

1.4. КЛАПАН ЗАПОРНО-БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ РАДИАТОРНЫЙ ТИПА SVL

ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Запорно-балансировочный клапан STOUT типа SVL (рис. 1.29) 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).

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.

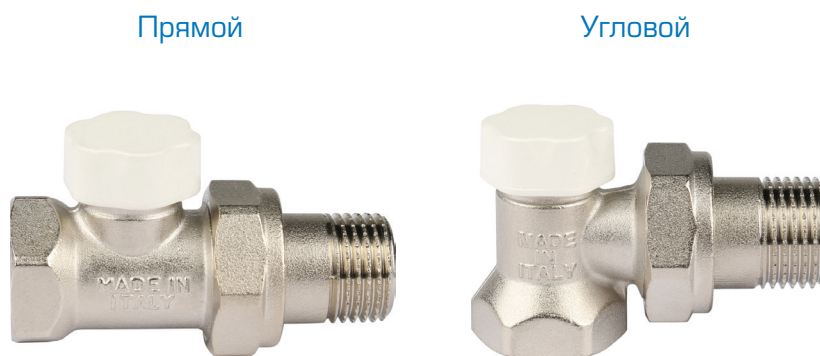




Рис. 1.29.
Запорно-балансировочный клапан типа SVL

НОМЕНКЛАТУРА

ТАБЛИЦА 1.15

ЭСКИЗ	АРТИКУЛ	НОМИНАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР DN, ММ	ИСПОЛНЕНИЕ
	SVL 1176 000015	15	Прямой
	SVL 1176 000020	20	
	SVL 1156 000015	15	Угловой
	SVL 1156 000020	20	

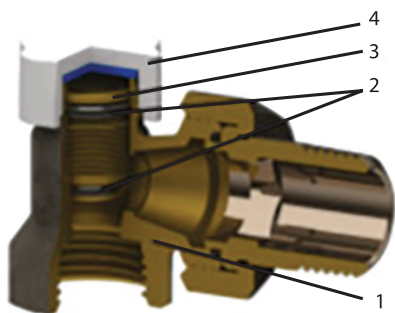
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТАБЛИЦА 1.16

ХАРАКТЕРИСТИКА		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 Kvs, (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	входа R _p	½	¾	Цилиндрическая Коническая
	выхода R			
Температура транспортировки и хранения, °C		От -20 до 50		
Масса, гр.	прямого	0,195	0,260	
	углового	0,180	0,251	

УСТРОЙСТВО

Клапан типа SVL (рис. 1.30) - вентильного типа. Его шток (3) поднимается и опускается простым вращением рукоятки (4). Герметизация штока произведена с помощью двойного кольцевого уплотнения (2). Клапан позволяет осуществлять гидравлическую балансировку трубопроводной сети, а также при необходимости отключать отопительные приборы от обратного трубопроводной системы отопления. Точность балансировки и надежность запираания клапана обеспечивается за счет применения уплотнения его золотника по типу «металл по металлу».



№ 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	Рукоятка (маховик)	RAL 9010	

Рис. 1.30.
Устройство запорно-балансировочного клапана типа SVL

ТАБЛИЦА 1.17

Артикул	НОМИНАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР DN, мм	ИСПОЛНЕНИЕ	РАЗМЕР, мм				РАЗМЕР ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНОЙ РЕЗЬБЫ, ДЮЙМЫ	
			A	B	C	D	E	G
SVL 1176 000015	15	Прямой	67	46	48	25	G ½	R ½
SVL 1176 000020	20		76	52	29	25	G ¾	R ¾
SVL 1156 000015	15	Угловой	42	50	20	25	G ½	R ½
SVL 1156 000020	20		46	57	25	25	G ¾	R ¾

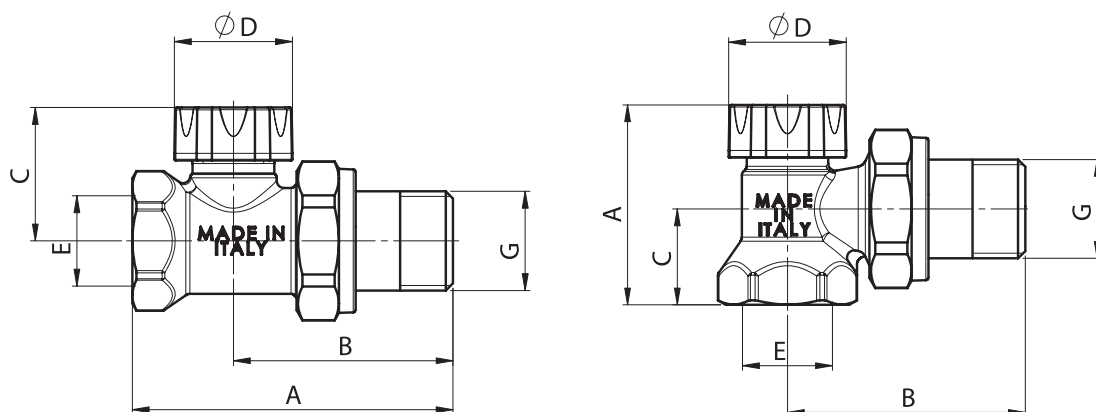


Рис. 1.31. Габаритные и присоединительные размеры запорно-балансировочных клапанов типа SVL

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 устройство 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 73.13330.2012.

Настройка клапана производится с использованием диаграмм и таблиц (см. рис. 1.32 и 1.33) путем вращения его рукоятки 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 рукоятки клапана до упора.

