

CLASSIFICATIERAPPORT Nr. 16211B INZAKE WEERSTAND TEGEN BRAND

Eigenaar van het classificatierapport

Knauf Insulation B.V.
Florijnstraat 2
Postbus 375
4900 AJ Oosterhout
Nederland

Inleiding

Dit classificatierapport definieert de classificatie die werd toegekend aan een isolatiesysteem opgebouwd uit Heraklith® platen direct opgehangen tegen een betonnen vloer – type: Heraklith® decoratieve afwerkingsplaat A2, overeenkomstig de procedures vermeld in EN 13501-2:2007+A1:2009: Brandclassificatie van producten en bouwelementen – Deel 2: Classificatie aan de hand van data van een brandweerstandstest, met uitsluiting van ventilatiesystemen.

Dit classificatierapport bestaat uit 6 bladzijden en 1 bijlage en mag enkel in zijn geheel worden gebruikt of gereproduceerd.

1 Gegevens van het geclassificeerd product

1.1 Algemeen

Het element, isolatiesysteem opgebouwd uit Heraklith[®] platen direct opgehangen tegen een betonnen vloer, type: Heraklith[®] decoratieve afwerkingsplaat A2, is gedefinieerd als een dragend bouwdeel – vloer.

1.2 Productbeschrijving

Het element, Heraklith[®] decoratieve afwerkingsplaat A2, is hieronder volledig beschreven, tot staving van deze classificatie. De tekening van het profelement zoals het werd getest, is bijgevoegd in bijlage 1 van dit classificatierapport.

1.2.1 Samenstelling van het profelement zoals getest

Het profelement bestaat uit een isolatiesysteem opgebouwd uit massieve houtwolplaten opgehangen tegen een belaste betonnen vloer.

Buitenafmetingen van het geïsoleerde deel van de betonplaat:

- lengte: 4000 mm;
- breedte: 3000 mm;
- dikte massieve houtwolplaten: 25 mm.

1.2.1.1 De betonplaat [1]

Afmetingen van de betonplaat:

- lengte (L_{spec}): 4400 mm;
- overspanning (L_{sup}): 4200 mm;
- blootgestelde lengte (L_{exp}): 4000 mm;
- breedte (W_{exp}): 3000 mm;
- dikte (h): 120 mm.

Betoneigenschappen:

- betonsterkte: C25/30;
- volumemassa: 2280 kg/m³.

Betonwapening:

- onder wapeningsnet: 10/150/150;
 - diameter staaldraden: 10 mm, maaswijdte: 150 mm;
- boven wapeningsnet: 6/150/150;
 - diameter staaldraden: 6 mm, maaswijdte: 150 mm;
- type staal wapeningsnetten: geribd staal, sterkte B 500 ($f_y = 500\text{N/mm}^2$);
- betondekking wapeningsnetten: 20 mm.

1.2.1.2 Isolatieplaten

[2] Massieve houtwolplaat – type: Heraklith[®] decoratieve afwerkingsplaat A2 – afmetingen: 1200 mm x 600 mm – dikte: 25 mm – massadichtheid: 488 kg/m³ (MW).

- positie: direct tegen de onderzijde van de betonplaat;
- bevestiging:
 - aan de betonplaat;
 - met behulp van bevestigingsschroeven [3];
 - 6 bevestigingsschroeven per volledige plaat;
 - 4 bevestigingsschroeven per passtuk;
 - hartafstand: zie bijlage 1.

[3] Bevestigingsschroef – merk en type: KI-betonschroef – materiaal: staal – diameter: 7 mm – lengte: 50 mm.

2 Beproevingen-/EXAP-rapporten en proefresultaten tot staving van deze classificatie

2.1 Beproevingen-/EXAP-rapporten

Naam van het laboratorium	Identificatienummer proefverslag	Eigenaar van het verslag	Datum van de proef	Methode
WFRGENT nv	16211A	Knauf Insulation B.V.	10/12/2013	EN 1365-2:1999

Blootstellingcondities tijdens de brandweerstandspreef:

Temperatuur/tijdcurve: standaard zoals in EN 1363-1:2012.

