

Dátový list

Ventily LENO™ MSV-BD s manuálne predvoleným nastavením

Popis

LENO™ MSV-BD sú manuálne ventily slúžiace na reguláciu ohrevania a chladenia systémov.

LENO™ MSV-BD je kombinovaný uzatvárací ventil s predvoleným nastavením s celým radom jedinečných prvkov:

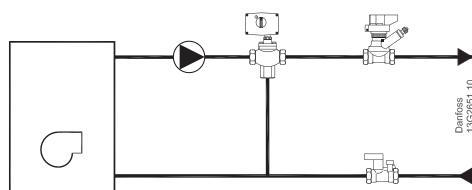
- Odnímateľný manuálny otáčaný prvok umožňujúci jednoduchú montáž.
- Meracia stanica otočná v uhl 360°, ktorá ulahčuje sledovanie hodnôt a vypúšťanie.
- Numerická stupnica predvoleného nastavenia čitateľná z viacerých uhlov.
- Jednoduché zablokovanie predvoleného nastavenia.
- Zabudované skúšobné zátky pre 3 mm ihly.
- Vypúšťacie pripojenie na samostatné vypustenie vstupnej a výstupnej strany ventilu.
- Možnosť otvorenia a zatvorenia pomocou imbusového kľúča pre výnimocnú silu.
- Farebný indikátor otvoreného a zatvoreného ventilu.

Ventily LENO™ MSV-BD odporúčame používať v systémoch s konštantným prietokom. Ventil je možné nainštalovať v smere prítoku i odtoku.

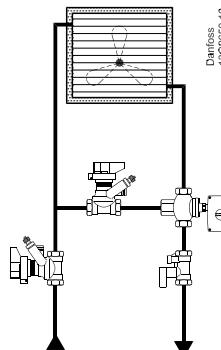
Ventily DN 15 a 20 je možné zakúpiť vo verzii s vnútorným aj vonkajším závitom. Ostatné typy ponúkame iba s vnútorným závitom.



Meracie nástroje Danfoss PFM 1000/PFM 100 majú údaje pre ventily LENO™ MSV-BD uložené v pamäti.

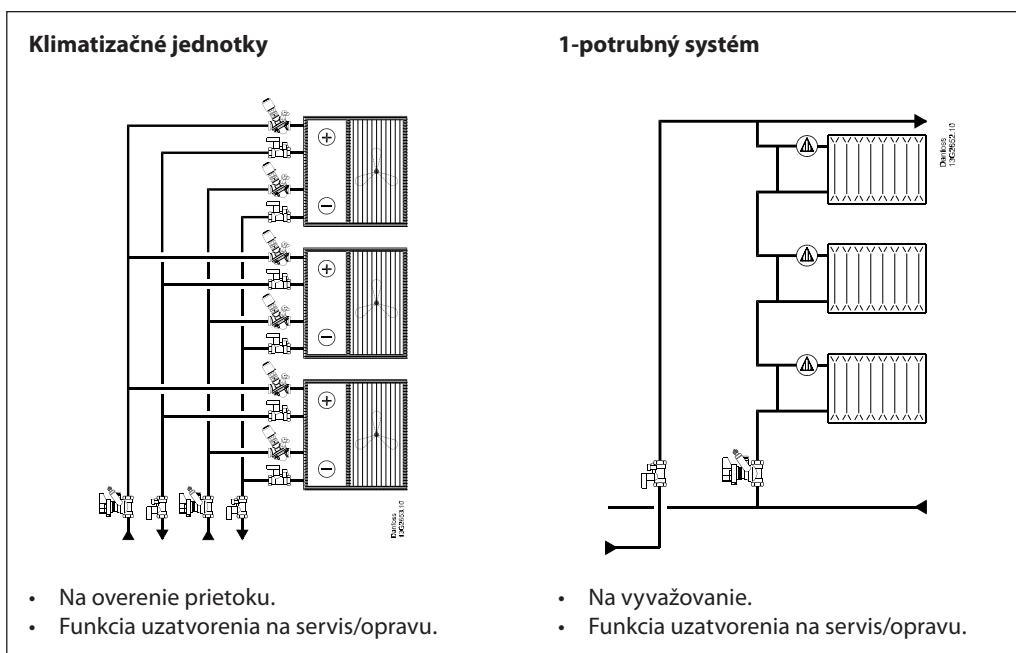
Použitie
Kotol, bytová stanica alebo tepelné čerpadlo v rodinných domoch


- Na vyvažovanie.
- Funkcia uzavorenia na servis/opravu.

Vzduchotechnické jednotky


- Na konštantný prietok.
- Na vyvažovanie.
- Funkcia uzavorenia na servis/opravu.

Použitie



SYSTÉMY TÚV: V závislosti od miestnej legislatívy sa môže používať pri aplikáciach TÚV.

Objednávky

Ventil LENO™ MSV-BD s vnútorným závitom

Typ	Materiál	Veľkosť (mm)	k_{vs} (m³/h)	Pripojenie	Množstvo	Obj. č.
	Mosadz DZR ¹⁾	DN 15 LF	2.5	½"	1	003Z4000
		DN 15	3.0	½"	1	003Z4001
		DN 20	6.0	¾"	1	003Z4002
		DN 25	9.5	1"	1	003Z4003
		DN 32	18	1¼"	1	003Z4004
		DN 40	26	1½"	1	003Z4005
		DN 50	40	2"	1	003Z4006

Ventil LENO™ MSV-BD s vonkajším závitom

Typ	Materiál	Veľkosť (mm)	k_{vs} (m³/h)	Pripojenie	Obj. č.
	Mosadz DZR ¹⁾	DN 15 LF	2.5	G ¾ A ²⁾	003Z4100
		DN 15	3.0	G ¾ A ²⁾	003Z4101
		DN 20	6.0	G 1 A	003Z4102

Súprava LENO™ MSV-BD/S

Typ	Materiál	Veľkosť (mm)	k_{vs} (m³/h)	Vypúšťací prietok ³⁾ (l/h)	Pripojenie	Obj. č.
	Mosadz DZR ¹⁾	DN 15	3.0	281	½"	003Z4051
		DN 20	6.0	277	¾"	003Z4052
		DN 25	9.5	316	1"	003Z4053
		DN 32	18	305	1¼"	003Z4054
		DN 40	26	208	1½"	003Z4055
		DN 50	40	308	2"	003Z4056

¹⁾ Mosadz odolná voči korózii

²⁾ Eurocone DIN V 3838

³⁾ Vypúšťací prietok sa meria pri statickom tlaku 1 bar a diferenčnom tlaku 0,1 baru.

Príslušenstvo

Príslušenstvo

Typ	Obj. č.
Štandardné skúšobné zátky, 2 ks	003Z4662
Meracie skúšobné zátky, 53 mm, červené a modré	003Z3946
Ovládacia páka	003Z4652
Vypúšťacie pripojenie, $\frac{1}{2}$ " závit	003Z4096
Vypúšťacie pripojenie, $\frac{3}{4}$ " závit	003Z4097
Nástroj na meranie prietoku PFM 1000 (10 barov)	003Z8260
Nástroj na meranie prietoku PFM 1000 (20 barov)	003Z8261
Identifikačné štítky a pásiky, 10 ks	003Z4660
Izolácia MSV-BD, DN 15	003Z4781
Izolácia MSV-BD, DN 20	003Z4782
Izolácia MSV-BD, DN 25	003Z4783
Izolácia MSV-BD, DN 32	003Z4784
Izolácia MSV-BD, DN 40	003Z4785
Izolácia MSV-BD, DN 50	003Z4786

