

Дисковый обратный клапан DCV1

Описание

Дисковые обратные клапаны типа **DCV1** предназначены для монтажа между фланцами. Данные клапаны могут применяться с такими средами как горячая вода, пар, конденсат, газы. Поверхности фланцев по EN 558 часть 1, серия 49.

Размеры и соединения

Ду15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100
DCV1 могут зажиматься между фланцами BS 10 Tables 'E' и 'H', BS4504/DIN Ру6, 10, 16, 25, 40;
JIS 5, 10, 16, и 20 кроме :
Ду40, 50, 80 и 100 - не могут устанавливаться между JIS 5
Ду65 и Ду80 - не могут устанавливаться между BS 10 'E'.

Опции

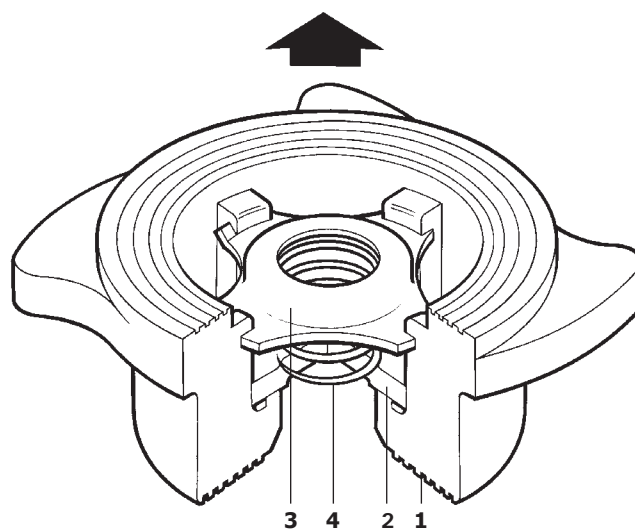
Усиленная пружина (давление открытия 700 мбар) для подпитки котлов.

Мягкое седло Viton для масел и газов.

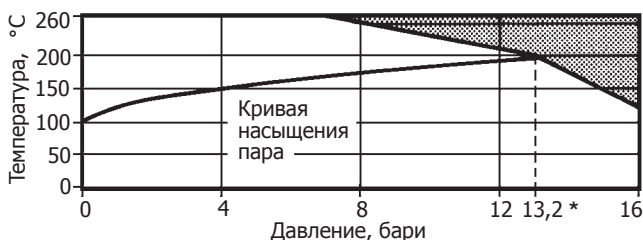
Мягкое седло EPDM для воды.

Ограничение применения

Корпус соответствует нормали	Ру16
РМО - Максимальное рабочее давление	16 бари
ТМО - Максимальная рабочая температура	260°C
Минимальная рабочая температура	-200°C
Ограничение для седла из материала Viton	-15°C - +250°C
Ограничение для седла из материала EPDM	-50°C - +150°C
Макс. давление холодного гидротестирования	24 бари



Рабочий диапазон



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

*РМО - Максимальное рабочее давление на насыщенном паре.

Материалы

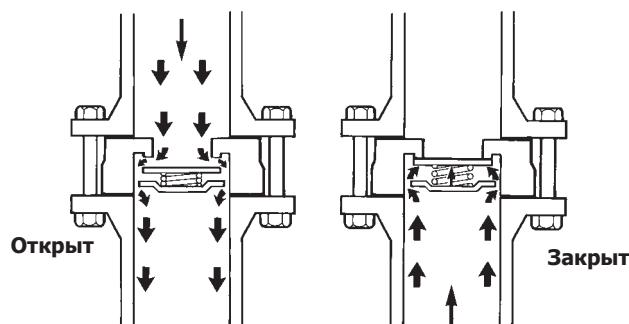
№ Деталь	Материал
1 Корпус	Бронза WS 2.1050
2 Диск	Аустенитная нерж. сталь BS 1449 316 S11
3 Стопор	Аустенитная нерж. сталь BS 1449 316 S11
4 Стандартная пружина	Аустенитная нерж. сталь BS 2056 316 S42
Усиленная пружина	Аустенитная нерж. сталь BS 2056 316 S42

Плотность закрытия

Стандартные клапаны изготавливаются по DIN 3230 часть 3, BN2.
Изготовление по DIN 3230 часть 3, BO3 возможно по спец-заказу.
Версии с "мягкими" седлами изготавливаются по DIN 3230 часть 3 BN1 и BO1.

