

Smyčkový regulační ventil PN 16 "Hydrocontrol F" ze šedé litiny

Rozsah použití:

Smyčkové regulační ventily Oventrop se osazují do smyček (okruhů) teplovodních vytápěcích systémů a chladicích systémů a umožňují vzájemně hydraulické vyregulování jednotlivých smyček.

Osazení smyčkových regulačních ventilů je možné na přívodu i na zpátečce.

Výhody:

- Všechny funkční ovládací prvky jsou umístěny na jedné straně ventilu, takže ventily lze pohodlně montovat i nastavovat.
- Jedna každá armatura má 5 funkcí:
Přednastavení
Měření
Uzavírání
Napouštění
Vypouštění
- Vzhledem k šikmo konstruovanému sedlu ventilu mají ventily malou tlakovou ztrátu.
- Plynulé přednastavení s ukazatelem otočným do libovolného dobře viditelného nastavení, tlaková ztráta ventilu (tlaková diference) a průtok ventilem lze přesně měřit použitím měřících ventilků.
- Plnicí a vypouštěcí kulové kohouty i měřící ventilků jsou těsněny k tělesu ventilu O-kroužky (není nutné další těsnění).
- V důsledku patentově chráněného uspořádání odběru měřených parametrů tlaku (tlak za kuželkou ventilu je veden k odběrnému místu komorou, která prstencově obepíná kuželku smyčkového regulačního ventilu) téměř stoprocentně odpovídá změřená tlaková diference na ventilu skutečné tlakové diferenci ventilu (tolerance přesnosti měření viz str. 7, 10 a 11 tohoto Datového listu).

Smyčkové regulační ventily "Hydrocontrol F" umožňují hydraulicky vyregulovat otopnou soustavu podle VOB DIN 18 380.

Funkce:

Hydraulické vyregulování je zajištěno možností reprodukovatelného přednastavení.

Projekovaný průtok resp. tlakovou diferencí je možné ventilem na každé smyčce centrálně přesně přednastavit.

Požadovanou hodnotu přednastavení lze odečíst z průtokových diagramů (viz dále). Na každé armatuře lze plynule nastavit i libovolnou mezihodnotu přednastavení.

Přednastavení lze odečítat na dvou stupnicích (základní přednastavení na podélné stupnici, jemné přednastavení na obvodové stupnici, viz obr. k přednastavení).

Hodnota přednastavení zůstává zachována i při uzavření ventilu. Hodnota je nastavena při opětovném otevření ventilu na doraz.

Průtokové diagramy platí při osazení ventilů na přívodu i ve zpátečce, pokud směr proudění souhlasí se šipkou, odlitou na tělese ventilu.

Smyčkové regulační ventily Oventrop jsou opatřeny dvěma vrtáními, na které se dají volitelně připojovat plnicí a vypouštěcí kulové kohouty nebo měřící ventily k měření tlakové diference. Smyčkové regulační ventily jsou dodávány se dvěma záslepkami.

Sady příslušenství pro DN 20 - DN 50:

	Č. výt.
Sada č. 1 = Plnicí a vypouštěcí kulový kohout	106 01 91
Sada č. 2 = 2 Měřící ventily	106 02 91
Sada č. 3 = 1 Měřící ventil	
1 Plnicí a vypouštěcí kulový kohout	106 03 91
Sada č. 4 = 1 Měřící ventil	
1 Plnicí a vypouštěcí kulový kohout	106 04 91
1 Měřící adaptér	106 02 97
Měřící adaptér	106 02 97
Plombovací krytka z mosazi (do veřejných prostorů)	
3/8" - 1"	106 01 97
1 1/4" - 2"	106 01 98

Sada příslušenství pro DN 65 - DN 200:

Sada č. 2 = 2 Měřící ventily	106 02 91
------------------------------	-----------



"Smyčkové regulační ventily" DN 20 - DN 50



"Smyčkové regulační ventily" DN 65 - DN 150



"Smyčkové regulační ventily" DN 200

Smyčkový regulační ventil DN 20 - DN 50

Popis:

Smyčkové regulační ventily oventrop s plynulým přednastavením, které lze zabezpečit proti změně přednastavení a kdykoliv kontrolovat. Odečitelnost přednastavení je nezávislá na nastavení ručního ovládacího kolečka.

PN 16 do 150 °C
DN 20 - DN 50

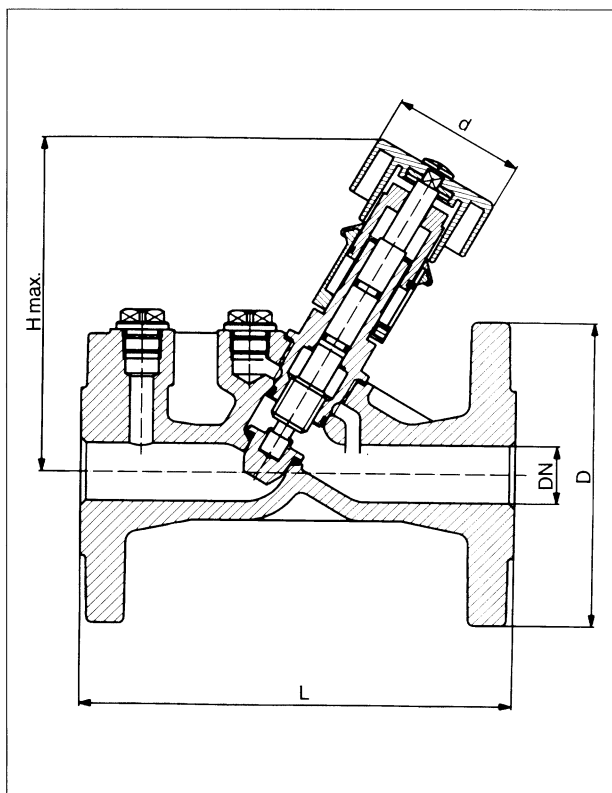
Velikost

Velikost	Č. výr.
DN 20	106 25 46
DN 25	106 25 47
DN 32	106 25 48
DN 40	106 25 49
DN 50	106 25 50

Příruby podle DIN 2501, PN 16, Tvar C
Stavební délky podle DIN 32 02 F 1

Těleso ventilu je ze šedé litiny (GG 25 DIN 1691), hlava bronzová, včetně a kuželka ze stabilní mosazi. Kuželka má těsnění PTFE (teflon). Vřeteno je těsněno dvojitým O-kroužkem (EPDM) bez nutnosti údržby.

Všechny ovládací a funkční prvky jsou na straně ručního kolečka, měřicí ventil a plnicí a vypouštěcí kohout jsou vzájemně zaměnitelné.

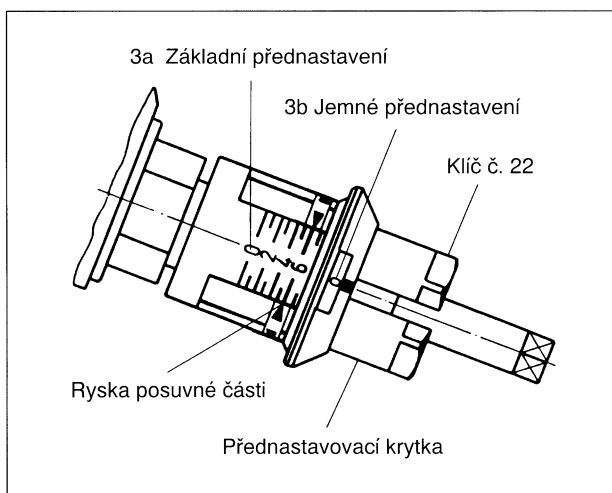


DN	L	D	H max.	d	Č. výrobku
20	150	105	115	46	106 25 46
25	160	115	119	46	106 25 47
32	180	140	147	60	106 25 48
40	200	150	154	60	106 25 49
50	230	165	166	60	106 25 50

Přednastavení DN 20 - DN 50:

- Uzavřít ventil.
- Sejmout ruční kolečko.
- Nastavení požadované hodnoty otáčením přednastavovací krytky.
 - Základní přednastavení:**
Otáčením přednastavovací krytky nastavit rysku posuvné části na požadovaný dílek podélné stupnice. Číselné hodnoty dílků na podélné stupnici odpovídají počtu otáček přednastavovací krytky.
 - Jemné přednastavení:**
Otáčením nastavovací krytky se v okénku objevují čísla obvodové stupnice. Nastavení na "0" odpovídá vždy celému číslu na podélné stupnici (základní přednastavení). Dělení obvodové stupnice (jemné přednastavení) je po 1/10 otáčky přednastavovací krytky.
- Nasadit ruční kolečko.
- Otevřít ventil na doraz.

(Přednastavení: Hodnoty pod velikost 1.0 nedoporučujeme. Vhodnější je osadit ventil menší dimenze.)



Smyčkový regulační ventil DN 65 - DN 150

Popis:

Smyčkové regulační ventily Oventrop s plynulým přednastavením, které lze zabezpečit proti změně přednastavení a kdykoliv kontrolovat. Přednastavení se reguluje omezením zdvihu.

PN 16 do 150 °C
DN 65 - DN 150

Velikost
DN 65
DN 80
DN 100
DN 125
DN 150

Č. výr.
106 25 51
106 25 52
106 25 53
106 25 54
106 25 55

Příruby podle DIN 2501, PN 16, Tvar C
Stavební délky podle DIN 32 02 F 1

Těleso ventilu je ze šedé litiny (GG 25 DIN 1691), hlava a kuželka bronzová, vřeteno ze stabilní mosazi. Kuželka má těsnění PTFE (teflon). Vřeteno je těsněno dvojitým O-kroužkem (EPDM) bez nutnosti údržby.

Všechny ovládací a funkční prvky jsou na straně ručního kolečka.