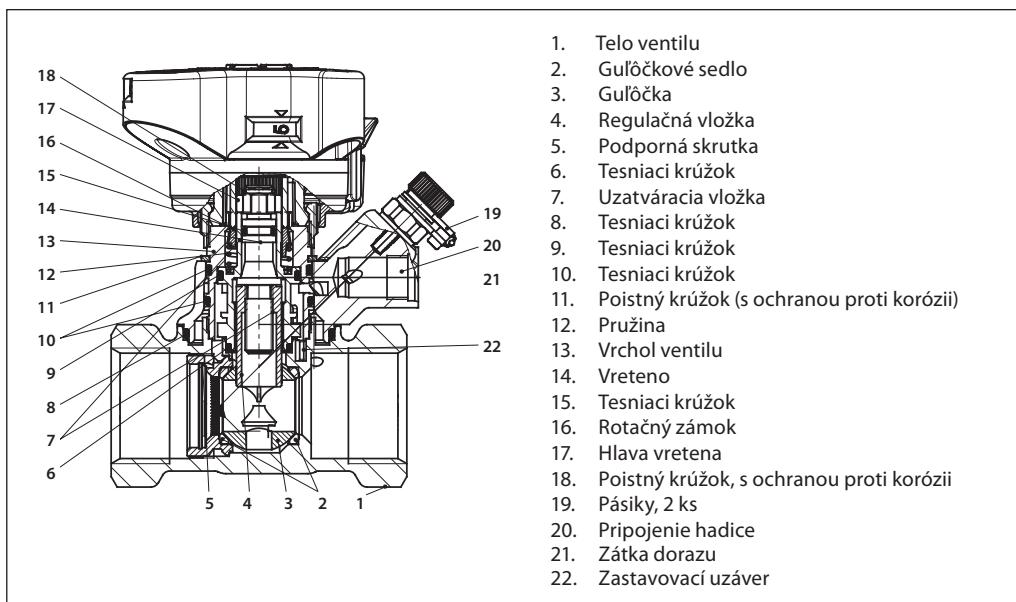
Kompresné spojky pre ventily s vonkajším závitom

Potrubie (mm)	Závit ventiliu	Spojky PEX, obj. číslo	Spojky Alupex, obj. číslo
12 x 1.1	G $\frac{3}{4}$	013G4150	
12 x 2	G $\frac{3}{4}$	013G4152	013G4182
13 x 2	G $\frac{3}{4}$	013G4153	
14 x 2	G $\frac{3}{4}$	013G4154	013G4184
15 x 1.7	G $\frac{3}{4}$	013G4165	
15 x 2.5	G $\frac{3}{4}$	013G4155	013G4185
16 x 1.5	G $\frac{3}{4}$	013G4157	
16 x 2	G $\frac{3}{4}$	013G4156	013G4186
16 x 2.25	G $\frac{3}{4}$		013G4187
17 x 2	G $\frac{3}{4}$	013G4162	
18 x 2	G $\frac{3}{4}$	013G4158	013G4188
18 x 2.5	G $\frac{3}{4}$	013G4159	
20 x 2	G $\frac{3}{4}$	013G4160	013G4190
20 x 2.5	G $\frac{3}{4}$	013G4161	013G4191

Kompresné spojky pre ventily s vonkajším závitom

Oceľové/medené potrubia	Rozmer	Obj. č.
	G $\frac{3}{4}$ x 15	013G4125
	G $\frac{3}{4}$ x 16	013G4126
	G $\frac{3}{4}$ x 18	013G4128
	G 1 x 18	013U0134
	G 1 x 22	013U0135

Dizajn



Materiály a súčasti prichádzajúce do kontaktu s vodou

Telo ventilu	Mosadz DZR
Tesniace krúžky	EPDM
Gulôčka	Pokryté mosadzou/chrómom
Tesnenie gulôčky	Teflón

Technické údaje

Maximálny statický prevádzkov tlak	20 barov
Statický skúšobný tlak	30 barov
Maximálny differenčný tlak ventilu	2.5 baru (250 kPa)
Maximálna teplota prietoku	120 °C
Minimálna teplota	-20 °C
Chladiaci kvapaliny	Etylénglykol/propylénglykol a HYCOOL (max. 30 %)

Upevnenie

Pred upevnením ventilu skontrolujte, či je systém potrubia čistý a:

1. ventil je možné otáčať v uhle 360 stupňov (v prípade použitia potrubia so závitom).
2. ventil je upevnený v súlade so šípkou určujúcou smer toku.

Odstránenie páky

1. Nastavte páku do polohy 0.0.
2. Uvoľnite zablokovanie nastavenia (zelené).
3. Odskrutkujte spojovaciu maticu.

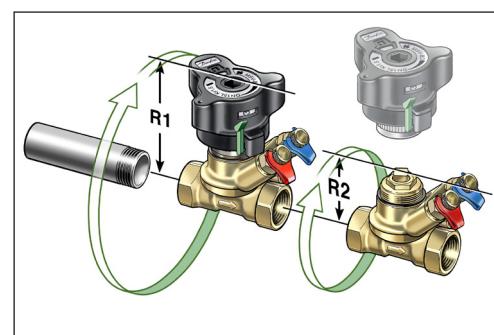
Kalibrácia páky

Pred opäťovným upevnením sa uistite, že páka je nastavená do polohy 0.0.

Pre ventily DN 15 – 20 s vonkajším závitom

Spoločnosť Danfoss ponúka celý rad kompresných spojok pre oceľové, medené a PEX potrubia.

DN	R1/R2 (mm)
15	86/67
20	89/69
25	91/71
32	118/84
40	118/84
50	124/90



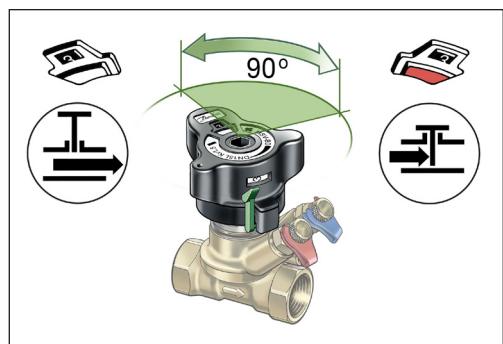
Uzavorenie

Ak chcete uzavoriť ventil, páka sa musí zatlačiť nadol.

Funkcia uzavorenia využíva guľový ventil, takže na úplné uzavretie ventilu stačí iba 90-stupňové otočenie.

Okienko ukazovateľa zobrazuje aktuálne nastavenie:

- červená = uzavreté
- biela = otvorené



Vypúšťanie

Poznámka!

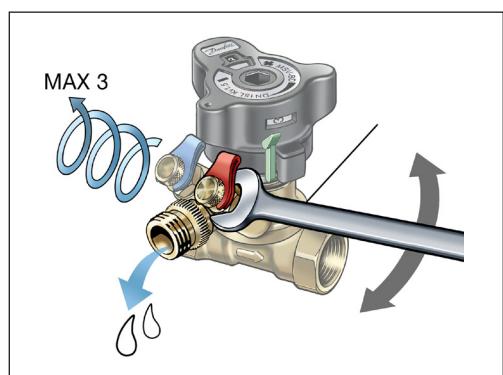
Vypúšťacie pripojenie je príslušenstvo a musí sa zakúpiť samostatne.

V záujme zabezpečenia praktickej prevádzky je možné vypúšťací kohútik otočiť o 360°.

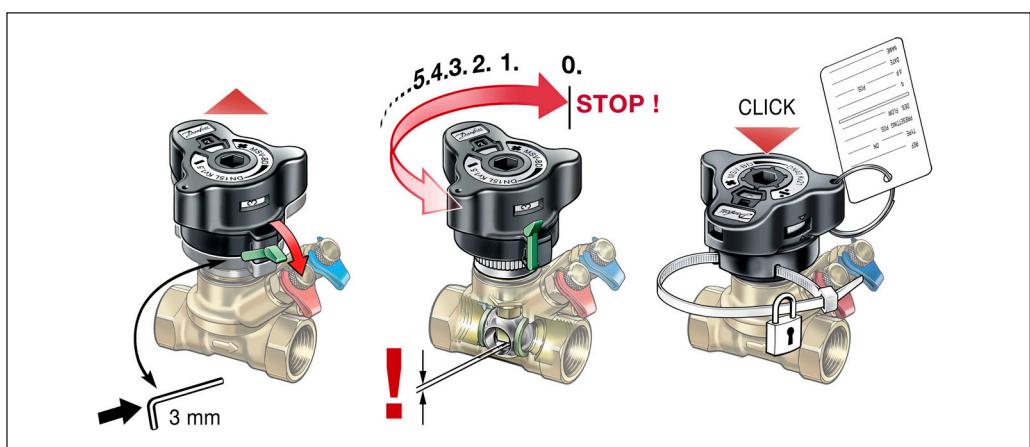
Vypúšťanie potrubí systému sa môže vykonávať osobitne:

Keď sa otvorí červený testovací uzáver, vypúšťa sa prívodné potrubie ventilu.

