



## PALORISTIKKO





# NAULALEVYRISTIKKO PALOLUOKKAAN R30

Yhteistyössä Tampereen teknillisen yliopiston (TTY) palolaboratorion ja KPM-Engineering Oy:n sekä viiden ristikkovalmistajan kanssa on kehitetty paloristikko, jonka palonkestävyys vastaa R30 luokan vaatimuksia. Polttokokeet on tehty sekä ristikon osille että kokonaiselle kuormitetulle ristikkokentälle. Palonkestävyyden toteamisesta on olemassa TTY:n palolaboratorion lausunto nro PALO/2043/2012. Kehitysprojektissa tehtiin yhteensä 49 kpl poltto- ja rasituskokeita. Kokeissa testattiin viisi erilaista siveltävää tai ruisikutettavaa palonsuoja-ainetta ja todettiin, että mikään niistä ei oleellisesti hidastanut puun hiiltymistä.



## KÄYTTÖKOHEET

Paloristikon käyttökohteina ovat kaikki sellaiset kattorakenteet, joissa palonkestovaatimuksena on R30 paloluokka. Näistä mainittakoon muun muassa liike- ja tuotantorakennukset sekä päiväkodit, koulut ja hoitolaitokset.

## PALORISTIKON RAKENNE

Paloristikko muodostuu kolmesta yhteen liitetystä naulalevyristikosta, joissa ristikoiden väliin palotilanteessa muodostuva hormivaikutus on tehokkaasti eliminoitu. Kolmen ristikon yhteenliittäminen suoritetaan ristikkotehtaalla, jolloin kaikki palolausunnon edellyttämät toimenpiteet tulevat varmasti tehdyiksi. Polttokokeissa todettiin, että pelkkä kolmen ristikon yhteenliittäminen ei riitä palonkestovaatimuksen saavuttamiseksi.



## ASENNUS

Paloristikoiden asennuksessa on huomioitava ristikkosuunnitelmasa esitetyt sauvojen ja paarteiden palon aikaiset nurjahdustuennat. Nämä nurjahdustuet on mitoitettava myös paloluokan R30 palonkestävyysvaatimusten mukaisesti. Tämä koskee nurjahdustukien poikkileikkauksia ja myös niiden palolle alttiita liitoksia. Paloluokan R30 palovaatimukset täyttää esimerkiksi: puutavarakoko 75x100. Palon-aikainen ristikoiden nurjahdustuenta kiinnityksineen tulee esittää kohdekohtaisesti vastaavan rakennesuunnittelijan suunnitelmissa.

## LÄHTÖTIEDOT

Lähtötietoina tarvitaan normaalit ristikkokaaviot palonkestovaatimukseen. Lisäksi tarvitaan tieto palosuojatuista ristikon osista. Yleensä yläpaarre on suojattu korotusrimalla yläpuolelta ja alapäärre alapuolelta esimerkiksi levytyksellä ja palamattomalla lämmöneristyksellä.

## MYYNTI

Keminmaan Puurakenne Oy  
Keski-Suomen Puukympit Oy  
Parmaco Oy  
Pohri Oy  
Turun Rakennustuote Oy

**Lisätietoja:** KPM-Engineering Oy, Asko Pajukoski  
Puh. 0207 392 222 | email: asko.pajukoski@fmcgroup.fi

