

# Vent-Axia Econiq met reductiefactor 0,87

## Vent-Axia Econiq met vraagsturing

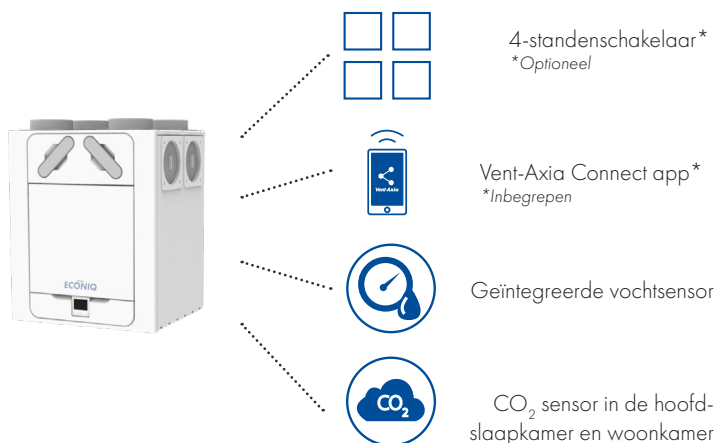
Bepaling van de reductiefactoren voor ventilatie in residentiële gebouwen volgens bijlage XI

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 <sub>2</sub> -meting semi-lokaal met sensoren in de belangrijkste woonkamer en sensoren in de belangrijkste slaapkamer en met centrale regeling van de toevoer (en afvoer). |
| $f_{\text{reduc,vent,heat,seci}}$  | 0,87 / 0,81  |
| $f_{\text{reduc,vent,cool,seci}}$  | 1  |
| $f_{\text{reduc,vent,overh,seci}}$ | 1  |

Om reductiefactor 0,87 te gebruiken voor je EPB-berekening, installeer je een Vent-Axia Econiq toestel in combinatie met een CO<sub>2</sub> sensor in de belangrijkste woonkamer en belangrijkste slaapkamer. De bediening van het systeem gebeurt via de 4-standenschakelaar, display op de unit of via de Vent-Axia app.

# 0,87



Om reductiefactor 0,81 te gebruiken voor je EPB-berekening, breid je uit met een aantal extra kamersensoren in alle vochtige ruimtes van je woning.

# 0,81



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

 De CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-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 0,87 is het noodzakelijk dat zowel in de slaapkamer als in de woonkamer een CO<sub>2</sub>-sensor wordt geplaatst. 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 CO<sub>2</sub>-niveau, en de bovengrens (drempelwaarde 2 ingesteld op 950 ppm) waarop het toestel overschakelt naar het ontwerpdebiet van de woning. Wanneer de CO<sub>2</sub>-concentratie daalt onder 950 ppm, schakelt de ventilator terug naar de normale of lage stand (tussen 40 en 70% van het ontwerpdebiet).

## Installatievereisten voor de installateur

Vent-Axia Econiq functioneert automatisch en zonder tussenkomst van de gebruiker. De CO<sub>2</sub> drempelwaarden 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 CO<sub>2</sub>-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.

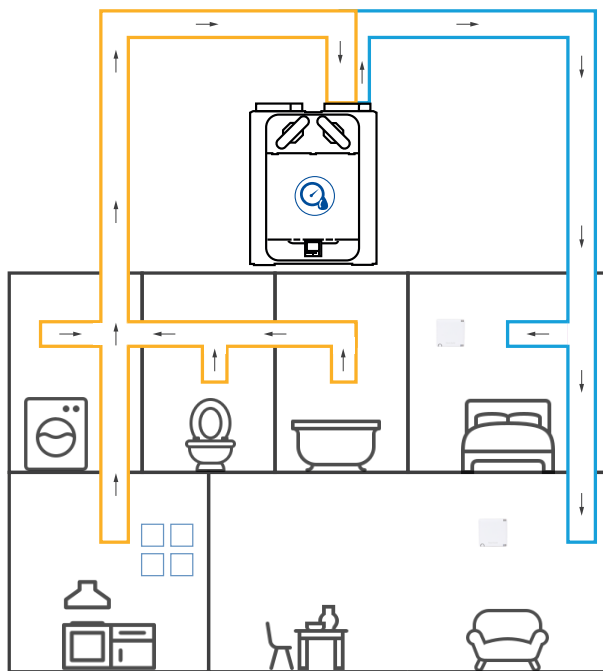
### Configuratie Vent-Axia Econiq CO<sub>2</sub>

- Stand 3, hoog: wettelijk vereist debiet, het ontwerpdebiet
- Stand 2, normaal: 40-70% van het ontwerpdebiet
- Drempelwaarde ondergrens CO<sub>2</sub>-sensor: 650 ppm
- Drempelwaarde bovengrens CO<sub>2</sub>-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

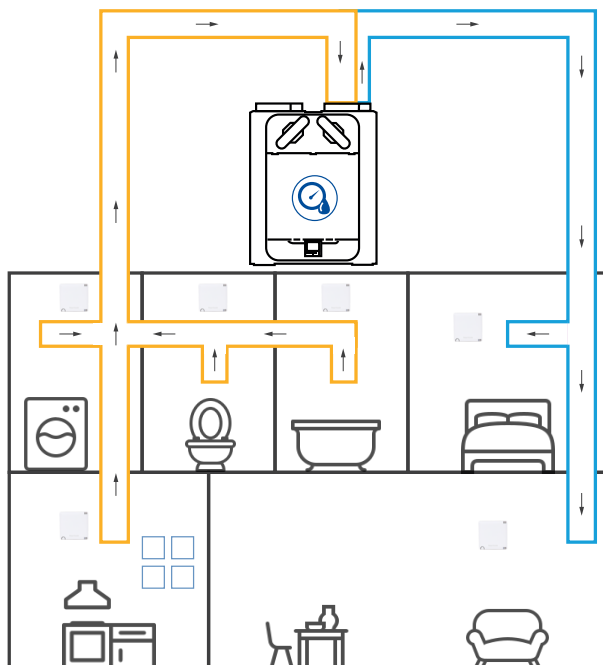
| Omschrijving   | Artikelnummer |
|--|---------------|
| EQ 300 / Vent-Axia Econiq 300                                | 1004000257    |
| EQ 375 / Vent-Axia Econiq 375                                | 1004000304    |
| EQ 450 / Vent-Axia Econiq 450                                | 1004000259    |
| 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 <sub>2</sub> -sensor bedraad | 4003000074    |



CO<sub>2</sub> sensor in de belangrijkste slaapkamer

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

CO<sub>2</sub> sensor in de belangrijkste leefruimte



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

$$f_{\text{reduc,vent,heat,seci}} 0,81$$

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.