



## UNITÀ DI VMC DECENTRALIZZATA A FLUSSO ALTERNATO CON RECUPERO DI CALORE

### APPLICAZIONE

Unità di VMC decentralizzata a singolo flusso alternato con recupero di calore, **disponibile in Ø100mm e Ø150mm**, a bassissimo consumo energetico.

Sistema ideale per installazione in ambienti singoli quali soggiorni e stanze da letto: per un migliore bilanciamento dei flussi viene generalmente utilizzato in coppia con un'altra unità, con flussi sincronizzati tra di loro.

Ideale per garantire la rimozione di CO<sub>2</sub>, degli inquinanti indoor e per prevenire problemi di condensa e muffa, che inevitabilmente danneggiano la struttura e compromettono la salute degli occupanti.

### SPECIFICHE

**Unità ventilante interna** realizzata in ABS di alta qualità, resistente agli urti e ai raggi UV, colore RAL 9010.

**Ventola** aerodinamica, ad alta efficienza, con pale a "winglet", cioè provviste di alette di estremità per ottimizzare la silenziosità e il rendimento.

**Motore EC brushless** a bassissimo consumo energetico provvisto di protezione termica e montato su cuscinetti a sfera che garantiscono al prodotto una maggiore durata e che lo rendono adatto anche per climi freddi. Progettato per funzionamento reversibile e continuo.

**Filtro anti-polvere** lavabile removibile dall'interno da parte dell'utente.

**Scambiatore** di calore rigenerativo con pacco ceramico, ad altissima efficienza termica.

**Tubo telescopico** realizzato in ABS 100% riciclato, adattabile allo spessore della parete perimetrale.

**Griglia esterna** con rete anti-insetto e dispositivo rompi-goccia.

### CARATTERISTICHE & BENEFICI

**IPX4** grado di protezione agli spruzzi.

**Design** elegante e dalle linee minimaliste; si adatta a qualunque tipo di arredamento interno. L'aspirazione perimetrale, con foro a scomparsa, rende l'installazione ancora più discreta.

**Copertura frontale design** facilmente removibile per la pulizia, senza l'utilizzo di utensile.

**Flusso alternato** con inversione di direzione ogni 70 secondi circa.

**Free cooling:** possibilità di funzionamento in sola estrazione o in sola immissione per evitare il recupero di calore quando non richiesto.

**Led incorporato** ad indicare quando la funzione "Free cooling" è attivata.

**Sincronizzazione** semplificata delle unità, per installazione in coppia.

**Manutenzione** facilitata, inclusa la pulizia del pacco scambiatore.

**Non necessita di scarico condensa.**

**Plastica totalmente riciclabile.**

**Doppio isolamento:** non necessita della messa a terra per la massima sicurezza elettrica dell'utente.

**Test e conformità alle norme:** le unità sono testate nel laboratorio interno di Aeruliga, accreditato da TÜV Rheinland, a garanzia della massima affidabilità dei test sulla sicurezza elettrica, prestazioni e misurazione dei livelli sonori.

