



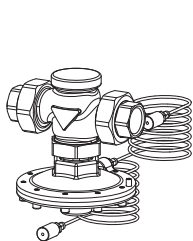
01 - 01.2
11.23.CZ

PŘÍMOČINNÉ REGULÁTORY TLAKU

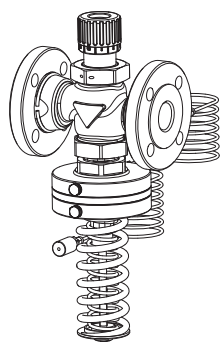
BEE line



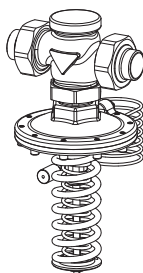
BEE line



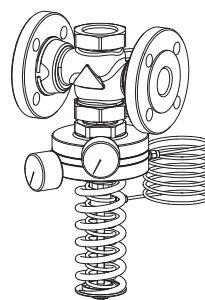
RD 122 D



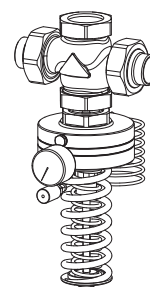
RD 122 P



RD 122 V



RD 123 R



RD 123 S

Použití

Armatury jsou určeny pro provoz v běžných teplovodních a horkovodních regulačních okruzích v topenářství a rovněž v provozech s některými charakteristickými vlastnostmi médií, jako jsou např. chladičrenství a klimatizační technika. Maximální diferenční tlak na armatuře nesmí přesáhnout 1,6 MPa.

Pracovní média

Ventily řady BEE line jsou vhodné pro použití v zařízeních, kde je regulovaným médiem voda, vzduch nebo pára do 1,0 MPa. Ventily nesmí pracovat v podmínkách, kde hrozí nebezpečí vzniku kavitace. Dále jsou vhodné pro chladičí směsi a další neagresivní kapalná a plynná média v rozsahu teplot +2 °C až +150 °C, případně ve spec. provedení s chladičími kondenzačními jímkami až do 180 °C. Těsnicí plochy škrtkového systému jsou odolné vůči běžným kalům a nečistotám média, při výskytu abrazivních příměsí je však nutné do potrubí před ventil umístít filtr pro zajištění dlouhodobé spolehlivé funkce a těsnosti.

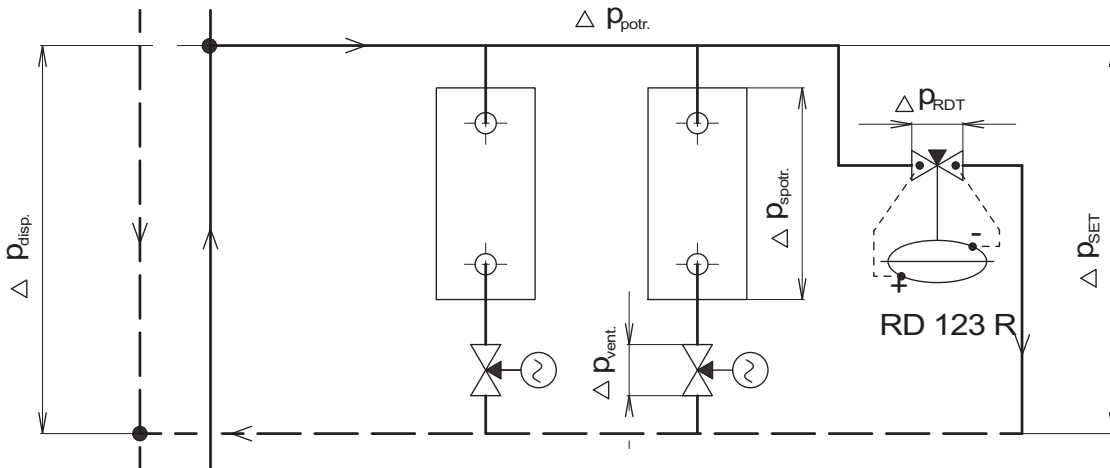
Montážní polohy

Základní pracovní poloha regulátoru je tělesem ventilu nahoru a ovládací hlavicí dolů. Tuto polohu je nutné dodržet především při redukcí tlaku páry a při teplotách nad 90 °C. U kapalných a plynných médií při teplotách do 90 °C může být regulátor namontován rovněž do svislého potrubí, nebo do vodorovného potrubí s hlavicí vyloženou do boku.

K ventilům jsou standardně dodávány připojovací impulsní trubičky pro připojení k odběrným místům na tělese ventilu nebo v potrubí.

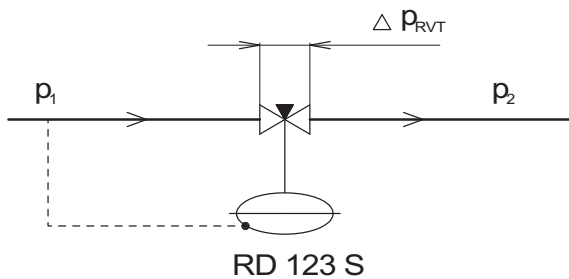
Typická schémata zapojení regulátorů RD 123 R, S (s rostoucím tlakem / tlakovým rozdílem ventil otevírá)

Schéma zapojení regulačního okruhu s přepouštěcím ventilem RD 123 R ve zkratu



Základní schémata zapojení regulátoru vstupního tlaku RD 123 S

- se vstupem redukováného tlaku z odběru v potrubí



- se vstupem redukováného tlaku z odběru na armatuře

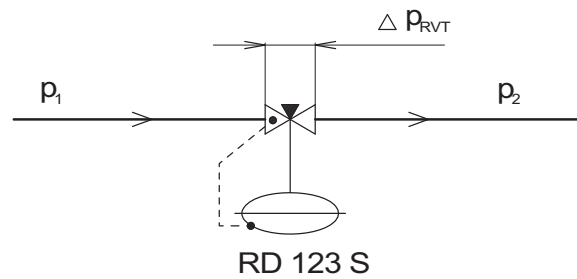


Schéma zapojení přepouštěcího ventilu RD 123 R v obtoku čerpadla

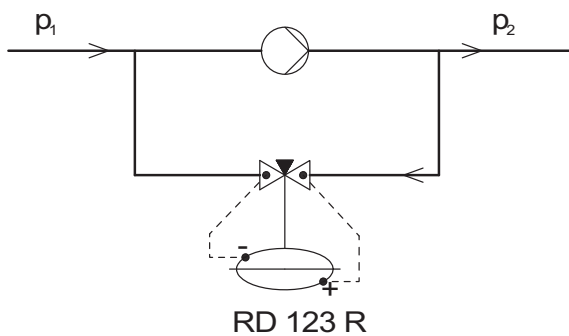
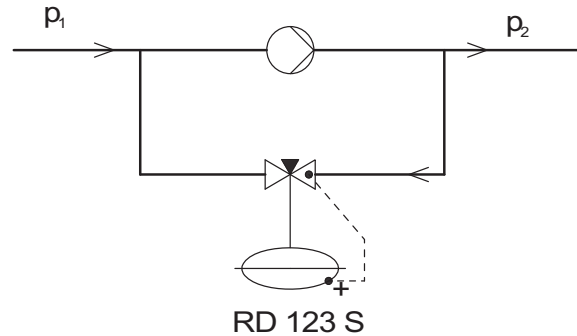


Schéma zapojení regulátoru vstupního tlaku RD 123 S v obtoku čerpadla





RD 122 D RD 122 P RD 122 V

BEE line

**DN 15 - 50
PN 25**

Přímočinný regulátor diferenčního tlaku RD 122 D je armatura určená k udržování konstantní tlakové difference na daném zařízení. To zabezpečuje membrána, na kterou působí tlakový rozdíl mezi vstupní a výstupní částí chráněného potrubního úseku. Výchyłka membrány se přenáší na kuželku a **při zvýšení tlakové difference dochází k zavírání armatury.**

Přímočinný regulátor diferenčního tlaku s omezovačem průtoku RD 122 P kromě základní funkce udržování tlakové difference zajišťuje požadavek na omezení maximálního průtoku zařízením. To umožňuje druhá kuželka, uživatelsky nastavitelná na žádanou hodnotu omezení průtoku.