Otvorením modrého testovacieho uzáveru sa vypúšťa potrubie na výstupnej strane ventilu. Ochranná skrutka testovacích uzáverov, ktorá sa dá odskrutkovať, sa nachádza medzi testovacimi uzávermi ventilu



Nastavenie a ochrana nastavenia



Ventil je vybavený funkciou predvoleného nastavenia na nastavenie/úpravu prietokových hodnôt.

Požadovaný prietok sa nastavuje v 5 krokoch:

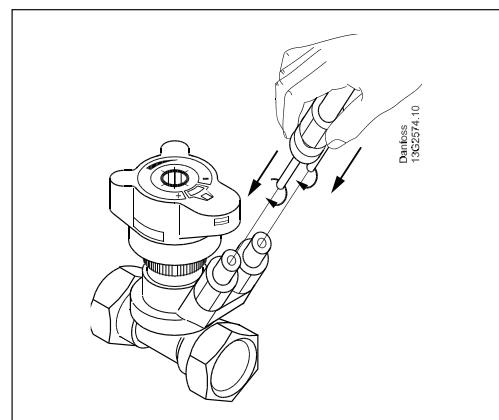
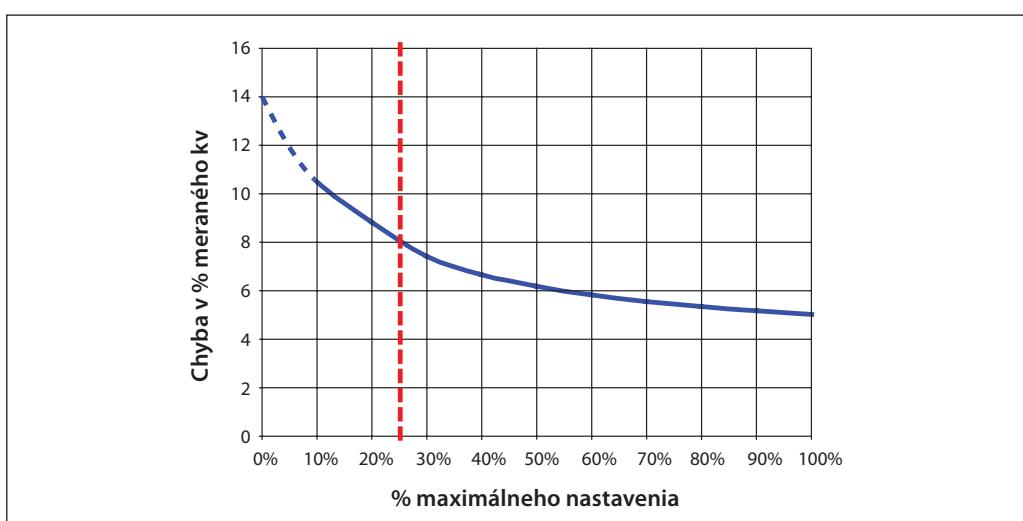
1. V otvorenej polohe pomocou zelenej páčky alebo 3 mm imbusového klúča uvoľnite zablokovanie.
2. Páka sa automaticky uvoľní.
3. Teraz je možné nastaviť vypočítanú hodnotu.
4. Nastavenie sa zablokuje zatlačením páky, kým nezavakne na svoje miesto.
5. Nastavenie je možné chrániť pomocou pásika podľa obrázka.

Meranie

Prietok cez ventil LENO™ MSV-BD je možné merať pomocou meracích nástrojov Danfoss PFM 1000 alebo meracích nástrojov iných značiek. Súčasťou ventilu LENO™ MSV-BD sú dve skúšobné zátky na ihly s priemerom 3 mm. Dvojitá konzola umožňuje používateľovi pripojiť obidve ihly súčasne.

Postup pri meraní prietoku:

1. Vyberte meranie prietoku.
2. Vyberte značku ventilu.
3. Vyberte typ a rozmery ventilu.
4. Zadajte predvolené nastavenie.
5. Pripojte ventil a nástroj.
6. Kalibrujte statický tlak.
7. Zmerajte prietok.

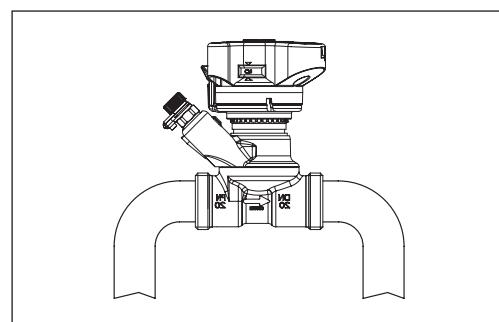
**Presnosť merania**

Ventil LENO™ MSV-BD vďaka samostatným funkciám predvoleného nastavenia a uzavretia dosahuje vysokú presnosť meraní.

Ventil sa môže namontovať na akékoľvek miesto systému (vedľa T-kusov, kolien, čerpadiel atď.), pretože nie je ovplyvnený turbulenciami v akomkoľvek nastavení alebo inštalácii.

Červená čiara označuje 25 % maximálneho prietoku.

Na základe normy BS7350:1990 musí byť hodnota prietoku v rozmedzí nasledujúcich hodnôt:
 $\pm 18\%$ pri 25 % otvorennej polohe
 $\pm 10\%$ pri plne otvorennej polohe

**Kv signál**

Hodnoty Kv-signál sa využívajú pri meracích nástrojoch nevyrábaných spoločnosťou Danfoss. Merací nástroj Danfoss PFM 1000 má všetky údaje uložené v pamäti, pričom nástroje využívajú vzorec:

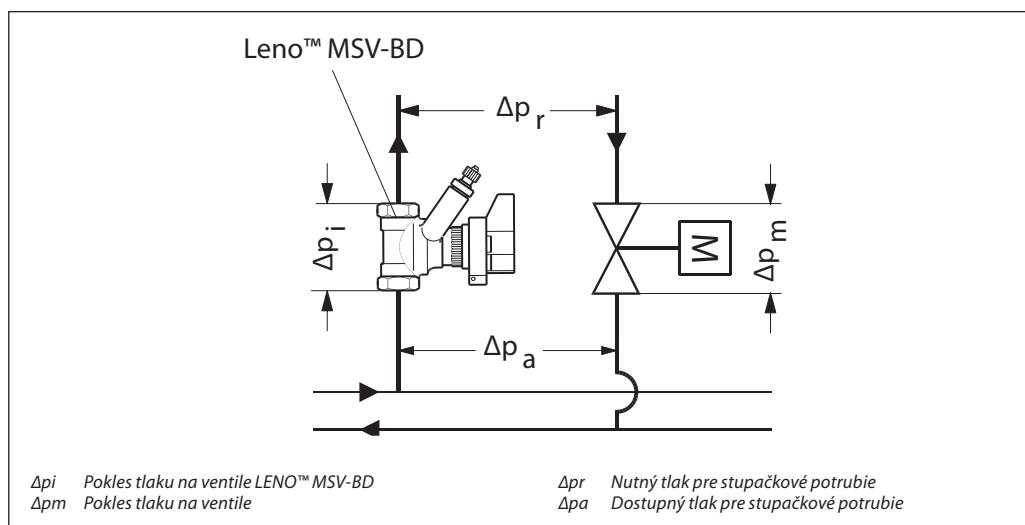
$$\Delta P_{val} = \Delta P_{sig} \left(\frac{k_{v-sig}}{k_{v-val}} \right)^2$$

Δp na skúšobných zátkach (kv-sig) a Δp na ventile (kv-hodn) nie je rovnaký z dôvodu rušivých turbulentných vplyvov pri meraní tlaku.

