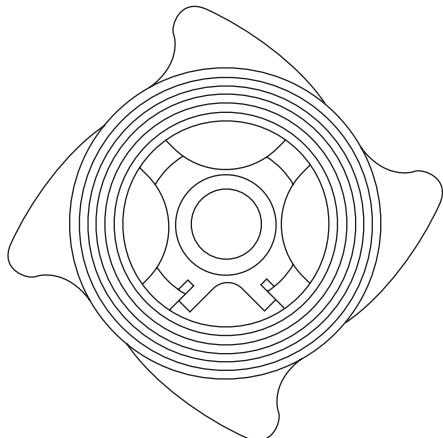


## Дисковые обратные клапаны DCV1, DCV2 и DCV3

### Паспорт (Инструкция по монтажу и эксплуатации)



- 1. Информация о безопасности*
- 2. Общая информация об изделиях*
- 3. Монтаж*
- 4. Запуск в работу*
- 5. Работа*
- 6. Обслуживание*
- 7. Запасные части*
- 8. Комплект поставки*
- 9. Требования к хранению и транспортировке*
- 10. Гарантии производителя*

# — 1. Информация о безопасности —

Безопасная эксплуатация изделия гарантируется только при условии правильного монтажа, запуска в работу и обслуживания квалифицированным персоналом в соответствии с данной инструкцией.

## Внимание

Прокладка крышки армирована нержавеющей сталью. Будте осторожны, не пораньте руки об острые края прокладки.

## Запорные вентили

Необходимо предусмотреть установку соответствующих запорных вентилей, обеспечивающих надежное отключение необходимого участка трубопровода для проведения любых работ на нем. Открывать вентили следует медленно, чтобы избежать возможных гидравлических ударов и резкого повышения давления в системе.

## Давление

Перед обслуживанием клапана убедитесь, что давление в системе сброшено до атмосферного. При необходимости используйте специальные вентили для сброса давления типа DV (см. отдельную литературу). Убедитесь, что давление сброшено даже если манометр показывает ноль.

## Температура

Перед обслуживанием дайте оборудованию остыть до температуры окружающего воздуха.

## Прокладка из материала Viton

Кольцо из материала Viton при нагреве выше 315°C разлагается и начинает выделять плавиковую кислоту, которая может вызвать ожоги кожи и дыхательных путей.

## Переработка

Изделие не содержит опасных для здоровья человека материалов и может быть переработано, **ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ:**

### Viton:

- Элементы из материала Viton должны утилизироваться в соответствии с нормами и правилами, существующими в вашей стране.
- Не разрешается сжигать элементы из материала Viton так как при этом может выделяться плавиковая кислота, которая может вызвать ожоги кожи и дыхательных путей.
- Элементы из материала Viton не растворяются в воде.

## – 2. Общая информация об изделиях –

### 2.1 Описание

Дисковые обратные клапаны DCV1, DCV2 и DCV3 предназначены для установки между фланцами. Назначением этих клапанов является предотвращение обратного потока самых различных текучих сред в разнообразных системах.

Поверхности прилегания фланцев выполнены по EN 558 часть 1, серия 49.

Пара седло-диск в стандартном исполнении - металл-металл. См. Раздел 2.5 в котором указаны возможные опции.

**Прим.: Полная техническая информация содержится в TI-P134-05 (DCV1) и TI-P134-50 (DCV2 и DCV3).**

### 2.2 Размеры и соединения

Ду15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80 и 100

Для установки между фланцами BS 10 Tables 'E' and 'H'.

BS 4504/(DIN) Ру6, 10, 16, 25, 40.

### 2.3 Опции

- Усиленная пружина при установке в качестве обратного клапана на питательной линии котлов (до Ду65). Для открытия клапана необходимо давление 700 мБар.
- Диск с кольцом из материала Viton для применения с минеральными маслами, газами, на паре.
- Диск с кольцом из материала EPDM для применения на воде.

