



CENTRÁLNÍ REKUPERAČNÍ JEDNOTKA S ENTALPICKÝM VÝMĚNÍKEM

VHODNÉ APLIKACE

Jednotka je určena pro centrální větrání. Instalace je vertikální (nástěnná). Díky kompaktním rozměrům lze umístit do nábytkových sestav a úzkých prostorů. Je vhodná pro vícepokojové byty a pro rodinné domy.

SPECIFIKACE

Opláštění je vyrobené z galvanizovaných ocelových plátů s práškovým lakováním. Jednotka je v bílé barvě RAL 9010.

Konstrukce je vyrobená z EPP (expandovaný polypropylen) redukcující hlučnost a maximalizující vzduchovou těsnost a tepelnou izolaci.

Jednotky jsou vybavené EC motory ventilátorů pro nízkoenergetický provoz. Mají integrovanou tepelnou ochranu a kuličková ložiska zapouzdřená na dobu životnosti jednotky.

Zpětně zahnuté rotory radiálních ventilátorů jsou dynamicky vyvážené, přímo napojené na motory a zajišťují stabilní průtok vzduchu jednotkou.

Entalpický rekuperátor má vysokou teplotní i latentní účinnost. Je vyrobený antibakteriální technologií. Zabudovaná polymerová membrána je rezistentní vůči plísním a bakteriím, zabraňuje kontaminaci vzdušiny a zabraňuje přenosu pachů. Velmi jednoduše se čistí. Konstrukce rekuperátoru má nízkou tlakovou ztrátu. Průměrná účinnost je 85% tepelná a 65% vlhkostní.

FUNKCE A VÝHODY

Rekupační jednotku lze jednoduše nainstalovat pomocí nástěnných konzolí, které jsou součástí balení.

Zjednodušené elektrické zapojení, jednotka je prokabelovaná již z výroby.

Snadno demontovatelný přední panel pro rychlý přístup k filtrům a rekuperátoru.

Entalpický rekuperátor umožňuje přenos tepelné energie a vlhkosti jedné vzdušiny do druhé při udržení úrovně mezi 40 až 60%. Během zimního období zabraňuje přílišnému vysušení vnitřního vzduchu a naopak v letním období není vlhkost horkého venkovního vzduchu přenesena do vnitřního chladnějšího vzduchu.

Filtry G4 lze jednoduše vyjmout a vyměnit. Filtry F7 lze objednat na přání. Integrovaný automatický bypass (obtok rekuperátoru) pro volné chlazení během letních měsíců.

Automatická protimrazová ochrana zabraňující tvorbě námrazy na straně vstupu do rekuperátoru.

Není nutné odvádět kondenzát.

U jednotky lze nastavit pravou a levou konfiguraci pro flexibilní instalaci jednotky.

Testováno podle nejnovějších norem: jednotky jsou testovány v akreditované interní laboratoři TÜV Rheinland v Aerauliqa podle provozního dokumentu IEC OD 2048 (úroveň CTFI) pro normy IEC 60335-1 a IEC 60335-2-80, což znamená přesné, aktualizované informace o elektrické bezpečnosti, výkonu a hladině hluku.

Navržené a vyrobené v souladu s EN60335-2-80 (směrnice o nízkém napětí) a směnicí EMC (elektromagnetická kompatibilita).

OVLÁDÁNÍ

Jednotka je dodávána s multifunkčním ovladačem CTRL-DSP s LCD displejem a možností volby ovládání v českém jazyce, pro automatické ovládání a nastavení následujících funkcí:

