

Vent-Axia Multihome CO₂ met reductiefactor 0,93

Vent-Axia Multihome met vraagsturing

Bepaling van de reductiefactoren voor ventilatie in residentiële gebouwen volgens bijlage XI en het MB van 28 december 2018

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:	Multihome
Producttype:	Multihome CO ₂ (Uniflexplus+)
Type vraagsturing:	Ventilatiesystemen C met centrale regeling van de afvoer van de droge ruimten of natte ruimten.
f _{reduc,vent,heat,seci}	0,93 / 0,87
f _{reduc,vent,cool,seci}	0,93 / 0,87
f _{reduc,vent,overh,seci}	0,93 / 0,87



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

0,93



- 4-standenschakelaar
- Vent-Axia Connect app
- Geïntegreerde vochtsensor
- Multihome met geïntegreerde 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 Multihome is een ventilatieunit dat is uitgerust met een geïntegreerde CO₂-sensor. De lucht wordt via ventielen en luchtkanalen afgevoerd uit de natte ruimtes (toilet, wasplaats, keuken, badkamer.../ naar buiten. In de afvoerventilator meet een gemeenschappelijke vochtsensor het relatieve vochtgehalte in de afvoerlucht vanuit deze ruimtes. Zodra de drempelwaarde van 70% in de lucht wordt overschreden schakelt het afvoerdebiet in een nominale stand (overeenkomstig met het ontwerpdebiet van de woning). Wanneer het vochniveau terug zakt, schakelt de ventilator terug naar zijn normale stand (tussen 40 en 70% van het ontwerpdebiet). Met extra wand CO₂-sensoren wordt het absolute CO₂-gehalte in de lucht gemeten. Zodra een drempelwaarde van 650 ppm in de lucht wordt overschreden schakelt het afvoerdebiet in een nominale stand (overeenkomstig met het ontwerpdebiet van de woning). Wanneer de CO₂-concentratie terug daalt onder 550 ppm, schakelt de ventilator terug naar zijn normale lage stand (50% van het ontwerpdebiet). Dankzij een manuele schakelaar kan de gebruiker het debiet verhogen, maar met de timerfunctie keert de ventilator na 15 minuten tot 8 uur terug naar zijn normale stand.

Installatievereisten voor de installateur

Vent-Axia Multihome functioneert automatisch en zonder tussenkomst van de gebruiker. De gemeenschappelijke vochtsensor wordt ingesteld met een drempelwaarde van 70%. In elke natte ruimte moet het afvoerdebiet groter zijn dan of gelijk zijn aan het ontwerpafvoerdebiet als het vochniveau hoger is dan 70%. De bovengrens van de extra CO₂-sensoren is ingesteld op 950 ppm luchtvochtigheid, daarboven gaat het toestel naar een hogere stand. Via een manuele 4-standenschakelaar schakelt de gebruiker de ventilator 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 hoger zijn dan of gelijk zijn aan 35% van het ontwerpafvoerdebiet.

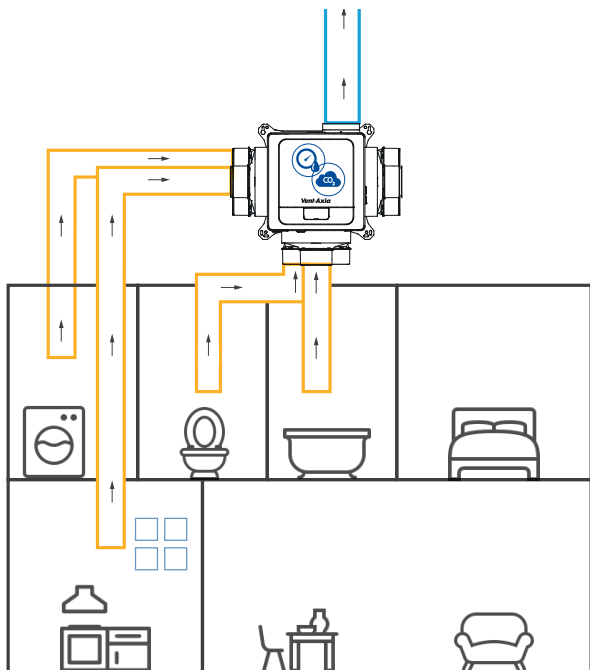
Configuratie Vent-Axia Econiq CO₂

- Stand 3, hoog: wettelijk vereist debiet, het ontwerpdebiet
- Stand 2, normaal: 50% van het ontwerpdebiet
- Drempelwaarde CO₂-sensor: 650 ppm
- Drempelwaarde vochtsensor: 70%

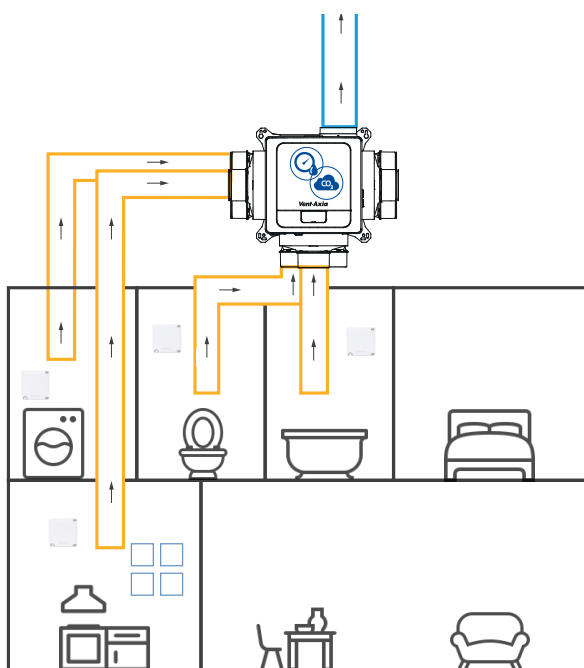
Artikelen

Omschrijving	Artikelnummer
WDCCO / Vent-Axia Multihome CO ₂	1003000077
UWDCCO / Vent-Axia Multihome CO ₂ Uniflexplus+	1003000078
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.