

Wijzigingsblad BRL 2881 Brandwerende voorzieningen voor doorvoeren

Datum wijzigingsblad 31/01/2013

Vastgesteld door Gezamenlijk CvD Brandwerende bekledingssystemen en voorzieningen voor doorvoeren d.d. 14/09/2012

Aanvaard door de Harmonisatie Commissie Bouw van de Stichting Bouwkwaliiteit d.d. 31-01-2013

De verschillende paragrafen/hoofdstukken/bijlagen in dit wijzigingsblad vervangen de paragrafen/hoofdstukken/bijlagen uit de BRL 2881, d.d. 11-06-2006.

1.4 Kwaliteitsverklaring

De op basis van deze BRL af te geven kwaliteitsverklaring wordt aangeduid als KOMO® attest-met-productcertificaat of KOMO® attest.

De modeltekst van het voorblad van het KOMO® attest-met-productcertificaat of KOMO® attest is beschikbaar op de website van de Stichting KOMO® (www.komo.nl) en op de website van SBK: www.bouwkwaliiteit.nl in "het overzicht van kwaliteitsverklaringen in de bouw"

De aansluiting van dit KOMO® attest-met-productcertificaat of KOMO® attest met het Bouwbesluit is weergegeven in de Bouwbesluitingang in bijlage 1 van deze BRL. Deze Bouwbesluitingang zal ook opgenomen worden in het KOMO® attest-met-productcertificaat of KOMO® attest.

4 Bouwbesluit gerelateerde eisen en bepalingsmethoden

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de aan het Bouwbesluit gerelateerde prestatie-eisen opgenomen, waaraan Brandwerende voorzieningen voor doorvoeren moeten voldoen, evenals de bepalingsmethoden om vast te stellen dat aan de eisen wordt voldaan.

Naast de eisen in de afdelingen 2.9, 2.10, 2.11, 2.12 van het Bouwbesluit m.b.t. veiligheid, worden er in de afdelingen 3.1, 3.4, 3.9 en 5.1 ook eisen gesteld aan gezondheid en energiezuinigheid. Producenten kunnen in het kader van deze BRL de brandwerende voorzieningen voor doorvoeren ook op basis van deze eisen hun product laten beoordelen. De eisen zijn facultatief met uitzondering van de eisen gesteld in afdeling 3.9.

Tabel Bouwbesluit

Beschouwde afdelingen van het Bouwbesluit	Afdeling	Artikel; Leden
Beperking van het ontwikkelen van brand en rook	2.9	2.67, 2.68 en 2.69
Beperking van uitbreiding van brand	2.10	2.84
Verdere beperking van uitbreiding van brand en beperking van verspreiding van rook	2.11	2.94
Vluchtroutes	2.12	2.107, lid 1 en 2
Bescherming tegen geluid van buiten, nieuwbouw	3.1	3.2, 3.3 en 3.4
Geluidwering tussen ruimten, nieuwbouw	3.4	3.17
Beperking van de aanwezigheid van schadelijke stoffen en ioniserende straling	3.9	3.63
Energiezuinigheid, nieuwbouw	5.1	5.3 en 5.4

Normen of Praktijkrichtlijnen die genoemd worden in het kader van eisen die ontleend zijn aan publiekrechtelijke regelgeving zijn bedoeld, zoals daarin aangewezen.

4.2 Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van veiligheid, Bouwbesluit hoofdstuk 2

4.2.1 *Beperking van het ontwikkelen van brand en rook, Bouwbesluit afdeling 2.9*

Prestatie-eis

Voor brandwerende voorzieningen voor doorvoeren zijn de artikelen 2.67, 2.68 en 2.69 van toepassing.

Grenswaarde

Voor brandwerende voorzieningen voor doorvoeren geldt ten minste brandklasse D en/of brandklasse D_{fl} en rookklasse s2 volgens tabel 2.66.

Bepalingsmethode

De brandklasse en rookklasse dienen bepaald te worden volgens NEN-EN 13501-1.

