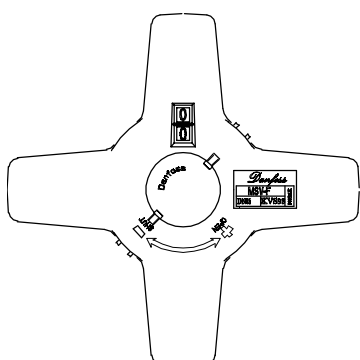
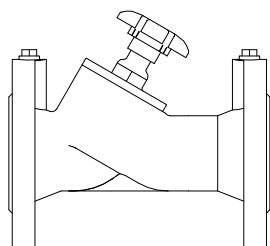
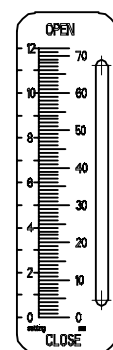
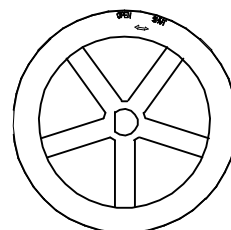
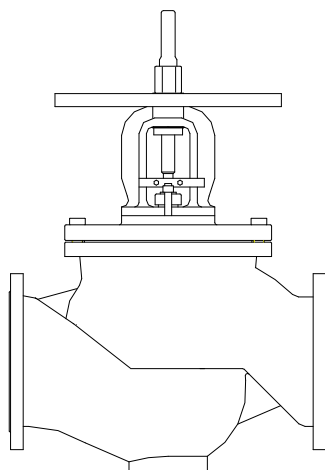


DN 50 - 150

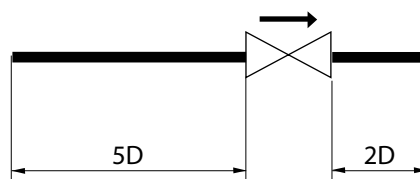


Obr.1

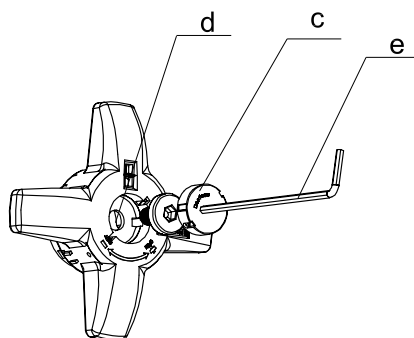
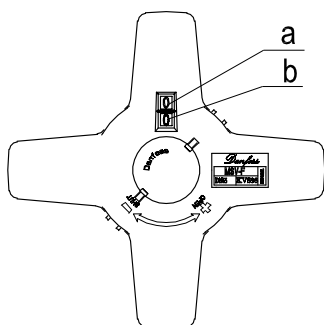
DN 200 - 300



