

<b>product</b>	<b>Firetect® A - toepassingsgebied</b>
omschrijving	brandwerende plaat, hardmineraal plaat
functie in gebruik	bouwproduct om bouwdelen bij brand te beschermen; staalbekleding + brandcompartimentering
certificering	getest en gecertificeerd middels ETB-14/0402-A; brandwerende prestaties en toepassingsmethoden voor gebruik in:

<b>bouwdeel</b>		
<b>stalen hoofdconstructies</b>	- kolommen, profiel factor 50 t/m 355 [m <sup>-1</sup> ]	
type 4 vlg. ETAG 018	- liggers, profiel factor 50 t/m 355 [m <sup>-1</sup> ]	
<b>brandwerende plafonds</b>		
vlg. EN 1995-1-2+C2	- plafonds onder houten vloer / dak constructies	Eurocode 5 (buiten scope ETA 14/0402-A)
	- plafonds onder trapezium staaldaken	Eurocode 5 (buiten scope ETA 14/0402-A)
<b>aansluiting wand / dak / gevel</b>		
vlg. NEN 6068+C1	- vlamschermen onder trapezium staaldaken	NEN (buiten scope ETA 14/0402-A)
weerstand branddoorslag brandoverslag		

<b>brandweerstand</b>			
in relatie tot toepassingsgebied			
	<b>plaat tbv staalbekleding</b>		<b>configuratie</b>
vlg. EN 13501-2 / 13381-4			
<b>R 30</b>	kolommen	liggers	plaatdikte afh. van
<b>R 60</b>	500 ° C	600 ° C	design temperatuur +
<b>R 90</b>	hoh 1200mm	hoh 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 1995-1-2+C2	<b>brandwerende plafonds <sup>2)</sup></b>		
<b>30</b> minuten	1 laag Firetect A15		
<b>60</b> minuten	1 laag Firetect A20		
<b>90</b> minuten	2 laag Firetect A15 of 1 laag Firetect A20 + 1 laag Firetect P12,5		
<b>120</b> minuten	2 laag Firetect A20		
vlg. NEN 6068+C1	<b>vlamschermen tbv aansluiting wand <sup>3)</sup> / dak <sup>4)</sup> / gevel</b>		
<b>30</b> minuten	1 laag Firetect A20 495x1200mm aan 1 zijde		
<b>60</b> minuten	1 laag Firetect A20 495x1200mm aan 2 zijden		
<sup>1)</sup> Andere design temperaturen 350 °C t/m 750 °C op aanvraag.			
<sup>2)</sup> Plafonds onder houten vloerconstructie of staaldak <sup>4)</sup> .			
<sup>3)</sup> Massieve wanden ≥ 150mm, dichtheid ≥ 650 kg/m <sup>3</sup> .			
<sup>4)</sup> Trapeziom staaldaken met minerale wol dak isolatie. Bij EPS / PIR / PUR dak isolatie zijn aanvullende maatregelen nodig.			

## gebruiksaanwijzing

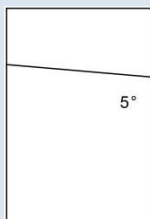
## Firetect® A als staalbekleding

**belangrijk** installatie altijd vlg. DoP No. CPR-14/0402-A

- gereedschap - tacker / schiethamer op lucht / gas / kruit  
 - 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 Stanley mes, hand- of cirkelzaag

montage **STAALBEKLEDING**

- Firetect A platen, plaatlengte 1200mm; monteer platen met naden gestuikt
- plaatdikte, afh. van profiel factor [m<sup>-1</sup>] + 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 P of 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:  
     niet kroon 10.6mm, staaldikte niet 1.60mm
- 1 laag of 1<sup>e</sup> laag: niet lengte: 38mm tbv platen onderling, 38mm 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)
- gebruik sluitringen voor verbeterde grip

**afwerking naden**

- 1 laag, naden gestuikt: GEEN naadafwerking nodig  
     bij onderlinge naden >3mm: 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> A** tbv brandwerende plafonds

**belangrijk** installatie altijd vlg. DoP No. CPR-14/0402-A

- 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 Stanley mes, hand- of cirkelzaag

montage **BRANDWERENDE PLAFONDS**<sup>1)</sup>

- Firetect A platen met naden gestuikt  
     geen maximum voor plafondhoogte of breedte
- plaatdikte + 1 of 2 zijden, afh. van vereiste brandweerstand:

zie ook blad 1

*installatie methode 1*

**montage rechtstreeks tegen bouwdeel:**

- bij houtconstructie: gebruik schroeven 35mm, type zelfborend, grove spoed, hoh 200mm
- bij staaldaken: gebruik gefosfateerde snelbouwschroeven, fijne spoed;  
     schroeflengte = plaatdikte + 10mm, hoh 300mm in elke golf

vlg. EN 1995-1-2+C2

		<u>specs naden</u>
<b>30</b> minuten	1 laag Firetect A15	naden gestuikt
<b>60</b> minuten	1 laag Firetect A20	naden gestuikt
<b>90</b> minuten	2 laag Firetect A15	verspringend min. 300mm
<b>120</b> minuten	2 laag Firetect A20	verspringend min. 300mm

