

1.1 Регулятор давления «после себя»



Назначение

Регулятор давления «после себя» (УРРД-НО-РД) предназначен для поддержания давления рабочей среды в заданном диапазоне на участке или в контуре системы, расположенной после регулятора.

Исполнение клапана «нормально открытое». Клапан регулятора закрывается при превышении заданной величины давления. При полностью закрытом затворе клапан регулятора имеет относительную утечку не более 0,1% от Kvy.

Регулятор давления работает только при постоянном расходе среды через регулятор.

Технические характеристики и размеры

Исполнение	Односедельное регулирующее													
Номинальный диаметр, DN, мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250*	300*
Условная пропускная способность**, Kvy, м³/ч	0,63 1,0 2,5 4,0	1,6 2,5 4,0 6,3	2,5 4,0 8,0 10	4,0 6,3 10 16	10 16 20 25	12,5 16 25 32 40	25 40 50 63 100	40 63 80 100	63 100 160	100 160 200 250	160 250 320 400	250 320 400	500 800 1250	1000 1250 1600
Коэффициент начала кавитации, Z	0,6	0,6	0,6	0,55	0,55	0,5	0,5	0,45	0,4	0,35	0,3	0,2	0,1	0,1
Номинальное давление, PN, МПа	1,6; 2,5; 4,0*													
Диапазон настройки регулятора, МПа	0,01-0,07 0,05-0,3 0,1-0,6 0,3-1,2													
Относительная утечка в затворе, не более	0,1% от Kvy													
Тип соединения	Фланцевое (тип 21 исполнение В по ГОСТ 33259-2015)													
Регулируемая среда	Холодная и горячая вода; (воздух, жидкие и газообразные среды, нейтральные к материалам регулятора, нефть и нефтепродукты, масла, растворы кислот и щелочей)*													
Температура регулируемой среды, °С	До 150													
Высота, max, H, мм	645	650	670	690	700	710	750	765	790	850	910	950	1400	1500
Строительная длина, max, L, мм	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850
Масса, max, кг	16	17	18	20	22	24	33	39	49	77	108	136	215	350

* изготовление по специальному заказу

** по запросу доступны нестандартные значения Kvy

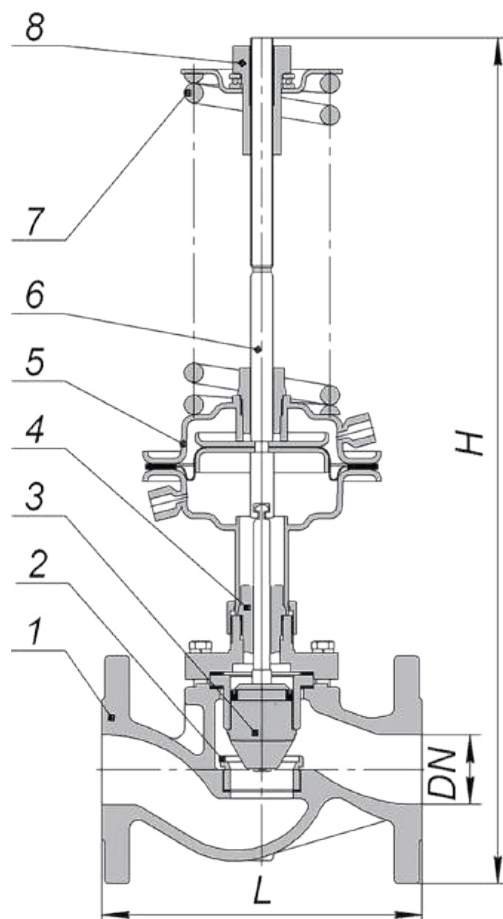
Материалы основных деталей регуляторов

Корпус клапана	Чугун СЧ 25 (GG25)	ВЧ40 (GGG40.3)	Сталь 25Л (GS-45)	Сталь 09Г2С* (9MnSi5)	Сталь 12X18H9ТЛ (GX10CrNi18-8)
	PN 1,6 МПа		PN 1,6; 2,5; 4,0* МПа	PN 1,6; 2,5; 4,0* МПа	PN 1,6*; 2,5; 4,0* МПа
Плунжер	Сталь 12X18H10Т (X10CrNiTi18-10)				
Седло	Сталь 12X18H10Т (X10CrNiTi18-10)				
Мембрана	Этилен-пропиленовый каучук EPDM (бутадиен-нитрильный каучук NBR, фторкаучук FPM)**				
Уплотнение штока	Этилен-пропиленовый каучук (EPDM) , Фторкаучук (FPM)**				
Уплотнение в затворе	«Металл по металлу»				

* изготовление по специальному заказу

** в зависимости от рабочей среды



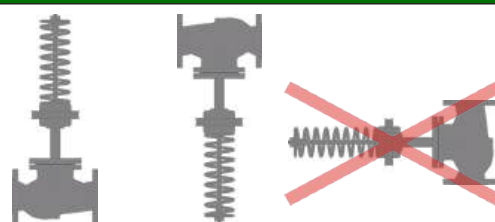


Устройство УРРД

- 1 – корпус
- 2 – седло
- 3 – плунжер
- 4 – сальниковый узел
- 5 – привод мембранный
- 6 – шток
- 7 – пружина
- 8 – настроечная гайка

Монтажные положения

Регуляторы DN 15-100 мм с температурой перемещаемой среды **до 100°C** устанавливаются **только на горизонтальном участке трубопровода**, регулирующим блоком вниз или вверх.



Регуляторы DN 125-300 мм или регуляторы с температурой перемещаемой среды **свыше 100°C** устанавливаются **только на горизонтальном участке трубопровода**, регулирующим блоком вниз.

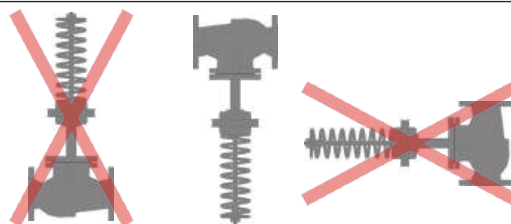


Схема подключения регулятора давления «после себя»

$P_{пр}$ – давление потока среды на подающем трубопроводе
 $P_{об}$ – давление потока среды на обратном трубопроводе

