

uponor

Uponor Decibel

Erinomaisesti ääntä vaimentava



uponor S&W DECIBEL PP-MD 110x3.8 SN8 B   ① SITAC SC0091-16 21.2.2016  6419084794119



Uponor Decibel -kiinteistöviemärijärjestelmä

Suunniteltu hiljaiseksi

Rakentamiselta edellytetään laatua ja kustannustehokkuutta. Myös putkijärjestelmiltä vaaditaan yhä enemmän. Viemäritä odotetaan pitkäikäisyyttä, moitteetonta toimivuutta ja alhaista melutasoa.

Viemärin äänitekniikka huomioidaan jo rakennusten suunnittelussa. Korjausrakentaminen tarjoaa hyvän tilaisuuden viemäroinnin äänitekniikan nykyaikaistamiseen. Uponor Decibel on erittäin hiljainen ja asennusystävällinen sekä toimivuudeltaan erinomainen kiinteistöviemärijärjestelmä rakennuksen jätevesien viemärointiin.

Kaiken tyyppisiin rakennuksiin

Uponor Decibel soveltuu sekä uudis- että korjausrakentamiseen. Mineraalivahvistettu polypropeeni, monikerrosrakenne ja suuri ominaispaine tekevät Decibel-järjestelmästä hiljaisen. Decibel soveltuu etenkin ääniteknisesti vaativiin kohteisiin.

Tyypillisiä kohteita:

- kerrostalot
- hotellit
- sairaalat
- toimistorakennukset

Laaja tuotevalikoima

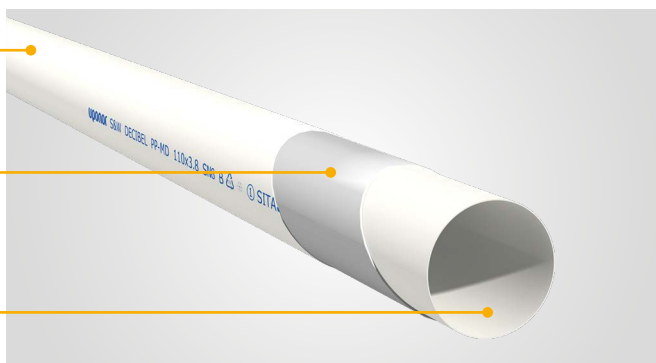
Decibel-järjestelmä sisältää yleisimmät putkikoot \varnothing 50, 75 ja 110 mm. Laajan osavalikoiman täydentää valmiiksi betonoitu ja asennusvalmis Decibel-pohjakulma. Decibel on suoraan yhteensopiva Uponor HTP-järjestelmän kanssa. Pitkäikäinen, korroosionkestävä Uponor Decibel on kotimainen laatutuote.

Uponor Decibel -putkessa on vahva ja ääntä vaimentava monikerrosrakenne

Vahva ja iskunkestävä ulkokerros PP

Jäykkä ja ääntä tehokkaasti vaimentava keskikerros MD-PP

Sileä ja huoltovapaa sisäpinta PP, valkoinen sisäpinta helpottaa kuvausta



Kuinka hiljainen on hiljainen?

Ääni syntyy värähtelystä, joka etenee ilmassa ja rakennusten runkorakenteita pitkin. Äänenvoimakkuus ilmoitetaan desibeleinä. Desibeliasteikko on logaritminen. Kun äänenpaine kaksinkertaistuu, kasvaa voimakkuus desibeliasteikolla 6 dB. Viemärijärjestelmän melutasoa koskevat määräykset on esitetty Suomen rakentamismääräyskokoelman osassa C1. Oikein suunniteltu ja asennettu Uponor Decibel-järjestelmä täyttää tiukimmatkin äänivaatimukset.

