

**CERTIFICAAT VAN PRESTATIEBESTENDIGHEID****0502-CPR-10140**

Overeenkomstig Richtlijn 305/2011/EU van het Europese Parlement en de Raad van 9 maart 2011 (de Construction Products Regulation of CPR), is dit certificaat van toepassing op

**BRANDVERTRAGEND BEHANDELDE WAND- EN GEVELBEKLEDING VAN MASSIEF HOUT**

Houtsoorten zoals vermeld in bijlage 1 en 2

Brandklasse volgens NEN-EN 13501-1:2007+A1:2009

Open gevelbekleding: **B-s3,d0**  
Gesloten gevelbekleding: **B-s2,d0 en B-s3,d0**

Voor het beoogd gebruik in:

**Toepassing binnen en/of buiten gebouwen volgens de aanwijzingen in bijlage 1 en 2**

Geproduceerd door of voor en op de productielocatie:

**Leegwater Houtbereiding B.V.**

**Verlaat 9**

**1704 JN HEERHUGOWAARD**

**Tel: (0226) 42 12 86**

**Fax (0226) 42 26 28**

**E-mail: info@leegwater.nl**

**Website: <http://www.leegwater.nl>**

Dit certificaat bevestigt dat alle voorschriften betreffende de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid beschreven in Annex ZA van norm

**EN 14915:2013**

onder systeem 1 zijn toegepast voor de in dit certificaat aangegeven prestaties en dat de productiecontrole in de fabriek uitgevoerd door de producent is beoordeeld dat waarborgt de

**prestatiebestendigheid van het bouwproduct**

Dit certificaat is voor het eerst afgegeven op **13 september 2017** het bouwproduct, de AVCP systemen en de productievoorwaarden in de fabriek niet significant wijzigen, tenzij geschorst of ingetrokken door SKH.

Namens SKH:

drs. H.J.O. van Doorn



Directeur

Datum: **13 september 2021**

Vervangt versie: **1 november 2019**

**Bijlage 1: Open gevelbekleding brandklasse B-s3, d0, NEN-EN 14915:2013**

Open gevelbekleding geschikt conform EN 14915:2013 behandeld met Flame Delay PT met behulp van de vacuümdruk methode:

**Brandclassificatie conform EN 13501: B-s3, d0**

Onder de volgende randvoorwaarden:

- Houtsoorten behandeld met Flame Delay PT conform tabel 1;
- Brandklasse geldig met en zonder afwerking;
- Toepassing in gebruiksklasse 3 (conform EN 335) met afwerking (tabel 2);
- In de uitvoeringen conform tabel 3;
- Open gevelbekleding met een maximale voeghoogte van 6 mm;
- Horizontaal of verticaal aangebracht (inclusief de open voeg);
- Met een geventileerde of ongeventileerde spouw van minimaal 20 mm;
- Aangebracht op een ondergrond conform tabel 4;
- Mechanisch bevestigd op een horizontaal **en/of** verticaal aangebracht vuren regelwerk (met RVS geringde bolkopnagel of RVS schroeven), met een tussenruimte (h.o.h.) van maximaal 500 mm;  
Het regelwerk dient te zijn verduurzaamd en afgewerkt met 2 lagen Colorseen Timberstain en voldoet minimaal aan brandklasse B-s2,d0;
- Bewerking van het oppervlak: geschaafd of (**fijn**)bezaagd.

**Tabel 1: OPEN GEVELBEKLEDING HOUTSOORTEN**

Houtsoorten brandvertragend behandeld met **Flame Delay PT** met behulp van de vacuümdruk methode, voor toepassing in open en gesloten gevelsystemen conform EN 14915.

Houtsoort		Retentie Flame Delay PT (minimaal)		
		g/m <sup>2</sup> 15-44 mm	kg/m <sup>3</sup> 15 mm	kg/m <sup>3</sup> 44 mm*
<b>Ayous</b>	<i>Triplochiton scleroxylon</i>	295	46,3	20,9
<b>Douglas / Oregon pine</b>	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	308	48,3	21,8
<b>Eiken</b>	<i>Quercus spp</i>	268	42,1	19,0
<b>Essen</b>	<i>Fraxinus excelsior</i>	305	47,8	21,6
<b>Grenen</b>	<i>Pinus sylvestris</i>	292	45,9	20,7
<b>Lariks</b>	<i>Larix decidua</i>	150	22,4	10,6
<b>Vuren</b>	<i>Picea abies</i>	283	44,3	20,0
<b>WRC</b>	<i>Thuja plicata</i>	240	37,7	17,0
<b>Yellow pine</b>	<i>Pinus strobus</i>	311	48,8	22,0
<b>Yellow poplar</b>	<i>Liriodendron tulipifera</i>	288	45,2	20,4
<b>Thermo Ayous</b>	<i>Triplochiton scleroxylon</i>	251	39,3	17,8
<b>Thermo Frake</b>	<i>Terminalia superba</i>	305	47,9	21,6
<b>Thermo Movingui</b>	<i>Distemonanthus benthamianus</i>	282	44,2	20,0
<b>Thermo Vuren</b>	<i>Picea abies</i>	269	42,2	19,1

