



RAFFRESCAMENTO

VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

MACCHINA TRATTAMENTO ARIA VMC-D 300 W



Codice	Descrizione
505010031	VMC-D 300W con pannello di controllo
505010032	Serrande per intercettazione aria esterna

- GESTIONE DEL RINNOVO ARIA MEDIANTE RECUPERATORE DI CALORE AD ALTA EFFICIENZA >90%
- TRATTAMENTO ARIA IN FUNZIONE DELLE STAGIONI
- FUNZIONE DEUMIDIFICAZIONE ISOTERMA ESTIVA
- FUNZIONE DEUCLIMATIZZAZIONE ESTIVA
- FUNZIONE RISCALDAMENTO ARIA INVERNALE
- IMPOSTAZIONE DELLE FASCE ORARIE DI RINNOVO ARIA

Unità monoblocco VMC-D 300W per la ventilazione meccanica dell'aria e suo trattamento termoigrometrico dotata di recuperatore di calore ad alta efficienza. L'unità VMC-D 300W è costruita in lamiera zincata e dotata di un circuito frigorifero ad espansione diretta, di un compressore frigorifero alternativo, di una batteria alettata alimentata dal circuito idraulico, di un recuperatore di calore aria/aria ad alta efficienza, cinque serrande per la regolazione dei flussi aerulici, due ventilatori a controllo elettronico. Il controllore elettronico permette mediante i ventilatori di gestire le portate d'aria nelle varie funzioni. Il recuperatore di calore è realizzato in polipropilene con efficienza di recupero superiori al 90% dell'energia dell'aria in espulsione a vantaggio dell'aria di rinnovo.

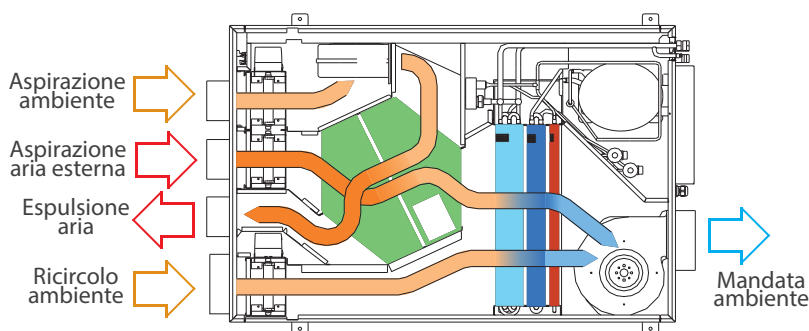
L'unità è in grado di garantire un eccellente comfort termoigrometrico secondo le diverse necessità stagionali: in estate è possibile l'utilizzo come deumidificatore isoterma (D) o come deuclimatizzatore (D) in integrazione al calore sensibile trasferendo in tal caso all'acqua di impianto (W) l'entalpia di condensazione; in inverno è possibile eseguire una integrazione del calore latente, impostando una temperatura di mandata dell'aria garantita dalla batteria aria/acqua presente.

Installazione a controsoffitto. Unità dotata di attacchi aria sui lati corti al fine di facilitare le connessioni aeruliche e minimizzare gli spazi necessari. Pannello di controllo per impostazione fasce orarie e portate aria incluso. Coppia serrande di intercettazione aria esterna da installarsi quale accessorio.

Dimensioni e caratteristiche principali

Descrizione	VMC-D
	300W
Altezza (mm)	276
Larghezza (mm)	745
Profondità (mm)	1120
Alimentazione	230 V/1/50 Hz
Rumorosità - Pressione sonora***	39 dB(A)
Attacchi idraulici	1/2" F
Peso (kg)	71

Elemento	Descrizione
RECUPERAT. DI CALORE	Polipropilene
SCAMBIATORE ACQUA	Rame-Alluminio
CIRCUITERIA	Rame
CONDENSATORE INTEGR.	Acciaio INOX
CONDENSATORE DEUMID.	Rame-Alluminio