Certificatieonderzoek

Het attest-met-productcertificaat of attest vermeldt de brandklasse en rookklasse van brandwerende voorzieningen voor doorvoeren.

4.2.2 *Beperking van uitbreiding van brand, Bouwbesluit afdeling 2.10*

Prestatie-eis

Voor brandwerende voorzieningen voor doorvoeren is artikel 2.84 van toepassing.

Grenswaarde

De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van brandwerende voorzieningen voor doorvoeren is niet lager dan 30 minuten.

Bepalingsmethode

De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag dient te worden bepaald volgens NEN 6069

Certificatieonderzoek

Het attest-met-productcertificaat of attest vermeldt de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van brandwerende voorzieningen voor doorvoeren.

4.2.3 *Verdere beperking van uitbreiding van brand en beperking van verspreiding van rook, Bouwbesluit afdeling 2.11*

Prestatie-eis

Voor brandwerende voorzieningen voor doorvoeren is artikel 2.94 van toepassing.

Grenswaarde

De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag en de weerstand tegen rookdoorgang van brandwerende voorzieningen voor doorvoeren is niet lager dan 20 minuten, waarbij voor de bepaling van de brandwerendheid met betrekking tot de scheidende functie van een scheidingsconstructie uitsluitend rekening wordt gehouden met het beoordelingscriterium vlamdichtheid met betrekking tot de afdichting.

Bepalingsmethode

De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag dient te worden bepaald volgens NEN 6069.

Certificatieonderzoek

Het attest-met-productcertificaat of attest vermeldt de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van brandwerende voorzieningen voor doorvoeren.

4.2.4 Vluchtroutes, Bouwbesluit afdeling 2.12

Prestatie-eis

Voor brandwerende voorzieningen voor doorvoeren is artikel 2.107, lid 1 en 2 van toepassing.

Grenswaarde

De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen een beschermde of extra beschermde vluchtroute en de in de vluchtrichting aansluitende besloten ruimte is ten minste 20 minuten.

De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen de twee ruimten als bedoeld in artikel 2.106, eerste lid, is ten minste 30 minuten.

Bepalingsmethode

De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen een beschermde of extra beschermde vluchtroute en de in de vluchtrichting aansluitende besloten ruimte dient te worden bepaald volgens NEN 6068, waarbij voor de bepaling van de brandwerendheid met betrekking tot de scheidende functie van een scheidingsconstructie uitsluitend rekening wordt gehouden met het beoordelingscriterium vlamdichtheid met betrekking tot de afdichting.

De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen de twee ruimten als bedoeld in artikel 2.106, eerste lid dient te worden bepaald volgens NEN 6068.

Certificatieonderzoek

Het attest-met-productcertificaat of attest vermeldt de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van brandwerende voorzieningen voor doorvoeren.

4.3 Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van gezondheid, Bouwbesluit hoofdstuk 3

4.3.1 Bescherming tegen geluid van buiten, nieuwbouw. Bouwbesluit afdeling 3.1 (facultatief)

Prestatie-eis

Voor brandwerende voorzieningen voor doorvoeren zijn de artikelen 3.2, 3.3 en 3.4 van toepassing.

Grenswaarde

De grenswaarde voor bescherming tegen geluid van buiten, uitgedrukt als karakteristieke geluidwering, wordt, indien van toepassing, bepaald door de geluidsbelasting als gevolg van industrielawaai, weglawaai, spoorweglawaai en luchtvaartlawaai enerzijds en de grenswaarde voor de geluidsbelasting in het verblijfsgebied anderzijds. De waarde van de geluidsbelasting van buiten is afhankelijk van de in het bestemmingsplan vastgelegde waarden voor de geluidszone waarin het desbetreffende gebouw zich bevindt, dan wel van plaatselijke omstandigheden. De grenswaarde in een verblijfsgebied c.q. de verblijfsruimte is afhankelijk van de gebruiksfunctie en eventueel van de mate waarin de gebruiksfunctie bestemd is om in het etmaal te worden gebruikt.