Přímočinný regulátor výstupního tlaku RD 122 V je armatura určená k redukci tlaku média za ventilem a jeho udržení na nastavené hodnotě. To zabezpečuje membrána vystavená účinkům výstupního tlaku v potrubí a z druhé strany ovládaná pružinou. Výchyłka membrány se přenáší na kuželku a **při zvýšení výstupního tlaku dochází k zavírání armatury.**

V případech, kdy se hodnota požadovaného pracovního tlaku pohybuje v oblasti, kde se překrývají hodnoty rozsahů jednotlivých pružin, je vhodnější pro větší citlivost regulátoru volit pružinu s nižším rozsahem. Díky tlakově vyvážené kuželce není hodnota kontrolovaného tlaku ovlivňována tlakovými poměry v armatuře.

Technické parametry			
Konstrukční řada	RD 122 D	RD 122 P	RD 122 V
Provedení	Regulátor diferenčního tlaku	Regulátor dif. tlaku s omezovačem průtoku	Regulátor výstupního tlaku
Funkce	s rostoucím tlakovým rozdílem zavírá		s rostoucím tlakem zavírá
Rozsah světlostí	DN 15 až 50		
Jmenovitý tlak	PN 25		
Rozsah pracovních teplot	+2°C až +150°C, provedení s kondenzačními jímkami až +180°C		
Materiál tělesa	Tvárná litina EN-JS1030		
Materiál kuželky	Korozivzdorná ocel 1.4006		
Materiál sedla	Korozivzdorná ocel 1.4021		
Materiál táhla	Korozivzdorná ocel 1.4305		
Materiál membrány a těsnění	EPDM		
Materiál vík membránové komory	Tvárná litina / uhlíková ocel		
Připojení	Nátrubek s vnějším závitem + závitové šroubení Příruba s hrubou těsnicí lištou Nátrubek s vnějším závitem + přivařovací šroubení		
Materiál přivařovacích nátrubků	DN 15 až 32 ... 1.0038 DN 40 a 50 ... 1.0580 / 11 353.1		
Typ kuželky	Tvarovaná, tlakově odlehčená, s měkkým těsněním v sedle		
Hodnoty Kvs	0,63 až 32 m ³ /hod	0,63 až 28,5 m ³ /hod	0,63 až 32 m ³ /hod
Netěsnost	Třída IV. - S1 dle ČSN-EN 1349 (5/2001) (< 0.0005 % Kvs)		
Netěsnost omezovače	---	není garantována	---
Rozsah nastavení pracovního tlaku Δp_{set}	viz. tabulka typového čísla		

Rozměry ventilů RD 122 ../T se závitovými a RD 122 ../W s přivařovacími nátrubky

DN	L	L ₁	V ₁	V ₂	H ₁ [*]	H ₂ [*]	H ₂ ^{**}	A	B	C	D	ØM	ØN	F
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
15	100	145	44.5	100	119	254	287	Rp 1/2	25	G 1	41	16.1	21.3	9.5
20	100	148	44.5	100	119	254	287	Rp 3/4	32	G 1 1/4	51	21.7	26.9	11.5
25	105	159	44.5	100	119	254	287	Rp 1	38	G 1 1/2	56	28.5	33.7	12
32	130	192	63	119	139	274	307	Rp 1 1/4	47	G 2	71	37.2	42.4	12.5
40	140	206	63	119	139	274	307	Rp 1 1/2	53	G 2 1/4	76	43.1	48.3	15.5
50	160	232	63	119	139	274	307	Rp 2	66	G 2 3/4	91	54.5	60.3	16.5

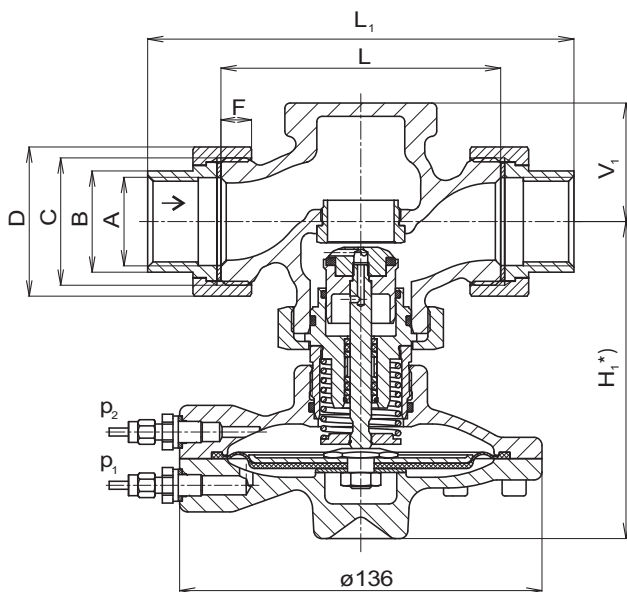
Hmotnosti ventilů RD 122 ../T se závitovými a RD 122 ../W s přivařovacími nátrubky

Funkce	D, V		P	
	m ₁ [*]	m ₂ [*]	m ₁ [*]	m ₂ [*]
DN	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]
15	3.6	4.1	4	4.5
20	3.9	4.4	4.3	4.8
25	4.2	4.7	4.6	5.1
32	5.6	6.1	6.4	6.9
40	6.5	7	7.4	7.9
50	8.6	9.1	9.9	10.4

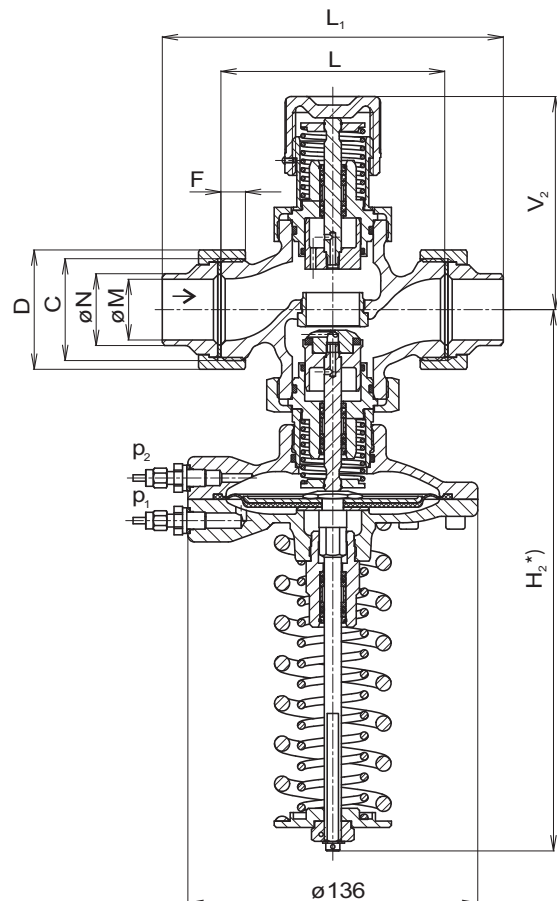
*) H₁, m₁ ... rozměry a hmotnosti pro ventily s pevně nastaveným tlakem
H₂, m₂ ... rozměry a hmotnosti pro ventily s nastavitelným rozsahem tlaku

**) Rozměr pro RD 122 V do 180°C. Hmotnost nástavce 0,2 kg.

Ventily RD 122 D../T se závitovým šroubením a pevně nastaveným tlakem



Ventily RD 122 P../W s přivařovacím šroubením a nastavitelným rozsahem tlaku



Rozměry ventilů RD 122 ../F v přířbovém provedení

DN	L_1	V_1	V_2	$H_1^{*})$	$H_2^{*})$	$H_2^{**})$	$\varnothing D_1$	$\varnothing D_2$	$\varnothing D_3$	a	f	n	$\varnothing d$
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]
15	130	44.5	100	119	254	287	95	65	45	16	2	4	14
20	150	44.5	100	119	254	287	105	75	58	16	2	4	14
25	160	44.5	100	119	254	287	115	85	68	18	2	4	14
32	180	63	119	139	274	307	140	100	78	18	2	4	18
40	200	63	119	139	274	307	150	110	88	19	3	4	18
50	230	63	119	139	274	307	165	125	102	19	3	4	18

