

## 8 Lämpimän käyttöveden kiertojohto

latest change 10.06.2019, version id 3961, change: Edited by juhani.hyvarinen.

### Asetusteksti

Uuden rakennuksen lämpimän käyttöveden kiertojohdossa ei saa olla lämmönluovuttimia eikä lattialämmitystä.

Korjaus- ja muutostyössä lämpimän käyttöveden kiertojohtoon liitetyt lämmönluovuttimet voidaan uusita siten, että asennettavien lämmönluovuttimien lämmönluovutusteho on enintään 200 wattia huonetilaa kohti. Lämmintä käyttövettä ei kuitenkaan saa käyttää lattialämmitykseen.

### Opastava teksti

Kiertojohdon avulla estetään lämpimän käyttöveden lämpötilan lasku ja huolehditaan siitä, että lämpimän veden odotusaika vesikalusteelta vettä laskettaessa ei muodostu liian pitkäksi. Liian matala veden lämpötila saattaa aiheuttaa mm. haitallisten bakteerien kasvua putkistoissa.

Lämpimän käyttöveden järjestelmään suunnitellaan kierto, jollei kyseessä ole niin pieni järjestelmä, että asetuksen 6§:ssä esitetty lämpimän käyttöveden odotusaika muutoin täyttyy.

Kiertojohdon mitoituksen perusteena käytetään verkoston lämpöhäviöitä. Lämpöhäviöt lasketaan sekä lämpimän käyttöveden menojohdolle että kiertojohdolle. Lisäksi häviöihin lisätään mahdollisten lämmönluovuttimien teho.

Kiertojohdon mitoitusohje on esitetty esimerkissä [Vesilaitteiston mitoitusohjeet. D1/2007 Liite 2](#). Ohjeessa esitetyt maksimivirtausnopeudet putkistoissa perustuvat yleisesti käytettäviin raja-arvoihin, joita noudattamalla putkistoissa ei yleensä ilmene jatkuvasta virtauksesta aiheutuvaa korroosiota.

Jokainen kiertojohdon haara varustetaan kertasäätöventtiilillä, jolla vesivirta voidaan perussäätää ja mitata. Jokainen lämmönluovutin varustetaan kertasäätöventtiilillä. Päätelaitteelle johtavan kiertojohdon haaran venttiilissä ei saa olla käsikahvalla varustettua sulkulaitetta. Kiertopumpun yhteyteen asennetaan sulkuventtiilit, yksisuuntaventtiili ja kertasäätöventtiili, jolla verkoston kokonaisvesivirta voidaan perussäätää ja mitata.