Voor de gebruiksfuncties waarvoor een prestatie-eis is gegeven, geldt dat de karakteristieke geluidwering tussen de buitenlucht en een verblijfsgebied tenminste 20 dB(A) en tussen de buitenlucht en een verblijfsruimte ten minste 18 dB(A) dient te zijn.

Hieruit volgt dat ook in de situaties dat de geluidsbelasting van buiten en de binnen toegestane geluidsbelasting bekend zijn, alleen nog de grenswaarde kan worden vastgesteld waaraan de totale omhullende constructie moet voldoen. Een grenswaarde voor brandwerende voorzieningen voor doorvoeren kan niet worden vastgesteld.

Bepalingsmethode

De karakteristieke geluidwering van de bouwconstructies dient te worden bepaald volgens NEN 5077.

Certificatieonderzoek

Het attest-met-productcertificaat of attest kan toepassingsvoorbeelden geven van brandwerende voorzieningen voor doorvoeren met de bijbehorende karakteristieke geluidwering.

4.3.2 Geluidwering tussen ruimten, nieuwbouw. Bouwbesluit afd. 3.4 (facultatief)**Prestatie-eis**

Voor brandwerende voorzieningen voor doorvoeren zijn de artikelen 3.17 van toepassing.

Grenswaarde

Het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil tussen ruimten is niet kleiner dan 52 dB.

Het gewogen contact-geluidniveau voor de geluidsoverdracht tussen ruimten is niet groter dan de in tabel 3.15 aangegeven waarde.

Bepalingsmethode

Het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil en het gewogen contact-geluidniveau dienen te worden bepaald volgens NEN 5077.

Certificatieonderzoek

Het attest-met-productcertificaat of attest kan toepassingsvoorbeelden geven van brandwerende voorzieningen voor doorvoeren die voldoen aan de gestelde eisen.

4.3.7 Beperking van de aanwezigheid van schadelijke stoffen en ioniserende straling, Bouwbesluit afdeling 3.9

Prestatie-eis

De toe te passen materialen in brandwerende voorzieningen voor doorvoeren waaruit giftige of hinderlijke stoffen kunnen vrijkomen of waaruit ioniserende stralen kunnen ontstaan, moeten voldoen aan de prestatie-eisen zoals vastgesteld in tabel 3.62 en artikel 3.63 van het Bouwbesluit 2012.

Grenswaarde nieuwbouw

Grenswaarden zijn bepaald in Ministeriële regelingen.

Bepalingsmethode nieuwbouw

Gecontroleerd moet worden of de opgegeven materialen in brandwerende voorzieningen voor doorvoeren voldoen aan de voorschriften in Ministeriële regelingen.

Certificatieonderzoek nieuwbouw

Het attest-met-productcertificaat of attest vermeldt dat de toegepaste materialen in de brandwerende voorziening voor doorvoeren voldoen aan de voorschriften in Ministeriële regelingen.

4.4 Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van energiezuinigheid en milieu, nieuwbouw. Bouwbesluit hoofdstuk 5

4.4.2 Energiezuinigheid, nieuwbouw. Bouwbesluit afdeling 5.1 (facultatief)

Prestatie-eis

Voor brandwerende voorzieningen voor doorvoeren is artikel 5.3 lid 1, 2 en 3 en 5.4 van toepassing.

Grenswaarde

De warmteweerstand van een scheidingsconstructie zoals gespecificeerd in artikel 5.3 van het Bouwbesluit is ten minste 3,5 m²K/W.

De luchtvolumestroom van het totaal aan verblijfsgebieden, toiletruimten en badruimten van een gebruiksfunctie is niet groter dan 0,2 m³/s.

Bepalingsmethode

De warmteweerstand van de scheidingsconstructie dient te worden bepaald volgens NEN 1068.

De luchtvolumestroom dient te worden bepaald volgens NEN 2686.

Certificatieonderzoek

Het attest-met-productcertificaat kan toepassingsvoorbeelden geven van brandwerende voorzieningen voor doorvoeren met de bijbehorende warmteweerstand en luchtvolumestroom.

