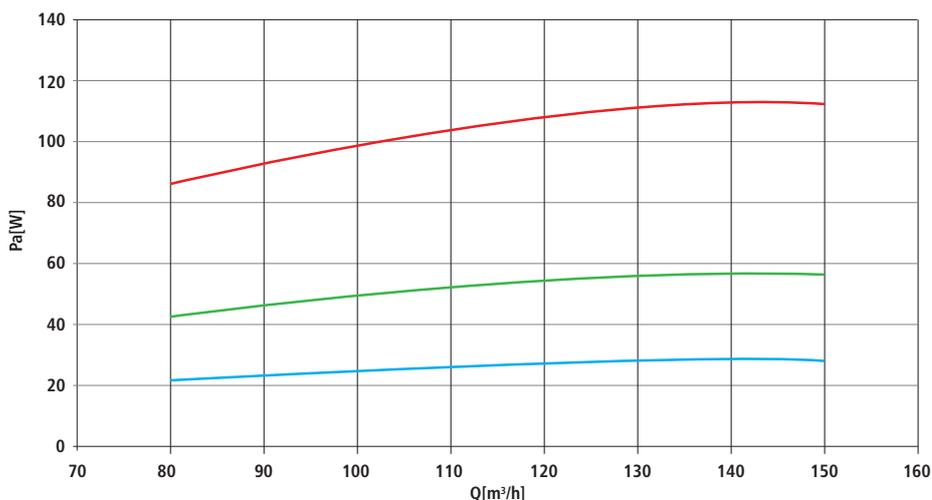
Curve di portata / pressione



— IMMISSIONE
— ESTRAZIONE

Le curve rappresentano i massimi valori di prevalenza raggiungibili alla bocca dei ventilatori di immissione e di estrazione in modalità di rinnovo dell'aria.

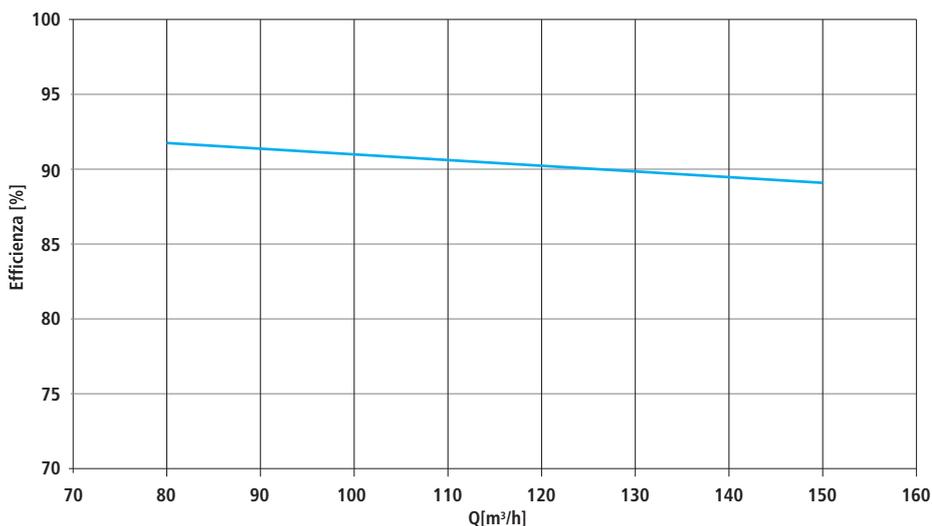
Curve assorbimenti elettrici



— PRESSIONE MASSIMA
— 50% DI PRESSIONE MASSIMA
— 25% DI PRESSIONE MASSIMA

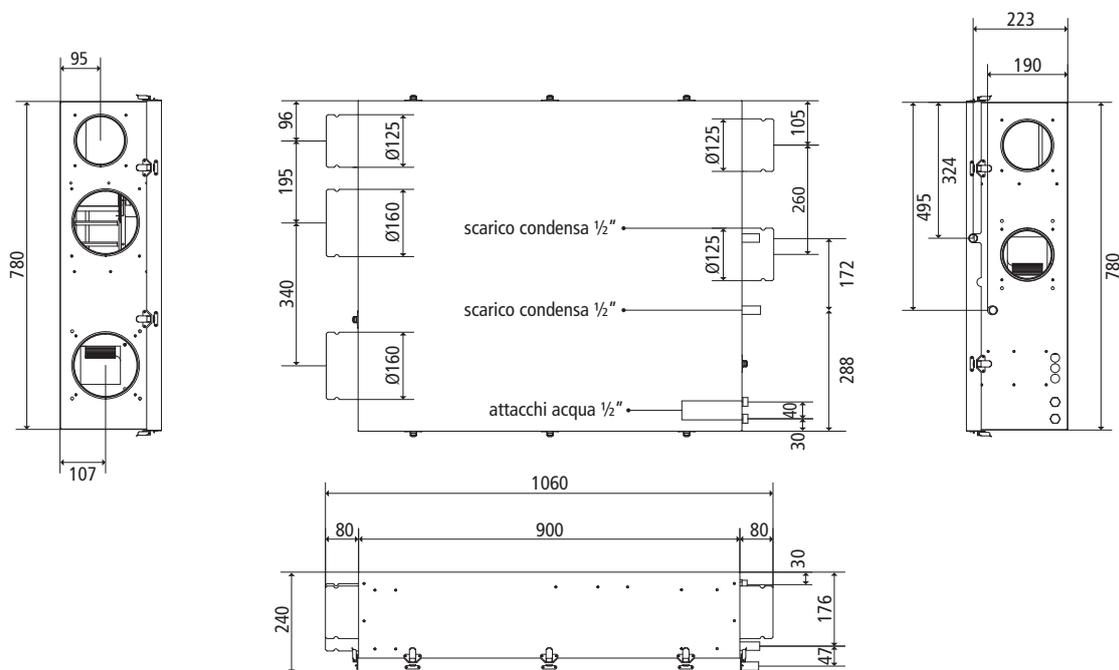
Le curve si riferiscono alla condizione di massima prevalenza utile (Pressione max) e alla condizione di 50% e 25% della massima pressione utile in modalità di rinnovo dell'aria.

