OMZENDBRIEF VAN 14 NOVEMBER 2006 BETREFFENDE DE EUROPESE INDELING INZAKE REACTIE BIJ BRAND VAN EEN REEKS VAN THERMISCHE ISOLATIEPRODUCTEN VAN GEBOUWEN. (ref. II/TEC/06-010229)

Mijnheer de Gouverneur,

Deze omzendbrief is bestemd voor de overheden die over een brandweerdienst beschikken.

Het koninklijk besluit van 7 juli 1994[1] legt de basisnormen inzake preventie van brand en ontploffing waaraan de nieuwe gebouwen moeten voldoen, vast.

Bijlage 5 van dat besluit bepaalt de vereisten inzake reactie bij brand[2] waaraan de bouw- of inrichtingsmaterialen die gebruikt worden voor de bekleding van vloeren en verticale wanden, de plafonds en valse plafonds, de trappen, de gevels en de dakbedekking in die gebouwen, moeten voldoen.

Een nieuw systeem voor de indeling van de kenmerken inzake reactie bij brand van de voor de bouw bestemde producten werd opgericht bij Beschikking 2000/147/EG[3] ter uitvoering van de Richtlijn 89/106/EEG[4].

De bouwproducten die de EG-markering dragen en die eigenschappen inzake reactie bij brand moeten aantonen, moeten evenwel reeds ingedeeld worden volgens het door Beschikking 2000/147/EG vastgelegde indelingsysteem van de eigenschappen inzake reactie bij brand.

Dat is met name het geval voor een reeks van thermische isolatieproducten die sinds 2002 op de markt gebracht zijn.

Daarom stelt het ministerieel besluit van 6 juni 2006[5], de overeenstemming vast tussen de Belgische en Europese klassen inzake reactie bij brand voor een reeks van producten voor thermische isolatie van gebouwen, teneinde het gebruik van die thermische isolatieproducten in de gebouwen waarop het koninklijk besluit van 7 juli 1994 van toepassing is, mogelijk te maken.

Ik vestig uw aandacht op het feit dat die Beschikking enkel geldt voor de vermelde producten wanneer zij zichtbaar gebruikt worden. De thermische isolatieproducten die achter een ander materiaal geplaatst worden in muren, plafonds of vloeren, worden dus niet bedoeld.

Daarnaast voorziet het ministerieel besluit van 6 juni 2006 een overgangsmaatregel voor de producten die benadeeld zouden worden door de overgang naar de nieuwe Europese klassen. Die producten kunnen verder toegelaten worden, overeenkomstig bijlage 5 van het koninklijk besluit van 7 juli 1994, tot de inwerkingtreding van de aanpassing van de vereisten inzake reactie bij brand betreffende het gebruik van die producten en gedurende een maximale periode van twee jaar na de bekendmaking van het ministerieel besluit van 6 juni 2006 in het Belgisch Staatsblad.

Tabel 1 van bijlage 2 van het ministerieel besluit van 6 juni 2006 is gebaseerd op tests en een indeling vastgelegd bij Beschikking 2000/147/EG; die tests steunen op een benadering die zeer sterk verschilt van die van de huidige brandtests.

Het lijkt me nuttig de principes ervan mee te delen.

U vindt die informatie als bijlage bij deze omzendbrief.

Gelieve de inhoud van deze omzendbrief mee te delen aan de betrokken overheden.

---

[1] Koninklijk besluit van 7 juli 1994 tot vaststelling van de basisnormen voor de preventie van brand en ontploffing waaraan de nieuwe gebouwen moeten voldoen, B.S. 26 april 1995.

[2] Alle eigenschappen van een materiaal in verhouding tot het ontstaan en de ontwikkeling van een brand. 3 Beschikking 2000/147/EG van de Commissie van 8 februari 2000 ter uitvoering van Richtlijn 89/106/EEG van de Raad wat de indeling van voor de bouw bestemde producten in klassen van materiaalgedrag bij brand betreft.

[3] Beschikking 2000/147/EG van de Commissie van 8 februari 2000 ter uitvoering van Richtlijn 89/106/EEG van de Raad wat de indeling van voor de bouw bestemde producten in klassen van materiaalgedrag bij brand betreft.

[4] Richtlijn 89/106/EEG van de Raad van 21 december 1988 betreffende de onderlinge aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen der Lid-Staten inzake voor de bouw bestemde produkten.

