

9.1 Yleistä

latest change 02.10.2020, version id 4880, change: Edited by juhani.hyvarinen.

Opastava teksti

Palon ja savun leviäminen palo-osastosta toiseen voidaan estää ilmakehävien yhdistämisrajoituksilla, palopelleillä, savunrajoittimilla, nousukanavilla ja palonkestävillä kanavilla.

Palon leviämisen estämiseen osastosta toiseen vaikuttavat muun muassa osastoivien seinä-, katto- ja lattiarakenteiden ominaisuudet ja niissä olevien aukkojen kuten osastoivien rakenneosien läpiviennin palonkestävyys (EI). Savun leviämisen estämisessä osastoivan rakennusosan läpiviennin kautta on teknisten vaatimusten lisäksi suuri merkitys ilmanvaihto-, putki- ja muiden läpivientien tiiviys- ja palonkestovaatimuksilla.

Palon ja savun leviämisen estämisessä ilmanvaihtokanavien sisällä käytetään savunrajoittimia, nousukanavia ja palopeltejä. Ulkoisen savun leviämisen osalta osastosta toiseen tulee varmistua läpiviennin soveltuvuudesta vaadittuun palonkestoon, palon leviämisen estoon sekä tiiveyden osalta liitoskohdissa olevien liitettävien materiaalien keskenään muodostamaan kokonaisuuteen. Käytettävän ratkaisun osalta on tarvittaessa voitava osoittaa, että sille kohdistuvat vaatimukset täyttyvät.

Savun leviämisen estäminen palotilanteen alkuvaiheessa voidaan toteuttaa seuraavilla keinoilla:

- kuristin
- nousuhormi asuinrakennuksissa
- savuilmaisimin ohjattu palopelti
- muu laite/järjestelmä, joka rajoittaa savukaasujen leviämisen ja jonka kelpoisuus ja palonkestävyys on todennettu

Savukaasujen leviämistä palo-osastosta toiseen rajoitetaan asunnoissa ja estetään hoitolaitoksissa, päivähoitolaitoksissa sekä majoitustilojen ja hoitolaitosten majoitushuoneiden välillä. Lisäksi savun leviämisen rajoittaminen on perusteltua myös tiloihin, jotka on tarkoitettu alentuneen toimintakyvyn seurauksena tavanomaista huonommin tiloista poistumaan pystyville henkilöille.

Palopeltiä ohjaava savuilmaisin voidaan sijoittaa siihen palo-osastoon, johon kanava päätelaitteen kautta avautuu. Savuilmaisin voi olla myös kanava-asenteinen, mutta silloin on huomioitava erityisesti laitteen huollettavuus ja saavutettavuus testausta varten. Lisäksi kosteiden tilojen poistokanavan ilman kosteus saattaa aiheuttaa virrehälytyksiä. Savuilmaisin valitaan kohteen vaatimusten perusteella ja niin, että se on yhteensopiva käytettävän palonrajoittimen kanssa. Paloilmoittimissa ja palopeltien ohjausjärjestelmissä on yleensä automaattinen toiminnan testaus ja vikavalvonta asiaankuuluvine ilmoituksineen ohjauskeskukseen. On myös hyvä suunnitella, mikä on savunrajoittimena käytettävien palopeltien turvallinen asento tilanteessa, jossa savuilmaisin on rikkoontunut, irrotettu kokonaan tai kytketty irti sähköverkosta.

Sähköverkkoon kytkettyä palovaroitinta, jonka sähkövirran saanti on varmistettu, voidaan hyödyntää savuilmaisintoiminnon (SR) toteuttamisessa ohjaamaan palvelemansa osaston palopeltejä. Palovaroittimien

määrittelyssä on huomioitava, että se reagoi savuun ja se, millä tavalla tieto palovaroittimesta välitetään palopeltien ohjaukseen. Toiminnon voi toteuttaa esimerkiksi relekantaisella palovaroittimella, mutta myös paloilmoinjärjestelmää, taloautomaatiojärjestelmää (VAK) tai rakennuksen muuta automaatiojärjestelmää, joihin palovaroitin on liitetty, voidaan hyödyntää, mikäli kohteeseen on sellainen suunniteltu. Palovaroitin- ja paloilmoinjärjestelmillä on eroja esimerkiksi teknisessä käyttöiässä ja määräysten vaatimassa toimintakunnossa pitämisessä ja testaamisen toteutettavuudessa. Palovaroittimen säännöllisesti tehtävä testaus ei saa aiheuttaa palopeltien jäämistä testauksen takia kiinni-asentoon ja palovaroitinten sijoittelussa on pyrittävä ratkaisuihin, joissa ei tulisi virrehälytyksiä.

Palokatkosuunnitelmat ilmanvaihdon läpivienneistä laaditaan RIL 270/2018 mukaisesti. Suunnitelmat toimitetaan rakennusvalvontaan, jossa myös arvioidaan suunnittelijan kelpoisuus ao. suunnittelutehtävän vaatimuksen mukaan. Aloituskokouksessa sovitaan palokatkojen tarkastusmenettelystä ja vastuuhenkilö kuittaa työn tarkastusasiakirjaan.