



2025



## UNITÀ DI VMC CANALIZZATA A DOPPIO FLUSSO CON RECUPERATORE ENTALPICO

### APPLICAZIONE

Unità di VMC canalizzata a doppio flusso con recupero di calore, adatta per essere installata a parete in posizione verticale. Le dimensioni compatte ne consentono l'installazione in spazi ristretti.

### 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. 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 antimicrobica 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

**Facilità di montaggio:** staffette di fissaggio fornite di serie per aggancio alla parete.

**Collegamento elettrico semplificato:** l'unità viene fornita precablata.

**Pannello frontale** removibile per accesso ai filtri e allo scambiatore.

**Recuperatore entalpico** adatto a trasferire l'energia termica e l'umidità dell'aria da un flusso all'altro. Durante la stagione invernale, ad esempio, garantisce un clima interno confortevole prevenendo che l'aria interna riscaldata si secchi eccessivamente; in estate, invece, l'umidità in eccesso dell'aria calda proveniente dall'esterno viene trasferita direttamente al flusso d'aria in espulsione non entrando così all'interno degli ambienti.

**Filtri ISO ePM10 50% (M5)** in dotazione, facilmente estraibili. **Filtro ISO ePM1 55% (F7)** su richiesta.

**Bypass fisico integrato automatico** 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.

**Non necessita di scarico condensa.**

**Configurazione dell'unità** sinistra e destra per flessibilità di installazione.

**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-DSP, provvisto di display LCD, avente le seguenti opzioni di controllo e collegamento:

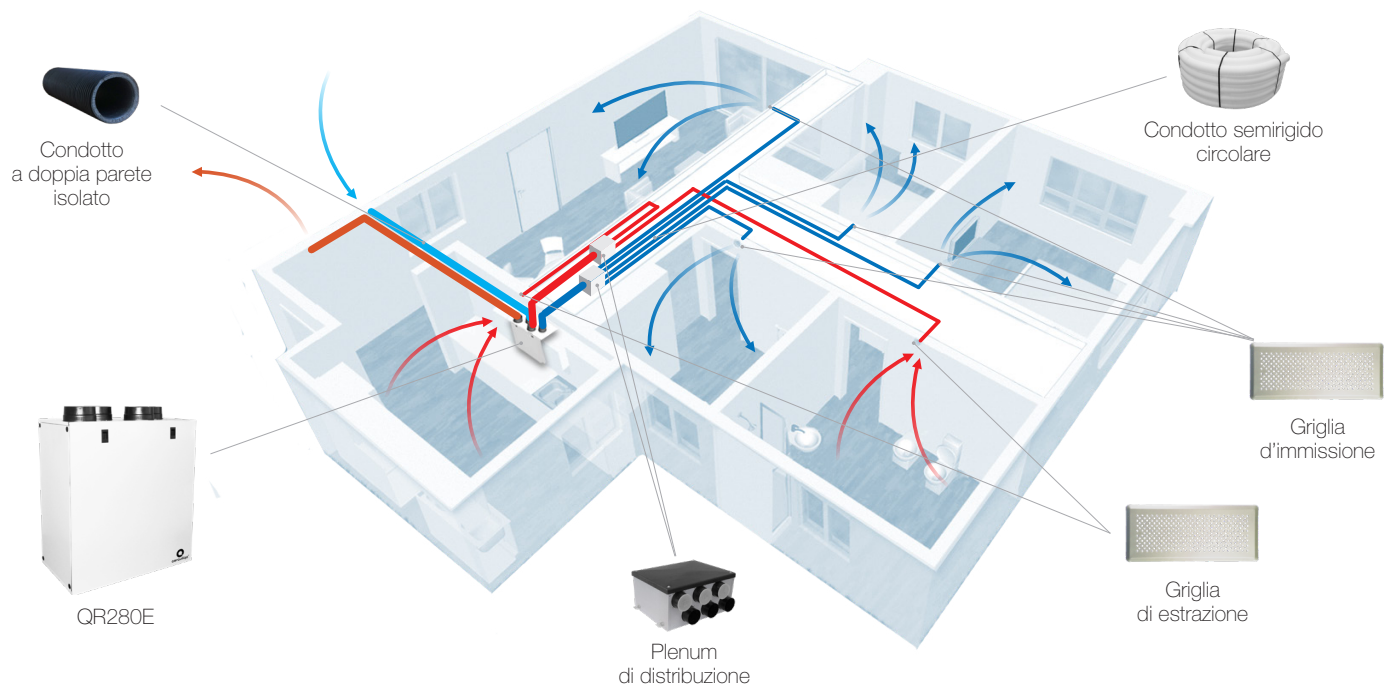
- Impostazione e selezione di 3 velocità.
- Funzione Boost.
- Modalità Holiday.
- Modalità Night Mode.
- Programmazione settimanale.
- Gestione bypass.
- Bilanciamento flussi d'aria.
- Indicatore manutenzione filtri ed eventuali guasti.
- Contatore ore di funzionamento.
- Salvataggio e carico impostazioni.
- Collegamento a sensori ambiente remoti quali SEN-HY, SEN-CO2 o SEN-PIR.
- Interfaccia ModBus.
- Collegamento a resistenza elettrica Pre o Post.
- Flussi d'aria orientabili.



