

2025



UNITATE DE VENTILAȚIE CU RECUPERARE DE CĂLDURĂ, CU FLUX DUBLU, COMPACTĂ ȘI SILENȚIOASĂ



UTILIZARE

Unitate de ventilație cu recuperare de căldură (VMC), cu flux dublu, centralizată, potrivită pentru montaj pe perete în poziție verticală. Dimensiunile compacte permit instalarea în spații restrânse.

SPECIFICAȚII

Cadru exterior realizat din oțel zincat și vopsit în prealabil RAL 9010, oferind structurii robustețe și fiabilitate pe termen lung.

Structură internă realizată din polipropilenă expandată pentru a minimiza punțile termice, emisiile sonore și pentru a asigura etanșeitatea maximă.

Motoare EC cu rotor exterior, cu consum redus de energie.

Echipate cu protecție termică și montate pe rulmenți cu bile pentru o durată lungă de viață.

Ventilator centrifugal cu pale inversate, echilibrat dinamic și cuplaj direct la motor, performant și silențios.

Schimbător de căldură de înaltă eficiență, cu fluxuri încrucișate, în contracurent.

CARACTERISTICI & BENEFICII

Ușurință la montaj: Suporturi de fixare incluse standard pentru prindere pe perete.

Conexiune electrică simplificată: Unitatea este livrată pre-cablată.

Acces facil: Panou frontal detașabil pentru acces la filtre și schimbător.

Filtre incluse: Filtre ISO ePM10 50% (M5), ușor de scos. Filtru ISO ePM1 55% (F7) disponibil la cerere.

Bypass fizic automat integrat: Ideal pentru funcționarea în modul „free cooling” pe timpul verii.

Protecție automată anti-îngheț: Previne formarea gheții pe partea de evacuare a schimbătorului.

Două orificii de scurgere a condensului: Pot fi utilizate în funcție de cerințele climatice.

Flexibilitate la instalare: Configurare stânga sau dreapta a unității.

Testare și conformitate: Unitatea este testată în laboratorul intern acreditat TÜV Rheinland conform documentului operațional IEC OD 2048 (nivel CTF1), pentru standardele IEC 60335-1 și IEC 60335-2-80, garantând fiabilitatea maximă a testelor pentru siguranță electrică, performanțe și măsurarea nivelurilor de zgomot.

Conformitate cu standardele: Proiectată și fabricată conform EN60335-2-80 (Directiva de Tensiune Joasă) și Directiva EMC (Compatibilitate Electromagnetică).

FUNCȚIONARE

Unitatea este echipată cu un panou de comandă multifuncțional **CTRL-DSP**, prevăzut cu afișaj LCD, oferind următoarele opțiuni de control și conectare:

Setarea și selecția a 3 viteze.

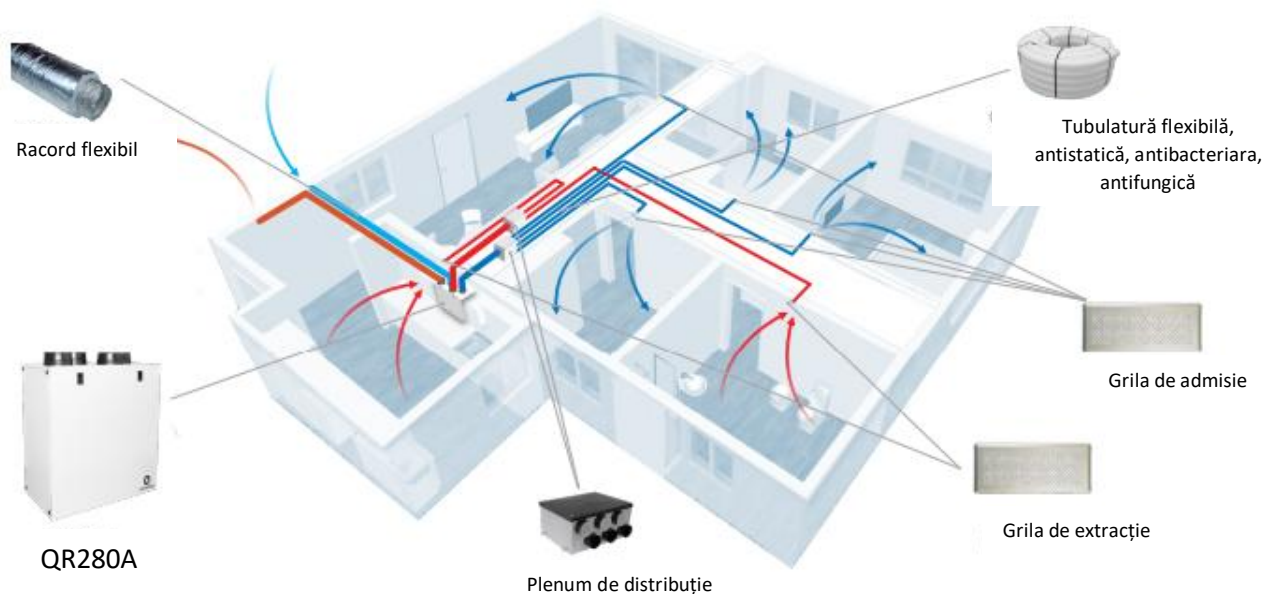
- Funcția **Boost**.
- Mod **Holiday**.
- Mod **Night Mode**.
- Programare săptămânală.
- Gestionarea bypass-ului.
- Echilibrarea fluxurilor de aer.
- Indicator pentru întreținerea filtrelor și semnalarea eventualelor defecțiuni.
- Contor pentru orele de funcționare.
- Salvarea și încărcarea setărilor.
- Conectare la senzori de mediu externi, cum ar fi **SEN-HY**, **SEN-CO2** sau **SEN-PIR**.
- Interfață **ModBus**.
- Conectare la rezistență electrică pre sau post.
- Conectare la baterie de apă pentru încălzire.
- Orientare ajustabilă a fluxurilor de aer.