[5] Ministerieel besluit van 6 juni 2006 tot vaststelling van de overeenstemming tussen de Belgische en Europese klassen inzake reactie bij brand voor een reeks van producten voor thermische isolatie van gebouwen, B.S. 26 juni 2006.

FOD Binnenlandse Zaken
Directie Brandpreventie
.be

Bijlage bij de omzendbrief betreffende de Europese indeling inzake reactie bij brand van een reeks van thermische isolatieproducten van gebouwen.

INLEIDING TOT DE BESCHIKKING 2000/147/EG

De Richtlijn 89/106/EEG[6] beoogt het vrije verkeer van de voor de bouw bestemde producten. Teneinde die doelstelling te verwezenlijken, moesten de methodes ter evaluatie van de eigenschappen van die producten, die momenteel in de Europese landen gebruikt worden, geharmoniseerd worden.

HOOFDSTUK I – SCENARIO'S

De beoordeling van de reactie bij brand gebeurde tot op heden aan de hand van proefmethodes die niet altijd voeling hadden met de werkelijkheid. De door de Beschikking 2000/147/EG[7] vastgelegde indeling van de eigenschappen inzake reactie bij brand is het resultaat van een onderzoek uitgaande van representatieve reële brandscenario's.
De Beschikking 2000/147/EG maakt een onderscheid tussen twee groepen van producten.
Voor elk van die groepen werd een scenario met een overeenstemmende grootschalige proef bedacht.

Soort product bedoeld in de Beschikking	Referentiescenario	Grootschalige test
Alle producten uitgezonderd de vloerbekledingen	Een beginnende brand in een kleine ruimte	"Room Corner" Proef (NBN EN ISO 9705)
Vloerbekledingen	Een brand die een ruimte totaal vernield heeft en die zich naar andere lokalen begint uit te breiden	"Room Corridor" Proef

HOOFDSTUK II – GROOTSCHALIGE PROEVEN

De grootschalige proeven hebben als basis gediend voor het vastleggen van de klassen inzake reactie bij brand, waarbij het zich voordoen van het "flash-over"- fenomeen als criterium genomen werd.

§ 1. Alle materialen uitgezonderd de vloerbekledingen

De "Room Corner" proef wordt uitgevoerd in een kleine ruimte. Het te beproeven product wordt op de wanden en het plafond van de ruimte aangebracht. De omstandigheden van de proef simuleren een voorwerp dat ontvlamt in de hoek van de ruimte: de brander levert een warmteontwikkeling van 100 kW gedurende de eerste 10 minuten, daarna 300 kW gedurende de volgende 10 minuten van de proef. De tijdspanne waarna zich een flash-over voordoet, wordt gemeten.
Het gedrag van de producten die behoren tot klasse A1, A2, B, C, D en E tijdens de "Room corner" proef wordt beschreven in de volgende tabel.

Producten ingedeeld in klasse		
A1, A2 en B	Stemt overeen met	Geen flash-over
C		flash-over tussen 10 en 20 minuten
D		flash-over tussen 2 en 10 minuten
E of slechter		flash-over in minder dan 2 minuten

[6] Richtlijn 89/106/EG van 21 december 1988 betreffende de onderlinge aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen der lidstaten inzake voor de bouw bestemde producten.

[7] Beschikking 2000/147/EG van de Commissie van 8 februari 2000 houdende toepassingsmodaliteiten van de Richtlijn 89/106/EEG van de Raad wat de indeling betreft van voor de bouw bestemde producten in klassen van materiaalgedrag bij brand.

FOD Binnenlandse Zaken
Directie Brandpreventie
.be

§ 2. Vloerbekledingen

De “Room Corridor” proef is een simulatie van de omstandigheden van een volledig ontwikkelde brand in een kleine ruimte, identiek aan die van de “Room Corner” proef, maar met een open deur die uitgeeft op een gang. Een constante warmte-ontwikkeling van 1000 kW wordt in de ruimte behouden. De te proeven vloerbekleding wordt op de grond gelegd aan de ingang van de ruimte en in de gang. Er wordt in de gang een luchtstroom veroorzaakt, ofwel in de richting van de verspreiding van het vuur (ongunstige situatie), ofwel in de tegengestelde richting (gunstige situatie). De verbrandingsgassen die naar de gang ontsnappen, kunnen door straling de vloerbekleding doen ontvlammen.
Het gedrag van de producten die behoren tot klasse A1Fl, A2Fl en BFl, CFl, DFl en EFl (Fl staat voor flooring dat vloerbekleding betekent in het Engels) tijdens de “Room Corridor” proef wordt beschreven in de volgende tabel.