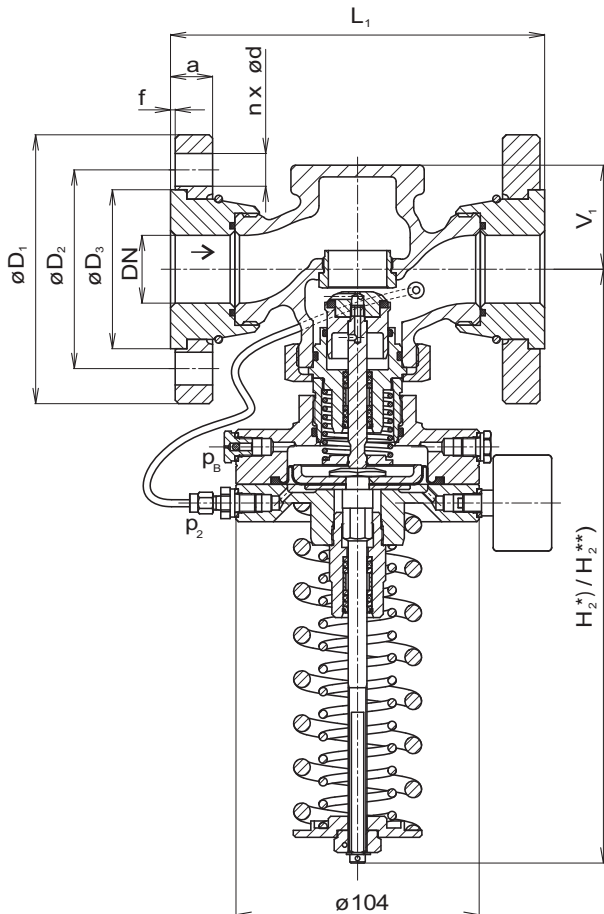
Hmotnosti ventilů RD 122 ../F v přířbovém provedení

Funkce	D, V		P	
	$m_1^{*})$	$m_2^{*})$	$m_1^{*})$	$m_2^{*})$
DN	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]
15	4.7	5.2	5.1	5.6
20	5.4	5.9	5.8	6.3
25	6.3	6.8	6.7	7.2
32	8.4	8.9	9.2	9.7
40	9.9	10.4	10.8	11.3
50	12.8	13.3	14.1	14.6

*) H_1 , m_1 ... rozměry a hmotnosti pro ventily s pevně nastaveným tlakem
 H_2 , m_2 ... rozměry a hmotnosti pro ventily s nastavitelným rozsahem tlaku

**) Rozměr pro RD122 V do 180°C. Hmotnost nástavce 0,2 kg.

Ventil RD 122 V ../F v přířbovém provedení s hrubou těsnící lištou a nastavitelným rozsahem tlaku



Provedení s manometry

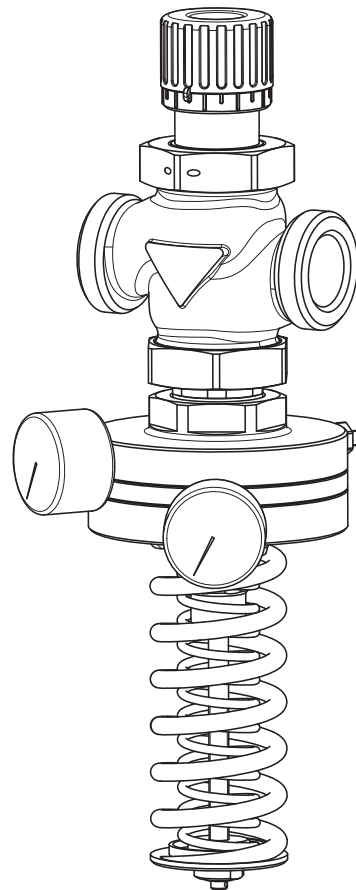


Schéma sestavení úplného typového čísla ventilů RD 122 D, P, V

		XX	XXX	X	XXXX	XX	/	XXX	-	XX	/	X		
1. Ventil	Přímočinný regulátor tlaku	RD												
2. Označení typu	Tlakově vyvážený		122											
3. Funkce	Regulátor diferenčního tlaku			D										
	Regulátor diferenčního tlaku s omezovačem průtoku			P										
	Regulátor výstupního tlaku			V										
4. Provedení	Platí pro funkce D, P	S pevně nastaveným tlakem										1		
		S nastavitelným rozsahem tlaku, membrána 63 cm ²											2	
		S nastavitelným rozsahem tlaku, membrána 26 cm ²											3	
		S nastavitelným rozsahem tlaku, membrána 26 cm ² , s manometry											4	
	V	Vstup redukováného tlaku z odběru v potrubí, membrána 63 cm ² , bez manometru											2	
		Vstup redukováného tlaku z odběru v potrubí, membrána 26 cm ² , s manometrem											3	
		Integrovaný vstup redukováného tlaku, membrána 26 cm ² , s manometrem											4	
5. Rozsah nastavení pracovního tlaku / barva pružin	Platí pro funkce D, P	DN 15 - 25	10 kPa									11		
			15 - 60 kPa / červená									22		
			30 - 210 kPa / červená + žlutá									23		
			60 - 400 kPa / červená + černá									24		
		DN 32 - 50	10 kPa ¹⁾										10	
			20 kPa										11	
			15 - 60 kPa ¹⁾ / červená										20	
			25 - 70 kPa / červená										22	
		DN 15 - 50	40 - 220 kPa / červená + žlutá											23
			70 - 410 kPa / červená + černá											24
			150 - 550 kPa / červená + žlutá											33
			220 - 1000 kPa / červená + černá											34
		DN 15 - 50	150 - 550 kPa / červená + žlutá											43
			220 - 1000 kPa / červená + černá											44
		V	DN 15 - 50	25 - 70 kPa / červená										22
				40 - 220 kPa / červená + žlutá										23
70 - 410 kPa / červená + černá												24		
150 - 550 kPa / červená + žlutá												33		
220 - 1000 kPa / červená + černá												34		
150 - 550 kPa / červená + žlutá												43		
		220 - 1000 kPa / červená + černá									44			
6. Impulsní potrubí	Bez impulsního potrubí (jen pro V4)											0		
	Standardní 1,6 m											1		
	Prodloužené 2,5 m											2		
	Délka 1,6 m, s kohoutem R 1/4											3		
	Prodloužené 2,5 m, s kohoutem R 1/4											4		
	Jiné provedení dle dohody												9	
7. Kvs	Číslo sloupce dle tabulky Kvs (str. 18)											X		
8. Jmenovitý tlak	PN 25											25		
9. Pracovní teplota	150°C											150		
	S chladícími jímkami do 180°C ²⁾											180		
10. Jmenovitá světlost	DN 15 - 50											XX		
11. Připojení	Závitové šroubení											T		
	Příruba PN 25 s hrubou těsnicí lištou											F		
	Přivařovací šroubení											W		

Tolerance nastavení krajních hodnot rozsahů je ± 10% z příslušné krajní hodnoty rozsahu

Poznámka: připojovací rozměry přírub pro PN 25, PN 16 a PN 10 jsou v rozsahu DN 15 - 50 shodné

Příklad objednávky: **RD122 D 2411 25/150-25/W**



RD 123 R RD 123 S

BEE line

**DN 15 - 50
PN 25**

Přímočinný přepouštěcí ventil RD 123 R je armatura určená k přepouštění média při překročení nastavené tlakové diference na daném zařízení. To zabezpečuje membrána, na kterou působí tlakový rozdíl mezi vstupní a výstupní částí chráněného potrubního úseku. Výchylka membrány se přenáší na kuželku a **při zvýšení tlakové diference dochází k otevření armatury.**

Přímočinný regulátor vstupního tlaku RD 123 S je armatura určená k omezení max. tlaku média v kontrolované části soustavy. Membrána je v tomto případě zatížena kontrolovaným tlakem v potrubí a **při zvýšení tohoto tlaku nad nastavenou hodnotu dochází k otevření armatury.**

V případech, kdy se hodnota požadovaného pracovního tlaku pohybuje v oblasti, kde se překrývají hodnoty rozsahů jednotlivých pružin, je vhodnější pro větší citlivost regulátoru volit pružinu s nižším rozsahem. Díky tlakově vyvážené kuželce není hodnota kontrolovaného tlaku ovlivňována tlakovými poměry v armatuře.

