

## Mineraal gebonden houtwolplaten

Nummer: «KV-nummer»  
Uitgegeven: «datum»  
Geldig tot: onbepaalde tijd/«datum»  
Vervangt: «oude KV-nummer»  
d.d.: «datum»

### Certificaathouder

«Naam bedrijf»

«Straat bedrijf»

«Plaats bedrijf»

Postbus «nummer»

«Plaats postbus»

Tel. «nummer»

Email «mailadres»

### Fabriek te Indien van toepassing

«Naam fabriek»

«Straat fabriek»

«Plaats fabriek»

### Importeur Indien van toepassing

«Naam importeur»

«Straat importeur»

«Plaats importeur»

### Verklaring van «naam CI»

Dit attest-met-productcertificaat is op basis van BRL 5065 Mineraal gebonden houtwolplaten dd. «datum BRL» afgegeven conform het «naam certificatie reglement» van «naam CI».

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken worden periodiek gecontroleerd. De prestatie van mineraal gebonden houtwolplaten zijn beoordeeld in relatie tot het Besluit bouwwerken leefomgeving en de uitgangspunten voor de beoordeling worden periodiek herbeoordeeld.

Op basis daarvan verklaart «naam CI» dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat:

- Het door de certificaathouder geleverde product bij aflevering voldoet aan:
  - De in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificatie;
  - De in de BRL vastgelegde producteisen, mits de verpakking en afleveringsdocument voorzien zijn van het KOMO<sup>®</sup>-merk op een wijze zoals aangegeven in dit attest-met-productcertificaat.
- De in het bouwdeel toegepaste mineraal gebonden houtwolplaten de prestaties leveren zoals opgenomen in dit attest-met-productcertificaat;
- Met in achtneming van het bovenstaande de mineraal gebonden houtwolplaten voldoen aan de in dit attest-met-productcertificaat opgenomen eisen van het besluit bouwwerken leefomgeving, mits:
  - Wordt voldaan aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificatie en toepassingsvoorwaarden;
  - De vervaardiging van de bouwdelen geschiedt overeenkomstig de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde voorschriften en/of verwerkingsmethoden.

De essentiële kenmerken, zoals vastgelegd in de van toepassing zijnde geharmoniseerde Europese productnorm en de bijbehorende controle van het kwaliteitssysteem van deze kenmerken maken geen deel uit van deze verklaring.

Voor «naam CI»

«handtekening»

«naam ondertekenaar»

Dit attest-met-productcertificaat bestaat uit «aantal» pagina's

Dit attest-met-productcertificaat is opgenomen op de websites van de Stichting KOMO (www.komo.nl en www.komo-online.nl).

Gebruikers van dit attest-met-productcertificaat wordt geadviseerd om te controleren of dit nog geldig is.

Raadpleeg hiertoe de website van «naam CI»: «website CI»



## Besluit bouwwerken leefomgeving

Beoordeeld is:

- Kwaliteitssysteem
- Product
- Prestatie in de toepassing

Periodieke controle

## 1. TECHNISCHE SPECIFICATIE

### 1.1 Onderwerp

Dit attest-met-productcertificaat heeft betrekking op mineraal gebonden houtwolplaten die zijn bestemd om te worden toegepast in binnen- en beschutte buitensituaties in bouwwerken en daarmee vergelijkbare toepassingen te weten:

- A. als dakplaten met een thermische functie;
- B. als thermische isolatieplaat;
- C. onderzijde van vloeren en balken (als bekleding) en als onderdeel van het systeem in een, al dan niet afgehangen plafonds en voorwanden.

De producten hebben een akoestische en/of esthetische functie terwijl ze ook een bijdrage kunnen leveren aan de warmte-isolatie en aan de brandveiligheid.

Dit attest-met-product certificaat heeft geen betrekking op het systeem (zoals plafonds e.d.) waarin de mineraal gebonden houtwolplaten worden toegepast.

### 1.2 Samenstelling

@

### 1.3 Geometrische eigenschappen en leveringsprogramma

De platen zijn rechthoekig van vorm. De dikte en afmetingen zijn afhankelijk van het product type. Onderstaande tabel geeft de leverbare varianten weer.

| Type | Beschrijving | Paneelafmetingen |
|------|--------------|------------------|
| ...  | ...          | ...              |
|      |              |                  |
|      |              |                  |
|      |              |                  |

## 2. MERKEN EN AANDUIDINGEN OP DE VERPAKKINGEN

De verpakkingen moeten worden gemerkt met:

- Het KOMO®-beeldmerk of KOMO®-woordmerk gevolgd door het certificaatnummer «KV-nr.» zonder versie aanduiding.
- Naam certificaathouder
- Type aanduiding

De uitvoering van het KOMO®-beeldmerk/KOMO®-woordmerk moet voldoen aan de eisen zoals opgenomen in het door KOMO gepubliceerde document "Reglement KOMO-merk gebruik door certificaathouders" waarbij de uitvoering als volgt is:



De afleverdocumenten bevatten in ieder geval het volgende:

- De aanduiding KOMO® of het KOMO®-merk gevolgd door het certificaatnummer «KV-nr.» zonder versie aanduiding
- Naam certificaathouder

Daarnaast mag een QR-merk worden aangebracht dat verwijst naar de gegevens van dit KOMO attest-met-productcertificaat op de website van KOMO.

