

Uusitut ilmanvaihdon mitoitusoppaat - kommenttipuheenvuoro

**maanantai 14.10.2019,
Pankkisali, Ympäristöministeriö**

Harri Aavaharju, Vastaava LVI-tarkastusinsinööri



Ilmanvaihtolaitteiden suunnittelu:



- VO: Makuuhuoneessa ja -tilassa tuloilmalaite tulisi sijoittaa todennäköisen vuoteenpaikan päätäseinään. ->
- UO: Tuloilmalaitteiden mitoituksessa ja sijoittelussa tulee varmistaa ilmanvaihdon tehokkuus (ei oikosulkuvirtauksia) ja minimoida mahdollinen vedon tunne vuoteen tai sohvan kohdalla.
- Hyvä korjaus, rakennuslupapaperustuksissa esitetään mallikalustus!

Hyvä keittiö:



VO&UO: Tehokaskäryjen poisto voi edellyttää jopa 40...50 dm³/s suuruista ilmavirtaa, riippuen liesikuvun sieppausasteesta.

...ja myös kaasuliesi!!! (Master Chef)

UO: Joissain tapauksissa näinkään suuri poistoilmavirta ei riitä estämään käryjen leviämistä muualle asuntoon (esim. saarekeliesiratkaisut).

Nyt kuitenkin 25 dm³/s normaali ratkaisu !

Miten tasapaino isoilla ilmavirroilla, kun se on nytkin haastavaa?

Aktiivihiilisuodatin: (uusi opas)



Liesikupu voi myös olla ilmaa kierrättävä ja suodattava, mutta poistoilmanvaihdon tulee siitä huolimatta olla tehostustilanteessa vähintään 25 dm³/s.

Aktiivihiililiesikuvut ovat yleistymässä.

Aikaisemmin on käytetty 20dm³/s.

Siirtoilmareitit:



VO: ...käyttää ovirakoa 18 dm³/s saakka, mutta ääneneristyksen vuoksi on suositeltavaa käyttää erityistä siirtoilmalaitetta. ->

UO: ...18 dm³/s saakka, mutta ääneneristyksen vuoksi on suositeltavaa käyttää siirtoilmalaitetta, jonka painehäviö on enintään 5 Pa.

RAPORTTI VTT-S-04674-1436 (57)

Painehäviö saa olla enintään 1 - 2 Pa, mutta mielellään pienempi. Jos välioven leveys on 80 cm ja oviraon korkeus 3 cm, siirtoilma-aukon pinta-ala on 240 cm². Jos siirtoilmavirta on 12 dm³/s, siirtoilma-aukonpainehäviö on alle 0,5 Pa.

Lähde: Pientalon ilmanvaihtojärjestelmän suunnitteluperusteet, 1989. KTM sarja D:175.

Kuka tekee, miten todennetaan, Rakennusvalvonnan rooli

- vedon mittaus, ohjeistusta tässä oppaassa
- paine-eron mittaus ohjeistusta tulossa
- ilmamäärien mittaus, ohjeistusta on ja on tulossa, suurimmat näkemyserot käytännössä

- > kaikkiin tarvitaan koulutusta
- > sertifiointi/kelpoisuus?
- > miten todennetaan, pöytäkirjat, vastuut...

Kiitos