



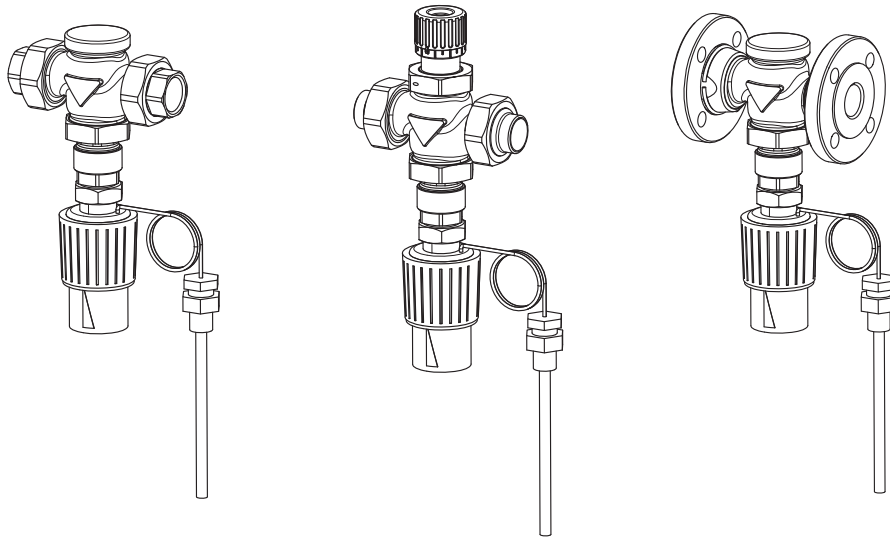
01 - 01.4
02.22.RUS

ПРЯМОДЕЙСТВУЮЩИЕ РЕГУЛЯТОРЫ ТЕМПЕРАТУРЫ

RT 122 BEE line



BEE line



Применение

Регуляторы RT 122 предназначены для использования в системах централизованного теплоснабжения, для теплообменников и другие системы отопления, вентиляции и промышленного применения. Нельзя допустить, чтобы максимальное дифференциальное давление на арматуре превысило 1,6 Мра.

Рабочая среда

Регулируемой средой может быть вода, пар, воздух и другие неагрессивные жидкости или негорючие газы в диапазоне температур от +2°C до +150°C соответственно +180°C. Клапан не должен работать в условиях, когда существует риск кавитации. Уплотнительные поверхности дроссельной системы устойчивы к воздействию обычных шламов и примесей среды, однако при наличии абразивных примесей в трубопроводе перед клапаном необходимо установить фильтр для обеспечения долговременной надежной работы и герметичности.

Датчик температуры пригоден для установки и эксплуатации в жидкостях и газах в диапазоне температур от 0°C до 150°C (в зависимости от типа термостата) с гарантированной стойкостью при превышении температуры заданного значения на 50 К. Стандартная версия рассчитана на устройства до PN 25, версия датчика с погружной гильзой до PN 40.

Монтажные положения

Основное рабочее положение регулятора - в горизонтальном трубопроводе корпусом клапана вверх и термостатическую головку вниз. Для температур до 110°C возможны и другие монтажные положения. Рабочее положение датчика температуры может быть любым. Важно, чтобы датчик температуры был в контакте с измеряемой средой по всей ее поверхности.

Типовая схема присоединения регуляторов температуры

Схема присоединения регуливающей линии с регулятором температуры RT 122 R, P на входной ветви

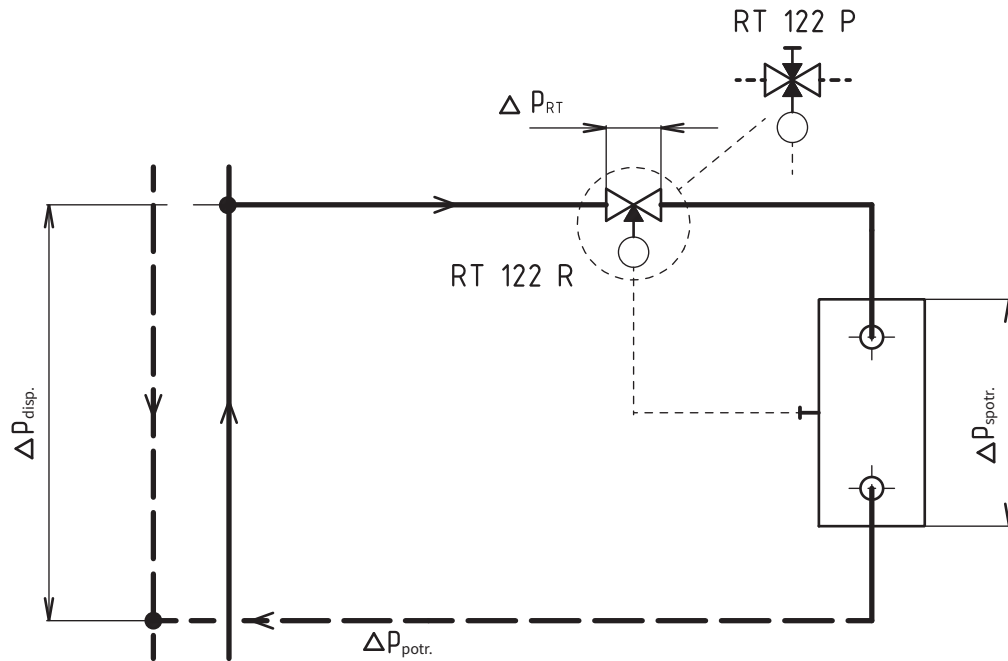
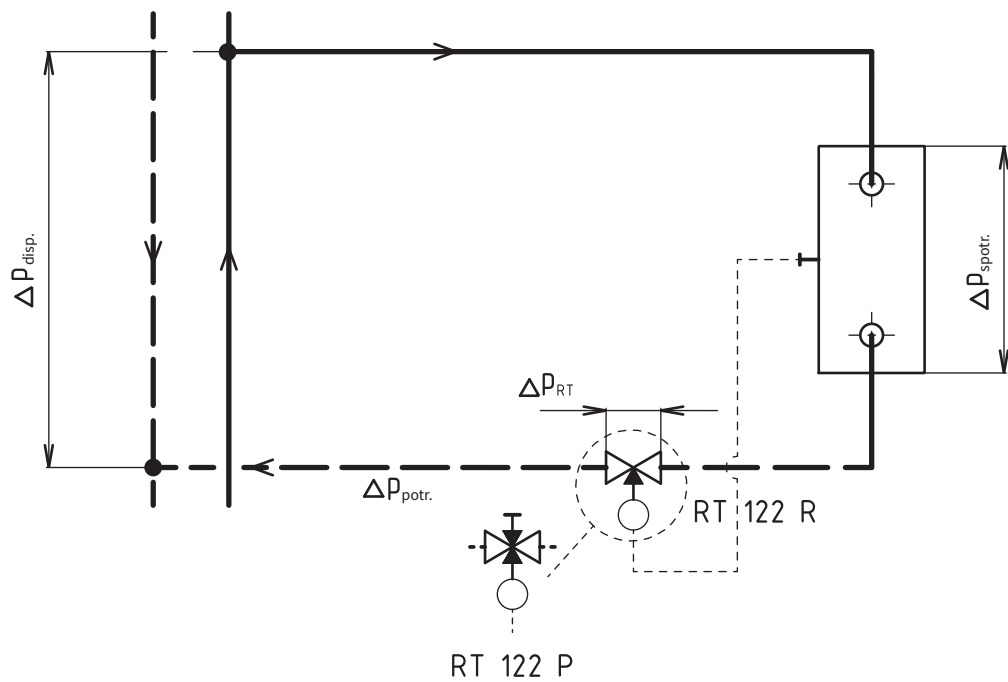