Přednastavení DN 65 - DN 150:

1. Hodnotu přednastavení na smyčkovém regulačním ventilu nastavit otáčením ručního kolečka.

a. Základní přednastavení:

Otáčením ručního kolečka nastavit rysku posuvné části na požadovaný dílek podélné stupnice. Číselné hodnoty dílků na podélné stupnici odpovídají počtu otáček ručního kolečka.

b. Jemné přednastavení:

Otáčením ručního kolečka se v jeho okénku objevují číslice obvodové stupnice. Nastavení na "0" odpovídá vždy celému číslu na podélné stupnici (základní přednastavení). Dělení obvodové stupnice (jemné přednastavení) je po 1/10 otáčky ručního kolečka.

2. Sejmout krycí víčko.

Šroubovák zasunout do otvoru pro plombovací drát a vypáčit krycí víčko.

3. Vytočit pomocí imbus klíče č. 8 válcový šroub.

4. Vymezit hodnotu přednastavení pomocí nastavovacího vřetena, ležícího uvnitř. Otáčet ve směru chodu hodinových ručiček až na doraz. Pro tento účel použít delšího konce příloženého imbus klíče č. 4.

5. Zašroubovat imbus klíčem č. 8 válcový šroub.

6. Zatlačit krycí víčko.

Čtení na stupnicích přednastavení:

V libovolné poloze namontovaného smyčkového regulačního ventilu je možno dobře odečítat hodnotu přednastavení, neboť stupnici lze otočit. Je nutno uzavřít ventil tak, aby obě stupnice ukazovaly "0". Potom sejmout krycí víčko, vytočit válcový šroub a ruční kolečko lehkým trhnutím uvolnit od vřetena ventilu.

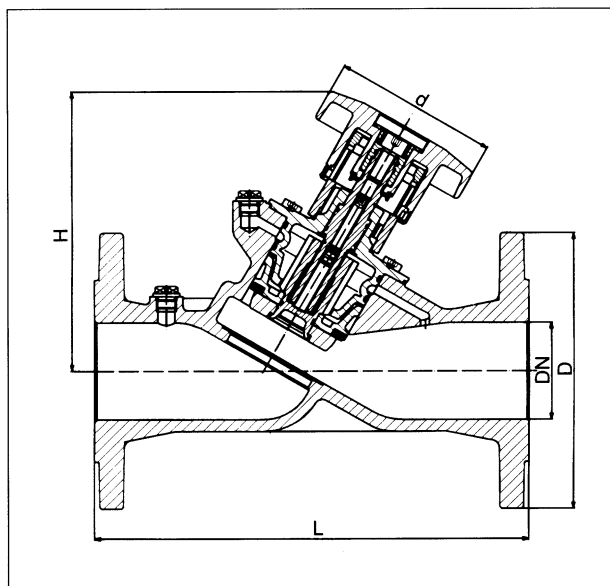
Dále beze změny hodnoty přednastavení (ukazatel stále na "0") otáčet ručním kolečkem tak dlouho, až je okénko obvodové stupnice dobře viditelné. Potom opět ruční kolečko přitlačit na vřeteno ventilu a upevnit. Nasadit a přitlačit krycí víčko.

Zajištění přednastavení:

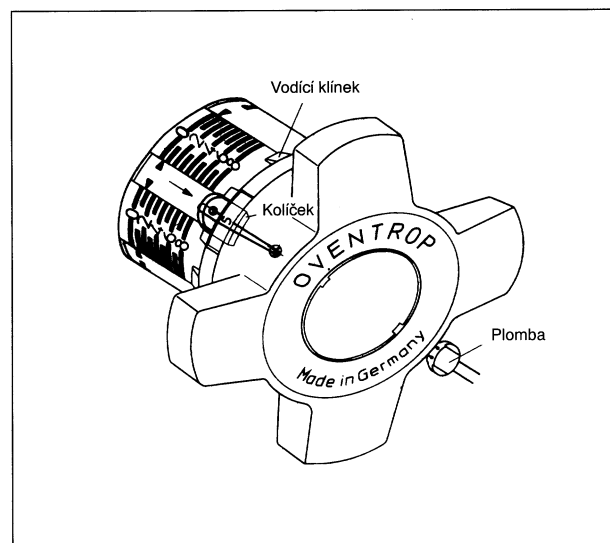
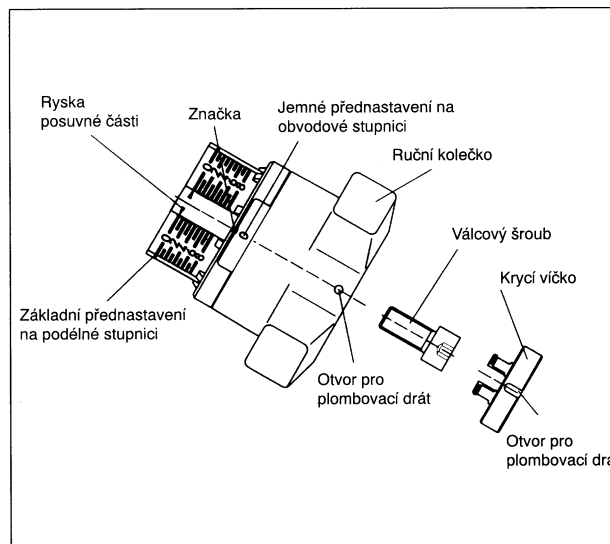
Plombovací drát při zasunutém krycím víčku prostrčit otvory ručního kolečka a zaplombovat.

Blokování ručního kolečka:

Ruční kolečko může být zablokováno ve všech polohách pootočení (1/10 otáčky). K tomu slouží količek, který se zasune až na doraz do vybraní ručního kolečka mezi dva vodící klínky (viz obr.). Količek je možno zaplombovat způsobem, znázorněným na obrázku. V tom případě je nutno dobře napnout plombovací



DN	L	D	H	d	Č. výrobku
65	290	185	188	110	106 25 51
80	310	200	203	110	106 25 52
100	350	220	232	110	106 25 53
125	400	250	275	110	106 25 54
150	480	285	277	110	106 25 55



Přednastavení DN 200:

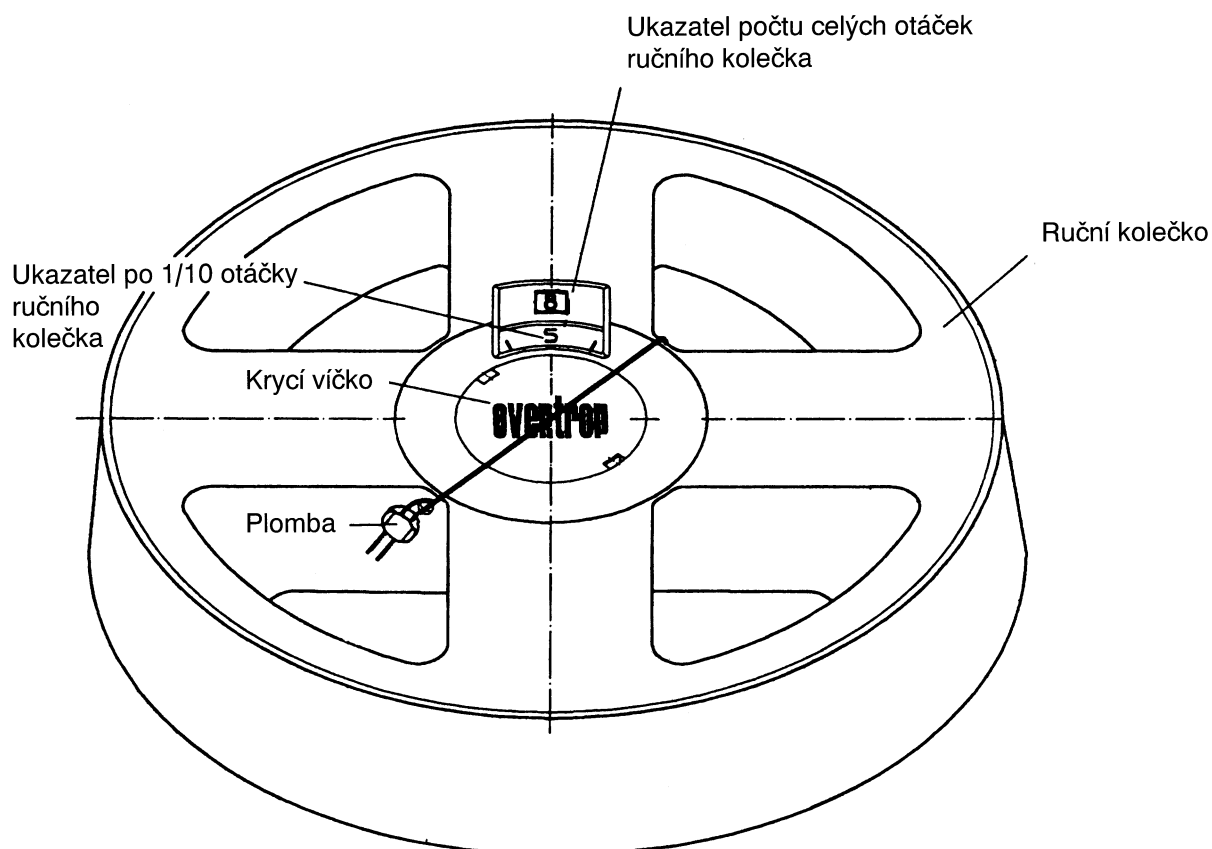
1. Hodnotu přednastavení na smyčkovém regulačním ventilu nastavit otáčením ručního kolečka.
 - a. Základní přednastavení:
Ruční kolečko lze otáčet o 12 otáček. Vnější okénko na hlavě ručního kolečka ukazuje vždy nastavený počet otáček.
 - b. Jemné přednastavení:
Otáčením ručního kolečka se v jeho vnitřním okénku objevují číslice. Dělení této stupnice (jemné přednastavení) je po 1/10 otáčky ručního kolečka.
2. Sejmout krycí víčko.
Šroubovák zasunout do otvoru pro plombovací drát a vypáčit krycí víčko.
3. Vymežit hodnotu přednastavení pomocí nastavovacího vřetena, ležícího uvnitř. Otáčet ve směru chodu hodinových ručiček až na doraz. Pro tento účel použít šroubovák č. 10.
4. Zatlačit krycí víčko.

