

Interpretatiebesluit Deskundigenpanel RBI

datum 11 mei 2017

Interpretatiebesluit 2017-03 - Luchttoevoer via tochtluizen

Het Deskundigenpanel Rookbeheersingsinstallaties heeft op 11 mei 2017 de volgende interpretatie vastgesteld.

| | |
|---|---|
| Normparagraaf | 6.4 van NEN 6093;1995 |
| Vraag | Moet de onderlinge invloed van openingen in serie, bijvoorbeeld in een tochtsluis, worden meegenomen? |
| Antwoord | Ja. Dit kan met een CFD-berekening of een bepaling van de contractiecoëfficiënt. |
| Interpretatie van het doel of de functionele eis | De luchttoevoer voor een rookbeheersingsinstallatie kan worden belemmerd door opeenvolgende openingen. Deze belemmering moet worden meegenomen in het ontwerp van de rookbeheersingsinstallatie. De belemmering wordt beïnvloed door de wijze waarop een tochtsluis is geconstrueerd en ingericht. |
| Vertaling naar een prestatie-eis of product-eis op basis van onderbouwing van een risicoanalyse | <p>De kleinste netto opening moet worden gebruikt als de luchttoevoeroppervlakte van achter elkaar gelegen openingen.</p> <p>Bij een ruimte tussen de openingen van minder dan 5 m (bijvoorbeeld bij een sluisconstructie) moet de invloed van de voorgelegen opening(en) worden meegenomen via de contractiecoëfficiënt. De netto oppervlakte van de gecombineerde toevoervoorziening $A_{1,2}$ moet als volgt worden bepaald:</p> $A_{1,2} = A_v \cdot C_{v;1,2}$ $C_{v;1,2} = 1 / \zeta_{1,2}^{0,5}$ $\zeta_{1,2} = \zeta_1 + \zeta_2$ $\zeta_i = 1 / C_{vi}^2$ <p>waarin:</p> <ul style="list-style-type: none"> A_v is de bruto oppervlakte van de kleinste opening, in m²; $C_{v;1,2}$ is de contractiecoëfficiënt van openingen 1 en 2 in serie; $\zeta_{1,2}$ is de toevoerweerstand van openingen 1 en 2 in serie; ζ_i is de toevoerweerstand van opening i; C_{vi} is de contractiecoëfficiënt van opening i. <p>Indien de toevoercapaciteit van binnen- en buitenschil van een sluisconstructie meer dan een factor 1,5 verschilt hoeft de contractiecoëfficiënt van de schil met de grootste capaciteit niet in rekening te worden gebracht.</p> <p>Bij een deur als toevoer die geopend een grotere hoek dan 90° maakt mag worden gerekend met een contractiecoëfficiënt = 0,8.</p> <p>De contractiecoëfficiënt is niet van toepassing bij mechanische RWA-systemen waarbij de geometrische toevoersnelheid minder is dan 5 m/s en waarbij de afvoerventilatoren in staat zijn de toevoerweerstand te overbruggen.</p> |
| Bepaling | Administratief |