

www.fise.fi	FISE Oy
FISE	Lapinlahdenkatu 1 B, 4. krs 00180 Helsinki
Rakennus-, LVI- ja kiinteistöalan henkilöpätevyydet	Byggnads-, VVS- och fastighetsbranchens personkompetenser

RAKENNUSVIRHEPANKKI

RVP-S/T/M-LVI-13

Virhekortin tarkoituksena on jakaa informaatiota toteutuneesta ja virheeksi tulkitusta ongelmatilanteesta, sen taustoista ja ennaltaehkäisemisestä. Virhekortista ei tule tehdä yleistyksiä kaikkia vastaavia tapauksia koskien, koska ongelmatilanteeseen ovat vaikuttaneet useat eri osasyt. Edellytyksenä virhekortin soveltamiselle on riittävä ammattitaito ja perehtyneisyys kyseessä olevaan erityisalaan, sen taustateorioihin, määräyksiin ja ohjeisiin. Virhekortit ohjaavat oikeisiin ratkaisuihin perustuen kortin laatimisajankohdan määräyksiin, ohjeisiin ja alan käsikirjoihin. Virheeksi tulkittua ongelmatilannetta ei tule pitää rakennusvirheenä oikeudellisissa mielessä.

Muoviputkella tehty vesijohtoasennus

LVI-pätevyslautakunta

3.10.2006, päivitetty 15.12.2016

1 Virhe

Muoviputkista tehdyt vesijohdot voidaan asentaa rakenteiden sisään, kun paineellinen putki sijoitetaan muovisen suojaputken sisään. Usein paineellinen vesijohto ja suojaputki hankitaan erikseen. Paineellinen vesijohto-osa tehdään yleensä riittävän pitkänä, jotta se riittää varmasti hanakulmarasialle asti. Sen sijaan suojaputki voi olla rakennettu ”pätkestä”. Jatkoskohdat on liitetty toisiinsa joskus jopa ns. ilmastointiteipillä. Markkinoilla on myös tarkoitusta varten valmistettuja jatkoskappaleita.

2 Virheestä aiheutuvat ongelmat

Hanakulmarasia ei ole vesitiivis, vaan rasian sisään joutunut vesi voi päästä ajan mittaan paineellisen vesijohdon ja sen suojaputken väliseen tilaan ja sieltä edelleen vuotavan suojaputkijatkoksen kautta rakenteisiin. Tällainen tilanne voi syntyä esimerkiksi suihkutilassa, jossa hanakulmarasioille tulevat putket on asennettu alakautta.

3 Virheen korjaaminen

Paras korjaamistapa on vaihtaa suojaputki yhtenäiseksi jakotukilta hanakulmarasialle asti. Useimmiten tämä on kuitenkin varsin kallis vaihtoehto, joka johtuu suuritöisten rakenteiden (laatoitus, vesieristys, alakattorakenteet) purkamisesta ja uudelleen tekemisestä.

Jos suojaputken jatkoskohdat ovat luokse päästävissä, voidaan niissä käyttää tarkoitukseen valmistettua jatkoskappaleita (kuva 1). Jotta se voidaan asentaa, tulee paineellinen vesijohto vetää suojaputken sisällä niin pitkälle pois, että jatkoskappale saadaan suojaputken päiden väliin sijoitettua. Tämän jälkeen leikataan suojaputken molemmat päät aivan suoriksi ja asetetaan tiukasti päittäin jatkoskappaleen kumitiivisteiden sisään, jatkoskappale lukitaan paikoilleen ja lukitus varmistetaan nippusiteellä. Jatkoskohdassa ei saa olla mutkaa eikä putkiston käyryydestä aiheutuvaa jännitystä. Paras tapa estää jatkukseen kohdistuva rasitus on käyttää sen molemmin puolin vähintään 200 mm päässä olevia putkikiinnikkeitä.

Koska jatkoskappaleella tehty korjaus ei ole ehdottoman varma, tulee niiden kohdat merkitä esimerkiksi alakattoon sopivalla tavalla. Tällöin voidaan seurata mahdollisia vuotopaikkoja.



Kuva 1 Oikein tehty suojaputken jatkos.

4 Hyvän rakentamistavan mukainen ratkaisu

Oikea työtapa on esitetty esimerkiksi LVI-ohjekortissa LVI20-10348. Sen mukaan tulee paineenalainen muovinen vesijohto asentaa aina suojaputken sisään. Asennuksen tulee alkaa lattian päältä jakotukilta ja päättyä hanakulmarasiaan. Kummassakaan putkessa, paineellisessa vesijohdossa ja sen suojaputkessa, ei saa olla jatkoksia rakenteiden sisällä.

Markkinoilla on erikseen paineellista vesijohtoputkea ja suojaputkea sekä myös kaksinkertaista putkea, jossa paineellinen vesijohto ja sen suojaputki ovat valmiiksi sisäkkäin asennettuina.

5 Muuta

Suojaputkea ei tarvitse käyttää pintavedoissa.

Rakennustuotteiden hankekohtaisen kelpoisuuden varmistamisessa tulee noudattaa voimassa olevaa lainsäädäntöä, asetuksia ja viranomaisohjeita. Tuotteiden kelpoisuuden varmistaminen asettaa velvollisuuksia rakennushankkeeseen ryhtyvälle (mm. kelpoisuuden toteamisvastuu), suunnittelijalle (mm. vaatimusten asettaminen ja osallistuminen kelpoisuuden toteamiseen) ja urakoitsijalle (mm. asetettujen vaatimusten noudattaminen ja tarkastusasiakirjan ylläpito).

Tuotteiden vaatimustenmukaisuus varmistetaan esim. CE-merkintäjärjestelmän avulla tai kansallisella tuotehyväksyntämenettelyllä (lisätietoa: www.ym.fi, Rakennustuotteiden tuotehyväksyntä). CE-merkinnällä valmistaja ilmoittaa tuotteen ominaisuudet yhdenmukaisella eurooppalaisella tavalla. Lisätietoa tuotteen kuuluvuudesta CE-merkintäjärjestelmään löytyy verkkosivulta www.henhelppdesk.fi.