

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**

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: **9 oktober 2024**

Vervangt versie: **13 september 2021**

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 voegmaat van 6 mm;
- Horizontaal of verticaal aangebrachte open gevelbekleding:
 - o Horizontaal met een maximale voegmaat van 6 mm, met of zonder verticale voeg van (maximaal) 6 mm;
 - o Verticaal met een maximale voegmaat van 6 mm, 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 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 en is aangebracht met schroeven;
- Bewerking van het oppervlak: geschaafd, geborsteld 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 ² 15-44 mm	kg/m ³ 15 mm	kg/m ³ 44 mm*
Ayous	<i>Triplochiton scleroxylon</i>	295	46,3	20,9
Douglas / Oregon pine	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	308	48,3	21,8
Eiken	<i>Quercus spp</i>	268	42,1	19,0
Essen	<i>Fraxinus excelsior</i>	305	47,8	21,6
Grenen	<i>Pinus sylvestris</i>	292	45,9	20,7
Lariks	<i>Larix decidua</i>	150	22,4	9,7
Vuren	<i>Picea abies</i>	283	44,3	20,0
WRC	<i>Thuja plicata</i>	240	37,7	17,0
Yellow pine	<i>Pinus strobus</i>	311	48,8	22,0
Yellow poplar	<i>Liriodendron tulipifera</i>	288	45,2	20,4
Thermo Ayous	<i>Triplochiton scleroxylon</i>	251	39,3	17,8
Thermo Frake	<i>Terminalia superba</i>	348	54,6	24,7
Thermo Movingui	<i>Distemonanthus benthamianus</i>	282	44,2	19,1
Thermo Vuren	<i>Picea abies</i>	269	42,2	20,0
Thermo Sorro (Akurna)	<i>Scyphocephalium mannii</i>	299	47,2	15,6
Thermo Red Oak	<i>Quercus Rubra</i>	284	44,5	14,8

* retentie in kg/m³ berekend op basis van de te behalen minimum retentie in g/m².

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 ²)
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 3: OPEN GEVELBEKLEDING UITVOERING

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

Open gevelbekleding met een voeg van maximaal 6 mm.

Geldig voor alle houtsoorten vermeld in tabel 1 met de volgende uitzonderingen:

Profielen	Profielen	Dikte (mm)	Breedte (mm)
Alle houtsoorten (tabel 1) met uitzondering van Thermo Fraké en Thermo Vuren.	Rhombus profiel en (geprofileerde) planken	15 – 23	60 - 140
		23 - 44	60 - 195
Thermo Fraké en Thermo Vuren	Rhombus profiel en (geprofileerde) planken	15 - 44	60 - 140
		18 - 44	60 - 185

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 een nominale dikte van minimaal 9 mm en een nominale dichtheid van minimaal 652.5 kg/m ³ , 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 ³
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 ³)
5	Vezelcementplaat Flame Delay WP-A2 met een dikte van 4.5 mm en Euroklasse A2-s2,d0 + 120 mm EPS (EPS ^{HR} 80SE) met een dichtheid van 18 kg/m ³
6	Fassawall FireStop A2 gevelfolie (345 g/m ² ; Euroklasse A2-s2,d0) + 120 mm steenwolisolatie (RockSono Base Vario; Euroklasse A1; 31.4 kg/m ³) met een 38 mm x 120 mm houten regelwerk
7	Fassawall FireStop A2 gevelfolie (345 g/m ² ; Euroklasse A2-s2,d0) + 120 mm resol hardschuim isolatie (Kingspan Kooltherm [®] K15, 35 kg/m ³) 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 glaswolisolatie (Naturoll 032; Euroklasse A1; 29 – 32 kg/m ³)