Схема присоединения регуливающей линии с регулятором температуры RT 122 R, P в обратном трубопроводе





RT 122 R RT 122 P

BEE line

**DN 15 - 50
PN 25**

Прямодействующий регулятор температуры RT 122 R представляет собой арматуру, предназначенную для регулирования расхода в зависимости от температуры контролируемой среды. Арматура управляется термостатической головкой, оснащенной датчиком температуры, работающим по принципу адсорбции. При повышении температуры контролируемой среды арматура закрывается.

Прямодействующий регулятор температуры с ограничителем расхода RT 122 P помимо основной функции регулирования расхода в зависимости от температуры, он обеспечивает требование ограничения максимального расхода устройства. Это становится возможным благодаря второму конусу, который пользователь может настроить на желаемое значение ограничения потока. Это пропорциональные регуляторы без дополнительной энергии, позволяющие легко и быстро регулировать среду при высоких перепадах давления благодаря конусу со разгруженному под давлением.

Технические параметры		
Конструкционный ряд	RT 122 R	RT 122 P
Исполнение	Прямодействующий регулятор температуры	Прямодействующий регулятор температуры с ограничителем расхода
Диапазон диаметров	DN 15 до 50	
Номинальное давление	PN 25	
Диапазон рабочих температур клап.	2°C до 150°C соответственно 180°C	
Материал корпуса	Чугун с шаровидным графитом EN-JS1030	
Материал конуса	Коррозионностойкая сталь 1.4021	
Материал седла	Коррозионностойкая сталь 1.4021	
Материал тяги	Коррозионностойкая сталь 1.4305	
Материал уплотнения	EPDM	
Материал приварных патрубков	DN 15 до 32 ... 1.0038 / 11 375.1 DN 40 до 50 ... 1.0308 / 11 353.0	
Тип конуса	Фасонный, разгруженный, с мягким уплотнением в седле	
Значение Kvs	0.63 до 32 м³/час	0.63 до 28.5 м³/час
Неплотность	Класс IV. - S1 согласно ČSN-EN 1394 (5/2001) (< 0.0005 % Kvs)	
Присоединение	Патрубок с наружной резьбой + нарезное винтовое соединение Фланец с с грубым уплотнительным выступом Патрубок с наружной резьбой + приварное винтовое соединение	

Термостатическая головка - тип 2430 K	
Материал датчика	Медь
Материал гильзы *)	Медь, коррозионностойкая сталь 1.4310
Номин. давление датчика / гильзы **)	PN 25 / PN 40
Диапазон рабочих темп. термостата	0° до 150°C
Температура окружающей среды	-20°C до 80°C
Диап. требуемого знач. на термостате	0 - 35°C ; 25 - 70°C ; 40 - 100°C ; 50 - 120°C ; 70 - 150°C

*) ... Защитная гильза для датчика. Для случаев, когда номинальное давление в точке измерения температуры среды достигает значения, превышающего PN 25.

***) ... По номинальному давлению в точке измерения температуры среды

Примечание: Во избежание повреждений, вызванных коррозией, важно убедиться, что при монтаже датчика или гильзы используются одни и те же материалы. Например, не используйте в теплообменнике из коррозионностойкой стали датчик или гильзу из цветных металлов. В этом случае датчик следует использовать вместе с гильзой из коррозионностойкой стали.

Схема составления полного типового номера вентилей RT 122

		XX	XXX	X	XXXX	XX	/	XXX	-	XX	/	X
1. Вентиль	Прямодействующий регулятор температуры	RT										
2. Обозначение типа	Разгруженный по давлению		122									
3. Функция	Регулятор температуры									R		
	Регулятор температуры с ограничителем расхода									P		
4. Исполнение	Без гильзы (PN 25)											1
	С гильзой, медь (PN 40)											2
	С гильзой, CrNiMo сталь (PN 40)											3
5. Диапазон настройки регулируемой температуры	0 - 35 °C											1
	25 - 70 °C											2
	40 - 100 °C											3
	50 - 120 °C											4
	70 - 150 °C											5
	Другое исполнение по договору											9
6. Капиллярная трубочка с датчиком температ.	2 м - G1/2											1
	5 м - G1/2											2
7. Kvs	№ столбика согласно таблице Kvs											X
8. Условное давление	PN 25											25
9. Рабочая температура °C	150 °C											150
	180 °C											180
10. Условный диаметр	DN 15 до 50											XX
11. Присоединение	Винтовое нарезное											T
	Фланец PN 25 с грубым уплотнительным выступом											F
	Приварное нарезное											W

Примечание: присоединительные размеры фланцев для PN 25, PN 16 и PN 10 в диапазоне DN 15 - 50 совпадают