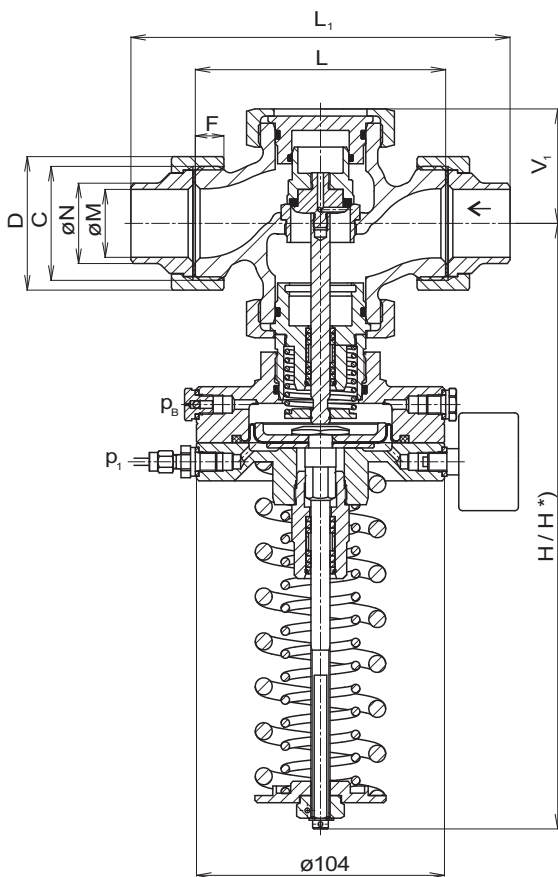
Technické parametry		
Konstrukční řada	RD 123 R	RD 123 S
Provedení	Přepouštěcí ventil	Regulátor vstupního tlaku
Rozsah světlostí	DN 15 až 50	
Jmenovitý tlak	PN 25	
Rozsah pracovních teplot	+2°C až +150°C (s chladicími jímkami do +180°C)	
Materiál tělesa	Tvárná litina EN-JS1030	
Materiál kuželky	Korozivzdorná ocel 1.4006	
Materiál sedla	Korozivzdorná ocel 1.4021	
Materiál táhla	Korozivzdorná ocel 1.4305	
Materiál membrány a těsnění	EPDM	
Materiál vík membránové komory	Tvárná litina / uhlíková ocel	
Připojení	Nátrubek s vnějším závitem + závitové šroubení Příruba s hrubou těsnicí lištou Nátrubek s vnějším závitem + přivařovací šroubení	
Materiál přivařovacích nátrubků	DN 15 až 32 ... 1.0038 DN 40 až 50 ... 1.0580 / 11 353.1	
Typ kuželky	Tvarovaná, tlakově odlehčená, s měkkým těsněním v sedle	
Hodnoty Kvs	4,5 až 27,5 m ³ /hod	
Netěsnost	Třída IV. - S1 dle ČSN-EN 1349 (5/2001) (< 0.0005 % Kvs)	
Rozsah nastavení pracovního tlaku Δp_{set}	63 cm ² : 30 - 75 kPa, 40 - 220 kPa, 50 - 385 kPa 26 cm ² : 100 - 570 kPa, 130 - 1000 kPa	

Rozměry a hmotnosti ventilů RD 123 ../T se závitovými a ../W s přivařovacími nátrubky

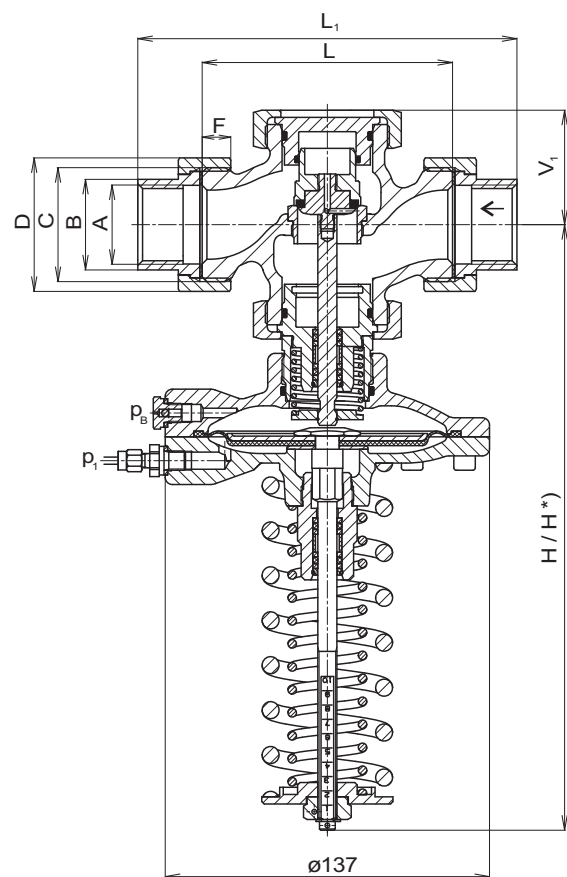
DN	L	L ₁	V ₁	H	H [*])	A	B	C	D	ØM	ØN	F	m
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
15	100	145	48	254	287	Rp 1/2	25	G 1	41	16.1	21.3	9.5	5
20	100	148	48	254	287	Rp 3/4	32	G 1 1/4	51	21.7	26.9	11.5	5.3
25	105	159	48	254	287	Rp 1	38	G 1 1/2	56	28.5	33.7	12	5.5
32	130	192	67	274	307	Rp 1 1/4	47	G 2	71	37.2	42.4	12.5	6.9
40	140	206	67	274	307	Rp 1 1/2	53	G 2 1/4	76	43.1	48.3	15.5	8
50	160	232	67	274	307	Rp 2	66	G 2 3/4	91	54.5	60.3	16.5	9.8

*) Rozměr pro RD 123 S do 180°C. Hmotnost nástavce 0,2 kg.

Ventily RD 123 S ../W s přivařovacím šroubením



Ventily RD 123 S ../T se závitovým šroubením

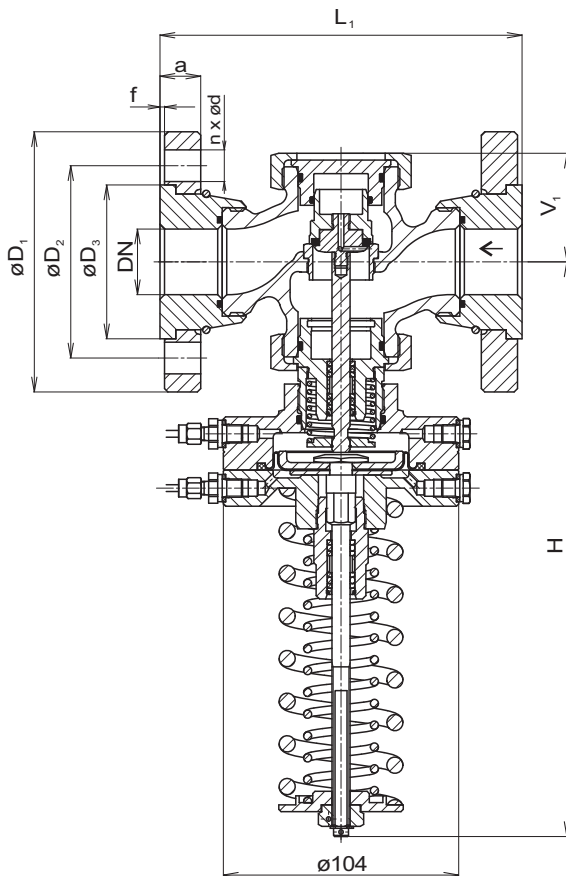


Rozměry a hmotnosti ventilů RD 123 ../F v přírubovém provedení

DN	L_1	V_1	H	H^*	$\varnothing D_1$	$\varnothing D_2$	$\varnothing D_3$	a	f	n	$\varnothing d$	m
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[kg]
15	130	48	254	287	95	65	45	16	2	4	14	6.2
20	150	48	254	287	105	75	58	16	2	4	14	7
25	160	48	254	287	115	85	68	18	2	4	14	7.7
32	180	67	274	307	140	100	78	18	2	4	18	10
40	200	67	274	307	150	110	88	19	3	4	18	11.5
50	230	67	274	307	165	125	102	19	3	4	18	13.8

*) Rozměr pro RD 123 S do 180°C. Hmotnost nástavce 0,2 kg.

