

Клапан - регулятор давления типа SAVA
“до себя” с защитной диафрагмой

ПАСПОРТ

Содержание "Паспорта" соответствует
технической документации производителя

Содержание:

1. Общие сведения	3
1.1. Наименование	3
1.2. Изготовитель	3
1.3. Продавец	3
2. Назначение изделия	3
3. Номенклатура и технические характеристики	4
3.1. Номенклатура	4
3.2. Технические характеристики	5
4. Устройство изделия	8
5. Правила монтажа	8
6. Комплектность	9
7. Меры безопасности	9
8. Транспортировка и хранение	9
9. Утилизация	9
10. Приемка и испытания	9
11. Гарантийные обязательства	9

1. Общие сведения

1.1. Наименование

Клапан - регулятор давления “до себя” с защитной диафрагмой типа SAVA

1.2. Изготовитель

DANFOSS TRATA d.d., 1210, Ljubljana-Sentvid, Jozeta Jama, 16, Словения

1.3. Продавец

ООО «Данфосс», РФ, 143581, Московская обл., Истринский район, сельское поселение Павло-Слободское, деревня Лешково, лом 217

2. Назначение изделия

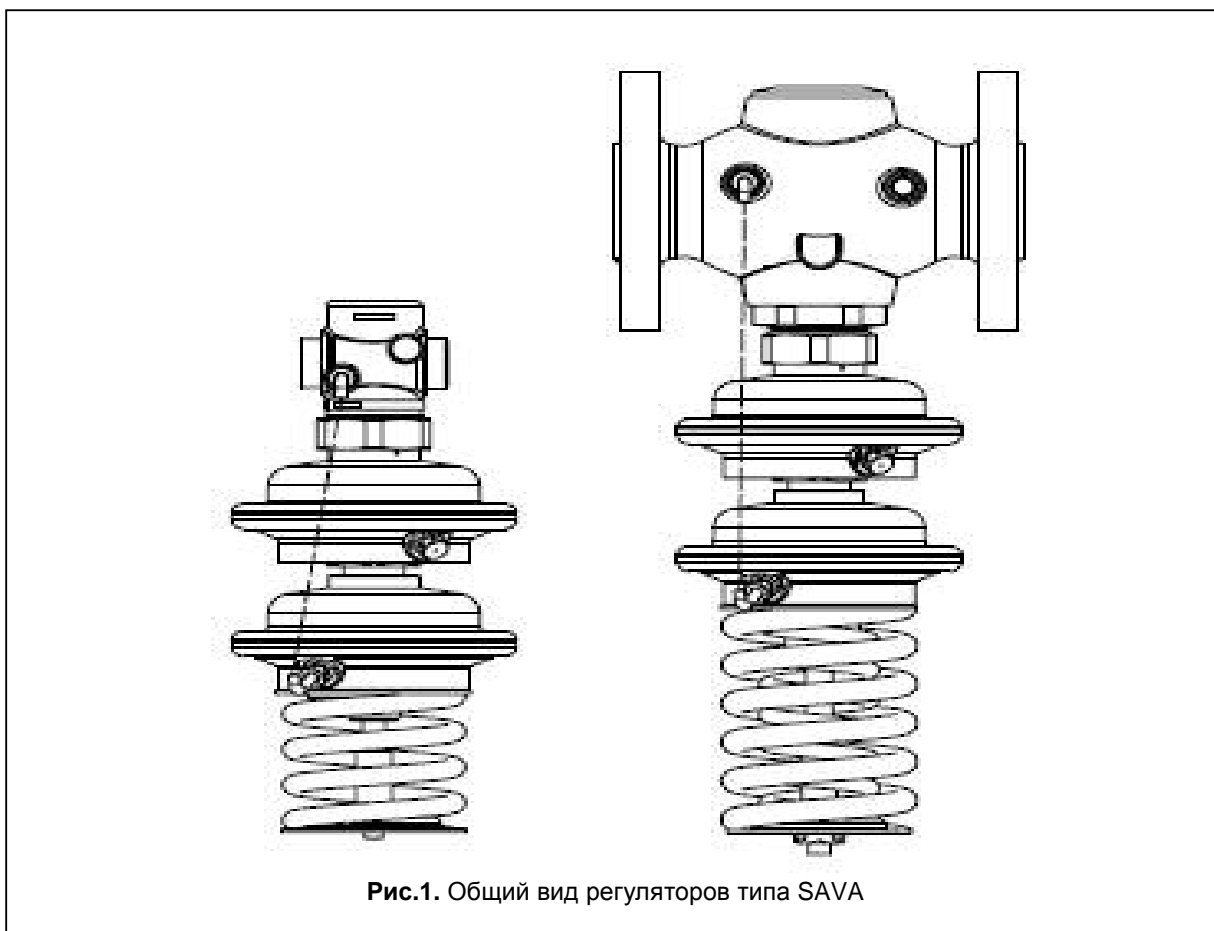
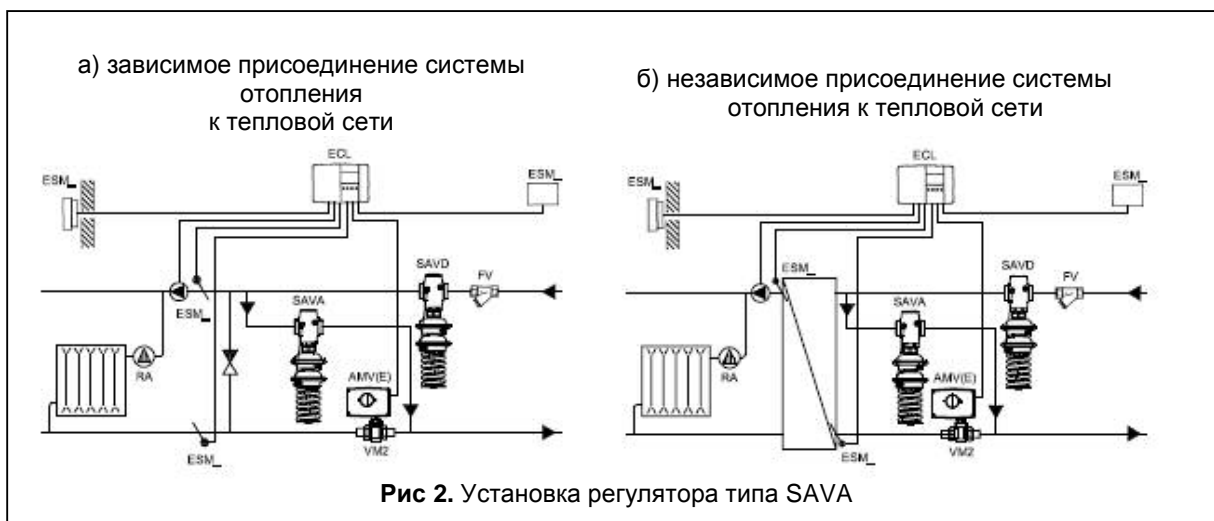


