

31.1.2018

LVI-suunnittelijat

## Huoneistokohtaisten vesimittareiden asennuspaikan suunnittelu

Vesimittareiden oikea asennus vaikuttaa mittareiden luotettavuuteen. Asennuksessa tai mittaripaikan suunnittelussa tapahtuneiden virheiden korjaaminen jälkikäteen on kallista ja hankalaa. Jos mittaria ei voi asentaa käyttöpaikkaansa valmistajan asennusohjeita noudattaen, valmistaja ei voi taata, että huoneistokohdainen vesimittari toimii luotettavasti.

Vain oikein asennettu vesimittari täyttää mittauslaitelain vaatimukset. Vesimittarin on täytettävä vaatimukset, jotta sitä saa käyttää laskutettavan vedenkulutuksen mittaukseen. Asukkaan laskutuksen oikeellisuus riippuu hänen asuntonsa mittarin luotettavuudesta.

Vesimittareiden valmistajien antamia ohjeita mittarin asennuksesta on ehdottomasti noudatettava. Asennusohjeet voivat koskea esimerkiksi vesimittarin asennusasentoa, mittaria ympäröivien putkistojen suoria osuuksia tai takaisinvirtausta estävien venttiilien asentamista.

### Soveltuva mittari

Asennettavan vesimittarin tulee täyttää mittauslaitelain vaatimukset ja soveltua aiottuun käyttötarcoitukseen. Uudessa mittarissa tulee olla kuvan mukainen merkintä.



Kuva 1. Esimerkki vesimittarin CE-merkinnästä. M-kirjain ja vuosiluku kertovat mittarin valmistusajankohdan

Kun valitaan käyttökohteeseen soveltuvaa mittaria, tulee suunnittelussa huomioida mm.

- mittarin virtausalue
- käyttöveden lämpötila
- vesimittarin arvoitu käyttöikä.

Esimerkiksi jos käyttöön on valittu todellisiin virtaamiin nähden suurempi vesimittari, ei vesimittari mittaa veden kulutusta luotettavasti pienellä virtauksella. Vain lämpimän käyttöveden mittaamiseen tarkoitettu vesimittari ei sovellu kylmän veden mittaamiseen ja päinvastoin, ellei vesimittaria ole erikseen hyväksytty molempiin.

Mittarin valmistaja voi antaa suosituksen mittarin teknistä käyttöiästä, jonka jälkeen vesimittari on syytä vaihtaa. Käyttöikään vaikuttaa mittarityypin lisäksi mm.

putkiston kunto ja veden laatu. Mekaanisen vesimittarin tekninen käyttöikä on n. 5 – 15 vuotta.

### Oikea paikka vesimittarille

Vesimittarin valmistajan antamia ohjeita vesimittarin oikeasta asennuksesta on noudatettava. Asennuspaikan suunnittelussa tulisi ottaa huomioon vesimittarin oikean asennuksen mahdollistavat asiat: tilaa on oltava riittävästi, jotta

- mittari voidaan helposti asentaa lukea, huoltaa ja vaihtaa
- vesimittari voidaan asentaa oikeaan asentoon
- tilaan mahtuu myös valmistajan ohjeiden mukainen riittävän pitkä suora putkiosuus ennen ja jälkeen mittarin.

Rakentamismääräysten mukaisesti vesimittari tulee asentaa niin, että se on helposti asennettavissa, luettavissa, huollettavissa ja vaihdettavissa. Mahdollisen huoltoluukun on oltava riittävän suuri, jotta esimerkiksi mittarin vaihto onnistuu.

Vesimittareiden asennusohjeet saattavat vaihdella eri mittarityyppien välillä. Esimerkiksi ultraäänimittareiden vaatimukset ovat erilaisia kuin mekaanisten ratasmittareiden vaatimukset. Tekniikkaerojen lisäksi on vielä tuotekohtaisia eroja. Siksi vesimittarin asennuspaikalle on suunniteltava riittävästi tilaa.

### Vesimittarin asennusasento

| Vesimittarin sallitut asennusasennot ja niiden merkinnät |                                             |                                                       |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Merkintä vesimittarissa                                  | Sallittu asennusasento                      | Näyttötaulun suunta                                   |
| H                                                        | Vain vaakaputkeen                           | Ylös                                                  |
| V                                                        | Vain pystyputkeen                           | Vapaa                                                 |
| H ja V                                                   | Vaaka- tai pystyputkeen                     | Vaakaputkessa ylös tai sivulle<br>Pystyputkessa vapaa |
| Ei H-, V- tai H/V-merkintää                              | Vaakaputkeen<br>Pystyputkeen<br>Vinoputkeen | Ylös tai sivulle<br>Vapaa<br>Ylös tai sivulle         |

Mekaanisia vesimittareita ei saa asentaa vaakaputkeen näyttötäulu alaspäin, ellei sellaista ole kuvattu mittarin hyväksynnässä ja asennusohjeessa.

Muilla mittarityypeillä, esim. ultraääni- ja turbiinimittareilla, mittarin sallittu asennusasento ja näyttötäulun suunta on kuvattu asennusohjeessa.

**Säädökset**

Mittauslaitelaki (707/2011)

YMa rakennusten vesi- ja viemärlaitteistoista (1047/2017)