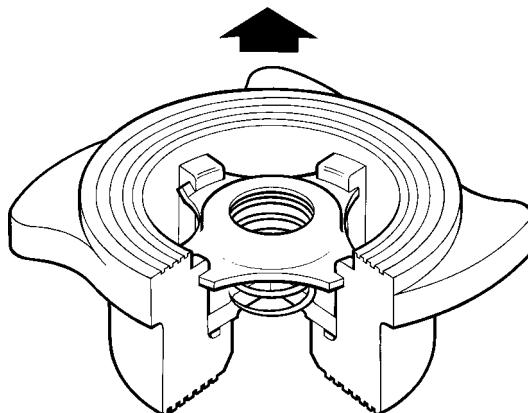


Рис. 1  
DCV1, DCV2 и DCV3

### 2.4 Материалы

Деталь	Материал
Корпус	DCV1
	DCV2
	DCV3
Диск	Аустенитная нерж. сталь
Стопор	Аустенитная нерж. сталь
Стандартная пружина	Аустенитная нерж. сталь
Усиленная пружина	Аустенитная нерж. сталь
Высокотемпературная пружина	Никелиевый сплав

## 2.5 Опции пары седло-диск

Клапаны идентифицированы следующими буквами:

'N' - Высокотемпературная пружина - Металл-металл

'H' - Усиленная пружина - Металл-металл

'W' - Без пружины - Металл-металл

'V' - Стандартная пружина - Viton

'E' - Стандартная пружина - EPDM

'WV' - Без пружины - Viton

'WE' - Без пружины - EPDM

'HV' - Усиленная пружина - Viton

'HE' - Усиленная пружина - EPDM

'T' - Клапан тестируется с соотв. с DIN 3230 часть 3, В03

Без идентификационной буквы - стандартная пружина - металл-металл.

## 2.6 Ограничение применения и рабочий диапазон

Прим.: за дополнительную плату возможно проведение специальных тестов клапанов для их использования при низких температурах. Проконсультируйтесь со специалистами Spirax Sarco.

### DCV1

Корпус соответствует нормали Py16

PMO - Максимальное рабочее давление 16 бари

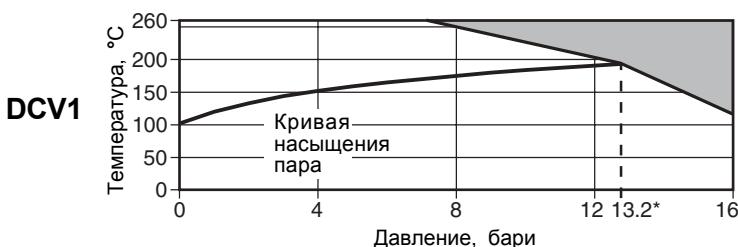
TMO - Максимальная рабочая температура 260°C

Минимальная рабочая температура -198°C

Ограничение по температуре Viton от -15°C до +250°C

EPDM от -50°C до +150°C

Давление холодного гидроиспытания 24 бари



Изделие не должно использоваться в данной области параметров.

\*PMO Максимальное рабочее давление на насыщенном паре

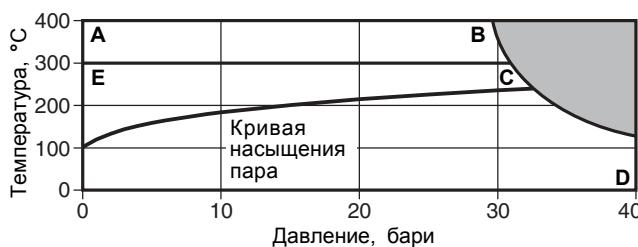
## DCV2

Корпус соответствует нормали	Ру40
PMO - Максимальное рабочее давление	40 бари
TMO - рабочая температура	Стандартная пружина 300°C
	Усиленная пружина 300°C
	Высокотемпературная пружина -
	Без пружины 400°C
Минимальная рабочая температура (стандартный диск)	-60°C
Ограничение по температуре	Viton от -15°C до +250°C
	EPDM от -50°C до +150°C
Давление холодного гидроиспытания	60 бари

## DCV3

Корпус соответствует нормали	Ру40
PMO - Максимальное рабочее давление	40 бари
TMO - рабочая температура	Стандартная пружина 300°C
	Усиленная пружина 300°C
	Высокотемпературная пружина 400°C
	Без пружины 400°C
Минимальная рабочая температура (стандартный диск)	-10°C
Ограничение по температуре	Viton от -10°C до +250°C
	EPDM от -10°C до +150°C
Давление холодного гидроиспытания	60 бари

DCV2  
и  
DCV3



Изделие не должно использоваться в данной области параметров.