Hodnoty Kv-signál

Nastavenie	DN 15LF	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
0.0	0.07	0.10	0.12	0.34	0.51	1.05	1.75
0.1	0.08	0.11	0.16	0.44	0.73	1.20	2.01
0.2	0.09	0.12	0.20	0.53	0.92	1.36	2.25
0.3	0.11	0.13	0.26	0.61	1.10	1.55	2.47
0.4	0.12	0.14	0.32	0.67	1.26	1.74	2.69
0.5	0.13	0.16	0.38	0.73	1.43	1.95	2.91
0.6	0.15	0.19	0.45	0.79	1.60	2.17	3.12
0.7	0.16	0.21	0.53	0.84	1.78	2.40	3.35
0.8	0.17	0.24	0.60	0.90	1.97	2.64	3.58
0.9	0.19	0.26	0.67	0.95	2.18	2.88	3.82
1.0	0.20	0.29	0.74	1.01	2.39	3.13	4.07
1.1	0.21	0.32	0.82	1.08	2.62	3.39	4.33
1.2	0.23	0.34	0.89	1.14	2.87	3.64	4.60
1.3	0.25	0.37	0.96	1.22	3.12	3.90	4.89
1.4	0.27	0.40	1.03	1.29	3.38	4.16	5.18
1.5	0.30	0.44	1.09	1.37	3.64	4.43	5.49
1.6	0.32	0.47	1.16	1.46	3.92	4.69	5.80
1.7	0.35	0.51	1.23	1.55	4.19	4.96	6.13
1.8	0.37	0.54	1.30	1.65	4.48	5.24	6.46
1.9	0.40	0.58	1.38	1.75	4.76	5.51	6.80
2.0	0.43	0.61	1.45	1.85	5.05	5.80	7.14
2.1	0.46	0.65	1.53	1.96	5.35	6.08	7.49
2.2	0.49	0.69	1.61	2.07	5.65	6.38	7.84
2.3	0.52	0.73	1.69	2.18	5.96	6.68	8.19
2.4	0.56	0.77	1.78	2.29	6.27	6.99	8.55
2.5	0.59	0.80	1.87	2.41	6.60	7.30	8.91
2.6	0.62	0.85	1.97	2.53	6.94	7.63	9.27
2.7	0.66	0.89	2.07	2.65	7.29	7.98	9.64
2.8	0.69	0.93	2.17	2.77	7.67	8.33	10.00
2.9	0.73	0.97	2.29	2.89	8.06	8.70	10.37
3.0	0.76	1.01	2.40	3.01	8.48	9.08	10.74
3.1	0.80	1.04	2.52	3.13	8.92	9.48	11.11
3.2	0.83	1.08	2.65	3.25	9.38	9.90	11.49
3.3	0.87	1.12	2.78	3.37	9.87	10.33	11.88
3.4	0.90	1.16	2.91	3.49	10.38	10.79	12.27
3.5	0.94	1.20	3.05	3.62	10.91	11.26	12.67
3.6	0.97	1.25	3.19	3.74	11.46	11.74	13.09
3.7	1.01	1.30	3.33	3.87	12.02	12.25	13.51
3.8	1.06	1.35	3.47	4.00	12.58	12.77	13.95
3.9	1.10	1.41	3.61	4.13	13.12	13.30	14.41
4.0	1.14	1.47	3.75	4.26	13.64	13.85	14.88
4.1	1.18	1.53	3.89	4.39	14.12	14.41	15.38
4.2	1.23	1.59	4.02	4.53	14.52	14.98	15.89
4.3	1.27	1.66	4.15	4.68	14.84	15.55	16.44
4.4	1.31	1.73	4.28	4.82		16.13	17.00
4.5	1.35	1.81	4.40	4.98		16.69	17.59
4.6	1.39	1.91	4.52	5.13		17.25	18.21
4.7	1.43	2.00	4.62	5.29		17.80	18.86
4.8	1.47	2.08	4.72	5.46		18.32	19.54
4.9	1.51	2.16	4.82	5.64		18.80	20.24
5.0	1.54	2.23	4.90	5.81		19.25	20.97
5.1	1.60	2.30	4.97	6.00		19.65	21.73
5.2	1.66	2.36	5.04	6.19		19.98	22.51
5.3	1.72	2.41		6.38		20.24	23.30
5.4	1.79	2.46		6.57		20.41	24.12
5.5	1.87	2.50		6.77		20.48	24.94
5.6	1.93	2.54		6.96			25.76
5.7	1.99	2.57		7.15			26.58
5.8	2.04			7.34			27.38
5.9	2.09			7.52			28.16
6.0	2.14			7.69			28.90
6.1	2.18			7.85			29.59
6.2	2.22			7.98			30.21
6.3	2.26						30.74
6.4							31.17
6.5							31.47
6.6							31.61

Vel'kosť ventilu a predvolené nastavenie



Príklad

Dané:

Maximálny prietok potrubia Q 2.0 m³/h

Δp_r 15 kPa

Δp_a45 kPa

Δp_m 10 kPa

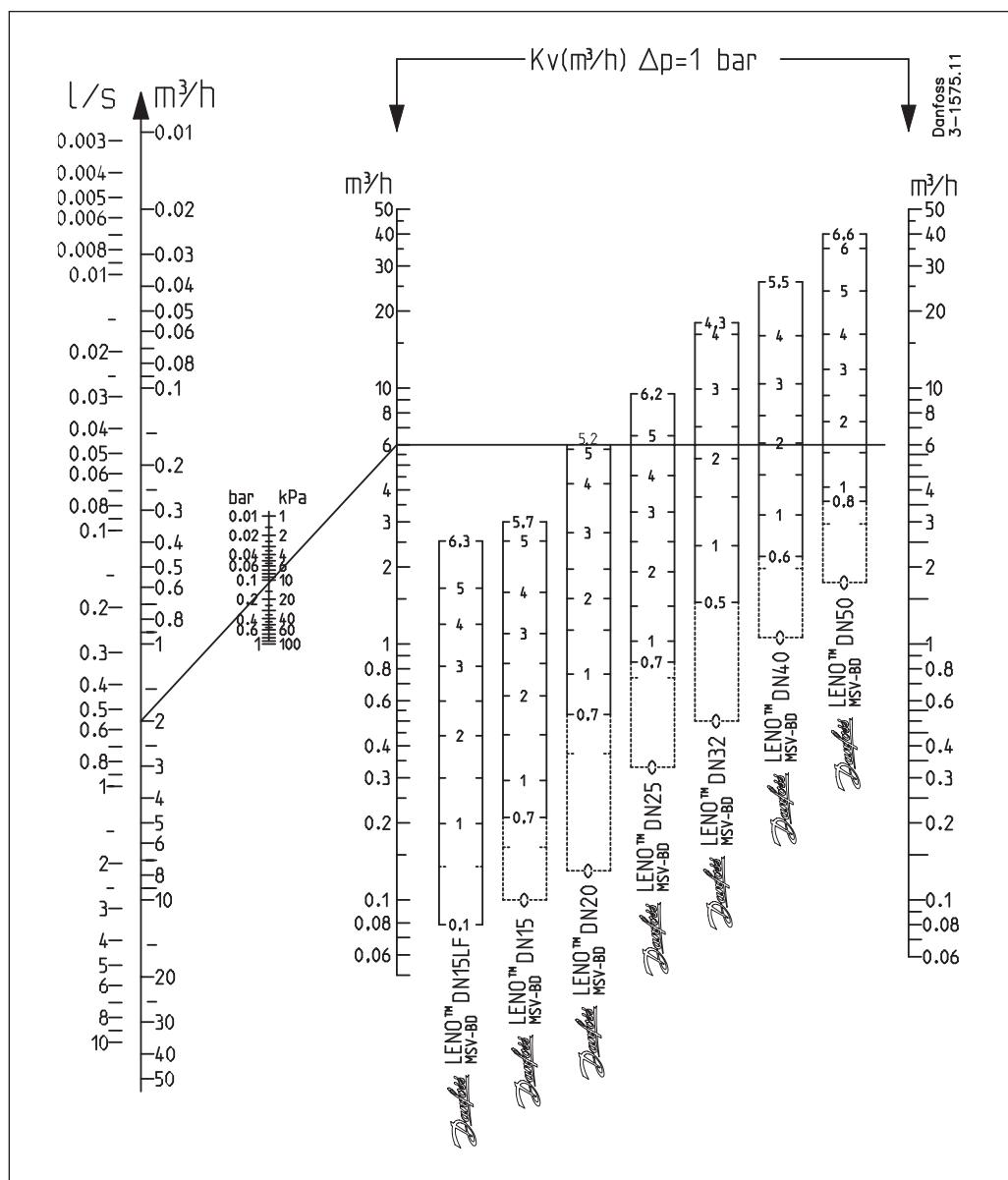
$$\Delta p_i \dots \Delta p_a$$

Správnu veľkosť ventilu a jeho predvolené nastavenie nájdete v diagrame dimenzovania a príslušek str. 9.

$$Q = 2.0 \text{ m}^3/\text{h} \quad \Delta p = 20 \text{ kPa}$$

Nastavenie možno vypočítať aj pomocou vzorca:

$$k_v = \frac{Q[m^3/h]}{\sqrt{\Delta p} [bar]} = \frac{2.0}{\sqrt{0.20}} = 4.5 \text{ m}^3/\text{h}$$

Dimenzovanie

Korekčné faktory
Médium: Etylénglykol/propylénglykol percentuálna hodnota (max. 30 %).

