

Vent-Axia Econiq met reductiefactor 0,93

Vent-Axia Econiq met vraagsturing

Bepaling van de reductiefactoren voor ventilatie in residentiële gebouwen volgens bijlage XI


Vraaggestuurd ventileren op basis van de behoefte, is zuiniger dan constant op een hoog debiet ventileren. Een reductiefactor voor ventilatie corrigeert de warmteverliezen door ventilatie bij de berekening van het e-peil in EPB. De factor wordt bepaald door het type vraagsturing (type meting & regeling / centraal, lokaal of zonaal). Deze factor wordt toegepast bij de epb-berekening. Welke factor van toepassing is voor jouw project, hangt af van de gebruikte strategie voor vraagsturing.

Merk:	Vent-Axia
Productserie:	Vent-Axia Econiq
Producttype:	Vent-Axia Econiq xxx CO ₂
Type vraagsturing:	Ventilatiesystemen D met centrale regeling op de toevoer in functie van de behoefte in de droge ruimten.
$f_{\text{reduc,vent,heat,seci}}$	0,93 / 0,87
$f_{\text{reduc,vent,cool,seci}}$	1
$f_{\text{reduc,vent,overh,seci}}$	1



Om reductiefactor 0,93 te gebruiken voor je EPB-berekening, installeer je een Vent-Axia Econiq CO₂ toestel. Het toestel is standaard uitgerust met een geïntegreerde vochtsensor en CO₂-sensor. De bediening van het systeem gebeurt via de 4-standenschakelaar, display op de unit of via de Vent-Axia app.

0,93



- 4-standenschakelaar*
**Optioneel*
- Vent-Axia Connect app*
**Inbegrepen*
- Geïntegreerde vochtsensor
- Ingebouwde CO₂ sensor

+

Om reductiefactor 0,87 te gebruiken voor je EPB-berekening, breid je uit met een aantal extra kamersensoren in alle vochtige ruimtes van je woning.

0,87

- Keuken
Vochtsensor
- Badkamer zonder toilet*
Vochtsensor
- Berging
Vochtsensor
- Toilet
PIR-sensor

* Bij een badkamer met toilet moet een extra PIR-sensor worden voorzien.



De CO₂-sensor heeft een nauwkeurigheid van +/- 40 ppm + 5% van de waarde, tussen 300 en 1200 ppm.



De vochtsensor heeft een nauwkeurigheid van ± 6% RH en 0,3° C.

Werkingsprincipe

Vent-Axia Econiq CO₂ is een ventilatiesysteem dat is uitgerust met een geïntegreerde CO₂-sensor. De lucht wordt via ventielen toegevoerd in de droge ruimtes en via de ventielen afgevoerd uit de vochtige ruimtes (toilet, wasplaats, keuken, badkamer...). Voor het behalen van een reductiefactor van 0,93 is het noodzakelijk om de ingebouwde CO₂-sensor centraal in de afvoer te hebben. De metingen in de twee ruimtes bepalen automatisch het debiet van zowel toevoer- als afvoerlucht. In de ventilatie-units kunnen twee drempelwaarden worden ingesteld: de ondergrens (drempelwaarde 1) vanaf waar het debiet geleidelijk wordt opgevoerd op basis van het gemeten CO₂-niveau, en de bovengrens (drempelwaarde 2 ingesteld op 650ppm) waarop het toestel overschakelt naar het ontwerpdebiet van de woning. Wanneer de CO₂-concentratie daalt onder 650 ppm, schakelt de ventilator terug naar de normale stand (tussen 40 en 70% van het ontwerpdebiet).

Installatievereisten voor de installateur

Vent-Axia Econiq met geïntegreerde CO₂-sensor functioneert automatisch en zonder tussenkomst van de gebruiker. De CO₂ drempelwaarden worden ingesteld via de app van de Econiq. De waarde voor de ondergrens bedraagt 450 ppm, de bovengrens is 650 ppm. In elke natte ruimte moet het afvoerdebiet gelijk zijn aan het ontwerpafvoerdebiet als de CO₂-concentratie hoger is dan 650 ppm. De bovengrens van de vochtsensor is ingesteld op 70% luchtvochtigheid, daarboven gaat het toestel ook naar zijn nominale stand. Via een manuele 4-standenschakelaar kan de gebruiker de ventilator schakelen naar het ontwerpdebiet. Het systeem keert terug naar de vraaggestuurde werking binnen een periode van max. 8 uur.