## 3. TERMEN EN DEFINITIES

Zie voor een verklaring van de terminologie zoals die in dit attest-met-productcertificaat gebruikt wordt de begrippenlijst op de website van de Stichting KOMO ([www.komo.nl](http://www.komo.nl)).

## 4. PRESTATIES OP GROND VAN HET BESLUIT BOUWWERKEN LEEFOMGEVING

| Besluit bouwwerken leefomgeving |              |            |                                                                      | Bepalings methode    | grenswaarde                                                           | prestatie                                                         |
|---------------------------------|--------------|------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Par.                            | Artikel      | Leden      | Omschrijving                                                         |                      |                                                                       |                                                                   |
| 4.2.7                           | 4.43<br>4.44 | 1-2<br>1-3 | Beperking van het ontwikkelen van brand en rook                      | NEN-EN 13501-1       | Minimaal brandklasse D en rookklasse s2                               | Voldoet met vermelding toepassingsvo orwaarden                    |
| 4.2.8 <sup>¶</sup>              | 4.53<br>4.54 | 1-10<br>1  | Beperking van uitbreiding van brand                                  | NEN 6090<br>NEN 6068 | WBDBO ≥ 30                                                            | Brandwerend heid ≥ 30 minuten of niet onderzocht                  |
| 4.2.9 <sup>¶</sup>              | 4.60         | 1-2        | Verdere beperking van uitbreiding van brand en verspreiding van rook |                      |                                                                       |                                                                   |
| 4.3.3 <sup>¶</sup>              | 4.111        | -          | Beperking van galm                                                   | NEN-EN 12354-6       | Geluidsabsorptie ≥ 1/8 van getalswaarde van inhoud ruimte             | Voldoet met vermelding toepassingsvo orwaarden of niet onderzocht |
| 4.4.1                           | 4.152        | 1-10       | Energiezuinigheid                                                    | NTA 8800             | Gevels ≥ 4,7 m <sup>2</sup> .K/W,<br>Daken ≥ 6,3 m <sup>2</sup> .K/W, | Voldoet met vermelding van de warmteweerstand volgens NTA 8800    |

<sup>¶</sup> = facultatief

### 4.1 BEPERKEN VAN HET ONTWIKKELEN VAN BRAND EN ROOK, BBL-PAR. 4.2.7

#### 4.1.1 BINNENOPPERVLAK; BBL-ART. 4.43

De brandklasse en de rookklasse bepaald overeenkomstig NEN-EN 13501-1 van de mineraal gebonden houtwolplaten voldoen aan de eisen van ten minste brandklasse @ en rookklasse @ en daarmee aan het Besluit bouwwerken leefomgeving met inachtneming van onderstaande toepassingsvoorwaarden.

#### Toepassingsvoorwaarden in geval van brandklasse D

Bij de toepassing grenzend aan de binnenlucht in constructieonderdelen (zoals wanden en plafonds) maakt Bbl-artikel 4.43 onderscheid in 'extra beschermde vluchtroute', 'beschermde vluchtroute' en 'overig':

#### Extra beschermde vluchtroute

De mineraal gebonden houtwolplaten zijn niet toepasbaar grenzend aan de binnenlucht in constructieonderdelen (zoals wanden en plafonds).

#### Beschermde vluchtroute

De mineraal gebonden houtwolplaten zijn toepasbaar grenzend aan de binnenlucht in constructieonderdelen (zoals wanden en plafonds) in de volgende gebruiksfuncties:

- Andere woonfunctie
- Andere bijeenkomstfunctie
- Andere gezondheidszorgfunctie
- Andere industrie functie
- Kantoorfunctie

## Mineraal gebonden houtwolplaten

- Onderwijsfunctie
- Sportfunctie
- Winkelfunctie
- Overige gebruiksfunctie

### Overig

De mineraal gebonden houtwolplaten zijn toepasbaar grenzend aan de binnenlucht in constructieonderdelen (zoals wanden en plafonds) in de volgende gebruiksfuncties:

- Woonfunctie
- Bijeenkomstfunctie
- Gezondheidszorgfunctie
- Andere industriefunctie
- Kantoorfunctie
- Logiesfunctie
- Onderwijsfunctie
- Sportfunctie
- Winkelfunctie
- Overige gebruiksfunctie

### 4.1.2 BUITENOPPERVLAK ; BBL-ART. 4.44

De brandklasse bepaald overeenkomstig NEN-EN 13501-1 van de mineraal gebonden houtwolplaten voldoen aan de eisen van ten minste brandklasse  en daarmee aan het Besluit bouwwerken leefomgeving met inachtneming van onderstaande toepassingsvoorwaarden.

