

Výnos ministerstva životního prostředí

o základních technických požadavcích na potrubní tvarovky pro měděné a mosazné potrubí určené pro vodovodní soustavy uvnitř budov

V souladu s rozhodnutím ministerstva životního prostředí a podle § 33 stavebního zákona (751/2023) se stanoví:

§ 1

Oblast působnosti

Tento výnos se vztahuje na základní technické požadavky na tvarovky pro měděné a mosazné potrubí (dále jen „potrubní tvarovky“) určené pro rozvod pitné vody a teplé užitkové vody nacházející se v budovách a nemovitostech. Tento výnos se vztahuje také na potrubní tvarovky z jiných slitin mědi.

Tento výnos se vztahuje na potrubní tvarovky a rozdělovače se závitovým připojovacím koncem o velikosti od jedné čtvrtiny do čtyř palců (jmenovitá velikost DN 8 až DN 100) a na potrubní tvarovky s kapilárními připojovacími konci pro měděné trubky s jmenovitým vnějším průměrem 10 až 108 mm.

§ 2

Vymezení pojmů

Pro účely této vyhlášky se:

- 1) *Potrubní tvarovkou* se rozumí potrubní tvarovka, která je vybavena redukcí závitové tvarovky, redukcí kapilární tvarovky nebo obojím, která je vyrobena z mosazi nebo mědi. Měděné potrubní tvarovky mají pouze redukce kapilární tvarovky;
- 2) *kapilárním připojovacím koncem* se rozumí nátrubkový připojovací konec určený k pájenímu spoji měděné trubky.

§ 3

Odolnost před korozí

Mosazné potrubní tvarovky musí být vyrobeny z mosazi odolné proti odzinkování nebo z jiné korozivzdorné slitiny mědi. Mosaz si musí zachovat odolnost proti odzinkování, pokud je mosazná kapilární tvarovka spojena tvrdým pájením při teplotě nepřesahující 550 stupňů Celsia. Maximální hodnota hloubky odzinkování potrubních tvarovek nesmí překročit 200 mikrometrů. Prokázání odzinkování se nevyžaduje, jestliže obsah zinku ve složení potrubní tvarovky nepřesahuje 15 %.

Potrubní tvarovky musí být vyrobeny tak, aby u nich nedocházelo ke koroznímu praskání za napětí.

Pokud jsou potrubní tvarovky vyrobené z mědi, musí měď splňovat základní technické požadavky na měděné potrubí určené pro vodovodní instalace uvnitř budov stanovené v § 3 výnosu ministerstva životního prostředí (455/2019).

§ 4

Vlastnosti povrchu

Povrchy potrubních tvarovek musí být hladké a čisté a nesmějí na nich být povrchové vady ani ostré hrany.

§ 5

Konstrukce a rozměry

Potrubní tvarovky připojené a utažené pomocí závitových spojení musí mít trubkové závit měřené v palcích. Tloušťka stěn potrubních tvarovek musí splňovat požadavky stanovené v tabulce 1. Hlavní rozměry potrubních tvarovek jsou uvedeny v tabulkách 2 a 3.

Potrubní tvarovky připojené prostřednictvím pájených spojů musí mít redukce kapilární tvarovky vhodné pro pájené spoje. Rozměry redukcí kapilárních tvarovek musí splňovat požadavky uvedené v tabulce 4.

Tabulka 1. Jmenovité velikosti závitových potrubních tvarovek a příslušné velikosti závitů a minimální tloušťka stěny.

Jmenovitá velikost potrubních tvarovek, DN	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Velikost závitů na palec	¼	⅜	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4
Minimální tloušťka stěny, mm	1,5	1,6	1,8	2,0	2,1	2,3	2,5	2,8	3,1	3,2	3,5

Tabulka 2. Rozměry kuželových vnějších závitů.

Rozměry v milimetrech											
Jmenovitá velikost potrubních tvarovek, DN	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Velikost závitů na palec	¼	⅜	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4
Délka instalace ¹⁾	3,7	3,7	5,0	5,0	6,4	6,4	6,4	7,5	9,2	9,2	10,4
Délka měření ²⁾ min.	4,7	5,1	6,4	7,7	8,1	10,4	10,4	13,6	14,0	17,1	21,9
Délka měření 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⁾ Délka záběru závitů za měřicí rovinou (délka celého a částečného závitů)											
²⁾ Vzdálenost měřicí roviny od užšího konce závitů (průměr kuželového závitů se určuje v měřicí rovině.)											

Tabulka 3. Délka závitů válcového vnitřního závitů.

Jmenovitá velikost potrubních tvarovek, DN	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Velikost závitů na palec	¼	⅜	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4
Minimální délka závitů ^{a)} , mm	8	8,5	10,5	12,0	13,5	15,5	15,5	19,0	20,0	21,0	23,0
Minimální délka závitů ^{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)} Délka záběru závitů válcového vnitřního závitů (symbol označení Rp)											

Tabulka 4. Rozměry redukce kapilární tvarovky.

Rozměry v milimetrech													
Jmenovitý průměr potrubní tvarovky, D ¹⁾	10	12	15	18	22	28	35	42	54	64	76,1	88,9	108
Minimální tloušťka stěny, měď	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
Minimální tloušťka stěny, mosaz	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
Minimální délka styku	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
Tolerance středního průměru nátrubku vůči jmenovitému průměru potrubní tvarovky	+0,15 +0,06				+0,18 +0,07		+0,23 +0,09			+0,33 +0,10			
¹⁾ Jmenovitý průměr nátrubku připojovacího konce potrubní tvarovky odpovídá jmenovitému vnějšímu průměru měděné trubky.													

§ 6

Udržitelnost

Potrubní tvarovka musí být schopna odolat mechanickému a jinému namáhání přítomnému ve vodovodním rozvodu po dobu nejméně 50 let.

§ 7

Označování

Výrobce musí trvale označit potrubní tvarovky tak, aby je bylo možné identifikovat a vysledovat. Výrobce trvale označuje potrubní tvarovky tak, aby bylo na mosazných tvarovkách uvedeno alespoň jméno nebo značka výrobce, velikost potrubní tvarovky a označení odzinkování „CR“ nebo „DZR“.

§ 8

Stanovení technických vlastností provedením zkoušek

Výrobce musí stanovit technické vlastnosti zkouškami. Stanovení zkouškami musí být provedeno pomocí metody všeobecně schválené v členském státě Evropského hospodářského prostoru nebo Turecku. Prohlášení ohledně metod a výsledků zkoušek používaných při stanovení technických vlastností bude předloženo na základě požadavku potenciálnímu stavebníkovi a úřadům pro dohled nad výstavbou a uvedením na trh.

§ 9

Vstup v platnost

Toto nařízení vstupuje v platnost dne [den] [měsíc] 20xx.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2015/1535 (32015L1535); Úř. věst. L 241, 17.9.2015, s. 1

Helsinky, [den] [měsíc] 20[xx]

Ministr ... křestní jméno a příjmení

titul a křestní jméno a příjmení