

Decret al Ministerului Mediului

privind cerințele tehnice esențiale aplicabile fittingurilor pentru țevi din alamă și cupru destinate sistemelor de alimentare cu apă ale clădirilor

În conformitate cu decizia Ministerului Mediului și în temeiul articolului 33 din Legea privind construcțiile (751/2023), se adoptă următoarele:

Articolul 1

Domeniul de aplicare

Prezentul decret se aplică cerințelor tehnice esențiale aplicabile fittingurilor pentru țevi din alamă și cupru (denumite în continuare *fittinguri pentru țevi*) destinate transportului apei potabile și al apei calde menajere, situate în clădiri și pe proprietăți. Decretul se aplică și fittingurilor pentru țevi fabricate din alte aliaje de cupru.

Prezentul decret se referă la fittingurile și colectoarele de țevi ale căror intervale de dimensiuni ale reductorului de fitting filetat variază de la un sfert de inci până la patru inci (dimensiune nominală DN 8-DN 100) și la fittingurile pentru țevi din cupru prevăzute cu reductoare de fittinguri îmbinate prin capilaritate cu diametrul nominal de 10-108 milimetri.

Articolul 2

Definiții

În sensul prezentului decret, se aplică definițiile următoare:

- 1) *fitting pentru țevi* înseamnă un fitting de țeavă prevăzut cu un reductor de fitting filetat, un reductor de fitting îmbinat prin capilaritate sau ambele, care este fabricat din alamă sau cupru. Fittingurile pentru țevi din cupru au numai reductoare de fittinguri capilare;
- 2) *reductor de fitting îmbinat prin capilaritate* înseamnă un capăt de conectare de tip mufă destinat realizării unei îmbinări prin lipire cu o țeavă din cupru.

Articolul 3

Durabilitatea împotriva coroziunii

Fittingurile pentru țevile de alamă ar trebui să fie fabricate din alamă rezistentă la dezincare sau din alte aliaje de cupru rezistente la coroziune. Alama ar trebui să își mențină rezistența la dezincare atunci când un fitting de alamă îmbinat prin capilaritate este îmbinat prin lipire cu material greu ruzibil la o temperatură care nu depășește 550 de grade Celsius. Valoarea maximă a adâncimii de dezincare a fittingurilor de țeavă nu ar trebui să depășească 200 de micrometri. Demonstrarea dezincării nu este necesară dacă conținutul de zinc din compoziția fittingului pentru țevi nu depășește 15 %.

Fittingurile pentru țevi trebuie să fie fabricate astfel încât să nu apară coroziune la tensiune în acestea.

În cazul în care fittingurile pentru țevi sunt fabricate din cupru, cuprul trebuie să îndeplinească cerințele tehnice esențiale pentru țevile de cupru destinate instalațiilor de alimentare cu apă din interiorul clădirilor prevăzute la articolul 3 din Decretul nr. 455/2019 al Ministerului Mediului.

Articolul 4

Proprietăți de suprafață

Suprafețele fittingurilor pentru țevi trebuie să fie netede și curate și nu trebuie să prezinte defecte de suprafață sau muchii ascuțite.

Articolul 5

Structură și dimensiuni

Fitingurile pentru țevi conectate și strânse prin racorduri filetate trebuie să aibă filete de țevă măsurate în inci. Grosimea peretelui fittingurilor pentru țevi trebuie să respecte cerințele prevăzute în tabelul 1. Dimensiunile principale ale filetelor țevii sunt prezentate în tabelele 2 și 3.

Fitingurile pentru țevi conectate prin îmbinări sudate trebuie să aibă reductoare de fittinguri capilare potrivite pentru îmbinările sudate. Dimensiunile reductoarelor fittingurilor îmbinate prin capilaritate trebuie să îndeplinească cerințele prezentate în tabelul 4.

Tabelul 1. Dimensiunile nominale ale fittingurilor filetate pentru țevi și dimensiunile corespunzătoare ale filetelui și grosimea minimă a peretelui.

Dimensiunea nominală a fittingurilor pentru țevi, DN	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Dimensiunea filetelui în inci	¼	⅜	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4
Grosimea minimă a peretelui, mm	1,5	1,6	1,8	2,0	2,1	2,3	2,5	2,8	3,1	3,2	3,5

Tabelul 2. Dimensiunile filetelor exterioare conice.