Blootstellingsrichting: langs onder.

Om in de betonplaat een buigend moment te bekomen van 14,250 kN.m/m breedte werd het proefelement belast met twee lijnlasten van elk 23,861 kN (P) aangebracht op 1000 mm van de steunpunten.

2.2 Testresultaten

Parameters	Resultaten
Thermische isolatie – I	
$\Delta T_m = 140^\circ\text{C}$	61 minuten, niet gefaald ⁽¹⁾
$\Delta T_M = 180^\circ\text{C}$	61 minuten, niet gefaald ⁽¹⁾
Vlamdichtheid – E	
Spontane en continue vlammen	61 minuten, niet gefaald ⁽¹⁾
Falen met kaliber \varnothing 6 mm	61 minuten, niet gefaald ⁽¹⁾
Falen met kaliber \varnothing 25 mm	61 minuten, niet gefaald ⁽¹⁾
Ontsteking katoenprop	61 minuten, niet gefaald ⁽¹⁾
Draagcapaciteit – R	
Doorbuiging $D = 4200^2/(400*100) = 441$ mm	61 minuten, niet gefaald ⁽¹⁾
Doorbuigingssnelheid $dD/dt = 4200^2/(9000*100) = 19,6$ mm/min	61 minuten, niet gefaald ⁽¹⁾

⁽¹⁾ De proef is stopgezet na 61 minuten op verzoek van de opdrachtgever.

3 Classificatie en toepassingsdomein

3.1 Referentie voor de classificatie

Deze classificatie is uitgevoerd overeenkomstig paragraaf 7 van de EN 13501-2:2007+A1:2009.

3.2 Classificatie

Het element, een isolatiesysteem opgebouwd uit Heraklith[®] platen direct opgehangen tegen een betonnen vloer – type: Heraklith[®] decoratieve afwerkingsplaat A2, wordt geclassificeerd overeenkomstig de volgende combinaties van prestatieparameters en toepasselijke categorieën. Andere classificaties worden niet toegelaten.

De classificaties zijn enkel geldig voor de blootstellingsrichting zoals beschreven in paragraaf 2.1.

REI 60 , REI 45, REI 30, REI 20, REI 15

RE 60, RE 30, RE 20

R 60, R 45, R 30, R 20, R 15

3.3 Direct toepassingsdomein

Deze classificatie is geldig voor de volgende eindgebruikertoepassingen volgens de EN 1365-2:1999.

De resultaten van de brandproef zijn onmiddellijk toepasbaar op gelijke constructies waarop één of meer van de hieronder opgesomde wijzigingen aangebracht zijn voor zover de constructie op het vlak van stijfheid en stabiliteit aan de toepasselijke ontwerpvoorschriften blijft voldoen.

Met betrekking tot het dragende bouwdeel:

- De maximale momenten en dwarskrachten in de betonnen vloer mogen niet groter zijn dan deze aanwezig tijdens de proef.
Het maximaal buigend moment tijdens de proef bedroeg 14,250 kN.m/m breedte.

Met betrekking tot het plafondsysteem:

- De grootte van de massieve houtwolplaten mag niet wijzigen.

4 Beperkingen

Dit classificatierapport is geen type goedkeuring noch een certificatieattest van het product.

