

Обратные клапаны SDCV3, SDCV4, SDCV7 и SDCV8

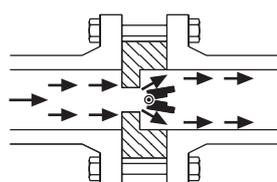
Описание

Обратные клапаны **SDCV3, SDCV4, SDCV7** и **SDCV8** имеют предназначены для установки между фланцами PN16, PN40, ASME (ANSI) 150 и ASME (ANSI) 300. Обратные клапаны предназначены для предотвращения обратного тока среды и могут использоваться с такими средами как пар, конденсат, вода и другие жидкости. Поверхность контакта с фланцами выполнена по API 594, протечка в закрытом положении соответствует API 598. В стандартном исполнении клапан поставляется с седлом из металла. В качестве опции можно заказать клапаны с эластичным кольцом из материала Fluoroelastomer на седле.

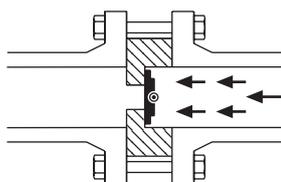
Работа

Обратный клапан открывается под действием давления среды и закрывается пружиной сразу после прекращения движения среды.

Клапан открыт



Клапан закрыт

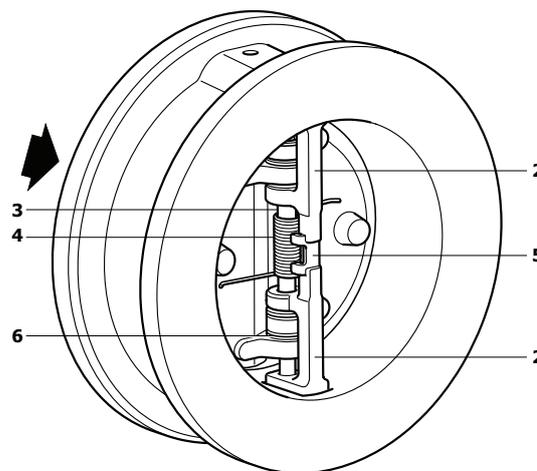
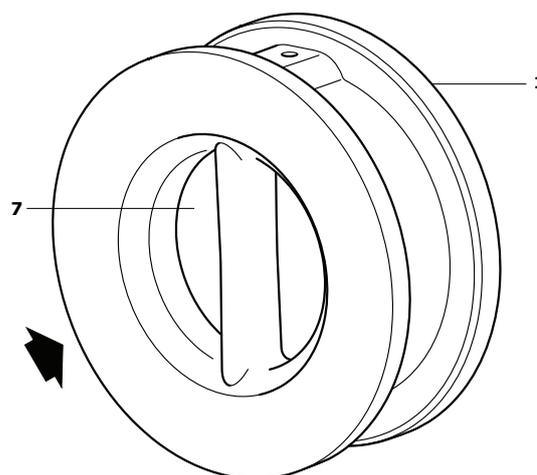


Протечка в закрытом положении

Для седла металл/металл протечка соответствует API 598.

Поставляемые типы, DN и соединения

Тип	Материал корпуса	Для монтажа между фланцами	DN
SDCV3	Сталь углеродистая	ASME B16.5 класс 150 и класс 300	DN50
SDCV4	Аустенитная нерж. сталь		DN80
SDCV7	Сталь углеродистая	EN 1092 PN16 и PN40	DN100
SDCV8	Аустенитная нерж. сталь		DN150
			DN200
			DN250
			DN300



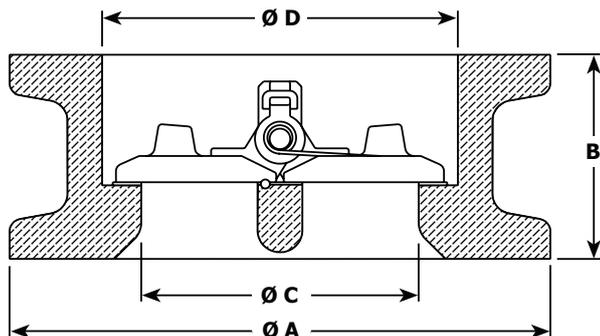
7.4

Материалы

№	Деталь	Тип	Материал	Клапана с корпусом маркированным индексом "V"
1	Корпус	SDCV3 и SDCV4	Сталь углеродистая	ASTM A352 LCC
		SDCV7 и SDCV8	Аустенитная неж. сталь	ASTM A351 CF8M
2	Стойка		Аустенитная неж. сталь	ASTM A351 CF8M
3	Шток		Аустенитная неж. сталь	AISI 316
4	Пружина		Сплав никеля	INCONEL X750
5	Стопор		Аустенитная неж. сталь	AISI 316
6	Проставка		Аустенитная неж. сталь	AISI 316
7	Полудиск		Аустенитная неж. сталь	ASTM A351 CF8M

"V" - с эластичным кольцом из материала Fluoroelastomer на седле.