\* retentie in kg/m<sup>3</sup> berekend op basis van de te behalen minimum retentie in g/m<sup>2</sup>.

**BEHORENDE BIJ HET CERTIFICAAT VAN  
PRESTATIEBESTENDIGHEID, 0502-CPR-10140**
**Tabel 2: OPEN GEVELBEKLEDING AFWERKING**

Coatings vallend onder het certificaat 0502-CPR-10140 voor toepassing in gevelbekleding conform EN 14915:2013

Fabrikant	Type	Kleur	Opbrengst (g/m <sup>2</sup> )
Ligna Solutions BV	Flame Delay TopCoat (TC)	Kleurloos	100
Böhme AG	Böhme SWS Sealer	Alle kleuren	90
Böhme AG	Böhme SWS IT Finish	Alle kleuren	50
Böhme AG	Böhme SWS XT Finish	Alle kleuren	100
Böhme AG	Böhme LignoStain	Alle kleuren	260
The Sansin Corporation	Sansin Wood-Sealer	Grijs	222
The Sansin Corporation	Sansin Enviro Stain SDF	Alle kleuren	<b>180</b>
Leegwater Paints & Stains BV	Colorseen Timberstain FR	Alle kleuren	<b>180</b>
Leegwater Paints & Stains BV	Colorseen Timberstain	Alle kleuren	<b>180</b>
Leegwater Paints & Stains BV	Colorseen Timberstain HT	Alle kleuren	<b>180</b>

**Tabel 3: OPEN GEVELBEKLEDING UITVOERING**

Typen gevelbekleding vallend onder het certificaat 0502-CPR-10140.

Geldig voor alle houtsoorten vermeld in tabel 1.

Uitvoeringstype	Dikte (mm)	Breedte (mm)	Opmerking of beperking
Open systemen (tot 6 mm tussenruimte)	15 – 23	60-140	Rhombus profiel
	23 – 44	<b>60-195</b>	<b>(Geprofileerde)</b> planken

**Tabel 4: OPEN GEVELBEKLEDING ONDERGRONDEN**

Ondergronden (substrates) voor toepassing in open gevelsystemen (tot 6 mm tussenruimte) behandeld met Flame Delay PT conform bovenstaande beschrijving.

	Omschrijving ondergrond open gevelsysteem
1	Euroklasse A2-s1,d0 of beter, met uitzondering van gipskartonplaat, met een nominale dikte van minimaal 9 mm en een nominale dichtheid van minimaal 652.5 kg/m <sup>3</sup>
2	Brandvertragend behandeld vuren multiplex (CE2+), Euroklasse B-s2,d0, met een dikte van 18 mm en een dichtheid van 522 kg/m <sup>3</sup>
3	Vezelcementplaat Flame Delay WP-A2 met een dikte van 4.5 mm en Euroklasse A2-s2,d0
4	Vezelcementplaat Flame Delay WP-A2 met een dikte van 4.5 mm en Euroklasse A2-s2,d0 + 38 mm x 120 mm houten regelwerk met + 120 mm steenwolisolatie (RockSono Base Vario; Euroklasse A1; 31.4 kg/m <sup>3</sup> )
5	Vezelcementplaat Flame Delay WP-A2 met een dikte van 4.5 mm en Euroklasse A2-s2,d0 + 120 mm EPS (EPS <sup>HR</sup> 80SE) met een dichtheid van 18 kg/m <sup>3</sup>
6	Fassawall FireStop A2 gevelfolie (345 g/m <sup>2</sup> ; Euroklasse A2-s1,d0) + 120 mm steenwolisolatie (RockSono Base Vario; Euroklasse A1-s1,d0; 31.4 kg/m <sup>3</sup> ) met een 38 mm x 120 mm houten regelwerk
7	Fassawall FireStop A2 gevelfolie (345 g/m <sup>2</sup> ; Euroklasse A2-s1,d0) + 120 mm resol hardschuim <b>isolatie</b> (Kingspan Kooltherm <sup>®</sup> K15, Euroklasse B-s1,d0; 35 kg/m <sup>3</sup> ) met een 38x120 mm houten regelwerk

**Gebruiksklassen conform EN 335:2013:**

Gebruiksklasse 1: binnen een constructie, niet blootgesteld aan weer en benatting;

Gebruiksklasse 2: onder dak, en niet blootgesteld aan het weer (met name regen), maar waar incidenteel, maar niet persistent benatting plaats kan vinden;

Gebruiksklasse 3: bovengronds en blootgesteld aan weer en wind (met name regen).