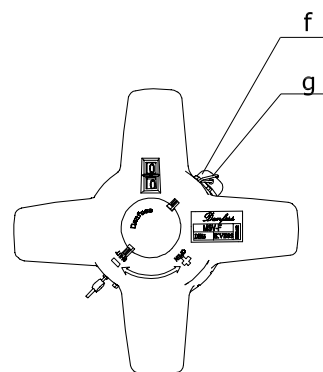
Obr.2



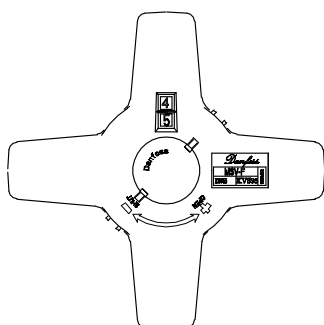
Obr.3



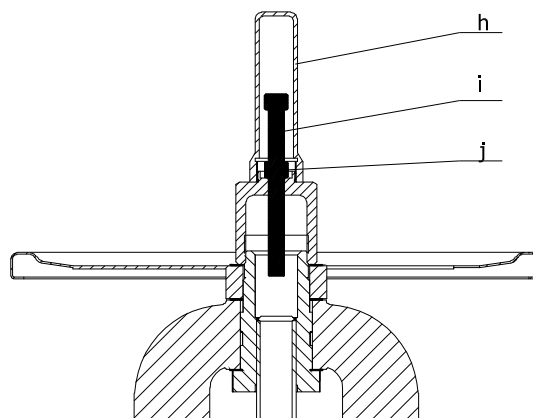
Obr.5



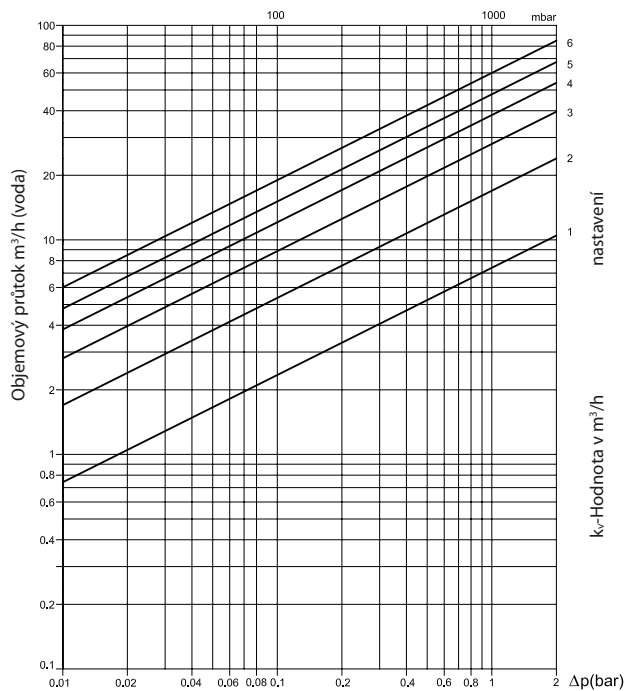
Obr.6



Obr.4

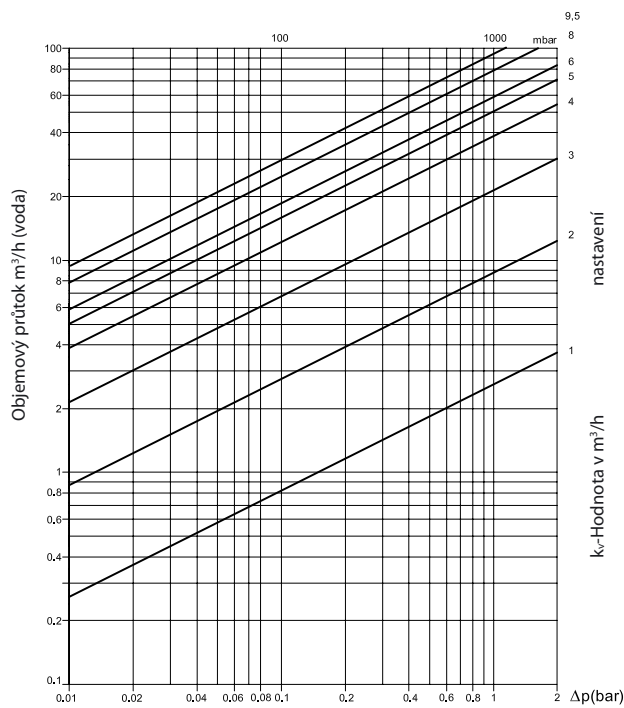


Obr.7



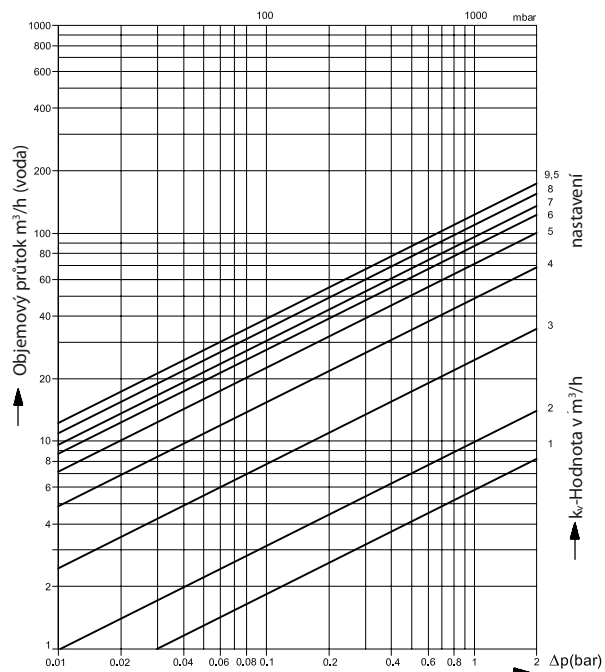
Tlaková ztráta v Pascalech (10 Pascalů 1 mm H₂O=9,8066Pa) 1 bar=0,1MPa = 10 Pa⁵

