



CENTRAL VARMEGENVINDING ENTALPI VARMEVEKSLER

ANVENDELSE

Aggregat for ventilation af hele boligen. Velegnet for montering på loft eller over nedsænket loft med horisontalt afkast. For boliger på op til ca. 150 m².

SPECIFIKATIONER

Aggregatets kabinet er af epoxy malet (RAL 9010) galvaniseret stål, som sikrer en holdbar og robust konstruktion.

Den interne struktur er af EPP (ekspanderet polypropylen), som reducerer lydudstrålingen og maksimerer lufttætheden og den termiske isolering.

Meget energieffektive EC motorer med integreret termokontakt og vedligeholdelsesfri kuglelejer af høj kvalitet.

De dynamisk balancerede bagudkrummede ventilatorhjul, som er direkte drevet af motoren, giver en høj ydelse og en jævn luftstrøm gennem enheden.

Entalpi varmeveksler med høj varmevirkningsgrad og latent (fugt) virkningsgrad. Med antimikrobiel teknologi, hvor den indbyggede polymer membran er modstandsdygtig over for skimmel og bakterier og sikrer at tilluft og fraluften forbliver fuldstændig adskilt og hermed blokeres også for overførsel af lugt.

Denne særlige konstruktion generer et lavt tryktab gennem veksleren. Meget nem at rengøre..

Gennemsnitlig virkningsgrad:

85% varme

65% fugt

FUNKTIONER OG FORDELE

Nem installation: 243 mm højde (269 mm max., inklusive bwslag og kondensafløb). Dette muliggør indbygning hvor pladsen er begrænset - selv i meget lave loftsrum.

Entalpi varmeveksleren overfører både termisk energi og fugt fra en luftstøm til en anden til en anden, hvilket betyder at den indendørs luftfugtighed holdes på et behageligt niveau (40 - 60%). Dette sikrer at luften ikke bliver for tør om vinteren. Endvidere holdes fugtigheden nede om sommeren, ved at fugten i den udendørs varmere luft ikke overføres til den koldere indendørs luft.

G4 filtre som nemt udtages og rengøres uden at skulle åbne lågen. Eksterne F7 filtre kan leveres på forespørgsel.

Integreret automatisk fysisk bypass for 'fri køling' i sommerperioden.

Automatisk afsugning forhindrer tilslusning af varmeveksleren.

Ingen kondensafløb. Kondensdræn ikke nødvendigt.

Testet i henhold til seneste standarder i TÜV Rheinland godkendte laboratorier hos Aeruliga. Hermed sikres præcise og tidsvarende informationer om elektrisk sikkerhed, ydelse og lydniveau.

Designet og produceret i overensstemmelse med EN60335-2-80 (Lavspændingsdirektivet) og EMC Direktivet (Elektromagnetisk kompatibilitet).