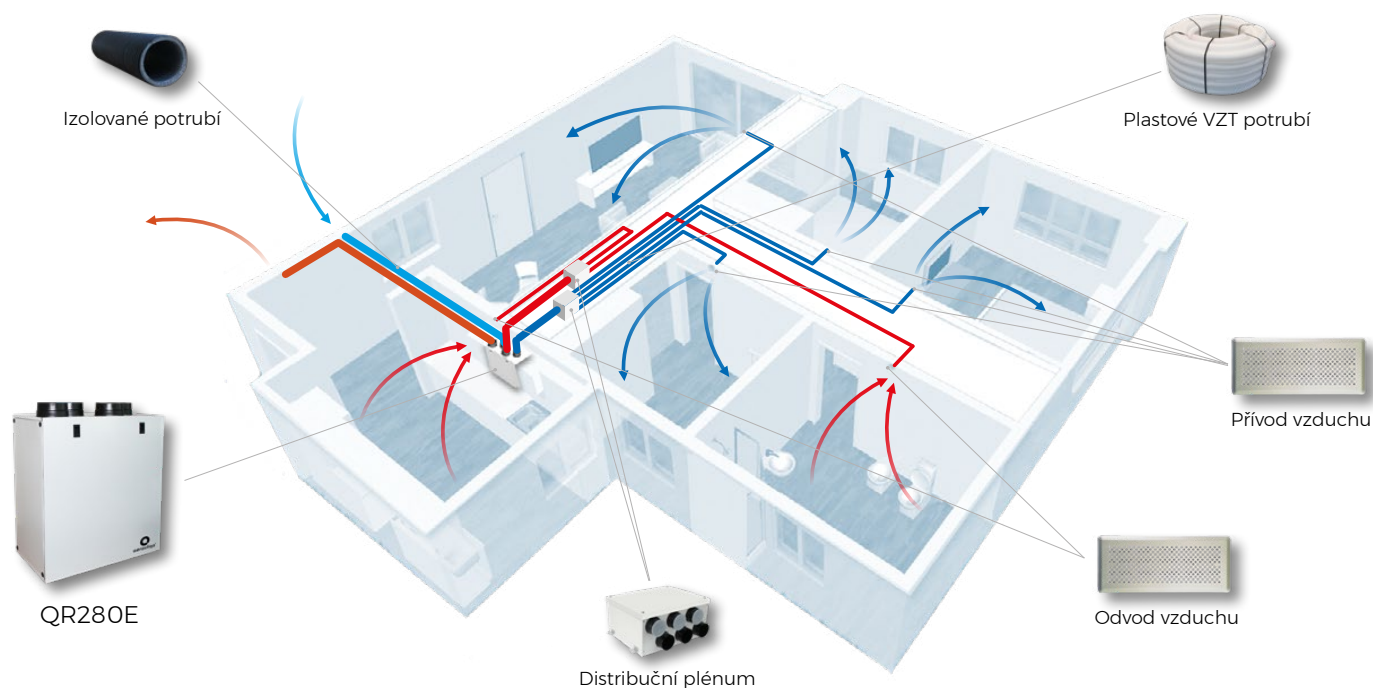
- 3 rychlosti otáček ventilátorů (nastavitelné)
- Boost funkce – vysoký výkon
- Prázdninový režim
- Noční režim
- Týdenní programování
- Nastavení bypassu – obtoku rekuperátoru
- Funkce vyrovnání vzduchového výkonu
- Indikace nutnosti výměny filtrů a poruchy ventilátorů
- Počítadlo provozních hodin
- Možnost uložení nastavení
- Kompatibilita se prostorovými senzory SEN-HY a SEN PIR
- Rozhraní ModBus
- Možnost napojení doplňkového elektrického předehřevu/dohřevu
- Možnost napojení doplňkového vodního předehřevu/dohřevu
- Nastavení pravé nebo levé konfigurace připojení potrubí



CTRL-DSP
(součástí balení)

QR280E

Příklad kompletního ventilačního systému:

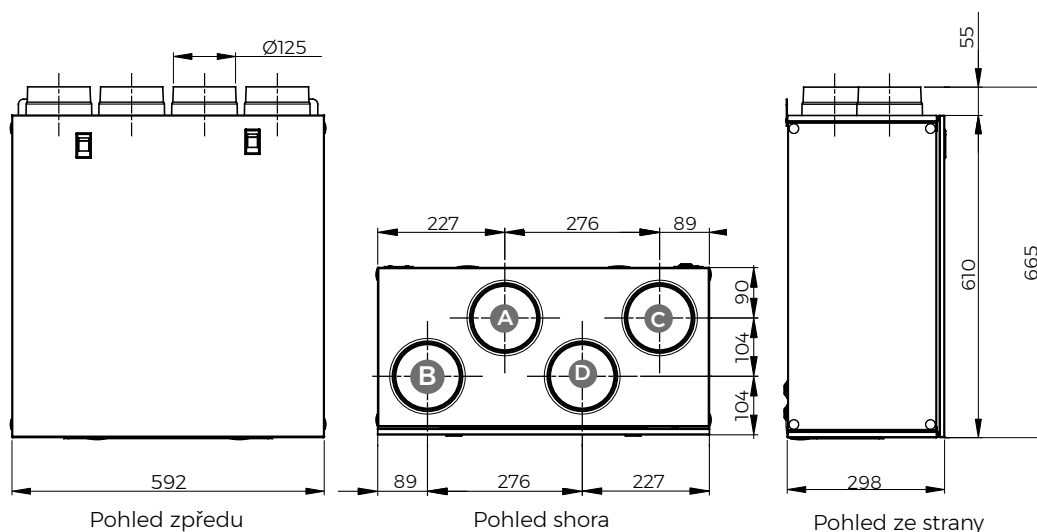


Funkčnost: trvale provozovaná centrální rekuperační jednotka QR280E přenáší termální energii a vlhkost z odváděného vlhkého vzduchu do přiváděného čerstvého vzduchu s maximálním akustickým komfortem. Tato jednotka nemusí být napojená na odvod kondenzátu.

Energetická účinnost: předehřátý/předchlazený čerstvý vzduch a stálá výměna vzduchu redukuje potřebu dodatečného dohřívání nebo dochlazování vzduchu. Bezkartáčové EC motory ventilátorů výrazně snižují spotřebu elektrické energie. Boost režim umožňuje krátkodobě zvýšit výměnu a snížit množství vlhkosti a částic ve vzduchu.

Kvalita vnitřního vzduchu: správně navržený mechanický ventilační systém může zajistit kvalitu vnitřního vzduchu jeho pravidelnou výměnou, což zajišťuje komfortní pobyt uvnitř budovy a také dobrou kondici budovy. Důkladně udržované a pravidelně měněné filtry jsou důležité pro filtraci přicházejícího venkovního vzduchu od prachu a pylu.

Rozměry (mm) a hmotnost (kg)

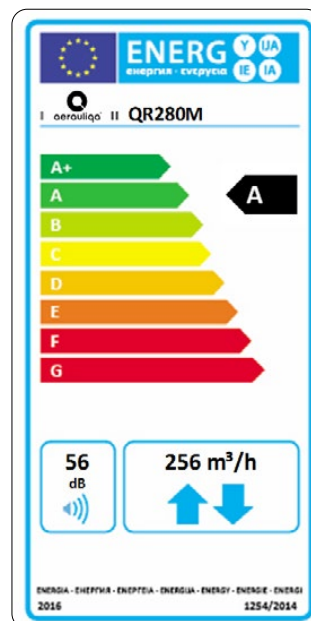


Model	QR280E
Hmotnost	26
A	Přívod z venkovního prostředí
B	Odpadní do venkovního pros.
C	Čerstvý vzduch do interiéru
D	Odtah z místnosti