Рис.1. Общий вид регуляторов типа SAVA

Клапан-регулятор давления “до себя” с защитной диафрагмой типа SAVA (рис.1) является регулятором прямого действия, предназначен для применения в системах централизованного теплоснабжения зданий.

Регулятор давления типа SAVA состоит из нормально закрытого регулирующего клапана и регулирующего блока с двумя регулирующими диафрагмами и настроечной пружиной. Клапан регулятора открывается при превышении установленной величины давления. Регулятор давления типа SAVA может устанавливаться на перемычке между подающим и обратным трубопроводами тепловой сети системы теплоснабжения (рис. 2).



3. Номенклатура и технические характеристики

3.1. Номенклатура

Регулятор типа SAVA

Эскиз	Ду, мм	K _{vs} , м ³ /ч	Присоединение		Диапазон настройки P _{рег} , бар
	15	4,0	Цилиндрическая наружная трубная резьба по ISO 228/1	G 3/4 A	1,0 – 4,5 3 - 11
	20	6,3		G 1 A	
	25	8,0		G 1 1/4 A	
	32	12,5		G 1 3/4 A	
	40	16		G 2 A	
	50	20		G 2 1/2 A	
	32	12,5	Фланцы P _y 25 по стандарту EN 1092-2		
	40	16			
	50	20			