DN 50



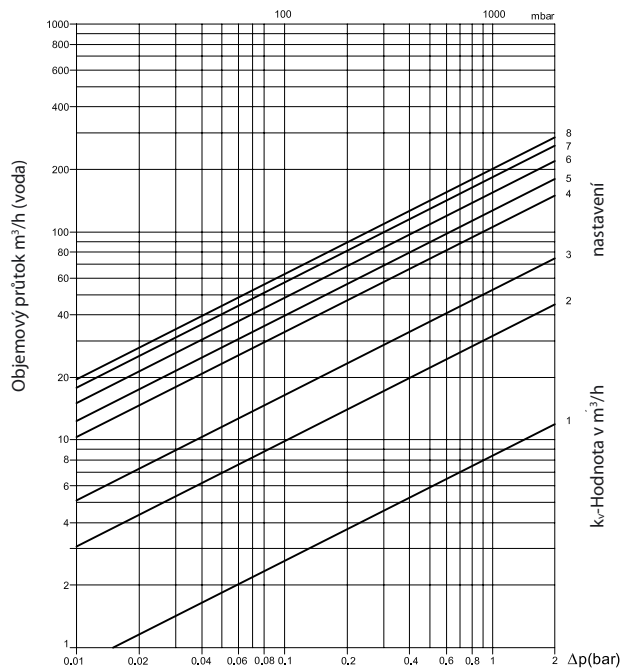
Tlaková ztráta v Pascalech (10 Pascalů 1 mm H₂O=9,8066Pa) 1 bar=0,1MPa = 10 Pa⁵

DN 65



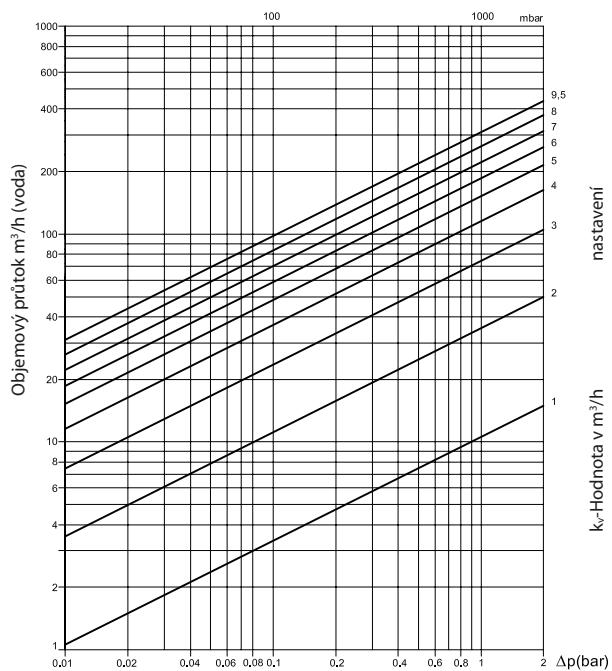
Tlaková ztráta v Pascalech (10 Pascalů 1 mm H₂O=9,8066Pa) 1 bar=0,1MPa = 10 Pa⁵

