

## 9.5 Ilmakanavan palonkestävyys erikoistapauksissa

latest change 02.10.2020, version id 5046, change: Edited by juhani.hyvarinen.

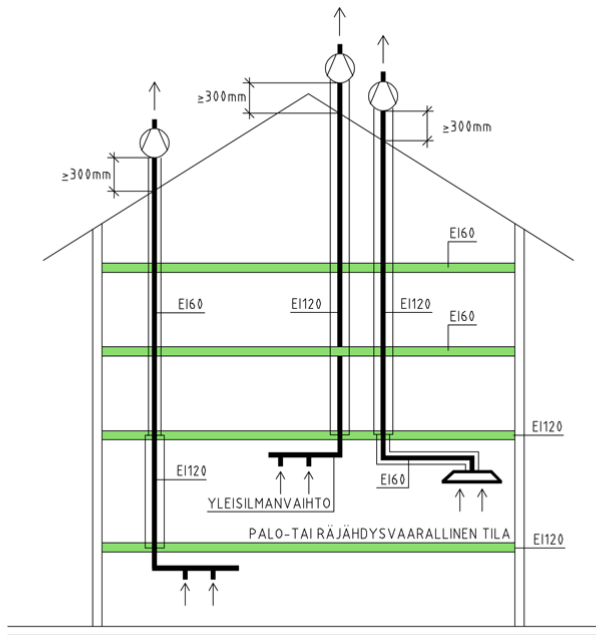
### Opastava teksti

Palon leviämisen estämiseksi palo-osastosta toiseen valitaan ilmakanavan palonkestävyys seuraavasti:

- Paloturvallisuuden ja puhdistettavuuden kannalta vaativan kohteen kohdepoistokanavan palonkestävyys toisen palo-osaston alueella on EI 120. Esimerkki vaativaksi kohteeksi katsotun valmistuskeittiön kohdepoistokanavien palonkestävyydestä samassa palo-osastossa ja muiden palo-osastojen alueella on esitetty kappaleessa [11.5 Valmistuskeittiöiden materiaalivaatimukset](#) (kuva 11.1).
- Palo- tai räjähdysvaarallisen tilan sekä kohdepoisto- että yleisilmanvaihdon kanavien palonkestävyys toisen palo-osaston alueella on EI 120 (kuva 9.2).
- Palo- tai räjähdysvaarallisen tilan läpi kulkevan kanavan palonkestävyys on EI 120 (kuva 9.2).

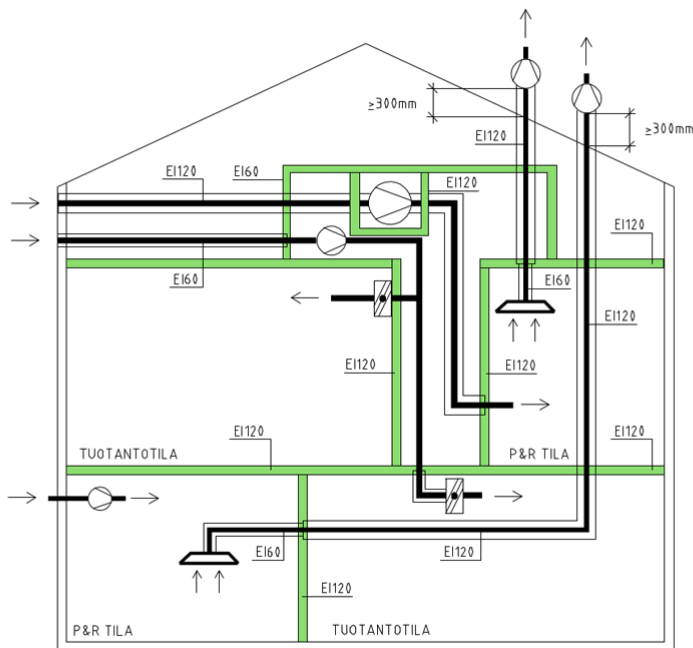
Yllä mainittujen tilojen ja kohteiden ilmanvaihtolaitteiston suunnittelutyö edellyttää aina erityistä huolellisuutta. Sen lisäksi, mitä kohdassa [6.3 Ilmakanavan materiaalivaatimukset](#) on ilmakanavien materiaalista ja palonkestävyydestä sanottu, otetaan näissä erikoistapauksissa huomioon muun muassa seuraavat seikat:

- Ilmanvaihtokanavat ja niihin liittyvät laitteet ja tarvikkeet ovat vähintään A2-s1,d0-luokkaa.
- Kanavat johdetaan mahdollisuuksien mukaan pystysuorina vesikatolle.
- Kanaville asetettava EI120-palonkestoaikavaatimus edellyttää erityissuunnittelua myös niiden kannatuksessa. Yleensä kanavat kiinnitetään kierretankojen lisäksi eristeen ympäri asennetuilla kannakkeilla. Lisäkannakkeiden on estettävä kanavan painon aiheuttama rasitus, vaikka eristeen sisäpuolinen kannatus menettäisi palotilanteessa kestävyytensä (kuva 11.3).
- Laitteistoon liittyvät säätöpellit, puhaltimet, LTO- yms. laitteet paloeristetään luokkaan EI 120. Niiden puhdistus- ja huoltomahdollisuus varmistetaan laitteiden yhteyteen sijoitettujen paloeristettyjen puhdistus- ja huoltoluukkujen avulla.



Kuva 9.2. Palo- ja räjähdysvaarallisen tilan ilmanavien palonkestävyys.

Kuvassa 9.3 on esitetty esimerkki teollisuusrakennuksen ja siihen kuuluvan palo- tai räjähdysvaarallisen tilan ilmanvaihdon periaatteesta osastointineen ja ilmanvaihtolaitteiden palonkestoineen samassa palo-osastossa ja muun palo-osaston alueella.



Kuva 9.3. Esimerkki teollisuusrakennuksen ja siihen kuuluvan palo- tai räjähdysvaarallisen tilan ilmanvaihdon periaatteesta.