

1. Unieke identificatie van product

**Firetect® Seal pad EVO**

2. Beoogd gebruik

bouwproduct om kunststof elektra inbouwdozen bij brand af te dichten, teneinde voortijdige branddoorslag te voorkomen in:

- standaard flexibele wanden  $\geq$  100mm
- standaard massieve wanden  $\geq$  100mm
- standaard flexibele plafonds  $\geq$  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-SKGKOB.011132.01.NL

Technische BeoordelingsInstantie (TBI)

SKG-IKOB

Identificatie aangemelde instantie

No. 0960

7. Aangegeven product prestaties

**essentiële kenmerken**

**eigenschappen**

**prestaties**

**BWR 1 Mechanische weerstand + stabiliteit**

nvt

**BWR 2 Brandveiligheid**

EN 13501-1

brandreactie

Klasse F

EN 13501-2

brandweerstand

toepassingsgebied

per geteste toepassing; EI 30 t/m EI 120, zie ANNEX BWR2 + ANNEX A

**BWR 3 Hygiëne, gezondheid + milieu**

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

**BWR 4 Veiligheid in gebruik**

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)

**BWR 5 Bescherming tegen geluid**

EAD 350454-00-1104, §2.2.10

luchtgeluidisolatie

npd

**BWR 6 Energiebesparing + warmtebehoud**

EAD 350454-00-1104, §2.2.11

thermische geleidbaarheid

npd

EAD 350454-00-1104, §2.2.12

waterdampdoorlaatbaarheid

npd

**Algemene aspecten in relatie tot geschiktheid**

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



toepassingsgebied (FoA)	Firetect <sup>®</sup> 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, densiteit ≥ 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			

<b>milieu prestaties</b>	<b>BREEAM + LEED</b>	<b>VOC</b>	<b>M1</b>	<b>Indoor Air</b>
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** alle kunststof buizen vlg. [EN normen](#)
- type **metaal** alle koper of staal buizen; ook geschikt voor materiaal met lagere thermische geleiding + smeltpunt minstens gelijk aan getest materiaal
- EI brandweerstand in minuten (integriteit + isolatie)
- U/U + U/C + C/U + C/C buis einde: U = uncapped (open) en C = capped (gesloten), aan resp. blootgestelde / niet blootgestelde zijde
- 1S + 2S 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 sparringen

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

	configuratie	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 <small>DoP CPR-14/0275</small>			
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>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> <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](#)