DN 80



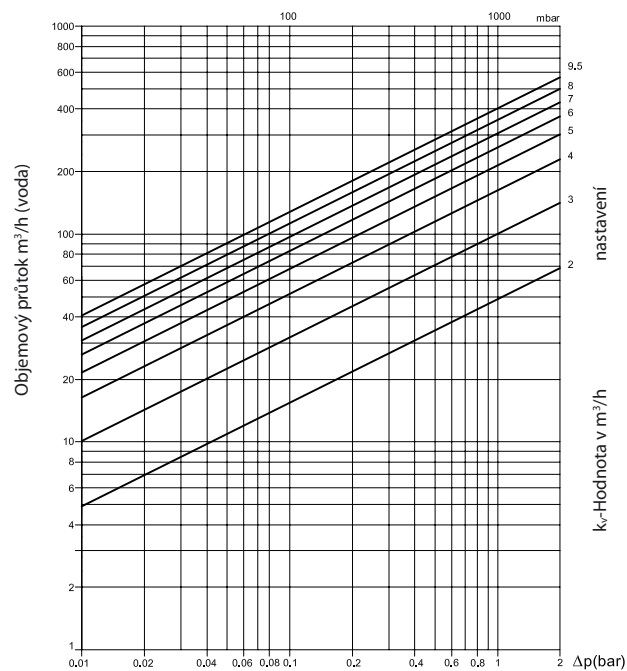
Tlaková ztráta v Pascalech (10 Pascalů 1 mm H₂O=9,8066Pa) 1 bar=0,1MPa = 10 Pa⁵

DN 100



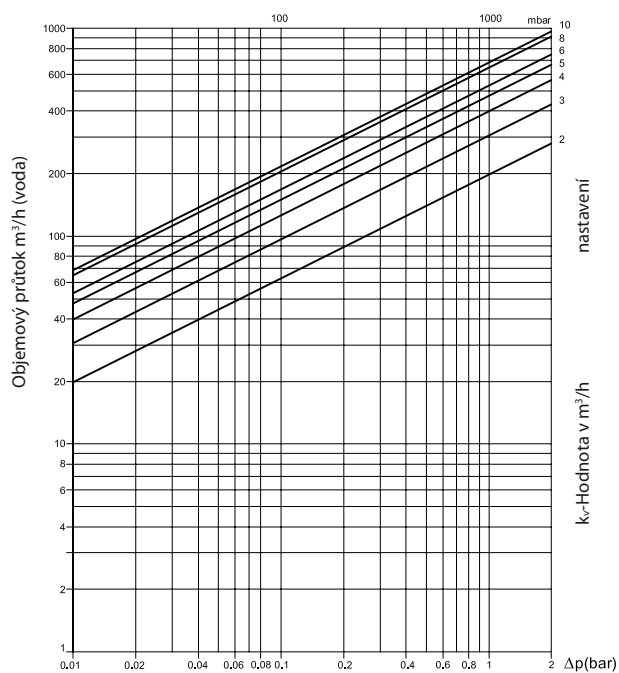
Tlaková ztráta v Pascalech (10 Pascalů 1 mm H₂O=9,8066Pa) 1 bar=0,1MPa = 10 Pa⁵

DN 125



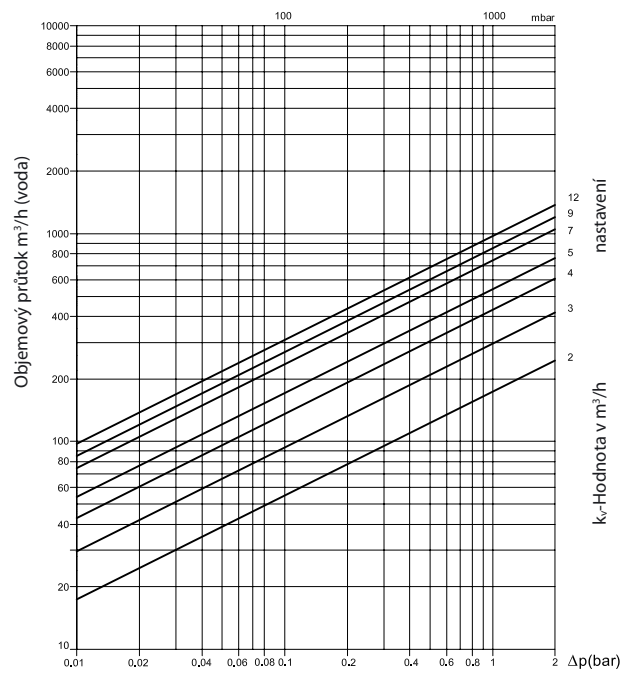
Tlaková ztráta v Pascalech (10 Pascalů 1 mm H₂O=9,8066Pa) 1 bar=0,1MPa = 10 Pa⁵

