

1. Unieke identificatie van product	<b>Firetect® Seal pad EVO</b>	
2. Beoogd gebruik	bouwproduct om kunststof elektra inbouwdozen bij brand af te dichten, teneinde voortijdige branddoorslag te voorkomen in: - standaard flexibele wanden ≥ 100mm - standaard massieve wanden ≥ 100mm - standaard flexibele plafonds ≥ 150mm	
3. Fabrikant	KLF Building Products BV Techniekweg 11, 4207 HC Gorinchem, Nederland	
4. Aangewezen gemachtigde	nvt	
5. AVCP systeem	Systeem 1	
6a. Geharmoniseerde norm	nvt	
Certificeringsinstantie	nvt	
6b. Europees BeoordelingsDocument (EBD)	350454-00-1104	
Europese Technische Beoordeling (ETB)	ETA-14/0275	
Conformiteitscertificaat	0960-CPR-SKGIKOB.011132.01.NL	
Technische BeoordelingsInstantie (TBI)	SKG-IKOB	
Identificatie aangemelde instantie	No. 0960	
7. Aangegeven product prestaties		
<b>essentiële kenmerken</b>	<b>eigenschappen</b>	<b>prestaties</b>
<b>BWR 1 Mechanische weerstand + stabiliteit</b>		nvt
<b>BWR 2 Brandveiligheid</b>		
EN 13501-1	brandreactie	Klasse F
EN 13501-2	brandweerstand	per geteste toepassing; EI 30 t/m EI 120, zie ANNEX BWR2 + ANNEX A
	toepassingsgebied	
<b>BWR 3 Hygiëne, gezondheid + milieu</b>		
EAD 350454-00-1104, §2.2.3	luchtdoorlaatbaarheid	IA1, S/W3
EAD 350454-00-1104, §2.2.4	waterdichtheid	npd
EAD 350454-00-1104, §2.2.5	bestanddelen, emissie en/of uitstoot gevaarlijke bestanddelen	conform CLP geclassificeerd als niet gevaarlijk vlg. Verordening 1272/2008
<b>BWR 4 Veiligheid in gebruik</b>		
EAD 350454-00-1104, §2.2.6	weerstand tegen belasting	npd
EAD 350454-00-1104, §2.2.7	weerstand tegen beweging	npd
EAD 350454-00-1104, §2.2.8	adhesie	npd
EAD 350454-00-1104, §2.2.9	duurzaamheid	Z <sub>2</sub> (intern gebruik)
<b>BWR 5 Bescherming tegen geluid</b>		
EAD 350454-00-1104, §2.2.10	luchtgeluidisolatie	npd
<b>BWR 6 Energiebesparing + warmtebehoud</b>		
EAD 350454-00-1104, §2.2.11	thermische geleidbaarheid	npd
EAD 350454-00-1104, §2.2.12	waterdampdoorlaatbaarheid	npd
<b>Algemene aspecten in relatie tot geschiktheid</b>		
EAD 350454-00-1104, §1.2.2	aangenomen voorgenomen levensduur in gebruik	10 jaar
8. Specifieke technische documentatie	nvt	npd= geen prestatie bepaald
De prestaties van het omschreven product zijn conform de aangegeven prestaties. Deze product prestatie verklaring is verstrekt conform Verordening 305/2011, onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de fabrikant. Ondertekend voor en namens de fabrikant te Gorinchem op 12-05-2023 door C. Buikema		
<div style="border: 1px solid black; height: 50px; width: 100%;"></div>		
Firetect® is een geregistreerd merk van KLF © KLF Building Products <a href="#">disclaimer</a>		

toepassingsgebied (FoA)	Firetect® Seal pad EVO
	getest en gecertificeerd middels ETB 14/0275; brandwerende prestaties en toepassingsmethoden voor gebruik in:

**bouwdeel** <sup>1)</sup>

**brandwerende wanden**  
vlg. EN 1363-1  
vlg. EN 1364-1

- flexibele wand ≥100mm; metalen of houten regels, gipsplaat + 50mm isolatie <sup>2)</sup>
- flexibele wand ≥75mm; metalen of houten regels, gipsplaat, **ongeïsoleerd** <sup>2)</sup>
- flexibele wand ≥100mm; metalen of houten regels, gipsplaat, **ongeïsoleerd** <sup>2)</sup>
- flexibele wand ≥160mm; metalen of houten regels, gipsplaat + 50mm isolatie + **10mm spouw** <sup>2)</sup>
- massieve wand ≥100mm: (cellen)beton of steenachtig, dichtheid ≥ 600 kg/m<sup>3</sup> <sup>2)</sup>

type plaat vlg. EN 520 gipsplaat type **A** (gipskarton) t/m type **F** (versterkt); zie schema FoA

**brandwerende plafonds**  
vlg. EN 1363-1

- flexibel plafond ≥150mm; metalen regels, gipsplaat + **geen isolatie** <sup>2)</sup>

type plaat vlg. EN 520 gipsplaat type **F** (versterkt)

<sup>1)</sup> bouwdeel moet zijn geclassificeerd vlg. EN 13501-2 voor de gestelde brandweerstand  
<sup>2)</sup> de brandweerstand van het bouwdeel vlg. EN 1363-1 moet minstens gelijk zijn aan de gestelde brandweerstand van de afdichting

**brandweerstand**

**standaard kunststof\* elektra inbouwdozen:** principe configuratie, kunststof incl. halogeen-vrij  
let op: dozen voorzien van **bedrading!**

**toepassingsgebied:**

<b>EI 30 t/m 120:</b> Seal pad EVO	vlg. EN 13501-2 / <b>EN 1366-3</b>	toegestane afmetingen doos met bandbreedte: breedte max. 380 mm hoogte max. 76 mm diepte max. 71 mm	<b>netto afm. doos, geen inbouwmaat !</b>
- elektra inbouwdozen configuratie: zie schema FoA			
<b>EI 60 t/m 90:</b> Seal pad EVO	vlg. EN 13501-2 / <b>EN 1364-1</b>	toegestane afmetingen doos met bandbreedte: breedte max. 285 mm hoogte max. 90 mm diepte max. 73 mm	<b>netto afm. doos, geen inbouwmaat !</b>
- elektra inbouwdozen configuratie: zie schema FoA			

milieu prestaties	BREEAM + LEED	VOC	M1	Indoor Air
voorbeeld protocollen, bekijk <a href="#">complete lijst</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	France A+	<input checked="" type="checkbox"/>	Comfort GOLD



**gebruiksaanwijzing: applicatie, bevestigingsmiddelen, afwerking & onderhoud: zie TDS**

**product informatie**

Product certificering middels DoP; meer info over certificering van CE bouwproducten via ETB op [firetect.nl/certificering](http://firetect.nl/certificering)

- complete DoP versie: prestatieverklaring + ANNEX BWR2 + ANNEX A; op aanvraag
- web DoP versie: prestatieverklaring + ANNEX BWR2; overige info is te downloaden via [firetect.nl/downloads](http://firetect.nl/downloads)
- [schema's FoA](#); [geschikte producten per type brandwerende afdichting + EI prestatie + product / voeg details](#)
- TDS: [algemene gebruiksaanwijzing + product specs](#)

Raadpleeg [firetect.nl/downloads](http://firetect.nl/downloads) voor actuele versies; product ontwikkeling+brandtesten zijn continue processen bij KLF.  
Neem contact op met KLF voor **afwijkende** EI eisen en (niet)standaard of complexe situaties; mail [info@klf.nl](mailto:info@klf.nl)

## toelichting

FoA schema's toepassingsgebied Firetect® brandwerende bouwmaterialen

## certificering

Gebruik FoA schema's als **richtlijn** om snel geschikte Firetect producten binnen classificatie te bepalen.