Ventily RD 123 R ../F v přírubovém provedení s hrubou těsnící lištou



Provedení s manometry a integrálním propojením

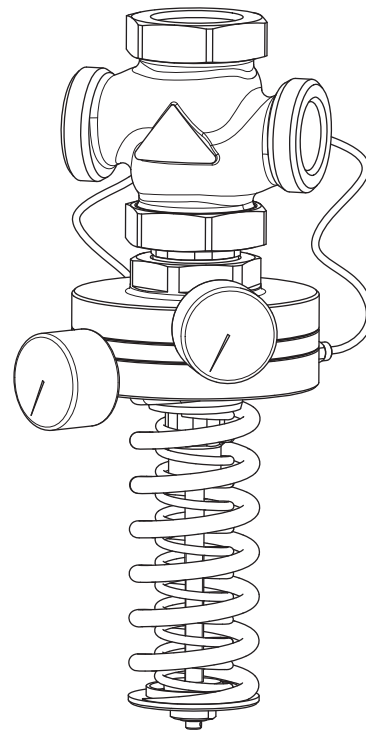


Schéma sestavení úplného typového čísla ventilů RD 123 R, S

		XX	XXX	X	XXXX	XX	/	XXX	-	XX	/	X	
1. Ventil	Přímočinný regulátor tlaku	RD											
2. Označení typu	Tlakově vyvážený		123										
3. Funkce	Přepouštěcí ventil				R								
	Regulátor vstupního tlaku				S								
4. Provedení	Platí pro funkce R S	Membrána 63 cm ²										2	
		Membrána 26 cm ²										3	
		Membrána 26 cm ² , s manometry											4
		Membrána 63 cm ²											2
		Membrána 26 cm ² , s manometrem											4
5. Rozsah nastavení prac. tlaku / barva pružin	Membrána 63 cm ²	30 - 75 kPa / červená										22	
		40 - 220 kPa / červená + žlutá										23	
		50 - 385 kPa / červená + černá										24	
	Membrána 26 cm ²	100 - 570 kPa / červená + žlutá											33
		130 - 1000 kPa / červená + černá											34
	Membrána 26 cm ²	100 - 570 kPa / červená + žlutá											43
	130 - 1000 kPa / červená + černá											44	
6. Impulsní potrubí	Bez impulsního potrubí (integrálně propojeno)											0	
	Standardní 1,6 m											1	
	Prodloužené 2,5 m											2	
	Délka 1,6 m, s kohoutem R 1/4											3	
	Prodloužené 2,5 m, s kohoutem R 1/4											4	
	Jiné provedení dle dohody												9
7. Kvs	Číslo sloupce dle tabulky Kvs (str. 18)											X	
8. Jmenovitý tlak	PN 25											25	
9. Pracovní teplota	150 °C											150	
	S chladičími jímkami do 180°C											180	
10. Jmenovitá světlost	DN 15 - 50											XX	
11. Připojení	Závitové připojení											T	
	Příruba PN 25 s hrubou těsnící lištou											F	
	Přivařovací šroubení											W	

Tolerance nastavení krajních hodnot rozsahů je $\pm 10\%$ z příslušné krajní hodnoty rozsahu

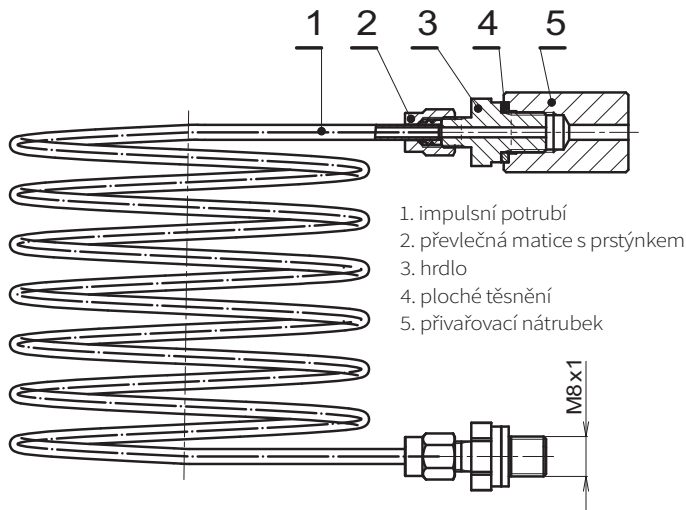
Poznámka: připojovací rozměry přírub pro PN 25, PN 16 a PN 10 jsou v rozsahu DN 15 - 50 shodné

Příklad objednávky: **RD123 R 3311 25/150-25/W**

Příslušenství

Standardní impulsní potrubí pro přivedení tlakových impulsů do regulátoru

Je standardní součástí dodávky.

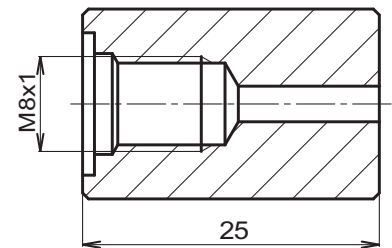


Přivařovací nátrubek pro zaústění impulsní trubičky

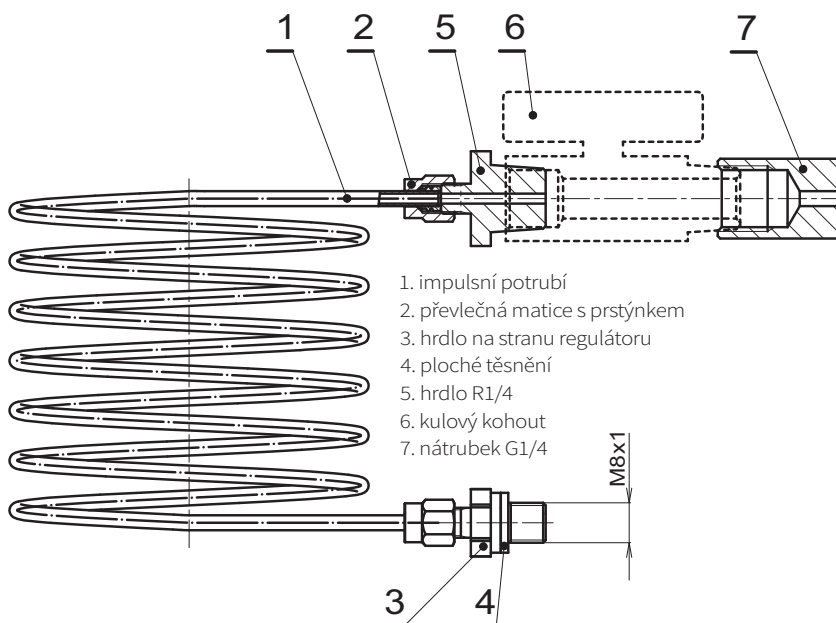
Je standardní součástí dodávky.