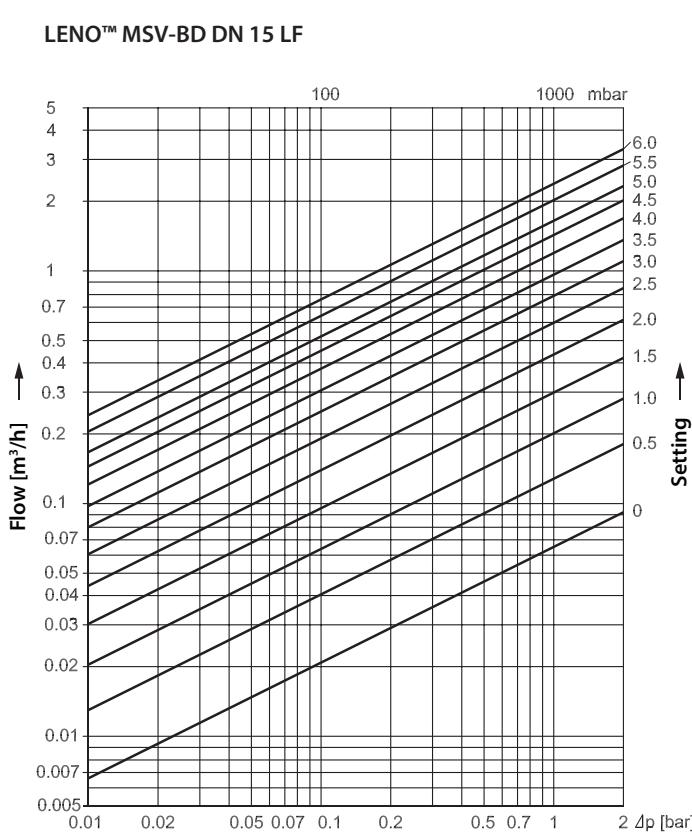
Teploota °C	Prietok, m³/h						
	25	30	40	50	60	65	100
-40.0	1)	1)	1)	1)	0.89	0.88	1)
-17.8	1)	1)	0.93	0.91	0.90	0.89	0.86
4.4	0.95	0.95	0.93	0.92	0.91	0.90	0.87
26.6	0.96	0.95	0.94	0.93	0.92	0.91	0.88
48.9	0.97	0.96	0.95	0.94	0.93	0.92	0.90
71.1	0.98	0.98	0.96	0.95	0.94	0.94	0.95
93.3	1.00	0.99	0.97	0.96	0.95	0.95	0.92
115.6	2)	2)	2)	2)	2)	2)	0.94

¹⁾ Pod bodom mrazu

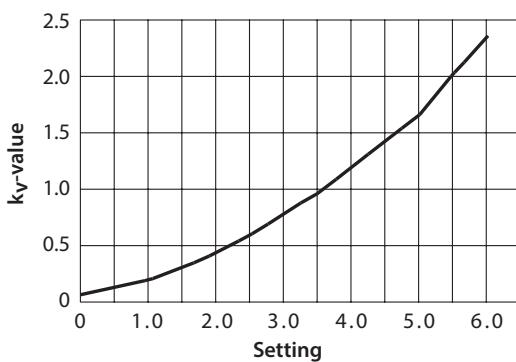
²⁾ Nad bodom varu

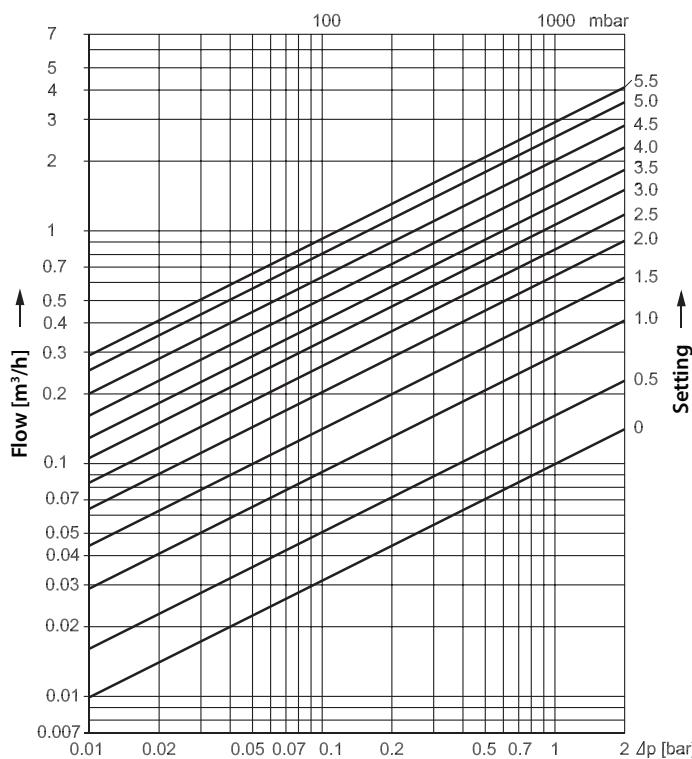
Príklad

 Potrebný prietok 30 m³/h
 Prietok po korekcii 30 x 0.95 = 28 m³/h

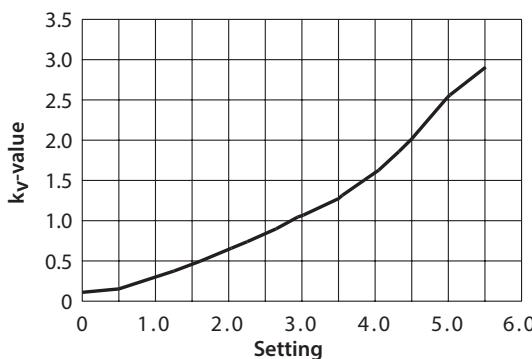
**Prietokové diagramy,
DN 15 LF**

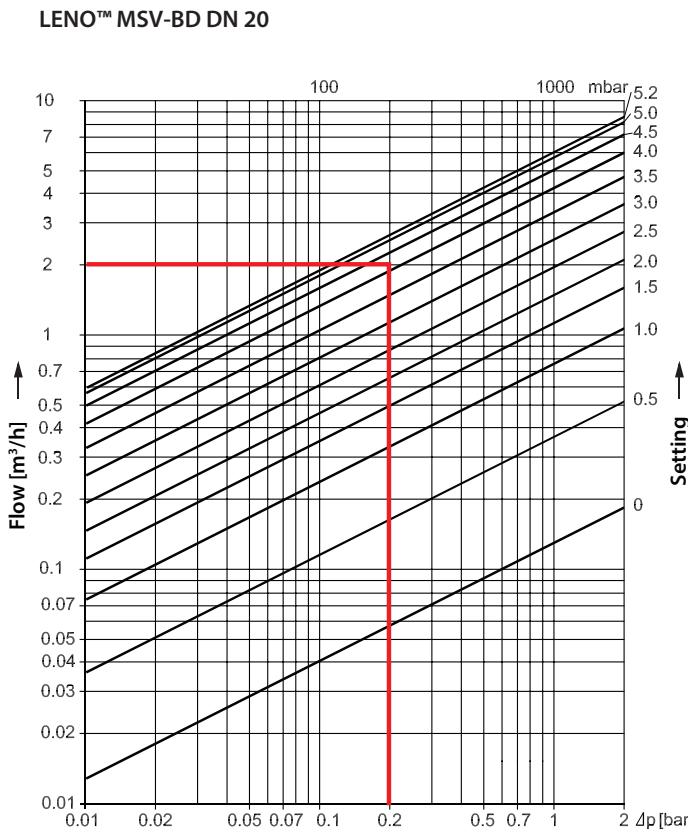
Nastavenie	kvhodnota
0.0	0.07
0.1	0.08
0.2	0.09
0.3	0.11
0.4	0.12
0.5	0.13
0.6	0.15
0.7	0.16
0.8	0.17
0.9	0.19
1.0	0.20
1.1	0.22
1.2	0.23
1.3	0.25
1.4	0.28
1.5	0.30
1.6	0.32
1.7	0.35
1.8	0.38
1.9	0.41
2.0	0.44
2.1	0.47
2.2	0.50
2.3	0.53
2.4	0.56
2.5	0.60
2.6	0.63
2.7	0.67
2.8	0.71
2.9	0.74
3.0	0.78
3.1	0.82
3.2	0.86
3.3	0.89
3.4	0.93
3.5	0.97
3.6	1.01
3.7	1.05
3.8	1.10
3.9	1.15
4.0	1.19
4.1	1.24
4.2	1.29
4.3	1.33
4.4	1.38
4.5	1.43
4.6	1.48
4.7	1.52
4.8	1.56
4.9	1.61
5.0	1.65
5.1	1.72
5.2	1.78
5.3	1.86
5.4	1.94
5.5	2.03
5.6	2.10
5.7	2.17
5.8	2.23
5.9	2.30
6.0	2.36
6.1	2.42
6.2	2.47
6.3	2.53

