

# 16b VAAKALEIKKAUS SISÄKUORIBETONIELEMENTTI, KARMILIITOS

Tuulettuva, ulkoverhous jonka suojaus vastaa raken-  
nuksen korkeudesta riippuen EI15 tai EI30 vaatimusta.

Aukkojen ylä- ja alareunat sekä sivut suojataan palolta sisäpuolelta karmiliitoksen  
vaakaleikkauksessa esitetyin menetelmin.

## PALOKATKO PUUKARMISSA JA TIIVISTYKSESSÄ

Karmi eristekerroksen sisäpuolella  $\geq 30$  mm

Ulkoverhous vähintään B-s2, d0  $\leq 28$  m korkeissa rakennuksissa  
ja vähintään A2-s1, d0 yli 28 m mutta enintään 56 m korkeissa  
rakennuksissa.

Tuuletusvälin suojaus aukon sivussa:

- Kun tuuletusväli  $> 32$  mm, kuristus  $\geq 200$  mm leveydeltä  
 $\leq 25$  mm:iin paksummalla FF-PIR FR eristeellä

Karmin ja eristeen väliset tiivistysvaihtoehdot:

- Kun karmin paksuus  $\geq 30$  mm
  - Tiivistys normaaliin tapaan, esimerkiksi  
normaali saumavaahto
- Kun karmin paksuus  $< 30$  mm, tiivistys
  - Palopolyuretaanivahto (EN 13501-2) tai
  - Kivivilla A2-s1, d0 tai
  - Muu vastaava tiivistys

Karmin reunojen ja seinärakenteen välinen tiivistys sisäpuolelta:

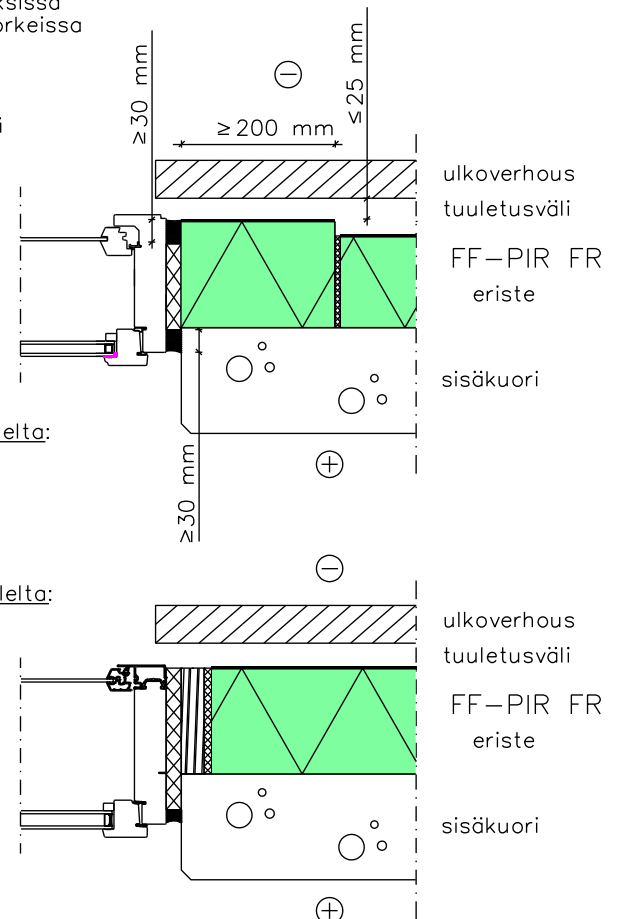
- Palokatkoakryyli tai -silikoni  $\geq 30$  mm syvä  
kaistana, vähintään EI30 (EN 13501-2) massa-  
valmistajan ohjeen mukaan.
- Muu vastaava palokatkomateriaali

Karmin reunojen ja seinärakenteen välinen tiivistys ulkopuolelta:

- Palokatkoakryyli tai -silikoni  $\geq 30$  mm syvä  
kaistana, vähintään EI30 (EN 13501-2) massa-  
valmistajan ohjeen mukaan.
- Muu vastaava palokatkomateriaali

Tuuletusväliä ei tarvitse kuristaa kun:

- Tuuletusväli  $\leq 32$  mm ja ulkoverhouksen luokka on  
vähintään B-s1, d0 tai B-s2, d0, jonka suojaava  
vaikutus vastaa EI15 tai EI30 rakennusosaa
- Tuuletusväli  $\leq 25$  mm ja ulkoverhouksen luokka on  
vähintään D-s2, d2, jonka suojaava vaikutus  
vastaa EI15 tai EI30 rakennusosaa



### HUOM !

$\leq 28$  m korkeissa rakennuksissa ulkoverhouksen paloluokka voi olla EI15; joka saavutetaan  
esimerkiksi 23 mm paksulla puuverhouksella; tai EI30; joka saavutetaan esimerkiksi  
30 mm:n puuverhouksella.

Yli 28 m ja enintään 56 m korkeissa rakennuksissa ulkoverhouksen paloluokan pitää olla EI30  
ja ulkoverhousmateriaalin paloluokka vähintään A2-s1, d0.

Vaatimus ei koske vähäisiä rakennusosia kuten ikkunoita, ovia, käsijohteita ja rakennusosien  
välisiä vähäisiä saumoja.

### esim:

- Tiili
- Levyrappaus (testattu rappauslevy esim. Cembrit rappauslevy\*)
- Palosuojattu B-s1, d0 tai B-s2, d0 puujulkisivupaneeli (esim. Siparila SAFE julkisivupaneeli)
- Palosuojamaalattu puujulkisivupaneeli B-s1, d0 tai B-s2, d0 (esim. Nordtreat NT DECO,  
Teknos FR Facade maalausjärjestelmä\*\*)
- EI15, ohuimmasta kohdasta  $\geq 23$  mm paksu pontattu puuverhous ( $\geq 450$  kg/m<sup>3</sup>)
- EI30, ohuimmasta kohdasta  $\geq 30$  mm paksu pontattu puuverhous ( $\geq 450$  kg/m<sup>3</sup>)

\* SP105 FIRE testattu FF-PIR AL ja Cembrit julkisivulevy. FF-PIR AL eristeen tilalla voidaan  
käyttää FF-PIR FR eristettä.

\*\*Palomaalauksen levitysohjeet ja huoltoväli määritellään valitun julkisivumateriaalin valinnan  
yhteydessä.

Rakennekuissa on esitetty ainoastaan palotekniset suunnitteluperusteet.  
Muut rakenteet ja detaljit rakennusohjeiden mukaan.

Päivitetty 4.11.2022