

2025



UNITÀ DI VMC CANALIZZATA A DOPPIO FLUSSO CON RECUPERO DI CALORE

APPLICAZIONE

Unità di VMC canalizzata a doppio flusso con recupero di calore, adatta per essere installata in posizione orizzontale a soffitto o contro-soffitto, in appartamenti, stanze d'hotel, alloggi per studenti.

SPECIFICHE

Telaio esterno realizzato in acciaio zincato e preverniciato RAL 9010, che conferisce alla struttura robustezza ed affidabilità nel tempo.

Struttura interna realizzata in polipropilene espanso per minimizzare i ponti termici, l'emissione sonora e per assicurare la massima tenuta.

Motori EC a rotore esterno a basso consumo energetico. Provvisti di protezione termica e montati su cuscinetti a sfera a garanzia di lunga durata.

Ventola di tipo centrifugo a pale rovesce bilanciata dinamicamente e direttamente accoppiata al motore, altamente performante e silenziosa.

Scambiatore di calore ad altissima efficienza, a flussi incrociati, in controcorrente.

CARATTERISTICHE & BENEFICI

Facilità di installazione: altezza 243mm (269mm incluse le staffe di fissaggio e gli scarichi condensa) per essere installato in spazi ad altezza contenuta.

Collegamento elettrico semplificato: l'unità viene fornita precablata.

Filtri ISO Coarse 60% (G4) facilmente estraibili dall'esterno: per le operazioni di manutenzione non è necessario rimuovere il pannello d'accesso.
Filtro ISO ePM1 60% (F7) su richiesta.

Bypass fisico integrato ad attivazione manuale ideale per il funzionamento "free cooling" durante la stagione estiva.

Protezione anti-gelo automatica per prevenire la formazione di ghiaccio sul lato espulsione dello scambiatore.

Controllo smart dell'umidità incorporato.

Doppio scarico condensa da utilizzare a seconda delle necessità climatiche.

Test e conformità alle norme: l'unità è testata nel laboratorio interno accreditato TÜV Rheinland secondo il documento operativo IEC OD 2048 (livello CTF1) per le Norme IEC 60335-1 e IEC 60335-2-80, a garanzia della massima affidabilità dei test sulla sicurezza elettrica, prestazioni e misurazione dei livelli sonori.

Progettata e costruita in conformità alla EN60335-2-80 (Direttiva Bassa Tensione) e alla Direttiva EMC (Compatibilità Elettromagnetica).

FUNZIONAMENTO

L'unità è fornita con un pannello di controllo multifunzione (CTRL-V2) aventi le seguenti opzioni di controllo e collegamento:

- Selezione di 3 velocità (da impostare durante l'installazione)
- Attivazione Boost
- Attivazione bypass
- Reset del filtro
- Accensione/spegnimento
- Indicatore di antigelo
- Indicatore anomalie
- Indicatore sostituzione del filtro
- Collegamento a sensori ambientali remoti quali SEN-HY e SEN-PIR
- Interfaccia Modbus

