



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

### 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:

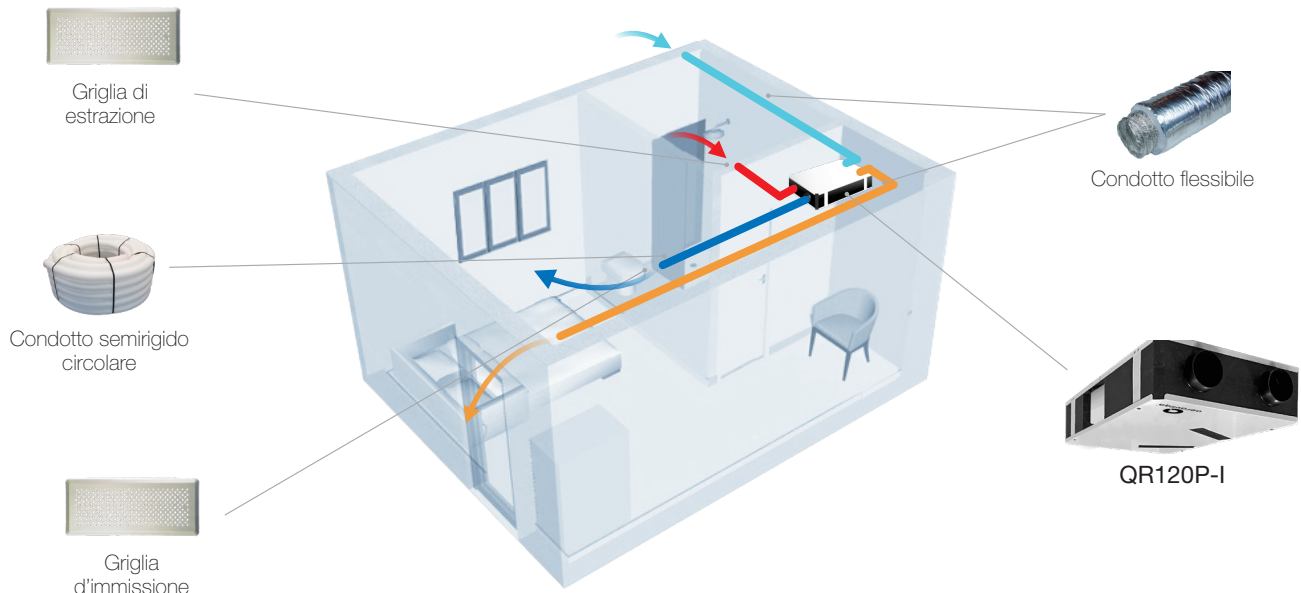
- Impostazione e selezione di 3 velocità (da impostare durante l'installazione)
- Attivazione BOOST
- Reset filtro
- On/off
- Blocco tastiera
- Indicatore attivazione anti-frost
- Indicatore guasti
- Indicatore sostituzione filtro
- Collegamento a sensori ambiente remoti quali SEN-HY o SEN-PIR.
- Interfaccia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



**CTRL-V1**  
(in dotazione)

# QR120P-I

## Esempio di installazione di un sistema completo

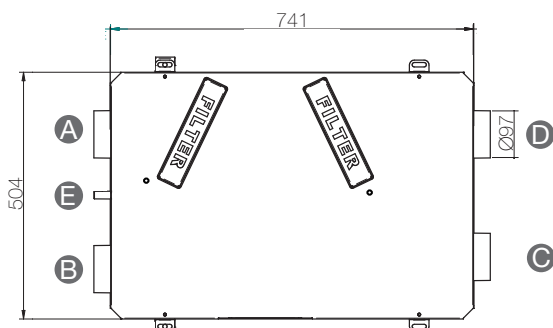


**Caratteristiche di sistema:** unità di VMC canalizzata (QR120P) a doppio flusso provvista di recuperatore di calore che permette di trasferire il calore dell'aria estratta dagli ambienti interni all'aria fresca immessa dall'esterno, con il massimo comfort acustico. È necessario prevedere un adeguato sistema di distribuzione dell'aria in modo che ogni singolo ambiente interno sia ventilato opportunamente.

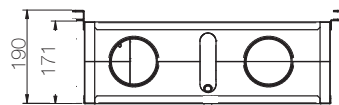
**Risparmio energetico:** l'aria esterna preriscaldata o preraffrescata, che viene immessa negli ambienti interni tramite l'unità QR120P, limita la necessità di sollecitare il sistema di riscaldamento/raffrescamento. L'unità QR120P è provvista di motorizzazione brushless EC, con consumo energetico significativamente 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 QR120P aiuta a mantenere l'aria interna più salubre.

