

Luonnos 26.10.2018

Ympäristöministeriön asetus

rakennusten jätevesilaitteistoihin tarkoitettujen polypropeenista valmistettujen viemäriputkien ja putkiyhteiden olennaisista teknisistä vaatimuksista

Ympäristöministeriön päätöksen mukaisesti säädetään maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 117 c §:n 3 momentin nojalla, sellaisena kuin se on laissa (958/2012):

1 §

Asetuksen soveltamisala

Tämä asetus koskee rakennuksen ja kiinteistöllä sijaitsevien jätevesilaitteistoihin tarkoitettujen perusmateriaaliltaan polypropeenista (PP) valmistettujen viemäriputkien ja putkiyhteiden olennaisia teknisiä vaatimuksia.

Tämä asetus kattaa talousjätevesien ja hulevesien painovoimaiseen viemärointiin käytettävät viemäriputket ja putkiyhteet, joissa käytetään muhviliioksia. Tämän asetuksen piiriin kuuluu taulukossa yksi esitetyt käyttöalueet, jäykkyysluokat ja putkikoot.

Taulukko 1. PP-viemäriputkien käyttöalueet, jäykkyysluokat ja putkikoot.

Nimellis- koko	Käyttöalue / Jäykkyysluokka ¹⁾			
	BD/SN 4	BD/SN 8	B/SN 4	B/SN 8
DN/OD (ulkohalkaisijaan liittyvä nimellis- koko)	-	-	32	32
	-	-	40 ²⁾	40 ²⁾
	-	-	50	50
	75	75	75	75
	90 ²⁾	90 ²⁾	90 ²⁾	90 ²⁾
	110	110	110	110
	125 ²⁾	125 ²⁾	125 ²⁾	125 ²⁾
160	160	160	160	

¹⁾ Käyttöalue "BD": käyttö rakennuksen sisällä ja kiinteistön alueella (kevyt liikenne).

Maahan asennettuina nimellisulkohalkaisijan tulee olla vähintään DN 75.

Vähimmäisjäykkyysluokka rakennuksen sisällä SN 4, piha-alueella SN 4 tai SN 8 riippuen kuormituksesta ja asennussyvyydestä.

Käyttöalue "B": käyttö vain rakennusten sisällä, pohjalaatan yläpuolella. Myös putkia, joiden käyttöalue on BD, voidaan käyttää käyttöalueella B

²⁾ Koko ei ole käytössä Suomessa.

2 §

Määritelmät

Tässä asetuksessa tarkoitetaan:

1) *Käyttöalueen tunnuksella* tunnusta, jota käytetään putkien ja putkiyhteiden merkinnöissä ilmaisemaan niille tarkoitettua käyttöaluetta seuraavasti:

B-tunnus alueelle, joka on rakennuksen sisällä pohjalaatan yläpuolella,

BD-tunnus alueelle, joka on rakennuksen sisällä ja maahan asennettuina kiinteistön alueella

2) *Jäykkyysluokalla (SN)* putken tai putkiyhteen rengasjäykkyyden pyöristettyä lukuarvoa, joka liittyy määritettyyn jäykkyyteen yksikössä kilonewton/neliometri (kN/m²) ja ilmoittaa putken tai putkiyhteen vähimmäisrengasjäykkyyden. Kiinteistöviemärien jäykkyysluokka on SN 4 tai SN 8.

3) *Sulaindeksillä (MFR-arvo)* määrätyn muotoisesta ja kokoisesta suulakkeesta 10 minuutin aikana puristuvan muovin massaa lämpötilassa 230 celsiusastetta ja painon 2,16 kilogrammaa aiheuttamalla paineella.

3 §

Materiaali

Putkien ja putkiyhteiden valmistuksessa käytettävän sekoitteen on oltava perusmateriaaliltaan polypropeenia, johon on lisätty vain tarpeellisia lisäaineita. Sekoitteeseen saa lisätä valmistuksen aikana modifiointiaineena mineraaleja enintään 50 prosenttia putkien ja putkiyhteiden massasta. Käyttämättömän materiaalin lisäksi voidaan käyttää vain valmistajan omaa uusiokäyttömateriaalia, joka on peräisin putkien ja putkiyhteiden valmistuksesta. Vierasta uusiokäyttömateriaalia ja kierrätysmateriaalia ei saa käyttää. Uusiomateriaalin määrä raaka-aineen massasta saa olla enintään 25 %.

Putket ja putkiyhteet on valmistettava materiaaleista, joiden sulaindeksi, MFR-arvo, on MFR (230/2,16) ≤ 3,0 grammaa/10 minuuttia.

Materiaalin hapetuskestävyysajan koelämpötilassa 200 celsiusastetta tulee olla vähintään kahdeksan minuuttia.

4 §

Ulkonäkö

Putkien sisä- ja ulkopintojen on oltava sileitä ja puhtaita, eikä materiaalissa saa olla näkyviä virheitä.

Putkien päiden on oltava siististi katkaistut. Putkien ja putkiyhteiden päiden on oltava kohtisuorassa niiden pituusakseliin nähden.

Putkien ja putkiyhteiden on oltava läpivärjättyjä. Väreinä voi olla harmaa, musta tai valkoinen.

5 §

Mekaaniset ominaisuudet

Putkien on oltava iskunkestäviä lämpötilassa nolla celsiusastetta: nimelliskoot DN/OD < 75 ja lämpötilassa -10 celsiusastetta: nimelliskoot DN/OD \geq 75.

Putkien rengasjäykkyuden on oltava vähintään neljä kilonewtonia neliömetrillä (SN 4).

6 §

Fysikaaliset ominaisuudet

Putkien on oltava muodonpysyviä ja niiden pituus saa muuttua enintään kaksi prosenttia.

7 §

Tiiviys

Putkien ja putkiyhteiden sekä niiden liitoksien on oltava tiiviit vesipaineella 0 - 50 kilopascalialia.

Liitoksien on oltava ilmatiiviit alipaineella -30 kilopascalialia. Liitoksien on oltava tiiviitä vähintään kahden asteen kulumamuutoksessa.

8 §

Lämpötilankestävyys

Putkien ja putkiyhteiden muodostaman järjestelmän on kestävä ajoittaista putkistoon syötetyn jäteveden lämpötilaa 95 celsiusastetta.

9 §

Merkintä

Putket ja putkiyhteet on merkittävä pysyvästi niin, että ne ovat yksilöitävissä ja jäljitettävissä.

10 §

Teknisten ominaisuuksien kokeellinen määrittäminen

Valmistajan on määritettävä tekniset ominaisuudet kokeellisesti. Kokeellinen määrittäminen on tehtävä Euroopan talousalueen jäsenmaassa tai Turkissa yleisesti hyväksyttyä menetelmää

käyttäen. Selvitys teknisten ominaisuuksien määrittämisessä käytetyistä menetelmistä ja koetuloksista on toimitettava pyydettyä rakennushankkeeseen ryhtyvälle sekä rakennus- ja markkinavalvontaviranomaiselle.

11 §

Voimaantulo

Tämä asetus tulee voimaan päivänä kuuta 2019

Helsingissä päivänä kuuta 2019

Asunto-, energia- ja ympäristöministeri

Yli-insinööri