BETJENING

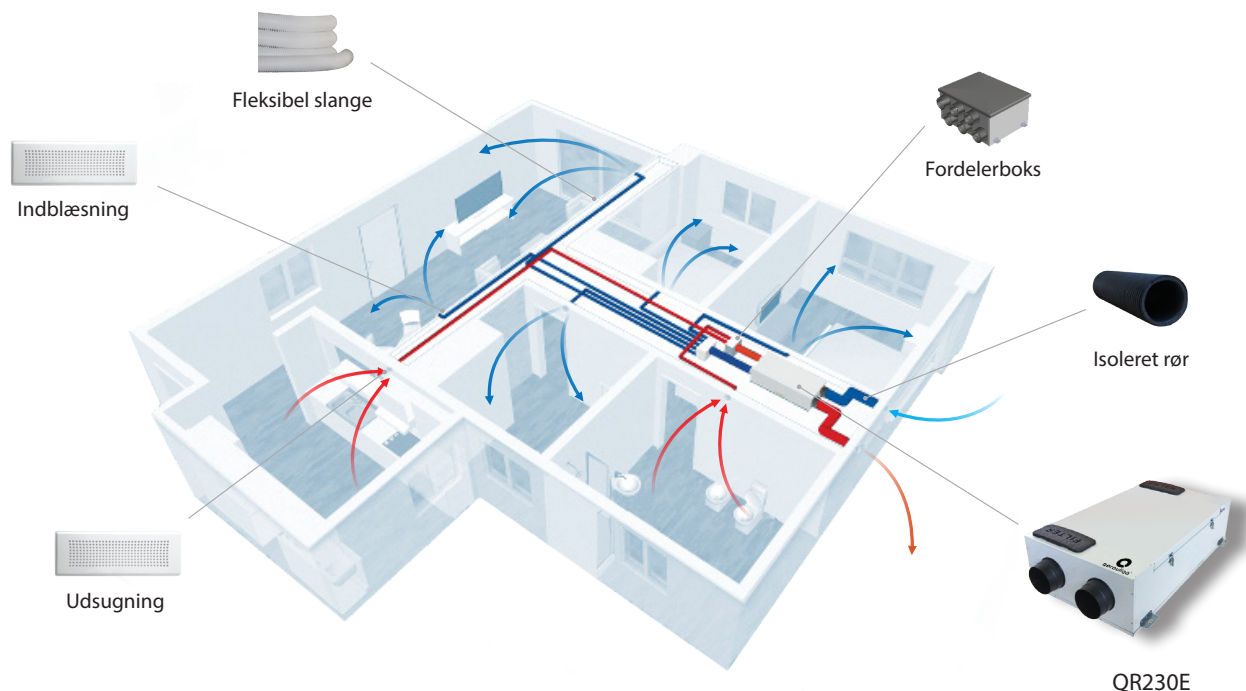
Enheden leveres med kontrolpanelet (CTRL-DSP) med LCD display for styring af aggregatets funktioner.

- 3 hastigheder (niveauer indstilles af bruger)
- Boost funktion
- Ferietilstand
- Nat tilstand: alle sensorer deaktiveres for at undgå øget hastighed og hermed uønsket støj.
- Automatisk Bypass.
- Separat indstilling af tilluft/fraluft luftmængde. (for nem indregulering til balance).
- Indikator for filterskift og ventilatorfejl
- Timetæller
- Lagring og indlæsning af indstillinger.
- Spændingsfri kontakt for tilslutning af eksterne sensorer (SEN-HY, SEN-PIR, SEN-CO₂).
- Analogt input 1-10V for "slave" funktion for anvendelse ved tilslutning til Intelligent Bygningsinstallation (IBI).
- Afbryderterminal for separat fjernbetjening af boost funktion. Fx. tilslutning af lyskontakt eller anden dedikeret kontakt.



CTRL-DSP

Eksempel på komplet ventilationssystem



Anvendelse: Nybyggeri og renoveringer

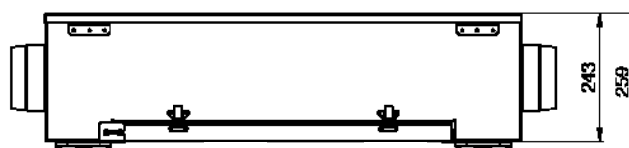
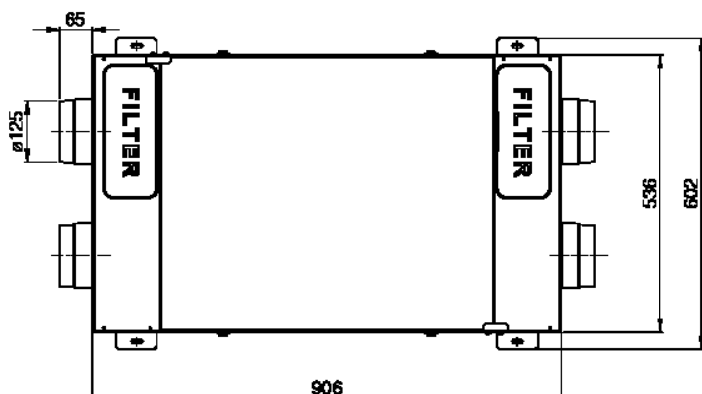
Sådan virker den: Konstant ventilation med varmegenvinding, hvor der overføres termisk energi og fugt fra luften der udsuges (fra eksempelvis våde rum) til den indblæste friske luft (til eksempelvis opholdsrum). Boost funktionen muliggør hurtig udsugning af forhøjet fugt (f.eks. på grund af madlavning eller nogen tager et bad) eller indendørs flygtige forureningskilder.

