

tuote

Firetect® C - käyttökohteet

kuvaus

palosuojalevy, kalsiumsilikaattilevy

aiottu käyttötarkoitus

palosuojalevy teräsrakenteiden + palo-osastojen suojaamiseksi

sertifiointi

testattu ja sertifioitu ETA-14/0293-C:n mukaisesti;
palonkestävyys ja asennus seuraavissa käyttötarkoituksissa:

rakenneosa

kantavat teräsrakenteet

tyyppi 4: ETAG 018

- pylväät, poikkileikkaustekijä 50–355 [m⁻¹]- palkit, poikkileikkaustekijä 50–355 [m⁻¹]

ei-kantavat seinät

tyyppi 8: ETAG 018

- kipsilevyrakenteet: väliseinät

palonkestävyys

riippuu käyttökohteesta

noudattaa standardia EN 13501-2 / 13381-4

R 30

R 60

R 90

R 120

R 180

suojauslevy rakenneteräkselle

pylväät

500 °C

1200 mm

palkit

600 °C

600 mm

kokoonpano

levyn paksuuteen vaikuttavat

suunnittelulämpötila +

poikkileikk.tekijä [m⁻¹] + palolle altist. sivujen määräks. taulukot¹⁾osoitteessa www.firetect.eu/download

noudattaa standardia EN 13501-2 / 1364-1

EI 30

EI 60

EI 90

EI 120

EI 240

osastoivat väliseinät²⁾

1 kerros Firetect C10 molemmin puolin

1 kerros Firetect C18 molemmin puolin

2 kerrosta Firetect C15 molemmin puolin

2 kerrosta Firetect C18 molemmin puolin

3 kerrosta Firetect C15 molemmin puolin

¹⁾ Muut suunnittelulämpötilat 350 °C – 750 °C saatavilla pyynnöstä.²⁾ Jäykkien välipohjien alapuoliset eristetyt joustavat seinät ≥ 150 mm, tiheys ≥ 650 kg/m³.

käyttöohjeet

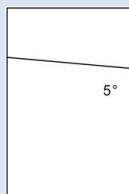
Firetect® C rakenneteräksen suojauslevynä

tärkeää asennus suoritustasoilmoituksen (DoP) CPR-14/0293-C mukaisesti

- välineet - sinkilänaulain, ilma-/kaasu-/jauhekäyttöinen niittipistooli
- sahausvälineet
sahauskone: käytetään itsepuhdistavaa hiukkasimuria, hiukkasabsorptio < 10 mg/m³
sahassa kovametalliterä
työmaalla: levy leikataan käsi- tai sähkösahalla

asennus **SUOJAUSLEVY rakenneteräkselle**

- Firetect C -levyt, levypituus 1200 mm; asennetaan levyt päittäissaumaan
- levyn paksuuteen vaikuttavat poikkileikk.tekijä [m⁻¹] + palolle altist. sivujen määrä + suunnittelulämpötila ¹⁾
- pylvää: saumat porrastetusti
- ! - palkit: pohjalevyjen päittäissaumat voivat olla kohdakkain tai porrastetusti pystylevyjen päittäissaumojen kanssa
- asennus tukikappaleisiin tai suoraan teräkseen

**asennus tukikappaleisiin:**

- käytetään Firetect C -tukikappaleita (5°:n kiila + pohjaosat), väh. 95x20 mm (lev. x paksuus) palkkeille > IPE400 käytetään vastaavasti isompia tukikappaleita
- asennetaan tukikappaleet teräslaippojen väliin jaolla 1200 mm (pylväät) + 600 mm (palkit)
- pystylevyt kiinnitetään sinkiläpistoolilla tukikappaleisiin niin, että saumat tulevat tukikappaleiden poikki
- pohjalevyt kiinnitetään pystylevyjen ulkonevien osien väliin
- käytetään korroosiovapaita terässinkilöitä 120 mm:n jaolla:

levyn paksuus ≤ 15 mm:	sinkilän leveys 8,6 mm, sinkiläteräksen paksuus 1,25 mm
levyn paksuus > 15 mm:	sinkilän leveys 10,6 mm, sinkiläteräksen paksuus 1,60 mm
1 kerros tai 1. kerros:	sinkilän korkeus: 30 mm levyjen välissä, 35 mm tukikappaleilla
≥ 2 kerrosta:	sinkilän korkeus: 38 mm levyjen välissä, 50 mm tukikappaleilla

asennus suoraan teräkseen: (ontot osuudet)