**CTRL-DSP**  
(in dotazione)

# QR280E

## Esempio di installazione di un sistema completo



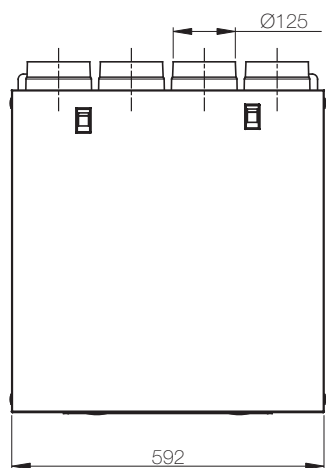
**Applicazione:** soluzione raccomandata in caso di nuova costruzione.

**Caratteristiche di sistema:** unità di VMC canalizzata (QR280E) 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.

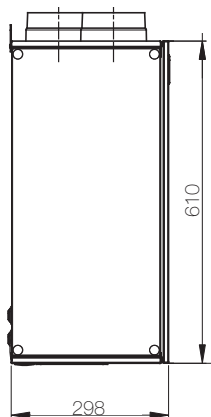
**Risparmio energetico:** l'aria esterna preriscaldata o preraffrescata, che viene immessa negli ambienti interni tramite l'unità QR280E, limita la necessità di sollecitare il sistema di riscaldamento/raffrescamento. L'unità QR280E è provvista di motorizzazione brushless EC, con consumo energetico significativamente 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.

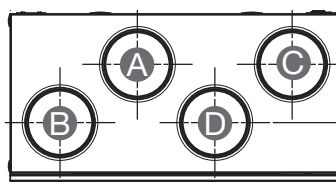
## Dimensioni (mm) e Peso (kg)



Vista frontale



Vista laterale



Vista dall'alto

Modello	QR280E
Peso	23,4
A	Ingresso aria dall'esterno
B	Espulsione aria verso l'esterno
C	Aria fornita all'interno
D	Aria estratta dall'interno

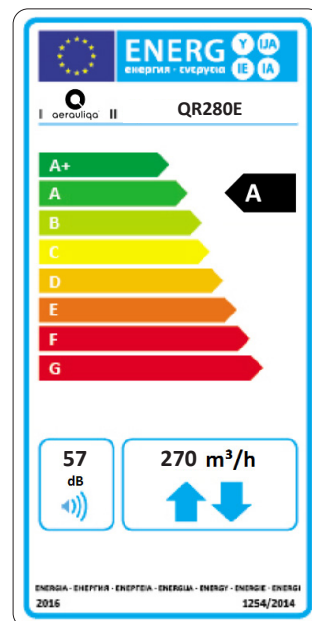
Orientamento flussi SX

## Codice articolo

Modello	QR280E
Codice	006183

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

a)	Marchio	-	AERAULIQA		
b)	Modello	-	QR280E		
c)	Classe SEC	-	A	B	B
c1)	SEC climi caldi	kWh/m <sup>2</sup> .a	-14,9	-10,7	-7,0
c2)	SEC climi temperati	kWh/m <sup>2</sup> .a	-38,5	-33,4	-29,0
c3)	SEC climi freddi	kWh/m <sup>2</sup> .a	-75,0	-68,4	-62,9
	Etichetta energetica	-	VERO		
d)	Tipologia unità	-	RVU-B		
e)	Tipo azionamento	-	Azionamento a velocità variabile		
f)	Sistema di recupero calore	-	A recupero		
g)	Efficienza termica	%	75%		
h)	Portata massima @ 100 Pa	m <sup>3</sup> /h	270		
i)	Potenza elettrica (alla portata massima)	W	170		
j)	Livello potenza sonora (L <sub>WA</sub> )	dBA	57		
k)	Portata di riferimento	m <sup>3</sup> /h	189		
l)	Differenza di pressione di riferimento	Pa	50		
m)	Potenza assorbita specifica (SPI)	W/m <sup>3</sup> /h	0,370		
n1)	Fattore di controllo	-	0,65	0,85	1
n2)	Tipologia di controllo	-	Ambientale locale	Ambientale centrale	Manuale (no DCV)
o1)	Trafilamento interno massimo	%	2,9		
o2)	Trafilamento esterno massimo	%	1,3		
p1)	Tasso di miscela interno	%	N/A		
p2)	Tasso di miscela esterno	%	N/A		
q)	Segnale avvertimento filtro	-	Aviso su display "FILTER"		
r)	Istruzioni installazione griglie	-	N/A		
s)	Indirizzo Internet istruzioni di pre/disassemblaggio	-	www.aerauliqa.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	2,0	3,4	4,6
v2)	Consumo annuo di energia (AEC) climi temperati	kWh	2,4	3,8	5,1
v3)	Consumo annuo di energia (AEC) climi freddi	kWh	7,8	9,2	10,5
w1)	Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi caldi	kWh	19,8	19,1	18,6
w2)	Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi temperati	kWh	43,8	42,2	41,0
w3)	Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi freddi	kWh	85,7	82,6	80,3
	Pressione sonora @ 3m <sup>(1)</sup>	dB(A)	24		
	Temperatura ambiente max	°C	+40		
	Grado di protezione IP	-	X2		
	Marcatura	-	CE		