QR230E skal ikke tilsluttes kondensafløb.

Energibesparende: Den tilførte friske forvarmede luft og konstante ventilation reducerer behovet for yderligere opvarmning. De børsteløse EC motorer reducerer endvidere effektforbruget betydeligt.

Indendørs luftkvalitet: Et korrekt specificeret mekanisk ventilationssystem kan sikre en konstant god indendørs luftkvalitet og der opnås hermed et sundt indeklima til gavn for beboerne og bygningen. Filtrene på QR230E sikrer at den indsugede luft filtreres for pollen og støv.

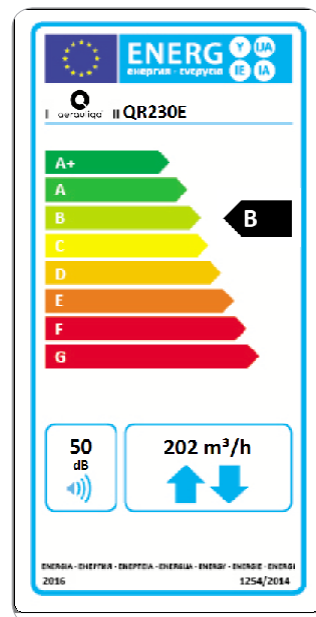
Dimensioner (mm)



QR230E

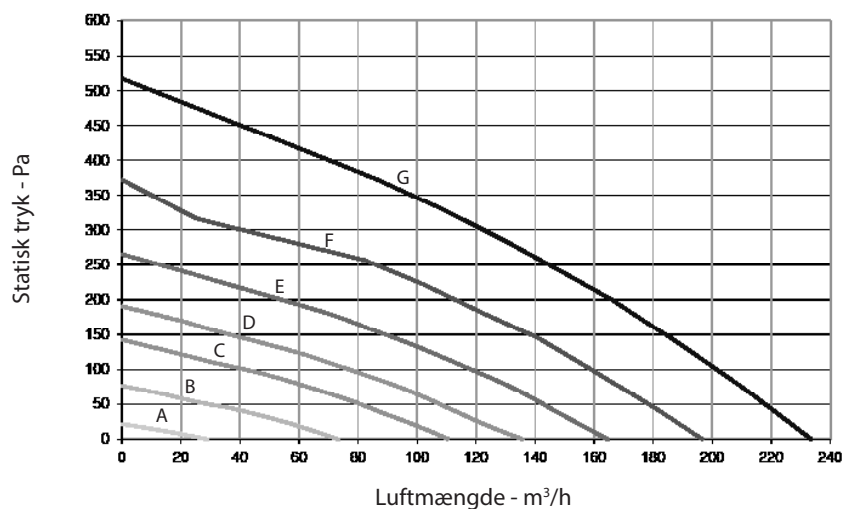
Produkt data - Ecodesign, Energimærkningsforordning 1253/2014 - 1254/2014