Пример типового номера: **RT 122 R 1411 25/150-25/W**

Расходные коэффициенты Kvs и дифференциальные давления

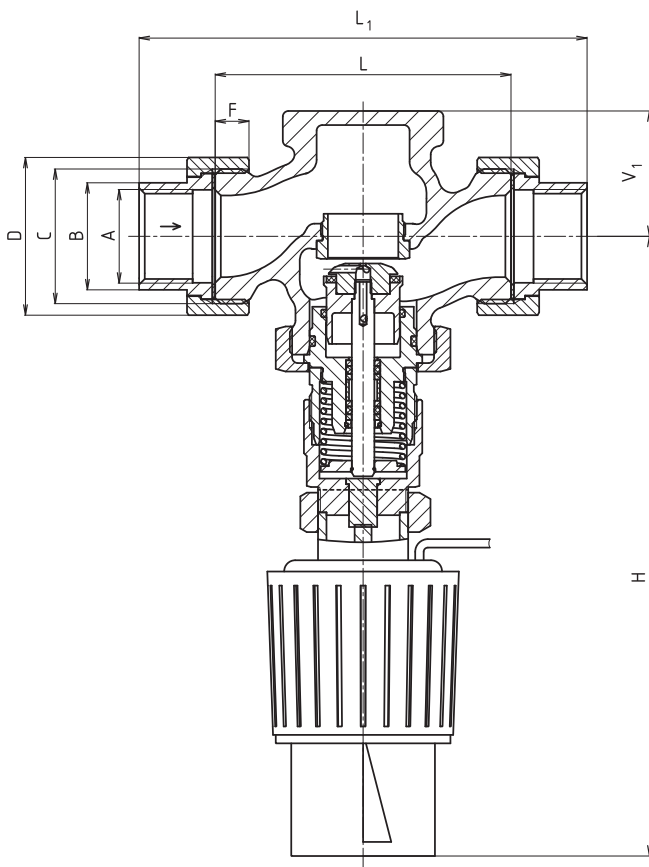
DN	Kvs[м ³ /час]					Δp_{set} [MPa]
	1	2	3	4	5	
15	5	2.5	1.6	1.0	0.63	2.5
20	8	---	---	---	---	2.5
25	10	---	---	---	---	2.5
32	15	---	---	---	---	2.5
40	21	---	---	---	---	2.5
50	32 / 28.5 *)	---	---	---	---	2.5

*) Значение Kvs для регулятора с ограничителем расхода RT 122 P

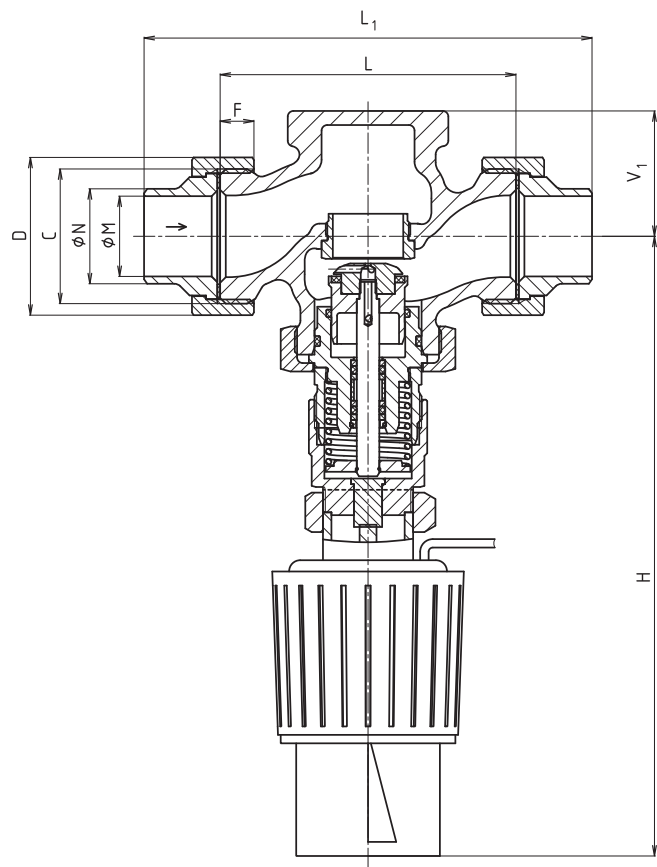
Размеры и вес вентилей RT 122 R../T с резьбовыми, RT 122 R../W с приварными патрубками

DN	L [мм]	L ₁ [мм]	V ₁ [мм]	H [мм]	A	B [мм]	C	D [мм]	ØM [мм]	ØN [мм]	F [мм]	m [кг]
15	100	145	44.5	220	Rp 1/2	25	G 1	41	16.1	21.3	9.5	2.7
20	100	148	44.5	220	Rp 3/4	32	G 1 1/4	51	21.7	26.9	11.5	2.7
25	105	159	44.5	220	Rp 1	38	G 1 1/2	56	28.5	33.7	12	2.9
32	130	192	63	240	Rp 1 1/4	47	G2	71	37.2	42.4	12.5	4
40	140	206	63	240	Rp 1 1/2	53	G 2 1/4	76	43.1	48.3	15.5	5.2
50	160	232	63	240	Rp 2	66	G 2 3/4	91	54.5	60.3	16.5	6.8

**Вентили RT 122 R../T
с винтовым нарезным соединением**



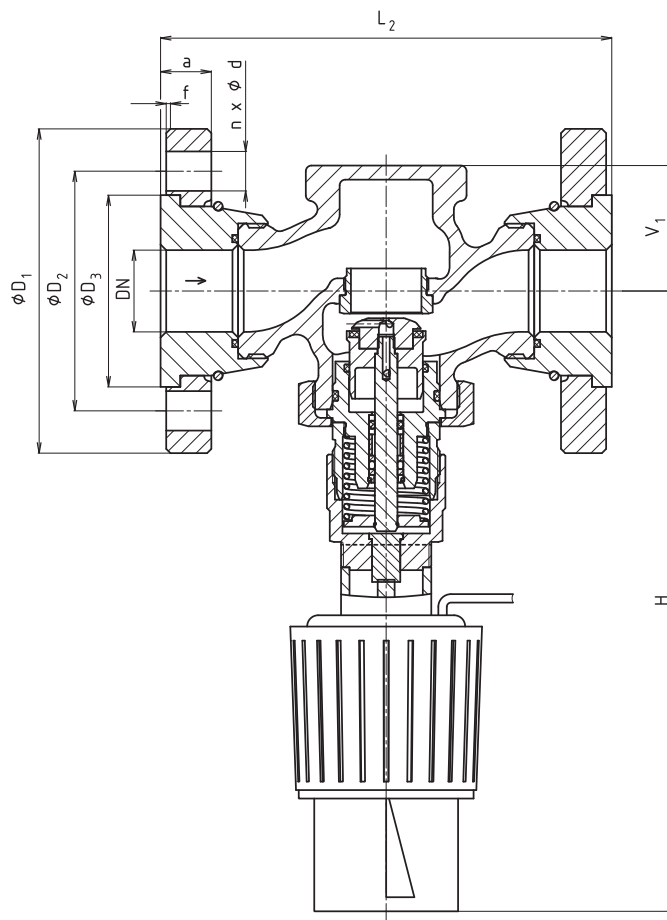
**Вентили RT 122 R../W
с приварным нарезным соединением**