- karkaistut teräsnaulat, väh. 3 naulaa per 1000 mm, porrastetusti
- naulan pituus riippuu levyn paksuudesta, 20 tai 30 mm (naulateräksen paksuus väh. 2,60 mm)

sauman viimeistely

- 1 kerros, päittäissauma: sauman täyteainetta EI tarvita; jos levyjen välinen sauma > 3 mm: käytetään Firetect-paloakryyliä
huom.: palkkien pohjalevyosaumoihin EI tarvita peitenauhoja!
- 2 kerrosta, päittäissauma: sauman täyteainetta EI tarvita saumoissa/levyissä, joiden porrastus väh. 300 mm

¹⁾ Ks. taulukot www.firetect.eu/download; muut suunnittelulämpötilat 350 °C – 750 °C saatavilla pyynnöstä.

käyttöohjeet

Firetect® C osastoiviin seiniin

tärkeää asennus suoritustasoilmoituksen (DoP) CPR-14/0293-C mukaisesti

välineet - ruuvinväännin

- sahausvälineet

sahauskone: käytetään itsepuhdistavaa hiukkasimuria, hiukkasabsorptio < 10 mg/m³

sahassa kovametalliterä

työmaalla: levy leikataan käsi- tai sähkösahalla

asennus **yleistä**

- Firetect C -levyt, päittäissauma; seinän korkeus ≤ 4000 mm; ei rajoituksia seinän leveydelle

- levyn paksuus + kerrosten lkm, riippuu vaaditusta palonkestävyydestä

katso myös sivu 1

metalliranka, standardi: EN 14195 **VÄLISEINÄT**, asennus tukirakenteeseen (metalliranka):

U70F MS-profiilit 70x40x40 mm, paksuus 0,6 mm, ylh.¹⁾ + alh.

C70 MS-profiilit 68,8x49x51 mm, paksuus 0,6 mm, pysty

- asennetaan levyt pitkä sivu pystyyn; käytetään kipsilevyille tarkoitettuja tiheäkierteisiä fosfaattiruuveja; jako 300 mm

levyjen väliset pystysaumamat MS-profiilien kohdalle

vaakasaumamat (jatkuvalle onteloeristeellä) porrastetusti molemmin puolin

eristestandardi EN 13162 - käytetään onteloeristettä, päittäissauma; mineraalivilla ≥ 70 mm, tiheys ≥ 45 kg/m³

$\lambda = 0,037 \text{ W/(K}\cdot\text{m)}$, sulamispiste ≥ 1000 °C

standardi EN 13501-2 / 1364-1

ruuvien mitoitukset (mm):

saumat:

EI 30: levyn paksuus 10 mm, 1 kerros	Ø 3,5 x 25	päittäissauma
EI 60: levyn paksuus 18 mm, 1 kerros	Ø 3,5 x 25	päittäissauma
EI 90: levyn paksuus 15 mm, 2 kerrosta	Ø 3,5 x 35 (1. kerros) + Ø 3,5 x 55 (2. kerros)	porrastus väh. 300 mm
EI 120: levyn paksuus 18 mm, 2 kerrosta	Ø 3,5 x 35 (1. kerros) + Ø 3,5 x 55 (2. kerros)	porrastus väh. 300 mm
EI 240: levyn paksuus 15 mm, 3 kerrosta	Ø 3,5 x 35 (1. kerros) + Ø 3,5 x 55 (2. kerros) + Ø 3,5 x 70 (3. kerros)	porrastus väh. 300 mm

Liikuntavara ylhäällä:

väliseinät joiden korkeus:	3000 mm	4000 mm
EI 30	13 mm	18 mm
EI 60	16 mm	22 mm
EI 90	16 mm	22 mm
EI 120	18 mm	24 mm

sauman viimeistely

- rakenneosan tai -osien vieressä olevat saumat: käytetään paloakryyliä väliseinien vaakasuntuun reunoihin ja yhteen pystyreunaan

- 1 kerros: päittäissauma; sauman täyttämistä EI tarvita, jos levyjen välinen sauma > 3 mm: käytetään Firetect-paloakryyliä

- ≥ 2 kerrosta, päittäissauma: sauman täyteainetta EI tarvita saumoissa, joiden porrastus väh. 300 mm

¹⁾ Kiinnitetty jäykkään rakenneosaan ≥ 150 mm, tiheys ≥ 650 kg/m³.