Zajištění přednastavení:

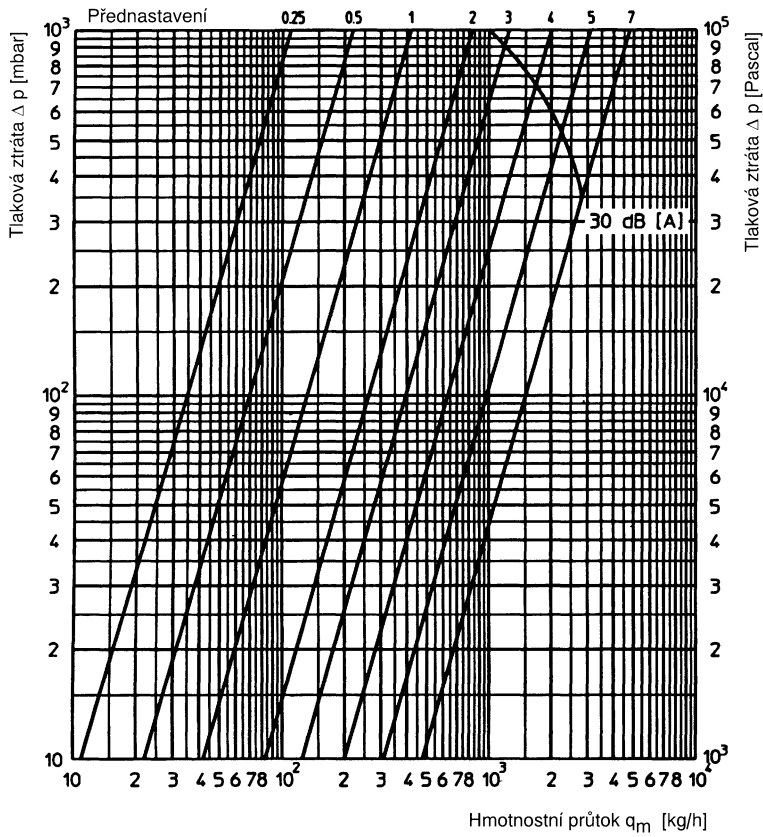
Plombovací drát při zasunutém krycím víčku prostrčit otvory ručního kolečka a zaplombovat.

Blokování ručního kolečka:

Ruční kolečko může být zablokováno ve všech polohách pootočení (1/10 otáčky). K tomu je potřeba zvláštní víčko, které se použije místo krycího víčka. Potom se plombovací drát protáhne otvorem v ručním kolečku a zaplombuje.



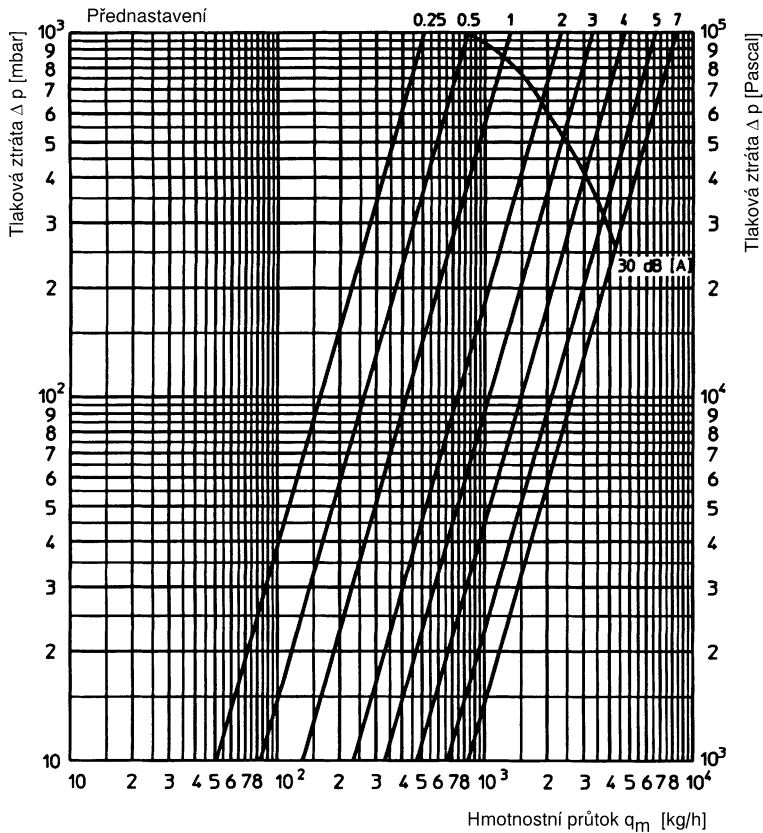
DN 20



Přednastavení	k_v	Dzeta	Přednastavení	k_v	Dzeta
0.25	0.11	25698			
0.5	0.22	6424			
0.75	0.33	2855			
1.	0.42	1763	5.	3.09	33
1.1	0.48	1350	5.1	3.19	31
1.2	0.52	1150	5.2	3.30	29
1.3	0.55	1028	5.3	3.41	27
1.4	0.59	893	5.4	3.52	25
1.5	0.63	783	5.5	3.63	24
1.6	0.67	693	5.6	3.74	22
1.7	0.70	635	5.7	3.84	21
1.8	0.75	553	5.8	3.95	20
1.9	0.79	498	5.9	4.06	19
2.	0.83	451	6.	4.17	18
2.1	0.87	411	6.1	4.27	17
2.2	0.91	375	6.2	4.35	16
2.3	0.95	345	6.3	4.43	16
2.4	0.99	317	6.4	4.50	15
2.5	1.04	287	6.5	4.56	15
2.6	1.08	267	6.6	4.61	15
2.7	1.12	248	6.7	4.66	14
2.8	1.16	231	6.8	4.70	14
2.9	1.20	216	6.9	4.74	14
3.	1.25	199	7.	4.77	14
3.1	1.30	184			
3.2	1.35	171			
3.3	1.41	156			
3.4	1.47	144			
3.5	1.54	131			
3.6	1.61	120			
3.7	1.70	108			
3.8	1.79	97			
3.9	1.89	87			
4.	2.00	78			
4.1	2.11	70			
4.2	2.22	63			
4.3	2.33	57			
4.4	2.43	53			
4.5	2.54	48			
4.6	2.65	44			
4.7	2.76	41			
4.8	2.87	38			
4.9	2.98	35			

Hodnota "Dzeta" je vztažena podle DIN 2448 na vnitřní průměr potrubí (21 mm)

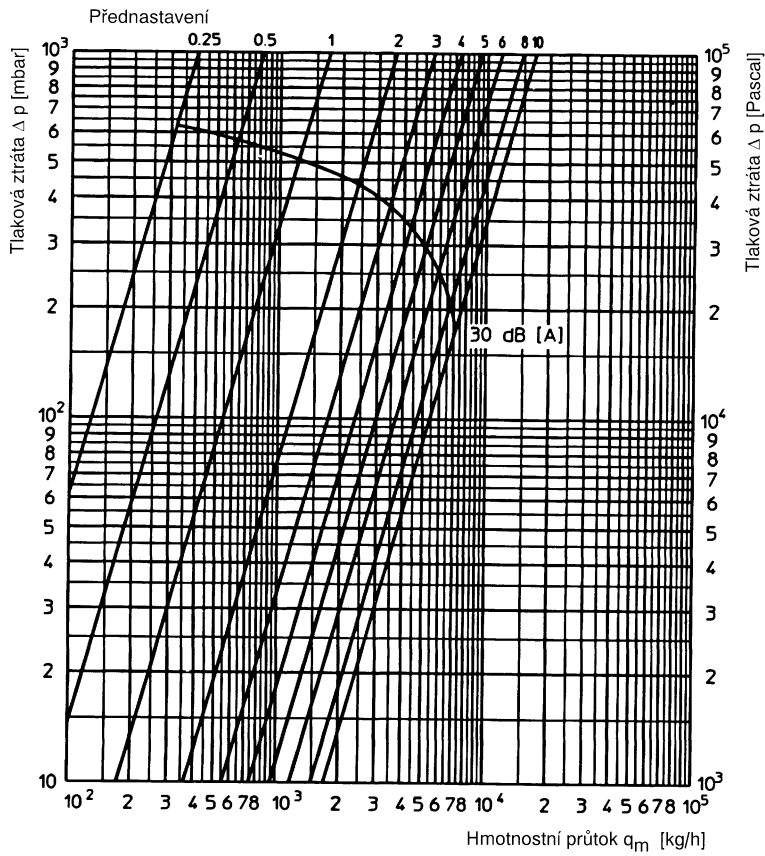
DN 25



Přednastavení	k_v	Dzeta	Přednastavení	k_v	Dzeta
0.25	0.51	2325			
0.5	0.83	878			
0.75	1.08	519			
1.	1.33	342	5.	6.64	14
1.1	1.43	296	5.1	6.85	13
1.2	1.53	258	5.2	7.03	12
1.3	1.63	228	5.3	7.18	12
1.4	1.73	202	5.4	7.32	11
1.5	1.83	181	5.5	7.44	11
1.6	1.94	161	5.6	7.55	11
1.7	2.04	145	5.7	7.65	10
1.8	2.14	132	5.8	7.74	10
1.9	2.24	121	5.9	7.82	10
2.	2.34	110	6.	7.90	9.9
2.1	2.44	102	6.1	7.97	9.5
2.2	2.53	94	6.2	8.03	9.4
2.3	2.63	87	6.3	8.09	9.2
2.4	2.73	81	6.4	8.15	9.1
2.5	2.83	76	6.5	8.20	9.0
2.6	2.93	70	6.6	8.24	8.9
2.7	3.03	66	6.7	8.28	8.8
2.8	3.12	62	6.8	8.32	8.7
2.9	3.22	58	6.9	8.35	8.7
3.	3.32	55	7.	8.38	8.6
3.1	3.45	51			
3.2	3.58	47			
3.3	3.70	44			
3.4	3.84	41			
3.5	3.98	38			
3.6	4.13	35			
3.7	4.27	33			
3.8	4.42	31			
3.9	4.58	29			
4.	4.74	27			
4.1	4.90	25			
4.2	5.07	24			
4.3	5.24	22			
4.4	5.42	21			
4.5	5.60	19			
4.6	5.80	18			
4.7	6.00	17			
4.8	6.20	16			
4.9	6.42	15			

