

product	Firetect® C - toepassingsgebied
omschrijving	brandwerende plaat, calcium silicaat plaat
functie in gebruik	bouwproduct om bouwdelen bij brand te beschermen; staalbekleding + brandcompartimentering
certificering	getest en gecertificeerd middels ETB-14/0293-C; brandwerende prestaties en toepassingsmethoden voor gebruik in:

bouwdeel

stalen hoofdconstructies type 4 vlg. ETAG 018	- kolommen, profiel factor 50 t/m 355 [m ⁻¹] - liggers, profiel factor 50 t/m 355 [m ⁻¹]
niet-dragende wanden type 8 vlg. ETAG 018	- metal stud constructies: lichte scheidingswanden

brandweerstand
in relatie tot toepassingsgebied

	plaat tbv staalbekleding		configuratie
vlg. EN 13501-2 / 13381-4			
R 30	columns	beams	plaatdikte afh. van
R 60	500 ° C	600 ° C	design temperatuur +
R 90	ctc 1200mm	ctc 600mm	factor [m ⁻¹] + aantal blootgestelde zijden
R 120			zie tabellen ¹⁾
R 180			op www.firetect.nl/downloads
vlg. EN 13501-2 / 1364-1	brandwerende scheidingswanden ²⁾		
EI 30	1 laag Firetect C10 aan elke zijde		
EI 60	1 laag Firetect C18 aan elke zijde		
EI 90	2 laag Firetect C15 aan elke zijde		
EI 120	2 laag Firetect C18 aan elke zijde		
EI 240	3 laag Firetect C15 aan elke zijde		

¹⁾ Andere design temperaturen 350 °C t/m 750 °C op aanvraag.
²⁾ Flexibele wanden met spouw isolatie onder massieve vloeren ≥ 150mm, dichtheid ≥ 650 kg/m³.

gebruiksaanwijzing

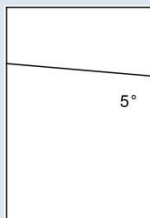
Firetect® C als staalbekleding

belangrijk installatie altijd vlg. DoP No. CPR-14/0293-C

- gereedschap
- tacker / schiethamer op lucht / gas / kruit
 - zaag gereedschap
 - zaagmachine: gebruik afzuigenheid, type zelfreinigend met $< 10 \text{ mg/m}^3$ uitstoot
 - gebruik zaagbladen met een hard metalen snijvlak
 - op de bouw: maak op maat met hand- of cirkelzaag

montage **STAALBEKLEDING**

- Firetect C platen, plaatlengte 1200mm; monteer platen met naden gestuikt
- plaatdikte, afh. van profiel factor [m^{-1}] + aantal blootgestelde zijden + design temperatuur ¹⁾
- kolommen: naden verspringend
- ! - liggers: naden van onderplaten mogen parallel of verspringend zijn tov naden van opstaande platen
- monteer op klossen of direct in staal

**monteren op klossen:**

- gebruik Firetect C klossen (5° wig + onderstuk), min. 95x20mm (breedte x dikte) voor kolommen > IPE400, gebruik proportioneel grotere klossen
- positioneer klossen tussen staal flenzen hoh 1200mm (kolommen) + hoh 600mm (liggers)
- opstaande platen worden met gestuikte naden op klossen bevestigd
- onderplaten worden aan kopse kant van opstaande platen bevestigd
- gebruik stalen nieten / krammen, anti-roest, hoh 120mm:

plaatdikte $\leq 15\text{mm}$:	niet kroon 8.6mm, staaldikte niet 1.25mm
plaatdikte $> 15\text{mm}$:	niet kroon 10.6mm, staaldikte niet 1.60mm
1 laag of 1 ^e laag:	niet lengte: 30mm tbv platen onderling, 35mm op klossen
≥ 2 lagen:	niet lengte: 38mm tbv platen onderling, 50mm op klossen

monteren direct in staal: (hollow sections)