CTRL-DSP

QR280A

Exemplu de instalare, sistem complet



Caracteristici de sistem:

Unitate de ventilație mecanică controlată (VMC) centralizată **QR280A** cu flux dublu, dotată cu recuperator de căldură care transferă căldura din aerul extras din interior către aerul proaspăt introdus din exterior, asigurând confort acustic maxim.

Este necesar un sistem adecvat de distribuție a aerului pentru a ventila corespunzător fiecare încăpere interioară.

Economie de energie:

Aerul exterior preîncălzit sau prerăcit, introdus în interior prin unitatea **QR280A**, reduce solicitarea sistemului de încălzire/răcire.

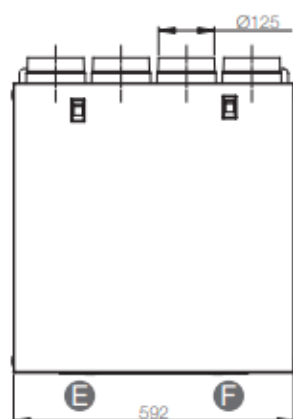
Unitatea **QR280A** este echipată cu motorizare brushless EC, care are un consum energetic semnificativ redus.

Calitatea aerului interior:

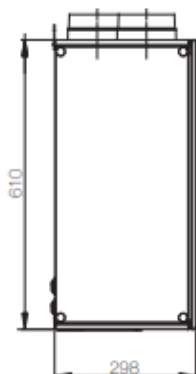
Un sistem de ventilație mecanică dimensionat corect garantează menținerea constantă a calității aerului interior, contribuind la bunăstarea și sănătatea ocupanților, precum și la protecția clădirii.

Întreținerea periodică a filtrelor instalate pe unitățile **QR280A** ajută la menținerea unui aer interior mai sănătos.

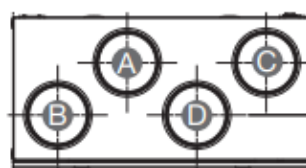
Dimensiuni (mm) și Greutate (Kg)



Privire frontală



Privire laterală



Privire de sus

Model	QR280A
Greutate	21,4
A	Admisie aer din exterior
B	Evacuare aer către exterior
C	Aerul furnizat în interior
D	Aerul extras din interior
E	Evacuare condens în sezonul rece
F	Evacuare condens în sezonul cald

COD PRODUS

Model	QR280A
Cod	006181

Fișa produsului - Directiva ErP, Reglementările 1253/2014 - 1254/2014

a) **Marcă** – AERAULIQA

b) **Model** - QR280A

c) Clasa SEC –	A	A	B
c1) SEC clima cald kWh/m ² .a	-15,9	-12,0	-8,4
c2) SEC clima temperat kWh/m ² .a	-40,6	-36,2	-32,3
c3) SEC clima rece kWh/m ² .a	-79,2	-73,9	-69,3

Etichetă energetică – Da

d) **Tip unitate** - Rezidențială – bidirecțională

e) **Tip acționare** - Acționare cu viteză variabilă

f) **Sistem de recuperare de căldură** - Cu recuperare

g) **Eficiență termică** % - 85

h) **Debit maxim @ 100 Pa** m³/h – 270

i) **Putere electrică (la debitul maxim)** W – 170

j) **Nivel putere sonoră (LWA)** dBA – 57

k) **Debit de referință** m³/h – 189

l) **Diferență de presiune de referință** Pa – 50

m) **Putere absorbită specifică (SPI)** W/m³/h - 0,370

n1) **Factor de control** - 0,65 0,85 1,0

n2) **Tipologie de control** - Local ambiental, Central ambiental, Manual (fără DCV)

o1) **Scurgere internă maximă** % - 2,9

o2) **Scurgere externă maximă** % - 1,3

p1) **Rata de amestec internă** % - N/A

p2) **Rata de amestec externă** % - N/A

q) **Semnal avertisment filtru** - Avertisment pe display “FILTER”

r) **Instrucțiuni instalare grile** - N/A

s) **Adresă internet pentru instrucțiuni de pre/demontare** – www.ventilatie-recuperare.ro

t) **Sensibilitatea fluxului la variațiile de presiune** % - N/A

u) **Etanșeitate aer intern/extern** m³/h - N/A

v1) Consum anual de energie (AEC) clima caldă kWh -	2,0	3,4	4,6
v2) Consum anual de energie (AEC) clima temperat kWh -	2,4	3,8	5,1
v3) Consum anual de energie (AEC) clima rece kWh -	7,8	9,2	10,5
w1) Economii de încălzire anuale (AHS) clima caldă kWh -	20,8	20,4	20,0
w2) Economii de încălzire anuale (AHS) clima temperat kWh -	46,0	45,0	44,3
w3) Economii de încălzire anuale (AHS) clima rece kWh -	89,9	88,1	86,7