Materiál: **1.0036 / 11 373.0**

Objednací kód: **VM 43 0046**

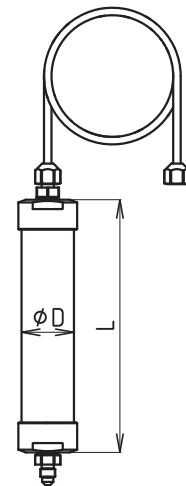


Impulsní potrubí s uzavíracím kohoutkem a připojovacím závitem 1/4"



Chladič kondenzační jímky

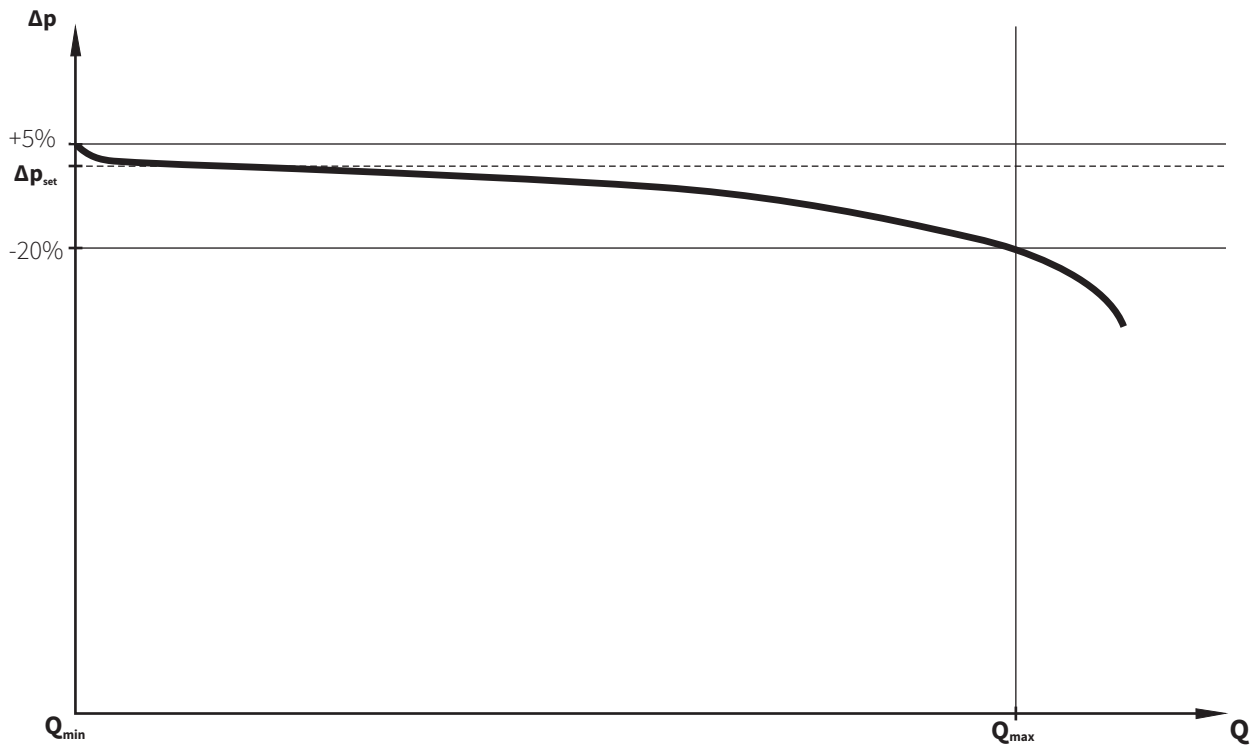
Je standardní součástí dodávky ventilů v provedení do 180°C.



Rozměr kondenzační jímky

Membrána	L [mm]	ØD [mm]
26 cm ²	135	28
63 cm ²		

Δp chráněného úseku na průtoku Q soustavou pro RD 122 D, P, V



Tabulka udávající průtok Q_{\max} [m³/h] pro vybrané Δp_{set}

Hodnoty jsou odměřeny při celkovém tlakovém spádu $\Delta p_{\text{disp}} = 2 \times \Delta p_{\text{set}}$

DN	Kvs	Δp_{set} [kPa]								Součinitel k
		10	25	40	60	80	100	180	400	
15	2.5	0.85	1.60	2.05	2.25	2.40	2.70	3.80	4.70	1
15	5	1.35	2.20	3.00	3.80	4.00	4.70	6.50	7.60	1.12
20	8	1.85	3.25	4.45	5.50	6.20	7.00	9.50	12.00	1.15
25	10	2.65	4.60	6.40	7.80	8.80	9.80	13.00	16.00	1.1

Hodnoty jsou odměřeny při celkovém tlakovém spádu $\Delta p_{\text{disp}} = 2 \times \Delta p_{\text{set}}$

DN	Kvs	Δp_{set} [kPa]								Součinitel k
		10	20	30	45	65	100	180	400	
32	15	5.50	6.70	8.70	10.50	12.70	14.90	20.50	25.00	1
40	21	6.30	10.80	11.90	13.30	16.00	20.00	26.40	33.00	1.05
50	32	7.00	12.10	14.40	17.50	21.00	26.50	34.00	42.00	1.25

Pro mezilehlé hodnoty Δp_{set} je možné určit přibližnou hodnotu Q_{\max} podle vztahu:

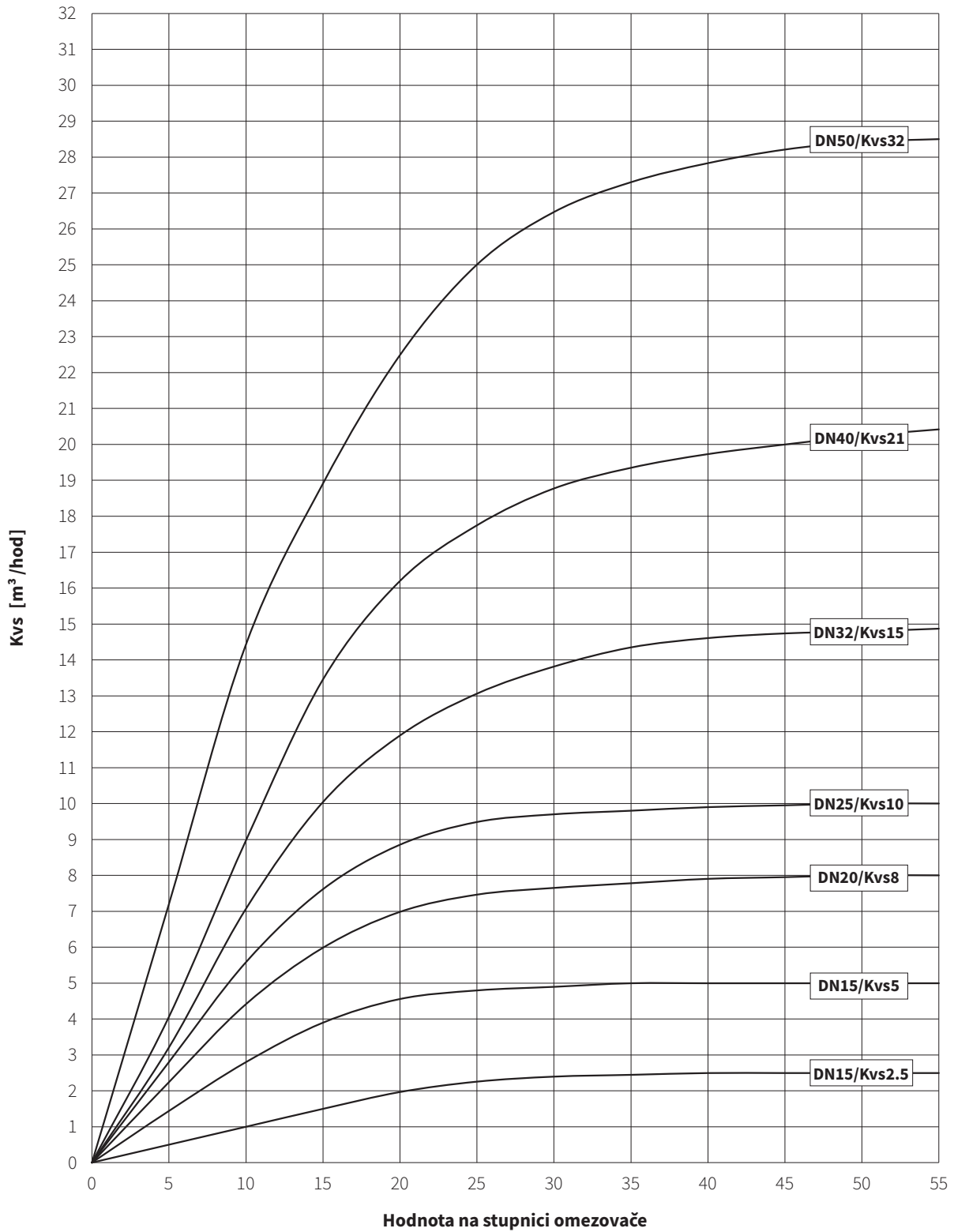
$$Q_{\max} = \frac{Kvs}{k} \cdot \sqrt{\frac{\Delta p_{\text{set}}}{100}}$$

kde: Δp_{set} je nastavený diferenční tlak [kPa]