Принцип действия

Дисковый обратный клапан открывается давлением потока и закрывается пружиной, как только прекращается поток.



Коэффициент Kvs

Ду	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kvs	4,4	6,8	10,8	17	26	43	60	80	113

Давления открытия, в мбар

Дифференциальные давления при отсутствии потока для стандартной и высокотемпературной пружин.

→ Направление потока

Ду	15	20	25	32	40	50	65	80	100
↑	25	25	25	27	28	29	30	31	33
→	22,5	22,5	22,5	23,5	24,5	24,5	25	25,5	26,5
↓	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Если требуется более низкие давления открытия, то устанавливаются клапаны без пружины на вертикальной линии с потоком снизу вверх.

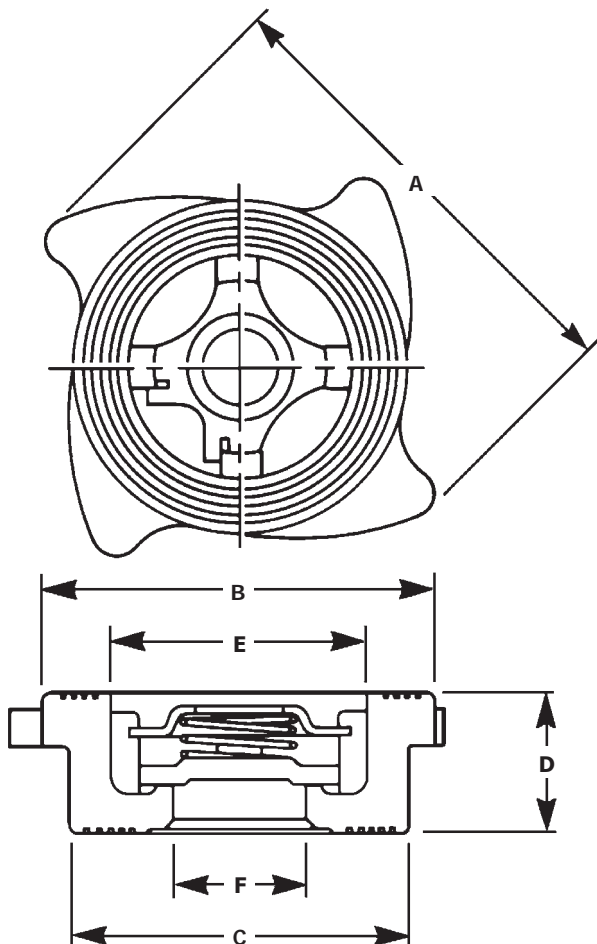
Без пружины

↑	2,5	2,5	2,5	3,5	4,0	4,5	5	5,5	6,5
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---	-----	-----

Для усиленной пружины давление открытия 700 мбар

Размеры и вес (ориентировочные), в мм и кг

Размер	A	B	C	D	E	F	Вес
Ду15	60,0	43	38	16,0	29,0	15	0,13
Ду20	69,5	53	45	19,0	35,7	20	0,19
Ду25	80,5	63	55	22,0	44,0	25	0,32
Ду32	90,5	75	68	28,0	54,5	32	0,55
Ду40	101,0	85	79	31,5	65,5	40	0,74
Ду50	115,0	95	93	40,0	77,0	50	1,25
Ду65	142,0	115	113	46,0	97,5	65	1,87
Ду80	154,0	133	128	50,0	111,5	80	2,42
Ду100	184,0	154	148	60,0	130,0	100	3,81



Как заказать

Обратный клапан DCV1, Ду50 для монтажа между фланцами Ру25.

