



Lämmitysverkoston työselostuksia

Päivitetty 4.8.2023

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. +3587766800
Roth Finland Oy, Raaseporintie 9 (talo 2), 10600 Tammisaari

Lämmitysverkoston yleiset vaatimukset

Kohteeseen asennetaan suunnitelmien mukainen lämmitysverkosto. 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-Laser Plus® -järjestelmää.

Järjestelmän minimivaatimukset:

- Paineenkesto 3 Bar
- Lämpötilan kestävyys jatkuva 70°/ hetkellinen 90°C
- Sinkkikadon kestävä

Asennustöiden yhteydessä on estettävä epäpuhtauksien pääseminen putkistoihin. Lämmitysverkosto toteutetaan kokonaisuudessaan niin, että mahdollinen vuoto ohjataan näkyvään paikkaan. Jos samaa kaappia käytetään käyttöveden liitoksiin, on kaikki osat eristettävä.

PU tekee painekokeen valmistajan ohjeiden mukaisesti. PU vastaa järjestelmän ilmauksesta ja käyttöönnotosta.

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

- Luettelo käytetyistä osista
- Koeponnistuspöytäkirja

Rakenteisiin asennettavat lämmitysputket

Rakenteiden sisään asennettavat lämmitysputket toteutetaan saumattomasti suojaputkeen asennetulla happidiffuusiosuojatulla muoviputkella, esim. Roth MultiPex® tai Roth PERT.

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. Uppo-asennettujen hanakulmarasioiden tulee olla sellaisia, että putken vaihto onnistuu rakenteita tai vesieristeitä rikkomatta, ja savukaasujen pääsy tilasta toiseen suoja-putken kautta on oltava estetty (ilmatiivis) (esim. Roth QuickBox® LVI-nro:2016376). Suoja-putken liitos hanakulmarasiaan on oltava vesitiivis (3bar) ja varustettu vedonpoistolla. Putki kannakoidaan 600 mm välein tarkoituksenmukaisilla tarvikkeilla niin, että kannake muodostaa kiintopisteen suoja-putkelle litistämättä sitä, esim. LVI-nro: 2016465). Putken reitityksessä on minimoitava jyrkät mutkat vaihdettavuuden säilyttämiseksi.

Pinta-asennettavat ja kuiluun tai alas laskettuun kattoon asennettavat lämmitysputket

Pinta-asennettavat ja kuiluun tai alas laskettuun kattoon asennettavat lämmitysputket toteutetaan tyyppi hyväksytyllä monikerrosputkella, esim. Roth Alu-Laser Plus®. Liittimet ovat messinkiä tai PPSU-muovia. Puristusosien 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.