**Bijlage 2: Gesloten gevelbekleding brandklasse B, NEN-EN 14915:2013**

Gesloten gevelbekleding geschikt conform EN 14915:2013 behandeld met Flame Delay PT met behulp van de vacuümdruk methode:

Brandclassificatie conform EN 13501:

**Alle profielen (behalve Zweeds rabat), 15 – 23 mm: B-s2, d0**

**Alle profielen (behalve Zweeds rabat), dikker dan 23 mm: B-s3, d0**

**Zweeds rabat (alle diktes): B-s3, d0**

Onder de volgende randvoorwaarden:

- Houtsoorten behandeld met Flame Delay PT conform tabel 5;
- Brandklasse geldig met en zonder afwerking;
- Toepassing in gebruiksklasse 1, 2 en 3 (conform EN 335) met afwerking (tabel 6);
- In de uitvoeringen conform tabel 7;
- Gesloten gevelbekleding;
- Horizontaal of verticaal aangebracht;
- Met een geventileerde of ongeventileerde spouw van minimaal 20 mm;
- Aangebracht op een ondergrond conform tabel 8;
- Mechanisch bevestigd op een horizontaal **en/of** verticaal aangebracht vuren regelwerk (met RVS geringde balkopnagel of RVS schroeven), met een tussenruimte (h.o.h.) van maximaal 500 mm;  
Het regelwerk dient te zijn verduurzaamd en voldoet minimaal aan brandklasse D-s2, d0;
- Bewerking van het oppervlak: geschaafd of (**fijn**)bezaagd.

**Tabel 5: GESLOTEN GEVELBEKLEDING HOUTSOORTEN**

Houtsoorten brandvertragend behandeld met **Flame Delay PT** met behulp van de vacuümdruk methode, voor toepassing in open en gesloten gevelsystemen conform EN 14915.

Houtsoort		Retentie Flame Delay PT (minimaal)		
		g/m <sup>2</sup>	kg/m <sup>3</sup>	kg/m <sup>3</sup>
		15-70 mm	15 mm	70 mm*
Ayous	<i>Triplochiton scleroxylon</i>	295	46,3	15,4
Douglas / Oregon pine	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	308	48,3	16,0
Eiken	<i>Quercus spp</i>	268	42,1	14,0
Essen	<i>Fraxinus excelsior</i>	305	47,8	15,9
Grenen	<i>Pinus sylvestris</i>	292	45,9	15,2
Vuren	<i>Picea abies</i>	283	44,3	10,7
WRC	<i>Thuja plicata</i>	240	37,7	12,5
Yellow pine	<i>Pinus strobus</i>	311	48,8	16,2
Yellow poplar	<i>Liriodendron tulipifera</i>	288	45,2	15,0
Thermo Ayous	<i>Triplochiton scleroxylon</i>	251	39,3	13,1
Thermo Frake	<i>Terminalia superba</i>	305	47,9	15,9
Thermo Movingui	<i>Distemonanthus benthamianus</i>	282	44,2	14,7
Thermo Vuren	<i>Picea abies</i>	269	42,2	14,0
		g/m <sup>2</sup>	kg/m <sup>3</sup>	kg/m <sup>3</sup>
		15-44 mm	15 mm	44 mm*
Lariks (alle profielen behalve Zweeds rabat)	<i>Larix decidua</i>	117	22,4	9,7
Lariks (Zweeds rabat)	<i>Larix decidua</i>	168	22,4	9,7

\*\* retentie in kg/m<sup>3</sup> berekend op basis van de te behalen minimum retentie in g/m<sup>2</sup>.

