

4. КЛАПАН ЗАПОРНО-БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ РАДИАТОРНЫЙ ТИПА SVL

ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Запорно-балансировочный клапан STOUT типа SVL (рис. 30) предназначен для применения в системе водяного отопления с целью отключения отопительного прибора от трубопроводной сети, а также для балансировки системы в случае применения радиаторных терморегулирующих клапанов без встроенных балансировочных устройств (например, ручных терморегулирующих клапанов типа SVR и SVRS). Модификация клапанов с наружной резьбой, предназначена для присоединения медных, пластиковых и многослойных труб с использованием фитингов типа «Евроконус».

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- номинальный диаметр DN – 15 и 20 мм;
- исполнение – прямой и угловой;
- номинальное давление PN – 10 бар;
- максимальная рабочая температура теплоносителя $T_{\text{макс.}}$ – 120 °С;
- условная пропускная способность клапана K_v (в зависимости от диаметра, исполнения и настройки клапана) – 0,19–1,75 м³/ч.



Рис. 30.
Запорно-балансировочный клапан типа SVL

НОМЕНКЛАТУРА

ЭСКИЗ	АРТИКУЛ	НОМИНАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР DN, ММ	ИСПОЛНЕНИЕ
	SVL-1176-000015	15	Прямой
	SVL-1176-000020	20	
	SVL-1176-100015	15	Угловой
	SVL-1196-000015 ¹⁾	15	
	SVL-1156-000015	15	
	SVL-1156-000020	20	
	SVL-1156-100015	15	
	SVL-1166-000015 ¹⁾	15	

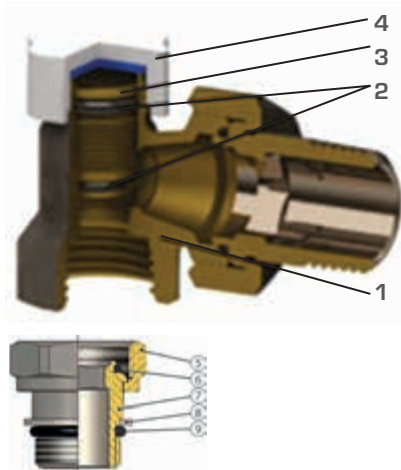
¹⁾Клапаны оборудованы наружной резьбой 3/4" Ек

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ		ЗНАЧЕНИЕ		ПРИМЕЧАНИЕ
Номинальный диаметр DN, мм		15	20	
Исполнение		Прямой и угловой		
Номинальное давление PN, бар		10		
Максимальная рабочая температура теплоносителя T _{макс} , °C		120		
Условная пропускная способность полностью открытого клапана K _{vs} , [м ³ /ч]	прямого	0,22-1,34	0,22-1,75	В зависимости от настройки клапана
	углового	0,19-1,65	0,19-1,75	
Размер трубной присоединительной резьбы, дюймы	R	1/2"	3/4"	EN 10226-1 (ISO 7/1)
	Rp			
	G			UNI ISO 228/1
Момент затяжки штуцера в радиатор (не более), Нм		10		
Момент затяжки накидной гайки (не более), Нм		40		
Температура транспортировки и хранения, °C		От -20 до +50		

УСТРОЙСТВО

Клапан типа SVL (рис. 31) – клапан вентильного типа. Запорный механизм (3) поднимается и опускается вращением штока шестигранным ключом (4). Герметизация штока произведена с помощью двойного кольцевого уплотнения (2). Клапан позволяет осуществлять гидравлическую балансировку трубы, а также при необходимости отключать отопительные приборы от обратной трубопроводной системы отопления. Точность балансировки и надежность запираания клапана обеспечиваются за счет применения уплотнения его золотника по типу «металл по металлу» и уплотнительной прокладкой.



№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ ДЕТАЛИ	МАТЕРИАЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Корпус	Латунь CW 617 N	UNI-EN 12165-98
2	Уплотнение	EPDM	
3	Шток	Латунь CW 614 N	UNI-EN 12164-98
4	Колпачок	Пластик ABS	RAL 9010
5	Накидная гайка	Никелированная Латунь CW 617 N	UNI-EN 12165-98
6	Уплотнение	EPDM	
7	Патрубок	Никелированная Латунь CW 617 N	
8	Подвижное упорное кольцо	Сталь	
9	Уплотнение	EPDM	