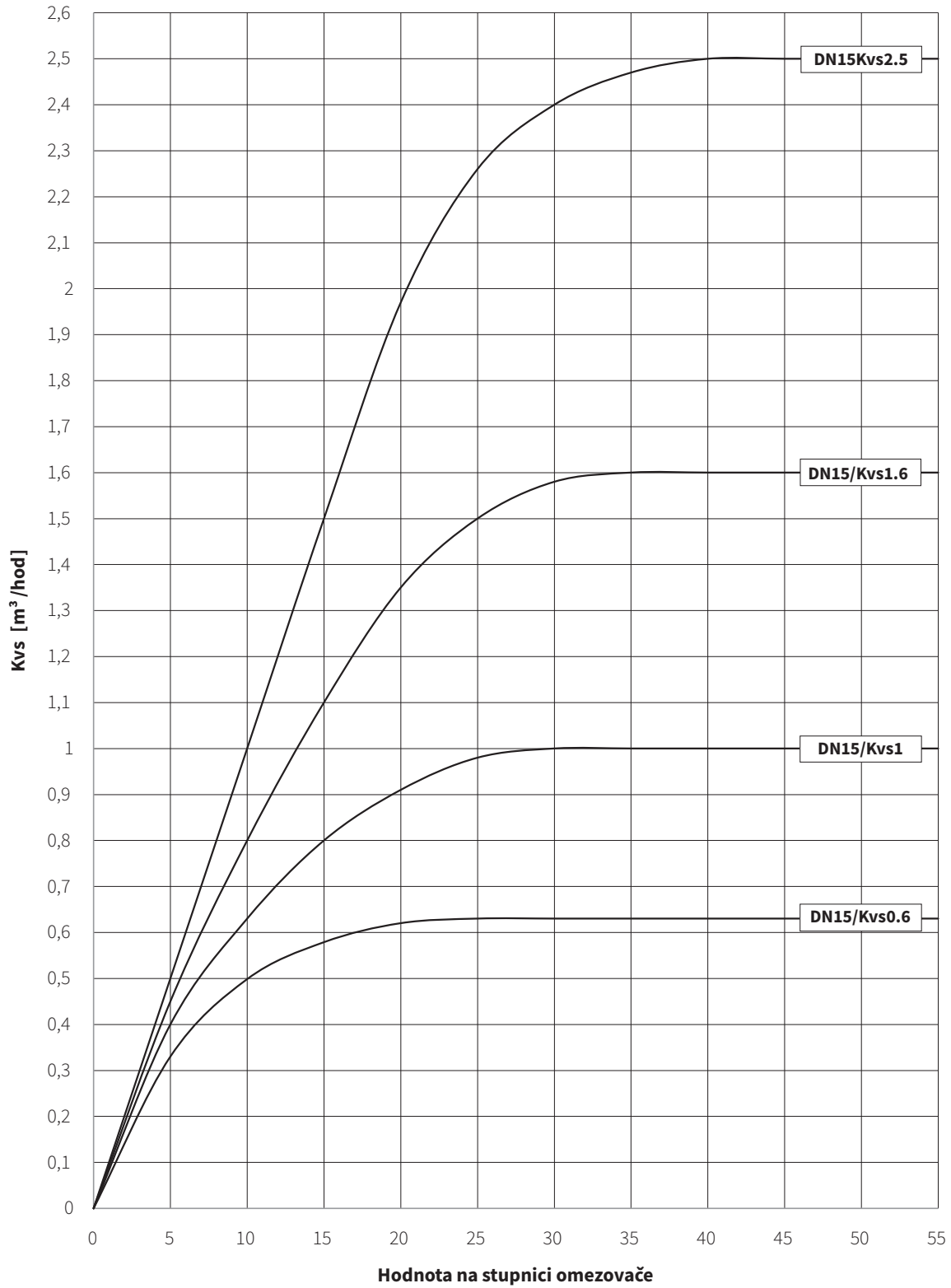
k je korekční součinitel [-]

Pro minimální průtok Q_{\min} platí $Q_{\min} = 0$.