- geharde stalen nagels, min. 3 nagels per 1000mm, verspringend
- nagellengte afh. van plaatdikte, 20 of 30mm (staaldikte nagel min. 2.60mm)

afwerking naden

- 1 laag, naden gestuikt: GEEN naadafwerking nodig
 - bij onderlinge naden $> 3\text{mm}$: gebruik Firetect Acrylic sealant
 - let op: onderplaten bij liggerbekleding hebben GEEN voegdekkers nodig !
- 2 lagen, naden gestuikt: GEEN naadafwerking nodig als naden / platen min. min. 300mm overlappen

¹⁾ Zie tabellen op www.firetect.nl/downloads; andere design temperaturen 350 °C t/m 750 °C op aanvraag.

gebruiksaanwijzing

Firetect[®] C tbv brandwerende wanden

belangrijk installatie altijd vlg. DoP No. CPR-14/0293-C

- gereedschap - elektrische schroevendraaier / accutol
 - zaag gereedschap
 zaagmachine: gebruik afzuigenheid, type zelfreinigend met < 10 mg/m³ uitstoot
 gebruik zaagbladen met een hard metalen snijvlak
 op de bouw: maak op maat met hand- of cirkelzaag

montage **algemeen**

- Firetect C platen met naden gestuikt; wand hoogte ≤ 4000mm; geen maximum voor wandbreedte
- plaatdikte + aantal lagen, afh. van vereiste brandweerstand zie ook blad 1
- bevestiging van platen, gebruik gefosfateerde snelbouwschroeven, fijne spoed

metal stud vlg. EN 14195 **SCHEIDINGSWANDEN**, montage op ondersteunend metalen frame (metal stud):
 U70F MS profielen 70x40x40mm, dik 0,6mm, top¹⁾ + bodem
 C70 MS profielen 68,8x49x51mm, dik 0,6mm, verticaal
 - monteer platen met lange zijde verticaal; schroeven hoh 300mm
 verticale naden bij platen onderling lopen parallel aan MS
 horizontale naden (doorlopende spouw isolatie als rugvulling) verspringend aan elke zijde

isolatie vlg. EN 13162 - breng spouw isolatie aan, gestuikt; minerale wol ≥70mm, densiteit ≥45 kg/m³
 $\lambda = 0.037 \text{ W/mK}$, smeltpunt ≥ 1000 °C

vlg. EN 13501-2 / 1364-1

schroef specs (mm):

specs naden

EI 30: plaatdikte 10mm, 1 laag	Ø 3,5 x 25	naden gestuikt
EI 60: plaatdikte 18mm, 1 laag	Ø 3,5 x 25	naden gestuikt
EI 90: plaatdikte 15mm, 2 laag	Ø 3,5 x 35 (1 ^e laag) + Ø 3,5 x 55 (2 ^e laag)	verspringend min. 300mm
EI 120: plaatdikte 18mm, 2 laag	Ø 3,5 x 35 (1 ^e laag) + Ø 3,5 x 55 (2 ^e laag)	verspringend min. 300mm
EI 240: plaatdikte 15mm, 3 laag	Ø 3,5 x 35 (1 ^e laag) + Ø 3,5 x 55 (2 ^e laag) + Ø 3,5 x 70 (3 ^e laag)	verspringend min. 300mm

Vereiste expansie ruimte aan top:

scheidingswanden met hoogte:	3000 mm	4000 mm
EI 30	13mm	18mm
EI 60	16mm	22mm
EI 90	16mm	22mm
EI 120	18mm	24mm

afwerking naden

- aansluiting met bouwdeel: gebruik Firetect Acrylic voor horizontale aansluitnaden en 1 verticale naad
- 1 laag, naden gestuikt: GEEN naadafwerking nodig; bij onderlinge naden >3mm: gebruik Acrylic sealant
- 2 lagen, naden gestuikt: GEEN naadafwerking nodig als naden / platen min. min. 300mm overlappen