Vlastnosti prietoku

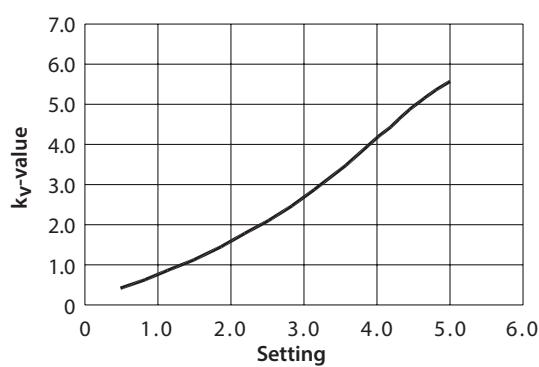
**Prietkové diagramey,
DN 15**
LENO™ MSV-BD DN 15


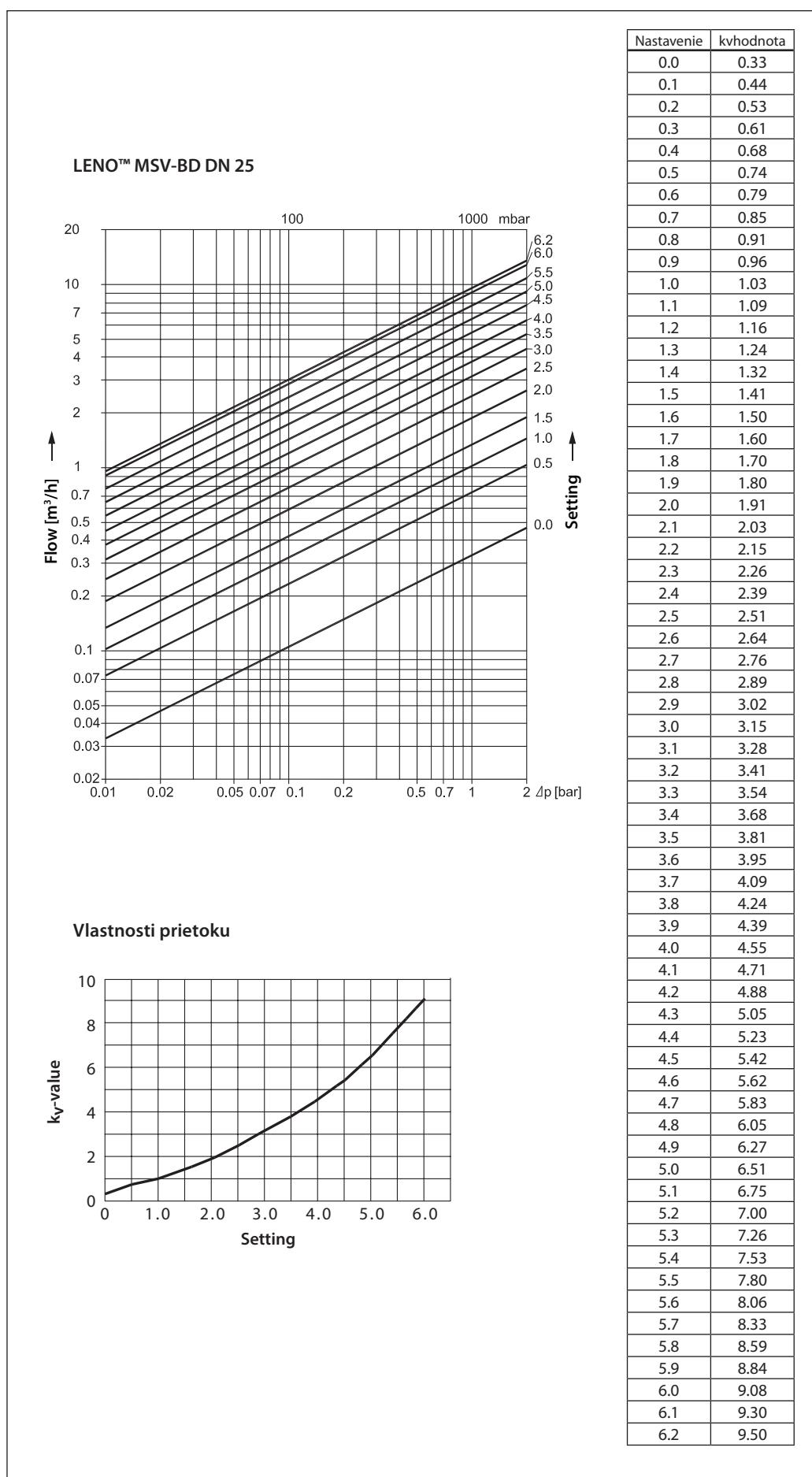
Nastavenie	kv hodnota
0.0	0.10
0.1	0.11
0.2	0.12
0.3	0.13
0.4	0.14
0.5	0.16
0.6	0.19
0.7	0.21
0.8	0.24
0.9	0.27
1.0	0.29
1.1	0.32
1.2	0.35
1.3	0.38
1.4	0.41
1.5	0.44
1.6	0.48
1.7	0.51
1.8	0.55
1.9	0.59
2.0	0.63
2.1	0.67
2.2	0.71
2.3	0.75
2.4	0.80
2.5	0.84
2.6	0.88
2.7	0.93
2.8	0.97
2.9	1.02
3.0	1.06
3.1	1.10
3.2	1.14
3.3	1.19
3.4	1.23
3.5	1.28
3.6	1.34
3.7	1.40
3.8	1.46
3.9	1.52
4.0	1.59
4.1	1.66
4.2	1.74
4.3	1.82
4.4	1.91
4.5	2.00
4.6	2.12
4.7	2.23
4.8	2.33
4.9	2.43
5.0	2.53
5.1	2.61
5.2	2.70
5.3	2.77
5.4	2.84
5.5	2.90
5.6	2.95
5.7	3.00

