

**Yhtenäiset käytännöt****117a 06 A***Aihe***Betonirakenteisiin tehtävät jälkikiinnitteiset ankkuroinnit***Aiheeseen liittyvät määräykset ja ohjeet sekä muiden viranomaisten ja laitosten ohjeet ja tulkinnat  
Ympäristöministeriön asetus kantavista rakenteista 477/2014, 3 § ja 5 §**Yhteinen käytäntö*

Kantavan tai jäykistävän rakenteen osana toimivien tai muuten turvallisuuden kannalta tärkeiden jälkikiinnitteisten ankkurointien toteutukseen käytettävät tuotteet ja niiden suoritusastot esitetään rakennesuunnitelmissa. **Suunnittelijan on aina selvitettävä ankkuroinnin suoritusastojen osoittamiseen käytetyn menettelytavan soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen.**



**Jälkikiinnitteisten ankkurointituotteiden kelpoisuuden selvittämiseen ja osoittamiseen voidaan käyttää seuraavia menettelytapoja:**

**1. ETA-menettelyn kautta CE-merkitty jälkikiinnitteinen ankkurointi**

Kiinnityksiin käytetään eurooppalaisten teknisten arviointiasiakirjojen EAD 330232-00-0601 tai EAD 330499-00-0601 tai ETAG 001-sarjan mukaisesti CE-merkittyä tuotetta suunnitelmien mukaisesti ja suunnitelmassa käytetyn tuotteen suoritusastot on esitetty eurooppalaisessa teknisessä arvioinnissa (ETA).

**2. Rakennuspaikkakohtainen varmentaminen**

Mikäli käytettävälle tuotteelle ei ole haettu vapaaehtoisia CE-merkintää ETA -menettelyn kautta, on rakennushankkeeseen ryhtyvän selvitettävä rakennuspaikkakohtaisesti, että rakennustuote täyttää sitä koskevat olennaiset tekniset vaatimukset. Käytettävän tuotteen kelpoisuus selvitetään (ja pyydetessä osoitetaan rakennusvalvontaviranomaiselle) hyväksytyyn testauslaitoksen kokeiden sekä niihin perustuvan testauslaitoksen asiantuntijan antaman lausunnon perusteella.

Lausunnonantajana voi toimia myös joku muu pätevä taho kuin hyväksytyyn testauslaitoksen asiantuntija, jos

- kokeet on tehty hyväksytyssä testauslaitoksessa tai tuoterhyhmään (EAD 330232-00-0601 tai EAD 330499-00-0601 tai ETAG 001) ilmoitetussa testauslaitoksessa arviointiasiakirjojen EAD 330232-00-0601 tai EAD 330499-00-0601 tai ETAG 001 liitteiden A ja B mukaisesti ja
- kiinnikkeiden lujuusominaisuudet on määritetty suuntaviivojen EAD 330232-00-0601 tai EAD 330499-00-0601 tai ETAG 001 osien 1-6 mukaisesti em. laitoksessa ja
- kiinnitysten mitoitus on tehty suuntaviivojen ETAG 001 liitteen C mukaisesti.

Rakennusvalvontaviranomainen voi myös velvoittaa rakennushankkeeseen ryhtyvän osoittamaan, että rakennustuote täyttää sitä käyttökohteessa koskevat olennaiset tekniset vaatimukset.

*Huomioitavaa***Molemmissa menettelytavoissa on huomioitava, että:**

rakennesuunnitelmiin ei merkitä käytettävän tuotteen kohdalle ”tai vastaava”. Mikäli tuote vaihdetaan toiseen tuotteeseen, tulee sekä tilaajalle että rakennusvalvonnalle esittää vastaavan rakennesuunnittelijan laatima muutossuunnitelma laskelmineen ja/tai muine dokumentteineen/hyväksyntöineen.

**Rakennesuunnitelmiin tulee lisätä seuraava teksti:**

”Rakenteellisiin ja turvallisuudelle merkityksellisiin kiinnityksiin käytetään vain suunnitelmien mukaisia tuotteita. Mikäli tuote vaihdetaan, tulee tilaajalle ja rakennusvalvonnalle esittää vastaavan rakennesuunnittelijan laatima muutossuunnitelma laskelmineen ja/tai muine dokumentteineen.

**Yhtenäiset käytännöt****117a 06 A**

Kiinnitysten suunnittelussa betoni määritetään halkeilleeksi, ellei sitä erikseen osoiteta halkeilemattomaksi.

**Käytetyn tuotteen kelpoisuus todennetaan tarkastusasiakirjan liitelomakkeeseen: ”Rakennustuotteiden kelpoisuuden toteaminen kansallisten vaatimusten osalta - tarkastusasiakirjan liitelomake” (<http://henhelpdesk.fi.sivuviidakko.fi/kelpoisuus.html>)**

Lyhenne	Englanniksi	Suomeksi
EAD	European Assessment Document	Eurooppalainen arviointiasiakirja
ETA	European Technical Assessment	Eurooppalainen tekninen arviointi
ETAG	European Technical Approval Guideline	Eurooppalainen tekninen hyväksyntäohje

*Liitteet**Asiasanat*

topten, rak, ankkurointi, ankkuri, jälkikiinnitteinen, kiinnike, rakennustuote, kantava