Producten die behoren tot klasse		
A1Fl, A2 Fl en B Fl	Geeft aanleiding tot verspreiding van het vuur naar de vloer	Neen, zelfs met ongunstige luchtstroom
C Fl		Neen, met lucht in de tegengestelde richting
D Fl, of slechter		Ja

HOOFDSTUK III – KLEINSCHALIGE PROEVEN

De grootschalige proeven zijn duur, zodat voor de gewone beoordeling van de eigenschappen inzake reactie bij brand van de voor de bouw bestemde producten, de voorkeur gegeven werd aan kleinschalige proeven in een laboratorium. De correlatie tussen het gedrag van de producten tijdens de twee types proeven werd aangetoond zodat de indeling gebaseerd kan worden op de kleinschalige proeven eerder dan op de grootschalige proeven.
De Europese indeling bevat de klassen A1, A2, B, C, D, E en F voor alle producten, met uitzondering van de vloerbekledingen, en de klassen A1Fl, A2Fl, BFl, CFl, DFl, EFl en FFl voor de vloerbekledingen. De klassen A1 en A1Fl zijn de hoogste en veiligste klassen. De klassen F en FFl stemmen overeen met de producten waarvoor de prestaties inzake reactie bij brand niet bepaald werden of met de producten die niet geslaagd zijn in de proef voor de indeling in de klassen E en EFl.
De wijze van indeling is beschreven in de norm NBN EN 13501-1.

- De Europese klassen **A1**, **A2**, **A1** Fl en **A2** Fl worden geëvalueerd op basis van hun verbrandingswarmte (NBN EN ISO 1716) en de proef inzake niet-brandbaarheid beschreven in de norm NBN EN ISO 1182.

- De klassen **A2, B**, **C** en **D** zijn gebaseerd op de proef SBI (Single Burning Item, d.w.z. «enkelvoudig brandend voorwerp») beschreven in de norm NBN EN 13823; het gaat om een nieuwe proefmethode waarvoor het verband met de “room corner” aangetoond werd. Eén van de evaluatiecriteria is het quotiënt van het maximale warmtedebiet en de verschijningstermijn ervan, ofwel de waarde FIGRA. De totale ontwikkelde warmte en de uitbreiding van de vlammen worden eveneens gemeten.

- De klassen **A2** Fl, **B** Fl, **C** Fl en **D** Fl worden vastgelegd op basis van de test RFP (“Radiant Flooring Panel”-proef of de proef inzake belasting met een warmtestraler) beschreven in de norm NBN EN ISO 9239-1.

- De klassen **E** en **E** Fl worden bepaald door de kleine vlamproef (NBN EN ISO 11925-2). Bij die proef die de ontsteking van een aan een kleine vlam blootgesteld product simuleert, wordt bepaald of een product gemakkelijk en snel ontvlamt.

Het indelingssysteem is opgebouwd rond drie niveaus van warmtebelasting die representatief zijn voor de verschillende fases van de brandontwikkeling.

FOD Binnenlandse Zaken
Directie Brandpreventie
.be

NIVEAU VAN WARMTEBELASTING	SCENARIO'S	KLASSEN	KLEINSCHALIGE TESTS
Hoog	Volledig ontwikkelde brand	A1, A2 A1Fl en A2 Fl	EN ISO 1716 en EN ISO 1182
Gemiddeld	Brand die begint in de hoek van een kleine ruimte (Room Corner proef)	B, C, D	EN 13823
Gemiddeld	Volledig ontwikkeld in brand een naburige ruimte (Room Corridor proef)	B Fl , CFl, D Fl	EN ISO 9239-1
Laag	Blootstelling aan een kleine vlam	E, EFl	EN ISO 11925-2

Voor de consistentie van de classificatie voorziet de Beschikking 2000/147/EG dat B, C, D, BFl , CFl, en DFl producten ook onderworpen worden aan de ontstekingsproef met kleine vlam (NBN EN 11925-2); ook zijn de materialen A2 aan de SBI-proef (NBN EN 13823) en de materialen A2Fl aan de RFP proef (NBN EN ISO 9239-1) onderworpen.

HOOFDSTUK IV – BIJKOMENDE KLASSEN

De hoofdklassen worden aangevuld met twee bijkomende klassen: de ene betreffende de rookproductie en de andere betreffende het zich voordoen van brandende en vallende druppeltjes of deeltjes.