Dimensiuni în milimetri											
Dimensiunea nominală a fittingurilor pentru țevi, DN	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Dimensiunea filetelui în inci	¼	⅜	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4
Lungimea de instalare ¹⁾	3,7	3,7	5,0	5,0	6,4	6,4	6,4	7,5	9,2	9,2	10,4
Lungimea măsurată ²⁾ , min.	4,7	5,1	6,4	7,7	8,1	10,4	10,4	13,6	14,0	17,1	21,9
Lungimea măsurată ²⁾ , max.	7,3	7,7	10,0	11,3	12,7	15,0	15,0	18,2	21,0	24,9	28,9
¹⁾ Lungimea cuplării filetelui în spatele planului de măsurare (lungimea totală și parțială a filetelui)											
²⁾ Distanța dintre planul de măsurare și capătul mai îngust al filetelui (diametrul filetelui conic se determină la nivelul planului de măsurare.)											

Tabelul 3. Lungimea filetelui interior cilindric.

Dimensiunea nominală a fittingurilor pentru țevi, DN	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Dimensiunea filetelui în inci	¼	⅜	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4
Lungimea minimă a filetelui ^(a) , mm	8	8,5	10,5	12,0	13,5	15,5	15,5	19,0	20,0	21,0	23,0
Lungimea maximă a filetelui ^(a) , mm	11,0	11,4	15,0	16,3	19,1	21,4	21,4	25,7	30,2	33,3	39,3
^(a) Lungimea cuplării filetelui a filetelui interior cilindric (simbolul de identificare Rp)											

Tabelul 4. Dimensiunile reductorului fittingului îmbinat prin capilaritate.

Dimensiuni în milimetri													
Diametrul nominal al fittingului de țevă, D ¹⁾	10	12	15	18	22	28	35	42	54	64	76,1	88,9	108
Grosimea minimă a peretelui, cupru	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,4	1,6	1,8	2,1
Grosimea minimă a peretelui, alamă	1,0	1,1	1,2	1,4	1,4	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,6	2,9	3,9
Lungimea minimă a contactului	7,8	8,6	10,6	12,6	15,4	18,4	23,0	27,0	32,0	32,5	33,5	37,5	47,5

Toleranța diametrului mediu al manșonului în raport cu diametrul nominal al racordului de țevă	+0,15 +0,06	+0,18 +0,07	+0,23 +0,09	+0,33 +0,10
¹⁾ Diametrul nominal al manșonului reductorului fittingului de țevă corespunde diametrului nominal exterior al țevii de cupru.				

Articolul 6

Sustenabilitatea

Fitingurile pentru țevi trebuie să poată rezista la solicitările mecanice și de altă natură prezente în rețeaua de alimentare cu apă timp de cel puțin 50 de ani.

Articolul 7

Marcaj

Producătorul trebuie să marcheze permanent fittingurile pentru țevi astfel încât acestea să poată fi identificate și detectate. Producătorul trebuie să marcheze definitiv fittingurile pentru țevi astfel încât să se poată citi cel puțin numele producătorului sau marca, mărimea fittingului pentru țevi și marcajul de dezincare „CR” sau „DZR” pe fittingurile din alamă.

Articolul 8

Determinarea caracteristicilor tehnice prin încercare

Producătorul determină caracteristicile tehnice prin încercare. Determinarea prin încercare se realizează prin utilizarea unei metode general aprobate într-un stat membru al Spațiului Economic European sau în Turcia. La cerere, o declarație privind metodele și rezultatele încercărilor efectuate pentru determinarea caracteristicilor tehnice este prezentată unui potențial constructor și autorităților de supraveghere a construcțiilor și a pieței.

Articolul 9

Intrarea în vigoare

Prezentul decret intră în vigoare la [data] [luna] 20xx.

Directiva (UE) 2015/1535 a Parlamentului European și a Consiliului (32015L1535), JO L 241, 17.9.2015, p. 1.

Helsinki, la [data] [luna] 20[xx]

Ministrul ... Prenume Nume

Funcție Prenume Nume