**Efficienza termica testata presso laboratorio HLK dell'Università di Stoccarda.**

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

### FUNZIONAMENTO

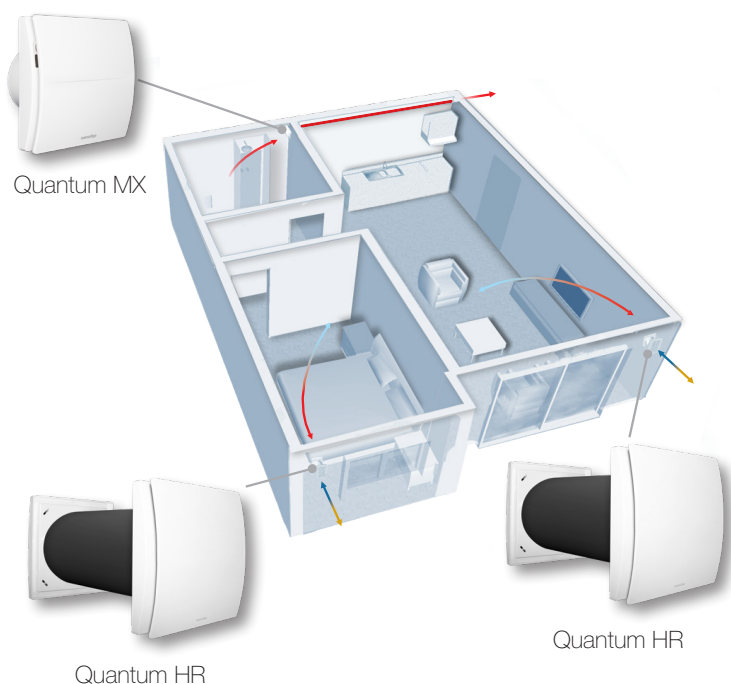
**Multi-velocità:** possibilità di scegliere la velocità di funzionamento tra 3 diverse opzioni.

Aumento automatico della velocità tramite sensore ambiente SEN-HY, SEN-PIR o SEN-CO<sub>2</sub>.

**Pannello di controllo** dedicato (CTRL-S, accessorio su richiesta) altamente raccomandato, oppure controllabile tramite semplici interruttori.

# Quantum HR

## Esempio di installazione di un sistema completo



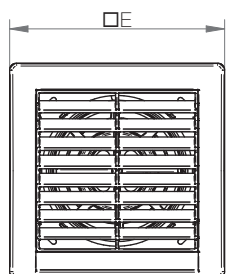
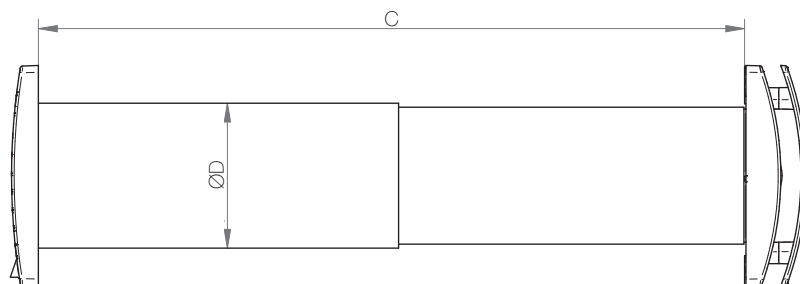
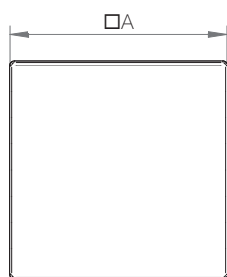
**Applicazione:** soluzione raccomandata in caso di ristrutturazione.

**Caratteristiche di sistema:** coppia di unità VMC decentralizzate (Quantum HR) a singolo flusso alternato provviste di recuperatore di calore che permette di trasferire il calore dell'aria estratta dagli ambienti interni all'aria fresca immessa dall'esterno. Le due unità possono essere sincronizzate tra di loro nel massimo comfort acustico. Possono essere abbinate a unità VMC decentralizzata a singolo flusso (Quantum MX). Non necessitano di collegamento ad alcuna rete interna di distribuzione dell'aria.

**Risparmio energetico:** l'aria esterna preriscaldata, che viene immessa negli ambienti interni tramite le unità Quantum HR, limita la necessità di sollecitare il sistema di riscaldamento. Le unità VMC Quantum HR e Quantum MX sono provviste 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 del filtro anti-polvere montato sulle unità Quantum HR aiuta a mantenere l'aria interna più salubre.

