

CLASSIFICATIERAPPORT 2022-A-014C

met betrekking tot de brandwerendheid
die leidt tot een welbepaald toepassingsgebied

AANVRAGER

OWA BENELUX BV
Postbus 68
1000 AB AMSTERDAM
NEDERLAND

ONDERWERP

Evaluatie van de stabiliteit bij brand volgens de Belgische norm NBN 713.020 (uitgave 1968) van een verlaagd plafond, opgebouwd uit plafondplaten van het type OWA RAW.

Dit document werd opgesteld in het kader van een analyse van beproevingsresultaten zoals beschreven in § 2.1 -2° -a) 4) van het KB van 13/06/2007, tot wijziging van het KB van 07/07/1994.

1. BEPROEVINGSVERSLAGEN

1.1. Rapporten

De onderzochte rapporten zijn vermeld in § 1.1 van het Technisch Advies 2022-A-014A (of de laatste geldende revisie ervan).

1.2. Beschrijving van de geteste elementen

Een beschrijving van de geteste elementen is weergegeven in § 1.2 van het Technisch Advies 2022-A-014A (of de laatste geldende revisie ervan).

2. RESULTATEN

De resultaten bekomen tijdens de proeven beschreven in § 1.1 van onderhavig classificatierapport zijn weergegeven in § 2 van het Technisch Advies 2022-A-014A (of de laatste geldende revisie ervan).

3. REFERENTIEDOCUMENTEN

NBN 713.020 (uitgave 1968).

Document 1392 SN “Stabiliteit bij brand van verlaagde plafonds”, goedgekeurd door de Hoge Raad voor Beveiliging tegen Brand en Ontploffing tijdens hun vergadering op 15 september 2011. Dit document interpreteert de specifieke beoordelingscriteria voor de stabiliteit bij brand van verlaagde plafonds waar deze voor interpretatie vatbaar zijn in de Belgische norm NBN 713.020 (uitgave 1968).

4. TOEPASSINGSDOMEIN

Op basis van de resultaten vermeld in § 2, de referentiedocumenten beschreven in § 3 en de informatie i.v.m. de andere commerciële benamingen van de geteste constructie-elementen die aan onze diensten meegedeeld werden, zijn wij van oordeel dat de **stabiliteit bij brand** van een opgehangen plafond, opgebouwd zoals hieronder beschreven, niet minder dan **30 minuten** zal bedragen volgens de Belgische norm NBN 713.020 (uitgave 1968).

4.1. Vloerconstructie

Het opgehangen plafond wordt aangebracht onder een grindbetonnen vloer, al dan niet op stalen of betonnen draagbalken opgelegd.

De stabiliteit van de betonnen vloerconstructie dient gegarandeerd te zijn bij omgevingsvoorwaarden volgens de geldende normen.

De hoogte van het plenum, d.w.z. de afstand tussen de onderzijde van de vloer en de bovenzijde van de plafondplaten, bedraagt minimum 390 mm.

Belangrijke opmerking:

De stabiliteit bij brand geeft geen evaluatie van de brandweerstand van de vloer/plafondconstructie.

4.2. Opgehangen plafond

4.2.1. Metalen raamwerk

Het dubbel metalen raamwerk in twee niveau's van het type OWAconstruct S7 wordt opgebouwd als volgt:

- facultatief kan één van onderstaande types randprofielen langs de volledige omtrek van het plafond aangebracht worden en om de max. 300 mm bevestigd worden aan een aanliggende draagconstructie uit steenachtig materiaal (vb. beton, cellenbeton, metselwerk...) door middel van stalen nagels (min. $\varnothing$ 3,1 x 80 mm):
 - stalen U-profiel (sectie: 27 x 28 x 27 mm; materiaaldikte: 0,6 mm). In dit geval worden de plafondplaten tegen de onderflens van deze profielen bevestigd;
 - stalen U-profiel (sectie: ca. 40 x 48 x 20 mm; materiaaldikte: 0,6 mm). In dit geval rusten de plafondplaten op de onderflens van deze profielen. Een zelfklevende strook schuimvormend product van het type 4437 (sectie: 12 x 1,5 mm) wordt tussen het randprofiel en de draagconstructie aangebracht;
- hoofddraagprofielen van het type CD 60/27/0,6 (gegalvaniseerd stalen C-profiel; sectie: 27 x 60 x 27 mm; materiaaldikte: 0,6 mm; asafstand: max. 1000 mm), opgehangen zoals beschreven in § 4.2.2. De afstand van de hoofddraagprofielen tot aan de rand van het plafond bedraagt max. 150 mm indien geen randprofielen toegepast worden en max. 375 mm indien randprofielen toegepast worden. In het laatste geval rusten de uiteinden van de hoofddraagprofielen op de bovenzijde van de randprofielen en worden er aan bevestigd door middel van zelftappende schroeven (min. $\varnothing$ 3,9 x 38 mm);
- plaatdragende profielen van het type CD 60/27/0,6 (gegalvaniseerd stalen C-profiel; sectie: 27 x 60 x 27 mm; materiaaldikte: 0,6 mm; asafstand: max. 400 mm), dwars onder de hoofddraagprofielen bevestigd door middel van stalen kruisverbinders van het type OWA Nr. 2004. De afstand van de plaatdragende profielen tot aan de rand van het plafond bedraagt max. 60 mm indien geen randprofielen toegepast worden en max. 200 mm indien randprofielen toegepast worden. In het laatste geval worden de uiteinden van de plaatdragende profielen, afhankelijk van het toegepaste randprofiel, samen met de plafondplaten (sectie randprofiel : 40 x 48 x 20 mm) of afzonderlijk (sectie randprofiel: 27 x 28 x 27 mm) in de randprofielen geschoven.

4.2.2. Ophangers

Het metalen raamwerk wordt aan de bovenliggende vloerconstructie opgehangen als volgt:

- de hoofddraagprofielen, beschreven in § 4.2.1, worden om de max. 1000 mm opgehangen door middel van stalen noniushangers, opgebouwd uit een onderdeel van het type OWA Nr. 2001 (geschikt voor CD-profielen) dat aan een bovendeel van het type OWA Nr. 16/... (materiaaldikte: 1,25 mm) wordt bevestigd door middel van twee borgpennen van het type OWA Nr. 76 ($\varnothing_{\text{draad}}$ 3 mm). Het onderdeel van de noniushangers wordt in de hoofddraagprofielen geklemd;
- de afstand van de ophangers tot aan de uiteinden van de hoofddraagprofielen bedraagt max. 250 mm;
- de ophangers worden aan de bovenliggende vloerconstructie bevestigd door middel van stalen slagpluggen (diepte in beton: min. 45 mm).

4.2.3. Plafondplaten

De plafondplaten worden aangebracht als volgt:

- tegen de onderzijde van het metalen raamwerk, beschreven in § 4.2.1, wordt één laag plafondplaten van de onderstaande types (dikte: 20 mm; volumemassa: ca. 200 kg/m³) aangebracht en aan het metalen raamwerk bevestigd door middel van zelftappende stalen schroeven (min. $\varnothing$ 3,9 x 35 mm; asafstand: max. 150 mm):
 - OWA RAW Concrete;
 - OWA RAW Grey;
 - OWA RAW Clay;
- de dwarse voegen tussen de plafondplaten bevinden zich steeds ter plaatse van de plaatdragende profielen;
- de plafondplaten sluiten langs de volledige omtrek van het plafond aan tegen de aanliggende draagconstructie uit steenachtig materiaal (vb. beton, cellenbeton, metselwerk...).

We zijn eveneens van oordeel dat het gebruik van identieke plafondplaten op uitzondering van de kleur en/of de structuurafwerking aan de zichtzijde, de stabiliteit bij brand van het opgehangen plafond, opgebouwd zoals hierboven beschreven, niet negatief zal beïnvloeden.

4.2.4. Isolatie

Het is niet toegelaten om isolatie aan te brengen op het metalen raamwerk of op de plafondplaten.