Размеры и вес вентилей RT 122 R../F в фланцевом исполнении

DN	L ₂ [мм]	V ₁ [мм]	H [мм]	ØD ₁ [мм]	ØD ₂ [мм]	ØD ₃ [мм]	a [мм]	f [мм]	n	Ød [мм]	m [кг]
15	130	44.5	220	95	65	45	16	2	4	14	3.9
20	150	44.5	220	105	75	58	16	2	4	14	4.5
25	160	44.5	220	115	85	68	18	2	4	14	5.3
32	180	63	240	140	100	78	18	2	4	18	7.4
40	200	63	240	150	110	88	19	3	4	18	8.8
50	230	63	240	165	125	102	19	3	4	18	11

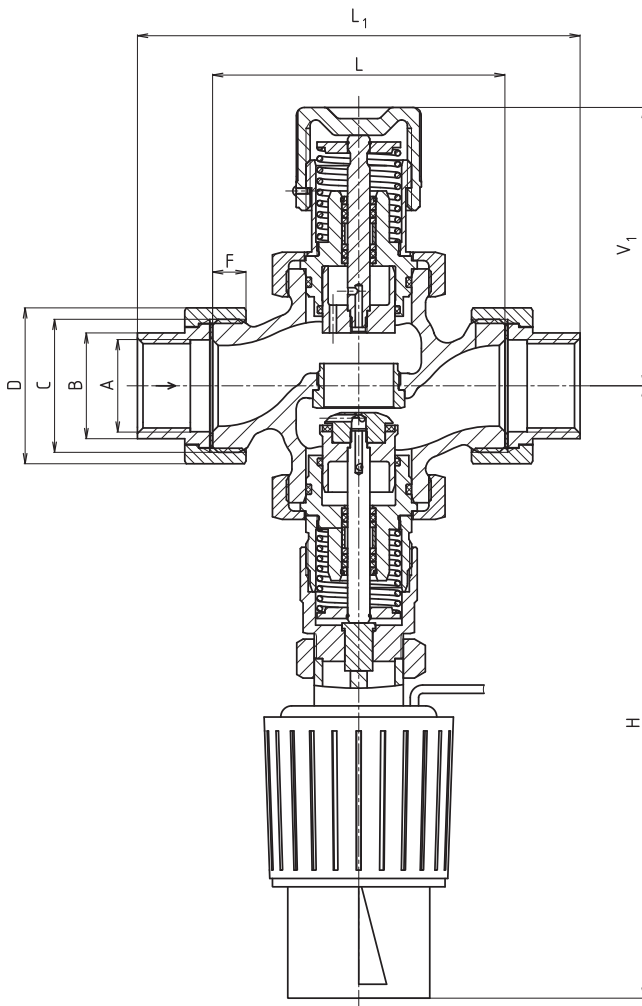
Вентили RT 122 R../F в фланцевом исполнении с грубым уплотнительным выступом



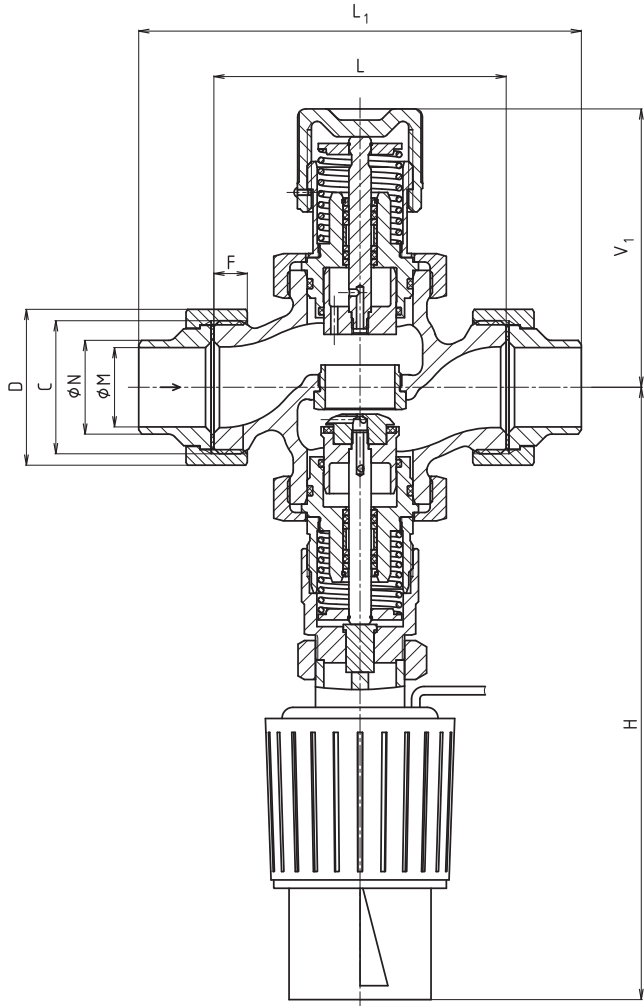
Размеры и вес вентилей RT 122 P./T с резьбовыми, RT 122 P./W с приварными патрубками