Specifiche tecniche

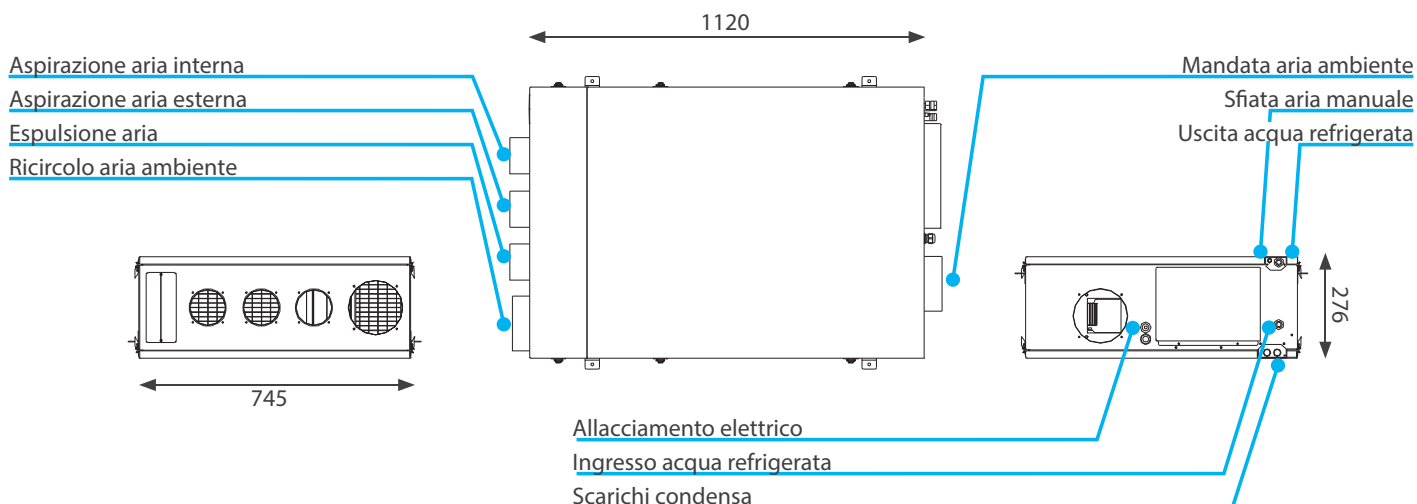
Descrizione		VMC-D
		300W
Capacità di deumidificazione totale* (rinnovo + ricircolo)	l/24h	44,9
Potenza latente di deumidificazione totale* (rinnovo + ricircolo)	W	1083
Capacità di deumidificazione in ricircolo	l/24h	25,9
Potenza latente di deumidificazione in ricircolo	W	625
Potenza frigorifera utile in ricircolo	W	1050
Potenza elettrica assorbita dal compressore	W	460
Portata acqua richiesta	l/h	400
Perdite di carico circuito acqua	kPa	8
Potenza assorbita dal ventilatore di mandata (minima-massima)	W	15-70
Portata ventilatore di mandata (minima-massima)	m ³ /h	80-300
Prevalenza utile ventilatore di mandata	Pa	110
Potenza assorbita dal ventilatore di espulsione (minima-mass.)	W	15-30
Portata ventilatore di espulsione (minima-massima)	m ³ /h	80-160
Prevalenza utile ventilatore di espulsione	Pa	100
Recupero energetico in funzionamento invernale**	%	95% a 80 m ³ /h
	%	91% a 160 m ³ /h
Recupero energetico in funzionamento estivo*	%	93% a 80 m ³ /h
	%	86% a 160 m ³ /h
Collegamenti aeraulici mandata e ricircolo	mm	Ø 150
Collegamenti aeraulici rinnovo, espulsione e ripresa	mm	Ø 100

* Estate: temperatura aria esterna 35°C - 50% U.R. / temperatura aria interna 26°C - 65% U.R.