## Dimensioni (mm) e Peso (kg)




Griglia esterna

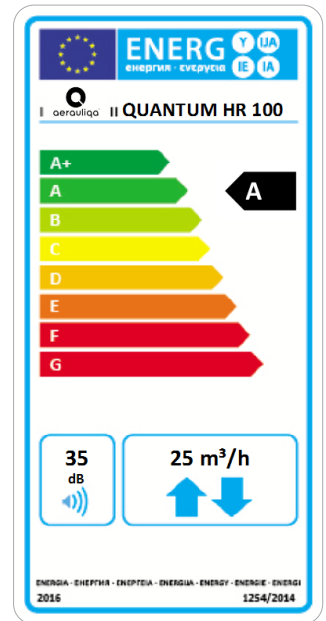
Modello	Quantum HR 100	Quantum HR 150
Peso	2,3	3,9
□A	164	218
B	46	51
C	300÷570	300÷570
ØD	110	159
□E	164	218

## Codici articoli

Modello	Quantum HR 100	Quantum HR 150
Codice	000468	000470

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

a)	Marchio	-	AERAULIQA
b)	Modello	-	QUANTUM HR 100
c)	Classe SEC	-	A
c1)	SEC climi caldi	kWh/m <sup>2</sup> .a	-15,6
c2)	SEC climi temperati	kWh/m <sup>2</sup> .a	-37,5
c3)	SEC climi freddi	kWh/m <sup>2</sup> .a	-75,6
	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	%	74
h)	Portata massima @ 0 Pa	m <sup>3</sup> /h	25
i)	Potenza elettrica (alla portata massima)	W	2,6
j)	Livello potenza sonora (L <sub>WA</sub> )	dBA	35
k)	Portata di riferimento	m <sup>3</sup> /h	17
l)	Differenza di pressione di riferimento	Pa	10
m)	Potenza assorbita specifica (SPI)	W/m <sup>3</sup> /h	0,071
n1)	Fattore di controllo	-	1
n2)	Tipologia di controllo	-	Manuale (senza DCV)
o1)	Trafilamento interno massimo	%	N/A
o2)	Trafilamento esterno massimo	%	1
p1)	Tasso di miscela interno	%	N/A
p2)	Tasso di miscela esterno	%	N/A
q)	Segnale avvertimento filtro	-	Assente
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	21
v1)	Consumo annuo di energia (AEC) climi caldi	kWh	1
v2)	Consumo annuo di energia (AEC) climi temperati	kWh	1
v3)	Consumo annuo di energia (AEC) climi freddi	kWh	1
w1)	Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi caldi	kWh	18
w2)	Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi temperati	kWh	39,9
w3)	Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi freddi	kWh	78
	Portata alle varie velocità	m <sup>3</sup> /h	25/15/10
	Assorbimento alle varie velocità	W	2,6/1,7/1,2
	Pressione sonora @ 3m <sup>(1)</sup> alle varie velocità	dB(A)	29/15/10
	Efficienza termica <sup>(2)</sup>	%	70/74,3/82
	Temperatura ambiente	°C	-20°C ÷ +50°C
	Grado di protezione IP	-	X4
	Marcatura/Marchio	-	CE 



- 220-240V ~ 50Hz - prestazioni aerauliche misurate secondo ISO 5801 a 230V 50Hz, densità dell'aria 1,2Kg/m<sup>3</sup>.

- dati misurati in laboratorio accreditato TÜV Rheinland di Aerauliqa.

- rilievi di abbattimento acustico disponibili su richiesta presso Aerauliqa.

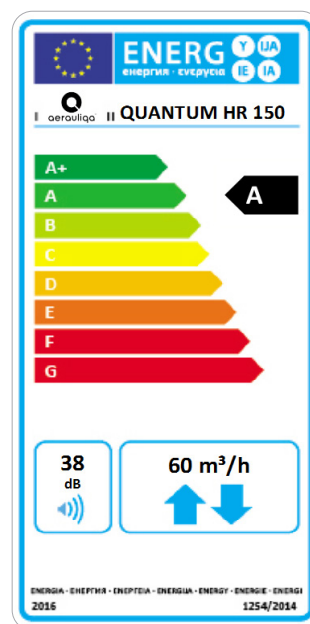
(1) livello di pressione sonora a 3m in campo libero, riportato solo a scopo comparativo.