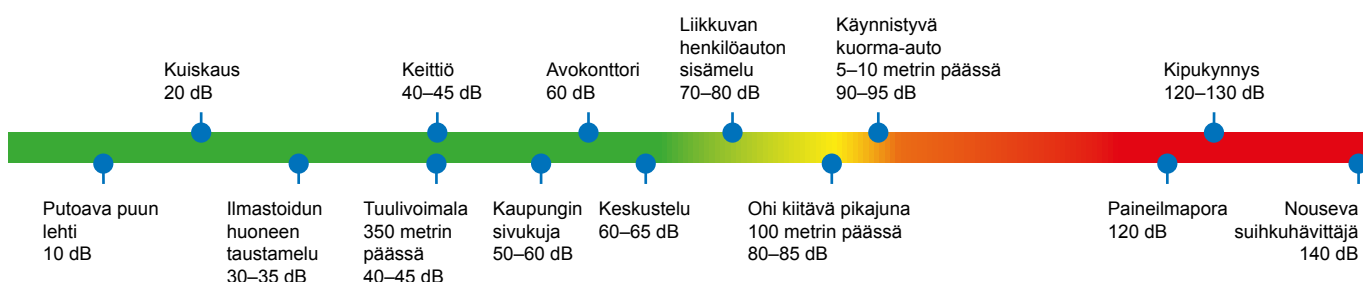
Ääniteknisesti testattu

Decibel-järjestelmä on testattu standardin EN 14366 mukaisesti. Standardi sisältää viemärijärjestelmän aiheuttaman melun mittaukset laboratorioissa.

Virtaama l/s	Runkoäänet $L_{SC, A}$ dB (A)
0,5	< 10
1,0	< 10
2,0	< 10
4,0	14

Decibel-järjestelmän mittaustulokset EN 14366 mukaan (Fraunhofer-instituutti). Testi eroaa merkittävästi käytännön asennuskohteista ja olosuhteista. Vakioidut testiolosuhteet mahdollistavat ääntä vaimentavien viemärijärjestelmien keskinäisen vertaamisen.

Äänitason ollessa alle 10 dB (A) merkitään testiraporttiin <10 dB (A). Alle 10 dB äänitaso ei ole havaittavissa normaalissa asuinympäristössä.



Eri äänilähteiden melutasojen vertailu, arvot viitteellisiä.

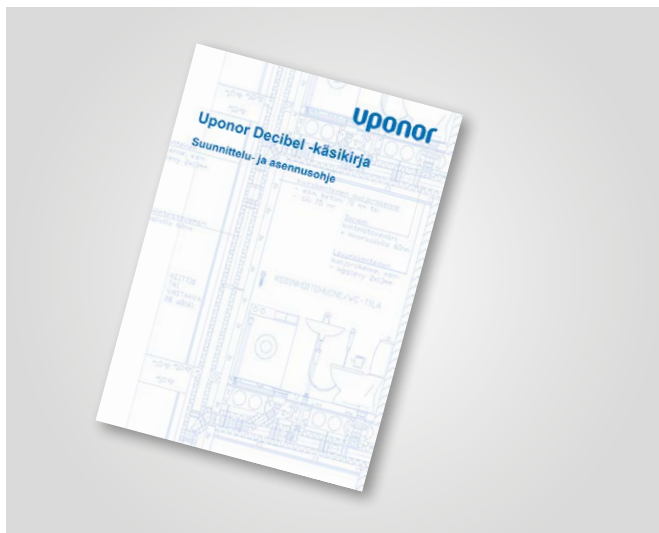
Vaivaton ja nopea asennus

Uponor Decibel on kevyt ja vaivaton työstää. Perinteiseen valurautajärjestelmään verrattuna asennusaikaa voi säästää jopa puolet. Putken katkaisu voidaan tehdä sahalla tai putkileikkurilla ja muhviilitokset tekevät asennuksesta sujuvaa ahtaissakin tiloissa. Asentamisessa ei tarvita tulitöitä, joten asennus on paloturvallista. Työtä nopeuttaa myös asennusvalmis Decibel-pohjakulma.

Kattava käsikirja

Uponor on laatinut käsikirjan, joka sisältää ääni- ja palotekniset suunnitteluohjeet Decibel-viemäriille. Ohjeet perustuvat lukuisiin viemärijärjestelmän äänitekniisiin mittauksiin valmiissa rakennuksissa, laboratorioissa ja työmailla. Piirustusesimerkit ovat ladattavissa kotisivuiltamme.

- Erinomaisesti ääntä vaimentava
- Vaivaton ja nopea asennus
- Vahva ja ääntä vaimentava monikerrosrakenne
- Korroosiovapaa ja pitkäikäinen
- Kattavat ääni- ja palotekniset ohjeet
- Ääni- ja palosuojaus yleensä samalla suojarakenteella
- Kotimainen laatutuote





Uponor Infra Oy
PL 21

15561 Nastola

P 020 129 211 (vaihde)

F 020 129 210

W www.uponor.fi

E infofi@uponor.com

37001_3_2016

www.uponor.fi