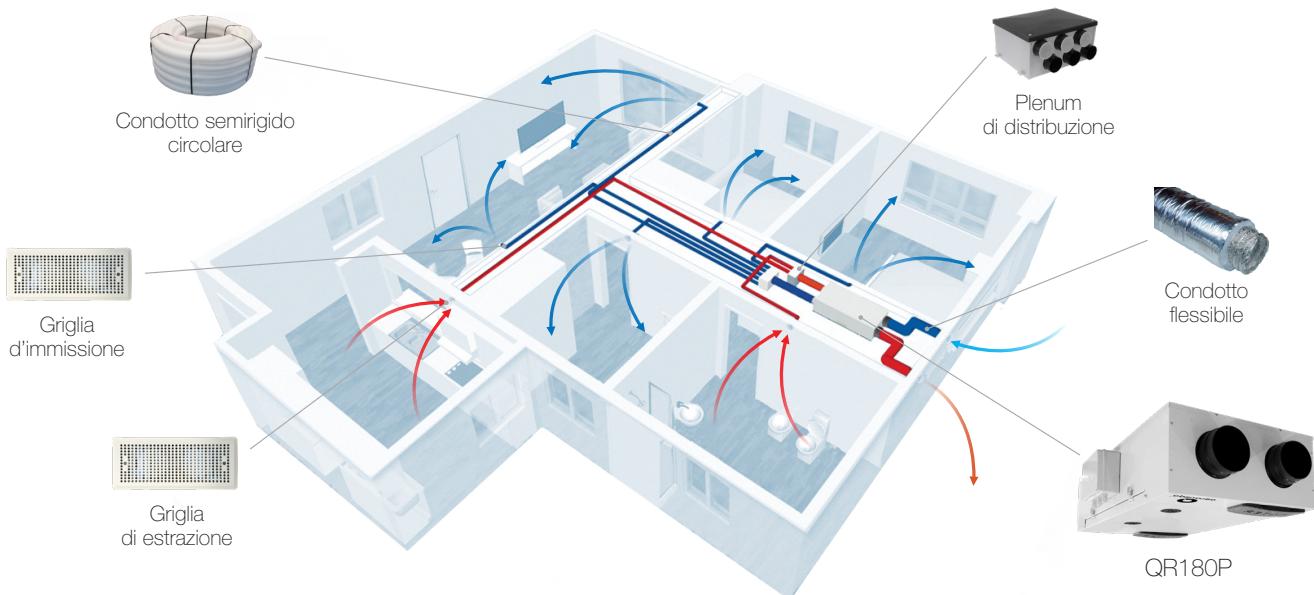
L'unità opera a velocità minima, che aumenta automaticamente a velocità media quando la soglia di umidità impostata viene superata oppure tramite il controllo intelligente dell'umidità che adatta il comportamento dell'unità alle abitudini dell'utente, garantendo il massimo comfort acustico.



CTRL-V2
(in dotazione)