Efficienza del recupero di calorie

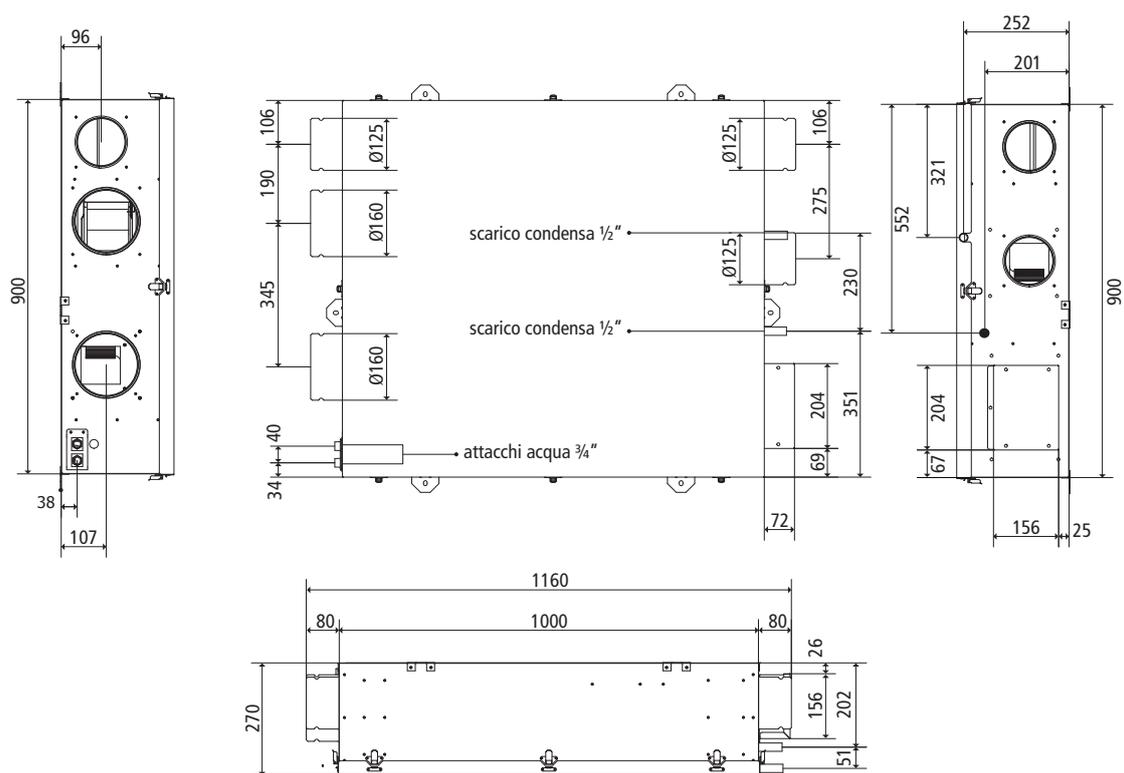


Il grafico si riferisce alle seguenti condizioni:
temperatura esterna -5° C, umidità esterna 80%,
temperatura interna 20° C, umidità interna 50%

Dimensioni deuclima-VMC senza compressore



Dimensioni deuclima-VMC con compressore



La ditta Eurotherm Spa si riserva di cambiare i prodotti e i dati senza preavviso. La presente scheda tecnica annulla e sostituisce le versioni precedenti. I dati riportati in questa scheda corrispondono alle Nostre attuali conoscenze ed esperienze. Da essa, tuttavia non possono derivare Nostre responsabilità e nessuna rivalsa. Essi non esonerano in linea di principio il Cliente dal controllare autonomamente il prodotto sotto il profilo della sua idoneità per il tipo di impiego previsto.

I prodotti Eurotherm sono soggetti a continui controlli di qualità sia sulle materie prime che sul prodotto finito.

eurotherm[®]
radiant comfort systems

Pillhof 91 - 39057 Frangarto BZ

T +39 0471 63 55 00

F +39 0471 63 55 11

mail@eurotherm.info

Filiale

Zona industriale Pianura Vomano

64014 Notaresco (TE)

www.eurotherm.info