- 220-240V ~ 50/60Hz

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

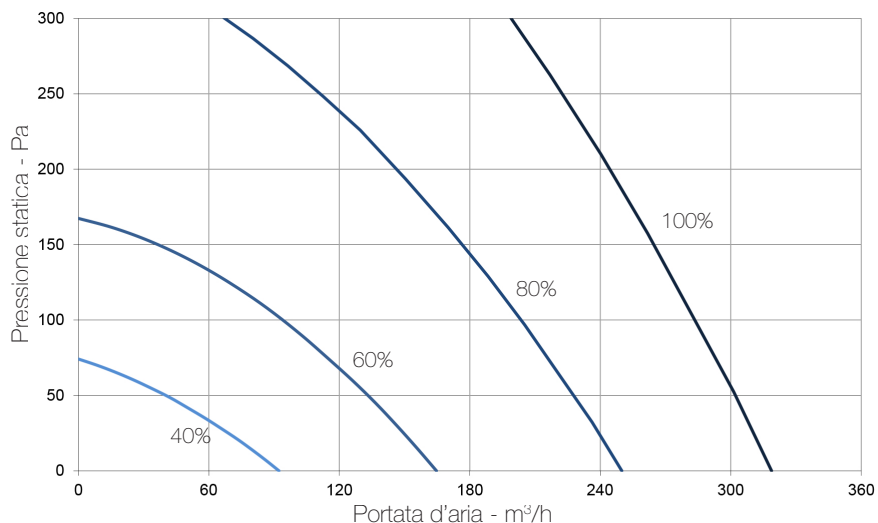
- prestazioni termiche secondo EN 13141-7

- livelli sonori secondo EN ISO 3741

(1) livello di pressione sonora a 3m in campo libero, dell'involucro, velocità 50%, riportato solo a scopo comparativo.

# QR280E

## Curve di prestazione



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

Velocità %	W max	m³/h max
40	14	92
60	33	165
80	86	250
100	178	319

## 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
Lato immissione aria dall'esterno	53	56	58	54	47	36	29	62	38
Lato immissione aria verso l'interno	56	62	70	70	63	55	50	74	43
Lato estrazione aria dall'interno	55	57	59	53	49	34	29	63	38
Lato espulsione aria verso l'esterno	59	64	76	72	65	57	51	78	55
Involucro	55	59	60	61	60	51	37	67	45

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
Lato immissione aria dall'esterno	51	54	50	50	43	29	27	58	33
Lato immissione aria verso l'interno	55	66	61	62	59	47	42	69	46
Lato estrazione aria dall'interno	53	58	50	50	42	27	26	60	34
Lato espulsione aria verso l'esterno	56	75	63	64	61	49	44	76	51
Involucro	53	58	53	53	54	44	31	62	38

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
Lato immissione aria dall'esterno	43	46	42	42	35	21	19	50	25
Lato immissione aria verso l'interno	47	58	53	54	51	39	34	61	38
Lato estrazione aria dall'interno	45	50	42	43	34	20	18	52	26
Lato espulsione aria verso l'esterno	48	68	55	56	53	41	36	68	43
Involucro	46	51	45	46	46	36	23	54	30

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
Lato immissione aria dall'esterno	38	44	36	30	22	13	18	45	17
Lato immissione aria verso l'interno	43	47	48	42	36	24	21	52	27
Lato estrazione aria dall'interno	39	44	37	28	22	13	18	46	17
Lato espulsione aria verso l'esterno	44	47	49	44	37	25	20	52	28
Involucro	39	43	38	35	32	21	20	46	20

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