

9.8 Ilmanvaihtokanavien paloteknisten läpivientien erityistapauksia

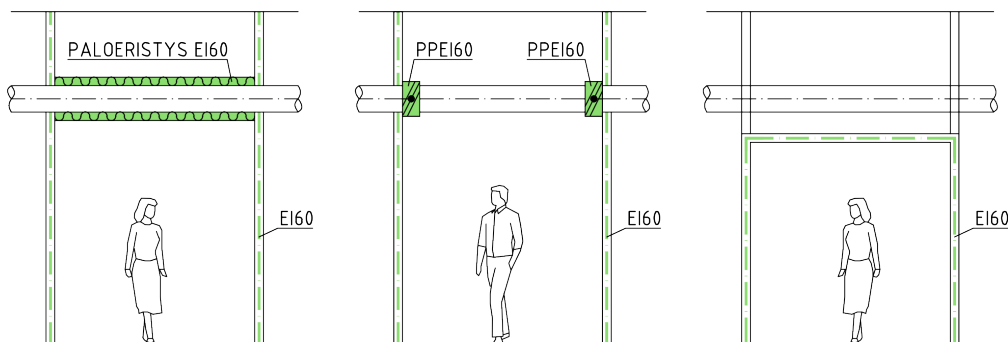
latest change 02.10.2020, version id 5052, change: Edited by juhani.hyvarinen.

Opastava teksti

Ilmanvaihtokanavan palotekninen läpivienti osastoivan rakennusosan läpi toteutetaan joko palopellillä (kappale 6.5) tai ilmanvaihtokanavan paloeristyksellä (6.4). Molemmissa tapauksissa läpivienti liitoksineen koostuu yhdestä tai useammasta tuotteesta, joiden yhdistelmällä on toteutettu vaatimus siitä, että läpivienti ei saa olennaisesti heikentää rakennusosan osastoivuutta. Paloteknisessä läpiviennissä käytettäviä tuotteita ovat esimerkiksi palopellit, paloeristeet pinnoitteineen, palokatkomassat sekä erilaiset kannakkeet ja kiinnikkeet.

Seuraavissa kuvissa on esitetty joitakin käytössä olevia vaihtoehtoisia tapoja toteuttaa osastoivien rakennusosien palotekniset läpiviennit kuvien osoittamissa erityistapauksissa.

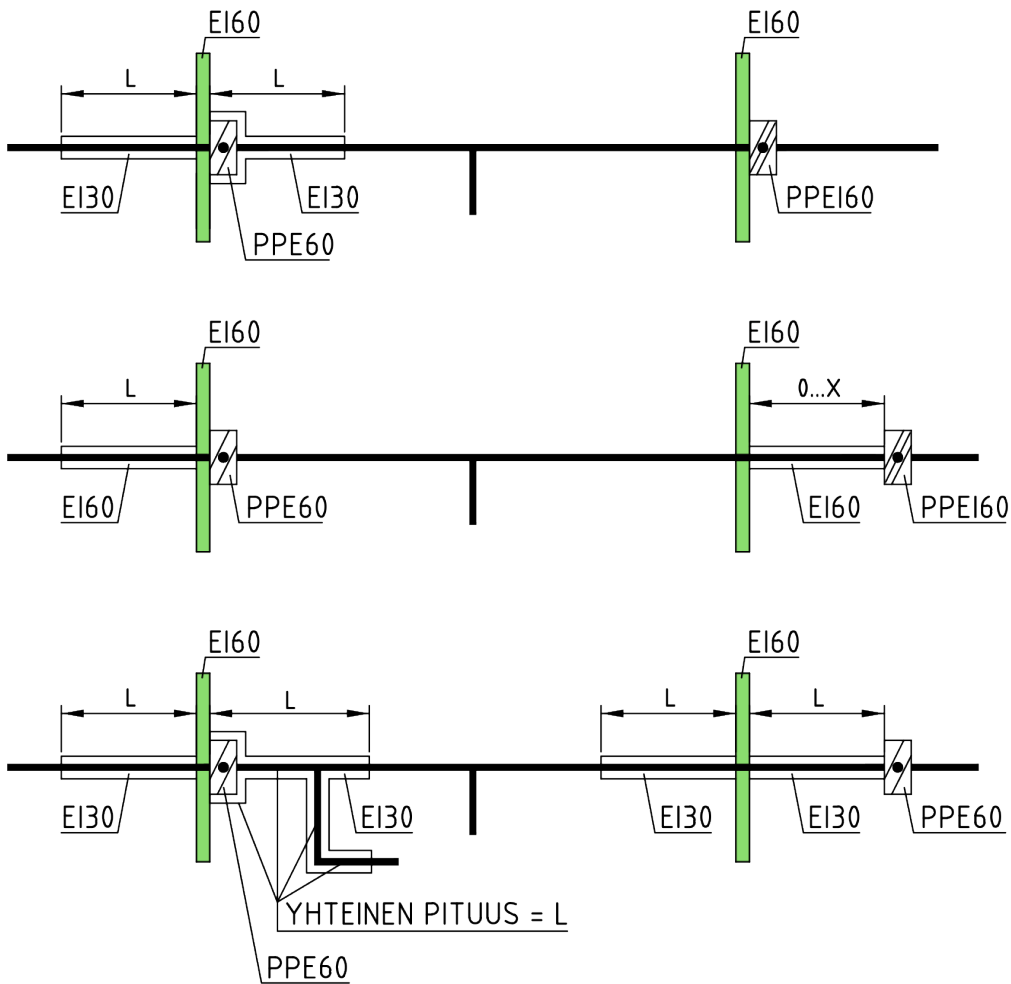
Kuvassa 9.6 on esitetty vaihtoehtoisia tapoja toteuttaa uloskäytävän lävistävän toista paloaluetta palvelevan kanavan vieminen uloskäytävän lävitse.