Рис. 31.
Устройство запорно-балансировочного клапана типа SVL



АРТИКУЛ	НОМИНАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР DN, ММ	ИСПОЛНЕНИЕ	РАЗМЕР, ММ				РАЗМЕР ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНОЙ РЕЗЬБЫ, ДЮЙМЫ				МАССА, КГ
			L	H	I	D	R	G	Rp	G Ek	
SVL-1176-000015	15	Прямой	67	28	46	25	1/2"	-	1/2"	-	0,168
SVL-1176-100015	15		67	28	46	25	1/2"	-	1/2"	-	0,168
SVL-1196-000015	15		67	27	46	25	-	1/2"	-	3/4"	0,167
SVL-1176-000020	20		76	29	52	25	3/4"	-	3/4"	-	0,248
SVL-1156-000015	15	Угловой	50	42	20	25	1/2"	-	1/2"	-	0,158
SVL-1156-100015	15		50	42	20	25	1/2"	-	1/2"	-	0,158
SVL-1166-000015	15		50	45	23	25	-	1/2"	-	3/4"	0,160
SVL-1156-000020	20		57	46	25	25	3/4"	-	3/4"	-	0,238

Рис. 32. Габаритные и присоединительные размеры запорно-балансировочных клапанов типа SVL

УКАЗАНИЯ ПО ВЫБОРУ, МОНТАЖУ, НАЛАДКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Запорно-балансировочный клапан типа SVL применяется только в двухтрубных системах отопления. (В однотрубной системе отопления вместо запорно-балансировочного клапана должен устанавливаться обычный шаровый кран с малым гидравлическим сопротивлением!) При этом в сочетании с терморегулирующим клапаном, не имеющим устройства для предварительной настройки пропускной способности (например, с клапанами STOUT типа SVRS или SVR), клапан SVL выполняет две функции – запорную и балансировочную, а вместе с терморегулирующим клапаном, снабженным устройством преднастройки (например, с клапаном автоматического терморегулятора STOUT), – только запорную.

Запорно-балансировочный клапан выбирается того же размера, что и терморегулирующий, чаще всего номинальным диаметром 15 мм.

Клапан устанавливается в отверстие пробки радиатора со стороны выхода теплоносителя. При монтаже клапана должен использоваться рожковый гаечный ключ. Применение газового рычажного ключа не допускается! Герметизацию резьбовых соединений следует выполнять с использованием уплотнительных материалов в соответствии с требованиями п. 5.16 СП 73.13330.2016.

Настройка клапана производится с использованием диаграмм и таблиц (см. рис. 33 и 34) путем вращения его штока от закрытого положения на требуемое число оборотов, соответствующее пропускной способности, определенной в ходе гидравлического расчета системы отопления. При проведении данной процедуры необходимо записать и сохранить данные настройки для обязательного ее восстановления после возможного отключения радиатора, которое выполняется также вращением штока клапана до упора.

№ ПОЗ.	КОЛИЧЕСТВО ОБОРОТОВ ОТ ЗАКРЫТОГО ПОЛОЖЕНИЯ	ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ K_v (м³/ч) ЗАПОРНО-БАЛАНСИРОВОЧНОГО КЛАПАНА, ПРЯМОГО, 1/2", АРТИКУЛ SVL-1176-000015, SVL-1176-100015	ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ K_v (м³/ч) ЗАПОРНО-БАЛАНСИРОВОЧНОГО КЛАПАНА, ПРЯМОГО, 3/4", АРТИКУЛ SVL-1176-000020
1	1	0,22	0,22
2	1+1/2	0,32	0,32
3	2	0,53	0,54
4	2+1/2	0,68	0,85
5	3	0,84	0,97
6	3+1/2	0,97	1,19
7	4	1,14	1,34
8	4+1/2	1,25	1,6
9	полностью открыт	1,34	1,75

