



LOKÁLNA REKUPERAČNÁ JEDNOTKA

POUŽITIE

Quantum HR je decentrálna rekuperačná jednotka s nízkou spotrebou energie a s reverzným prietokom vzduchu, tiež nazývaná "push&pull". Jednotky sú **dostupné s priemerom potrubia 100 mm a 150 mm.**

Jednotka je vhodná na inštaláciu do jednej izby, napr. obývačky alebo spálne. Pre lepšiu kvalitu vetrania sa odporúča inštalovať jednotky vo dvojici v paralelnej, zosynchronizovanej prevádzke. Jednotky sú určené pre inštaláciu do obvodovej steny.

Jednotka je ideálnym riešením na zníženie koncentrácie CO₂ alebo iných škodlivých látok v interiéri, na odstránenie vlhkosti a problému s plesňami, ktoré poškodzujú stavbu ako aj zdravie osôb.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Plášť jednotky je vyrobený z vysokokvalitného ABS plastu, ktorý zabezpečuje dlhodobú odolnosť a pevnú konštrukciu. Jednotka je bielej farby, RAL 9010, odolná voči UV žiareniu.

Unikátne riešenie obežného kola typu "winglet" zabezpečuje vylepšené aerodynamické vlastnosti, nízky hluk a zvýšenú účinnosť.

Vysokoučinný reverzibilný EC motor s integrovanou tepelnou ochranou, nainštalovaný s vysokokvalitnými guľčikovými ložiskami s dlhou životnosťou. Navrhnuté pre trvalú prevádzku.

Prachový filter je prístupný užívateľovi na čistenie z interiéru.

Regeneračný typ výmenníka tepla s keramickým jadrom s vysokou tepelnou účinnosťou.

Teleskopické potrubie je prispôsobiteľné hrúbke steny.

VLASTNOSTI A VÝHODY

Stupeň ochrany **IPX4**.

Estetický predný kryt s moderným interiérovým dizajnom je ľahko odnímateľný bez použitia nástrojov.

Reverzný chod - zmena smeru prietoku vzduchu každých 70 sekúnd.

Voľné chladenie sa využíva, ak nie je potrebná rekuperácia.

Integrované LED svetlo indikuje aktiváciu funkcie „voľné chladenie“.

Jednoduchá **synchronizácia jednotiek**.

Jednoduchá údržba častí jednotky, vrátane keramického rekuperátora.

Úplne recyklovateľné plastové komponenty šetria životné prostredie.

Dvojitá izolácia: ventilátor nevyžaduje uzemnenie.

Testované podľa najnovších noriem: jednotky sú testované v laboratóriu v Aeraulique uznávaným spoločnosťou TÜV Rheinland. To znamená, že uvedené informácie o elektrickej bezpečnosti, výkone a hladine hluku sú presné a pravdivé. Návrh a výroba jednotiek je v súlade s normou EN60335-2-80 (Smernica o nízkom napätí) a smernicou EMC (Elektromagnetická kompatibilita).

PREVÁDZKA

Trojrychlostný ventilátor: možnosť voľby až z troch výkonových stupňov. Automatické zvýšenie výkonu v závislosti od snímačov okolia SEN-HY, SEN-PIR alebo SEN-CO₂.

Odporúčaný je **ovládací panel CTRL-S** (na vyžiadanie) alebo je možnosť ovládania pomocou štandardných spínačov.