Hodnota "Dzeta" je vztažena podle DIN 2448 na vnitřní průměr potrubí (24,8 mm)

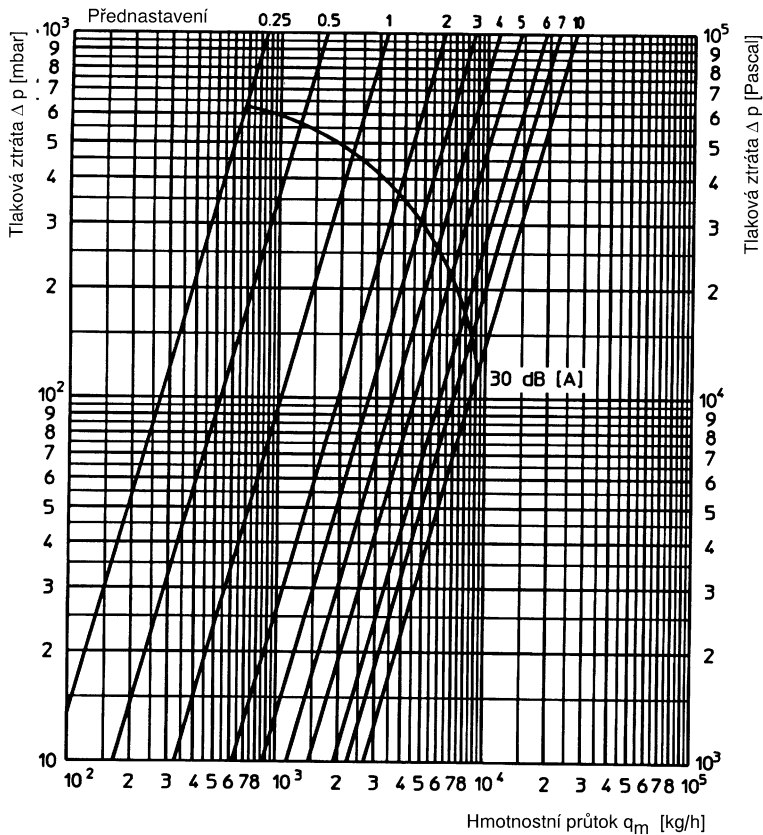
DN 32



Před-nastavení	k_v	Dzeta	Před-nastavení	k_v	Dzeta
			5	9.45	21
			5.1	9.68	20
			5.2	9.92	19
			5.3	10.15	18
			5.4	10.35	17
			5.5	10.60	16
			5.6	10.83	16
			5.7	11.05	15
			5.8	11.27	15
			5.9	11.48	14
0.25	0.40	11566	6	11.70	14
0.5	0.83	2686	6.1	11.96	13
0.75	1.25	1184	6.2	12.20	12
1	1.73	618	6.3	12.41	12
1.1	1.92	502	6.4	12.62	12
1.2	2.11	416	6.5	12.81	11
1.3	2.30	350	6.6	13.00	11
1.4	2.49	298	6.7	13.17	11
1.5	2.68	258	6.8	13.33	10
1.6	2.87	225	6.9	13.49	10
1.7	3.06	198	7	13.65	9.9
1.8	3.25	175	7.1	13.78	9.7
1.9	3.44	156	7.2	13.92	9.6
2	3.63	140	7.3	14.06	9.4
2.1	3.82	127	7.4	14.18	9.2
2.2	4.01	115	7.5	14.30	9.0
2.3	4.20	105	7.6	14.42	8.9
2.4	4.39	96	7.7	14.54	8.8
2.5	4.58	88	7.8	14.65	8.6
2.6	4.77	81	7.9	14.76	8.5
2.7	4.96	75	8	14.86	8.4
2.8	5.15	70	8.1	14.97	8.3
2.9	5.34	65	8.2	15.10	8.1
3	5.53	61	8.3	15.20	8.0
3.1	5.73	56	8.4	15.31	7.9
3.2	5.92	53	8.5	15.42	7.8
3.3	6.12	49	8.6	15.53	7.7
3.4	6.31	46	8.7	15.64	7.6
3.5	6.51	44	8.8	15.75	7.5
3.6	6.71	41	8.9	15.86	7.4
3.7	6.90	39	9	15.97	7.3
3.8	7.10	37	9.1	16.07	7.2
3.9	7.30	35	9.2	16.20	7.1
4	7.46	33	9.3	16.30	7.0
4.1	7.69	31	9.4	16.41	6.9
4.2	7.88	30	9.5	16.53	6.8
4.3	8.08	28	9.6	16.64	6.7
4.4	8.27	27	9.7	16.75	6.6
4.5	8.47	26	9.8	16.86	6.5
4.6	8.67	25	9.9	16.97	6.4
4.7	8.86	24	10	17.08	6.3
4.8	9.06	23			
4.9	9.25	22			

Hodnota "Dzeta" je vztažena podle DIN 2448 na vnitřní průměr potrubí (32,8 mm).

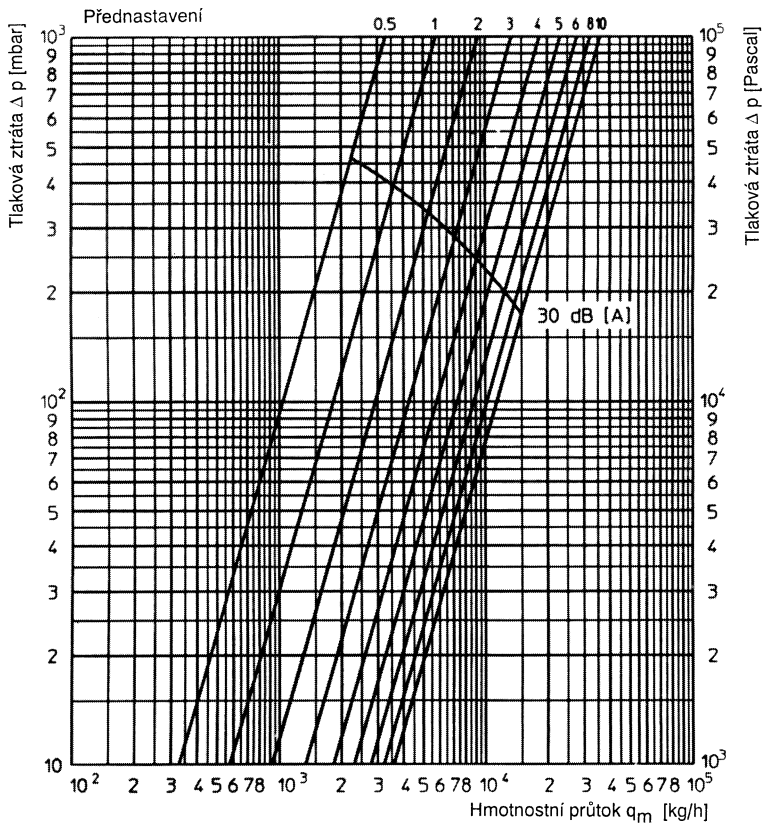
DN 40



Před-nastavení	k_v	Dzeta	Před-nastavení	k_v	Dzeta
			5	14.51	23
			5.1	14.91	22
			5.2	15.32	21
			5.3	15.75	20
			5.4	16.14	19
			5.5	16.62	18
			5.6	17.10	17
			5.7	17.58	16
			5.8	18.07	16
			5.9	18.59	14
0.25	0.89	6162	6	19.13	13
0.5	1.67	1750	6.1	19.53	13
0.75	2.49	787	6.2	19.90	12
1	3.27	456	6.3	20.25	12
1.1	3.58	381	6.4	20.59	12
1.2	3.85	329	6.5	20.90	11
1.3	4.18	279	6.6	21.21	11
1.4	4.48	243	6.7	21.50	11
1.5	4.77	215	6.8	21.74	10
1.6	5.06	191	6.9	22.04	10
1.7	5.35	171	7	22.30	9.8
1.8	5.64	153	7.1	22.55	9.6
1.9	5.92	139	7.2	22.79	9.4
2	6.20	127	7.3	23.03	9.2
2.1	6.43	118	7.4	23.26	9.0
2.2	6.67	110	7.5	23.47	8.9
2.3	6.90	103	7.6	23.70	8.7
2.4	7.15	95	7.7	23.91	8.5
2.5	7.39	89	7.8	24.11	8.4
2.6	7.64	84	7.9	24.31	8.3
2.7	7.89	78	8	24.51	8.1
2.8	8.14	74	8.1	24.64	8.0
2.9	8.39	69	8.2	24.78	7.9
3	8.69	65	8.3	24.90	7.9
3.1	8.91	61	8.4	25.00	7.9
3.2	9.17	58	8.5	25.08	7.7
3.3	9.43	55	8.6	25.16	7.6
3.4	9.69	52	8.7	25.41	7.6
3.5	9.97	49	8.8	25.53	7.5
3.6	10.25	46	8.9	25.65	7.4
3.7	10.52	44	9	25.77	7.3
3.8	10.80	42	9.1	25.89	7.3
3.9	11.09	40	9.2	26.00	7.2
4	11.38	38	9.3	26.12	7.2
4.1	11.67	36	9.4	26.23	7.1
4.2	11.97	34	9.5	26.34	7.0
4.3	12.27	32	9.6	26.45	7.0
4.4	12.58	31	9.7	26.56	6.9
4.5	12.89	29	9.8	26.67	6.9
4.6	13.20	28	9.9	26.77	6.8
4.7	13.52	27	10	26.88	6.8
4.8	13.84	25			
4.9	14.17	24			

Hodnota "Dzeta" je vztažena podle DIN 2448 na vnitřní průměr potrubí (41,8 mm).