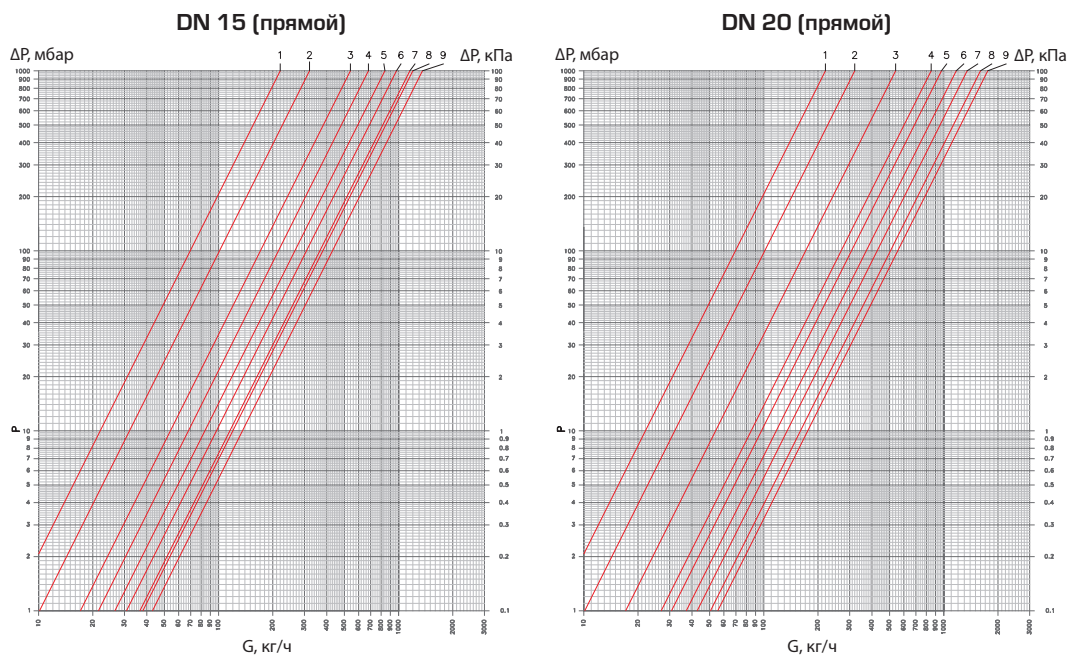


Рис. 33. Диаграмма гидравлического сопротивления прямых запорно-балансировочных клапанов типа SVL

№ ПОЗ.	КОЛИЧЕСТВО ОБОРОТОВ ОТ ЗАКРЫТОГО ПОЛОЖЕНИЯ	ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ K_v (M ³ /Ч) ЗАПОРНО-БАЛАНСИРОВОЧНОГО КЛАПАНА, УГЛОВОГО, 1/2", АРТИКУЛ SVL-1156-000015, SVL-1156-100015	ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ K_v (M ³ /Ч) ЗАПОРНО-БАЛАНСИРОВОЧНОГО КЛАПАНА, УГЛОВОГО, 3/4", АРТИКУЛ SVL-1156-000020
1	1	0,19	0,19
2	1+1/2	0,3	0,3
3	2	0,37	0,37
4	2+1/2	0,5	0,5
5	3	0,69	0,78
6	3+1/2	0,92	1,19
7	4	1,14	1,34
8	4+1/2	1,39	1,5
9	полностью открыт	1,65	1,75

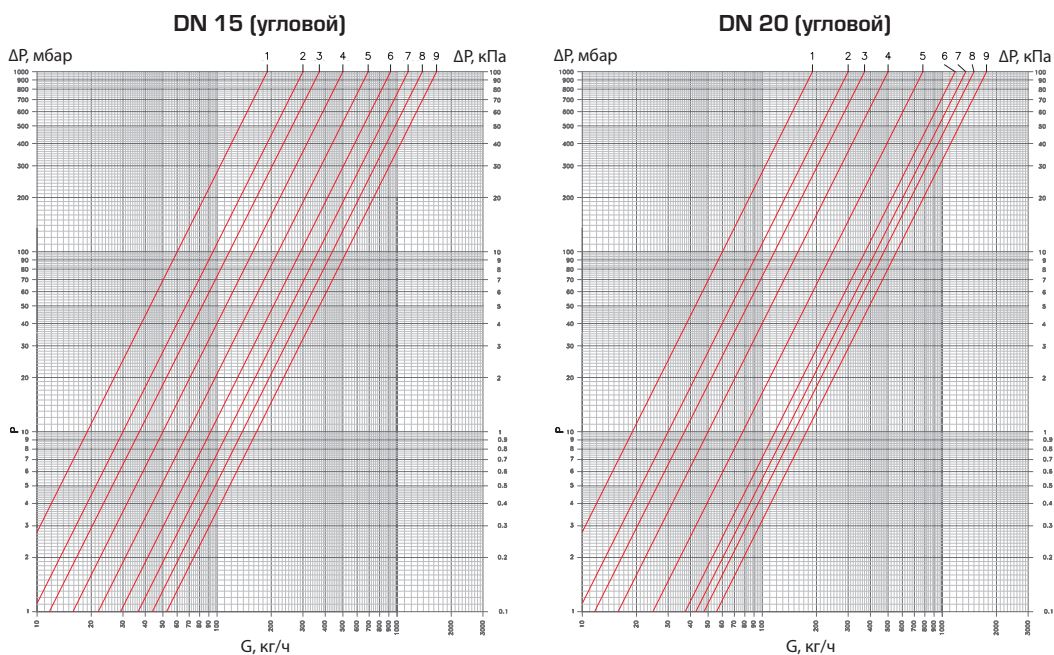


Рис. 34. Диаграмма гидравлического сопротивления угловых запорно-балансировочных клапанов типа SVL