4.2.5. Lichtarmatuur

Facultatief kan een rond stalen lichtarmatuur (type: halogeenspot; max. Ø 215 mm; hoogte: max. 135 mm; gewicht: max. 1,3 kg) in het opgehangen plafond ingebouwd worden tussen twee plaatdragende profielen zoals hieronder beschreven:

- voordat de plafondplaten, beschreven in § 4.2.3, aangebracht worden, wordt een stalen montagekader van het type OWApplan Nr. 8069/6 (lengte: asafstand plaatdragende profielen – 60 mm; breedte: 140 mm; materiaaldikte: 1 mm; gewicht: max. 1,2 kg), voorzien van een ruitvormige inbouwopening (afmetingen: 190 x 190 mm), tussen twee aanliggende plaatdragende profielen van het metalen raamwerk, beschreven in § 4.2.1, aangebracht. Elk deel van het montagekader wordt over deze plaatdragende profielen geplaatst (lengte opleg: ca. 25 mm) of eraan bevestigd door middel van twee stalen schroeven (min. Ø 3 x 35 mm) per plaatdragend profiel;
- nadat de plafondplaten, beschreven in § 4.2.3, aangebracht worden, wordt een opening (max. Ø 215 mm) in de plafondplaten aangebracht ter plaatse van de ruitvormige inbouwopening in het montagekader;
- het lichtarmatuur wordt in de inbouwopening in het stalen montagekader geplaatst en op het stalen montagekader geklemd;
- het lichtarmatuur wordt langs de bovenzijde afgedekt door middel van een afdekkap, opgebouwd uit vier verticale stroken plafondplaat van het type OWAcooustic premium (dikte: 16 mm; hoogte: 105 mm; lengte: max. 530 mm; volumemassa: ca. 225 kg/m³) waarop een plafondplaat van het type OWAcooustic premium (dikte: 16 mm; afmetingen: 570 x 570 mm; volumemassa: ca. 225 kg/m³) aangebracht wordt. De zijanten van de afdekkap worden onderling aan elkaar bevestigd door middel van lijm van het type OWA Nr. 99/24 en zelftappende schroeven (min. Ø 3,9 x 50 mm). De bovenkant van de afdekkap wordt op de zijanten verlijmd door middel van lijm van het type OWA Nr. 99/24. De afdekkap rust op de profielen van het metalen raamwerk en de plafondplaten. De afdekkap wordt op de plafondplaten verlijmd door middel van lijm van het type OWA Nr. 99/24.

4.2.6. Toezichtsluik

Facultatief kan een stalen toezichtsluik van het type OWA Nr. 8031 (nominale afmetingen: asafstand plaatdragende profielen – 60 mm; hoogte: 60 mm; gewicht: max. 4,7 kg) in het opgehangen plafond ingebouwd worden tussen twee plaatdragende profielen zoals hieronder beschreven:

- het toezichtsluik bestaat uit een vast stalen buitenkader, waarin een uitneembaar stalen deksel ingebouwd is dat door middel van twee scharnieren aan het buitenkader bevestigd is. Aan de tegenoverliggende zijde van de scharnieren zijn twee sluitingen bevestigd aan het uitneembaar deksel;
- het uitneembaar deksel wordt aan de zichtzijde van het opgehangen plafond voorzien van een plafondplaat van het type OWA RAW zoals beschreven in § 4.2.3;
- het stalen toezichtsluik wordt tussen twee aanliggende plaatdragende profielen van het metalen raamwerk, beschreven in § 4.2.1, aangebracht en aan deze plaatdragende profielen bevestigd door middel van drie stalen schroeven (min. Ø 3 x 35 mm) per plaatdragend profiel;

- het toezichtsluik wordt langs de bovenzijde afgedekt door middel van een afdekkap, opgebouwd uit vier verticale stroken plafondplaat van het type OWAcoustic premium (dikte: 16 mm; hoogte: 105 mm; lengte: max. 530 mm; volumemassa: ca. 225 kg/m³) waarop een plafondplaat van het type OWAcoustic premium (dikte: 16 mm; afmetingen: 570 x 570 mm; volumemassa: ca. 225 kg/m³) aangebracht wordt. De zijkanten van de afdekkap worden onderling aan elkaar bevestigd door middel van lijm van het type OWA Nr. 99/24 en zelftappende schroeven (min. Ø 3,9 x 50 mm). De bovenkant van de afdekkap wordt los op de zijkanten opgelegd. De afdekkap rust op de profielen van het metalen raamwerk en de plafondplaten.

4.2.7. Accessoires in het opgehangen plafond

Het is mogelijk om accessoires in het opgehangen plafond aan te brengen, op voorwaarde dat deze geen negatieve invloed hebben op de bekomen klassering van het hierboven beschreven opgehangen plafond en dat dit aangetoond wordt door middel van bijkomende brandweerstandsproeven.