(2) efficienza termica testata presso il laboratorio HLK dell'Università di Stoccarda.

# Quantum HR

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

a)	Marchio	-	AERAULIQA
b)	Modello	-	QUANTUM HR 150
c)	Classe SEC	-	A
c1)	SEC climi caldi	kWh/m <sup>2</sup> .a	-16,2
c2)	SEC climi temperati	kWh/m <sup>2</sup> .a	-38,2
c3)	SEC climi freddi	kWh/m <sup>2</sup> .a	-76,4
	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	%	74
h)	Portata massima @ 0 Pa	m <sup>3</sup> /h	60
i)	Potenza elettrica (alla portata massima)	W	3,8
j)	Livello potenza sonora (L <sub>WA</sub> )	dBA	38
k)	Portata di riferimento	m <sup>3</sup> /h	41
l)	Differenza di pressione di riferimento	Pa	10
m)	Potenza assorbita specifica (SPI)	W/m <sup>3</sup> /h	0,054
n1)	Fattore di controllo	-	1
n2)	Tipologia di controllo	-	Manuale (senza DCV)
o1)	Trafilamento interno massimo	%	N/A
o2)	Trafilamento esterno massimo	%	1
p1)	Tasso di miscela interno	%	N/A
p2)	Tasso di miscela esterno	%	N/A
q)	Segnale avvertimento filtro	-	Assente
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	60
v1)	Consumo annuo di energia (AEC) climi caldi	kWh	0,7
v2)	Consumo annuo di energia (AEC) climi temperati	kWh	0,7
v3)	Consumo annuo di energia (AEC) climi freddi	kWh	0,7
w1)	Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi caldi	kWh	18,1
w2)	Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi temperati	kWh	40
w3)	Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi freddi	kWh	78,2
	Portata alle varie velocità	m <sup>3</sup> /h	60/40/20
	Assorbimento alle varie velocità	W	3,8/2,3/1,4
	Pressione sonora @ 3m <sup>(1)</sup> alle varie velocità	dB(A)	26/18/10
	Efficienza termica <sup>(2)</sup>	%	70/74,3/82
	Temperatura ambiente	°C	-20°C ÷ +50°C
	Grado di protezione IP	-	X4
	Marcatura/Marchio	-	CE 



- 220-240V ~ 50Hz - prestazioni aerauliche misurate secondo ISO 5801 a 230V 50Hz, densità dell'aria 1,2Kg/m<sup>3</sup>.

