

product	<b>Firetect® C</b> - 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**

<b>stalen hoofddraagconstructies</b> type 4 vlg. ETAG 018	- kolommen, profiel factor 50 t/m 355 [m <sup>-1</sup> ] - liggers, profiel factor 50 t/m 355 [m <sup>-1</sup> ]
<b>niet-dragende wanden</b> 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			
<b>R 30</b>	columns	beams	plaatdikte afh. van
<b>R 60</b>	500 ° C	600 ° C	design temperatuur +
<b>R 90</b>	ctc 1200mm	ctc 600mm	factor [m <sup>-1</sup> ] + aantal blootgestelde zijden
<b>R 120</b>			zie tabellen <sup>1)</sup>
<b>R 180</b>			op <a href="http://www.firetect.nl/downloads">www.firetect.nl/downloads</a>
vlg. EN 13501-2 / 1364-1	<b>brandwerende scheidingswanden</b> <sup>2)</sup>		
<b>EI 30</b>	1 laag Firetect C10 aan elke zijde		
<b>EI 60</b>	1 laag Firetect C18 aan elke zijde		
<b>EI 90</b>	2 laag Firetect C15 aan elke zijde		
<b>EI 120</b>	2 laag Firetect C18 aan elke zijde		
<b>EI 240</b>	3 laag Firetect C15 aan elke zijde		

<sup>1)</sup> Andere design temperaturen 350 °C t/m 750 °C op aanvraag.  
<sup>2)</sup> Flexibele wanden met spouw isolatie onder massieve vloeren ≥ 150mm, dichtheid ≥ 650 kg/m<sup>3</sup>.

## gebruiksaanwijzing

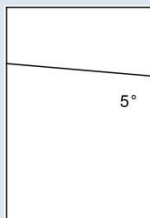
## Firetect® C als staalbekleding

**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 [ $\text{m}^{-1}$ ] + aantal blootgestelde zijden + design temperatuur <sup>1)</sup>
- 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 <sup>e</sup> laag:	niet lengte: 30mm tbv platen onderling, 35mm op klossen
$\geq 2$ 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

<sup>1)</sup> Zie tabellen op [www.firetect.nl/downloads](http://www.firetect.nl/downloads); andere design temperaturen 350 °C t/m 750 °C op aanvraag.

**gebruiksaanwijzing**

**Firetect<sup>®</sup> 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/m<sup>3</sup> 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 **SCHIEDINGSWANDEN**, montage op ondersteunend metalen frame (metal stud):  
     U70F MS profielen 70x40x40mm, dik 0,6mm, top<sup>1)</sup> + 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/m<sup>3</sup>  
 $\lambda = 0.037 \text{ W/mK}$ , smeltpunt ≥ 1000 °C

vlg. EN 13501-2 / 1364-1

schroef specs (mm):

specs naden

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

<sup>1)</sup> Bevestigd aan massief bouwdeel ≥ 150mm, densiteit ≥ 650 kg/m<sup>3</sup>.


specificaties		Firetect® C - algemene product specificaties
materiaal		calcium silicaat plaat met organische componenten
kleur		off-wit, gladde zichtzijde
<b>brandweerstand</b>		R 30 t/m R 180, EN; afh. van applicatie en configuratie
		EI 30 t/m EI 240, EN; afh. van toepassing en configuratie
	getest vlg.	EN 13381-4 + EN 1364-1
	geclassificeerd vlg.	EN 13501-1: Klasse A1; EN 13501-2
<b>milieuprestaties</b>		
	emissie gevaarlijke stoffen	geen: non-formaldehyde, non-asbestos
	gebruikscategorie	Z <sub>2</sub> intern gebruik
	weerstand tegen belasting / stabiliteit	buigsterkte: 7,46 Mpa
	weerstand mechanische bevestiging	doorslag: 1025 N; uitrek: 0,93 kN; schuifbelasting: 606 N
	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

afmetingen		
standaard maat	1200x2400mm	andere afm. op aanvraag; tolerantie ± 0,5mm/m <sup>1</sup>
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						
		- met tautliner, laden + lossen aan zijkant; niet meer dan 2 pallets hoog stapelen				
		- houd te allen tijde droog; 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 <sup>2</sup> / pallet	kg / pallet	densiteit kg/m <sup>2</sup>	densiteit kg/m <sup>3</sup>
	Firetect <b>C10</b> 1200 x 2400 x 10mm	40	115,2	± 1045	9,0	± 875
	Firetect <b>C12</b> 1200 x 2400 x 12mm	35	100,8	± 1100	10,8	± 875
	Firetect <b>C15</b> 1200 x 2400 x 15mm	30	86,4	± 1200	13,5	± 875
	Firetect <b>C18</b> 1200 x 2400 x 18mm	25	72,0	± 1200	16,2	± 875
	Firetect <b>C20</b> 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 <a href="http://www.firetect.nl/downloads">www.firetect.nl/downloads</a>
	- product certificering middels DoP; meer info over certificering van CE bouwproducten via ETB op <a href="http://www.klf.nl/certificering">www.klf.nl/certificering</a> ; raadpleeg <a href="http://www.firetect.nl">www.firetect.nl</a> voor de laatste versie van deze TDS; productontwikkeling en testen zijn doorlopende processen zijn binnen KLF!
	- neem contact op met KLF voor <b>afwijkende</b> R / EI eisen en (niet)standaard of complexe situaties; mail <a href="mailto:info@klf.nl">info@klf.nl</a>
	© KLF Building products. Op alle verstrekte info is KLF's disclaimer van toepassing, gepubliceerd op <a href="http://www.firetect.nl">www.firetect.nl</a>