Диаграмма потери давления

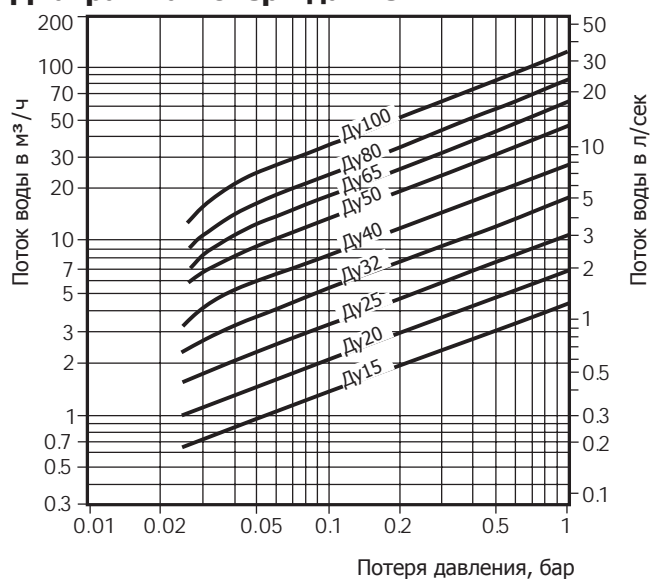


Диаграмма потерь давления при открытом клапане и температуре 20°C. Показанные значения относятся к клапанам с пружиной с горизонтальным потоком. При вертикальном потоке эти значения незначительно отличаются только при частичном открытии клапана. Кривые, показанные на диаграмме, действительны только для воды при 20°C. Чтобы определить потери для других жидкостей, необходимо рассчитать эквивалентный расход воды и использовать диаграмму

$$V_w = \sqrt{\frac{Q}{1000}} \times V$$

V_w = Эквивалентный расход воды в л/сек или м³/ч

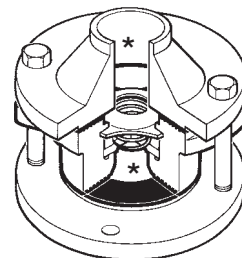
Q = Плотность жидкости в кг/м³

V = Расход жидкости в л/сек или м³/ч

Информацию о перепаде давления для пара, воздуха и газов можно получить у специалистов фирмы Сприакс Сарко.

Монтаж

Дисковые обратные клапаны типа DCV должны устанавливаться в так, чтобы стрелка на корпусе соответствовала с направлением потока среды. Клапаны с пружинами могут устанавливаться в любой плоскости. Клапаны без пружин должны устанавливаться в вертикальных трубах с направлением потока снизу вверх. Дизайн корпуса позволяет приспособлять его к различным фланцевым соединениям. Для центровки клапана в трубопроводе корпус клапана поворачивается до соприкосновения с болтами разъема фланца.



* Прокладки, шпильки и и гайки в комплект поставки не входят.

Примечание: Обратные клапаны типа DCV не подходят для использования в местах с сильной пульсацией потока, например, вблизи от поршневых компрессоров.

Корпус клапана маркируется следующим образом:

- 'W' – Без пружины
- 'H' – Усиленная пружина
- 'V' – Стандартная пружина
- 'E' – Стандартная пружина
- 'WV' – Без пружины
- 'WE' – Без пружины
- 'HV' – Усиленная пружина
- 'HE' – Усиленная пружина
- 'T' – Клапаны тестированы по DIN 3230 часть 3, B03
- Диск металл/металл
- Диск металл/металл
- Viton
- EPDM
- Viton
- EPDM
- Viton
- EPDM

Без маркировки Стандартная пружина, седло металл/металл.

Информация по безопасности

Общее: Перед демонтажом клапана обратите внимание на то, какая среда находится в трубопроводе. Особый риск вызывают взрывоопасные и ядовитые среды. Проверьте, что клапан изолирован, и давление сброшено до нуля. Дайте клапану остыть. Если клапан с седлом из Viton нагреется до 315°C, возможно выделение плавиковой кислоты. В этом случае избегайте каких-либо контактов с кислотой, которая может вызвать глубокие ожоги и повреждения дыхательных путей. Возможна полная переработка изделия.