

GELIJKWAARDIGHEIDVERKLARING

Referentie : 20210124.002 / 26542
Datum : 9 mei 2022

Deze gelijkwaardigheidsverklaring geeft de vervangende waarden van de coëfficiënten f_{sys} en f_{ctrl} uit NTA 8800:2020 (inclusief blad A1:2020 met aanpassingen en aanvullingen). De vervangende waarden zijn volgens de VLA-methodiek (versie 1.3 van 17 juli 2018 inclusief Addendum van 1 oktober 2020) bepaald en hebben betrekking op het ventilatiesysteem:

Zehnder ComfoVar Aero Zone met CO₂-sensoren in woonkamer en hoofdslaapkamer

Leverancier : Zehnder
Systeemvariant : D5.a
Woningtypen : alleen niet-grondgebonden woningen
 f_{ctrl} : 0,43
 f_{sys} : 1,00

Het ventilatiesysteem bestaat uit de volgende componenten:

- een collectieve luchtbehandelingskast met wtw, met druksensoren waardoor de druk in de collectieve kanalen gelijk blijft. De ventilatoren in de luchtbehandelingskast zijn dus drukgeregeld;
- het systeem van een afzonderlijke woning is via twee toevoerkleppen en een afvoerklep met een regelmodule aan de collectieve kanalen aangesloten;
- luchtafvoerpunten (afzuiging) in de keuken, badkamer, toilet en wasmachineopstelplaats;
- luchttoevoerpunten in de woonkamer en keuken (als de keuken een apart vertrek is). Deze vormen de woonzone;
- luchttoevoerpunten in elke slaapkamer. Deze vormen de slaapzone;
- een CO₂-sensor in de woonkamer;
- een CO₂-sensor in de hoofdslaapkamer;
- optioneel een geïntegreerde vochtsensor in de afvoerklep;

- 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. Optioneel kan de afvoerklep van een geïntegreerde vochtsensor voorzien zijn; in dat geval mag de badkamerbediening achterwege gelaten worden.

De capaciteiten van de luchttoevoer- en afvoerpunten worden aan de hand van de minimale eisen voor een ventilatiesysteem D volgens het Bouwbesluit gedimensioneerd. Daarbij wordt bovendien een afvoercapaciteit van 7 dm³/s in een ruimte met een wasmachineopstelplaats voorzien.

Het ventilatiedebiet wordt automatisch geregeld op basis van de sensormetingen en de bedieningen.

Met een bediening zetten bewoners het gehele systeem gedurende een instelbare tijd in de hoogstand, in het bijzonder tijdens het gebruik van de keuken en tijdens het gebruik van de badkamer (dit laatste is niet nodig als het systeem van een vochtsensor is voorzien).

Met ten minste een keuken/woonkamerbediening kunnen bewoners ook de nachtstand van de slaapzone aan- en uitzetten. De nachtstand wordt in principe ingesteld, wanneer er iemand slaapt in een slaapkamer die niet van een CO₂-sensor is voorzien. De nachtstand wordt normaliter als volgt toegepast:

- De nachtstand wordt 's avonds aangezet wanneer de eerste bewoner die in een slaapkamer zonder CO₂-sensor slaapt, zijn slaapkamer betreedt.
- De nachtstand wordt 's ochtends uitgezet wanneer de laatste bewoner die in een slaapkamer zonder CO₂-sensor slaapt, zijn slaapkamer verlaat.

De bovenvermelde waarden van f_{sys} en f_{ctrl} mogen in plaats van de forfaitaire waarden uit tabel 11.5 van NTA 8800 worden gebruikt. De vervangende waarde voor f_{ctrl} is gebaseerd op een gewogen gemiddelde van alle niet-grondgebonden woningtypen uit de VLA-methodiek en is dus alleen geldig voor niet-grondgebonden woningen.

Belangrijke voorwaarde bij de vervangende waarde voor f_{ctrl} is dat het ventilatiesysteem conform de instructies van de leverancier wordt geïnstalleerd en ingeregeld.

Als deze gelijkwaardigheidsverklaring wordt gebruikt voor de berekeningen van het Energielabel 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 van 9 mei 2022 (kenmerk 20210124.002 / 26540). Conform de procedure van

de VLA-methodiek zijn dit rapport en de onderhavige gelijkwaardigheidsverklaring na een collegiale toetsing goedgekeurd.

De gelijkwaardigheidsverklaring is geldig tot en met 31 december 2022. Als de VLA-methodiek binnen deze periode wordt aangepast, blijft de verklaring van kracht tot de resterende geldigheidsduur verlopen is.

Als een ventilatiesysteem binnen de geldigheidsduur wordt aangepast, en deze aanpassingen effect op de afgegeven gelijkwaardigheidsverklaring hebben, vervalt de gelijkwaardigheidsverklaring direct.

De VLA-methodiek resulteert in invoerparameters voor berekeningen volgens NTA 8800. Als NTA 8800 is gewijzigd, de gewijzigde versie door de bouwregelgeving wordt aangestuurd en dit effect voor de verklaringen volgens de VLA methodiek heeft, zal de VLA-methodiek moeten worden aangepast en vervalt de verklaring automatisch.

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, komt de onderhavige gelijkwaardigheidsverklaring te vervallen en dient uitgegaan te worden van de forfaitaire rekenwaarden uit de geldende versie van NTA 8800.

Utrecht, 9 mei 2022

Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V.



ir. H.J.J. Valk