4.2.8. Accessoires boven het opgehangen plafond

Het is mogelijk om accessoires boven het opgehangen plafond aan te brengen, op voorwaarde dat de hieronder vermelde voorschriften worden gerespecteerd:

- de accessoires worden onafhankelijk van het opgehangen plafond geïnstalleerd, d.w.z. de accessoires maken geen deel uit van het opgehangen plafond;
- de stabiliteit bij brand van de accessoires en van de bevestiging van deze accessoires aan de bovenliggende constructie bedraagt minstens 30 minuten.

5. VOORWAARDEN VOOR HET GEBRUIK VAN ONDERHAVIG CLASSIFICATIERAPPORT

Onderhavig classificatierapport is enkel geldig voor zover de stabiliteit van de constructie, opgebouwd zoals beschreven in § 4, gegarandeerd is bij omgevingsvoorwaarden volgens de geldende normen.

Onderhavig classificatierapport is enkel geldig in geval van een gesloten plafond, d.w.z. een plafond dat langs de volledige omtrek aansluit op de aanliggende wandconstructie.

Indien in dit classificatierapport een brandweerstandsklassering van een bouwelement vermeld wordt, dient deze te worden aangetoond door middel van een document zoals beschreven in Artikel 1 van het KB van 13/06/2007, tot wijziging van het KB van 07/07/1994.

Dit classificatierapport is enkel geldig voor zover de samenstelling van de producten niet is gewijzigd ten opzichte van deze van de producten getest tijdens bovenvermelde proeven.

Onderhavig classificatierapport is uitsluitend geldig in combinatie met bovenvermelde beproevingsverslagen. Deze beproevingsverslagen kunnen geraadpleegd worden op aanvraag bij de opdrachtgever van deze proeven.

Onderhavig classificatierapport kan niet worden gecombineerd met enig ander classificatierapport of technisch advies, tenzij uitdrukkelijk vermeld.

Dit classificatierapport wordt uitgegeven op basis van de testgegevens en informatie overhandigd op het moment van de aanvraag door de aanvrager. Indien nadien tegenstrijdig bewijs beschikbaar wordt, zal het classificatierapport onvoorwaardelijk teruggetrokken worden en zal de aanvrager hiervan schriftelijk op de hoogte gebracht worden.

De geldigheid van onderhavig classificatierapport is beperkt tot de geldigheid van het bovenvermeld technisch advies.

De geldigheid van onderhavig classificatierapport is beperkt tot 5 jaar na afleveringsdatum vermeld in onderhavig classificatierapport, tenzij eerder een wijziging optreedt in de desbetreffende norm of wetgeving. Het classificatierapport kan eventueel na een onderzoek verlengd worden.

De aanvrager heeft het recht op het gebruik van bovenvermelde beproevingsverslagen en heeft eveneens bevestigd dat hij niet op de hoogte is van eender welke niet openbare informatie die de beoordeling in dit classificatierapport zou kunnen beïnvloeden en bijgevolg de bekomen conclusies.

Indien de aanvrager naderhand op de hoogte wordt gesteld van dergelijke informatie, gaat deze akkoord om bovenvermeld classificatierapport en het gebruik voor gereguleerde doeleinden - indien van toepassing - uit circulatie te halen.

Dit document is de originele versie van dit classificatierapport en is opgemaakt in het Nederlands.

Dit classificatierapport mag slechts woordelijk en in zijn geheel voor publicitaire doeleinden worden gebruikt. Teksten, bestemd voor publiciteit en waarin dit classificatierapport wordt vermeld, dienen voorafgaandelijk aan de goedkeuring van ISIB te worden onderworpen.

Onderhavig classificatierapport vervangt Classificatierapport 2017-A-006 - Rev. 1.

Onderhavig classificatierapport bevat 9 bladzijden.

Uiterste geldigheidsdatum: 5 juli 2027

OPGESTELD DOOR

	Sophie Cobbaert (Signature) Technisch raadgever Gent 2022.07.05 10:24:21 +02'00'
---	---

NAGEZIEN DOOR

	Pieter Poppe (Signature) Afdelingshoofd Consultancy Gent 2022.07.05 10:48:05 +02'00'
--	---

De authenticiteit van deze elektronische handtekeningen wordt verzekerd door Belgium Root CA.