¹⁾ Bevestigd aan massief bouwdeel ≥ 150mm, densiteit ≥ 650 kg/m³.

specificaties		Firetect® C - algemene product specificaties
materiaal	calcium silicaat plaat met organische componenten	
kleur	off-wit, gladde zichtzijde	
brandweerstand	R 30 t/m R 180 + EI 30 t/m EI 240 minuten, afh. van applicatie en configuratie	
getest en geclassificeerd vlg.	EN 13501-1: Class A1; EN 13501-2 ; EN 13381-4 + EN 1364-1	
gebruikscategorie	Z ₂ , intern gebruik	zie DoP voor meer info
weerstand tegen belasting / stabiliteit	buigsterkte: 7,46 Mpa	zie DoP voor meer info
weerstand mechanische bevestiging	doorslag: 1025 N; uitrek: 0,93 kN; schuifbelasting: 606 N	zie DoP voor meer info
verwerkingscondities	tussen +5 °C en +30 °C, max. 70% RV	
verpakking	op pallets 1200x2400mm, voorzien van krimpfolie + hoekbescherming; aantal platen; zie onder	
opslag	sla droog op, max. 70% RH, vermijd condensatie en UV; bescherm tegen vorst; zie onder	
houdbaarheid	onbeperkt, mits opslag vlg. instructies	
activeringstemperatuur	nvt	
vlampunt	nvt	
warmte geleiding	0,12 W/mk	
densiteit	zie onder; nominaal ± 20 kg, afh. van variabele (vochtige) omgevings condities	
vrijkomen van gevaarlijke stoffen	geen: non-formaldehyde, non-asbestos dit product geeft geen emissie van gehalogeneerde bijproducten; zie veiligheidsblad (SDS)	

afmetingen		
standaard maat	1200x2400mm	andere afm. op aanvraag; tolerantie ± 0,5mm/m ¹
standaard dikte	10 + 12 + 15 + 18 + 20mm	andere diktes op aanvraag; tolerantie ± 1.0mm

beperkingen	
	- gebruik een geschikte top coating tbv (semi) buitentoepassing om vochtopname te vermijden

transport & opslag						
		- tijdens transport: houd droog				
		- sla droog op; standaard verpakking is onvoldoende beschermend tegen regen of lekwater				
		- opslaan op vlakke ondergrond; niet meer dan 2 pallets hoog stapelen				
		- HS code: 68069000				
	B x L x D	platen / pallet	m ² / pallet	kg / pallet	densiteit kg/m ²	densiteit kg/m ³
Firetect C10	1200 x 2400 x 10mm	40	115,2	± 1045	9,0	± 875
Firetect C12	1200 x 2400 x 12mm	35	100,8	± 1100	10,8	± 875
Firetect C15	1200 x 2400 x 15mm	30	86,4	± 1200	13,5	± 875
Firetect C18	1200 x 2400 x 18mm	25	72,0	± 1200	16,2	± 875
Firetect C20	1200 x 2400 x 20mm	20	57,6	± 1045	18,0	± 875

gezondheid & veiligheid	
	- geen specifieke instructies
	- werk vlg. Arbo voorschriften en gebruik relevante PBM (stofmasker)
	- dit product is geclassificeerd als niet gevaarlijk vlg. Verordening 1272/2008 en voldoet aan CLP regelgeving



product informatie	
	- tabellen plaatdikte en andere documentatie is te downloaden vanaf www.firetect.nl/downloads
	- product certificering middels DoP; meer info over certificering van CE bouwproducten via ETB op www.klf.nl/certificering ; raadpleeg www.firetect.nl voor de laatste versie van deze TDS; productontwikkeling en testen zijn doorlopende processen zijn binnen KLF !
	- neem contact op met KLF voor afwijkende R / EI eisen en (niet)standaard of complexe situaties; mail info@klf.nl

