



## UNITÀ DI VMC CANALIZZATA A DOPPIO FLUSSO CON RECUPERO DI CALORE **COMPATTA**

### APPLICAZIONE

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

### SPECIFICHE

**Pannelli esterni** realizzati in acciaio zincato e preverniciato RAL 9010.

**Struttura principale** 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. Provisti 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 entalpico** con membrana polimerica realizzata con tecnologia antimicrobiotica che consente il trasferimento di vapore acqueo tra i flussi ma ne impedisce la contaminazione di microrganismi, impurità e odori. Estremamente facile da pulire e caratterizzato da basse perdite di carico.

### CARATTERISTICHE & BENEFICI

**Dimensioni compatte:** altezza 171mm (190mm incluse le staffe di fissaggio) per essere installato in spazi ad altezza contenuta.

**Un solo modello versatile** adatto per essere installato in posizione orizzontale a soffitto o contro-soffitto o in posizione verticale a parete.

**Facilità di installazione e manutenzione.**

**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.

**Scarico condensa integrato.**

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

**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 pannello di comando multi-funzione CTRL-V1, avente le seguenti opzioni di controllo e collegamento:

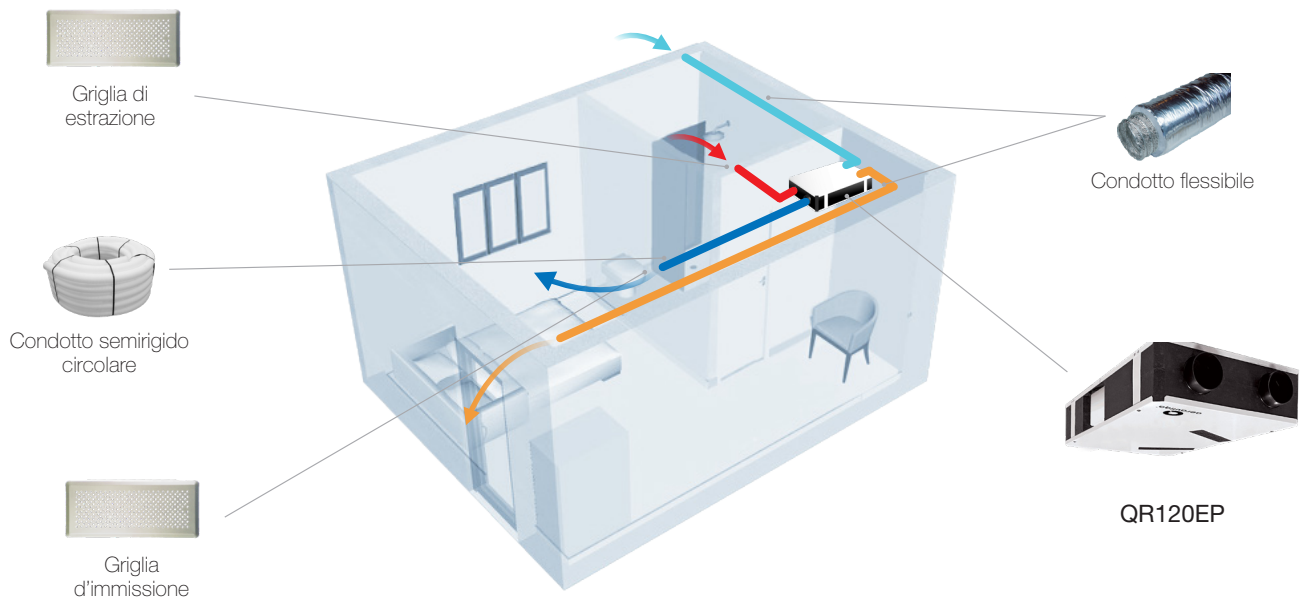
- Impostazione e selezione di 3 velocità (da impostare durante l'installazione)
- Attivazione BOOST
- Reset filtro
- On/off
- Blocco tastiera
- Indicatore attivazione anti-frost
- Indicatore guasti
- Indicatore sostituzione filtro
- Collegamento a sensori ambiente remoti quali SEN-HY o SEN-PIR.
- Interfaccia Modbus.



**CTRL-V1**  
(in dotazione)

# QR120EP

## Esempio di installazione di un sistema completo

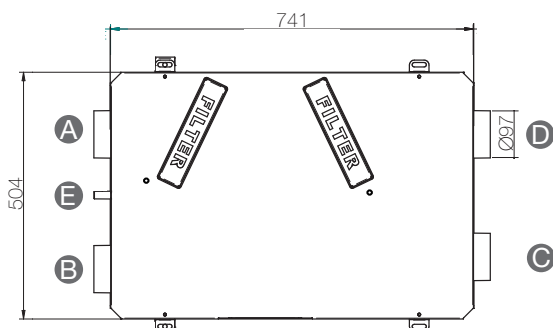


**Caratteristiche di sistema:** unità di VMC canalizzata (QR120EP) a doppio flusso provvista di recuperatore di calore che permette di trasferire il calore dell'aria estratta dagli ambienti interni all'aria fresca immessa dall'esterno, con il massimo comfort acustico. È necessario prevedere un adeguato sistema di distribuzione dell'aria in modo che ogni singolo ambiente interno sia ventilato opportunamente.