10 Lijst van vermelde documenten

10.1 Publiekrechtelijke regelgeving

10.1.1 Bouwbesluit 2012

Bouwbesluit 2012 Stb. 2011, 416, 676 en de Regeling Bouwbesluit 2012 Stcrt. 2011, 23914.

REACH

VERORDENING (EG) Nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH), tot oprichting van een Europees Agentschap voor chemische stoffen,

houdende wijziging van Richtlijn 1999/45/EG en houdende intrekking van Verordening (EEG) nr. 793/93 van de Raad en Verordening (EG) nr. 1488/94 van de Commissie alsmede Richtlijn 76/769/EEG van de Raad en de Richtlijnen 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG en 2000/21/EG van de Commissie

Richtlijn bouwproducten Richtlijn van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 21 december 1988 betreffende de onderlinge aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen der Lid-Staten inzake voor de bouw bestemde producten (89/106/EEG, PbEG L 40), zoals gewijzigd bij richtlijn 93/68/EEG van de Raad van 22 juli 1993 (PbEG L 220);

10.2 Normen / normatieve documenten:

EN 13823:2010	Bepaling van het brandgedrag van bouwproducten - Bouwproducten, met uitzondering van vloerafwerkingen, blootgesteld aan een thermische aanval met een brandend voorwerp
EN ISO 1182:2010	Beproeving van het brandgedrag van bouwproducten - Ontvlambaarheidsproef
EN ISO 11925-2:2010	Brandgedragproeven - Ontvlambaarheid van bouwproducten bij directe blootstelling aan vlammen - Deel 2: Beproeving met vlammen uit één bron
EN ISO 1716:2010	Bepaling van het brandgedrag van bouwproducten - Bepaling van de verbrandingswarmte
EN ISO 9239-1:2010	Bepaling van de bijdrage tot de brandvoortplanting van vloerbedekkingen - Deel 1: Bepaling van het brandgedrag met een warmtestralingsbron
ETAG 026, Part 1:2008	Guideline for European Technical Approval for Fire Stopping and Fire Sealing Products, Part 1 General,
ETAG 026, Part 2:2008	Guideline for European Technical Approval for Fire Stopping and Fire Sealing Products, Part 2 Penetration Seals
ETAG 026, Part 3:2008	Guideline for European Technical Approval for Fire Stopping and Fire Sealing Products, Part 3 Linear Joint and Gap Seals
NEN 1068+A5:2008	Thermische isolatie van gebouwen - Rekenmethoden
NEN 1775+A1:1997	Bepaling van de bijdrage tot brandvoortplanting van vloeren
NEN 2686+A2:2008	Luchtdoorlatendheid van gebouwen - Meetmethode
NEN 2690+A2:2008	Luchtdoorlatendheid van gebouwen - Meetmethode voor de specifieke luchtvolumestroom tussen kruipruimte en woning
NEN 2778+A4:2011	Vochtwering in gebouwen - Bepalingsmethoden
NEN 5077+C2:2011	Geluidwering in gebouwen - Bepalingsmethoden voor de grootheden voor geluidwering van uitwendige scheidsconstructies, luchtgeluidisolatie, contact-geluidisolatie, geluidniveaus veroorzaakt door installaties en nagalmtijd