#### Toepassingsvoorwaarde in geval van brandklasse D

Bij de toepassing grenzend aan de buitenlucht in constructieonderdelen (zoals wanden en plafonds) maakt Bbl-artikel 4.44 onderscheid in 'extra beschermde vluchtroute', 'beschermde vluchtroute' en 'overig':

#### Extra beschermde vluchtroute

De mineraal gebonden houtwolplaten zijn niet toepasbaar grenzend aan de buitenlucht in constructieonderdelen (zoals wanden en plafonds).

#### Beschermde vluchtroute

De mineraal gebonden houtwolplaten zijn toepasbaar grenzend aan de buitenlucht in constructieonderdelen (zoals wanden en plafonds) in de volgende gebruiksfuncties:

- Andere woonfunctie
- Andere bijeenkomstfunctie
- Andere gezondheidszorgfunctie
- Industriefunctie
- Kantoorfunctie
- Onderwijsfunctie
- Sportfunctie
- Winkelfunctie
- Overige gebruiksfunctie
- Bouwwerk geen gebouw zijnde

### Overig

De mineraal gebonden houtwolplaten zijn toepasbaar grenzend aan de buitenlucht in constructieonderdelen (zoals wanden en plafonds) in de volgende gebruiksfuncties:

- Woonfunctie
- Bijeenkomstfunctie
- Celfunctie
- Gezondheidszorgfunctie
- Industriefunctie
- Kantoorfunctie
- Logiesfunctie
- Onderwijsfunctie
- Sportfunctie
- Winkelfunctie

## Mineraal gebonden houtwolplaten

- Overige gebruiksfunctie
- Bouwwerk geen gebouw zijnde

### 4.2 BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND, BBL-PAR. 4.2.8 & VERDERE BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND EN VERSPREIDING VAN ROOK, BBL-PAR. 4.2.9 (FACULTATIEF)

#### 4.2.1 WEERSTAND TEGEN BRANDDOORSLAG EN BRANDOVERSLAG: NIVEAU VAN EISEN & BEPALINGSMETHODE; BBL-ART. 4.53, 4.54 & 4.60

Onderstaande toepassingsvoorbeelden van mineraal gebonden houtwolplaten voldoen aan  $\geq 30$  minuten brandwerendheid of een veelvoud hiervan, bepaald overeenkomstig NEN 6068. De brandwerendheid is uitsluitend van toepassing na plaatsing conform de verwerkingsvoorschriften van de leverancier.

#### Toepassingsvoorbeeld

@

#### Toepassingsvoorwaarde

De geschiktheid van de brandwerende mineraal gebonden houtwolplaten in relatie tot de WBDBO dient altijd projectmatig te worden beoordeeld.

Of

De brandwerendheid van de mineraal gebonden houtwolplaat is niet aangetoond.

### 4.3 BEPERKING VAN GALM, BBL-PAR. 4.3.3 (FACULTATIEF)

#### 4.3.1 GELUIDABSORPTIE; BBL-ART. 4.111

De geluidsabsorptie coëfficiënt  $\alpha_p$  van de mineraal gebonden houtwolplaat bepaald volgens EN ISO 354 in combinatie met de EN ISO 11654 wordt verklaard in de prestatieverklaring. De bijdrage van de mineraal gebonden houtwolplaat dient overeenkomstig EN 12354-6 en onderstaande toepassingsvoorwaarden te worden vastgesteld en voldoet aan de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving voor die toepassingen waar de bijdrage van de mineraal gebonden houtwolplaat aan de geluidsabsorptie vereist is.

#### Toepassingsvoorwaarden

Voor het vaststellen van de bijdrage van de geluidsabsorptie van de mineraal gebonden houtwol platen aan de geluidsabsorptie prestatie op ruimte niveau dient de geluidsabsorptie coëfficiënt  $\alpha_p$  voor de frequenties 250, 500, 1.000 en 2.000 Hz. van de mineraal gebonden houtwolplaat, bepaald volgens EN ISO 354 in combinatie met de EN ISO 11654, te worden gebruikt in de berekening volgens de NEN-EN 12354-6.

De geluidsabsorptie coëfficiënt  $\alpha_p$  van de mineraal gebonden houtwolplaat is van toepassing indien wordt voldaan aan de volgende toepassingsvoorwaarden:

@

Of

De geluidsabsorptie van de mineraal gebonden houtwolplaat is niet aangetoond.

