

## Lausunto läpivientien vaikutuksesta betonirakenteiden ääneneristävyyteen

| Tilaaaja: Sewaterk Oy

---

<b>Tilaja</b>	Sewatek Oy Lahdentie 27 04600 Mäntsälä
<b>Tilaus</b>	Kirjallinen P. Paasivuo 1.5 tilausvahvistukseen (VTT-V-7302-06/Sipari 19.4.2006 e-mail) liittyen
<b>Yhteyshenkilö</b>	VTT, Valtion teknillinen tutkimuskeskus Tutkija Pekka Sipari PL 1000, 02044 VTT Puh. 020 722 6931 Faksi 020 722 4815 Sähköposti pekka.sipari@vtt.fi

---

**Tehtävä** **Lausunto Sewatek Oy:n valmistamien esivalmisteisten seinä- ja holviläpivientien vaikutuksesta yksikerroksisten betonirakenteiden ääneneristävyyteen**

#### **Tausta ja lausunnon kohde**

Tilaja testasi VTT äänilaboratoriossa vesijohtoputkien seinäläpivientien ääneneristävyyttä kahden läpivientityypin osalta ja tulokset on esitetty tutkimusselostuksessa VTT-S-04319-06. Raportissa tehdyn tarkastelun mukaan seinäläpiviennit eivät juuri vaikuta 180...200 mm paksuisten yksikerroksisten betoniseinien ääneneristävyyteen käytännössä.

Käytännössä yksikerroksisten betonilattioiden (nykyään noin 230...250 mm paksut paikallavalulattiat tai painoltaan noin 500 kg/m<sup>2</sup> ontelolaattalattiat) eivät ilma ääneneristävyydeltään poikkeaa olennaisesti seinärakenteista. Tämän takia lausunto koskien liitteen mukaisia seinä- ja holviläpivientiratkaisuja on tehty seinärakenteille tehtyjen tarkastelun perusteella.


#### **Lausunto**

Muutamaa läpimitaltaan pienehköä vesijohtoputkea varten tehtyjen liitteen mukaisten läpivientien vaikutus normaalisti yksikerroksisilla betonirakenteilla huoneistojen välillä saavutettavaan ilmaääneneristävyydelukuun  $R'_w$  (normaalisti 55 – 60 dB) on käytännössä lähes mitätön. Tämä edellyttää, että työmaalla on mm. riittävän hyvä ohjeistus betonoinnin suorittamisesta huolellisesti siten, ettei reikävarauksen ympärille jää betoniin liiallista epätiiviyttä kuten onkaloita yms. Työmaalla tulee olla riittävä ohjeistus myös jälkiasennettavana tehtävien läpivientien oikeasta tiivistämisestä.

Mikäli läpivientejä käytetään kaksikerrosrakenteiden yhteydessä, tulee varmistua siitä, ettei läpiviennillä erillisinä toimiviksi suunniteltuja kerroksia kytkeä toisiinsa (esimerkiksi kelluvan lattian että askelääneneristävyys).

Espoo  
12.5.2006

  
Pekka Sipari  
Tutkija

  
Veijo Sivonen  
Teknikko

LIITE  
JAKELU

Läpivienti liittymät  
Tilaja  
VTT/Arkisto

Alkuperäinen 2 kpl  
Alkuperäinen

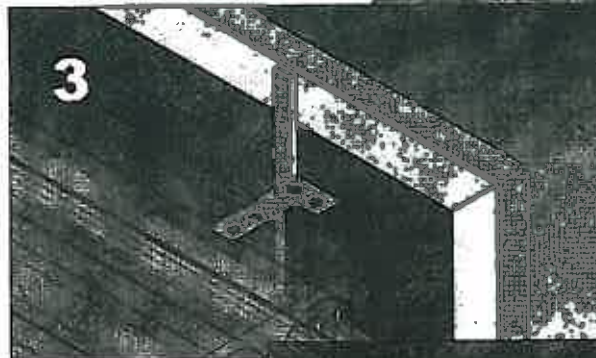
**SEWATEK**


## HOLVILÄPIVIENNIN ASENNUS



1. Kiinnitä alatuki pystylinjamerkin mukaan tukkolautaan

2. Työnnä läpivientisuoja-putket alatuon reikiin, tarkasta putkien tulpaus ja asenna ylätuki putkien yläpäähän. Ala- ja ylätuon reuna tulee olla ulkoseinän sisäpinnan tasossa.



