

## Gelijkwaardigheidsverklaring

Deze verklaring geeft de vervangende waarden van de coëfficiënten  $f_{sys}$  en  $f_{reg}$  uit NEN 8088-1 (2011, +C1:2012, +C2:2014, +C3:2014) voor het ventilatiesysteem:

Leverancier:	<b>BUVA</b>
Type:	<b>Q-Stream Quali Duo GG</b>
Woningtype:	grondgebonden woningen
Systeemvariant:	C4a
$f_{reg}$ :	0,51
$f_{sys}$ :	1,09

Het ventilatiesysteem bestaat uit:

- winddrukgerегelde gevelroosters uit de Stream-serie<sup>1</sup> van BUVA,
- een CO<sub>2</sub>-sensor in de woonkamer,
- een CO<sub>2</sub>-sensor in de hoofdslaapkamer,
- luchtvochtigheidsdetectie in de badkamer, of in het afvoerkanaal van de badkamer,
- een keuken/woonkamerbediening (als een woning een open keuken heeft, wordt een bediening nabij de kamerthermostaat of het kooktoestel geplaatst; als een woning een gesloten keuken heeft, wordt ten minste een bediening nabij het kooktoestel geplaatst),
- een badkamerbediening,
- een ventilatorbox Q-Stream Evolution.

Het debiet van de mechanische afvoer wordt geregeld op basis van de meting van de sensoren en de keuken/woonkamer- en badkamerbedieningen.

Met de keuken/woonkamer- en badkamerbediening kunnen bewoners de hoogstand van het systeem gedurende een door bewoners instelbare tijd aanzetten. Daarmee kunnen ze ook de nachtstand van het systeem aan- en uitzetten.

<sup>1</sup> Dit zijn: AcouStream 18 VD, AcouStream 23 VD, FitStream 14, FitStream 21, SunStream Evo, SusStream Kosma 11, SusStream Kosma 15, SusStream Kosma 21, SusStream Kosma 26, SusStream Luna 26, SusStream Marsa 28, SusStream Terra 27, TopStream 14, TopStream 24.

De hulpenergie voor het ventilatiesysteem bedraagt circa 1 W voor een bediening met bedrade voeding en circa 0,8 W per sensor volgens opgave van de leverancier. In plaats van bedieningen met bedrade voeding zijn er ook batterij-gevoede bedieningen leverbaar.

De bovenvermelde waarden van  $f_{sys}$  en  $f_{reg}$  mogen in plaats van de forfaitaire waarden uit tabel 2 van NEN 8088-1 worden gebruikt. De vervangende waarde voor  $f_{reg}$  is gebaseerd op een gewogen gemiddelde van de grondgebonden woningtypen uit de VLA-methodiek (versie 1.3, 17 juli 2018) en is dus alleen geldig voor grondgebonden woningen.

Voorwaarde voor deze uitkomsten is dat het ventilatiesysteem conform de instructies van de leverancier wordt geïnstalleerd en ingeregeld.

Als deze gelijkwaardigheidsverklaring wordt gebruikt voor de berekeningen van de EI-index conform ISSO 82, dient de luchtdoorlatendheid van de woning niet groter te zijn dan  $q_{v10;kar} \leq 1,0 \text{ dm}^3/(\text{s} \cdot \text{m}^2)$ .

De uitgangspunten (inclusief de details van de toegepaste ventilatieregeling) en de resultaten zijn vastgelegd in ons rapport 16 juli 2019 (projectnummer 2018.1128). Conform de procedure van de VLA-methodiek is dit rapport door het door de VLA aangewezen collegiaal bureau goedgekeurd. Deze verklaring is geldig tot 2 jaar na uitgifte.

Als blijkt dat de kwaliteit van de toegepaste componenten afwijkt van de in de rapportage gehanteerde specificaties, of als blijkt dat de inbouw en installatie afwijkt van wat in de rapportage is aangehouden, dan komt de onderhavige gelijkwaardigheidsverklaring te vervallen en dient uitgegaan te worden van de forfaitaire rekenwaarden uit de geldende versie van NEN 8088-1.

Utrecht, 16 juli 2019

Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V.

ir. H.J.J. Valk