## Dimensioni (mm) e Peso (kg)



Vista dal basso



Vista laterale

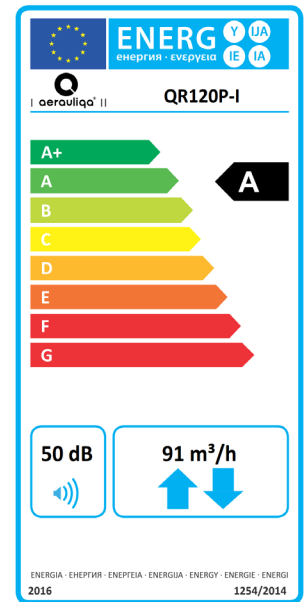
Modello	QR120P-I
Peso	11,5
A	Ingresso aria dall'esterno
B	Espulsione aria verso l'esterno
C	Aria fornita all'interno
D	Aria estratta dall'interno
E	Scarico condensa

## Codice articolo

Modello	QR120P-I
Codice	004922

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

a)	Marchio	-	AERAULIQA		
b)	Modello	-	QR120P-I		
c)	Classe SEC	-	A	A	B
c1)	SEC climi caldi	kWh/m <sup>2</sup> .a	-14,1	-10,4	-8,5
c2)	SEC climi temperati	kWh/m <sup>2</sup> .a	-38,9	-34,5	-30,6
c3)	SEC climi freddi	kWh/m <sup>2</sup> .a	-82,2	-76,7	-66,6
	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	%	82		
h)	Portata massima @ 100 Pa	m <sup>3</sup> /h	91		
i)	Potenza elettrica (alla portata massima)	W	58		
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	0,391		
n1)	Fattore di controllo	-	0,65	0,85	1
n2)	Tipologia di controllo	-	Ambientale locale	Ambientale centrale	Manuale (no DCV)
o1)	Trafilamento interno massimo	%	0,9		
o2)	Trafilamento esterno massimo	%	2,8		
p1)	Tasso di miscela interno	%	N/A		
p2)	Tasso di miscela esterno	%	N/A		
q)	Segnale avvertimento filtro	-	Avviso 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	2,6	3,8	4,9
v2)	Consumo annuo di energia (AEC) climi temperati	kWh	2,6	3,8	5,3
v3)	Consumo annuo di energia (AEC) climi freddi	kWh	2,6	3,8	10,7
w1)	Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi caldi	kWh	20,5	20,0	19,6
w2)	Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi temperati	kWh	45,3	44,1	43,3
w3)	Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi freddi	kWh	88,6	86,3	84,6
	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 aeruliche misurate secondo ISO 5801 a 230V 50Hz, densità dell'aria 1,2Kg/m<sup>3</sup>

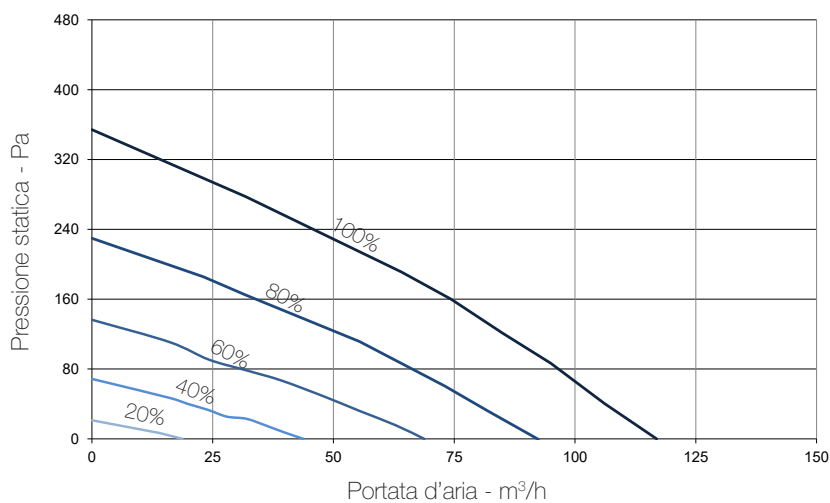
- dati misurati in laboratorio interno accreditato TÜV Rheinland secondo il documento operativo IEC OD 2048 (livello CTF1) per le Norme IEC 60335-1 e IEC 60335-2-80

- 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.

# QR120P-I

## Curve di prestazione



Velocità %	W max	m³/h max
20	9	22
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

Velocità 20%*	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
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lp dB(A) dell'involucro, @3m, riportati solo a scopo comparativo.  
 \*misure comparabili con rumore di fondo della camera di prova.