**Applicatie altijd vlg. detaillering zoals vermeld per principe detail; klik EI prestatie in FoA schema.**

Product certificering van bouwproducten met CE markering verloopt via prestatieverklaringen (DoPs) in plaats van testrapporten; meer info op [www.firetect.nl](http://www.firetect.nl). Schema's omvatten niet alle test data. Neem voor afwijkende (EI) situaties contact op met KLF: +31 345 63 97 97 of [info@klf.nl](mailto:info@klf.nl).

## bouwdeel

- product is getest in + gecertificeerd voor bouwdeel, standaard type:
- 1** flexibele wand  $\geq 100$  mm; metalen of houten regels, gipsplaat type A + wand isolatie
  - 1-n**(xxx) flexibele wand  $\geq 100$  mm, **niet geïsoleerd**
  - 1-sh**(xxx) schacht wand  $\geq$  (xxx) mm, **niet geïsoleerd**  
(xxx) = wand dikte in mm; zie in schema's bij EI prestatie
  - 1-sw** sandwich wand  $\geq 100$  mm
  - 2** massieve wand  $\geq 100$  mm: (cellen)beton of steenachtig, dichtheid  $\geq 600$  kg/m<sup>3</sup>
  - 3** massieve wand  $\geq 150$  mm: (cellen)beton of steenachtig, dichtheid  $\geq 600$  kg/m<sup>3</sup>
  - 4** flexibel plafond  $\geq 150$  mm: metalen regels, gipsplaat type F
  - 5** massieve vloer  $\geq 150$  mm: (gas)beton, dichtheid  $\geq 600$  kg/m<sup>3</sup>
  - 6** CLT wand  $\geq 100$  mm
  - 7** CLT vloer  $\geq 140$  mm

### Let op

Bouwdeel moet zijn geclassificeerd vlg. EN 13501-2 voor de gestelde brandweerstand.

getest in bouwdeel type **1**

ook toepasbaar in bouwdeel type **2+3** als wanddikte + m<sup>3</sup> gewicht gelijk zijn danwel toenemen

getest in bouwdeel type **2**

ook toepasbaar in bouwdeel type **3** als wanddikte + m<sup>3</sup> gewicht gelijk zijn danwel toenemen

getest in PA board

ook toepasbaar met **brandwerende mortel** (BW); neem contact op met KLF voor meer info

**"you may always upgrade, but never downsize"**

## buis doorvoeren

type **kunststof**

type **metaal**

EI

U/U + U/C + C/U + C/C

1S + 2S

alle kunststof buizen vlg. [EN normen](#)

alle koper of staal buizen; ook geschikt voor materiaal met lagere thermische geleiding + smeltpunt minstens gelijk aan getest materiaal

brandweerstand in minuten (integriteit + isolatie)

buis einde: U = uncapped (open) en C = capped (gesloten), aan resp. blootgestelde / niet blootgestelde zijde

PA board gecoat aan 1 zijde (1S) of 2 zijden (2S)

buis isolatie

- alle synthetische rubber min. 60 kg/m<sup>3</sup> bijv. Armaflex

- alle glaswol of steenwol min. 75 kg/m<sup>3</sup> bijv. Climpipe

- alle polyolefine schuim min. 28 kg/m<sup>3</sup> bijv. Uponor

- alle PIR min. 33 kg/m<sup>3</sup>

LS

local sustained = gedeeltelijk geïsoleerde buis; **totale** isolatie lengte in mm door bouwdeel (symmetrisch)

LI

local interrupted = gedeeltelijk geïsoleerde buis; isolatie lengte in mm **aan elke zijde** van bouwdeel

CS

continued sustained = volledig geïsoleerde buis

CI

continued interrupted = volledig geïsoleerde buis, echter onderbroken in bouwdeel

max. opening

zie principe detail, plus:

- toegestane **overmaatse sparing**  $\leq 15$ mm bij brandmanchet + wrap; indien groter, gebruik PA board:

wanden: max. 600 x 1200 mm + 25%, vloeren: max. 1000 x 1200 mm t/m 600 x 5000 mm

- toegestane **'oversized' brandmanchet**  $\leq 15$ mm, bijv. gebruik Ø90 manchet voor Ø80 buis

### Let op

Ondersteun buizen; afstand ophanging: zie principe detail.