QR180PH

Esempio di installazione di un sistema completo

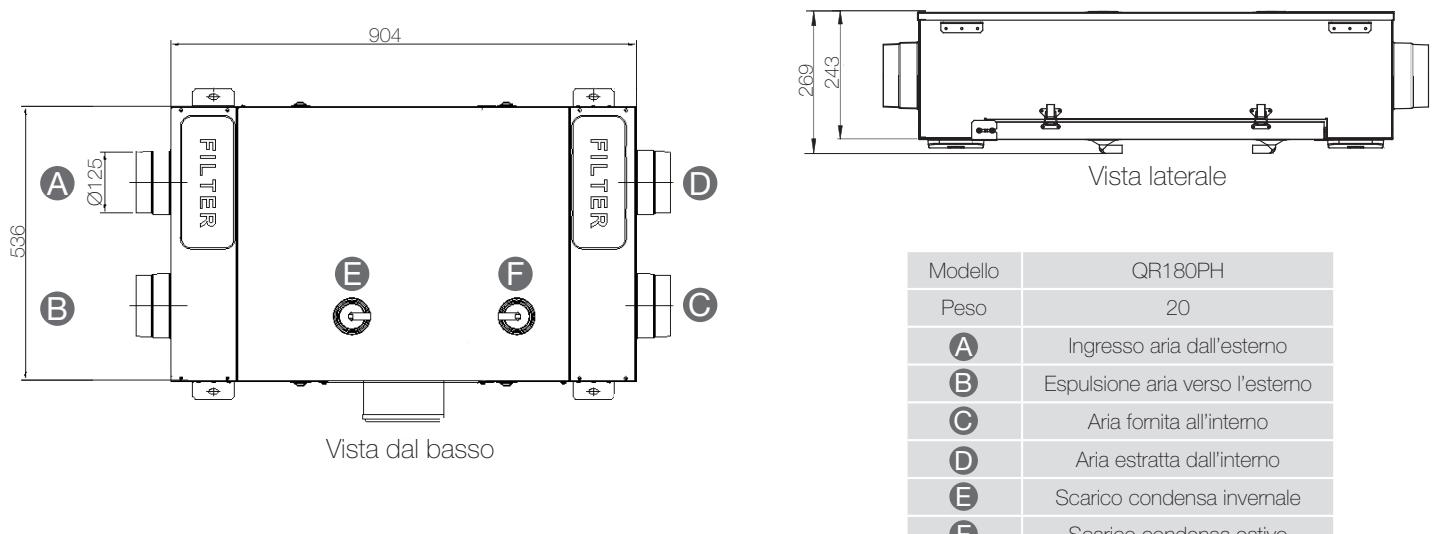


Caratteristiche di sistema: unità di VMC canalizzata (QR180PH) a doppio flusso provvista di recuperatore di calore che permette di trasferire il calore dell'aria estratta dagli ambienti interni all'aria fresca immessa dall'esterno, con il massimo comfort acustico. È necessario prevedere un adeguato sistema di distribuzione dell'aria in modo che ogni singolo ambiente interno sia ventilato opportunamente.

Risparmio energetico: l'aria esterna preriscaldata o preraffrescata, che viene immessa negli ambienti interni tramite l'unità QR180PH, limita la necessità di sollecitare il sistema di riscaldamento/raffrescamento. L'unità QR180P è provvista di motorizzazione brushless EC, con consumo energetico significativamente ridotto.

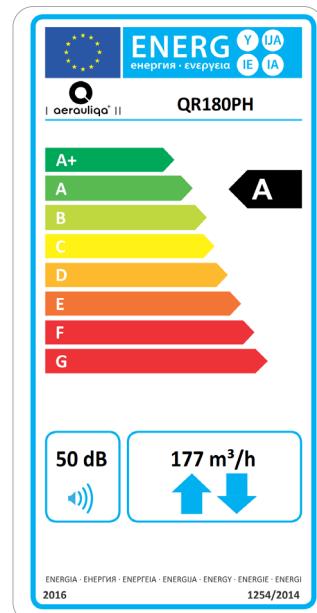
Qualità dell'Aria Indoor: un sistema di ventilazione meccanica opportunamente dimensionato garantisce il costante mantenimento della qualità dell'aria indoor per il benessere e la salute degli occupanti e dell'edificio. Una periodica manutenzione dei filtri montati sulle unità QR180P aiuta a mantenere l'aria interna più salubre.

Dimensioni (mm) e Peso (kg)