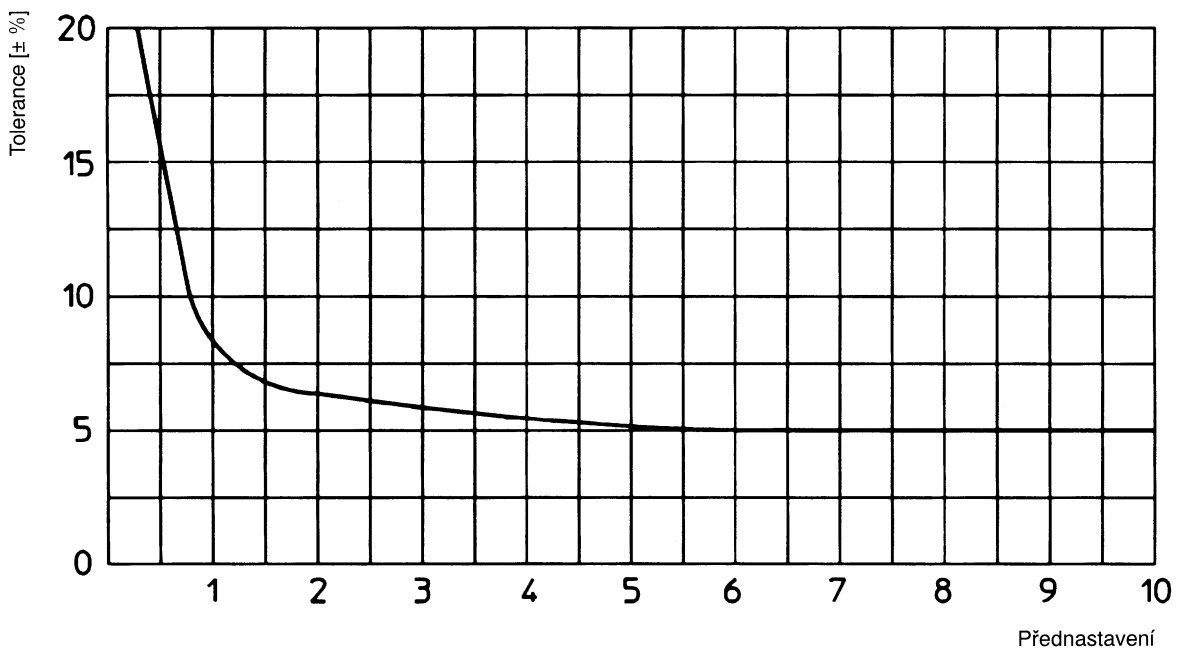
DN 50



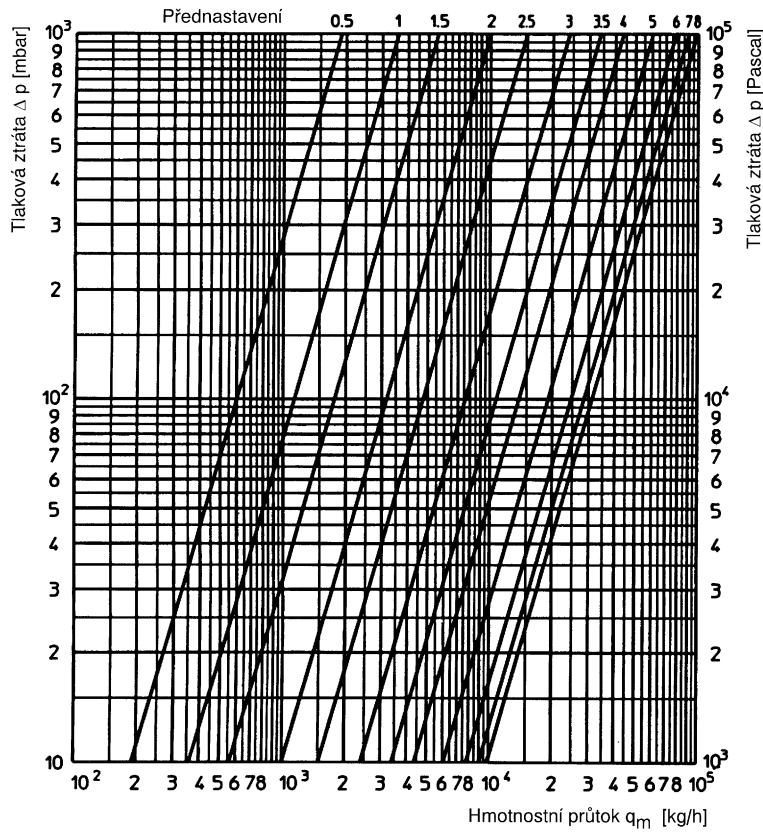
Přednastavení	k_V	Dzeta	Přednastavení	k_V	Dzeta
			5	22.70	24
			5.1	23.12	24
			5.2	23.54	23
			5.3	23.95	22
			5.4	24.37	21
			5.5	24.80	21
			5.6	25.21	20
			5.7	25.63	19
			5.8	26.04	19
			5.9	26.46	18
0.5	3.29	1166	6	26.88	17
0.75	4.76	557	6.1	27.18	17
1	5.76	380	6.2	27.48	17
1.1	6.10	339	6.3	27.75	16
1.2	6.41	307	6.4	28.06	16
1.3	6.70	281	6.5	28.31	16
1.4	6.98	259	6.6	28.51	16
1.5	7.24	241	6.7	28.88	15
1.6	7.66	215	6.8	29.15	15
1.7	8.20	188	6.9	29.41	15
1.8	8.66	168	7	29.68	14
1.9	9.10	152	7.1	29.91	14
2	9.55	138	7.2	30.15	14
2.1	9.96	127	7.3	30.40	14
2.2	10.38	117	7.4	30.64	13
2.3	10.78	109	7.5	30.88	13
2.4	11.18	101	7.6	31.11	13
2.5	11.57	94	7.7	31.33	13
2.6	11.95	88	7.8	31.57	13
2.7	12.33	83	7.9	31.79	12
2.8	12.69	78	8	32.00	12
2.9	13.06	74	8.1	32.22	12
3	13.41	70	8.2	32.44	12
3.1	13.87	66	8.3	32.65	12
3.2	14.32	62	8.4	32.86	12
3.3	14.78	58	8.5	33.06	12
3.4	15.25	54	8.6	33.27	11
3.5	15.66	52	8.7	33.47	11
3.6	16.20	48	8.8	33.67	11
3.7	16.67	45	8.9	33.87	11
3.8	17.14	43	9	34.06	11
3.9	17.60	41	9.1	34.25	11
4	18.34	39	9.2	34.44	11
4.1	18.52	37	9.3	34.69	10
4.2	19.01	35	9.4	34.82	10
4.3	19.48	33	9.5	35.00	10
4.4	19.95	32	9.6	35.20	10
4.5	20.55	30	9.7	35.40	10
4.6	20.89	29	9.8	35.60	10
4.7	21.36	28	9.9	35.80	10
4.8	21.83	27	10	36.00	9.7
4.9	22.30	25			

Hodnota "Dzeta" je vztažena podle DIN 2448 na vnitřní průměr potrubí (53,0 mm).