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: **B-s2, 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 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 8 substraten 1 t/m 9 met uitzondering van Zweeds rabat;
- Voor Zweeds rabat gelden de ondergronden conform tabel 8: substraten 1 t/ 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, aangebracht met schroeven;
- Bewerking van het oppervlak: geschaafd, geborsteld 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 ² 15-70 mm	kg/m ³ 15 mm	kg/m ³ 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
Thermo Sorro (Akurna)	<i>Scyphocephalum mannii</i>	299	47,2	15,6
Thermo Red Oak	<i>Quercus Rubra</i>	284	44,5	14,8
		g/m ² 15-44 mm	kg/m ³ 15 mm	kg/m ³ 44 mm*
Lariks (alle profielen behalve Zweeds rabat)	<i>Larix decidua</i>	154	23,0	9,7
Lariks (Zweeds rabat)	<i>Larix decidua</i>	168	23,0	9,7

** retentie in kg/m³ berekend op basis van de te behalen minimum retentie in g/m².

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 ²)
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 7a: GESLOTEN GEVELBEKLEDING UITVOERING obv Houtsoorten

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

Gesloten gevelbekleding uitgevoerd in de volgende profielen: Rhombus, Halfhouts rabat, channelsiding, tong en groef (T&G), GG-profiel, blokhutprofiel, zweeds rabat en geprofileerde planken. Inclusief coating systeem.

Geldig voor alle houtsoorten vermeld in tabel 5:

Houtsoorten	Profielen	Dikte (mm)	Breedte (mm)
Alle houtsoorten (tabel 5) met uitzondering van Thermo Fraké en Lariks	Alle profielen met uitzondering van T&G en Zweeds rabat	15 – 70	40 - 140
		23 - 70	40 - 195
Thermo Fraké	Alle profielen met uitzondering van T&G en Zweeds rabat	15 - 70	40 - 140
		18 - 70	40 - 185
Lariks	Alle profielen met uitzondering van T&G en Zweeds rabat	15 - 44	40 – 140
		23 -- 44	40 - 195

Tabel 7b: GESLOTEN GEVELBEKLEDING UITVOERING obv profielen

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

Gesloten gevelbekleding uitgevoerd in de volgende profielen: Rhombus, Halfhouts rabat, channelsiding, tong en groef, GG-profiel, blokhutprofiel, zweeds rabat en geprofileerde planken. Inclusief coating systeem.

Geldig voor alle houtsoorten vermeld in tabel 5:

Houtsoorten	Profielen	Dikte (mm)	Breedte (mm)
Alle houtsoorten (tabel 5) met uitzondering van Thermo Fraké en Lariks	Tong en Groef (T&G)	17 – 70	40 - 140
		23 - 70	40 - 195
Thermo Fraké	Tong en Groef (T&G)	17 - 70	40 - 140
		18 - 70	40 - 185
Lariks	Tong en Groef (T&G)	17 - 44	40 – 140
		23 -- 44	40 - 195
Alle houtsoorten (tabel 1)	Zweeds rabat	9/20	40 - 140
		12/27	40 - 195

Tabel 8: GESLOTEN 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 een nominale dikte van minimaal 9 mm en een nominale dichtheid van minimaal 652.5 kg/m ³ , 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 ³
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 ³)
5	Vezelcementplaat Flame Delay WP-A2 met een dikte van 4.5 mm en Euroklasse A2-s2,d0 + 120 mm EPS (EPS ^{HR} 80SE) met een dichtheid van 18 kg/m ³
6	Fassawall FireStop A2 gevelfolie (345 g/m ² ; Euroklasse A2-s1,d0) + 120 mm steenwolisolatie (RockSono Base Vario; Euroklasse A1; 31.4 kg/m ³) met een 38 mm x 120 mm houten regelwerk
7	Fassawall FireStop A2 gevelfolie (345 g/m ² ; Euroklasse A2-s1,d0) + 120 mm resol hardschuim (Kingspan Kooltherm [®] K15, 35 kg/m ³) 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 met een 38 mm x120 mm houten regelwerk en resol hardschuim isolatie (Kingspan Kooltherm [®] K15, 35 kg/m ³)
9	Fassawall FireStop A2 gevelfolie (345 g/m ² ; Euroklasse A2-s1,d0) + 38 mm x 120 mm houten regelwerk met 120 mm glaswolisolatie (Naturoll 032; Euroklasse A1; 29 – 32 kg/m ³) Dit substraat is niet geldig voor Zweeds rabat.

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).