DN	L [мм]	L ₁ [мм]	V ₁ [мм]	H [мм]	A	B [мм]	C	D [мм]	ØM [мм]	ØN [мм]	F [мм]	m [кг]
15	100	145	100	220	Rp 1/2	25	G 1	41	16.1	21.3	9.5	3.1
20	100	148	100	220	Rp 3/4	32	G 1 1/4	51	21.7	26.9	11.5	3.1
25	105	159	100	220	Rp 1	38	G 1 1/2	56	28.5	33.7	12	3.3
32	130	192	119	240	Rp 1 1/4	47	G2	71	37.2	42.4	12.5	4.5
40	140	206	119	240	Rp 1 1/2	53	G 2 1/4	76	43.1	48.3	15.5	6
50	160	232	119	240	Rp 2	66	G 2 3/4	91	54.5	60.3	16.5	7.9

Вентили RT 122 P./T
с винтовым нарезным соединением



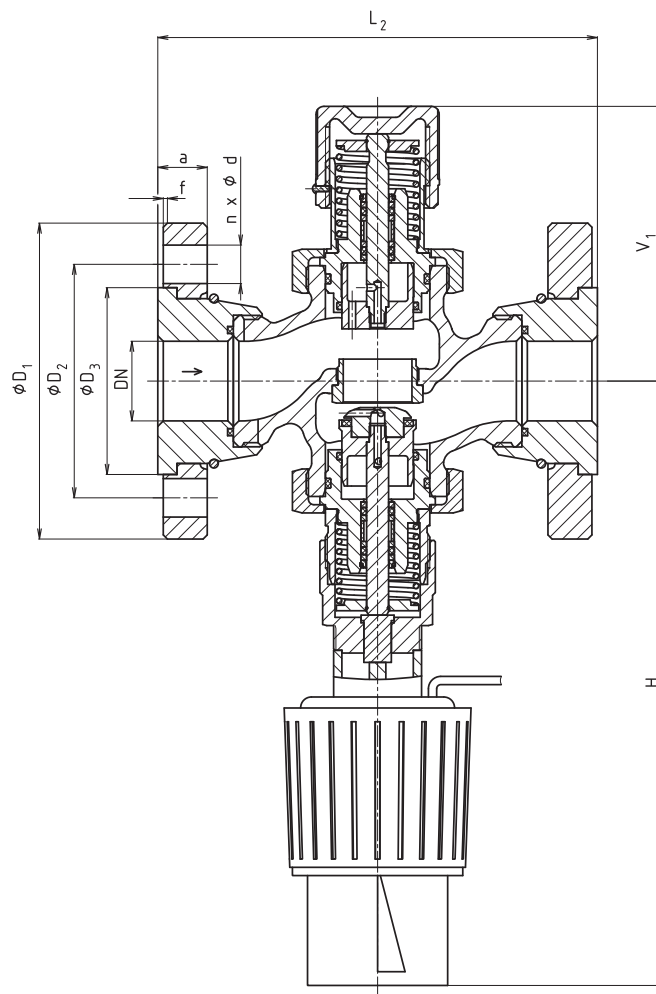
Вентили RT 122 P./W
с приварным нарезным соединением



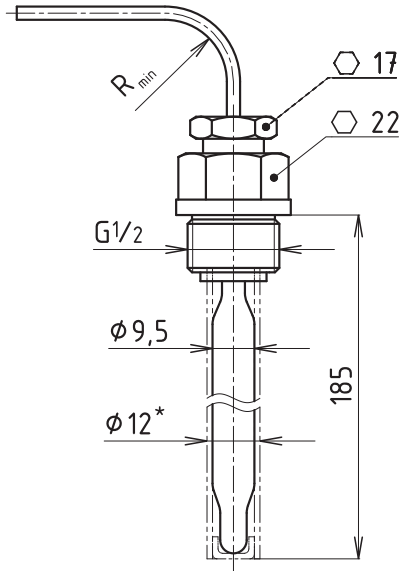
Размеры и вес вентилей RT 122 P./F в фланцевом исполнении

DN	L ₂ [mm]	V ₁ [mm]	H [mm]	ØD ₁ [mm]	ØD ₂ [mm]	ØD ₃ [mm]	a [mm]	f [mm]	n	Ød [mm]	m [kg]
15	130	100	220	95	65	45	16	2	4	14	4.3
20	150	100	220	105	75	58	16	2	4	14	4.9
25	160	100	220	115	85	68	18	2	4	14	5.7
32	180	119	240	140	100	78	18	2	4	18	7.9
40	200	119	240	150	110	88	19	3	4	18	9.6
50	230	119	240	165	125	102	19	3	4	18	12.1

Вентили RT 122 P./F в фланцевом исполнении с грубым уплотнительным выступом



Размеры датчика температуры



R_{min} ... наименьший разрешенный радиус изгиба 50 мм

* ... исполнение с гильзой (PN 40)