Scheda prodotto - Direttiva ErP, Regolamenti 1253/2014 - 1254/2014

| | | | | | |
|-----|--|-----------------------|-----------------------------------|---------------------|---------------------|
| a) | Marchio | - | AERAULIQA | | |
| b) | Modello | - | QR180PH | | |
| c) | Classe SEC | - | A | A | B |
| c1) | SEC climi caldi | kWh/m ² .a | -15 | -10,6 | -6,7 |
| c2) | SEC climi temperati | kWh/m ² .a | -39,4 | -34,3 | -29,9 |
| c3) | SEC climi freddi | kWh/m ² .a | -77,3 | -71,1 | -65,9 |
| | Etichetta energetica | - | Si | | |
| d) | Tipologia unità | - | Residenziale - bidirezionale | | |
| e) | Tipo azionamento | - | Azioneamento a velocità variabile | | |
| f) | Sistema di recupero calore | - | A recupero | | |
| g) | Efficienza termica | % | 82 | | |
| h) | Portata massima @ 100 Pa | m ³ /h | 177 | | |
| i) | Potenza elettrica (alla portata massima) | W | 105 | | |
| j) | Livello potenza sonora (L _{WA}) | dBA | 50 | | |
| k) | Portata di riferimento | m ³ /h | 124 | | |
| l) | Differenza di pressione di riferimento | Pa | 50 | | |
| m) | Potenza assorbita specifica (SPI) | W/m ³ /h | 0,412 | | |
| n1) | Fattore di controllo | - | 0,65 | 0,85 | 1 |
| n2) | Tipologia di controllo | - | Ambientale locale | Ambientale centrale | Manuale (senza DCV) |
| o1) | Trafilamento interno massimo | % | 2,5 | | |
| o2) | Trafilamento esterno massimo | % | 1 | | |
| p1) | Tasso di miscela interno | % | N/A | | |
| p2) | Tasso di miscela esterno | % | N/A | | |
| q) | Segnale avvertimento filtro | - | Avviso luminoso | | |
| r) | Istruzioni installazione griglie | - | N/A | | |
| s) | Indirizzo Internet istruzioni di pre/disassemblaggio | - | www.aeraulqa.it | | |
| t) | Sensibilità del flusso alle variazioni di pressione | % | N/A | | |
| u) | Tenuta all'aria interna/esterna | m ³ /h | N/A | | |
| v1) | Consumo annuo di energia (AEC) climi caldi | kWh | 2,2 | 3,7 | 5,2 |
| v2) | Consumo annuo di energia (AEC) climi temperati | kWh | 2,6 | 4,2 | 5,6 |
| v3) | Consumo annuo di energia (AEC) climi freddi | kWh | 8 | 9,6 | 11 |
| w1) | Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi caldi | kWh | 20,5 | 19,9 | 19,6 |
| w2) | Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi temperati | kWh | 45,3 | 44,1 | 43,2 |
| w3) | Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi freddi | kWh | 88,5 | 86,3 | 84,6 |
| | Pressione sonora @ 3m ⁽¹⁾ | dB(A) | 21 | | |
| | Temperatura ambiente max | °C | +40 | | |
| | Grado di protezione IP | - | X4 | | |
| | Marcatura | - | CE | | |



- 220-240V ~ 50/60Hz.
- prestazioni aerauliche misurate secondo ISO 5801 a 230V 50Hz, densità dell'aria 1,2 Kg/m³.

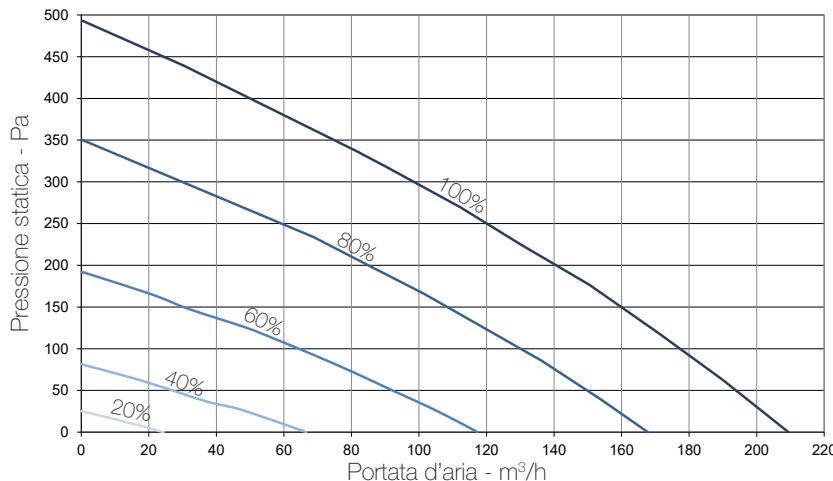
- dati misurati in laboratorio accreditato TÜV Rheinland di Aeraulqa

- prestazioni termiche secondo EN 13141-7

(1) livello di pressione sonora a 3m in campo libero, dell'involucro, velocità 40%, riportato solo a scopo comparativo.