Дополнительные принадлежности

Эскиз	Наименование	Ду, мм	Присоединение	
	Приварные соединительные фитинги	15	----	
		20		
		25		
		32		
		40		
		50		
	Резьбовые соединительные фитинги с наружной резьбой	15	Коническая наружная трубная резьба по стандарту EN 10266-1	R 1/2"
		20		R 3/4"
		25		R 1"
		32		R 1 1/4"
	Фланцевые соединительные фитинги	15	Фланцы P _y 25 по стандарту EN 1092-2	
		20		
		25		

Запасные детали

Эскиз	Наименование	Диапазон настройки $P_{рег}$, бар
	Регулирующий блок с настроечной пружиной	1,0 – 4,5
		3 - 11

3.2. Технические характеристики

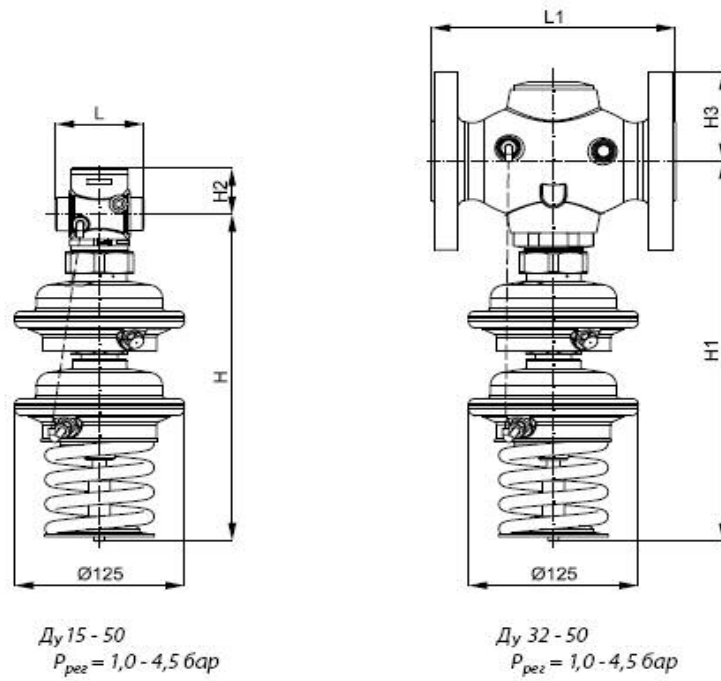
Клапан

Условный проход, Ду	мм	15	20	25	32	40	50
пропускная способность K_{vs}	м ³ /ч	4,0	6,3	8,0	12,5	16	20
коэффициент начала кавитации z^*		≥ 0,6					
условное давление, P_v	бар	25					
макс. перепад давлений на клапане, $\Delta P_{кл}$	бар	20			16		
регулируемая среда		вода или 30% водного раствора гликоля					
pH регулируемой среды		7 – 10					
температура регулируемой среды, T	°C	2 – 150					
присоединение	клапан	с наружной резьбой			с наружной резьбой или с фланцами		
	фитинги	под приварку и фланцевые резьбовые (с наружной резьбой)			под приварку		
Материалы							
корпус клапана	резьбовой	красная бронза CuSn5ZnPb(Rg5)			высокопрочный чугун EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)		
	фланцевый						
седло клапана		нержавеющая сталь, мат. № 1.4571					
золотник клапана		необесцинковывающаяся латунь CuZn36Pb2As					
уплотнение		EPDM					

Для клапанов $D_v=25$ мм и выше значение z приведено при $K_v/K_{vs} \leq 0,5$.

Регулирующий блок

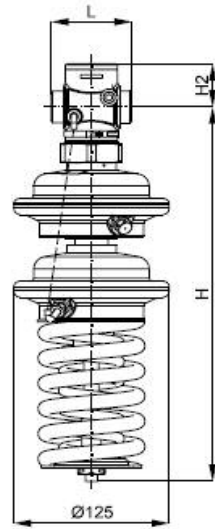
Тип клапана		SAVA	
площадь диафрагмы	см ²	54	
условное давление P_v	бар	25	
диапазон настройки давления $P_{рег}$ и цвет настроечной пружины	бар	1,0 – 4,5	3 – 11
		синий	черный, зеленый
материалы			
корпус регулирующей диафрагмы	верхняя часть (со стороны клапан)	нержавеющая сталь No.1.4301	
	нижняя часть (со стороны пружины)	необесцинковывающаяся латунь CuZn36Pb2As	
диафрагма		EPDM	
импульсная трубка		медная трубка Ø 6 x 1 мм	