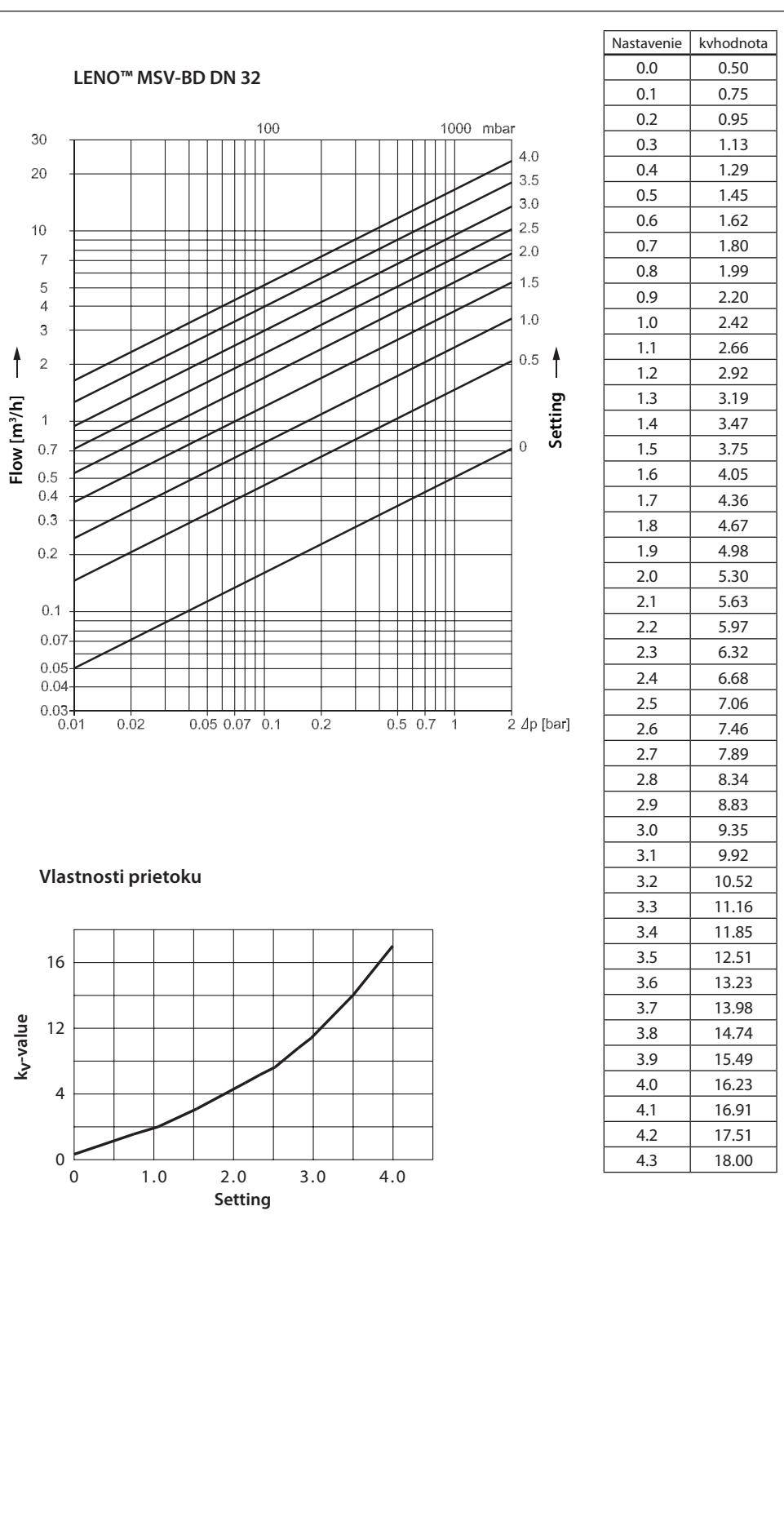
Vlastnosti prietoku


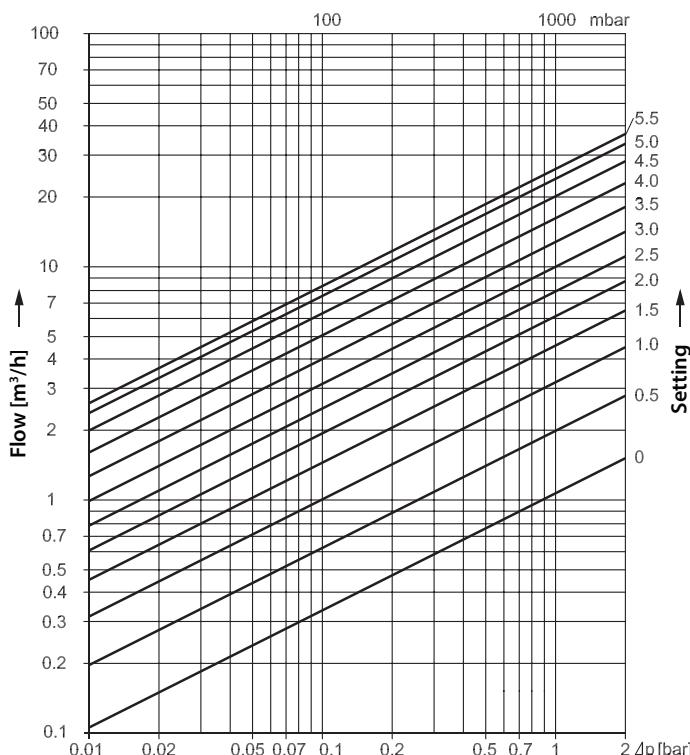
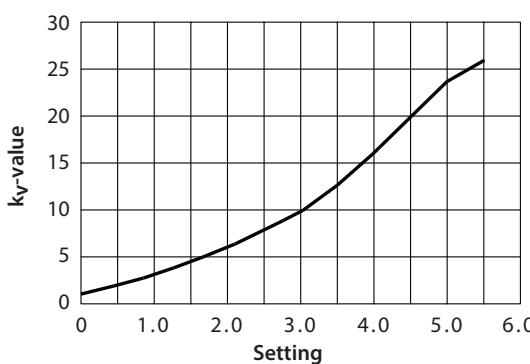
**Prietokové diagramy,
DN 20**


Nastavenie	kvhodnota
0.0	0.13
0.1	0.15
0.2	0.19
0.3	0.24
0.4	0.30
0.5	0.37
0.6	0.45
0.7	0.53
0.8	0.61
0.9	0.68
1.0	0.76
1.1	0.84
1.2	0.92
1.3	0.99
1.4	1.06
1.5	1.13
1.6	1.21
1.7	1.28
1.8	1.35
1.9	1.43
2.0	1.50
2.1	1.59
2.2	1.67
2.3	1.76
2.4	1.86
2.5	1.96
2.6	2.07
2.7	2.19
2.8	2.31
2.9	2.44
3.0	2.58
3.1	2.72
3.2	2.87
3.3	3.03
3.4	3.19
3.5	3.36
3.6	3.53
3.7	3.70
3.8	3.87
3.9	4.05
4.0	4.23
4.1	4.40
4.2	4.58
4.3	4.75
4.4	4.91
4.5	5.07
4.6	5.22
4.7	5.37
4.8	5.51
4.9	5.64
5.0	5.77
5.1	5.88
5.2	6.00

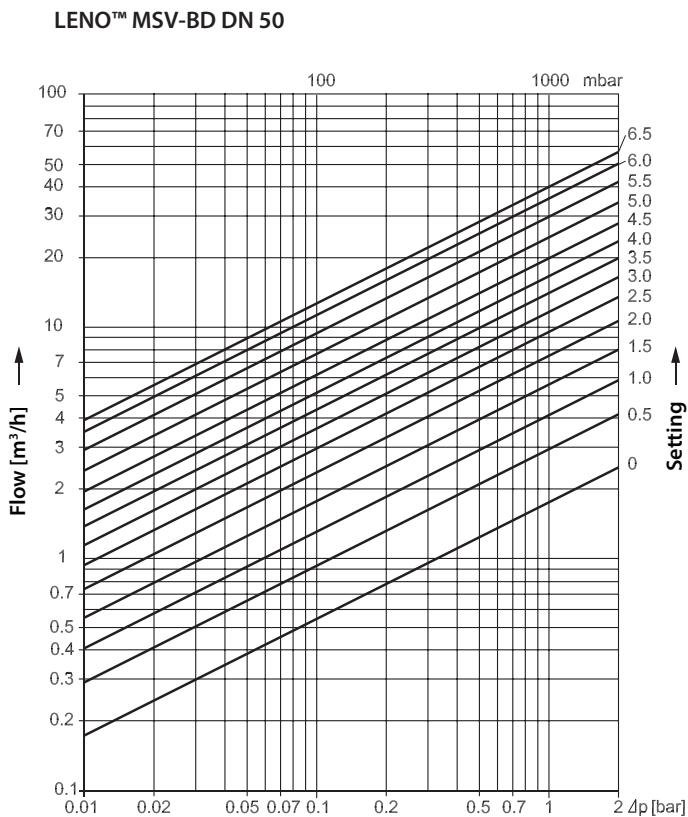
Vlastnosti prietoku


**Prietokové diagramey,
DN 25**


**Prietokové diagramey,
DN 32**

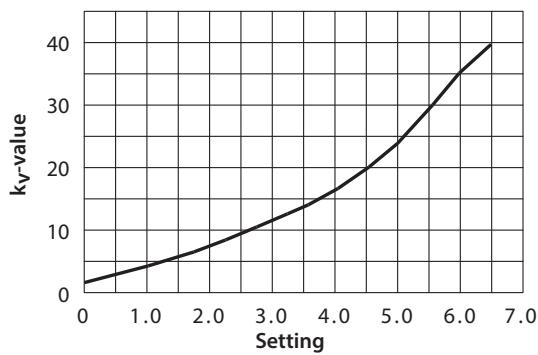
**Prietkové diagramey,
DN 40**
LENO™ MSV-BD DN 40