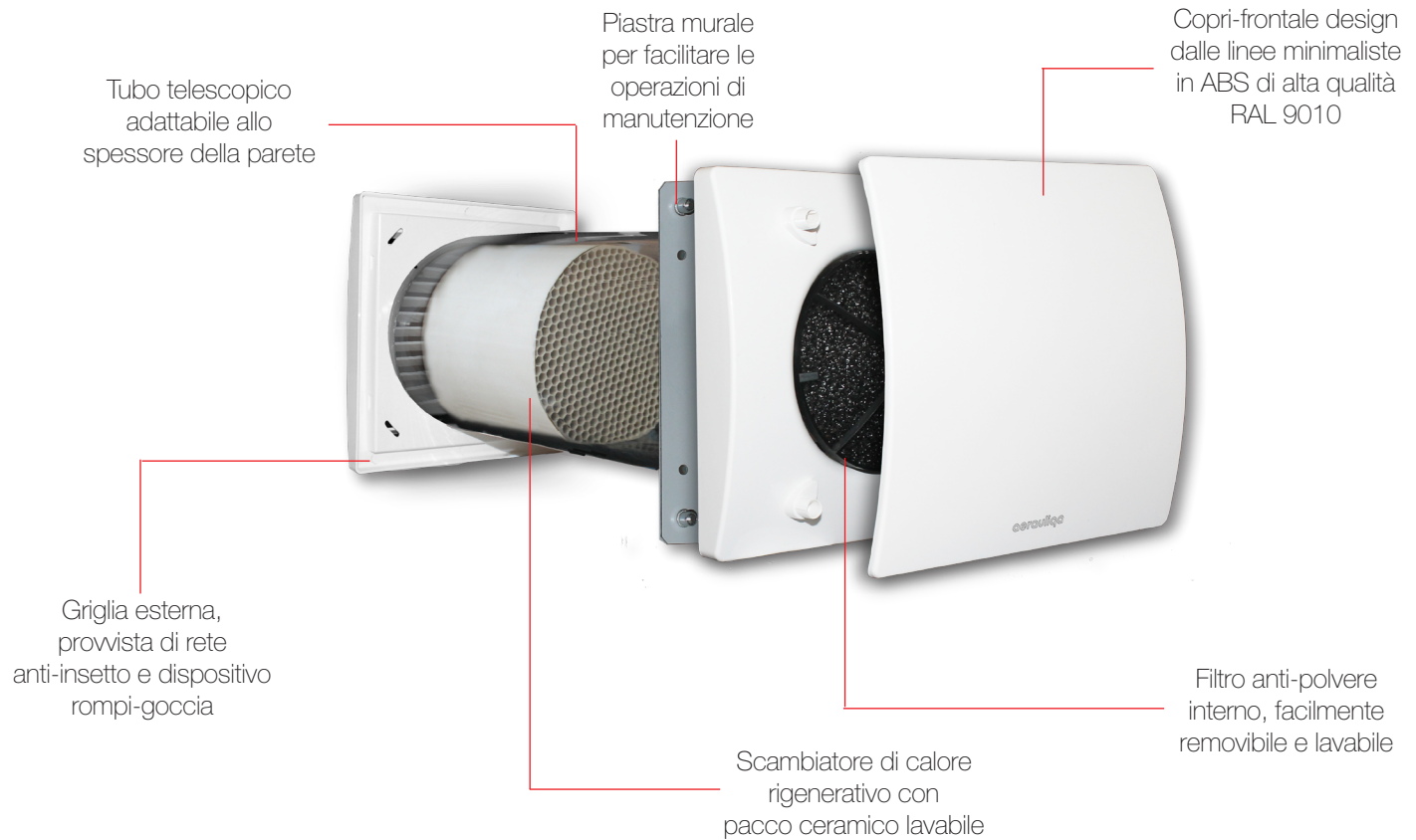
- dati misurati in laboratorio accreditato TÜV Rheinland di Aerauliqa.

- rilievi di abbattimento acustico disponibili su richiesta presso Aerauliqa.

(1) livello di pressione sonora a 3m in campo libero, riportato solo a scopo comparativo.

(2) efficienza termica testata presso il laboratorio HLK dell'Università di Stoccarda.

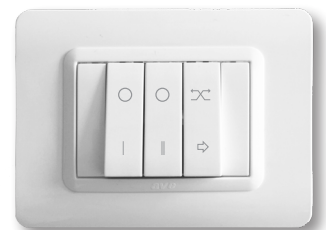
## Dettagli



Terminale PRO  
Terminale esterno con materassino fonoassorbente e rete anti-insetto.  
(Accessorio su richiesta)

### Funzionamento multi-velocità tramite CTRL-S (accessorio su richiesta):

- 3 velocità.
- opzione free-cooling (bypass) in sola estrazione con indicatore led.
- aumento automatico della velocità tramite sensori ambiente (SEN-HY, SEN-PIR o SEN-CO2).
- controllo fino a 10 unità in contemporanea.
- ripristino automatico della sincronizzazione dei flussi di più unità, anche a seguito dello spegnimento o del passaggio da funzionamento free-cooling a scambio termico di una o più unità.
- CTRL-S è disponibile in versione per applicazione a parete (CTRL-S-P) oppure ad incasso (CTRL-S-I) in scatole da 2 moduli o 3 moduli (adatto per scatola standard 503).



**CTRL-S-I**  
3 moduli  
(accessorio a richiesta)