DN 150



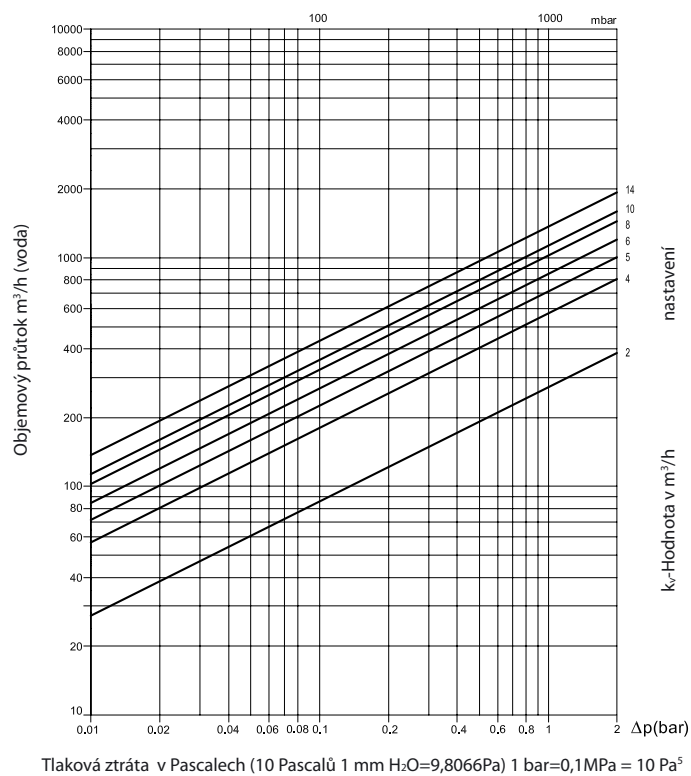
Tlaková ztráta v Pascalech (10 Pascalů 1 mm H₂O=9,8066Pa) 1 bar=0,1MPa = 10 Pa⁵

DN 200



Tlaková ztráta v Pascalech (10 Pascalů 1 mm H₂O=9,8066Pa) 1 bar=0,1MPa = 10 Pa⁵

DN 250



DN 300

1.0 Manipulace

1.1 Skladování

- Skladovací podmínky: čisté a suché prostředí při teplotě -20°C až +65°C
- Z důvodu zabránění kondenzace páry ve vlhkém prostředí je nutno instalovat vysoušení nebo vytápění.
- Nepoškodte lakovanou vrstvu.

1.2 Doprava

- Převážná teplota -20°C až +65°C.
- Zabraňte poškození vnějšími vlivy (nárazy, vibracemi, apod.)
- Nepoškodte lakovanou vrstvu.

1.3 Manipulace před instalací

- Jestliže jsou namontované kryty přírub, tak je těsně před instalací demontujte!
- Chránit proti povětrnostním vlivům (např. proti vlhkosti použijte vysoušeč).
- Správné zacházení chrání produkt proti poškození.

2.0 Popis

2.1 Aplikační použití

Regulační ventily potrubního vedení s definovanou charakteristikou, určené pro soustavy vytápění a chlazení. Projektant soustavy je odpovědný za volbu správného ventilu, který odpovídá dané specifikaci.

Poznámka: Ventily MSV-F2 se nesmí používat pro parní aplikace!

2.2 Princip činnosti

Otočením ručního kola po směru chodu hodinových ručiček se ventil zavírá (kužel/sedlo).

- Poloha kuželky ventilů u DN 50-150 je indikována pomocí číselného ukazatele. Vnější číslice ukazuje základní nastavení a vnitřní číslice ukazuje každou desetinu otáčky. Viz obrázek 1.
- Poloha kuželky ventilů DN 200-300 je indikována na podélné stupnici. Viz obrázek 2.

3.0 Instalace

Všeobecné poznámky k instalaci:

Vedle všeobecně platných instalačních podmínek je nutné zohlednit i následující okolnosti:

- Odstraňte kryty přírub (jsou-li přítomné).
- Uvnitř ventilu i potrubí se nesmí vyskytovat žádné cizí předměty.
- Ujistěte se o směru proudění: viz značka na těle ventilu.
- Ventil je možné instalovat s hřídelí instalovanou do jakéhokoliv směru. Doporučuje ale upřednostnit svislou pozici.

– Poznámka k izolaci:

Jestliže je teplota média menší než teplota okolí - informujte se u dodavatele izolace.