Zet glaswol of steenwol individueel vast (niet omwikkelen!) met staaldraad; zie principe detail.

Firetect®

▶ INDEX

PE + PP + PVC

kunststof mantelbuizen

PP-R

PP-MD

PP-MX

aluPE-X

PE-Xa

koper

staal

stalen mantelbuizen

gietijzer

kabelgoot + ladder / mand

kabels + bundels

brandkleppen

ventilatie roosters

luchtkanaal bekleding

rechte voegen

inbouwdozen

loze springen

EN normen kunststof buizen

toelichting

akoestiek

duurzaamheid

**toelichting**

FoA schema's toepassingsgebied Firetect® brandwerende bouwmaterialen

**certificering**Gebruik FoA schema's als **richtlijn** om snel geschikte Firetect producten binnen classificatie te bepalen.**Applicatie altijd vlg. detaillering zoals vermeld per principe detail; klik EI prestatie in FoA schema.**Product certificering van bouwproducten met CE markering verloopt via prestatieverklaringen (DoPs) in plaats van testrapporten; meer info op [www.firetect.nl](http://www.firetect.nl). Schema's omvatten niet alle test data. Neem voor afwijkende (EI) situaties contact op met KLF: +31 345 63 97 97 of [info@klf.nl](mailto:info@klf.nl).**kabel doorvoeren**type **voorziening**

alle stalen (gegalvaniseerde) kabelgoten + ladders, niet geperforeerd + geperforeerd

alle stalen (gegalvaniseerde) draadgoten

EI

brandweerstand in minuten (integriteit + isolatie)

**optimale bezetting**

	<b>configuratie</b>	horizontaal	verticaal
Min. afstand naar bouw. sparing	LARGE	35mm	30 mm
	MIXED	30 mm	0 mm
Min. afstand tussen voorzieningen	LARGE	5mm	100 mm
	MIXED	20 mm	20 mm

**kabelgroepen**

KG 1 - klein ommanteld	max. Ø 21mm
KG 2 - medium ommanteld	max. Ø 50mm
KG 3 - groot ommanteld	max. Ø 80mm
KG 4 - data + glasvezel	max. Ø 100mm bundel
KG 5 - niet ommanteld	max. Ø 23mm
mantelbuis, staal of kunststof	max. Ø 16mm

**max. opening**

zie principe detail

**Let op**

Ondersteun kabel voorzieningen; afstand ophanging: zie principe detail.

**loze sparingen**

EI

gaten + sparingen **zonder doorvoeren**

brandweerstand in minuten (integriteit + isolatie)

t/m EI 120 voor toepassing in wanden + vloeren

**disclaimer**Raadpleeg [www.firetect.nl/downloads](http://www.firetect.nl/downloads) voor updates; product ontwikkeling + brandtesten zijn doorlopende processen bij KLF.

Genoemde merken zijn uitsluitend voor illustratief gebruik, ter indicatie van geteste type materialen.

[▶ INDEX](#)[PE + PP + PVC](#)[kunststof mantelbuizen](#)[PP-R](#)[PP-MD](#)[PP-MX](#)[aluPE-X](#)[PE-Xa](#)[koper](#)[staal](#)[stalen mantelbuizen](#)[gietijzer](#)[kabelgoot + ladder / mand](#)[kabels + bundels](#)[brandkleppen](#)[ventilatie roosters](#)[luchtkanaal bekleding](#)[rechte voegen](#)[inbouwdozen](#)[loze sparingen](#)[EN normen kunststof buizen](#)[toelichting](#)[akoestiek](#)[duurzaamheid](#)

**SOCKET BOXES classification**

Fire performances are principle configurations, valid for all plastic (incl. halogen-free) socket boxes within range:

width up to 380 mm  
 height up to 90 mm  
 depth up to 73 mm

type of box    box friction-fixed in wall / floor

<b>single socket</b>	<p><b>small + standard</b></p> <p>max. width 76 mm                  max. height 76 mm                  max. depth up to 71 mm</p>
	<p><b>extra large + deep</b></p> <p>max. width 84 mm                  max. height 90 mm                  max. depth 73 mm</p>

