

Luonnos 26.10.2018

Ympäristöministeriön asetus

rakennusten vesilaitteistoihin tarkoitettujen sulkuventtiilien 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 talousveden ja lämpimän käyttöveden johtamiseen tarkoitettujen vesilaitteistojen sulkuventtiilien olennaisia teknisiä vaatimuksia.

Tämä asetus kattaa nimelliskooltaan DN 8 - DN 100 sulkuventtiilit.

2 §

Sulkuventtiilin määritelmä

Sulkuventtiilillä tarkoitetaan kaiken tyyppisiä metallirakenteisia käsikäyttöisiä venttiileitä, joilla voidaan avata ja sulkea veden virtaus venttiilin kautta.

3 §

Kelpoisuus talousveden johtamiseen

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

Sulkuventtiilin materiaalista testiveteen liuenneen lyijyn pitoisuus saa olla enintään viisi mikrogrammaa litrassa, kun materiaali on testattu 26 viikon pituisella liukenemiskokeella.

Vaihtoehtoisena tuotekohtaisena vaatimuksena sulkuventtiilin metallisista osista veteen liuenneen lyijyn sallittu enimmäismäärä riippuu sulkuventtiilikoosta taulukon yksi mukaisesti, kun liukeneminen on testattu kymmenen vuorokauden kokeella. Kokeessa saa liueta kadmiumia enintään kaksimikrogrammaa. Jos metalliosat ovat kupariseosta, jonka lyijypitoisuus on enintään 0,2 prosenttia, ei testausta edellytetä.

Taulukko 1. Liuenneen lyijyn sallittu enimmäismäärä 10 vuorokauden kokeessa.

Nimelliskoko, DN	≤ 25	32	40	50	65	80	100
Lyijymäärä, µg	5	10	20	35	50	70	90

4 §

Metalliosien korroosionkestävyys

Sulkuventtiilin metalliosat on valmistettava syöpymättömistä materiaaleista. Veden kanssa kosketuksiin joutuvien osien on oltava sinkinkadonkestävää messinkiä, korroosionkestävää kupariseosta tai molybdeeniseostettua ruostumatonta terästä.

Messinkisten liittimien sinkinkadonkestävyyden testaus on tarpeen, jos messingin sinkkipitoisuus on yli 15 prosenttia. Testauksessa sinkinkadon syvyyden maksimiarvo saa olla enintään 200 mikrometriä.

Sulkuventtiilien messinkisiin liitinosiin ei saa syntyä jännityskorroosiota.

5 §

Rakenne ja toiminta

Sulkuventtiilin ulkopinnan on oltava tasainen eikä siinä saa olla teräviä ulokkeita.

Sulkuventtiilin virtaustiehen ei saa kerääntyä vedessä mahdollisesti esiintyviä epäpuhtauksia, jotka haittaavat sen toimintaa.

Sulkuventtiilin on oltava helppokäyttöinen. Sulkuventtiilin on sulkeuduttava kierretessä käyttölaitetta myötäpäivään. Sulkuventtiilin koon salliessa sulkuventtiilin auki- ja kiinniasento on oltava havaittavissa merkinnöistä. Sulkuventtiilin on oltava asennettavissa normaalin asennuskäytännön mukaisesti tavanomaisilla putkiavaimilla.

6 §

Mitat

Putkiliitäntää varten sulkuventtiilissä on oltava kierreliitospäät tai liittimet, jotka ovat rakenteeltaan ja mitoiltaan vastaavia kuin vesilaitteissa käytettävät tuumakokoiset taulukon kaksi mukaiset kierreliitospäät tai putkiliittimet.

Palloventtiilin pallon aukon vähimmäishalkaisijan on täytettävä taulukon kolme mukaiset mitat.

Taulukko 2. Sulkuventtiilin nimelliskoko ja sitä vastaava sulkuventtiilin liitospäiden tuumakokoiset putkikierteet sekä lieriömäisen sisäkierteen kierrepituus.

Nimelliskoko, DN	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kierteen tuumakoko	¼	⅜	½	¾	1	1¼	1½	2	2 ½	3	4
Kierrepituus, mm	11,0	11,4	15,0	16,3	19,1	21,4	21,4	25,7	30,2	33,3	39,3
Vähimmäiskierrepituus ^{a)} , mm	8	8,5	10,5	12,0	13,5	15,5	15,5	19,0	20,0	21,0	23,0
a) Lieriömäisen sisäkierteen (tunnus Rp) tehollinen kierrepituus											

Taulukko 3. Palloventtiilien pallon aukon koko.

Venttiilin nimelliskoko, DN		8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Pallon aukon vähimmäishalkaisija ^{a)} , mm	Täysaukko	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
	Supistettu aukko	6	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80
a) Halkaisijan toleranssi enintään 1 %.												

7 §

Liitospäät

Putkiliitintää varten sulkuventtiilissä on oltava kierreliitospäät tai liittimet, jotka ovat rakenteeltaan ja mitoiltaan vastaavia kuin vesilaitteissa käytettävät tuumakokoiset kierreliitospäät tai muut liittimet.

8 §

Kestävyys

Sulkuventtiilin on kestettävä asennuksessa esiin tulevia mekaanisia rasituksia sekä käytönaikaisia mekaanisia rasituksia ja lämpörasituksia. Sulkuventtiilin on oltava tiivis ja toimintavarma normaaleissa käyttöolosuhteissa. Sulkuventtiilin on oltava suunniteltu ja valmistettu niin, että se kestää jatkuvasti vähintään yhden megapascalin (10 bar) vesipainetta, ja jatkuvasti veden lämpötilaa 65 celsiusastetta ja hetkellisesti lämpötilaa 95 celsiusasetta.

9 §

Äänitaso

Jos sulkuventtiilin ääni on tavanomaisesta poikkeava virtausmittauksissa, on venttiilin äänitaso mitattava ja A-painotettu äänitaso on ilmoitettava.

10 §

Merkintä

Valmistajan on merkittävä yksisuuntaventtiilit pysyvästi niin, että ne ovat yksilöitävissä ja jäljitettävissä.

11 §

Teknisten ominaisuuksien kokeellinen määrittäminen

Valmistajan on määritettävä sulkuventtiilien tekniset ominaisuudet kokeellisesti. Kokeellinen määrittäminen on tehtävä Euroopan talousalueen jäsenmaassa tai Turkissa yleisesti hyväksytyä menettelyä käyttäen. Valmistajan on toimitettava pyydettyä selvitys teknisten ominaisuuksien määrittämisessä käytetyistä menetelmistä ja koetuloksista rakennushankkeeseen ryhtyvälle sekä rakennus- ja markkinavalvontaviranomaiselle

12 §

Voimaantulo

Tämä asetus tulee voimaan päivänä kuuta 2019

Helsingissä päivänä kuuta 2019

Asunto-, energia- ja ympäristöministeri

Yli-insinööri