Размеры (ориентировочные), в мм



Вес (ориентировочный), в кг

DN	SDCV3 и SDCV4		SDCV7 и SDCV8	
	ASME 150	ASME 300	PN16	PN40
DN50	2,5	2,75	2,5	2,75
DN80	5,5	6,0	5,5	6,0
DN100	6,8	7,5	6,8	7,5
DN150	15,0	17,5	15,0	17,5
DN200	29,5	32,0	29,5	32,0
DN250	47,0	52,0	47,0	52,0
DN300	85,0	87,0	85,0	87,0

DN	ØA				B	ØC	ØD
	SDCV3 и SDCV4		SDCV7 и SDCV8				
	ASME 150	ASME 300	PN16	PN40			
DN50	105	111	109	109	60	42	60
DN80	137	149	144	144	73	67,5	89,5
DN100	175	181	164	170	73	90	115
DN150	222	251	220	226	98	132	169
DN200	279	308	275	293	127	176	220
DN250	339	362	331	355	146	238	275
DN300	409	422	386	420	181	266	326

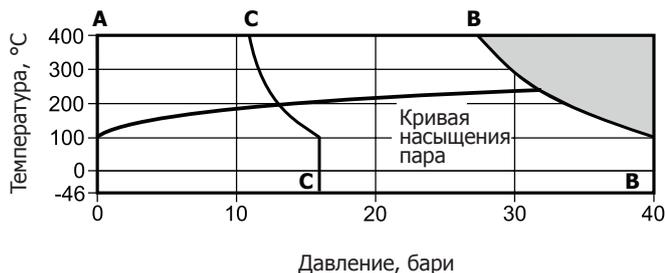
Рабочий диапазон (фланцы PN)

SDCV7

Корпус- углеродистая сталь

SDCV8

Корпус - нержавеющая сталь



Изделие **не должно** использоваться в данной области параметров.

A - B - B	PN40	Корпус соответствует нормали	PN40	
		РМА Максимально допустимое давление	40 бари при 100°C	
		ТМА Максимально допустимая температура	400°C при 26,4 бари	
		Минимальная допустимая температура	Седло - металл	-196°C
			Седло - Fluoroelastomer	-10°C
		Максимальное рабочее давление на насыщенном паре	32 бари	
		ТМО Максимальная рабочая температура	Седло - металл	400°C при 26,4 бари
			Седло - Fluoroelastomer	200°C при 40 бари
		Минимальная рабочая температура	Седло - металл	-196°C
			Седло - Fluoroelastomer	-10°C
Давление холодного гидроиспытания	76 бари			
A - C - C	PN16	Корпус соответствует нормали	PN16	
		РМА Максимально допустимое давление	16 бари при 100°C	
		ТМА Максимально допустимая температура	400°C при 10.5 бари	
		Минимальная допустимая температура	Седло - металл	-196°C
			Седло - Fluoroelastomer	-10°C
		Максимальное рабочее давление на насыщенном паре	12.8 бари	
		ТМО Максимальная рабочая температура	Седло - металл	400°C при 10.5 бари
			Седло - Fluoroelastomer	200°C при 13.4 бари
		Минимальная рабочая температура	Седло - металл	-196°C
			Седло - Fluoroelastomer	-10°C
Давление холодного гидроиспытания	24 бари			

Трубопроводная арматура

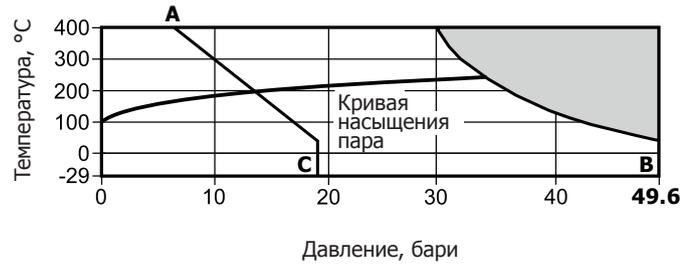
Рабочий диапазон (фланцы ASME)

SDCV3

Корпус- углеродистая сталь

SDCV4

Корпус - нержавеющая сталь



Изделие **не должно** использоваться в данной области параметров.

