

## CERTIFICAAT VAN PRESTATIEBESTENDIGHEID

### 0502-CPR-10158

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

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

Open gevelbekleding, Flame Delay FX Pro: **B-s3,d0**

Gesloten gevelbekleding, Flame Delay FX Pro:  
Alle profielen 18 mm **B-s2,d0**  
Zweeds rabat 9-20 mm - 12/27 mm **B-s2,d0**  
Alle profielen >18 mm **B-s3,d0**

Voor het beoogd gebruik in:

**Toepassing binnen en/of buiten gebouwen volgens de aanwijzingen en voorwaarden 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 **8 november 2022** 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: **9 oktober 2024**

Vervangt versie: **8 november 2022**

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

Open gevelbekleding geschikt conform EN 14915:2013 behandeld met Flame Delay FX Pro 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;
- Nominale dikte/breedte (tabel 2): 18 mm – 23 mm, profiel breedte: 60 mm – 140 mm  
23 mm – 44 mm, profiel breedte: 60 mm – 195 mm
- Bewerking van het oppervlak: geschaafd, geborsteld en (fijn)bezaagd;
- Type uitvoering: Rhombus profiel en delen;
- Brandklasse geldig met en zonder afwerking met coatings conform tabel 3 (maximale opbrengst);
- Open gevelbekleding, horizontale en/of verticale oriëntatie, met een maximale open voeg grootte van 6 mm;
- Horizontale oriëntatie:
  - o Horizontale voegen tussen de individuele houten profielen met een maximale opening van 6 mm.
  - o Met of zonder verticale voegen met een maximale open voeg van 6 mm;
- Verticale oriëntatie:
  - o Verticale voegen tussen de individuele houten profielen met een maximale open voeg grootte van 6 mm.
  - o Met en zonder horizontale voegen met een maximale open voeg van 6 mm;
- 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, bevestigd met RVS geringde bolkopnagels of RVS schroeven.
  - o Tussenruimte bij de bevestigingen (h.o.h.) van maximaal 500 mm;
- Het (vuren) regelwerk dient te zijn verduurzaamd, brandvertragend behandeld met Flame Delay PT en afgewerkt met 2 lagen Colorseen Timberstain en voldoet minimaal aan brandklasse B-s2,d0 of beter. Bevestiging van het regelwerk met behulp van schroeven.

**Tabel 1: Open gevelbekledingsystemen Flame Delay FX Pro, houtsoorten**

Houtsoorten brandvertragend behandeld met **Flame Delay FX Pro** met behulp van de vacuümdruk methode, voor toepassing in open en gesloten gevelsystemen conform EN 14915 (Certificaat 0502-CPR-10158). Woodlife HL50: houtsoorten die behandeld zijn met Woodlife HL 50 als onderdeel van het proces.

Houtsoort		Retentie Flame Delay FX Pro (min)		
		g/m <sup>2</sup>	kg/m <sup>3*</sup>	kg/m <sup>3*</sup>
		18-44 mm	18 mm	44 mm
Douglas / Oregon pine	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	300	38,3	21,3
Spruce (Vuren)	<i>Picea abies</i>	220-250**	32,0**	15,6**
Larch (Lariks)	<i>Larix decidua</i>	252-342**	32,1**	24,3**
Ayous, Woodlife HL50	<i>Triplochiton scleroxylon</i>	295	37,7	21,0
Fraké, Woodlife HL 50	<i>Terminalia superba</i>	302	38,6	21,5
Thermo modified Frake	<i>Terminalia superba</i>	329	42,1	23,4
Thermo modified Spruce	<i>Picea abies</i>	332	42,4	23,6
Thermo modified Ayous	<i>Triplochiton scleroxylon</i>	317	40,5	22,6
Thermo modified Movingui	<i>Distemonantus bentamianus</i>	192	24,5	13,7
Thermo modified Red Oak	<i>Scyphocephalum mannii</i>	259	33,1	18,4
Thermo modified Sorro (Akurna)	<i>Quercus Rubra</i>	285	36,4	20,3

\* retentie in kg/m<sup>3</sup> berekend op basis van de beoogde minimumretentie in g/m<sup>2</sup>.

\*\* retentie gebaseerd op gemeten data

**Tabel 2: Open gevelbekleding systemen Flame Delay FX Pro, type profileringen**

Typen gevelbekleding vallend onder het certificaat 0502-CPR-10158.

Geldig voor alle houtsoorten vermeld in tabel 1.

Uitvoeringstype:	Dikte	Breedte	Opmerking of beperking
Open systemen (tot 6 mm tussenruimte)	(mm)	(mm)	
Alle houtsoorten m.u.v. Thermo vuren	18 – 23	60 - 140	Rhombus profiel en planken
	23 – 44	60 - 195	planken
Thermo vuren	18 - 44	60 - 195	Rhombus profiel en planken

**Tabel 3: Open gevelbekleding Flame Delay FX Pro, coatings**

Coatings vallend onder het certificaat 0502-CPR-10158 voor toepassing in gevelbekleding conform EN 14915:2013

Fabrikant	Type	Kleur	Opbrengst nat (g/m <sup>2</sup> ) (max)
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

**Tabel 4: OPEN GEVELBEKLEDING ONDERGRONDEN**

Ondergronden voor toepassing in open gevelsystemen (tot 6 mm tussenruimte) behandeld met Flame Delay FX Pro conform bovenstaande beschrijving (certificaat 0502-CPR-10158).

