

23 Ilman kostutus

latest change 07.06.2019, version id 3921, change: Edited by juhani.hyvarinen.

Asetusteksti

Jos ilmanvaihtojärjestelmä varustetaan ilman kostutuksella, erityissuunnittelijan on suunniteltava ilman kostutus siten, että vältetään olosuhteet terveyttä vaarantavien mikrobin kasvulle.

Opastava teksti

Ilman kostutus ja kostutuslaitteiden vedenkäsittely on suunniteltava ja toteutettava siten, että kostutus ei huononna sisäilman laatua. Erityisenä riskinä on legionellabakteerien kasvu ja leviäminen ilmanvaihdon kautta.

Tuloilman kanssa kosketuksiin joutunutta vettä ei yleensä palauteta kostutusosaan. Jos erityisistä syistä kiertovettä kuitenkin käytetään, kostuttimet varustetaan ylijuoksuosalla ja vedenkäsittelylaitteilla, jotka estävät mikrobin kasvun.

Kostutusosan jälkeiseen ilmanvaihtokoneen tai kanavan osaan tehdään mittausyhde kosteuden mittausta varten.

Ilman kostutus ja kostutuslaitteiden ohjaus suunnitellaan niin, että ilman kosteus voidaan pitää hallitusti asetetuissa rajoissa, eikä kosteuden tiivistymisen mahdollistavia hetkellisiä korkeita kosteuksia esiinny.

Mikäli poistoilmasta otetaan kosteutta talteen (esim. regeneratiiviset lämmönsiirtimet), otetaan kosteuden palautuminen huomioon tilojen ilman kosteuden ja ilmanvaihdon tarpeen suunnittelussa, jotta ilman kosteus ei nouse haitallisen korkeaksi tilojen käyttötarkoituksen mukaisen kosteudentuoton aikana.

Jos kostutetun tilan poistoilmasta otetaan lämpöä ja mahdollisesti kosteutta talteen, suunnitellaan lämmöntalteenoton jäätymissuojauksen ja vedenpoiston niin, että se on toimintavarmaa kostutetun tilan poistoilman suunnitelluilla kosteustasoilla.

Kostutuslaitteen ilmapuoli varustetaan riittävän suurilla huoltoluukuilla. Ilmanvaihtojärjestelmässä olevan kostutuslaitteen kostutusvesi ei saa kulkeutua pisaroina ilmansuodattimiin, äänenvaimentimiin tai kanavien erityksiin tai muihin sellaisiin paikkoihin, joissa voi synnyttää olosuhteet terveyttä vaarantavien mikrobin kasvulle.