

Miljöministeriets förordning

om väsentliga tekniska krav för envägsventiler avsedda för vatteninstallationer i byggnader

I enlighet med miljöministeriets beslut föreskrivs med stöd av 117 c § 3 mom. i markanvändnings- och bygglagen (132/1999), sådant det lyder i lag 958/2012:

1 §

Tillämpningsområde

Denna förordning gäller väsentliga tekniska krav för envägsventiler i vatteninstallationer som används för att leda hushållsvatten och varmt bruksvatten i byggnader och på fastigheter. Denna förordning omfattar envägsventiler med en nominell storlek på DN 8–DN 50.

2 §

Definition av envägsventil

Med *envägsventil* avses en ventil där öppnings- och stängningsdelen automatiskt öppnas vid flödestryck för att släppa igenom vatten i en viss riktning och automatiskt stängs för att förhindra återflöde.

3 §

Lämplighet att leda hushållsvatten

Ämnen som är skadliga för hälsan får inte migrera från en envägsventil till vatten, och ventilen får inte försämra vattenkvaliteten. Material som kommer i kontakt med vatten ska lämpa sig för ledning av hushållsvatten. Om metalldelarna är tillverkade av en kopparlegering med en blyhalt på högst 0,2 procent, krävs ingen provning.

Halten av upplöst bly i testvattnet från envägsventilens material får vara högst fem mikrogram per liter när materialet har testats genom ett 26 veckor långt upplösningstest som motsvarar faktiska användningsförhållanden. Testvattnets surhetsgrad (pH-värde) ska vara 6,7–8,4, alkalinitetsvärdet 0,5–1,3 millimol per liter och syremättnadsgraden över 70 procent. Testvattnet ska stå i fyra timmar innan vattenprovet tas.

Som ett alternativt produktspecifikt krav får den tillåtna maximihalten av upplöst bly i vattnet från metalldelarna i en envägsventil, beroende på ventilens storlek, uppgå till det värde som anges i tabell 1 efter att upplösningen testats genom ett 10 dygn långt prov. Högst två mikrogram kadmium får lösas upp vid provet. Utbytbart syntetiskt hushållsvatten med en surhetsgrad på $7,0 \pm 0,1$ ska användas som testlösning.

Tabell 1. Den tillåtna maximimängden upplöst bly vid ett test som omfattar 10 dygn.

Envägsventilens nominella storlek, DN	≤ 25	32	40	50
Blymängd, µg	5	10	20	40

4 §

Metalldelarnas korrosionsbeständighet

De delar av en envägsventil som kommer i kontakt med vatten ska vara tillverkade av avzinkningshårdig mässing, en korrosionsbeständig kopparlegering eller molybdenlegerat rostfritt stål.

Maximivärdet för avzinkningsdjupet i en envägsventil får uppgå till högst 200 mikrometer. Påvisande av avzinkning krävs inte om zinkhalten i envägsventilens sammansättning är högst 15 procent.

Det får inte förekomma spänningskorrosion hos envägsventilens anslutningsdelar av mässing.

5 §

Konstruktion och ytor

Eventuella orenheter i vattnet får inte anhopas i envägsventilens flödesvägar och hindra dess funktion.

En enskild envägsventil ska vara konstruerad så att öppnings- och stängningsdelen kan kontrolleras och underhållas utan att envägsventilen behöver avlägsnas från rörsystemet.

Envägsventilens utsida ska vara jämn och den får inte ha vassa utsprång.

6 §

Dimensioner och anslutningsdelar

För anslutning till rör ska en envägsventil vara utrustad med gängade anslutningsdelar eller anslutningar vars konstruktion och mått angivna i tum motsvarar med de gängade anslutningar eller rörkopplingar i vatteninstallationer som anges i tabell 2.

Tabell 2. Nominella storlekar för envägsventiler och motsvarande rörgångor hos envägsventilens anslutningsdelar angivna i tum samt den cylinderformade innergångens längd.

Nominell storlek, DN	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Gängstorlek, tum	¼	⅜	½	¾	1	1¼	1½	2	2 ½	3	4
Gänglängd, mm	11,0	11,4	15,0	16,3	19,1	21,4	21,4	25,7	30,2	33,3	39,3
Minsta gänglängd ^{a)} , mm	8	8,5	10,5	12,0	13,5	15,5	15,5	19,0	20,0	21,0	23,0
^{a)} Effektiv gänglängd för cylinderformad innergång (betecknas Rp)											

7 §

Tätet och tryckbeständighet

En envägsventil ska vara tät och funktionssäker under dess planerade livslängd, med beaktande av lämpliga underhållsintervall och specifika användningsförhållanden.

En envägsventil avsedd för vatteninstallationer ska vara dimensionerad så att den kan stå emot ett konstant vattentryck på en megapascal och en konstant vattentemperatur på 65 grader Celsius och en temporär vattentemperatur på 95 grader Celsius när vattentrycket är en megapascal. En envägsventil avsedd för enbart kallvatten ska stå emot en konstant vattentemperatur på 40 grader Celsius.

8 §

Märkning

Tillverkaren ska märka envägsventiler permanent så att de kan identifieras och spåras. Tillverkaren ska märka envägsventilen så att det av märkningen framgår åtminstone tillverkarens identifikationsuppgifter, den nominella storleken (DN) eller gängstorleken, en pil som anger flödesriktningen, tryckklass PN 10 eller större, avzinkningshärdighet *CR* eller *DZR*, eventuella temperaturbegränsningar och funktion som avstängningsventil i en envägs- eller avstängningsventil samt tillverkningsdatum.

9 §

Fastställande av tekniska egenskaper genom prov

Tillverkaren ska genom prov fastställa de tekniska egenskaperna. Vid fastställandet av tekniska egenskaper genom provning används ett förfarande som allmänt godkänns i en medlemsstat i Europeiska ekonomiska samarbetsområdet eller i Turkiet. En rapport om fastställandet av tekniska egenskaper och testresultat ska på begäran skickas till den som påbörjar ett byggprojekt eller till byggnads- och marknadskontrollmyndigheten.

10 §

Ikraftträdande

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2020.

På projekt som pågår vid ikraftträdandet av denna förordning tillämpas de bestämmelser som gällde vid ikraftträdandet.

Helsingfors den 9 april 2019

Bostads-, energi- och miljöminister Kimmo Tiilikainen

Överingenjör Kaisa Kauko