Průtokové tolerance v závislosti na přednastavení pro DN 20 - DN 50



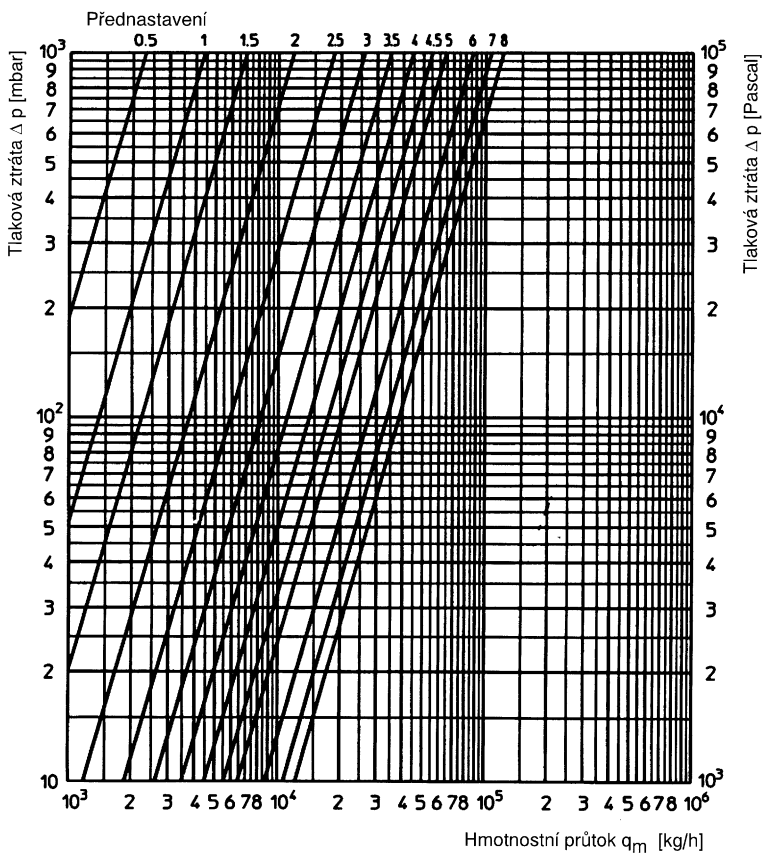
DN 65



Přednastavení	k_v	Dzeta	Přednastavení	k_v	Dzeta
0.5	1.90	10817			
1.	3.60	3013	5.	61.00	10.5
1.1	4.12	2300	5.1	63.21	9.8
1.2	4.49	1937	5.2	64.93	9.3
1.3	4.86	1653	5.3	66.63	8.8
1.4	5.23	1428	5.4	68.32	8.4
1.5	5.60	1245	5.5	70.00	8.0
1.6	6.43	945	5.6	71.69	7.6
1.7	7.29	735	5.7	73.33	7.3
1.8	8.17	585	5.8	74.93	7.0
1.9	9.07	475	5.9	76.48	6.7
2.	10.00	391	6.	78.00	6.4
2.1	10.95	326	6.1	79.48	6.2
2.2	11.91	275	6.2	80.91	6.0
2.3	12.92	234	6.3	82.31	5.8
2.4	13.94	201	6.4	83.67	5.6
2.5	15.00	174	6.5	85.00	5.4
2.6	16.66	141	6.6	86.12	5.3
2.7	18.38	116	6.7	87.20	5.1
2.8	20.14	96	6.8	88.23	5.0
2.9	21.95	81	6.9	89.23	4.9
3.	24.00	68	7.	90.00	4.8
3.1	25.73	59	7.1	91.13	4.7
3.2	27.70	51	7.2	92.02	4.6
3.3	29.74	44	7.3	92.89	4.5
3.4	31.84	39	7.4	93.71	4.4
3.5	34.00	34	7.5	94.50	4.3
3.6	35.93	30	7.6	95.27	4.3
3.7	37.84	27	7.7	96.00	4.2
3.8	39.74	25	7.8	96.70	4.2
3.9	41.63	23	7.9	97.36	4.1
4.	43.50	21	8.	98.00	4.0
4.1	45.36	19			
4.2	47.20	18			
4.3	49.03	16			
4.4	50.85	15			
4.5	52.00	14			
4.6	54.45	13			
4.7	56.23	12			
4.8	58.00	11.6			
4.9	59.74	10.9			

Hodnota "Dzeta" je vztažena podle DIN 2448 na vnitřní průměr potrubí (70,3 mm).

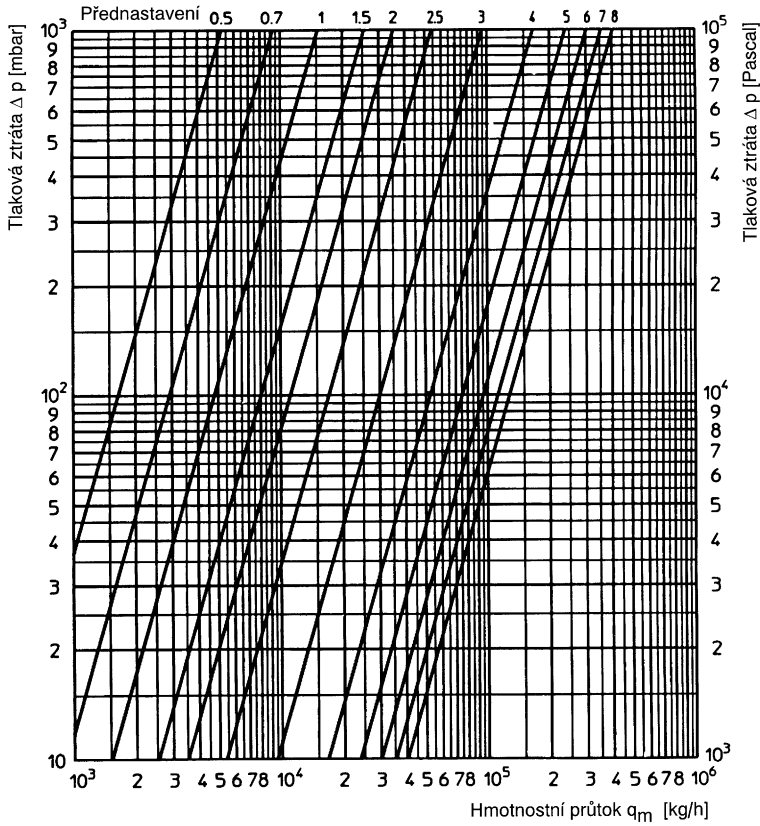
DN 80



Přednastavení	k_v	Dzeta	Přednastavení	k_v	Dzeta
0.5	2.30	14001			
1.	4.40	3826	5.	64.60	18.0
1.1	4.74	3297	5.1	66.98	16.5
1.2	5.17	2771	5.2	69.32	15.4
1.3	5.67	2304	5.3	71.63	14.4
1.4	6.28	1878	5.4	73.90	13.5
1.5	7.00	1512	5.5	75.45	13.0
1.6	7.89	1190	5.6	78.37	12.1
1.7	8.82	952	5.7	80.56	11.4
1.8	9.78	774	5.8	82.72	10.8
1.9	10.79	636	5.9	84.85	10.3
2.	11.85	527	6.	87.00	9.8
2.1	12.95	442	6.1	89.04	9.3
2.2	14.11	372	6.2	91.00	8.9
2.3	15.33	315	6.3	93.13	8.5
2.4	16.61	268	6.4	95.14	8.2
2.5	18.65	213	6.5	97.55	7.8
2.6	19.39	197	6.6	99.10	7.5
2.7	20.90	170	6.7	101.04	7.3
2.8	22.51	146	6.8	102.96	7.0
2.9	24.24	126	6.9	104.87	6.7
3.	26.10	109	7.	106.75	6.5
3.1	27.85	95	7.1	108.39	6.3
3.2	29.61	84	7.2	110.00	6.1
3.3	31.39	75	7.3	111.60	5.9
3.4	33.19	67	7.4	113.00	5.8
3.5	35.00	60	7.5	114.50	5.6
3.6	36.83	55	7.6	116.13	5.5
3.7	38.68	50	7.7	117.78	5.3
3.8	40.55	45	7.8	119.27	5.2
3.9	42.43	41	7.9	120.74	5.1
4.	44.75	37	8.	122.20	5.0
4.1	46.27	35			
4.2	48.21	32			
4.3	50.19	29			
4.4	52.18	27			
4.5	55.20	24			
4.6	56.22	23			
4.7	58.28	22			
4.8	60.36	20			
4.9	62.47	19			

Hodnota "Dzeta" je vztažena podle DIN 2448 na vnitřní průměr potrubí (82,5 mm).

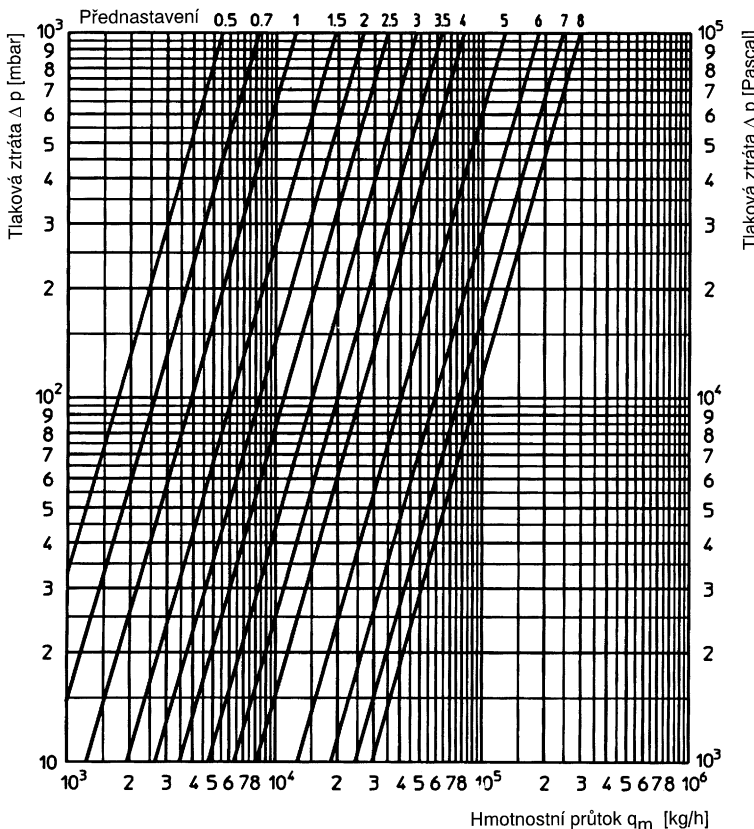
DN 100



Před-nastavení	k_v	Dzeta	Před-nastavení	k_v	Dzeta
0.5	3.40	14279			
0.7	5.46	5537			
1.	8.55	2258	5.	112.00	13
1.1	9.58	1799	5.1	117.46	12
1.2	10.61	1466	5.2	121.17	11
1.3	11.64	1218	5.3	124.79	10.6
1.4	12.67	1028	5.4	127.52	10.2
1.5	14.00	842	5.5	132.00	9.5
1.6	14.73	761	5.6	135.16	9.0
1.7	15.76	665	5.7	138.47	8.6
1.8	16.79	586	5.8	141.71	8.2
1.9	17.82	520	5.9	144.89	7.9
2.	18.50	482	6.	148.00	7.5
2.1	19.88	418	6.1	151.94	7.1
2.2	20.91	378	6.2	155.63	6.8
2.3	21.94	343	6.3	159.10	6.5
2.4	22.97	313	6.4	162.38	6.3
2.5	24.00	287	6.5	164.03	6.1
2.6	26.00	244	6.6	168.44	5.8
2.7	28.13	209	6.7	171.26	5.6
2.8	30.40	179	6.8	173.95	5.5
2.9	32.81	153	6.9	176.53	5.3
3.	35.40	132	7.	179.01	5.2
3.1	38.18	113	7.1	181.37	5.0
3.2	41.17	97	7.2	183.65	4.9
3.3	44.44	84	7.3	185.85	4.8
3.4	48.02	72	7.4	187.96	4.7
3.5	52.00	61	7.5	190.04	4.6
3.6	55.93	53	7.6	192.37	4.5
3.7	59.89	46	7.7	194.66	4.4
3.8	63.89	40	7.8	196.85	4.3
3.9	67.92	36	7.9	198.96	4.2
4.	72.00	32	8.	201.00	4.1
4.1	76.11	29			
4.2	80.27	26			
4.3	84.47	23			
4.4	88.71	21			
4.5	93.00	19			
4.6	97.37	17			
4.7	101.62	16			
4.8	105.74	15			
4.9	109.75	14			