Presiune sonoră @ 3m(1) dB(A) – 24

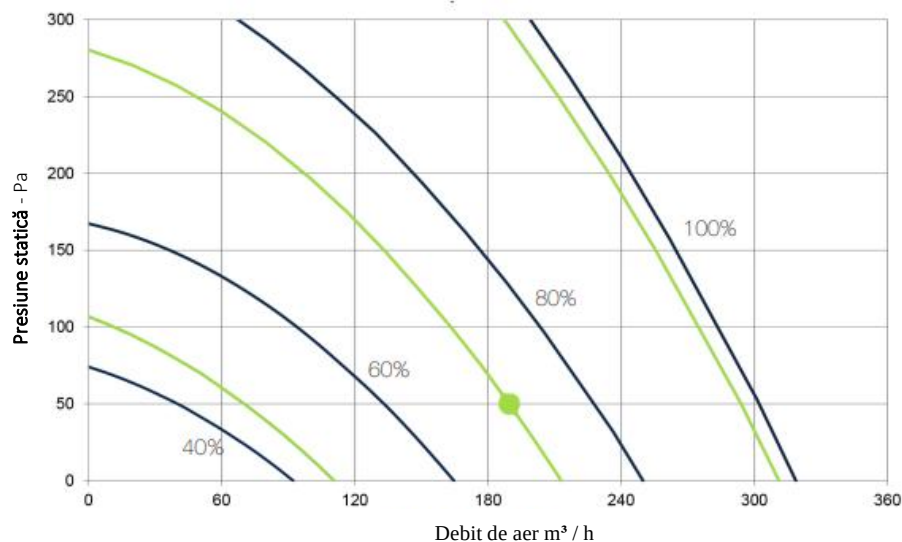
Temperatura maximă mediu °C - +40

Grad de protecție IP - X2

Marcaj - CE

- 220-240V ~ 50/60Hz.
- Performanțele aerodinamice măsurate conform ISO 5801 la 230V 50Hz, densitate aer 1,2kg/m³.
- Date măsurate în laborator intern acreditat TÜV Rheinland conform documentului operațional IEC OD 2048 (nivel CTF1) pentru normele IEC 60335-1 și IEC 60335-2-80.
(1) Nivelul de presiune sonoră la 3m în câmp liber, al carcusei, la 50% viteză, menționat doar în scop comparativ.

QR280A



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

Curbe de admitere conform Reglementării 1253/2014 (ErP)

Raport de testare IMQ S.p.A.

	Lw dB - NIVELUL DE PUTERE SONORĂ								Lp dB(A)	
	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8 K	Tot	@ 3m	
Viteza 100%										
Partea de admisie a aerului din exterior	53	56	58	54	47	36	29	62	38	
Partea de admisie a aerului în interior	56	62	70	70	63	55	50	74	43	
Partea de extragere a aerului din interior	55	57	59	53	49	34	29	63	38	
Partea de evacuare a aerului din exterior	59	64	76	72	65	57	51	78	55	
Carcasa	55	59	60	61	60	51	37	67	45	
Viteza 80%										
Partea de admisie a aerului din exterior	51	54	50	50	43	29	27	58	33	
Partea de admisie a aerului în interior	55	66	61	62	59	47	42	69	46	
Partea extragere a aerului din interior	53	58	50	50	42	27	26	60	34	
Pastrea de evacuare a aerului din exterior	56	75	63	64	61	49	44	76	51	
Carcasa	53	58	53	53	54	44	31	62	38	
Viteza 60%										
Partea de admisie a aerului din exterior	43	46	42	42	35	21	19	50	25	
Partea de admisie a aerului în interior	47	58	53	54	51	39	34	61	38	
Partea extragere a aerului din interior	45	50	42	43	34	20	18	52	26	
Pastrea de evacuare a aerului din exterior	48	68	55	56	53	41	36	68	43	
Carcasa	46	51	45	46	46	36	23	54	30	
Viteza 40%										
Partea de admisie a aerului din exterior	38	44	36	30	22	13	18	45	17	
Partea de admisie a aerului în interior	43	47	48	42	36	24	21	52	27	
Partea extragere a aerului din interior	39	44	37	28	22	13	18	46	17	
Pastrea de evacuare a aerului din exterior	44	47	49	44	37	25	20	52	28	
Carcasa	39	43	38	35	32	21	20	46	20	

Lp dB(A) @3m raportate doar în scop comparativ.

Distribuitor oficial:

NovingAIR

Strada Crinului nr. 15 C
Rosu, Chiajna, Ilfov, 077042,

Romania