** Inverno: temperatura aria esterna -5°C - 80% U.R. / temperatura aria interna 20°C - 50% U.R.

*** Livello di pressione sonora misurato in campo libero a 1 metro dall'unità, secondo ISO 3744

Dimensioni e ingombri VMC-D 300W





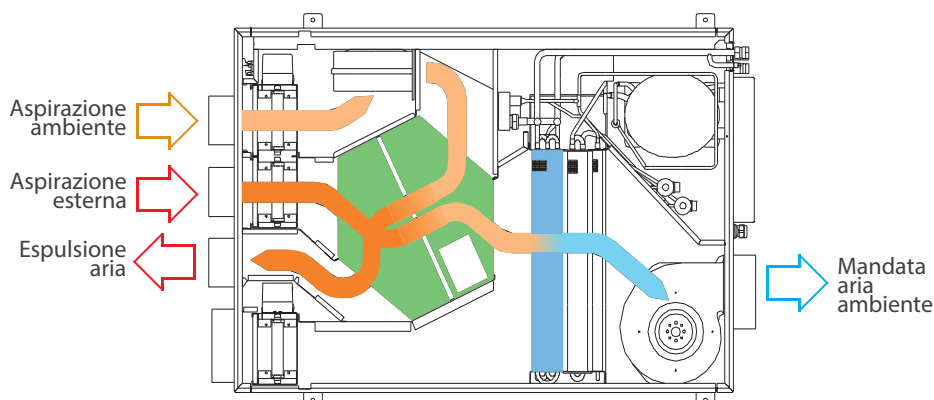
RAFFRESCAMENTO

VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

Modalità di funzionamento estivo VMC-D 300W

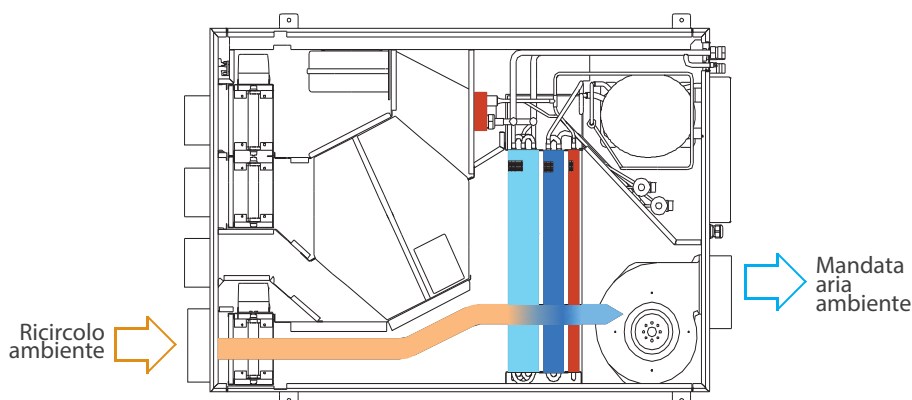
ESTATE SOLO RINNOVO:

L'unità VMC-D 300W può trattare l'aria in solo rinnovo con portate impostabili da 80 a 160 m³/h operando alla aspirazione dell'aria esterna e sua immissione in ambiente dopo recupero del calore nello scambiatore ad alta efficienza. Dopo il passaggio nel recuperatore di calore l'aria viene raffreddata dalla batteria idronica alimentata dall'acqua dell'impianto di condizionamento.



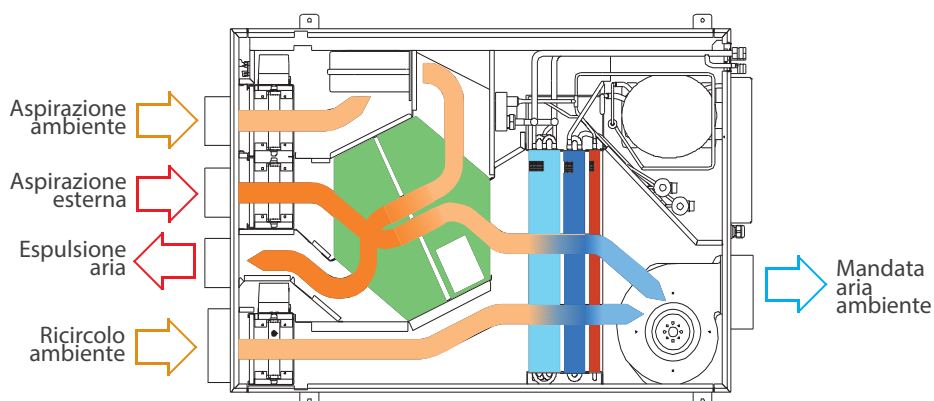
ESTATE SOLO DEUMIDIFICAZIONE/
INTEGRAZIONE:

L'unità VMC-D 300W può trattare l'aria in deumidificazione con temperatura di immissione in ambiente impostabile con portate da 160 a 300 m³/h operando al ricircolo dell'aria ambiente e sua reimmissione dopo passaggio su batteria idronica ove viene raffreddata, su batteria di evaporazione dove viene deumidificata e su batteria di condensazione ove viene ristabilita la temperatura di set point deumidificazione/integrazione.