ТАБЛИЦА 1.18

поз.	КОЛИЧЕСТВО ОБОРОТОВ ОТ ЗАКРЫТОГО ПОЛОЖЕНИЯ	ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ K_v , (м ³ /ч) ЗАПОРНО-БАЛАНСИРОВОЧНОГО КЛАПАНА, ПРЯМОГО, 1/2", АРТИКУЛ SVL 1176000015	ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ K_v , (м ³ /ч) ЗАПОРНО-БАЛАНСИРОВОЧНОГО КЛАПАНА, ПРЯМОГО, 3/4", АРТИКУЛ SVL 1176000020
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

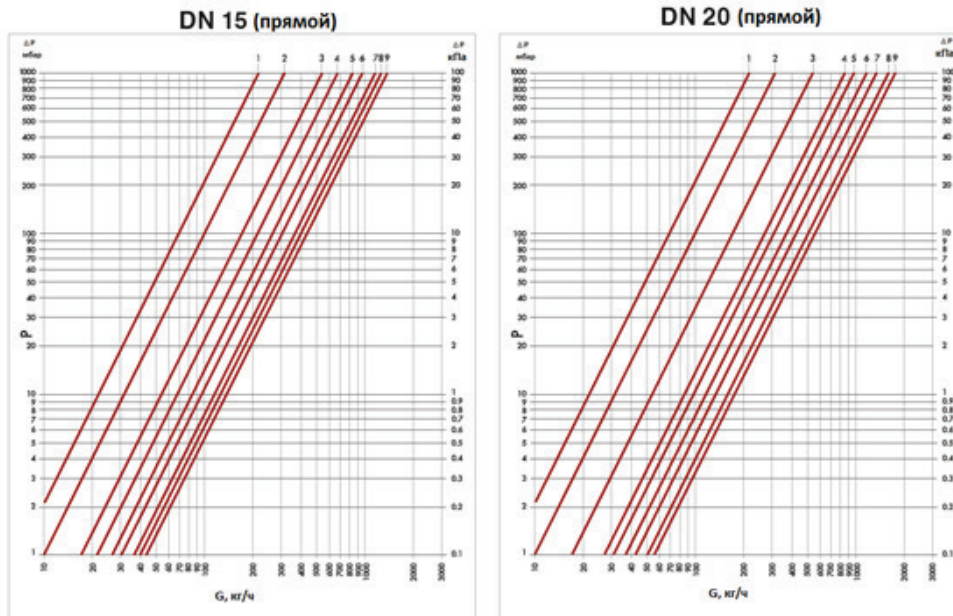


Рис. 1.32. Диаграмма гидравлического сопротивления прямых запорно-балансирующих клапанов типа SLV

ПОЗ.	КОЛИЧЕСТВО ОБОРОТОВ ОТ ЗАКРЫТОГО ПЛОЛЖЕНИЯ	ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ K_v , (M ³ /Ч) ЗАПОРНО-БАЛАНСИРОВОЧНОГО КЛАПАНА, УГЛОВОГО, 1/2", АРТИКУЛ SVL 1156000015	ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ K_v , (M ³ /Ч) ЗАПОРНО-БАЛАНСИРОВОЧНОГО КЛАПАНА, УГЛОВОГО, 3/4", АРТИКУЛ SVL 1156000020
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

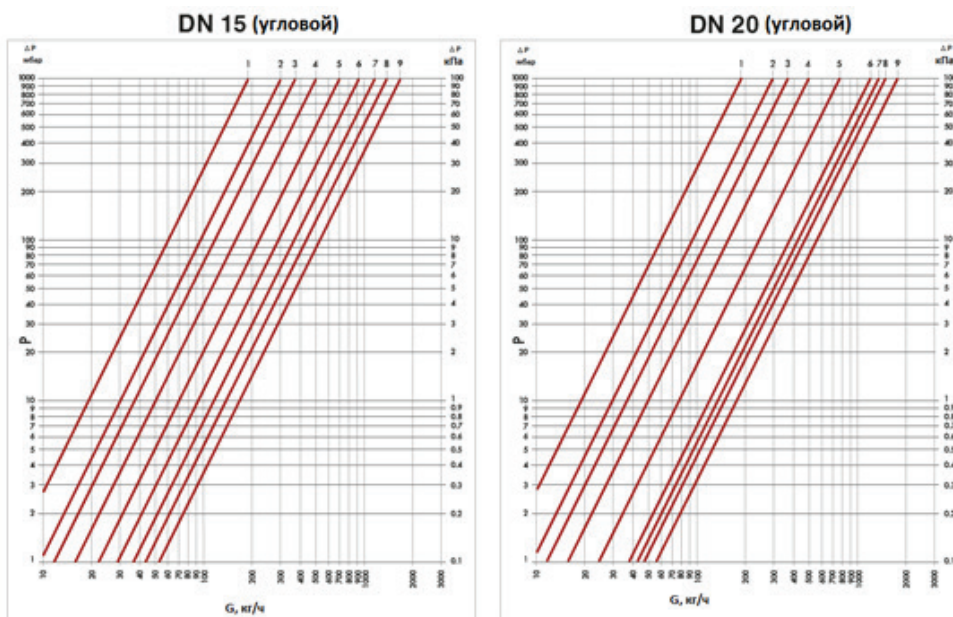


Рис. 1.33. Диаграмма гидравлического сопротивления угловых запорно-балансирующих клапанов типа SLV