

Laboratorium voor Brandveiligheid

Samenvatting onderzoek brandwerendheid van een Nofisol brand- en geluidschot: Nofisol eXtreme 47

Inleiding

In opdracht van Nofisol BV is in het Peutz Laboratorium voor Brandveiligheid een onderzoek verricht naar de brandwerendheid van een Nofisol brand- en geluidschot – Nofisol eXtreme 47 – (hierna genoemd drukschot) gemonteerd boven een flexibele wand. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van een aantal beproevingen aan Nofisol drukschotten conform EN 1364-1:1999 (verhitting daarbij vond plaats volgens de standaardbrandkromme), op basis van een onderzoek naar het uitgebreide toepassingsgebied van de beproefde drukschotten conform prEN 15254-1:2005 en op basis van assessment (deskundigenbeoordeling).

In deze samenvatting zijn de productkenmerken en de conclusies van het onderzoek in hoofdlijnen opgenomen. Voor een complete omschrijving van de onderzochte constructie (inclusief tekeningen) en de resultaten van het onderzoek wordt verwezen naar de deskundigenverklaring met nummer YA 1525-1-RA-001 d.d. 9 mei 2014.

Omschrijving constructie

De beoordeelde constructie betreft drukschotten, bestaande uit twee lagen steenwol met een spouw daartussen, aan de buitenzijde voorzien van een aluminium cachering (folie). Aan beide zijden wordt een EP-folie aangebracht middels de daarop aanwezige zelfklevende laag. De EP-folie (10 kg/m²) is eveneens voorzien van een aluminium cachering. De drukschotten



Deze SOB bestaat uit 2 pagina's. De rapportage die ten grondslag ligt aan deze SOB bevindt zich ter inzage bij de opdrachtgever en is geregistreerd onder nummer YA 1525-1-RA-001 d.d. 9 mei 2014.	Referentie	blad	paraaf
	JM/JZ/KS/YA 1525-12-RA 9 mei 2014	1/2	

worden aangebracht boven een bandraaster gevuld met gipskartonstroken (totaal 25 mm dik), dat middels Noniushangers wordt opgehangen aan de bovenliggende steenachtige (plafond)constructie. De afmetingen van de beproefde drukschotten bedragen 1200 mm x 675 mm (breedte x hoogte, inclusief bandraaster). De drukschotten zijn strak tegen elkaar geplaatst en zijn rondom voorzien van een speciale brandwerende lijm.

Brandwerendheid

Op basis van het uitgevoerde onderzoek realiseert het Nofisol eXtreme 47 drukschot boven een flexibele wandconstructie – met minimaal dezelfde brandwerendheid – een brandwerendheid van 135 minuten voor de criteria vlamdichtheid en warmtestraling. De gerealiseerde brandwerendheid voor het criterium temperatuur bedraagt afhankelijk van de hoogte 45 tot (ten minste) 60 minuten. Binnen het Europese classificatiesysteem zou dit overeenkomen met de classificaties EI 60, EW 120 en E 120.

Voorwaarden en toepassingsgebied

De genoemde brandwerendheid is geldig voor Nofisol eXtreme 47 drukschotten, ingebouwd boven een flexibele wandconstructie met minimaal gelijke brandwerendheid en aan de bovenzijde aansluitend op een steenachtige (plafond)constructie. De maximaal toelaatbare afmetingen van de constructie zijn in de onderstaande tabel aangegeven. Bij brandwerendheden van meer dan 45 minuten op criterium I is geen vergroting van de hoogte van de drukschotten en de wand toegestaan (zie ook rapport YA 1525-1-RA-001). Bij brandwerendheden van meer dan 60 minuten op criteria E & W geldt hetzelfde.


brandwerendheid (uitgedrukt volgens het Europees classificatiesysteem)	maximale breedte drukschot [mm]	maximale hoogte drukschot (incl. bandraaster) [mm]	maximale breedte wand [mm]	maximale hoogte wand (incl. drukschot) [mm]
EI 45	1200	900	onbeperkt	4000
EW 60 / E 60	1200	900	onbeperkt	4000
EI 60	1200	675	onbeperkt	3000
EW 120 / E 120	1200	675	onbeperkt	3000

Hierbij mogen één of meer van onderstaande veranderingen zijn toegepast:

- het toevoegen van extra lagen steenwol, mits de dikte van de oorspronkelijke lagen gehandhaafd blijven;
- het toevoegen van een extra spouw, mits de dikte van de oorspronkelijke lagen gehandhaafd blijven;
- het aftapen van de naden van de drukschotten met aluminium tape.

Voor de voorwaarden ten aanzien van het toepassingsgebied wordt verwezen naar de rapportage met nummer YA 1525-1-RA-001 d.d. 9 mei 2014.

Opmerking: het is uitsluitend toegestaan om de Nofisol EP-folies te bevestigen middels de zelfklevende laag.

Deze SOB bestaat uit 2 pagina's. De rapportage die ten grondslag ligt aan deze SOB bevindt zich ter inzage bij de opdrachtgever en is geregistreerd onder nummer YA 1525-1-RA-001 d.d. 9 mei 2014.	Referentie JM/JZ/KS/YA 1525-12-RA 9 mei 2014	blad 2/2	paraaf 
--	---	--------------------	--