PREVEDENIE

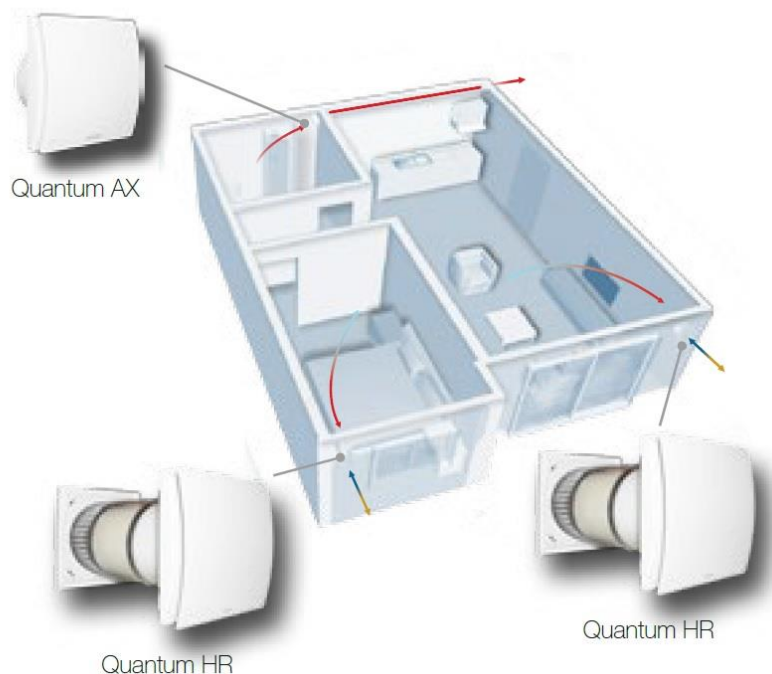
Standard

Jednotka je vybavená externou mriežkou a siečkou proti hmyzu.

PRO

Jednotka je vybavená proti vplyvom počasia akusticky izolovaným externým hliníkovým krytom s náterom farby RAL 9010 a so siečkou proti hmyzu.

Príklad kompletného vetracieho systému



Použitie: ideálne riešenie pri rekonštrukcii.

Systém vetrania: Prevádzkou decentralnej rekuperačnej jednotky (QUANTUM HR) je zabezpečený prenos tepelnej energie z odvádzaného znehodnoteného vzduchu do privádzaného čerstvého vzduchu. Dve jednotky pracujú synchronizovane so striedavým prietokom vzduchu. Prevádzka jednotiek je tichá.

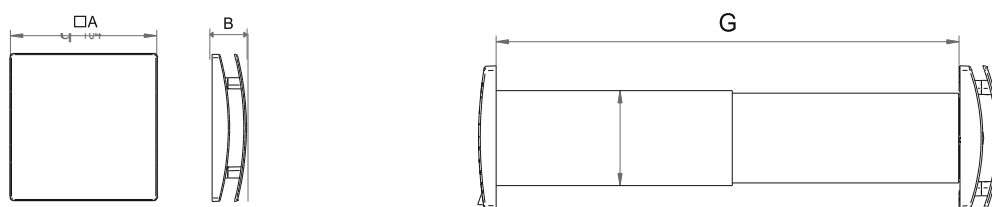
Súčasťou systému vetrania môže byť aj odvodný ventilátor Quantum AX, ktorý je inštalovaný v miestnosti s vysokou vlhkosťou. Takýto spôsob vetrania nevyžaduje potrubný systém.

Úspora energie: privádzaný čerstvý vzduch je ohriaty vo vysokoúčinnom rekuperátore, čím sa znižuje požiadavka na vykurovanie.

Quantum HR a Quantum AX sú vybavené EC motormi, ktoré výrazne znižujú spotrebu elektrickej energie.

Kvalita vnútorného vzduchu: správne navrhnutý systém núteného vetrania zabezpečuje požadovanú kvalitu vnútorného vzduchu dôležitú pre zdravie a pohodlie užívateľa domu. Pravidelná údržba filtrov zabezpečí potrebnú čistotu privádzaného vzduchu.