	Корпус соответствует нормам	ASME 300
	РМА Максимально допустимое давление	49.6 бари при 38°C
	ТМА Максимально допустимая температура	400°C при 25.2 бари
	Минимальная допустимая температура	Седло - металл -21°C Седло - Fluoroelastomer -10°C
A - B	ASME 300 Максимальное рабочее давление на насыщенном паре	33.6 бари
	ТМО Максимальная рабочая температура	Седло - металл 400°C при 25.2 бари Седло - Fluoroelastomer 200°C при 35.7 бари
	Минимальная рабочая температура	Седло - металл -21°C Седло - Fluoroelastomer -10°C
	Давление холодного гидроиспытания	76 бари
	Корпус соответствует нормам	ASME 150
	РМА Максимально допустимое давление	19 бари при 38°C
	ТМА Максимально допустимая температура	400°C при 1.4 бари
	Минимальная допустимая температура	Седло - металл -21°C Седло - Fluoroelastomer -10°C
A - C - C	ASME 150 Максимальное рабочее давление на насыщенном паре	12.8 бари
	ТМО Максимальная рабочая температура	Седло - металл 400°C при 1.4 бари Седло - Fluoroelastomer 200°C при 13.7 бари
	Минимальная рабочая температура	Седло - металл -21°C Седло - Fluoroelastomer -10°C
	Давление холодного гидроиспытания	30 бари

Диаграмма потерь давления

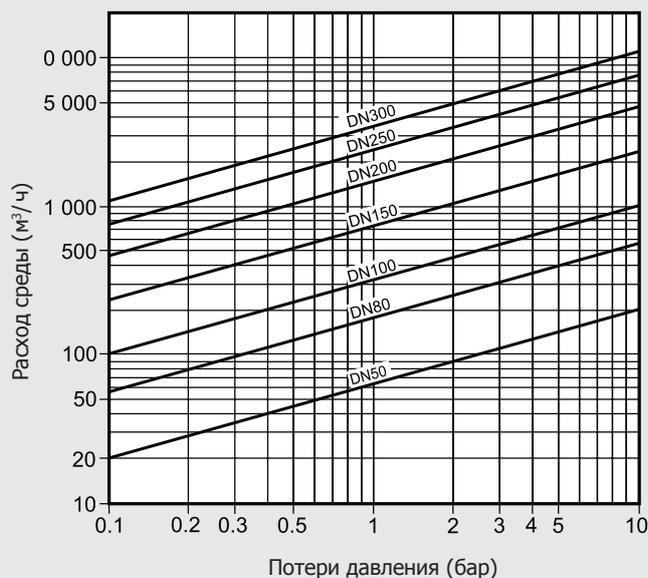
Диаграмма потерь давления при открытом клапане и температуре 20°C. Приведённые значения относятся к клапанам с пружиной при горизонтальном потоке среды. При вертикальном потоке эти значения незначительно отличаются только при частичном открытии клапана.

Кривые, показанные на диаграмме, действительны только для воды при 20°C. Чтобы определить потери для других жидкостей, необходимо рассчитать эквивалентный расход воды и использовать диаграмму.

$$\dot{V}_w = \sqrt{\frac{\rho}{1000}} \times \dot{V}$$

Где: \dot{V}_w = эквивалентный расход воды в л/с или м³/ч
 ρ = Плотность жидкости, кг/м³
 \dot{V} = Расход жидкости, л/с или м³/ч

Информацию о потерях давления для пара, воздуха и газов можно получить в компании Spirax Sarco.



Коэффициент Kv

DN	50	80	100	150	200	250	300
Kv	40	111	226	611	1188	2205	3299

Давление открытия, в мбар

Перепад давл. при нулевом расходе. → Направление потока

DN50	DN80	DN100	DN150	DN200	DN250	DN300
30	30,0	26	27	16	16	17
48	45,5	43	43	39	40	46

Прим.: при использовании усиленной пружины для открытия клапана требуется минимальное давление 0,45 бари.

Как заказать

Пример: Клапан обратный SDCV4 DN150 для установки между фланцами ASME (ANSI) 150.

Информация о безопасности, монтаже и обслуживании

Полная информация содержится в Паспорте - Руководстве по монтажу и эксплуатации, поставляемому с каждым изделием.

Прим.: Клапаны не предназначены для работы в условиях пульсации потока среды, например за поршневым компрессором, а также не должны устанавливаться при направлении потока сверху вниз.

Фланцы, шпильки или болты, гайки и прокладки в поставку не входят.

Запасные части

Поставляемые запчасти изображены сплошными линиями. Детали, изображенные пунктирными линиями, как запасные не поставляются.

Поставляемые запчасти

Ремкомплект 4, 5, 6 (2 шт.) и 7 (2 шт.)

Как заказать

Пример: Ремкомплект для обратного клапана SDCV4, DN200.