QR180P

Curve di prestazione



Curva di immissione in accordo al Regolamento 1253/2014 (ErP).

| Velocità % | W max | m³/h max |
|------------|-------|----------|
| 20 | 10 | 24 |
| 40 | 18 | 67 |
| 53 | 28 | 100 |
| 60 | 36 | 117 |
| 70 | 47 | 139 |
| 80 | 68 | 168 |
| 100 | 105 | 209 |

Livelli sonori

| Velocità 100% | Lw dB - LIVELLO DI POTENZA SONORA PER BANDA DI OTTAVA | | | | | | | | Lp dB(A) @3m | |
|--------------------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----------------|----|
| | 63 | 125 | 250 | 500 | 1 K | 2 K | 4 K | 8K | | |
| Lato immissione aria dall'esterno | 57 | 62 | 69 | 64 | 58 | 56 | 49 | 46 | 71 | 45 |
| Lato immissione aria verso l'interno | 56 | 62 | 65 | 61 | 55 | 50 | 40 | 31 | 68 | 41 |
| Lato estrazione aria dall'interno | 57 | 61 | 65 | 60 | 55 | 49 | 41 | 32 | 68 | 41 |
| Lato espulsione aria verso l'esterno | 59 | 64 | 68 | 62 | 57 | 57 | 54 | 47 | 71 | 44 |
| Involucro | 56 | 61 | 64 | 59 | 58 | 50 | 40 | 35 | 68 | 41 |

| Velocità 80% | Lw dB - LIVELLO DI POTENZA SONORA PER BANDA DI OTTAVA | | | | | | | | Lp dB(A) @3m | |
|--------------------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----------------|----|
| | 63 | 125 | 250 | 500 | 1 K | 2 K | 4 K | 8K | | |
| Lato immissione aria dall'esterno | 55 | 59 | 65 | 60 | 53 | 50 | 44 | 40 | 67 | 41 |
| Lato immissione aria verso l'interno | 55 | 59 | 62 | 57 | 51 | 44 | 35 | 28 | 65 | 37 |
| Lato estrazione aria dall'interno | 55 | 58 | 62 | 55 | 51 | 43 | 35 | 28 | 65 | 37 |
| Lato espulsione aria verso l'esterno | 58 | 61 | 65 | 58 | 53 | 52 | 49 | 41 | 68 | 40 |
| Involucro | 55 | 58 | 60 | 55 | 53 | 45 | 35 | 28 | 64 | 37 |

| Velocità 60% | Lw dB - LIVELLO DI POTENZA SONORA PER BANDA DI OTTAVA | | | | | | | | Lp dB(A) @3m | |
|--------------------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----------------|----|
| | 63 | 125 | 250 | 500 | 1 K | 2 K | 4 K | 8K | | |
| Lato immissione aria dall'esterno | 52 | 55 | 61 | 51 | 45 | 42 | 36 | 31 | 63 | 34 |
| Lato immissione aria verso l'interno | 51 | 54 | 56 | 47 | 42 | 37 | 27 | 25 | 59 | 30 |
| Lato estrazione aria dall'interno | 51 | 54 | 57 | 46 | 42 | 35 | 27 | 23 | 60 | 30 |
| Lato espulsione aria verso l'esterno | 52 | 57 | 61 | 49 | 45 | 44 | 40 | 32 | 63 | 34 |
| Involucro | 51 | 54 | 55 | 45 | 44 | 37 | 29 | 24 | 59 | 29 |

| Velocità 40% | Lw dB - LIVELLO DI POTENZA SONORA PER BANDA DI OTTAVA | | | | | | | | Lp dB(A) @3m | |
|--------------------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----------------|----|
| | 63 | 125 | 250 | 500 | 1 K | 2 K | 4 K | 8K | | |
| Lato immissione aria dall'esterno | 47 | 50 | 50 | 42 | 35 | 32 | 25 | 22 | 54 | 24 |
| Lato immissione aria verso l'interno | 47 | 48 | 48 | 38 | 33 | 27 | 22 | 20 | 53 | 21 |
| Lato estrazione aria dall'interno | 47 | 49 | 48 | 37 | 33 | 25 | 20 | 20 | 53 | 21 |
| Lato espulsione aria verso l'esterno | 49 | 51 | 54 | 40 | 36 | 34 | 28 | 23 | 57 | 26 |
| Involucro | 47 | 48 | 46 | 37 | 34 | 30 | 22 | 19 | 52 | 21 |

Lp dB(A) @3m riportati solo a scopo comparativo.