**Tabel 6: GESLOTEN GEVELBEKLEDING AFWERKING**

Coatings vallend onder het certificaat 0502-CPR-10140 voor toepassing in gevelbekleding conform EN 14915:2013

Fabrikant	Type	Kleur	Opbrengst (g/m <sup>2</sup> )
Ligna Solutions BV	Flame Delay TopCoat (TC)	Kleurloos	100
Böhme AG	Böhme SWS Sealer	Alle kleuren	90
Böhme AG	Böhme SWS IT Finish	Alle kleuren	50
Böhme AG	Böhme SWS XT Finish	Alle kleuren	100
Böhme AG	Böhme LignoStain	Alle kleuren	260
The Sansin Corporation	Sansin Wood-Sealer	Grijs	222
The Sansin Corporation	Sansin Enviro Stain SDF	Alle kleuren	180
Leegwater Paints & Stains BV	Colorseen Timberstain FR	Alle kleuren	180
Leegwater Paints & Stains BV	Colorseen Timberstain	Alle kleuren	180
Leegwater Paints & Stains BV	Colorseen Timberstain HT	Alle kleuren	180

**Tabel 7: GESLOTEN GEVELBEKLEDING UITVOERING**

Typen gevelbekleding vallend onder het certificaat 0502-CPR-10140.

Geldig voor alle houtsoorten vermeld in tabel 1.

Uitvoeringstype	Dikte (mm)	Breedte (mm)	Opmerking of beperking
Gesloten systemen <b>B-s2,d0</b>	15 – 23	40-140	Rhombus profiel <b>(Geprofileerde)</b> planken Channelsiding Halfhouts rabat GG profile Blokhutprofiel
	17 – 23	40-140	Tong & groef rabat
Gesloten systemen <b>B-s3,d0</b>	23 – 70	<b>40-195</b>	Rhombus profiel planken  Channelsiding Halfhouts rabat GG profile Blokhutprofiel
	23 – 70	<b>40-195</b>	Tong & groef rabat
Gesloten systemen <b>B-s3,d0</b>	9/20 – 9/23	40-140	Zweeds rabat (featheredged) Bevelsiding
	12/27	<b>40-195</b>	<b>Alleen afgewerkt</b>

**Tabel 8: OPEN GEVELBEKLEDING ONDERGROND**

Ondergronden (substrates) voor toepassing in open gevelsystemen (tot 6 mm tussenruimte) behandeld met Flame Delay PT conform bovenstaande beschrijving.

	Omschrijving ondergrond open gevelsysteem
1	Euroklasse A2-s1,d0 of beter, met uitzondering van gipskartonplaat, met een nominale dikte van minimaal 9 mm en een nominale dichtheid van minimaal 652.5 kg/m <sup>3</sup>
2	Brandvertragend behandeld vuren multiplex (CE2+), Euroklasse B-s2,d0, met een dikte van 18 mm en een dichtheid van 522 kg/m <sup>3</sup>
3	Vezelcementplaat Flame Delay WP-A2 met een dikte van 4.5 mm en Euroklasse A2-s2,d0
4	Vezelcementplaat Flame Delay WP-A2 met een dikte van 4.5 mm en Euroklasse A2-s2,d0 + 38 mm x 120 mm houten regelwerk met + 120 mm steenwolisolatie (RockSono Base Vario; Euroklasse A1; 31.4 kg/m <sup>3</sup> )
5	Vezelcementplaat Flame Delay WP-A2 met een dikte van 4.5 mm en Euroklasse A2-s2,d0 + 120 mm EPS (EPS <sup>HR</sup> 80SE) met een dichtheid van 18 kg/m <sup>3</sup>
6	Fassawall FireStop A2 gevelfolie (345 g/m <sup>2</sup> ; Euroklasse A2-s1,d0) + 120 mm steenwolisolatie (RockSono Base Vario; Euroklasse A1; 31.4 kg/m <sup>3</sup> ) met een 38 mm x 120 mm houten regelwerk
7	Fassawall FireStop A2 gevelfolie (345 g/m <sup>2</sup> ; Euroklasse A2-s1,d0) + 120 mm resol hardschuim (Kingspan Kooltherm <sup>®</sup> K15, Euroklasse B-s1,d0; 35 kg/m <sup>3</sup> ) met een 38x120 mm houten regelwerk
8	Vezelcementplaat Flame Delay WP-A2 met een dikte van 4.5 mm en Euroklasse A2-s2,d0 + 120 mm resol hardschuim (Kingspan Kooltherm <sup>®</sup> K15, Euroklasse B-s1,d0; 35 kg/m <sup>3</sup> ) met een 38x120 mm houten regelwerk

**Gebruiksklassen conform EN 335:2013:**

Gebruiksklasse 1: binnen een constructie, niet blootgesteld aan weer en benatting;

Gebruiksklasse 2: onder dak, en niet blootgesteld aan het weer (met name regen), maar waar incidenteel, maar niet persistent benatting plaats kan vinden;

Gebruiksklasse 3: bovengronds en blootgesteld aan weer en wind (met name regen).