a)	Mærke	-	AERAULIQA
b)	Model	-	QR230E
c)	SEC klasse	-	B
c1)	SEC varmt klima	kWh/m ² .a	-10,4
c2)	SEC gennemsnitlig klima	kWh/m ² .a	-32,3
c3)	SEC koldt klima	kWh/m ² .a	-66,0
	Energimærke	-	Ja
d)	Type klassifikation	-	Beboelse - Tovejs
e)	Type drev	-	Variabel hastighed
f)	Type varmegenvindingssystem	-	Varmegenvinding
g)	Temperaturvirkningsgrad	%	70%
h)	Maksimal volumenstrøm @ 100 Pa	m ³ /h	202
i)	Tilført elektrisk effekt @ maksimal volumenstrøm	W	114
j)	Lydeffektniveau (L _{WA})	dB(A)	50
k)	Referencevolumenstrøm	m ³ /h	142
l)	Referencetrykforskel	Pa	50
m)	Specifikt effektforbrug (SEL)	W/m ³ /h	0,359
n1)	Reguleringsfaktor	-	0,85
n2)	Regulering klassifikation	-	Central behovsstyret regulering
o1)	Maksimal intern lækage	%	2,5%
o2)	Maksimal ekstern lækage	%	1%
p1)	Intern blandingsforhold	%	N/A
p2)	Ekstern blandingsforhold	%	N/A
q)	Filteralarmsignal	-	Visuel filteralarm på display
r)	Anvisning for installation af reguleret gitter	-	N/A
s)	webservice for anvisning vedr. montering/demontering	-	www.aerauliqa.com
t)	Luftstrøm følsomhed for trykvariationer	EN 13141 - 8	N/A
u)	Inde/ude lufttæthed	EN 13141 - 8	N/A
v1)	AEC - Årligt elforbrug - varmt klima	kWh	3,3
v2)	AEC - Årligt elforbrug - gennemsnitlig klima	kWh	3,7
v3)	AEC - Årligt elforbrug - koldt klima	kWh	9,1
w1)	AHS - Årlig varmebesparelse - varmt klima	kWh	18,5
w2)	AHS - Årlig varmebesparelse - gennemsnitlig klima	kWh	40,9
w3)	AHS - Årlig varmebesparelse - koldt klima	kWh	80,0
	Lydtryksniveau @ 3m*	dB(A)	21
	Max. omgivelsestemperatur	°C	40
	Mærkning	-	C



- 220-240 V ~ 50-60Hz
- Air performance measured according to ISO 5801 a 230V 50Hz, air density 1,2 Kg/m³
- data measured in the TÜV Rheinland recognised laboratory in Aerauliqa
- * sound pressure level @ 3m in free field, breakout, speed 40%

Ydelseskurve



Kurve	Hastighed %	W max	m³/h max
A (min)	20	10	29
B	40	16	73
C	53	26	110
D	60	36	136
E	72	51	165
F	84	76	197
G (max)	100	114	234

Lydniveau

		Lw dB - LYDEFFEKT FREKVENSÅND									Lp dB(A)
		63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8K	Tot	@3m
100%											
Tilluft (Intake)		57	62	69	64	58	56	49	46	71	45
Udeluft (Supply)		56	62	65	61	55	50	40	31	68	41
Fraluft (Extract)		57	61	65	60	55	49	41	32	68	41
Afkastluft (Exhaust)		59	64	68	62	57	57	54	47	71	44
Kabinet (Breakout)		56	61	64	59	58	50	40	35	68	41

		Lw dB - LYDEFFEKT FREKVENSÅND									Lp dB(A)
		63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8K	Tot	@3m
80%											
Tilluft (Intake)		55	59	65	60	53	50	44	40	67	41
Udeluft (Supply)		55	59	62	57	51	44	35	28	65	37
Fraluft (Extract)		55	58	62	55	51	43	35	28	65	37
Afkastluft (Exhaust)		58	61	65	58	53	52	49	41	68	40
Kabinet (Breakout)		55	58	60	55	53	45	35	28	64	37

		Lw dB - LYDEFFEKT FREKVENSÅND									Lp dB(A)
		63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8K	Tot	@3m
60%											
Tilluft (Intake)		52	55	61	51	45	42	36	31	63	34
Udeluft (Supply)		51	54	56	47	42	37	27	25	59	30
Fraluft (Extract)		51	54	57	46	42	35	27	23	60	30
Afkastluft (Exhaust)		52	57	61	49	45	44	40	32	63	34
Kabinet (Breakout)		51	54	55	45	44	37	29	24	59	29

		Lw dB - LYDEFFEKT FREKVENSÅND									Lp dB(A)
		63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8K	Tot	@3m
40%											
Tilluft (Intake)		47	50	50	42	35	32	25	22	54	24
Udeluft (Supply)		47	48	48	38	33	27	22	20	53	21
Fraluft (Extract)		47	49	48	37	33	25	20	20	53	21
Afkastluft (Exhaust)		49	51	54	40	36	34	28	23	57	26
Kabinet (Breakout)		47	48	46	37	34	30	22	19	52	21