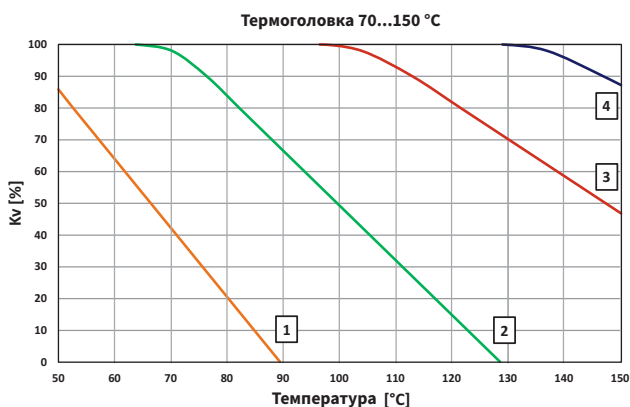
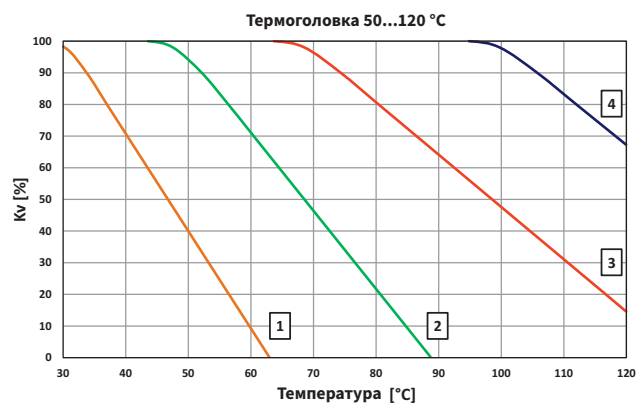
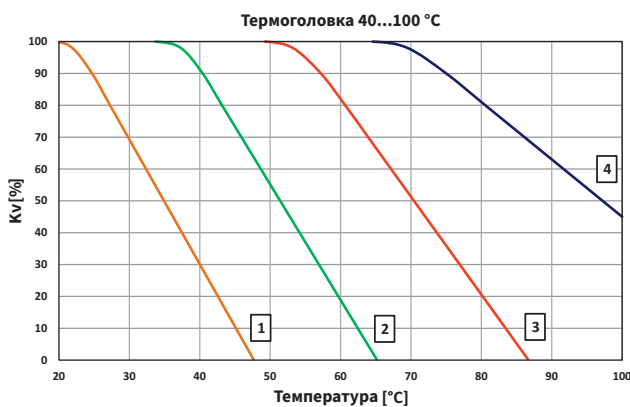
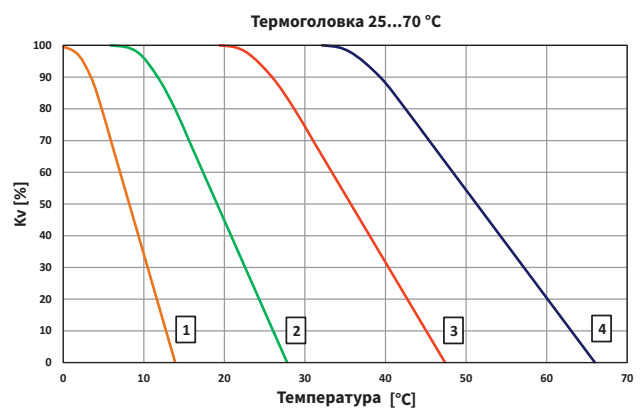
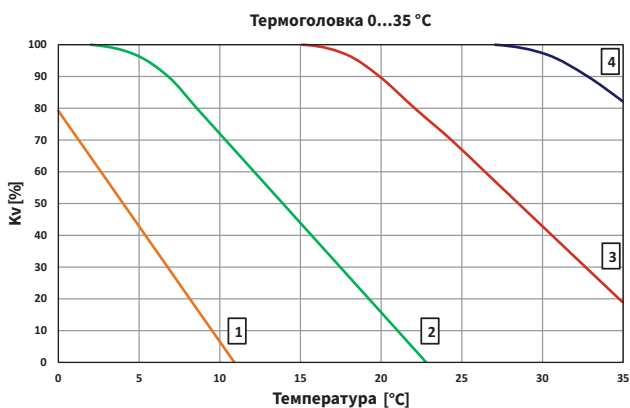
Температура импульсной трубки не должна превышать допустимую температуру окружающей среды (от -20°C до $+80^{\circ}\text{C}$).
Температура окружающей среды должна поддерживаться как можно более однородной.

Рабочие характеристики

Схемы служат для первоначальной приблизительной настройки шкалы на термостатической головке.

На термоголовке с помощью поворотного колеса выставляем температуру по соответствующей шкале. Вращение по часовой стрелке уменьшает заданную температуру. Поворот против часовой стрелки увеличивает заданную температуру.

Рабочие характеристики регуляторов RT 122 R; P (при повышении температуры клапан закрывается) DN 15 - 25



1..4 Регулировка по шкале термоголовки

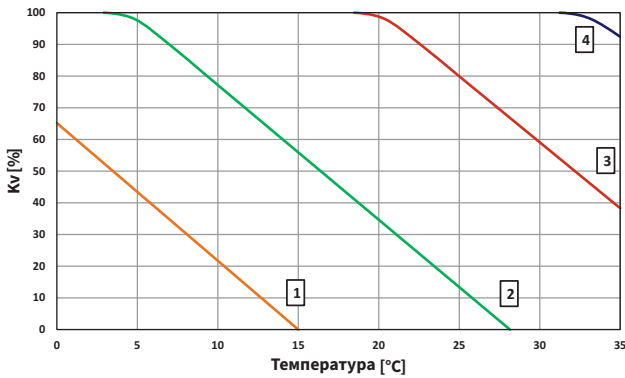
Кривые показывают зависимость отношения коэффициента расхода K_v регулятора на настройке температуры и шкалы термоголовки к заданному диапазону.

$$K_v (\%) = \frac{K_{v \text{ требуемый}}}{K_{vs}} \cdot 100$$

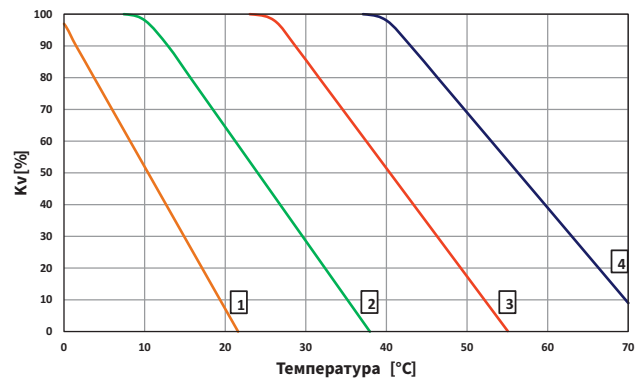
K_{vs} номинальный коэффициент расхода выбранного регулятора

Рабочие характеристики регуляторов RT 122 R; P (при повышении температуры клапан закрывается) DN 32 - 50

