



## Talousvesiverkoston työselityksiä

Päivitetty 26.10.2020

Alla olevat työselitykset ovat ehdotuksia, ja niiden käyttö on suunnittelijan vastuulla. Jos ilmenee kysyttävää, muutosehdotuksia tai tarvetta räätälöidylle työselitykselle autamme mielellään.

Laatija:

Kalle Määttä, LVI-insinööri (AMK)  
kalle.maatta@roth-finland.fi  
Puh. 044 7766 800  
Roth Finland Oy, Sysimiehenkatu 12, 10300 RAASEPORI

### Talousvesiverkoston yleiset vaatimukset

Kohteeseen asennetaan suunnitelmien mukainen käyttövesijärjestelmä. Rakennusmääräysten, työselostuksen, piirustusten ja putkivalmistajan ohjeiden lisäksi noudatetaan LVI-RYL 2002 ohjeita.

Tarvikkeilla on oltava valmistajan toimintatakuu. Tuotteiden yhteensopivuus ja takuun voimassaolo varmistetaan käyttämällä mahdollisuuksien mukaan saman valmistajan tuotteita järjestelmäajatteluna, esim. Roth Multipex®-järjestelmää ja Roth Alu-LaserPlus®-järjestelmää.

Järjestelmän minimivaatimukset:

- Paineenkesto 10 Bar
- Lämpötilan kestävyys, jatkuva 70°/ hetkellinen 90 °C
- Sinkkikadon kestävä

Asennustöiden yhteydessä on estettävä epäpuhtauksien pääseminen putkistoihin. Talousvesiputkisto toteutetaan kokonaisuudessaan niin, että virtausputki ja liitokset ovat vaihdettavissa kiinteitä rakenteita tai kosteuseristeitä rikkomatta. Jos KV- ja LV-tukki tai muita osia asennetaan samaan kaappiin, on osat eristettävä.

Hyväksymistä varten urakoitsijan on toimitettava rakennuttajalle tarvittavat tiedot. Ne käsittävät:

- Tyyppihyväksyntäpäätös
- Luettelo käytetyistä osista
- Koeponnistuspöytäkirja

PU tekee painekokeen valmistajan ohjeiden mukaisesti. PU vastaa järjestelmän huuhtelusta ja käyttöönotosta.

### Rakenteisiin asennettavat käyttövesiputket ja osat

Rakenteiden sisään asennettavat käyttövesiputkistot toteutetaan saumattomasti suojaputkeen asennetulla, tyyppihyväksytyllä PEX-C-tyypin putkella, esim. Roth Multipex®.

Liitokset tehdään vuotoveden ilmaisimella varustettuun vesitiiviiseen jakotukkikaappiin (esim. Roth Quick LVI-nro 2016488, tai Roth Universal LVI-nro 2070698), tai vaihtoehtoisesti välikattoon niin, että liitokset ovat välittömästi vuotoilmaisimella varustetun huoltoluukun yläpuolella. Uppoasennettujen hanakulmarasioiden tulee olla sellaisia, että putken vaihto onnistuu rakenteita tai vesieristeitä rikkomatta, ja savukaasujen pääsy tilasta toiseen suojaputken kautta on oltava estetty (ilmatiivis, esim. Roth QuickBox LVI-nro 2016376).

Suojaputken liitos hanakulmarasiaan on oltava vesitiivis (3 Bar) ja varustettu vedonpoistolla. Putki kannakoidaan 600 mm välein tarkoituksenmukaisilla tarvikkeilla niin, että kannake muodostaa kiintopisteen suojaputkelle litistämättä sitä, esim. LVI-nro 2016465). Putken reitityksessä on minimoitava jyrkät mutkat vaihdettavuuden säilyttämiseksi.

#### **Pinta-asennettavat ja kuiluun tai alas laskettuun kattoon asennettavat käyttövesiputket ja osat**

Pinta-asennettavat ja kuiluun tai alas laskettuun kattoon asennettavat käyttövesiputket toteutetaan tyyppihyväksytyllä monikerrospotkella, esim. Roth Alu-Laser Plus®. Liittimet ovat messinkiä tai PPSU-muovia. Puristusosat tulee olla sellaisia, että puristamaton osa ei ole paineenkestävä. Puristusleukojen yhteensopivuus varmistetaan valmistajalta.

Kuiluun asennettavien putkien liitosten on oltava huoltoluukun välittömässä läheisyydessä. Kuilut varustetaan kerroksittain vuotoveden ilmaisimella. Alas lasketuissa katoissa liitosten on oltava välittömästi vuotoilmaisimella varustetun huoltoluukun yläpuolella (esim. LVI-nro 2016545), tai katon rakenne oltava sellainen, että mahdollinen vuotovesi tulee näkyviin aiheuttamatta vahinkoa rakenteille. Putkien kannakointiin on kiinnitettävä erityistä huomiota – kannakointi tehdään valmistajan suositusten mukaisesti.