**TYÖSELITYSMALLI**

**Etäluettava HYDROLINK Line -vedenmittausjärjestelmä**

Jokaiseen huoneistoon asennetaan etäluettavat vesimittarit sekä kylmälle, että lämpimälle vedelle. Lukematiedot siirtyvät isännöitsijän maksuttomaan HYDROLINK Online -palveluun. Asukas voi lukea kulutuksen mittarin näyttötaululta, erilliseltä huoneistonäytöltä, mobiilisovelluksesta tai osoitteesta oma.hydrolink.fi. Järjestelmässä ei ole mittari- tai asuntokohtaisia maksuja.

Järjestelmä voi sisältää vesimittareita, energiamittareita (lämmitys ja jäähdytys), sähkömittareita sekä lämpö- ja kosteusantureita (huoneistonäyttöjä).

Keskusyksikkö

HYDROLINK M-64 / M-128 / M-250 keskusyksikkö (max. 64/128/250 laitetta).

Näytöllä varustettu keskusyksikkö yhdestä paikasta tapahtuvaan lukemiseen. Sijoitetaan esim. sähköpääkeskukseen.

LVI 4482 631 (M-64) / 4482 632 (M-128) / 4482 633 (M-250)

Tiedonsiirtoyksikkö

HYDROLINK T-1 tiedonsiirtoyksikkö. Mahdollistaa lukematietojen siirtämisen M-64/128/250-keskusyksiköltä kiinteän- tai mobiiliyhteyden kautta HYDROLINK Online-palveluun. Laite sisältää toiminnassa olevan mobiililiittymän, joka on voimassa 2 kuukautta käyttöönotosta ja taloyhtiö voi helposti jatkaa sen käyttöä tilaamalla liittymän Koka Oy:ltä. Tiedonsiirtoyksikkö voidaan liittää vaihtoehtoisesti kiinteään internet-yhteyteen.

LVI 4482 619

Vesimittarit

GSD-RFM DN15/110mm kylmävesimittari

LVI 4418 013

GSD-RFM DN15/110mm lämminvesimittari

LVI 4438 013

Energiamittarit

HYDROSONIS-ULC M-bus energiamittari

LVI 4464 507 / 508 / 509

Sähkömittarit

EMU PRO 2 M-bus sähkömittari

S 6702 901

Huoneistonäytöt (lämpö- ja kosteusanturit)

AD-X huoneistonäyttö vesimittareille (sisältää lämpö- ja kosteusanturin)

LVI 4482 600

Vastuualueet

Rakennusurakoitsija

* Vastaa huoneistoihin asennettavien mittarien huoltoluukkujen tekemisestä

LV-urakoitsija

* Laitteiston hankinta kokonaisuudessaan
* Mittarien asentaminen LVI-suunnitelmien ja mittariluettelon mukaisesti putkiston huuhtelun jälkeen
* Asennusten tarkastus ja mittarien juoksutustestit
* Asennuspöytäkirjan sekä käyttöönottopöytäkirjan toimitus tilaajalle

Sähköurakoitsija

* Keskusyksikön asennus ja sähkönsyöttö
* Tiedonsiirtoyksikön asennus ja sähkönsyöttö
* M-BUS väylän kaapeloinnit ja kytkennät
* Sähkömittareiden asennus
* Huoneistonäyttöjen / lämpö- ja kosteusantureiden asennus
* Mittareiden kytkentä väylään
* Väylän toimivuuden takristus tekemällä päätelaitehaku M-64/M-128/M-250 keskusyksiköllä

Käyttöönotto

* Laitetoimittaja suorittaa käyttöönoton etänä, kun laitteet on asennettu ja LV-urakoitsija on ilmoittanut käyttöönottotarpeesta laitetoimittajalle