EI60 ON ESIMERKKI,
KÄYTETÄÄN KO. KOHTEEN PALOAIKAVAATIMUSTA.

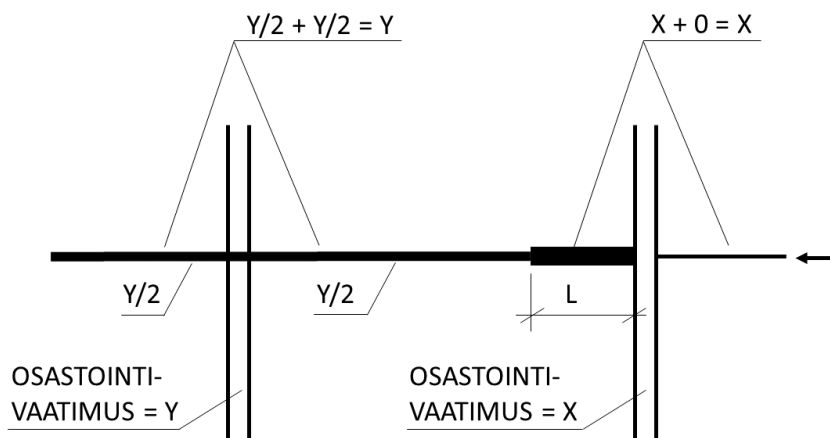
Kuva 9.6 Esimerkki uloskäytäväjärjestelystä, kun ilmanvaihtokanava kulkee palo-osaston lävitse avautumatta siihen. Toteutus ilmanvaihtokanavan paloeristyksellä tai kahdella palopellillä. Kolmannessa vaihtoehdossa kanava on sijoitettu kokonaan uloskäytävän ulkopuolelle.

Kuvassa 9.7 on esitetty periaatteellisia toteutustapoja palopellin sijoittelulle ja eristävyden toteuttamiselle paloeristyksen avulla. Palopellit ja paloeristykset on asennettava valmistajan antamien asennusohjeiden mukaan.



Kuva 9.7 Periaatteellisia esimerkkejä palopeltien sijoittamisesta ja paloeristetyin kanavan käyttämisestä ilmanvaihtolaitteistossa. Paloeristysten mitat L taulukon 9.2 mukaan.

Kuvassa 9.8 on esitetty periaate, jota voidaan käyttää, mikäli käytettävissä oleva tila ei mahdollista paloeristysten toteuttamista samalla palonkestoluokalla koko paloeristetyin kanavan osalla. Yleensä paloeristys toteutetaan samalla palonkestoluokalla koko matkaltaan.



Kuva 9.8. Palo-osaston läpi siihen avautumatta kulkevan kanavan palonkestävyys, kun ei käytetä palopeltejä. Kuvassa paksunnettuna esitetty paloeristysten pituus L valitaan taulukosta 9.2.

Taulukko 9.2 Kanavan paloeristysten mitat, kun palopelti ei täytä eristävyysvaatimusta (PP E_{xx}).

Lävistetyin rakennusosan palonkestoaikavaatimus, EI [min]	Eristetyn kanavaosan pituus, L [m]	
	Kanavan nimellinen koko on 300 mm tai sitä pienempi	Kanavan nimellinen koko on suurempi kuin 300 mm
EI 30	0,5	1,0
EI 60	1,0	2,0
EI 90 ... 120	2,0	4,0
Huomautus: Kanavan nimelliskoko on pyöreän kanavan sisämitta tai suorakaidekanavan pidemmän sivun sisämitta.		