

9.3 Palopeltien käyttö

latest change 23.12.2019, version id 4631, change: Edited by juhani.hyvarinen.

Opastava teksti

Ilmankanavan läpivienti osastoivasta rakennusosasta voidaan toteuttaa palopellillä. Palopelti valitaan siten, että se täyttää kanavan lävistämän osastoivan rakennusosan palonkestoaikavaatimuksen.

Palopellille ei aseteta eristävyysvaatimusta, mikäli kanavan pinta-ala on enintään 200 cm². Pyöreässä kanavassa tämän katsotaan vastaavan kanavaa, jonka nimellishalkaisija on korkeintaan 160 mm.

Palopellin jatkuva toimintakunto varmistetaan joko varustamalla ne vikahälytyksen antavalla automatiikalla, joka koekäyttää laitteistoa säännöllisesti, tai palopellin säännöllisellä koekäytöllä enintään kuuden kuukauden välein.

Indikoinnilla varustetun palopellin laukeamista voidaan valvoa ja siten virhelaukaisujen vaikutus ilmanvaihtojärjestelmän toimintaan minimoida ja huoltotoimenpiteet voidaan kohdistaa oikeaan paikkaan mahdollisimman nopeasti. Moottoritoimisten palopeltien toiminta on helppo testata säännöllisesti ja siten varmistaa niiden luotettava toiminta.

Palopelti sulkeutuu turva-asentoon (yleensä kiinni-asento) aina mekaanisen jousen avulla ilman ulkoista energiaa (turvallinen vikaantumisen). Toimilaitteella varustetut palopellit sulkeutuvat, kun virran syöttö katkeaa. Paloteknisessä suunnitelmassa voidaan turvallinen tila määritellä myös toisin.

EI-luokan palopelillä (PPEI + palonkestoaikavaatimus, esim. PPEI60) rajoitetaan palon ja savukaasujen leviämisen palo-osastosta toiseen ilmanvaihtokanavan kautta. Asennuksessa on noudatettava valmistajan asennusohjetta.

E-luokan palopelillä (PPE + palonkestoaikavaatimus, esim. PPE60) rajoitetaan palo-osastossa savukaasujen leviäminen huoneesta toiseen ilmanvaihtokanavan kautta esimerkiksi majoitustiloissa ja hoitolaitoksissa. Asennuksessa on noudatettava valmistajan asennusohjetta. Käytettäessä E-luokan palopeltiä on huomattava, että se voi aiheuttaa lämpösäteilyn takia vaaraa. Tästä annetaan ohjeita Paloturvallisuusasetuksen perustelumuiustiossa asetukseen 16 § liittyen.

Puhdistusluukku asennetaan palopeltien yhteyteen, sen molemmille puolille, mikäli kanavan turvallinen puhdistaminen ei muutoin ole mahdollista. Jos palopeltien asentamiseen tai käyttöön liittyy tapaturmariski, on palopelti varustettava valmistajan ohjeen mukaisilla turvalaitteilla, esimerkiksi suojaverkolla. Palopelti varustetaan tapaturmavaarasta varoittavalla selvästi näkyvällä merkinnällä.

Lämpölaukaisimen avulla laukeavan palopellin sulkeutumislämpötila on 70 °C ± 5 °C. Erityisistä syistä, esimerkiksi käyttölämpötilan edellyttäessä korkeampaa sulkeutumislämpötilaa, voidaan lämpötila valita 20 °C - 30 °C käyttötilanteen lämpötilaa korkeammaksi. Korkea poistoilman lämpötila otetaan tällöin huomioon laitteita ja tarvikkeita valittaessa.

Jos palopelti joudutaan asentamaan irti osastoivasta rakenteesta, käytetään vastaavan asennustavan mukaan testattuja ja CE-merkittyjä palopeltejä. Palopeltien valmistajat antavat asennusohjeet, joita tulee noudattaa. Näitä asennustapoja noudattamalla saadaan varmistettua testitulosta vastaava paloluokka. Palopellin asennuksesta on laadittava asennusohjeen mukana tuleva tarkastusasiakirja, johon palopellin asennuspaikka on yksilöitävä.

Jollei palopellin sijoittaminen kanavaan irti osastoivasta rakenteesta ole mukana tuotteen CE-merkinnässä, edellyttää ratkaisu rakennuspaikkakohtaista varmentamista. Tällöin palopellin ja osastoivan rakennusosan välinen kanavaosa paloeristetään osastoivan rakennusosan palonkestoaikaa vastaavasti. Erityissuunnittelija suunnittelee palopellin kiinnityksen, paloeristyksen ja kannakoinnin palonkeston. Suunniteltavia yksityiskohtia ovat mm. palopellin ja osastoivan rakennusosan väliseen kanavaosaan asennettavat paloeristeet osastoivan rakennusosan palonkestoaikaa vastaavasti ja liitoskohtien detaljit ja tiivistykset. Lisäksi erityissuunnittelija suunnittelee kanavan, palopellin ja paloeristeen kiinnitykset, kannakoinnit ja tuennat.