<b>single on row + double socket</b>	<p>max. width 380 mm (eg 5 x 76)                  max. height 76 mm                  max. depth 71 mm</p>
	<p>max. width 152 mm (eg 2 x 76)                  max. height 76 mm                  max. depth 50 mm</p>

<b>modular socket</b>	<p>max. width 284 mm                  max. height 73 mm                  max. depth 53 mm</p>
-----------------------	---

**suitable Firetect products within classification:**

Seal pad EVO DoP CPR-14/0275			
acc. EN 1366-3		acc. EN 1364-1	
1 side	2 sides - back-to-back	1 side	2 sides - back-to-back
<p>max. results</p> <p><a href="#">EI 120 in wall 1</a>  <a href="#">EI 60 in wall 1-n100</a>  <a href="#">EI 60 in wall 1-n75</a>  <a href="#">EI 120 in wall 2+3</a>  <a href="#">EI 120 in ceiling 4</a></p>	<p><a href="#">EI 120 in wall 1</a>  <a href="#">EI 60 in wall 1-n100</a>  <a href="#">EI 120 in wall 2+3</a></p>	<p><a href="#">EI 60 in wall 1</a></p>	<p><a href="#">EI 60 in wall 1</a></p>
<p><a href="#">EI 60 in wall 1</a></p>		<p>max. results</p> <p><a href="#">EI 90 in wall 1</a></p>	
	<p><a href="#">EI 90 in wall 1</a>  <a href="#">EI 90 in wall 2+3</a></p>		
<p>max. results</p> <p><a href="#">EI 120 in wall 1</a>  <a href="#">EI 60 in wall 1-n100</a></p>	<p><a href="#">EI 60 in wall 1</a>  <a href="#">EI 60 in wall 1-n100</a>  <a href="#">EI 60 in wall 2+3</a></p>	<p><a href="#">EI 60 in wall 1</a></p>	<p><a href="#">EI 60 in wall 2+3</a></p>

supporting construction

**Constructive element** must be classified acc. EN 13501-2 for the required fire resistance period:

- 1: flexible wall ≥ 100 mm, insulated
- 1-n: flexible wall ≥ (xxx) mm, **non-insulated**
- 1-sh: shaft wall ≥ (xxx) mm, **non-insulated**
- 1-sw sandwich wall ≥ 100 mm
- 2: rigid wall ≥ 100 mm
- 3: rigid wall ≥ 150 mm
- 4: flexible ceiling ≥ 150 mm
- 5: rigid floor ≥ 150 mm
- 6: CLT wall ≥ 100 mm
- 7: CLT floor ≥ 140 mm

all plastic socket boxes, incl. halogen free:  
 acc. **EN 1366-3**  
 in flexible walls with plaster board type **F**

in rigid walls + floors  
 width max. 380 mm  
 height max. 76 mm  
 depth max. 71 mm

all plastic socket boxes, incl. halogen free:  
 acc. **EN 1364-1**  
 in flexible walls with plaster board type **A** up to type **F**

width max. 285 mm  
 height max. 90 mm  
 depth max. 73 mm

apply EVO into socket box at rear end; 1 EVO per socket / module  
 sockets must be wired, cavity wall must be insulated  
 if required, apply smoke seal Acrylic sealant for **seamless** adjacent joint socket - construction

[▶ INDEX](#)

[PE + PP + PVC](#)

[plastic cable conduits](#)

[PP-R](#)

[PP-MD](#)

[PP-MX](#)

[aluPE-X](#)

[PE-Xa](#)

[copper](#)

[steel](#)

[steel conduits](#)

[cast iron](#)

[trays + ladders + wire mesh](#)

[cables + bundles](#)

[fire dampers](#)

[air transfer grilles](#)

[duct cladding](#)

[linear joints](#)

**socket boxes**

[blank seals](#)

[EN norms for plastic pipes](#)

[how-to-read](#)

[acoustical](#)

[environmental](#)