NEN 6068:2011	Bepaling van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen ruimten
NEN 6069:2011	Beproeving en klassering van de brandwerendheid van bouwdelen en bouwproducten
NEN 6075+C1:2005	Bepaling van de weerstand tegen rookdoorgang tussen ruimten
NEN-EN 12086:1997	Materialen voor de thermische isolatie van gebouwen - Bepaling van de waterdampdoorlatendheids-eigenschappen
NEN-EN 12211:2000	Ramen en deuren - Weerstand tegen windbelasting - Beproevingsmethode
NEN-EN 13501-1+A1:2009	Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen - Deel 1: Classificatie op grond van resultaten van beproeving van het brandgedrag
NEN-EN 13501-27+A1:2009	Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen - Deel 2: Classificatie op grond van resultaten van brandwerendheidsproeven, behalve voor ventilatiesystemen
NEN-EN 1366-3:2009	Bepaling van de brandwerendheid van installaties - Deel 3: Afdichtingen voor doorvoeren
NEN-EN 1366-4+A1:2010	Bepaling van de brandwerendheid van installaties - Deel 4: Afdichtingen voor rechte voegen
NEN-EN 15882-3:2009	Uitbreiding geldigheidsgebied van resultaten van brandwerendheidsproeven - Deel 3: Afdichtingen
NEN-EN-ISO 10211:2008	Koude-bruggen in gebouwen - Warmtestromen en oppervlaktetemperaturen - Gedetailleerde berekeningen
NEN-EN-ISO 12572:2001	Vochteigenschappen van bouwmaterialen en -producten - Bepaling van de waterdampdoorlatendheid
NEN-EN-ISO 9001+C1:2009	Kwaliteitsmanagementsystemen - Eisen

Het gebruik van deze Beoordelingsrichtlijn door derden, voor welk doel dan ook, is uitsluitend toegestaan nadat een schriftelijke overeenkomst met Kiwa is gesloten waarin het gebruiksrecht is geregeld.

Geldigheid

Dit wijzigingsblad behoort bij BRL 2881 d.d. 11/06/2006

De kwaliteitsverklaringen die op basis van die beoordelingsrichtlijn zijn afgegeven verliezen hun geldigheid op 01/10/2013.

Bindend verklaring

Dit wijzigingsblad is door Kiwa en SKH bindend verklaard per 31/01/2013.

Bijlage 1, Bouwbesluitingang

Nr.	Afdeling	Grenswaarde/ bepalingmethode	Prestaties volgens kwaliteitsverklaring	Opmerking
2.9	Beperking van het ontwikkelen van brand en rook (nieuwbouw)	Brandklasse D, D _{fl} en rookklasse s2 volgens NEN-EN 13501-1		
2.10	Beperking van uitbreiding van brand (nieuwbouw)	WBDBO ≥ 30 of ≥ 60 minuten volgens NEN 6069		
2.11	Verdere beperking van uitbreiding van brand en beperking van verspreiding van rook (nieuwbouw)	WBDBO en WRD ≥ 20 minuten volgens NEN 6069		
2.12	Inrichting vluchtroutes	WBDBO tussen een beschermde of extra beschermde vluchtroute en de in de vluchtrichting aansluitende besloten ruimte ≥ 20 minuten WBDBO tussen de twee ruimten als bedoeld in artikel 2.106, eerste lid ≥ 30 minuten		
3.1	Bescherming tegen geluid van buiten (nieuwbouw)	Karakteristieke geluidwering > 20 dB volgens NEN 5077		
3.4	Geluidwering tussen verblijfsruimten van verschillende gebruiksfuncties, nieuwbouw	karacteristieke lucht-geluid-niveaunderschil ≥ 52 dB contact-geluid-niveau tussen ruimten is niet groter dan de in tabel 3.15 aangegeven waarde volgens NEN 5077		
3.5	Wering van vocht van buiten (nieuwbouw)	Waterdichtheid en heeft een luchtvolumestroom van ten hoogste 20.10^{-6} m ³ /(m ² .s) volgens NEN 2778 en NEN 2690		
3.5	Factor voor de temperatuur (nieuwbouw)	De factor van de temperatuur is niet lager dan 0,5 volgens NEN 2778		
3.9	Beperking van de aanwezigheid van schadelijke stoffen en ioniserende straling (nieuwbouw)	Geen giftige of hinderlijke stoffen volgens Ministeriele Regelingen		
5.1	Thermische isolatie (nieuwbouw)	Warmteweerstand $> 3,5$ m ² .K/W volgens NEN 1068		
5.1	Luchtvolumestroom (nieuwbouw)	Luchtvolumestroom $< 0,2$ m ³ /s volgens NEN 2686		