Hoofdklassen	**A1**	**A2**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**
Rookproductie	*	**					
Brandende en vallende druppeltjes							

Hoofdklassen	**A1** Fl	**A2** Fl	**B** Fl	**C** Fl	**D** Fl	**E** Fl	**F** Fl
Rookproductie	*	**					
Brandende en vallende druppeltjes							

* geen klasse voor dit criterium
** klasse voor dit criterium

Deze klassen zijn bijkomend omdat ze de hoofdklasseringen niet beïnvloeden. De lidstaten bepalen de klasse, die ze in hun reglementeringen opnemen. Wanneer geen eisen worden opgenomen worden de minst strenge klasse opgenomen (s3 of d2).

§ 1. Indelingen betreffende de rook

- Voor alle producten, uitgezonderd de vloerbekledingen, wordt de rookproductie voortdurend gemeten tijdens de SBI proef. De rookproductie wordt geëvalueerd op basis van de SMOGRA-index en de totale hoeveelheid rook die geproduceerd is (TSP= Total Smoke Production). De SMOGRA-index wordt gevormd door het quotiënt van de maximale rookproductie en de termijn waarna die bereikt wordt. In tegenstelling tot de FIGRA-index worden de grenzen van de SMOGRA-index vrij willekeurig gekozen en zijn zij niet rechtstreeks verbonden met een referentie-scenario. De producten van klasse s1 produceren weinig rook, de producten van klasse s2 produceren meer rook en de producten van klasse s3 nog meer (s3 = geen vereiste, d.w.z. onbeperkte rookproductie).

FOD Binnenlandse Zaken
Directie Brandpreventie
.be

- Voor de vloerbekledingen gebeurt de indeling op basis van een rookmeting tijdens de «Radiant Flooring Panel»proef. Ook hier worden de grenzen van de indelingen willekeurig gekozen. Er zijn slechts twee klassenbepaald: s1 en s2 (s2 = geen vereiste, d.w.z. onbeperkte rookproductie).

§ 2. Indeling betreffende de brandende en vallende deeltjes en druppels

De brandende en vallende deeltjes en druppels, vooral wanneer zij afkomstig zijn van plafond- of muurbekledingen waarvan grote hoeveelheden gaan smelten, kunnen leiden tot een snelle verspreiding van de brand en vormen derhalve een bijzonder risico. De metingen worden uitgevoerd tijdens de SBI proef en de test met de kleine vlam.
De producten van klasse d0 veroorzaken geen brandende druppels of resten.
De producten van klasse d1 veroorzaken geen druppels of resten die langer dan 10 seconden branden.

De producten van klasse d2 zijn noch d1, noch d0.

HOOFDSTUK V – TABELLEN

Beschikking 2000/147/EG bevat als bijlage de tabellen 1 en 2 betreffende de indeling van de eigenschappen inzake reactie bij brand van de voor de bouw bestemde producten.
Er kan een kopie verkregen worden bij mevrouw D. DEWIT, ingenieur, tel. 02.500.24.30, email: danielle.dewit@ibz.fgov.be of op de site europa.eu.int/eur-lex: Publicatieblad L 50 van 23 februari 2000.

HOOFDSTUK VI - PRINCIPES BETREFFENDE DE TOEPASSING VAN DE BESCHIKKING

§ 1. Voor de Belgische indeling A1 tot A4 gebruikt men dezelfde proefmethodes voor de evaluatie van de reactie bij brand van de plafond-, wand- en vloerbekledingen. Rekening houdend met de gradatie van het hoogste risico voor de plafondbekledingen en het minst hoge risico voor de vloerbekledingen, legt de huidige regelgeving verschillende klassen op die overeenstemmen met de verschillende toepassingen binnen éénzelfde ruimte.

De Europese indelingen zijn verbonden aan het scenario en houden reeds rekening met het verschil in risico verbonden aan het verschil inzake toepassing, waardoor het voormelde gradatieprincipe niet meer geldt.

Zonder een dwingende regel tot stand te willen brengen, vertrekt men bij de Europese benadering van het principe dat het logisch is om éénzelfde klasse van reactie bij brand op te leggen voor de plafond-, wand- en vloerbekledingen in een welbepaalde ruimte.

§ 2. Beschikking 2000/147/EG voorziet dat men de grootschalige tests kan gebruiken in geval van twijfel betreffende de relevantie van de indeling gebaseerd op de kleinschaligere tests. De voorwaarden hiervoor worden evenwel strikt gereglementeerd door de Europese commissie.