LEVÁ orientace

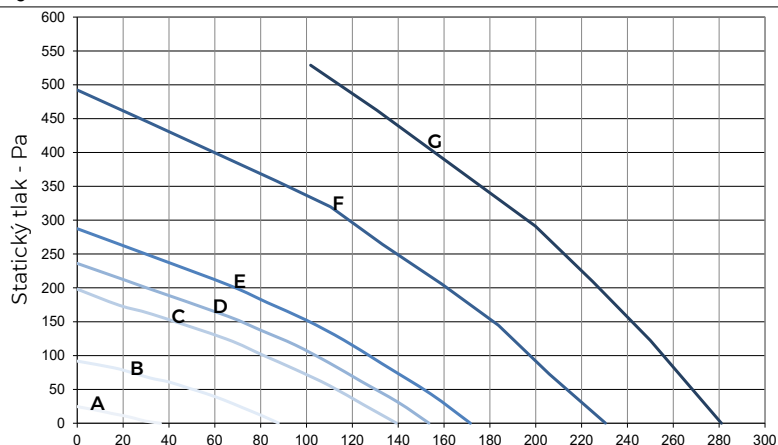
Produktový list - Směrnice ErP, nařízení 1253/2014 - 1254/2014

a)	Značka	-	AERAULIQA		
b)	Model	-	QR280E		
c)	Energetická třída	-	A	B	B
c1)	Hodnota energetické úspory - teplé pásmo	kWh/m ² .a	-14,3	-9,8	-5,8
c2)	Hodnota energetické úspory - střední pásmo	kWh/m ² .a	-37,2	-31,7	-26,9
c3)	Hodnota energetické úspory - studené pásmo	kWh/m ² .a	-72,8	-65,4	-59,3
	Energetický štítek	-	Ano		
d)	Typ jednotky	-	Rezidenční - vícesměrná		
e)	Pohon	-	Vícerychlostní		
f)	Typ rekuperace	-	Tepelný výměník		
g)	Účinnost	%	70		
h)	Max. vzduchový výkon při 100 Pa	m ³ /h	256		
i)	El. příkon (max. vzduchový výkon)	W	160		
j)	Akustický výkon (L _{WA})	dB(A)	56		
k)	Referenční vzduchový výkon	m ³ /h	179		
l)	Referenční tlak diference	Pa	50		
m)	Měrný příkon (SPI)	W/m ³ /h	0,385		
n1)	Kontrolní faktor	-	0,65	0,85	1,0
n2)	Kontrolní typologie	-	Místní regulace	Centrální regulace	Manuální regulace
o1)	Maximální vnitřní hodnota úniku	%	1,5		
o2)	Maximální vnější hodnota úniku	%	1,5		
p1)	Vnitřní hodnota směšování	%	Nedostupné		
p2)	Vnější hodnota směšování	%	Nedostupné		
q)	Vizuální upozornění zanesení filtrů	-	Vizuální výstraha na displeji		
r)	Instrukce instalace regulačních elementů	-	Nedostupné		
s)	Webové stránky k získání podkladů	-	www.aerauliqa.com		
t)	Citlivost vzduchového výkonu na tlakové změny	%	Nedostupné		
u)	Vnitřní / vnější vzduchová těsnost	m ³ /h	Nedostupné		
v1)	Roční spotřeba el. energie - teplé pásmo	kWh	2,0	3,5	4,8
v2)	Roční spotřeba el. energie - střední pásmo	kWh	2,5	3,9	5,3
v3)	Roční spotřeba el. energie - studené pásmo	kWh	7,9	9,3	10,7
w1)	Roční úspora tepelné energie - teplé pásmo	kWh	19,4	18,5	17,8
w2)	Roční úspora tepelné energie - střední pásmo	kWh	42,8	40,9	39,4
w3)	Roční úspora tepelné energie - studené pásmo	kWh	83,7	80,0	77,2
	Akustický tlak ve 3m ^(l)	dB(A)	27		
	Max. okolní teplota	°C	+40		
	Třída krytí	-	X2		
	Prohlášení o shodě	-	CE		



