

Gelijkwaardigheidsverklaring

Voorliggende verklaring geeft de conform de VLA-methodiek, versie 1.3 d.d. 17 juli 2018, bepaalde aangepaste waarden voor f_{sys} en f_{reg} ter vervanging van de forfaitaire rekenwaarde voor respectievelijk de luchtvolumestroomfactor en voor de correctiefactor voor het regelsysteem bij warmte- en koudebehoefte zoals weergegeven in tabel 2 uit NEN 8088-1+C1:2012/C3:2014.

De aangepaste waarden zijn geldig bij toepassing van de volgende ventilatievoorziening:

Leverancier:	Duco Ventilation & Sun Control
Type:	Duco Tronic Collectief System met twee CO₂-sensoren (lokaal)
Woningtype:	Niet grondgebonden woningen (appartementen)

Het ventilatiesysteem is voorzien van de volgende componenten:

- een collectieve drukgeregelde dakventilator (type Duco RoofFan of vergelijkbaar);
- 3 of meer Duco intelligente regelkleppen (iAV) per woning, waarmee de afvoer wordt verdeeld in 3 of meer zones (keuken, badkamer, toilet en eventueel zolder / berging);
- een CO₂-sensor in de woonkamer bij woningen met een gesloten keuken. Bij woningen met een open keuken kan deze CO₂-sensor of in de woonkamer (CO₂-ruimtesensor) of in het retourkanaal (intelligente regelklep) van de keuken worden geplaatst;
- een CO₂-sensor in de hoofdslaapkamer;
- CO₂-gestuurde DucoTronic toevoerroosters in de gevels van de woonkamer en de keuken;
- winddrukgestuurde toevoerroosters, $\Delta p \leq 1$ Pa, in de gevels van de slaapkamers (dit betreffen de overige verblijfsruimten);
- bedieningsschakelaar in de woonkamer/keuken waarmee naar de nachtstand en naar de hoogstand kan worden geschakeld. Bij een systeem met een CO₂-sensor in de woonkamer (CO₂-ruimtesensor) is deze schakelaar geïntegreerd in deze CO₂-sensor d.m.v. koppeling met de sensorless regelklep in het retourkanaal van de keuken. Bij woningen waarbij de CO₂-concentratie in het retourkanaal van de keuken wordt gemeten (intelligente regelklep) wordt een losse bedieningsschakelaar in de woonkamer geplaatst. In woningen met een gesloten keuken wordt een losse bedieningsschakelaar in de keuken geplaatst;
- een bedieningsschakelaar in de badkamer waarmee naar de hoogstand kan worden geschakeld ofwel een RH-bedieningssensor die het vochtgehalte van de lucht in de badkamer meet ofwel een RH-sensor in het retourkanaal waarop de badkamer is aangesloten;

Ter onderbouwing van de werking van het systeem is een rapport van de toegepaste winddrukgestuurde toevoerroosters ($\Delta p \leq 1 \text{ Pa}$) benodigd.

De hulpenergie voor het ventilatiesysteem bedraagt 1,2 W per ruimtesensor/-schakelaar, 0,4 W per intelligente regelklep en 0,5 W per DucoTronic toevoerrooster volgens opgave van de fabrikant. Bij CO₂-meting moet de meetnauwkeurigheid vallen binnen +/- 40 ppm + 5% van de gemeten waarde tussen 300 en 1200 ppm. De sensoren moeten zelfkalibrerend zijn.

Met het beschreven vraaggestuurde ventilatiesysteem wordt energie bespaard, omdat overventilatie wordt voorkomen. Om dit te verdisconteren in de energieprestatiecoëfficiënt (EPC) mag voor niet grondgebonden woningen uitgegaan worden van de volgende waarden:

Systeemvariant:	C.4a
f_{sys} :	1,09
f_{reg} :	0,40

Het volledige onderzoek naar de energetische aspecten van dit ventilatiesysteem is opgenomen in de rapportage met kenmerk N 1143-4-RA, gedateerd 20 januari 2020. De rapportage en gelijkwaardigheidsverklaring zijn middels een collegiale toetsing gecontroleerd. De gelijkwaardigheidsverklaring is geldig tot 2 jaar na uitgifte.

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

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 $q_{v10;kar} \leq 1,0 \text{ dm}^3/\text{sm}^2$.

Zoetermeer, 20 januari 2020
Peutz bv


ir. M. van Beek