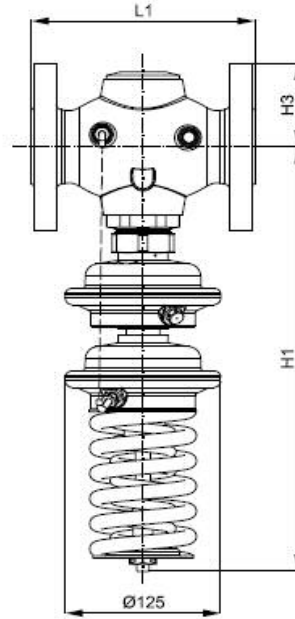
SAVA ($P_{рез} = 1,0 - 4,5$ бар)

Ду, мм		15	20	25	32	40	50
L	мм	65	70	75	100	110	130
L1		–	–	–	180	200	230
H		257	257	257	299	299	299
H1		–	–	–	299	299	299
H2		34	34	37	62	62	62
H3		–	–	–	70	75	82
Масса (резьбового)		кг	5,3	5,3	5,5	7,5	7,7
Масса (фланцевого)	–		–	–	12,2	13,7	15,6

Рис.3. Габаритные и присоединительные размеры регулятора типа SAVA



Ду 15 - 50
P_{рег} = 3 - 11 бар

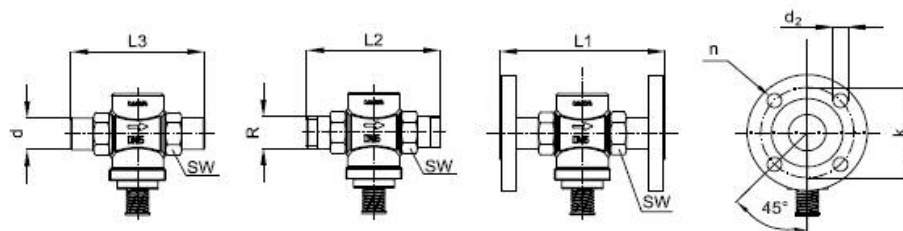


Ду 32 - 50
P_{рег} = 3 - 11 бар

SAVA (P_{рег} = 3 - 11 бар)

Ду, мм	15	20	25	32	40	50
L	65	70	75	100	110	130
L1	-	-	-	180	200	230
H	313	313	313	355	355	355
H1	-	-	-	355	355	355
H2	34	34	37	62	62	62
H3	-	-	-	70	75	82
Масса (резьбового)	5,4	5,4	5,6	7,7	7,8	8,5
Масса (фланцевого)	-	-	-	12,1	13,7	15,8

Примечание: другие размеры фланцев см. в нижеприведенной таблице.



Ду, мм	15	20	25	32	40	50
SW	32 (G 3/4A)	41 (G 1A)	50 (G 1 1/4A)	63 (G 1 3/4A)	70 (G 2A)	82 (G 2 1/2A)
d	21	26	33	42	47	60
R ¹⁾	1/2	3/4	1	1 1/4	-	-
L1 ²⁾	130	150	160	-	-	-
L2	131	144	160	177	-	-
L3	139	154	159	184	204	234
k	65	75	85	100	110	125
d ₂	14	14	14	18	18	18
n	шт. 4	шт. 4	шт. 4	шт. 4	шт. 4	шт. 4

¹⁾ Наружная коническая трубная резьба по EN 10266-1.

²⁾ Фланцы P₂₅ по EN 1092-2.