*installatie methode 2*

**montage op ondersteunend metalen frame (metal stud):**

C60/27 profielen vlg. EN 14195, hoh 400mm

vlg. EN 1995-1-2+C2

- 60** minuten 1 laag Firetect A20  
     - gebruik gefosfateerde snelbouwschroeven, fijne spoed  
         schroef lengte = 35mm, hoh 200mm  
     - zorg dat naden zijn ondersteund, hetzij dmv MS profielen, hetzij dmv voegdekkers
- 90** minuten 1 laag Firetect A20 + 1 laag Firetect P12,5  
     - gebruik gefosfateerde snelbouwschroeven, fijne spoed  
         schroef lengte = 35 (1<sup>e</sup> laag) + 55mm (2<sup>e</sup> laag), hoh 300mm  
     - breng plenum isolatie aan vlg. EN 13162, minerale wol ≥ 50mm

**afwerking naden**

- 1 laag, naden gestuikt: GEEN naadafwerking nodig  
     bij onderlinge naden >3mm: gebruik Firetect Acrylic sealant  
     plafonds onder hout met 1 laag Firetect A20: ondersteun naden (zie boven)
- 2 lagen, naden gestuikt: GEEN naadafwerking nodig als naden / platen min. min. 300mm overlappen

<sup>1)</sup> Plafonds onder houten constructie of trapezium golfplaat staaldak met minerale wol dak isolatie.

## gebruiksaanwijzing

## Firetect® A tbv vlamschermen

**belangrijk** installatie altijd vlg. DoP No. CPR-14/0402-A

- gereedschap - elektrische schroevendraaier / accutol  
- 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 Stanley mes, hand- of cirkelzaag

montage **VLAMSCHERMEN tbv aansluiting wand<sup>1)</sup> / dak<sup>2)</sup> / gevel**

Let op: alle bouwdelen in de WBDBO zone (dus ook wand, dak en staalconstructie) moeten dezelfde brandweerstand hebben.

- Firetect A20 stroken 495x1200mm met naden gestuikt; direct tegen staaldak  
geen maximum voor plafondhoogte of breedte
- 1 of 2 zijden, afh. van vereiste brandweerstand:

zie ook blad 1

vlg. NEN 6068+C1

- 30** minuten 1 laag Firetect A20 aan 1 zijde
- 60** minuten 1 laag Firetect A20 aan 2 zijden

**montage rechtstreeks tegen bouwdeel:***installatie methode 1***onder staaldaken met minerale wol dak isolatie**

- gebruik gefosfateerde snelbouwschroeven, fijne spoed;  
schroeflengte= plaatdikte + 10mm, om en om 3 schroeven in elke golf, verspringend
- breng steenwol  $\geq 27 \text{ kg/m}^3$  aan in cannelures (top + bodem) ter hoogte van wand
- breng 1000mm breed betontegels aan op dakbedekking ter hoogte van de wand

*installatie methode 2***onder staaldaken met EPS / PIR / PUR dak isolatie**


- gebruik gefosfateerde snelbouwschroeven, fijne spoed;  
schroef lengte= plaatdikte + 10mm, om en om 3 schroeven in elke golf, verspringend
- breng steenwol  $\geq 27 \text{ kg/m}^3$  aan in cannelures (top + bodem) ter hoogte van wand
- onderbreek dak isolatie ter hoogte van de wand  
+ vervang door minerale wol dak isolatie  $\geq 115 \text{ kg/m}^3$  min. 350mm breed
- breng 1000mm breed betontegels aan op dakbedekking ter hoogte van de wand

**afwerking naden**

- GEEN mits naden gestuikt; bij onderlinge naden  $> 3\text{mm}$ : gebruik Firetect Acrylic sealant

<sup>1)</sup> Massieve wanden  $\geq 150\text{mm}$ , densiteit  $\geq 650 \text{ kg/m}^3$ .

<sup>2)</sup> Trapezium golfplaat staaldaken met dak isolatie.

specificaties		Firetect® A - algemene product specificaties
materiaal		lichtgewicht hardmineraal plaat met organische componenten
kleur		licht geschuurd, wit geprimerd aan zichtzijde
<b>brandweerstand</b>		R 30 t/m R 180, EN; afh. van applicatie en configuratie
		EI 30 t/m EI 120, EN; afh. van toepassing en configuratie
		30 t/m 60 minuten, NEN; afh. van applicatie en configuratie
	getest vlg.	EN 13381-4 + EN 1995-1-2+C2 + NEN 6068+C1
	geclassificeerd vlg.	EN 13501-1: Klasse A2; EN 13501-2
<b>milieuprestaties</b>		
	emissie gevaarlijke stoffen	geen: non-formaldehyde, non-asbestos
	gebruikscategorie	Z <sub>2</sub> intern gebruik
	verwerkingscondities	tussen +5 °C en +30 °C, max. 70% RV
	verpakking	op pallets max. 1200x1500mm, 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	0,054 W/mk
	densiteit	zie onder; nominaal ± 20 kg, afh. van variabele (vochtige) omgevings condities

afmetingen		
standaard maat	1200x1500mm	andere afm. op aanvraag; tolerantie ± 0,5mm/m <sup>1</sup>
standaard dikte	15 + 20mm	andere diktes op aanvraag; tolerantie ± 1.0mm

bepkeringen	
	- gebruik Firetect P of C bij verhoogde kans op mechanische belasting
	- gebruik Firetect C bij variabele (vochtige) omgevings condities

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>A15</b> 1200 x 1500 x 15mm	55	99	± 675	± 7.0	± 450
	Firetect <b>A20</b> 1200 x 1500 x 20mm	40	72	± 660	± 9.0	± 450

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 R / EI eisen</b> 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>	