Rozmery (mm) a hmotnosť (kg)




Externá mriežka

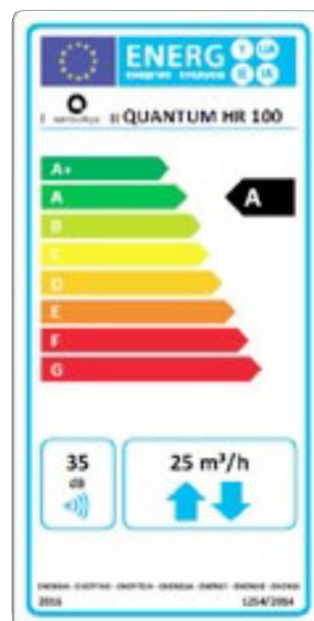
Externý kryt

Model	Quantum HR 100	Quantum HR 150
Hmotnosť Kg	2,3	3,9
A□	164	218
B	46	51
C□	164	218
D	205	255
E	100	133
F	205	255
G	270+510	300+560
H Ø	108	158

Quantum HR

Smernica ErP, Nariadenia 1253/2014 - 1254/2014

a)	Obchodná známka	-	AERAULIQA
b)	Model	-	QUANTUM HR 100
c)	SEC trieda	-	A
c1)	SEC teplé klimatické podnebie	kWh/m ² .a	-15,6
c2)	SEC mierne klimatické podnebie	kWh/m ² .a	-37,5
c3)	SEC studené klimatické podnebie	kWh/m ² .a	-75,6
	Energetický štítok	-	Áno
d)	Typológia jednotky	-	Rezidenčná - obojsmerná
e)	Typ pohonu	-	Pohon s premenlivými otáčkami
f)	Typ systému spätného získavania tepla	-	Rekupačný
g)	Tepelná účinnosť spätného získavania tepla	%	74
h)	Maximálny prietok pri 0 Pa	m ³ /h	25
i)	Elektrický príkon pri maximálnom prietoku	W	2,6
j)	Hladina akustického výkonu (Lwa)	dBA	35
k)	Referenčný prietok vzduchu	m ³ /h	17
l)	Referenčný rozdiel tlaku	Pa	10
m)	Špecifický príkon (SPI)	W/m ³ /h	0,071
n1)	Súčiniteľ regulácie	-	1
n2)	Typológia ovládania	-	Manuál. ovlád. (bez DCV)
o1)	Maximálna vnútorná netesnosť	%	N/A
o2)	Maximálna vonkajšia netesnosť	%	1%
p1)	Vnútorná miera zmiešavania	%	N/A
p2)	Vonkajšia miera zmiešavania	%	N/A
q)	Vizuálne upozornenie znečistenia filtra	-	N/A
r)	Pokyny k inštalácii regulovateľnej mriežky	-	N/A
s)	Internetová adresa s pokynmi na montáž/demontáž	-	www.aerauliqa.com
t)	Citlivosť prúdenia vzduchu k zmene tlaku	%	N/A
u)	Vnútorná/vonkajšia vzduchotesnosť	m ³ /h	21
v1)	AEC - Ročná spotreba el. energie – v teplom klim. podnebí	kWh	1
v2)	AEC - Ročná spotreba el. energie – v miernom klim. podnebí	kWh	1
v3)	AEC - Ročná spotreba el. energie – v studenom klim. podnebí	kWh	1
w1)	AHS - Ročná úspora vykurovania - v teplom klim. podnebí	kWh	18
w2)	AHS - Ročná úspora vykurovania - v miernom klim. podnebí	kWh	39,9
w3)	AHS - Ročná úspora vykurovania - v studenom klim.	kWh	78
	Prietok vzduchu pri rôznych rýchlostiach	m ³ /h	25/15/10
	Spotreba energie pri rôznych rýchlostiach	W	2,6/1,7/1,2
	Akustický tlak v 3m ⁽¹⁾ pri rôznych rýchlostiach*	dB(A)	29/15/10
	Tepelná účinnosť	%	70/74,3/82
	Teplota okolia max.	°C	-20° +50°
	Stupeň ochrany IP	-	X4
	Označenie	-	CE 