	Omschrijving ondergrond open gevelsysteem
1	Elk substraat Euroklasse A2-s1,d0 of beter, met een nominale dikte van minimaal 9 mm en een nominale dichtheid van minimaal 652.5 kg/m <sup>3</sup> , met uitzondering van gipskartonplaat
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 isolatie (Kingspan Kooltherm <sup>®</sup> K15, 35 kg/m <sup>3</sup> ) met een 38x120 mm houten regelwerk

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

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

Brandclassificatie conform EN 13501:

**Alle profielen (behalve Zweeds rabat), 18 mm: B-s2, d0**

**Zweeds rabat (9/20 – 12/27): B-s2, d0**

**Alle profielen (behalve Zweeds rabat), > 18 mm: 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);
- Nominale dikte/breedte: 18 mm – 23 mm, profiel breedte: 40 mm – 140 mm  
23 mm – 44 mm, profiel breedte: 40 mm – 195 mm;
  - o T&G profiel met een minimale dikte van 5 mm;
  - o Shiplap met een minimale dikte van 9 mm;
- Geldend voor de volgende profiel typen: Rhombus, halfhouts rabat, channelsiding, tong en groef (T&G), GG-profiel, blokhutprofiel, zweeds rabat en geprofileerde planken;
- Ook geldend voor zweeds rabat (alleen horizontaal) aangeracht);
- Bewerking van het oppervlak: geschaafd, geborsteld en (fijn)bezaagd;
- Gesloten gevelbekleding;
- Horizontaal of verticaal aangebrachte gesloten gevelbekleding:
  - o Horizontaal met gesloten naad tussen de individuele delen, met of zonder een verticale voeg van (maximaal) 6 mm;
  - o Verticaal met gesloten naad tussen de individuele delen, met of zonder horizontale voeg van (maximaal ) 6 mm;
- Met een geventileerde of ongeventileerde spouw van minimaal 20 mm;
- Aangebracht op een ondergrond conform tabel 6;
- Mechanisch bevestigd op een horizontaal en/of verticaal aangebracht vuren regelwerk (met RVS geringde bolkopnagel en/of RVS schroeven), met een tussenruimte (h.o.h.) van maximaal 500 mm; Het regelwerk is op het substraat bevestigd met schroeven. Het regelwerk dient te zijn verduurzaamd en voldoet minimaal aan brandklasse D-s2, d0, aangebracht met schroeven;

**Tabel 5: Gesloten gevelbekledingsystemen Flame Delay FX Pro, houtsoorten**  
Houtsoorten brandvertragend behandeld met **Flame Delay FX Pro** met behulp van de vacuümdruk methode, voor toepassing in open en gesloten gevelsystemen conform EN 14915 (Certificaat 0502-CPR-10158). Woodlife HL50: houtsoorten die behandeld zijn met Woodlife HL 50 als onderdeel van het proces.

Houtsoort		Retentie Flame Delay FX Pro (min) 18 mm en dikker		
		g/m <sup>2</sup>	kg/m <sup>3</sup>	
Douglas / Oregon pine	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	300	38,3	
Spruce (Vuren)	<i>Picea abies</i>	220	32,0	
Larch (Lariks)	<i>Larix decidua</i>	252	31,0	
Ayous, Woodlife HL50	<i>Triplochiton scleroxylon</i>	295	37,7	
Fraké, Woodlife HL 50	<i>Terminalia superba</i>	302	38,6	
Thermo modified Frake	<i>Terminalia superba</i>	329	42,1	
Thermo modified Spruce	<i>Picea abies</i>	332	42,4	
Thermo modified Ayous	<i>Triplochiton scleroxylon</i>	317	40,5	
Thermo modified Movingui	<i>Distemonantus bentamianus</i>	192	24,5	
Thermo modified Red Oak	<i>Quercus Rubra</i>	259	33,1	
Thermo modified Sorro (Akurna)	<i>Scyphocephalum mannii</i>	285	36,4	

**Tabel 6: GESLOTEN GEVELBEKLEDING ONDERGRONDEN**

Ondergronden voor toepassing in open gevelsystemen (tot 6 mm tussenruimte) behandeld met Flame Delay FX Pro conform bovenstaande beschrijving (certificaat 0502-CPR-10xxx).

	Omschrijving ondergrond open gevelsysteem
1	Elk substraat Euroklasse A2-s1,d0 of beter, met een nominale dikte van minimaal 9 mm en een nominale dichtheid van minimaal 652.5 kg/m <sup>3</sup> , met uitzondering van gipskartonplaat
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 isolatie (Kingspan Kooltherm <sup>®</sup> K15, 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 + 38 mm x 120 mm houten regelwerk met + 120 mm resol hardschuim isolatie (Kingspan Kooltherm <sup>®</sup> K15, 35 kg/m <sup>3</sup> )

**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).