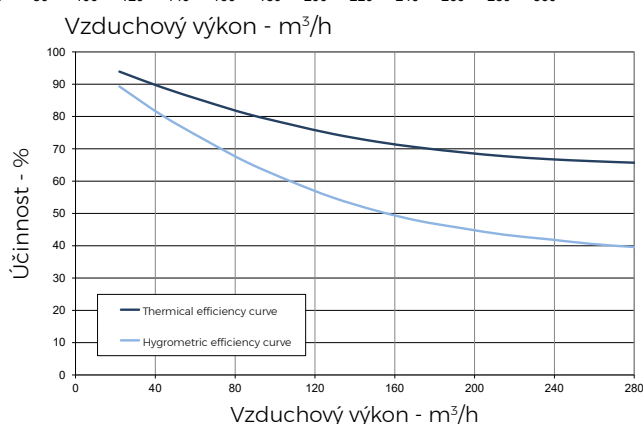
- 220-240V ~ 50/60Hz.
- vzduchové výkony měřené dle ISO 5801 při 230V 50Hz, hustota vzduchu 1,2Kg/m³.
- data měřená v TÜV Rheinland akreditované laboratoři dle provozních dokumentů IEC OD 2048 (level CTF1) pro IEC 60335-1 a IEC 60335-2-80 Standardy.
- (l) akustický tlak ve 3m v otevřeném poli, s nastaveným výkonem 40%, pouze pro účely srovnání.

Výkonová křivka



Křivka	Rychlost %	W max	m³/h max
A (min)	23	9	36
B	30	17	88
C	46	33	139
D	60	41	153
E	77	51	172
F	92	100	230
G (max)	100	160	281

Přívodní křivka dle nařízení 1253/2014 (ErP).



Údaje entalpického výměníku.
 Testovací podmínky:
 Teplota vzduchu v interiéru 25°C 50% RH;
 Teplota vzduchu v exteriéru 5°C 70% RH.

Hlukové hladiny

Rychlost 100%	Lw dB - ZVUKOVÉ VÝKONOVÉ OKTÁVOVÉ PÁSMO									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8K	Tot	@3m
Přívod do jednotky	76	64	70	72	62	59	53	46	78	50
Přívod do místnosti	75	64	66	68	59	53	44	34	77	6
Odvod z místností do jednotky	76	63	66	68	60	54	45	34	77	47
Odvod do venkovního prostředí	76	64	69	70	61	58	52	44	78	49
Hluk do okolí	74	67	65	70	62	56	48	36	77	48
Rychlost 80%	Lw dB - ZVUKOVÉ VÝKONOVÉ OKTÁVOVÉ PÁSMO									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8K	Tot	@3m
Přívod do jednotky	67	63	70	69	60	58	51	43	74	48
Přívod do místnosti	65	61	65	66	57	51	42	31	71	44
Odvod z místností do jednotky	66	61	65	65	58	53	43	32	71	44
Odvod do venkovního prostředí	66	62	68	69	59	56	50	43	71	47
Hluk do okolí	61	66	65	67	57	53	45	33	71	45
Rychlost 60%	Lw dB - ZVUKOVÉ VÝKONOVÉ OKTÁVOVÉ PÁSMO									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8K	Tot	@3m
Přívod do jednotky	57	57	69	57	51	49	42	33	70	41
Přívod do místnosti	55	55	64	54	49	43	34	24	65	37
Odvod z místností do jednotky	60	54	62	53	49	44	34	24	65	36
Odvod do venkovního prostředí	57	56	68	57	51	49	42	33	69	41
Hluk do okolí	56	55	61	54	50	45	35	25	64	36
Rychlost 40%	Lw dB - ZVUKOVÉ VÝKONOVÉ OKTÁVOVÉ PÁSMO									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8K	Tot	@3m
Přívod do jednotky	51	51	58	47	40	38	28	21	60	31
Přívod do místnosti	53	51	57	44	37	31	23	16	59	29
Odvod z místností do jednotky	53	48	55	44	38	32	22	16	58	27
Odvod do venkovního prostředí	52	50	56	48	40	37	29	22	59	30
Hluk do okolí	53	48	53	45	39	32	22	16	57	27

Lp dB(A) ve 3m pouze pro účely srovnání.