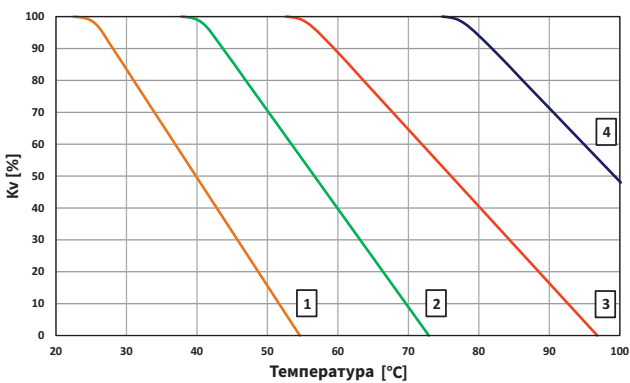
Термоголовка 0...35 °C



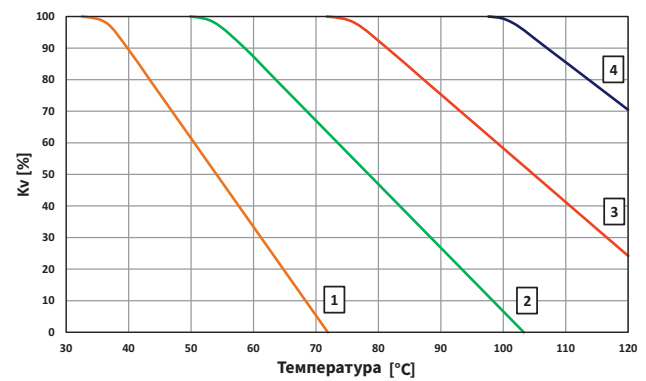
Термоголовка 25...70 °C



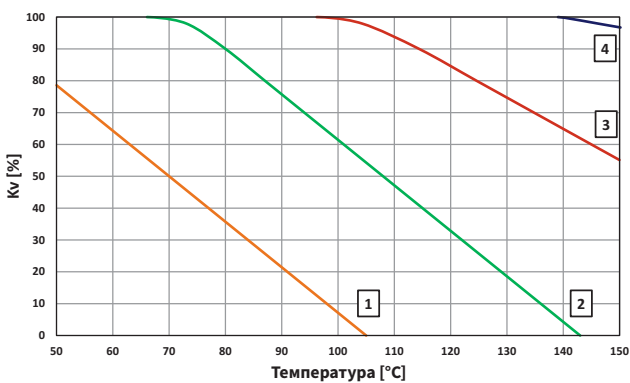
Термоголовка 40...100 °C



Термоголовка 50...120 °C



Термоголовка 70...150 °C



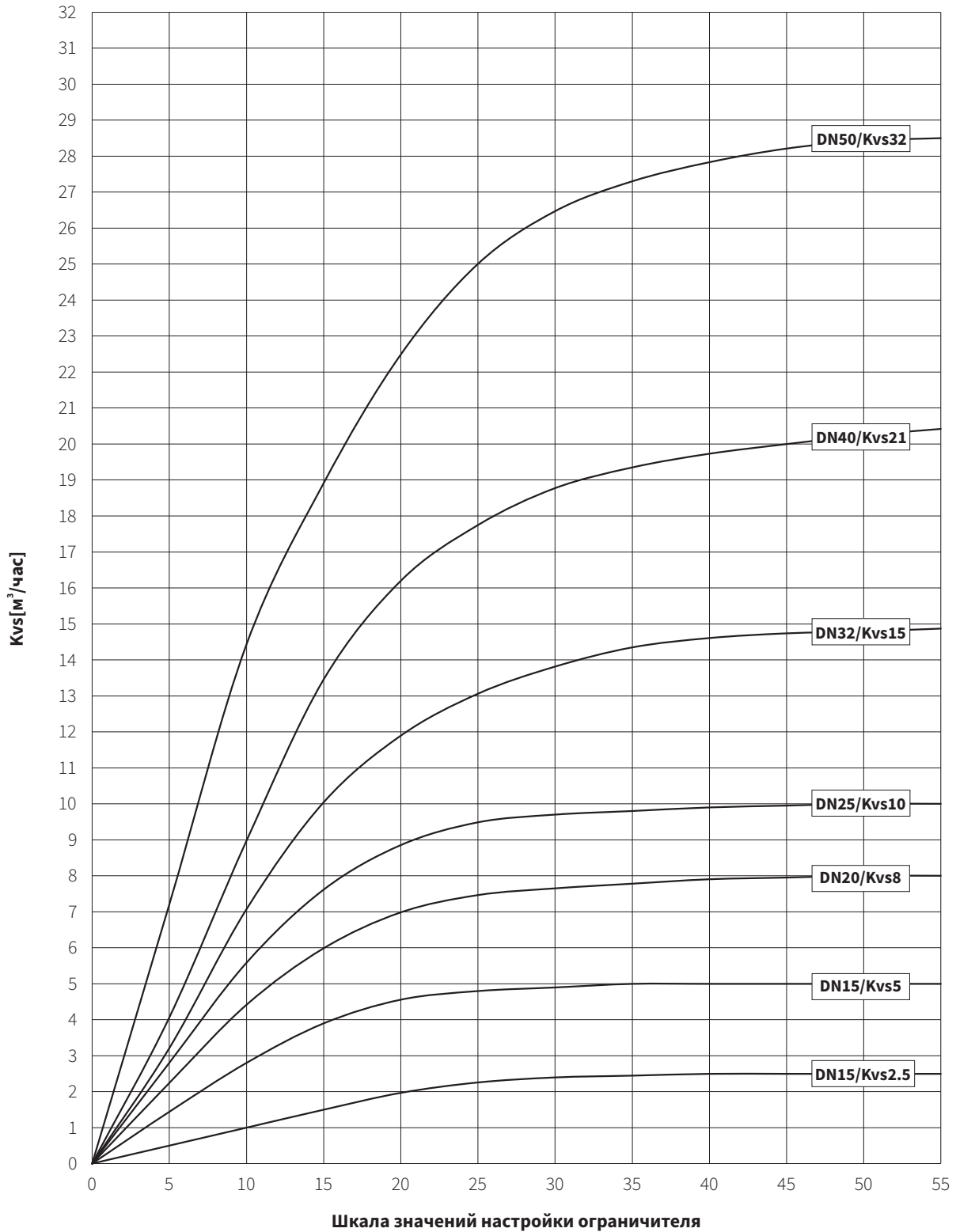
1..4 Регулировка по шкале термоголовки

Кривые показывают зависимость отношения коэффициента расхода K_v регулятора на настройке температуры и шкалы термоголовки заданного диапазона.