### 4.4 ENERGIEZUINIGHEID, BBL-PAR. 4.4.1

#### 4.4.1 WARMTEWEERSTAND; BBL-ART. 4.152

De warmteweerstand van de mineraal gebonden houtwolplaten  $R_d$  bepaald volgens paragraaf 4.2.1 van de NEN-EN 13168 wordt verklaard in de prestatieverklaring. De bijdrage van de mineraal gebonden houtwolplaat dient overeenkomstig NTA 8800 en onderstaande toepassingsvoorwaarden



## Mineraal gebonden houtwolplaten

te worden te worden vastgesteld en voldoet aan de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving voor die toepassingen waar de bijdrage van de mineraal gebonden houtwolplaat aan de warmteweerstand  $R_c$  van de uitwendige scheidingsconstructie vereist is.

### Toepassingsvoorwaarden

De warmteweerstand  $R_d$  van de mineraal gebonden houtwolplaat is van toepassing indien wordt voldaan aan de volgende toepassingsvoorwaarden:

@

## 5. PRODUCTKENMERKEN

In de onderstaande tabel zijn de productkenmerken opgenomen die deel uit maken van dit attest-met-productcertificaat. Deze voldoen aan de in de tabel gespecificeerde eisen en, indien vermeld, aan de vermelde prestaties.

| Kenmerk                  | Bepalingsmethode | Eis BRL                                                                                                                                                                                                        | Prestatie |
|--------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Lengte en breedte        | NEN-EN-ISO 29465 | Vermelding tolerantieklasse overeenkomstig tabel 1 van NEN-EN 13168.                                                                                                                                           | ...       |
| Dikte                    | NEN-EN-ISO 29466 | Vermelding tolerantieklasse overeenkomstig tabel 2 van NEN-EN 13168.                                                                                                                                           | ...       |
| Haaksheid                | NEN-EN-ISO 29467 | Vermelding tolerantieklasse overeenkomstig tabel 6 van NEN-EN 13168.                                                                                                                                           | ...       |
| Vlakheid                 | NEN-EN-ISO 29468 | Vermelding tolerantieklasse overeenkomstig tabel 3 van NEN-EN 13168.                                                                                                                                           | ...       |
| Volumieke massa          | NEN-EN 1602      | De volumieke massa van mineraal gebonden houtwolplaten $\rho_a$ en de massa per oppervlakte van de mineraal gebonden houtwolplaten mogen niet meer dan 10% afwijken van de opgegeven waarde.                   | ...       |
| Vormstabiliteit          | NEN-EN 1604      | De relatieve verandering in dikte, $\Delta\epsilon_d$ , mag niet groter zijn dan 3,0%. De relatieve verandering in lengte, $\Delta\epsilon_l$ , en breedte, $\Delta\epsilon_b$ , mag niet groter zijn dan 0,5% | ...       |
| Dimensie stabiliteit     | NEN-EN 1605      | De relatieve verandering in dikte, $\Delta\epsilon_d$ , mag niet groter zijn dan 2,0%.                                                                                                                         | ...       |
| Draagvermogen            | NEN-EN 13168     | Voor platen met een nominale dikte $\geq 50$ mm mag de belasting niet kleiner zijn dan 2,2 kN.                                                                                                                 | ...       |
| Weerstand stootbelasting | NEN-EN 13168     | Platen met een nominale dikte $\geq 50$ mm dienen bestand te zijn tegen een massa van 45kg van een valhoogte van 1200 mm en daarna een statische belasting van 1,32 kN.                                        | ...       |
| Balworpekerheid          | DIN 18032-3      | Geen eis                                                                                                                                                                                                       | ...       |

## 6. VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN

@

## 7. TOEPASSINGS- EN GEBRUIKSVOORWAARDEN

@

## 8. WENKEN VOOR DE AFNEMER

- Controleer bij aflevering van de onder de “technische specificatie” vermelde producten of:
  - Geleverd is wat is overeengekomen
  - Het merk en de wijze van merken juist is
  - De producten geen zichtbare gebreken vertonen (bijv. als gevolg van transport).
- In het kader van dit attest-met-productcertificaat vindt geen controle plaats van de juistheid van de prestaties van de essentiële kenmerken.
- De uitspraken in dit attest-met-productcertificaat mogen niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering en/of de bijbehorende verplichte Prestatieverklaring.
- Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met
  - «naam certificaathouder»En zo nodig met
  - «naam CI»
- Voer de opslag, het transport en de verwerking uit overeenkomstig de in dit attest-met-productcertificaat opgenomen bepalingen en/of documenten van de certificaathouder.
- Neem de toepassingsvoorwaarden en verwerkingsvoorschriften in acht zoals opgenomen in dit attest-met-productcertificaat en/of documenten van de certificaathouder.
- Controleer of dit attest-met-productcertificaat nog geldig is, raadpleeg hiervoor de website «website CI»