

Luonnos 26.10.2018

## Ympäristöministeriön asetus

### rakennusten vesilaitteistoihin tarkoitettujen kupariputkien mekaanisten liittimien 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 §

##### *Soveltamisala*

Tämä asetus koskee rakennuksessa ja kiinteistöllä sijaitsevien talousveden ja lämpimän käyttöveden johtamiseen tarkoitettujen vesilaitteistojen kupariputkien mekaanisten liittimien olennaisia teknisiä vaatimuksia. Tämä asetus kattaa nimellisulkohalkaisijaltaan 10 - 108 millimetrin kupariputken liittimet.

#### 2 §

##### *Määritelmä*

*Kupariputken mekaanisella liittimellä* tarkoitetaan kupariputkeen mekaanisesti kiinnitettävää metallista liitintä.

#### 3 §

##### *Kelpoisuus talousveden johtamiseen*

Kupariputken mekaanisesta liittimestä ei saa siirtyä veteen terveydelle haitallisia aineita eikä se saa heikentää sen kautta johdettavan veden laatua.

Kupariputken mekaanisen liittimen valmistusmateriaalista testiveteen liuenneen lyijyn pitoisuus saa olla enintään viisi mikrogrammaa litrassa, kun materiaali on testattu 26 viikon pituisella liukenemiskokeella.

Vaihtoehtoisena tuotetta koskevana vaatimuksena kupariputken mekaanisen liittimen metallisista osista veteen liuenneen lyijyn sallittu enimmäismäärä riippuu liitinkoosta taulukon yksi mukaisesti, kun liukeneminen on testattu kymmenen vuorokauden kokeella. Kokeessa saa liueta kadmiumia enintään kaksi mikrogrammaa.

*Taulukko 1. Liuenneen lyijyn sallittu enimmäismäärä 10 vuorokauden kokeessa.*

Nimellishalkaisija, D, mm	≤ 28	35	42	54	64	76,1	88,9	108
Lyijymäärä, µg	5	8	20	25	40	60	70	90

#### 4 §

##### *Messinkiosien korroosionkestävyys*

Kupariputken mekaanisen liittimen metalliosien on oltava syöpymätöntä materiaalia. Veden kanssa kosketuksiin joutuvien osien on oltava korroosionkestävää kupariseosta. Kupariputken messinkisen liittimen sinkinkadonkestävyys on mitattava, jos messingin sinkkipitoisuus on yli 15 prosenttia. Testauksessa sinkinkadon syvyyden maksimiarvo saa olla enintään 200 mikrometriä.

Messinkisiin osiin ei saa syntyä jännityskorroosiota.

#### 5 §

##### *Pintojen ominaisuudet*

Kupariputken mekaanisten liittimien pintojen on oltava sileitä ja puhtaita eikä niissä saa olla pintavikoja tai teräviä reunoja.

#### 6 §

##### *Rakenne ja mitat*

Kupariputken mekaanisen liittimen on oltava kiinnitettävissä liittinkokoa vastaavaan kupariputkeen. Jos kupariputken mekaanisessa liittimessä on myös kierreltiitospää, siinä on oltava tuumakokoinen putkikierre.

Kupariputken mekaanisen liittimen virtausaukon on oltava riittävän suuri, jotta se ei aiheuta tarpeetonta painehäviötä.

Puristusliittimen rakenteen on oltava sellainen, että putkistoa paineistettaessa puristamattoman liitoksen vuoto on havaittavissa. Pistoliittimen liitoksen on oltava irrotettavissa vain työkaluin.

#### 7 §

##### *Liittimen kestävyys*

Kupariputken mekaanisen liittimen on kestävä asennuksen ja käytön aiheuttamat rasitukset.

Kupariputken mekaanisen liittimen on kestävä vähintään 50 vuotta normaaleissa käyttöolosuhteissa, joissa veden lämpötila on enintään 65 celsiusastetta ja paine enintään yksi megapascal.

#### 8 §

##### *Merkintä*

Valmistajan on merkittävä kupariputken mekaaninen liitin pysyvästi niin, että se on yksilöitävissä ja jäljitettävissä.

## 9 §

### *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 pyydetessä rakennushankkeeseen ryhtyvälle sekä rakennus- ja markkinavalvontaviranomaiselle.

## 10 §

### *Voimaantulo*

Tämä asetus tulee voimaan päivänä kuuta 2019.

Asunto-, energia- ja ympäristöministeri

Yli-insinööri