Configuratie Vent-Axia Econiq CO₂

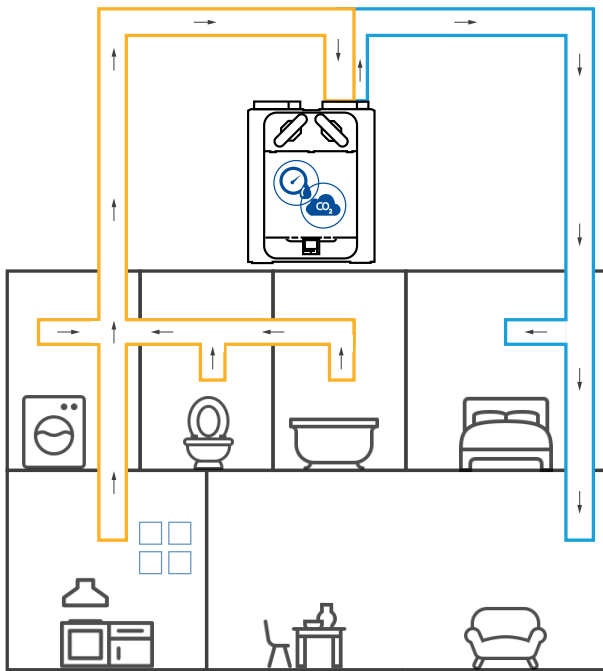
- Stand 3, hoog: wettelijk vereist debiet, het ontwerpdebiet
- Stand 2, normaal: 40-70% van het ontwerpdebiet
- Drempelwaarde ondergrens CO₂-sensor: 450 ppm
- Drempelwaarde bovengrens CO₂-sensor: 650 ppm
- Drempelwaarde vochtsensor: 70%

* Bijlage 11 bij het MB van 28 december 2018 - Bepaling van de reductiefactoren voor ventilatie (voor vraaggestuurdesystemen) in residentiële gebouwen (EPW)

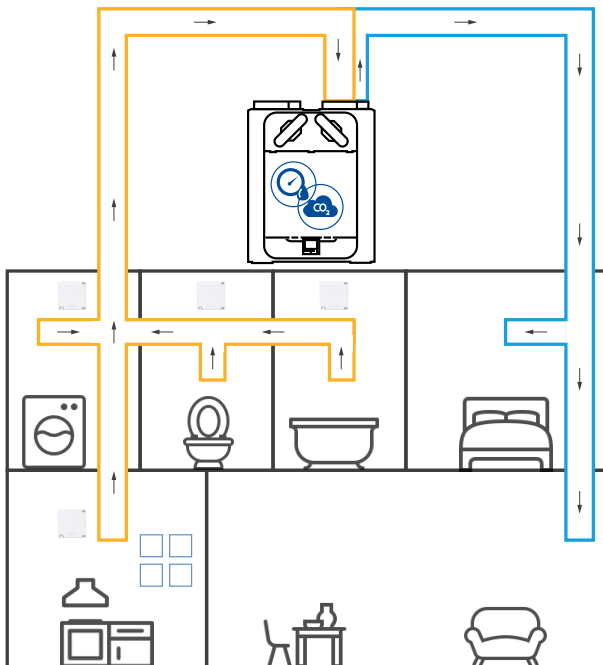
Artikelen

Omschrijving	Artikelnummer
EQ 300 CO ₂ / Vent-Axia Econiq 300 CO ₂	1004000258
EQ 375 CO ₂ / Vent-Axia Econiq 375 CO ₂	1004000305
EQ 450 CO ₂ / Vent-Axia Econiq 450 CO ₂	1004000260
EQ 600 CO ₂ / Vent-Axia Econiq 600 CO ₂	1004000262
SSU-B / 4-standenschakelaar draadloos batterijen (wit)	4001000117
SSU-BZ / 4-standenschakelaar draadloos batterijen (zwart)	4001000122
SSU-R / 4-standenschakelaar draadloos (wit)	4001000119
SSU-RZ / 4-standenschakelaar draadloos (zwart)	4001000123
SSU-W / 4-standenschakelaar bedraad (wit)	4001000118
SSU-WZ / 4-standenschakelaar bedraad (zwart)	4001000124
HUMM / Temperatuur en vochtsensor bedraad	4003000075
HUMB / Temperatuur en vochtsensor draadloos batterijen	4001000121
PIRM / PIR-sensor bedraad	4003000076
CO2M / Temperatuur, vocht en CO ₂ -sensor bedraad	4003000074

kies 1 van de 6 opties



$$f_{\text{reduc,vent,heat,seci}} = 0,93$$



Bij een badkamer met toilet moet een extra PIR-sensor worden voorzien.

$$f_{\text{reduc,vent,heat,seci}} = 0,87$$

Vent-Axia verklaart dat het beschreven vraaggestuurde ventilatiesysteem Vent-Axia Econiq en de sensoren, voldoen aan de gevraagde eisen voor vraaggestuurde systemen. De installatie en instelling van elk ventilatietoestel valt onder de uitvoeringskwaliteit van de installatie. Elk project heeft een uniek legplan en specifieke inregelingsvereisten. Dit document heeft tot doel te informeren over de vereisten voor het volgen van de procedure tot het bekomen van de correcte reductiefactor binnen EPB.