tekniset tiedot

Firetect® C - yleiset tuotetiedot

materiaali	kalsiumsilikaattipalosuojalevy, jossa orgaanisia komponentteja	
väri	luonnonvalkoinen, sileä yläpinta	
palonkestävyys	R 30 – R 180 + EI 30 – EI 240 minuuttia, käyttökohteesta ja kokoonpanosta riippuen	
testaus- ja luokitusstandardit	EN 13501-1: Luokka A1; EN 13501-2; EN 13381-4 + EN 1364-1	
käyttöluokka	Z ₂ , sisäkäyttö	ks. suoritusasointo
mekaaninen lujuus/vakavuus	taivutuslujuus: 7,46 MPa	ks. suoritusasointo
mekaaninen kiinnityskestävyys	läpiveto: 1025 N; ulosveto: 0,93 kN; leikkauskuorma: 606 N	ks. suoritusasointo
käyttöolosuhteet	+5 °C – +30 °C, suht. ilmankosteus enint. 70 %	
pakkaus	lavoissa 1200x2400 mm, kiristekäärintä + kulmat suojattu; levyjen lkm: ks. alla	
säilytys	kuivassa, suht. ilmankosteus enint. 70 %, vältettävä kondensoitumista ja UV-säteilyä; ei saa jäättyä; ks. alla	
säilyvyys	ohjeiden mukaan säilytettyä säilyy äärettömän pitkän ajan	
aktivoitumislämpötila	ei sovellettavissa	
leimahduspiste	ei sovellettavissa	
lämmönjohtavuus	0,12 W/(K·m)	
tiheys	ks. alla; nimellinen ± 20 kg, vaihtelee ympäristöolosuhteiden (kosteus) mukaan	
vaarallisten aineiden vapautuminen	ei mitään: ei formaldehydiä, ei asbestia tuote ei vapauta halogenoituja sivutuotteita; ks. SDS	

saatavilla olevat koot

vakiokoko	1200x2400 mm	muut koot tilauksesta; toleranssi ± 0,5 mm/m
vakiopakkaus	10 + 12 + 15 + 18 + 20 mm	muut koot tilauksesta; toleranssi ± 1,0 mm

rajoitukset

- kosteuden imeytymisen välttämiseksi käytetään sopivaa pinnoitetta (puoli)avoimessa ulkokäytössä

kuljetus ja varastointi

- kuljetuksen aikana: pidettävä kuivana
 - varastoidaan kuivassa; vakiopakkaus ei ole riittävä suoja sadetta tai vuotovettä vastaan
 - varastoidaan tasaiselle alustalle; lavoja ei saa pinota 2 enempää päällekkäin
 - HS-koodi: 68069000

Lev x Pit x Paksuus	levyjä/lava	m ² /lava	kg/lava	tiheys kg/m ²	tiheys kg/m ³
Firetect C10 1200 x 2400 x 10 mm	40	115,2	± 1045	9,0	± 875
Firetect C12 1200 x 2400 x 12 mm	35	100,8	± 1100	10,8	± 875
Firetect C15 1200 x 2400 x 15 mm	30	86,4	± 1200	13,5	± 875
Firetect C18 1200 x 2400 x 18 mm	25	72,0	± 1200	16,2	± 875
Firetect C20 1200 x 2400 x 20 mm	20	57,6	± 1045	18,0	± 875

terveys ja turvallisuus

- ei erityisiä rajoituksia
 - työssä noudatettava terveys- ja turvallisuusmääräyksiä ja käytettävä henkilökohtaisia suojarusteita (hengityssuojain)
 - tuote on luokiteltu ei-vaaralliseksi asetuksen 1272/2008 mukaisesti, ja se on CLP-asetuksen mukainen



tuotetiedot

- levynpaksuustaulukot ja muut asiakirjat ovat ladattavissa osoitteesta www.firetect.eu/download
 - tuotteen sertifiointi suoritusasointo mukaisesti; lisätietoja CE-merkittyjen rakennustuotteiden sertifiointista eurooppalaisen teknisen arvioinnin avulla löytyy osoitteesta www.firetect.eu/certification;
 tuotekehitys ja -testaus ovat jatkuvia prosesseja KLF:ssä; tämän TDS-asiakirjan tuorein versio löytyy osoitteesta www.firetect.eu
 - KLF:stä saat **muut** R- tai EI-vaatimukset ja tavallisten, epätavallisten tai monimutkaisten asennuskohteiden vaatimukset; sähköposti: info@kif.nl

© KLF Building Products KLF:n vastuuvapautuslauseke pätee kaikkiin tässä julkaistuihin tietoihin ja on saatavilla osoitteesta www.firetect.eu