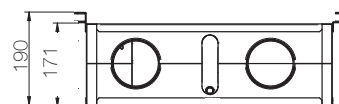
**Risparmio energetico:** l'aria esterna preriscaldata o preraffrescata, che viene immessa negli ambienti interni tramite l'unità QR120EP, limita la necessità di sollecitare il sistema di riscaldamento/raffrescamento. L'unità QR120EP è provvista di motorizzazione brushless EC, con consumo energetico 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 QR120EP aiuta a mantenere l'aria interna più salubre.

## Dimensioni (mm) e Peso (kg)



Vista dal basso



Vista laterale

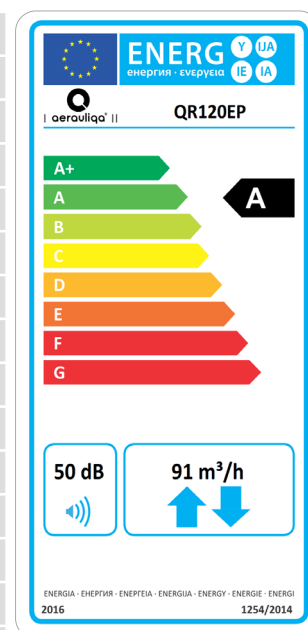
| Modello | QR120EP                         |
|---------|---------------------------------|
| Peso    | 13                              |
| A       | Ingresso aria dall'esterno      |
| B       | Espulsione aria verso l'esterno |
| C       | Aria fornita all'interno        |
| D       | Aria estratta dall'interno      |
| E       | Scarico condensa                |

## Codice articolo

|         |         |
|---------|---------|
| Modello | QR120EP |
| Codice  | 006755  |

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

|     |  |                       |                                 |                  |
|-----|--|-----------------------|---------------------------------|------------------|
| a)  | Marchio  | -                     | AERAULIQA                       |                  |
| b)  | Modello  | -                     | QR120EP                         |                  |
| c)  | Classe SEC   | -                     | A                               | B                |
| c1) | SEC climi caldi  | kWh/m <sup>2</sup> .a | -10,8                           | -7,9             |
| c2) | SEC climi temperati                                    | kWh/m <sup>2</sup> .a | -34,0                           | -30,6            |
| c3) | SEC climi freddi                                       | kWh/m <sup>2</sup> .a | -70,0                           | -65,6            |
|     | Etichetta energetica                                   | -                     | Si                              |                  |
| d)  | Tipologia unità  | -                     | Residenziale - bidirezionale    |                  |
| e)  | Tipo azionamento                                       | -                     | Azionamento a velocità multiple |                  |
| f)  | Sistema di recupero calore                             | -                     | A recupero                      |                  |
| g)  | Efficienza termica                                     | %                     | 79                              |                  |
| h)  | Portata massima @ 100 Pa                               | m <sup>3</sup> /h     | 91                              |                  |
| i)  | Potenza elettrica (alla portata massima)               | W                     | 56                              |                  |
| j)  | Livello potenza sonora (L <sub>WA</sub> )              | dBA                   | 50                              |                  |
| k)  | Portata di riferimento                                 | m <sup>3</sup> /h     | 64                              |                  |
| l)  | Differenza di pressione di riferimento                 | Pa                    | 50                              |                  |
| m)  | Potenza assorbita specifica (SPI)                      | W/m <sup>3</sup> /h   | 0,359                           |                  |
| n1) | Fattore di controllo                                   | -                     | 0,85                            | 1                |
| n2) | Tipologia di controllo                                 | -                     | Ambientale centrale             | Manuale (no DCV) |
| o1) | Trafilamento interno massimo                           | %                     | 0,90                            |                  |
| o2) | Trafilamento esterno massimo                           | %                     | 2,80                            |                  |
| p1) | Tasso di miscela interno                               | %                     | N/A                             |                  |
| p2) | Tasso di miscela esterno                               | %                     | N/A                             |                  |
| q)  | Segnale avvertimento filtro                            | -                     | Awiso su display "FILTER"       |                  |
| r)  | Istruzioni installazione griglie                       | -                     | N/A                             |                  |
| s)  | Indirizzo Internet istruzioni di pre/disassemblaggio   | -                     | www.aerauliqua.it               |                  |
| t)  | Sensibilità del flusso alle variazioni di pressione    | %                     | N/A                             |                  |
| u)  | Tenuta all'aria interna/esterna                        | m <sup>3</sup> /h     | N/A                             |                  |
| v1) | Consumo annuo di energia (AEC) climi caldi             | kWh                   | 3,5                             | 4,5              |
| v2) | Consumo annuo di energia (AEC) climi temperati         | kWh                   | 4,0                             | 5,0              |
| v3) | Consumo annuo di energia (AEC) climi freddi            | kWh                   | 9,4                             | 10,3             |
| w1) | Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi caldi     | kWh                   | 19,6                            | 19,1             |
| w2) | Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi temperati | kWh                   | 43,3                            | 42,3             |
| w3) | Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi freddi    | kWh                   | 84,7                            | 82,7             |
|     | Pressione sonora @ 3m <sup>(1)</sup>                   | dB(A)                 | 18                              |                  |
|     | Temperatura ambiente max                               | °C                    | +40                             |                  |
|     | Grado di protezione IP                                 | -                     | X2                              |                  |
|     | Marcatura  | -                     | CE                              |                  |