- 220-240 V ~ 50-60Hz


- Objemový prietok meraný podľa ISO 5801: 230V 50Hz, hustota vzduchu 1,2 Kg/m³

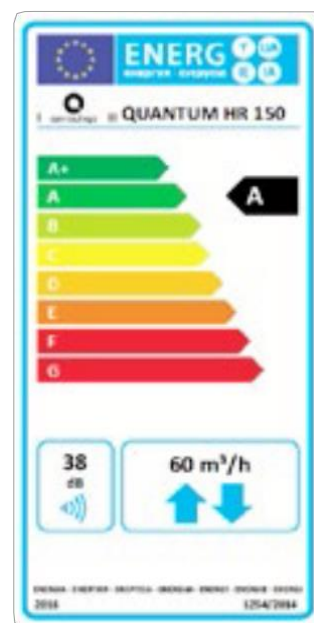
- Údaje namerané v uzavretom laboratóriu v spoločnosti Aerauliqa, ktoré je uznané spoločnosťou TÜV Rheinland

(1) hladina akustického tlaku @ 3m vo voľnom poli, na účel porovnania

(2) Merané v nezávislom laboratóriu Univerzity HLK v Stuttgarte (Nemecko)

Smernica ErP, Nariadenia 1253/2014 - 1254/2014

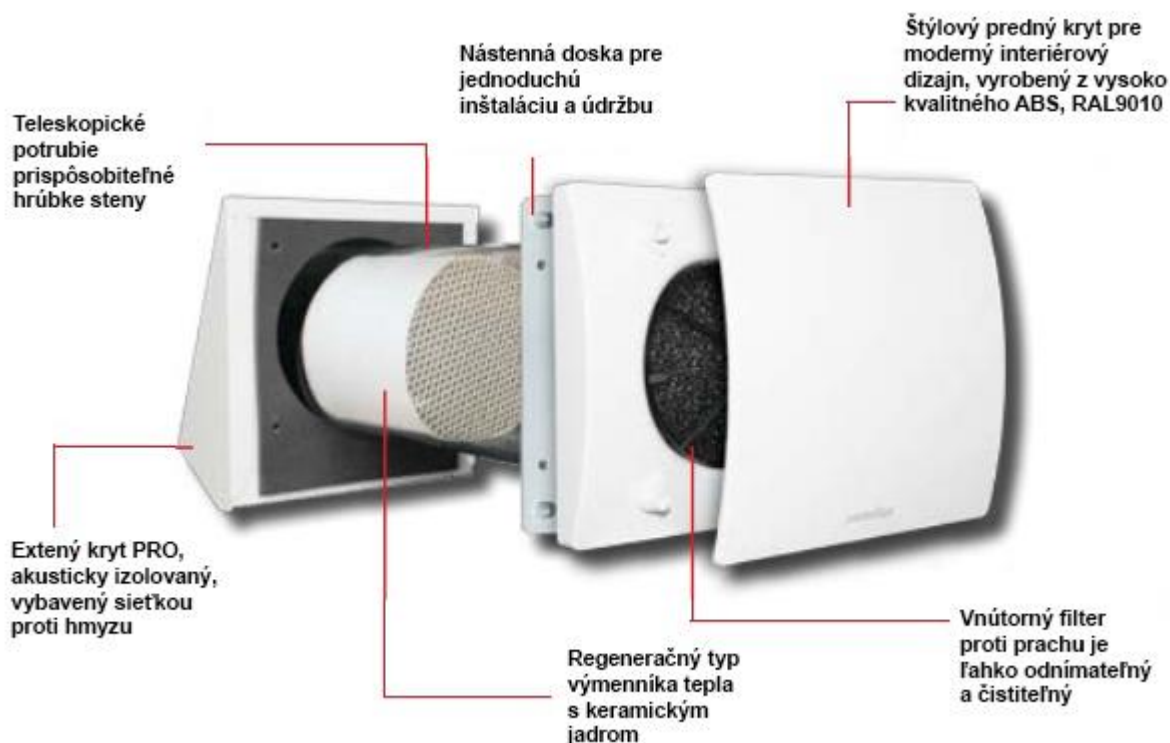
a)	Obchodná známka	-	AERAULIQA
b)	Model	-	QUANTUM HR 150
c)	SEC trieda	-	A
c1)	SEC teplé klimatické podnebie	kWh/m ² .a	-16,2
c2)	SEC mierne klimatické podnebie	kWh/m ² .a	-38,2
c3)	SEC studené klimatické podnebie	kWh/m ² .a	-76,4
	Energetický štítok	-	Áno
d)	Typológia jednotky	-	Rezidenčná - obojsmerná
e)	Typ pohonu	-	Pohon s premenlivými otáčkami
f)	Typ systému spätného získavania tepla	-	Rekuperčný
g)	Tepelná účinnosť spätného získavania tepla	%	74
h)	Maximálny prietok pri 0 Pa	m ³ /h	60
i)	Elektrický príkon pri maximálnom prietoku	W	3,8
j)	Hladina akustického výkonu (Lwa)	dB(A)	38
k)	Referenčný prietok vzduchu	m ³ /h	41
l)	Referenčný rozdiel tlaku	Pa	10
m)	Špecifický príkon (SPI)	W/m ³ /h	0,054
n1)	Súčiniteľ regulácie	-	1
n2)	Typológia ovládania	-	Manuál. ovlád. (bez DCV)
o1)	Maximálna vnútorná netesnosť	%	N/A
o2)	Maximálna vonkajšia netesnosť	%	1%
p1)	Vnútorná miera zmiešavania	%	N/A
p2)	Vonkajšia miera zmiešavania	%	N/A
q)	Vizuálne upozornenie znečistenia filtra	-	N/A
r)	Pokyny k inštalácii regulovateľnej mriežky	-	N/A
s)	Internetová adresa s pokynmi na montáž/demontáž	-	www.aerauliqa.com
t)	Citlivosť prúdenia vzduchu k zmene tlaku	%	N/A
u)	Vnútorná/vonkajšia vzduchotesnosť	m ³ /h	60
v1)	AEC - Ročná spotreba el. energie – v teplom klim. podnebí	kWh	0,7
v2)	AEC - Ročná spotreba el. energie – v miernom klim. podnebí	kWh	0,7
v3)	AEC - Ročná spotreba el. energie – v studenom klim.	kWh	0,7
w1)	AHS - Ročná úspora vykurovania - v teplom klim. podnebí	kWh	18,1
w2)	AHS - Ročná úspora vykurovania - v miernom klim.	kWh	40
w3)	AHS - Ročná úspora vykurovania - v studenom klim.	kWh	78,2
	Prietok vzduchu pri rôznych rýchlostiach	m ³ /h	60/40/20
	Spotreba energie pri rôznych rýchlostiach	W	3,8/2,3/1,4
	Akustický tlak v 3m ⁽¹⁾ pri rôznych rýchlostiach*	dB(A)	26/18/10
	Tepelná účinnosť	%	70/74,3/82
	Teplota okolia max.	°C	-20° +50°
	Stupeň ochrany IP	-	X4
	Označenie	-	CE 