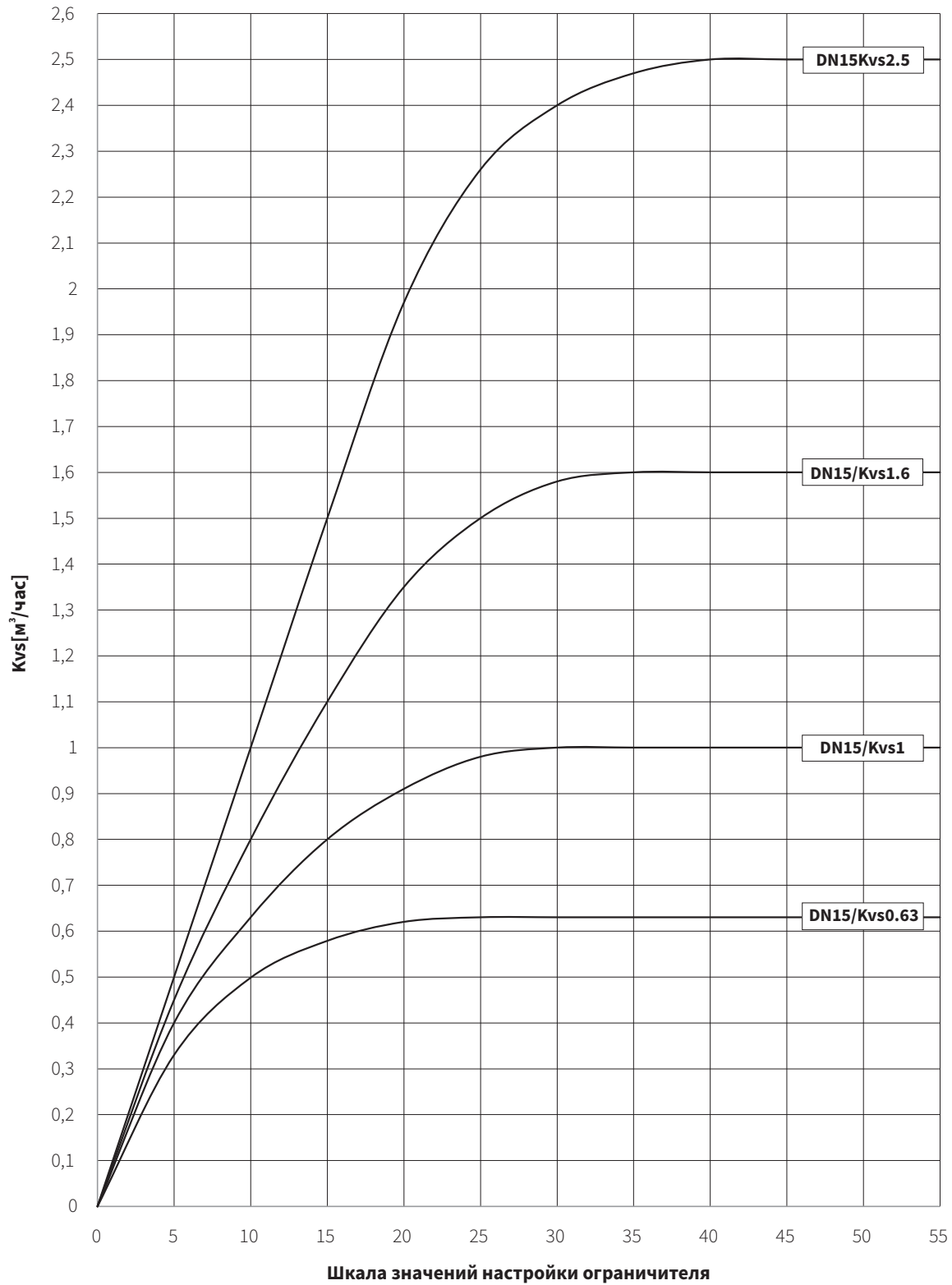
$$K_v (\%) = \frac{K_v \text{ требуемый}}{K_{vs}} \cdot 100$$

K_{vs} номинальный коэффициент расхода выбранного регулятора

RT 122 P - зависимость Kvs значения от настройки ограничителя



RT 122 P - зависимость Kvs значения от настройки ограничителя



Максимальное допустимое рабочее избыточное давление [МПа] согл. ČSN EN 1092-2

Материал	PN	Температура [°C]		
		120	150	180
Чугун с шаровидным графитом EN-JS1030	25	2.50	2.43	2.38



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

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

LDM, spol. s r.o.
Office Prague
Podolská 50
147 01 Praha 4
Czech Republic

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

LDM, spol. s r.o.
Office Ústí nad Labem
Ladova 2548/38
400 11 Ústí nad Labem
- Severní Terasa
Czech Republic

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

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

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
Slovakia

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
Poland

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
Germany

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
Russia

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

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

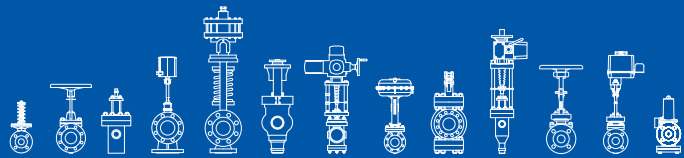
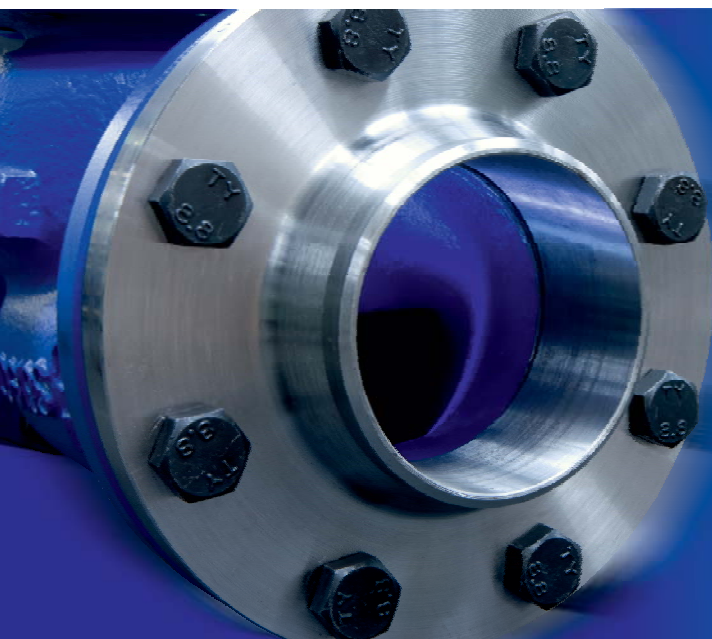
tel.: +7 7212 566 936
fax: +7 7212 566 936
mobile: +7 701 738 36 79
e-mail: sale@ldm.kz

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

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

www.ldmvalves.com

LDM оставляет за собой право изменять свои изделия и спецификации без предварительного предупреждения



POWER THROUGH IDEAS