- Převrácenou instalaci (ovládací kolo na spodku ventilu) doporučujeme použít pouze pro čistá média.
- Těsnění mezi přírubami správně vycentrujte.
- Před naplněním ventilu vodou instalujte měřicí vsuvky. Popis příslušenství naleznete na datové listě MSV-F2.
- Spojené příruby musí být správně sesazené.
- Žádná část ventilu nesmí být po instalaci nijak mechanicky namáhána.
- Ventil nesmí sloužit jako nosný bod. Ventil musí být fixován pomocí napojeného potrubí.
- Zvláště během stavebních a montážních prací zabraňte znečištění ventilu.
- Z důvodu eliminace vlivu tepelné roztažnosti potrubí nezapomeňte instalovat odpovídající kompenzátory.
- Je zakázáno přehřívat ventil nad stanovenou provozní teplotu (viz datový list) - například při svařování, broušení, apod.
- Aby byla zajištěna správná funkce ventilu, je nutné zajistit, aby délka přímého potrubí byla minimálně 5x průměr ventilu (5D) před ventilem a minimálně 2x průměr ventilu za ventilem (2D).

4.0 Nastavování a uzamčení ručního kola

4.1: DN 50-150:

- Poloha kuželky ventilů DN 50-150 je zobrazena číselným ukazatelem. Vnější číslice (a) ukazuje základní nastavení a vnitřní číslice (b) ukazuje každou desetinu otáčky. Viz obrázek 4.
- Pomocí šroubováku, který zasunete do mezer, a mírným vypáčením sejměte zátku (c). Viz obrázek 5.
- Otáčejte ručním kolem po směru chodu hodinových až do úplného uzavření ventilu. Na ukazateli by měla být zobrazena hodnota 0,0. Otáčejte ručním kolem proti směru chodu hodinových ručiček na požadovanou hodnotu nastavení a to při využití nastavovací tabulky (např. 4,5, viz obrázek 4).
- Vnitřním nastavovacím šroubem (d) otáčejte po směru chodu hodinových ručiček až na doraz. Použijte k tomu přiložený 3mm imbusový klíč (e) (pro DN 50) a 4 mm imbusový klíč (pro DN 65-150). Ventil bude možné nyní normálně zavírat, ale nebude možné ho otevřít více, než je nastavená hodnota. Viz obrázek 5.
- Ruční kolo je také možné uzamknout a zachovat tak dané nastavení. Do výřezu ručního kola nainstalujte přiloženou sponu (f). Skrz otvory ve sponě, ruční kolo a olověnou plombu protáhněte plombovací drát. Olověnou plombu zajistěte. (viz obrázek 6).

4.2: DN 200-300

- Otáčejte ručním kolem po směru chodu hodinových až do úplného uzavření ventilu (poloha „0“).
- Vyšroubujte krytku (h). Viz obrázek 7.
- Otáčením ručního kola proti směru chodu hodinových ručiček a dále s pomocí nastavovací tabulky zvolte požadovanou hodnotu nastavení.
- Omezovačem nastavení hřídele (i) vytočte po směru chodu hodinových ručiček až na doraz. Pomocí pojistné matice zajistěte jeho polohu (j).
- Našroubujte krytku.