Рис.4. Габаритные и присоединительные размеры регулятора типа SAVA (продолжение)

4. Устройство изделия

Устройство

1. Корпус клапана
2. Вставка клапана
3. Разгруженный по давлению золотник клапана
4. Шток клапана
5. Защитная диафрагма
6. Регулирующая диафрагма
7. Настраиваемая пружина
8. Настраиваемая гайка (с возможностью пломбирования)
9. Соединительная гайка
10. Промежуточный шток
11. Воздуховыпускное отверстие
12. Верхняя часть корпуса регулирующей диафрагмы
13. Нижняя часть корпуса регулирующей диафрагмы
14. Сигнальный штуцер с фильтром
15. Импульсная трубка

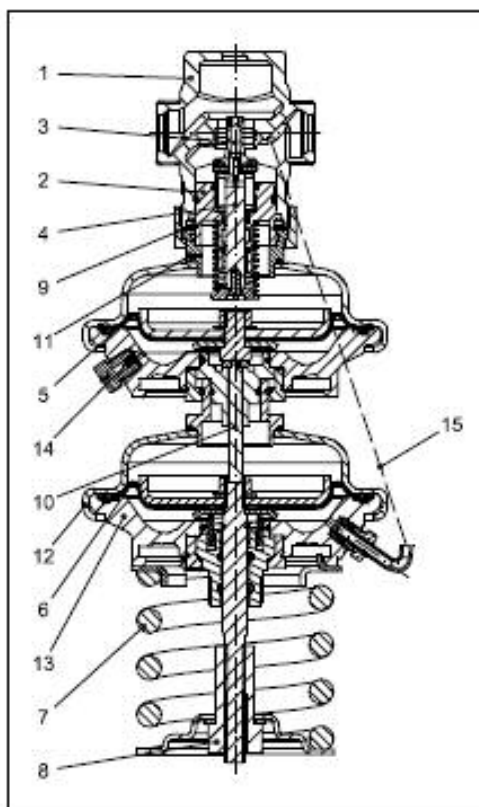


Рис. 6. Устройство регулятора типа SAVA

Регулятор давления «до себя» с защитной диафрагмой типа SAVA поддерживает стабильное давление перед собой на системе и защищает ее от аварийного превышения давления.

Давление воды от входного патрубка регулятора передается по импульсной трубке в нижнюю полость корпуса регулирующей диафрагмы. Давление воздействует с одной стороны на диафрагму, а с другой стороны ему противодействует усилие настроечной пружины. При возникновении разности этих сил диафрагма прогибается, перемещая шток и, связанный с ним, золотник клапана. Клапан открывается, когда давление до него возрастает, и закрывается при снижении давления.

Функция защиты при разрыве диафрагмы:

Если основная регулирующая диафрагма выходит из строя, давление передается в верхнюю полость защитной диафрагмы, которая полностью открывает клапан. При этом функция регулирования давления уже не работает. О разрыве рабочей диафрагмы сигнализирует небольшая утечка воды из штуцера в корпусе защитной диафрагмы.

5. Правила монтажа

Монтаж, наладку и техническое обслуживание клапана-регулятора типа SAVA должен выполнять только квалифицированный персонал, имеющий допуск к работам такого рода, строго в соответствии с прилагаемой инструкцией.

6. Комплектность

В комплект поставки входит:

- клапан-регулятор типа SAVA;
- упаковочная коробка;
- инструкция по монтажу и эксплуатации;
- технический паспорт.

7. Меры безопасности

Для предупреждения травматизма персонала и повреждения оборудования необходимо соблюдать требования инструкции производителя на установленное оборудование, а также инструкции по эксплуатации системы.

8. Транспортировка и хранение

Транспортировка и хранение клапана-регулятора типа SAVA осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 12893 – 83, ГОСТ 11881 – 76, ГОСТ 23866 – 87 и ГОСТ 12.2.063 – 81.

9. Утилизация

Утилизация изделий производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ №96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха”, №7-ФЗ “Об охране окружающей среды”, №89-ФЗ “Об отходах производства и потребления”, №52-ФЗ “Об санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми в использование указанных законов.

10. Приемка и испытания

Продукция, указанная в данном паспорте, изготовлена, испытана и принята в соответствии с действующей технической документацией фирмы-изготовителя.

11. Гарантийные обязательства

Срок службы клапана-регулятора типа SAVA при соблюдении рабочих диапазонов согласно паспорту и проведении необходимых сервисных работ - 10 лет с начала эксплуатации.

Изготовитель-продавец гарантирует соответствие клапана-регулятора типа SAVA техническим требованиям при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации и хранения клапана-регулятора типа SAVA - 12 месяцев со дня продажи или 18 месяцев с момента производства.