- 220-240 V ~ 50-60Hz - Objemový prietok meraný podľa ISO 5801: 230V 50Hz, hustota vzduchu 1,2 Kg/m³
 - Údaje namerané v uzavretom laboratóriu v spoločnosti Aerauliqa, ktoré je uznané spoločnosťou TÜV Rheinland
 (1) hladina akustického tlaku @ 3m vo voľnom poli, na účel porovnania
 (2) Merané v nezávislom laboratóriu Univerzity HLK v Stuttgarte (Nemecko)

Quantum HR

Detaily



Externý kryt PRO
Akusticky izolovaný so sieťkou proti hmyzu.

Viacrýchlostná prevádzka pomocou ovládača CTRL-S :

- 3 výkonové stupne;
- možnosť „voľného chladenia“ (bypass), ktorého prevádzka je indikovaná LED svetlom (len prívod alebo len odvod);
- automatické zvýšenie výkonu v závislosti od priestorových snímačov (SEN-HY, SEN-PIR alebo SEN-CO2);
- ovládanie súčasne až 10 jednotiek;
- automatický reset synchronizácie prietokov jednotiek po vypnutí jednej z jednotiek alebo po ukončení režimu voľného chladenia;
- prevedenie ovládača CTRL-S je na stenu (CTRL-S-P) alebo pod omietku (CTRL-S-I).



CTRL-S