Vlastnosti prietoku


**Prietokové diagramy,
DN 50**

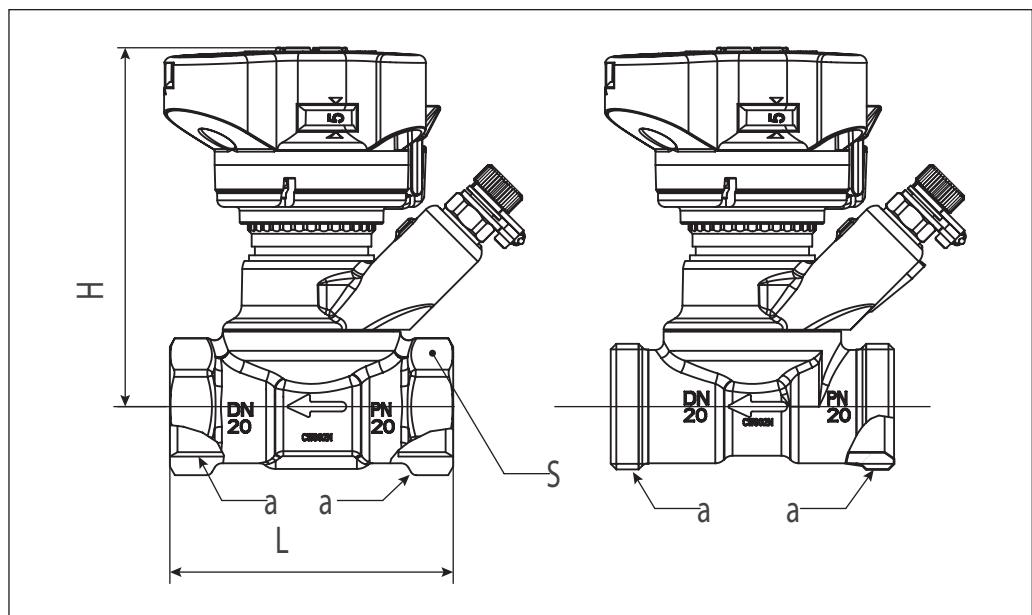


Nastavenie	kvhodnota
0.0	1.74
0.1	2.03
0.2	2.28
0.3	2.51
0.4	2.73
0.5	2.95
0.6	3.16
0.7	3.38
0.8	3.61
0.9	3.85
1.0	4.10
1.1	4.37
1.2	4.65
1.3	4.95
1.4	5.26
1.5	5.59
1.6	5.93
1.7	6.28
1.8	6.64
1.9	7.01
2.0	7.39
2.1	7.78
2.2	8.17
2.3	8.56
2.4	8.96
2.5	9.36
2.6	9.76
2.7	10.17
2.8	10.58
2.9	10.99
3.0	11.41
3.1	11.84
3.2	12.27
3.3	12.71
3.4	13.16
3.5	13.62
3.6	14.10
3.7	14.60
3.8	15.12
3.9	15.66
4.0	16.23
4.1	16.84
4.2	17.47
4.3	18.14
4.4	18.84
4.5	19.59
4.6	20.38
4.7	21.21
4.8	22.08
4.9	23.00
5.0	23.96
5.1	24.96
5.2	26.00
5.3	27.07
5.4	28.17
5.5	29.30
5.6	30.44
5.7	31.64
5.8	32.83
5.9	34.01
6.0	35.14
6.1	36.23
6.2	37.24
6.3	38.14
6.4	38.93
6.5	39.56
6.6	40.00

Vlastnosti prietoku



Rozmery



MSV-BD	Veľkosť	Závit ISO 228-1	L (mm)	H (mm)	S (mm)
003Z4000	DN 15 LF	G 1/2	65	92	27
003Z4001	DN 15	G 1/2	65	92	27
003Z4002	DN 20	G 3/4	75	95	32
003Z4003	DN 25	G 1	85	98	41
003Z4004	DN 32	G 1 1/4	98	121	50
003Z4005	DN 40	G 1 1/2	100	125	55
003Z4006	DN 50	G 2	130	129	67
003Z4100	DN 15 LF	G 3/4 A	70	92	-
003Z4101	DN 15	G 3/4	70	92	-
003Z4102	DN 20	G 1 A	75	95	-

Špecifikácie tendra

Ventil LENO™ MSV –BD je možné použiť pri regulácii ohrevania a chladenia systémov.

Funkcie	LENO™ MSV-BD
Vyvažovanie/uvedenie do prevádzky	•
Prednastavenie	•
Pevné hrdlo	
Samotesniace skúšobné zátky	•
Digitálna mierka viditeľná z viacerých strán	•
Funkcia uzavretenia (guľový ventil)	•
Vypustenie/naplnenie	•
Vypustenie/naplnenie na oboch stranách ventiliu	•
Odnímateľná páka	•
Indikátor uzavretia	•
Imbusový kľúč na guľový ventil	•
Paralelné skúšobné zátky	•
Meracia stanica otočná o 360° (vypúšťací kohútik a skúšobné zátky)	•

Hodnoty predvoleného nastavenia sú zobrazené na hornej strane ventiliu a na všetkých jeho stranach. Predvolené nastavenie sa zablokuje stlačením páky. Po zablokovani možno použiť funkciu uzavretia bez toho, aby došlo k zmene predvoleného nastavenia. Páka sa uvoľní pomocou zeleného kľúča alebo 3 mm imbusového kľúča. V záujme ochrany pred nežiaducimi zmenami predvoleného nastavenia možno nastavovaciu páku zaistiť pomocou pásika.

Systém je možné vypustiť a naplniť z oboch strán guľového ventiliu.

Ventily s vonkajším závitom ponúkame vo veľkostiach DN 15 a DN 20, pričom sú kompatibilné so štandardnými spojkami značky Danfoss. Ventil DN 15 je vybavený kužeľom Euro v súlade s normou DIN V 3838.

Ventil LENO™ MSV-BD má presakovú hodnotu A na základe normy ISO 5208, guľový ventil je 100 % tesný.

Presnosť merania ventilu LENO™ MSV-BD je 8 % pri 25 % maximálneho nastavenia. Presnosť na základe normy BS 7350: 1990.

Meracie nástroje musia byť vybavené meracími ihlami s priemerom 3 mm. Meracie nástroje Danfoss PFM 1000 obsahujú všetky potrebné údaje o ventiloch.

Veľkosti ventilov DN 15 (LF) – DN 50
Menovitý tlak PN20
Statický skúšobný tlak 30 barov
Pracovná teplota -20°C to 120°C
Pracovná oblasť 10 – 100 % kvs hodnoty

Telo ventiliu je vyrobené z mosadze DZR.
Guľa je vyrobená z pochrómovanej mosadze.
Tesniace krúžky sú vyrobené z gumeny EPDM.

Danfoss spol. s r.o.

Heating Segment • danfoss.sk • +421 37 6920 300 • E-Mail: danfoss.sk@danfoss.com

Danfoss nezodpovedá za prípadné chyby v katalógoch, brožúrkach či iných tlačivách. Danfoss si vyhradzuje právo upraviť svoje produkty bez upozornenia. Týka sa to aj produktov, ktoré sú už objednané, za predpokladu, že úpravy možno urobiť bez toho, aby potom bolo potrebné meniť aj predtým dohodnuté parametre.
Všetky obchodné značky v tomto materiáli sú majetkom daných podnikov. Danfoss a všetky logotypy Danfoss sú chránenými obchodnými značkami Danfoss A/S. Všetky práva sú vyhradené.