- 220-240V ~ 50/60Hz.

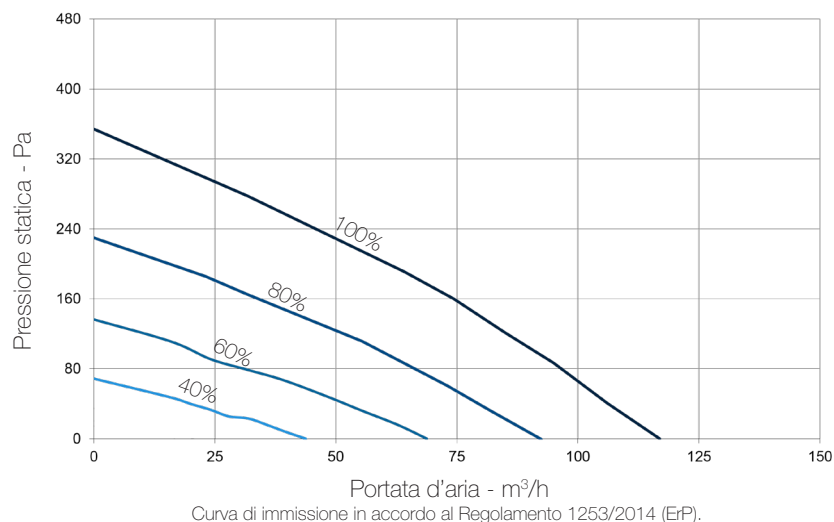
- prestazioni aerauliche misurate secondo ISO 5801 a 230V 50Hz, densità dell'aria 1,2Kg/m<sup>3</sup>.

- dati misurati in 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.

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

# QR120EP

## Curve di prestazione



| Velocità % | W max | m <sup>3</sup> /h max |
|------------|-------|-----------------------|
| 40         | 13    | 48                    |
| 60         | 20    | 71                    |
| 80         | 32    | 96                    |
| 100        | 56    | 114                   |

## Livelli sonori

| Velocità 100% | Lw dB - LIVELLO DI POTENZA SONORA PER BANDA DI OTTAVA |     |     |     |     |     |    |     | Lp dB(A) |
|---------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----------|
|               | 125   | 250 | 500 | 1 K | 2 K | 4 K | 8K | Tot | @3m      |
|               | 48  | 52  | 58  | 54  | 47  | 43  | 36 | 61  | 38       |
| Velocità 80%  | Lw dB - LIVELLO DI POTENZA SONORA PER BANDA DI OTTAVA |     |     |     |     |     |    |     | Lp dB(A) |
|               | 125   | 250 | 500 | 1 K | 2 K | 4 K | 8K | Tot | @3m      |
|               | 43  | 52  | 53  | 49  | 42  | 37  | 28 | 57  | 33       |
| Velocità 60%  | Lw dB - LIVELLO DI POTENZA SONORA PER BANDA DI OTTAVA |     |     |     |     |     |    |     | Lp dB(A) |
|               | 125   | 250 | 500 | 1 K | 2 K | 4 K | 8K | Tot | @3m      |
|               | 38  | 46  | 45  | 43  | 36  | 29  | 18 | 50  | 26       |
| Velocità 40%  | Lw dB - LIVELLO DI POTENZA SONORA PER BANDA DI OTTAVA |     |     |     |     |     |    |     | Lp dB(A) |
|               | 125   | 250 | 500 | 1 K | 2 K | 4 K | 8K | Tot | @3m      |
|               | 34  | 40  | 37  | 35  | 26  | 18  | 14 | 43  | 18       |

Lp dB(A) dell'involucro, @3m, riportati solo a scopo comparativo.