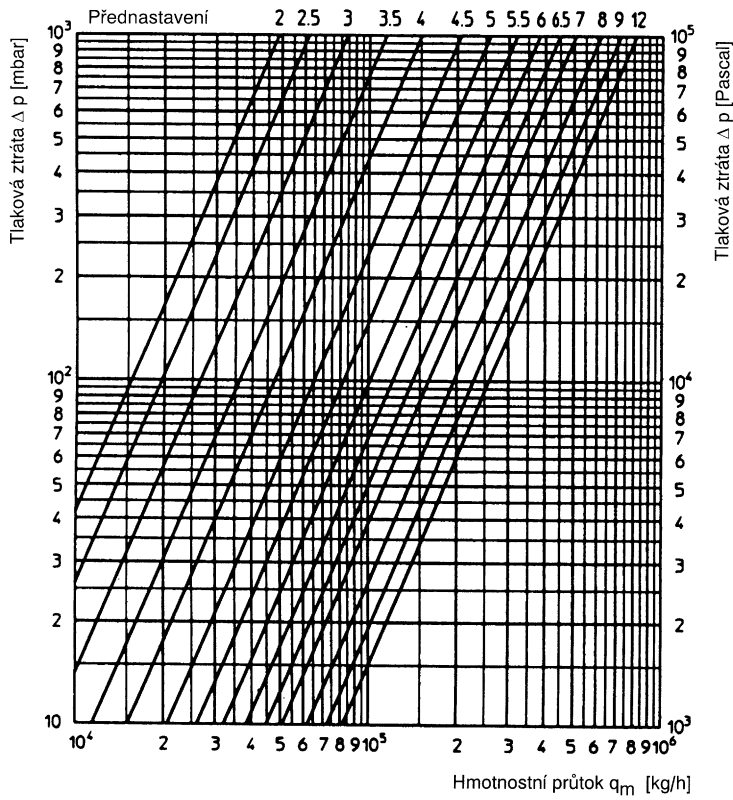
Hodnota "Dzeta" je vztažena podle DIN 2448 na vnitřní průměr potrubí (100,8 mm).

DN 125



Před-nastavení	k_v	Dzeta	Před-nastavení	k_v	Dzeta
0.5	5.50	12904			
0.7	8.28	5694			
1.	12.45	2518	5.	128.25	24
1.1	13.84	2038	5.1	133.77	22
1.2	15.23	1683	5.2	139.54	20
1.3	16.62	1413	5.3	145.60	18
1.4	18.01	1203	5.4	151.96	17
1.5	19.40	1037	5.5	158.70	15
1.6	20.94	890	5.6	164.10	14
1.7	22.47	773	5.7	169.60	13.5
1.8	24.01	677	5.8	175.21	12.7
1.9	25.54	598	5.9	180.94	11.9
2.	26.60	552	6.	185.30	11.4
2.1	28.61	477	6.1	192.75	10.5
2.2	30.15	429	6.2	198.85	9.9
2.3	31.68	389	6.3	205.10	9.3
2.4	33.22	354	6.4	211.50	8.7
2.5	34.75	323	6.5	218.05	8.2
2.6	37.18	282	6.6	223.37	7.8
2.7	39.69	248	6.7	228.64	7.5
2.8	42.29	218	6.8	233.89	7.1
2.9	44.97	193	6.9	239.03	6.8
3.	47.75	171	7.	244.15	6.5
3.1	50.63	152	7.1	249.23	6.3
3.2	53.62	136	7.2	254.26	6.0
3.3	56.73	121	7.3	259.25	5.8
3.4	60.00	108	7.4	264.19	5.6
3.5	63.35	97	7.5	268.15	5.4
3.6	66.62	88	7.6	273.95	5.2
3.7	70.00	80	7.7	278.77	5.0
3.8	73.53	72	7.8	283.55	4.9
3.9	77.21	65	7.9	287.96	4.7
4.	81.05	59	8.	293.00	4.5
4.1	85.07	54			
4.2	89.30	49			
4.3	93.77	44			
4.4	98.50	40			
4.5	103.55	36			
4.6	108.16	33			
4.7	112.92	31			
4.8	117.84	28			
4.9	122.95	26			

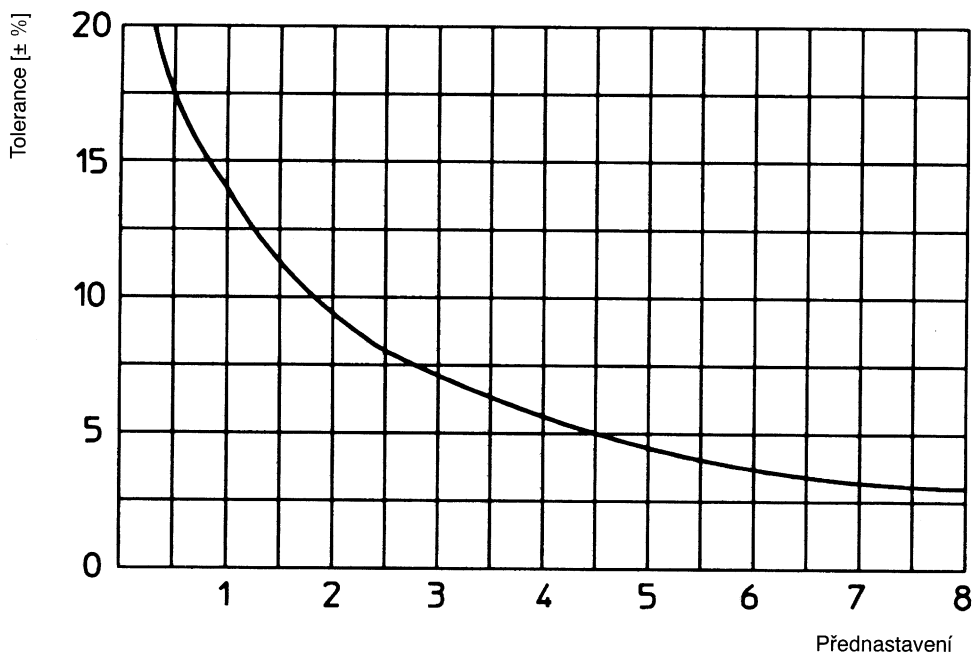
Hodnota "Dzeta" je vztažena podle DIN 2448 na vnitřní průměr potrubí (125,0 mm).



Přednastavení	k_V	Dzeta	Přednastavení	k_V	Dzeta
0.5	5.20	29934			
0.7	9.21	9542			
1.	15.22	3494	5.	238.91	14.0
1.1	17.22	2730	5.1	244.72	13.5
1.2	19.23	2189	5.2	251.20	12.8
1.3	21.23	1796	5.3	257.60	12.2
1.4	23.24	1499	5.4	263.90	11.6
1.5	25.26	1269	5.5	272.40	10.9
1.6	27.24	1091	5.6	276.24	10.6
1.7	29.50	930	5.7	282.30	10.2
1.8	31.25	829	5.8	288.27	9.7
1.9	33.26	732	5.9	294.17	9.4
2.	35.26	651	6.	300.40	9.0
2.1	37.13	587	6.1	305.76	8.8
2.2	39.41	521	6.2	311.45	8.4
2.3	42.30	452	6.3	317.08	8.1
2.4	46.25	378	6.4	322.07	7.8
2.5	53.92	278	6.5	326.70	7.6
2.6	61.00	218	6.6	333.58	7.3
2.7	68.55	172	6.7	338.34	7.1
2.8	76.64	138	6.8	344.29	6.8
2.9	85.40	111	6.9	349.56	6.6
3.	95.02	90	7.	355.60	6.4
3.1	105.51	73	7.1	360.00	6.2
3.2	114.45	62	7.2	365.06	6.1
3.3	122.36	54	7.3	370.13	5.9
3.4	129.52	48	7.4	375.15	5.8
3.5	135.45	44	7.5	382.00	5.6
3.6	142.21	40	7.6	385.04	5.5
3.7	147.41	37	7.7	389.33	5.3
3.8	153.33	34	7.8	394.20	5.2
3.9	160.00	32	7.9	399.54	5.1
4.	167.12	29	8.	404.30	5.0
4.1	174.48	27			
4.2	181.76	25			
4.3	189.05	23			
4.4	196.34	21			
4.5	203.65	20			
4.6	210.78	18			
4.7	217.79	17			
4.8	224.14	16			
4.9	231.46	15			

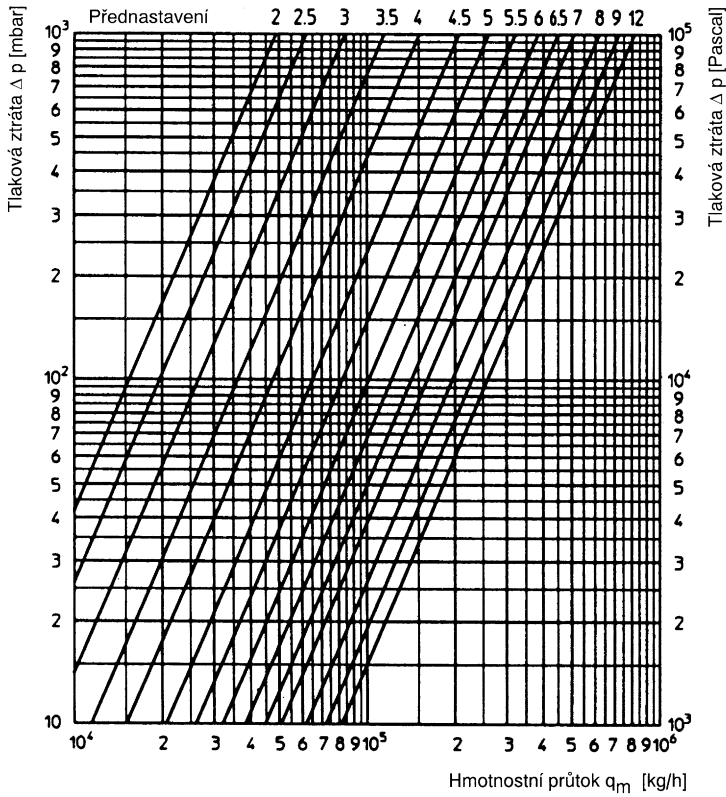
Hodnota "Dzeta" je vztažena podle DIN 2448 na vnitřní průměr potrubí (150,0 mm).