RD 122 P - závislost Kvs hodnoty na nastavení omezovače

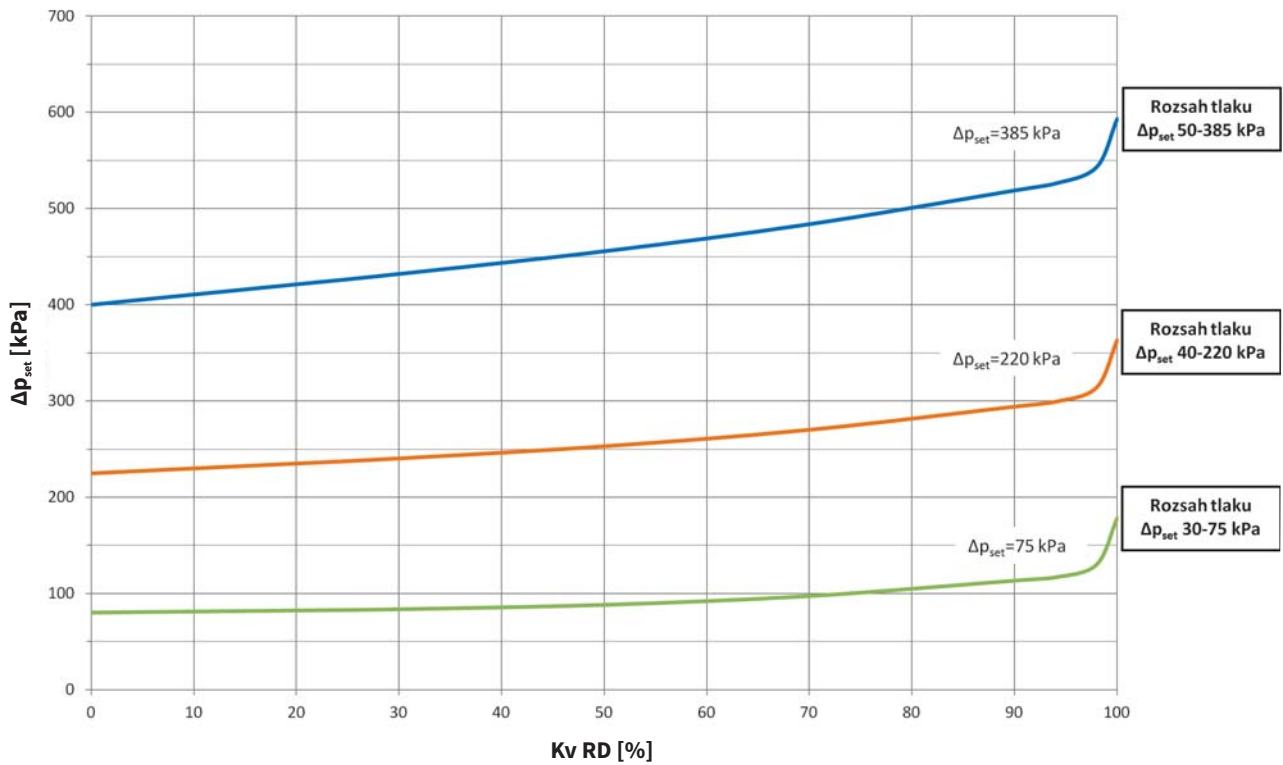


RD 122 P - závislost Kvs hodnoty na nastavení omezovače

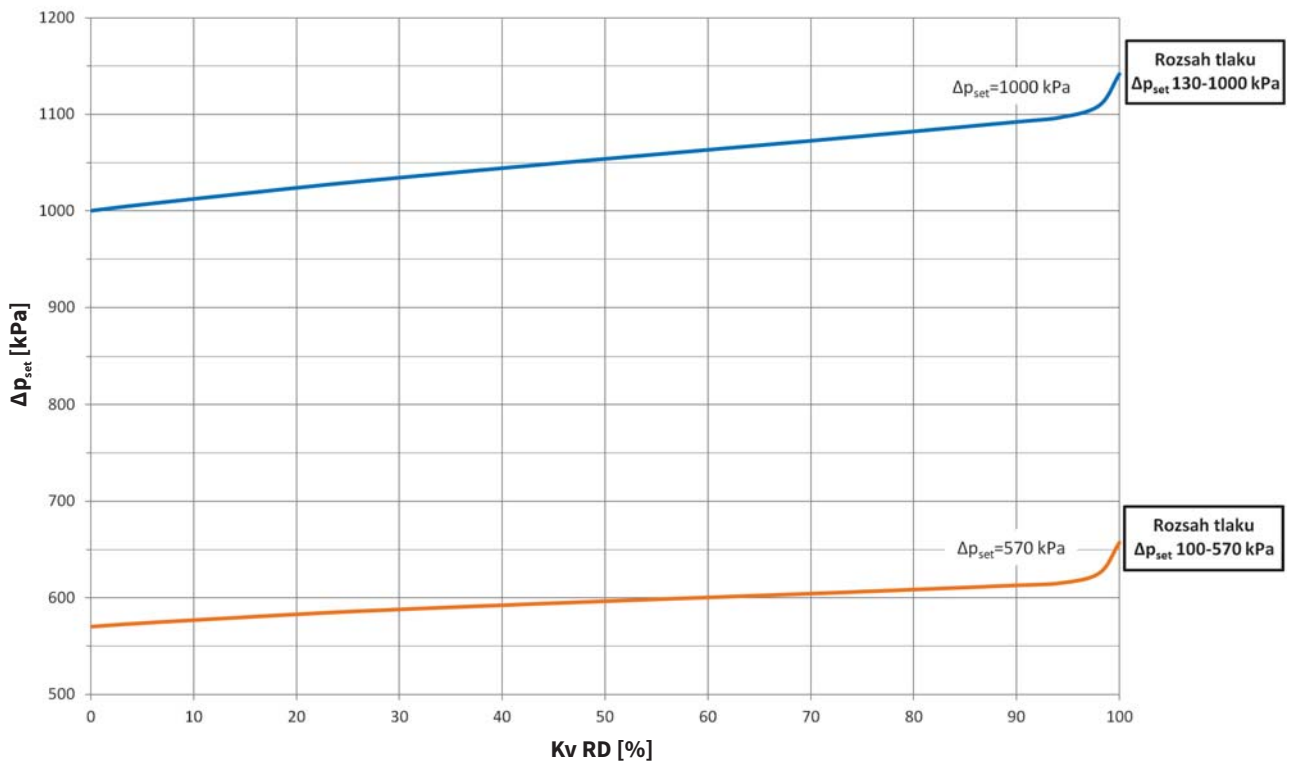


Pracovní křivky ventilů RD 123 R, S (s rostoucím tlakem / tlakovým rozdílem ventil otevírá)

Pracovní diagram ventilu RD 123 R, S (komora 63 cm²) DN 15 - 50



Pracovní diagram ventilu RD 123 R, S (komora 26 cm²) DN 15 - 50



Průtokové součinitele Kvs

RD 122					
DN	Kvs [m ³ /hod]				
	1	2	3	4	5
15	5	2.5	1.6	1.0	0.63
20	8	---	---	---	---
25	10	---	---	---	---
32	15	---	---	---	---
40	21	---	---	---	---
50	32 / 28.5 *)	---	---	---	---

RD 123	
DN	Kvs [m ³ /hod]
15	4,5
20	7
25	10
32	14
40	22,5
50	27,5

*) Hodnota Kvs pro přímočinný regulátor s omezovačem průtoku RD 122 P

Maximální dovolené pracovní přetlaky [MPa] dle ČSN EN 1092-2

Materiál	PN	Teplota [°C]				
		RT ¹⁾	100	120	150	180
Tvárná litina EN-JS1030	25	2,50	2,50	2,50	2,43	2,38

¹⁾ -10°C až 50°C



LDM, spol. s r.o.
Litomyšlská 1378
560 02 Česká Třebová
Česká Republika

tel.: +420 465 502 511
fax: +420 465 533 101
e-mail: sale@ldm.cz

LDM, spol. s r.o.
Kancelář Praha
Podolská 50
147 01 Praha 4
Česká Republika

tel.: +420 241 087 360
fax: +420 241 087 192
e-mail: sale@ldm.cz

LDM, spol. s r.o.
Kancelář Ústí nad Labem
Ladova 2548/38
400 11 Ústí nad Labem
- Severní Terasa
Česká Republika

tel.: +420 602 708 257
e-mail: tomas.kriz@ldm.cz

LDM servis, spol. s r.o.
Litomyšlská 1378
560 02 Česká Třebová
Česká Republika

tel.: +420 465 502 411-3
fax: +420 465 531 010
e-mail: servis@ldm.cz

LDM Bratislava s.r.o.
Mierová 151
821 05 Bratislava
Slovensko

tel.: +421 2 43415027-8
fax: +421 2 43415029
e-mail: ldm@ldm.sk

LDM, Polska Sp. z o.o.
ul. Bednorza 1
40 384 Katowice
Polsko

tel.: +48 32 730 56 33
fax: +48 32 730 52 33
mobile: +48 601 354 999
e-mail: ldmpolska@ldm.cz

LDM Armaturen GmbH
Wupperweg 21
D-51789 Lindlar
Německo

tel.: +49 2266 440333
fax: +49 2266 440372
mobile: +49 177 2960469
e-mail: ldmmarmaturen@ldmvalves.com

OOO "LDM Promarmatura"
Jubilejnyj prospekt,
dom.6a, of. 601
141400 Khimki Moscow Region
Rusko

tel.: +7 4957772238
fax: +7 4956662212
mobile: +7 9032254333
e-mail: inforus@ldmvalves.com

TOO "LDM"
Shakirova 33/1
kab. 103
100012 Karaganda
Kazachstán

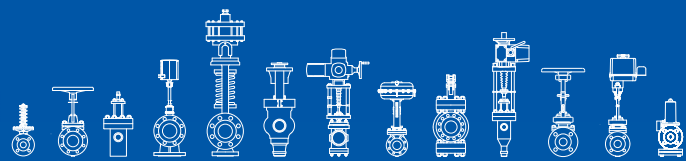
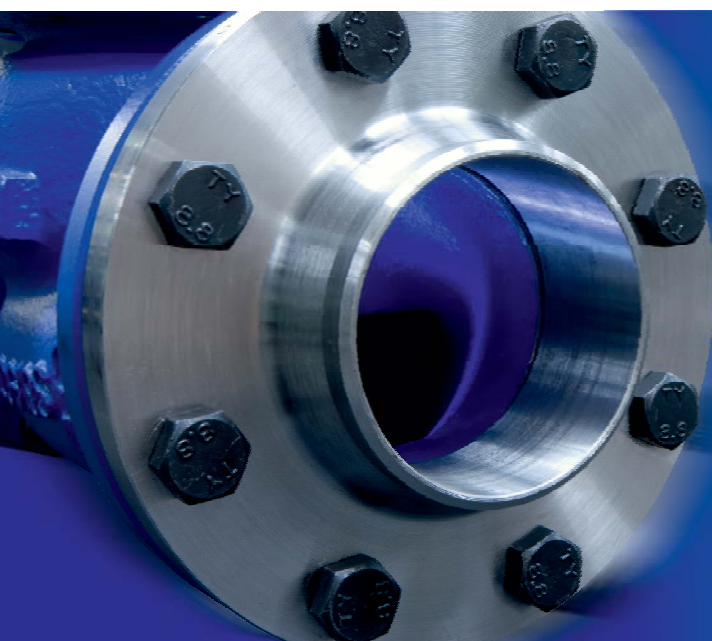
tel.: +7 7212 566 936
fax: +7 7212 566 936
mobile: +7 701 738 36 79
e-mail: sale@ldm.kz

LDM - Bulgaria - OOD
z. k. Mladost 1
bl. 42, floor 12, app. 57
1784 Sofia
Bulharsko

tel.: +359 2 9746311
fax: +359 2 9746311
mobile: +359 888 925 766
e-mail: ldm.bg@ldmvalves.com

www.ldmvalves.com

LDM, spol. s r.o. si vyhrazuje právo změnit své výrobky a specifikace bez předchozího upozornění



POWER THROUGH IDEAS