OPGEMAAKT

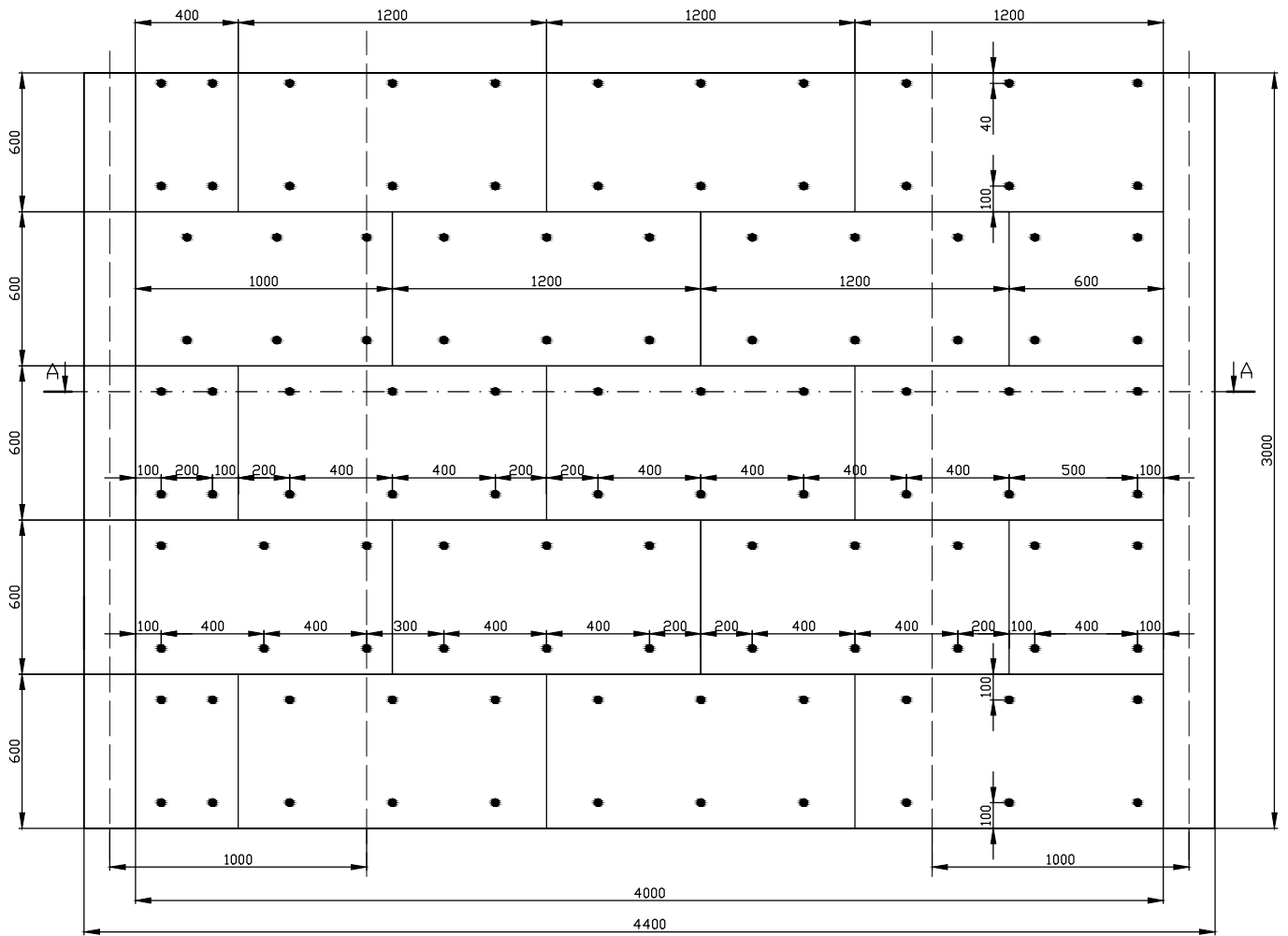
GOEDGEKEURD

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

Dit verslag mag enkel woordelijk en in zijn geheel worden gebruikt of gereproduceerd. – Teksten, bestemd voor publiciteit en waarin dit verslag wordt vermeld dienen voorafgaandelijk aan onze goedkeuring te worden onderworpen.

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

Onderaanzicht - doorsneden A-A - afmetingen



Doorsnede A-A