ESTATE RINNOVO E DEUMIDIFICAZIONE/
INTEGRAZIONE:

L'unità VMC-D 300W può trattare l'aria in modo combinato effettuando contemporaneamente il ricircolo di quota parte dell'aria ambiente ed il rinnovo aspirando aria esterna. In questa modalità la macchina VMC-D 300W opera al recupero del calore mediante scambiatore ad alta efficienza e tratta l'aria complessiva deumidificandola e portandola al set point di temperatura.





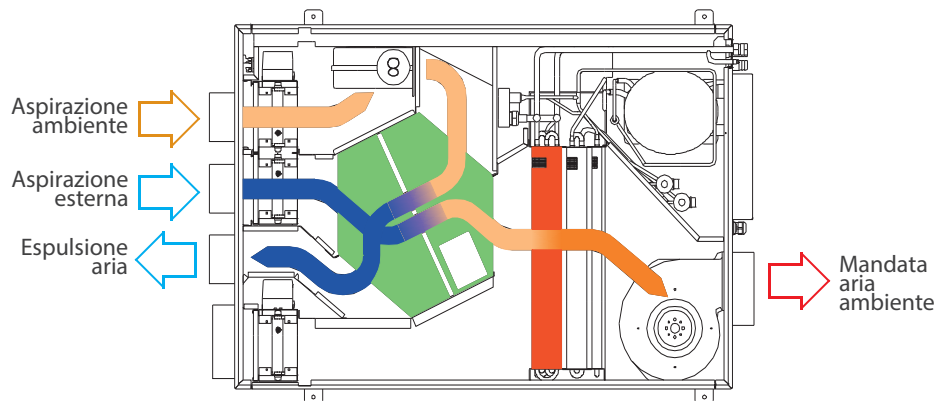
RAFFRESCAMENTO

VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

Modalità di funzionamento invernale VMC-D 300W

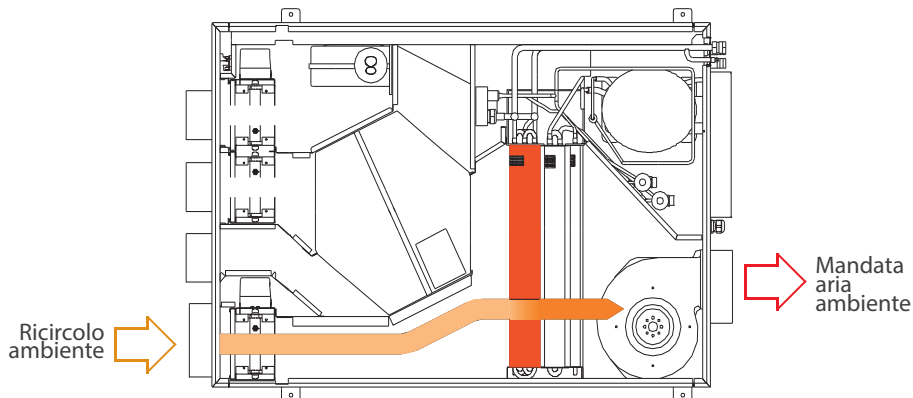
INVERNO SOLO RINNOVO:

L'unità VMC-D 300W può trattare l'aria in solo rinnovo con portate impostabili da 80 a 160 m³/h operando alla aspirazione dell'aria esterna e sua immissione in ambiente dopo recupero del calore nello scambiatore ad alta efficienza. Dopo il passaggio nel recuperatore di calore l'aria viene riscaldata dalla batteria idronica alimentata dall'acqua dell'impianto di riscaldamento.



INVERNO SOLO INTEGRAZIONE:

L'unità VMC-D 300W può trattare l'aria in solo riscaldamento con temperatura di immissione in ambiente impostabile con portate da 200 a 300 m³/h operando al ricircolo dell'aria ambiente e sua reimmissione dopo passaggio su batteria idronica ove viene riscaldata fino alla temperatura di set point riscaldamento.



INVERNO RINNOVO E INTEGRAZIONE:

L'unità VMC-D 300W può trattare l'aria in modo combinato effettuando contemporaneamente il ricircolo di quota parte dell'aria ambiente ed il rinnovo aspirando aria esterna. In questa modalità la macchina VMC-D 300W opera al recupero del calore mediante scambiatore ad alta efficienza e tratta l'aria complessiva deumidificandola e portandola al set point di temperatura.

