

Vent-Axia Econiq met reductiefactor 0,61

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
Type vraagsturing:	Ventilatiesystemen type D met CO ₂ -meting lokaal met één of meerdere sensoren elke droge ruimte en met centrale regeling van de toevoer (en afvoer).
f _{reduc,vent,heat,secl}	0,61 / 0,56
f _{reduc,vent,cool,secl}	1
f _{reduc,vent,overh,secl}	1

Om reductiefactor 0,61 te gebruiken voor je EPB-berekening, installeer je een Vent-Axia Econiq toestel en in elke droge ruimte een CO₂-sensor. Het toestel is standaard uitgerust met een geïntegreerde vochtsensor. De bediening van het systeem gebeurt via de 4-standenschakelaar, display op de unit of via de Vent-Axia app.

0,61




- 4-standenschakelaar*
**Optioneel*
- Vent-Axia Connect app*
**Inbegrepen*
- Geïntegreerde vochtsensor
- CO₂ sensor in alle droge ruimtes (woonkamer, bureau, slaapkamers, ...)

Om reductiefactor 0,56 te gebruiken voor je EPB-berekening, breid je uit met een aantal extra kamersensoren in alle vochtige ruimtes van je woning.

0,56

- 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 is een ventilatiesysteem dat optioneel kan worden uitgerust met één of meerdere CO₂-sensoren in de droge ruimtes. 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 0,61 is het noodzakelijk om in alle droge ruimtes een CO₂-sensor te plaatsen. Een sensor in de ventilatie-unit zelf is hiervoor niet nodig en levert ook geen bijkomende reductiefactor op. 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 950 ppm) 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 functioneert automatisch en zonder tussenkomst van de gebruiker. De CO₂ drempelwaardes worden ingesteld via de app van de Econiq. De waarde voor de ondergrens bedraagt 650 ppm, de bovengrens is 950ppm. In elke natte ruimte moet het afvoerdebiet groter zijn dan of gelijk zijn aan het ontwerpafvoerdebiet als de CO₂-concentratie hoger is dan 950 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. Het totale afvoerdebiet van de natte ruimten moet permanent groter zijn dan of gelijk zijn aan 35% van het ontwerpafvoerdebiet of het afvoerdebiet moet in elke natte ruimte permanent groter zijn dan of gelijk zijn aan 30% van het ontwerpafvoerdebiet van die ruimte.

Configuratie Vent-Axia Econiq CO₂

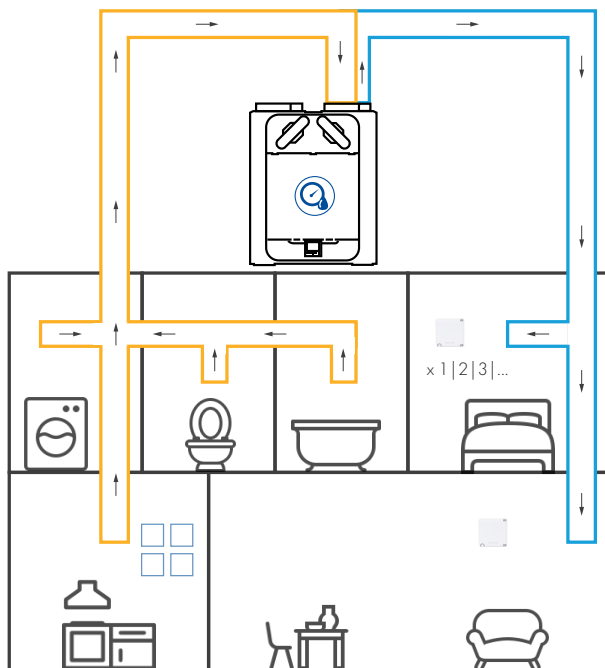
- Stand 3, hoog: wettelijk vereist debiet, het ontwerpdebiet
- Stand 2, normaal: 40-70% van het ontwerpdebiet
- Drempelwaarde ondergrens CO₂-sensor: 650 ppm
- Drempelwaarde bovengrens CO₂-sensor: 950 ppm
- Drempelwaarde vochtsensor: 70%

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

Artikelen

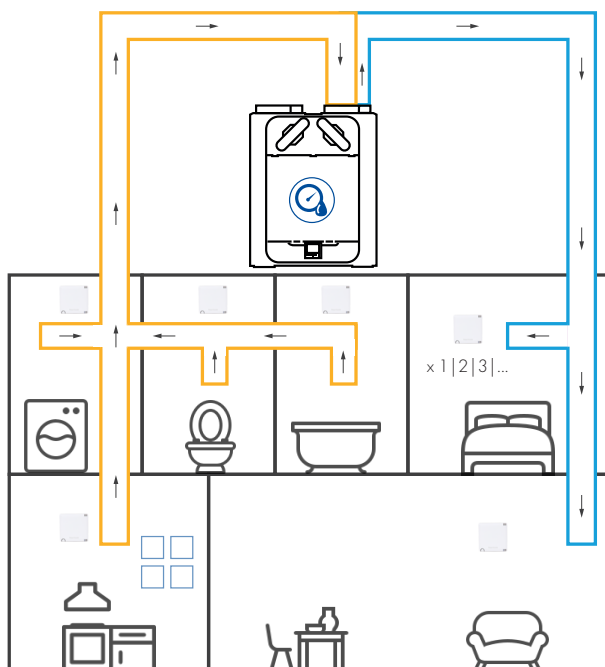
Omschrijving	Artikelnummer
EQ 300 / Vent-Axia Econiq 300	1004000257
EQ 375 / Vent-Axia Econiq 375	1004000304
EQ 450 / Vent-Axia Econiq 450	1004000259
EQ 600 / Vent-Axia Econiq 600	1004000261
SSU-B / 4-standenschakelaar draadloos batterijen (wit)	4001000117
SSU-BZ / 4-standenschakelaar draadloos batterijen (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



Elke droge ruimte (slaapkamer, woonkamer, bureau, ...) moet een CO₂ sensor hebben

$$f_{\text{reduc,vent,heat,seci}} 0,61$$



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

$$f_{\text{reduc,vent,heat,seci}} 0,56$$

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.