Průtokové tolerance v závislosti na přednastavení pro DN 65 - DN 150



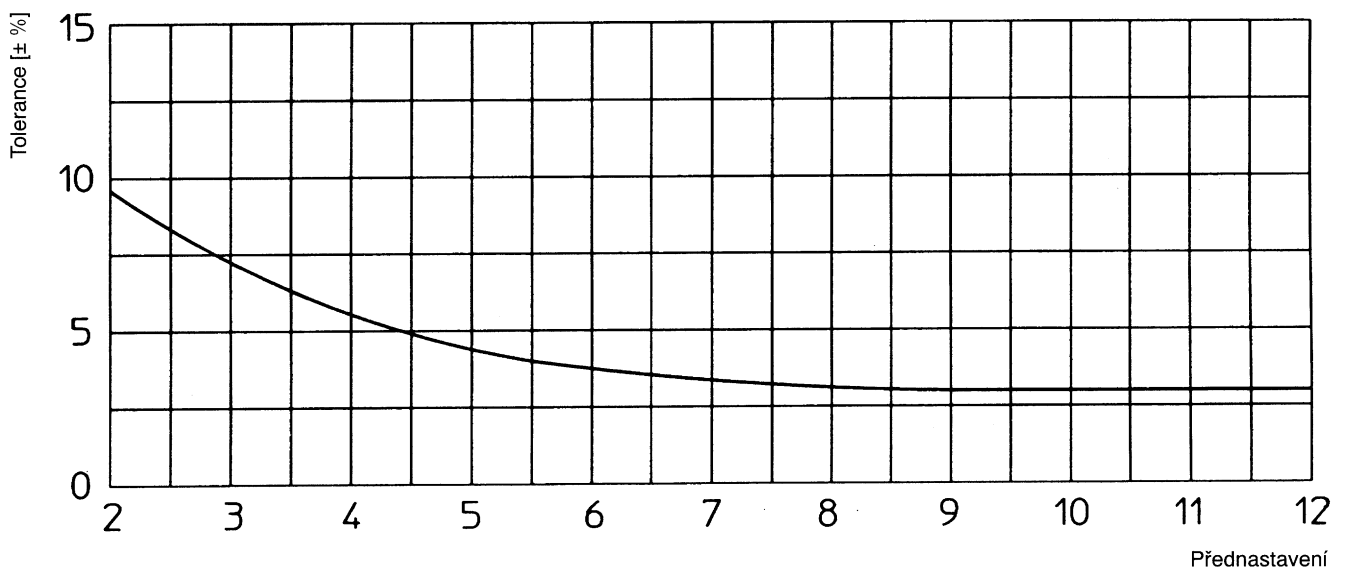
Při obráceném směru proudění je nutno zvýšit uvedenou toleranci o cca 3 %.

DN 200



Přednastavení	k_v	Dzeta	Přednastavení	k_v	Dzeta
2.	48.9	1191	7.	509.5	11
2.1	51.6	1070	7.1	519.4	11
2.2	54.2	969	7.2	529.3	10
2.3	56.8	883	7.3	539.2	10
2.4	59.4	807	7.4	549.1	9
2.5	62.0	741	7.5	559.0	9
2.6	66.4	646	7.6	571.0	9
2.7	70.8	568	7.7	582.5	8
2.8	75.2	504	7.8	594.2	8
2.9	79.6	449	7.9	606.0	8
3.	84.0	404	8.	618.0	7
3.1	90.0	352	8.1	626.8	7
3.2	96.0	309	8.2	634.8	7
3.3	102.0	274	8.3	634.2	7
3.4	108.0	244	8.4	651.6	7
3.5	114.0	219	8.5	660.0	7
3.6	121.0	195	8.6	672.8	6
3.7	128.8	172	8.7	685.2	6
3.8	136.2	154	8.8	698.7	6
3.9	143.6	138	8.9	711.6	6
4.	151.0	125	9.	724.5	6
4.1	162.0	109	9.1	731.4	5
4.2	173.0	95	9.2	738.2	5
4.3	184.0	84	9.3	744.9	5
4.4	195.0	75	9.4	751.7	5
4.5	206.0	67	9.5	758.5	5
4.6	216.8	61	9.6	760.6	5
4.7	227.6	55	9.7	762.7	5
4.8	238.4	50	9.8	764.8	5
4.9	249.2	46	9.9	766.9	5
5.	260.3	41	10.	769.0	5
5.1	271.9	38	10.1	771.2	5
5.2	283.8	35	10.2	773.4	5
5.3	295.6	33	10.3	775.6	5
5.4	307.5	30	10.4	778.0	5
5.5	320.0	28	10.5	780.0	5
5.6	332.0	26	10.6	782.0	5
5.7	344.8	24	10.7	784.0	5
5.8	357.6	22	10.8	786.0	5
5.9	370.3	21	10.9	788.0	5
6.	383.0	19	11.	790.0	5
6.1	396.0	18	11.1	792.2	5
6.2	409.0	17	11.2	794.5	5
6.3	422.0	16	11.3	796.8	5
6.4	435.0	15	11.4	799.1	4
6.5	447.8	14	11.5	801.4	4
6.6	460.0	13	11.6	804.0	4
6.7	472.5	13	11.7	806.6	4
6.8	484.8	12	11.8	809.2	4
6.9	497.2	12	11.9	812.0	4
			12.	814.5	4

Průtokové tolerance v závislosti na přednastavení pro DN 200



Měření a vyregulování pro DN 65 - DN 200

Měřicí přístroj Oventrop "OV-DMC" (s pamětí a mikroprocesorem)



Měřicí přístroj č. vyr. 106 91 60
připojený na ventil "Hydrocontrol F" DN 65.

Má následující funkce a měřicí rozsahy:

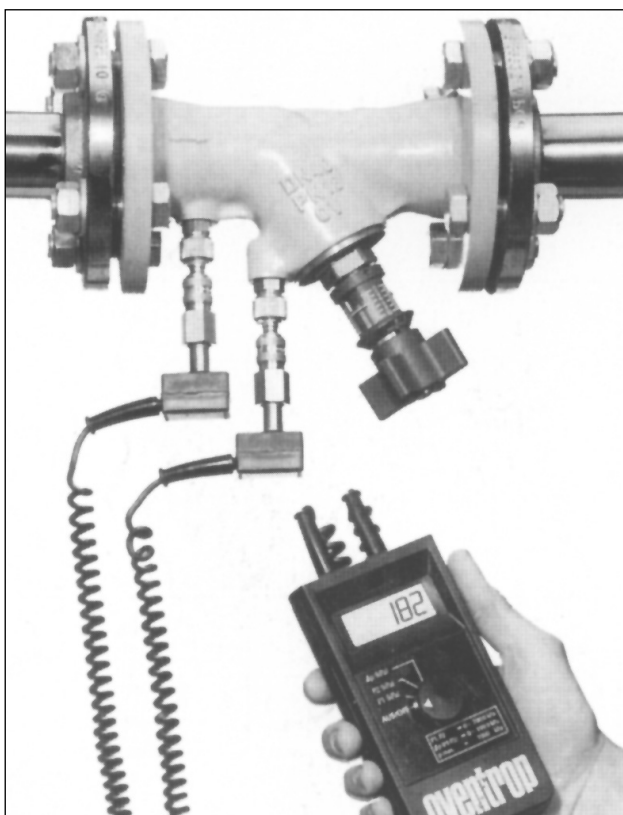
- Měření průtoku (údaj v l/s, m³/hod a gal/min)
- Měření diferenčního tlaku (údaj v mbar Pa nebo v kPa)
- Měření rychlosti proudění (údaj v m/s)
- Měření teploty (údaj ve °C nebo °F)
- Výpočet přednastavení: Sdělení velikosti přednastavení na základě výpočtu, který přístroj provede po změření tlakové difference a zadání požadovaného průtoku a dané světlosti ventilu použitého ventilu.

V paměti počítače jsou uloženy charakteristiky všech smyčkových regulačních ventilů Oventrop od DN 10 do DN 200.

Při měření na ventilech od jiného výrobce lze do měřicího počítače vložit odpovídající hodnoty kV.

(Pro seznámení s obsluhou přístroje "OV-DMC" je k dispozici Návod k obsluze.)

Přístroj na měření diferenčního tlaku Oventrop (bez paměti a mikroprocesoru)



Přístroj pro měření diferenčního tlaku č. vyr. 106 91 52
připojený na ventil "Hydrocontrol F" DN 40.

Měřicí přístroj kapesního formátu pro praktické použití v provozu - měření diferenčního tlaku na smyčkových regulačních ventilech Oventrop.

Pro měření statického tlaku stačí připojit pouze jeden senzor. Digitální údaj na displeji je v kPa.

Technické změny vyhrazeny.