3. Tarkista läpiviennin pysty-  
tysuoruus

4. Kiinnitä ylätuki ontelolaatan  
yläpintaan. Tämän jälkeen  
voidaan asentaa reunate-  
räkset ja sähköputket.


**SEWATEK OY**

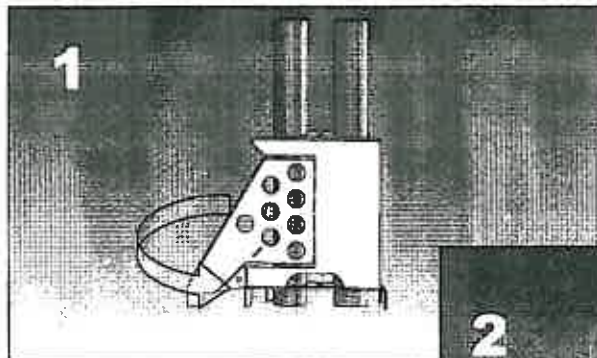
Lahdentie 27  
04600 MÄNTSÄLÄ

Puh: 040 768 0940  
Fax: 019 687 7080  
sewatek@sewatek.fi  
www.sewatek.fi

**SEWATEK**

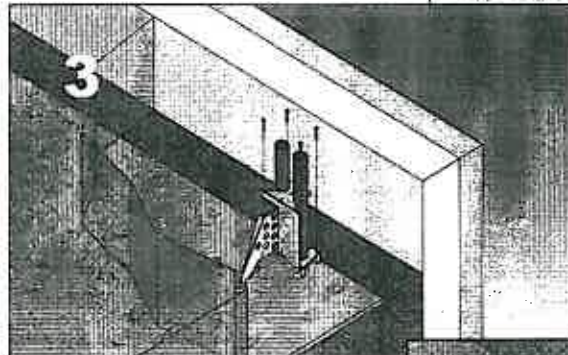
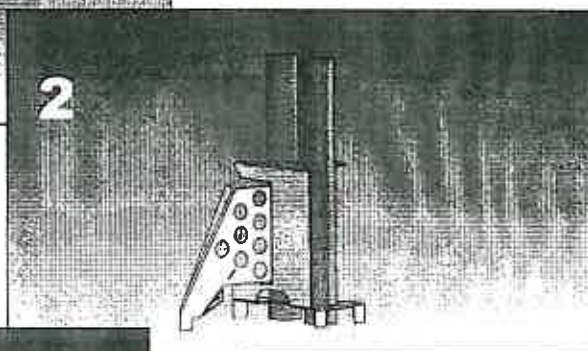

# HOLVILÄPIVIENNIN ASENNUS

## paikallavaluholvit



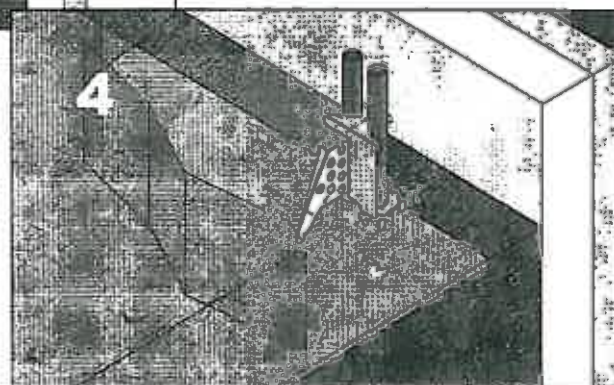
1. Läpivienti toimitetaan pakkaus-syistä mahdollisimman litteänä. Asennus aloitetaan taivuttamalla tukisiipi 90 asteen kulmaan.

2. Läpivienti asennusvalmiina. Tarkista putkien tulppaus ennen muottiin kiinnittämistä.



3. Läpivienti asennetaan muottiin naulaamalla tai ruuvaamalla. Lämpiviennin toinen reuna asetetaan ulkoseinän tulevan sisäpinnan tasoon.

4. Tukisiipi kilnnetään ja holvi raudoitetaan. Valussa varotaan kaatamasta läpivientä.


**SEWATEK OY**

 Lahdentie 27  
04600 MÄNTSÄLÄ

Puh: 040 768 0940

Fax: 019 687 7080

[sewatek@sewatek.fi](mailto:sewatek@sewatek.fi)
[www.sewatek.fi](http://www.sewatek.fi)