Nastavení	Nastavení a hodnoty k_v								
	Velikost ventilu								
	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300
0,6	4,5	1,8	3,6	5,4	6,1	-	-	-	-
0,8	6,0	2,3	4,7	6,9	8,2	-	-	-	-
1,0	7,4	2,7	5,8	8,3	10,3	21,4	91,0	52,6	110,9
1,2	8,9	3,1	6,3	12,2	14,2	26,8	112,4	77,3	142,9
1,4	10,4	3,5	6,8	16,1	18,0	32,2	133,9	102,1	174,9
1,6	12,0	4,7	7,6	20,9	23,0	37,7	155,3	126,8	206,9
1,8	13,9	6,8	8,8	26,7	29,2	43,1	176,8	151,6	238,9
2,0	15,8	8,8	9,9	32,4	35,4	48,5	198,2	176,3	270,9
2,2	17,9	10,7	12,4	39,2	42,1	58,8	219,6	200,9	303,6
2,4	20,0	12,5	15,0	45,9	48,8	69,0	241,0	225,6	336,3
2,6	22,2	15,1	17,9	54,0	56,3	79,3	262,4	250,2	369,0
2,8	24,5	18,4	21,2	63,5	64,6	89,5	283,9	274,8	401,7
3,0	26,7	21,6	24,5	72,9	73,0	99,8	305,3	299,4	434,4
3,2	28,8	25,1	29,0	82,1	81,6	112,2	323,7	326,6	462,7
3,4	30,9	28,6	33,4	91,4	90,1	124,7	342,2	353,8	491,0
3,6	32,9	32,1	38,2	98,2	98,5	137,1	360,6	381,0	519,3
3,8	34,9	35,6	43,4	102,7	106,7	149,6	379,0	408,2	547,6
4,0	36,9	39,1	48,5	107,3	114,9	162,0	397,5	435,4	575,8
4,2	38,8	40,9	53,1	111,6	121,3	172,4	412,8	454,1	604,9
4,4	40,7	42,8	57,7	115,9	127,7	182,8	428,1	472,9	634,0
4,6	42,5	44,9	62,2	120,1	134,8	193,2	443,4	496,4	663,1
4,8	44,4	47,4	66,8	124,2	142,7	203,6	458,7	524,8	692,2
5,0	46,2	49,8	71,3	128,3	150,5	214,0	474,0	553,2	721,3
5,2	47,5	51,5	74,5	133,0	156,9	223,4	485,3	572,0	748,2
5,4	48,8	53,1	77,6	137,7	163,3	232,8	496,6	590,9	775,2
5,6	50,3	54,9	80,7	142,6	170,2	242,1	507,9	609,8	802,2
5,8	52,0	56,7	83,9	147,8	177,7	251,5	519,1	628,6	829,1
6,0	53,8	58,6	87,0	152,9	185,2	260,9	530,4	647,5	856,1
6,2		60,4	88,9	157,4	194,0	269,5	541,7	662,2	878,0
6,4		62,2	90,8	161,9	202,8	278,2	553,0	677,0	899,9
6,6		64,4	92,7	167,3	210,8	286,8	564,2	691,7	921,7
6,8		66,9	94,6	173,7	218,0	295,5	575,5	706,5	943,6
7,0		69,3	96,4	180,1	225,1	304,1	586,8	721,3	965,5
7,2		71,8	99,0	183,8	232,1	314,2	598,6	734,6	979,6
7,4		74,2	101,6	187,4	239,0	324,3	610,4	748,0	993,7
7,6		76,2	104,2	191,4	246,2	334,4	622,3	761,4	1007,8
7,8		77,6	106,7	195,7	253,6	344,5	633,7	774,8	1021,8
8,0		79,1	109,3	200,0	261,1	354,6	645,9	788,2	1035,9
8,2		80,9	111,1		269,4	361,8	651,4	800,8	1048,3
8,4		82,7	112,9		277,8	369,0	657,0	813,4	1060,6
8,6		84,5	114,7		284,4	376,2	662,5	825,9	1073,0
8,8		86,1	116,4		289,3	383,5	667,8	838,5	1085,3
9,0		87,8	118,2		294,2	390,5	673,6	851,1	1097,7
9,2		90,0	119,9		298,3	394,6	675,8	866,1	1105,8
9,4		92,3	121,5		302,4	398,7	677,9	881,1	1113,9
9,6							680,8	898,0	1124,8
9,8							684,4	916,7	1138,3
10,0							685,6	926,1	1142,8
10,2								926,2	1153,6
10,4								926,3	1164,3
10,6								926,5	1175,9
10,8								926,6	1188,4
11,0								926,7	1201,0
11,2								931,8	1215,5
11,4								937,0	1230,1
11,6								942,1	1244,6
11,8								947,2	1259,2
12,0								952,3	1273,7
12,2									1287,9
12,4									1302,0
12,6									1316,1
12,8									1330,3
13,0									1344,4
13,2									1351,6
13,4									1358,7
13,6									1365,9
13,8									1373,1
14,0									1380,2

Poznámka: K dosažení dobré odolnosti doporučujeme dimenzovat velikost ventilu mezi 20 % až 80 % hodnoty K_{vs} .