E-C-D DCV2 и DCV3 со стандартной пружиной.

A-B-D DCV3 с высокотемпературной пружиной или без пружины.

### 3. Монтаж

**Прим.: Перед началом монтажа внимательно прочтите Раздел 1.**

Прочтите данную инструкцию и техническое описание изделия (TI), проверьте идентификацию на шильдике и убедитесь что изделие может применяться в вашем конкретном случае.

- 3.1** Проверьте материалы изделия, максимальные возможные значения давления и температуры. Если давление в системе может подниматься выше предельного давления для обратного клапана, убедитесь в наличии предохранительного устройства.
- 3.2** Проверьте направление движения среды.
- 3.3** Удалите защитные заглушки из всех соединений.
- 3.4** Установка между плоскими фланцами может ограничить применение клапанов. Желательно использовать воротниковые фланцы.
- 3.5** Дисковые обратные клапаны просто зажимаются между двумя фланцами (см. Рис. 2). Должны использоваться две стандартные прокладки, длинные болты или шпильки.  
**Прим.:** Фланцы, болты (или шпильки), а также прокладки в комплект поставки не входят.
- 3.6** DCV1, DCV2 и DCV3 могут иметь любую ориентацию в пространстве за исключением клапаном без пружины, которые должны монтироваться на вертикальных трубопроводах при движении среды снизу вверх (см. Рис. 2b).  
Стрелка на корпусе клапана должна совпадать с направлением движения среды.

**Прим.:** Дисковые обратные клапаны не должны использоваться при резких и частых колебаниях потока среды, например за поршневыми компрессорами.

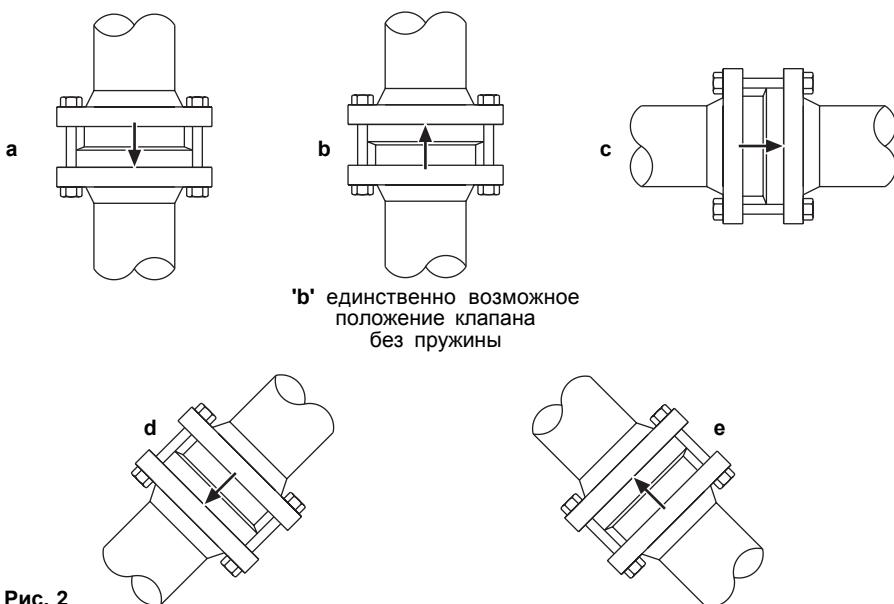


Рис. 2

## 4. Запуск в работу

После запуска в работу проверьте, чтобы вся система работала должным образом. Проверьте работоспособность предохранительного устройства.

## 5. Работа

Дисковые обратные клапаны открываются потоком среды и закрываются пружиной при отсутствии потока, предотвращая возможное движение среды в обратную сторону.

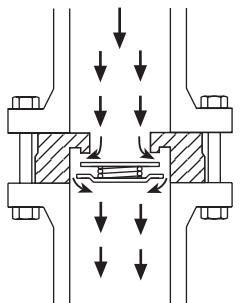
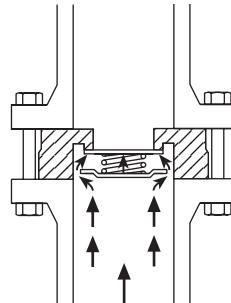


Рис. 3 Клапан открыт



Клапан закрыт

### Коэффициент $K_v$

	Ду15	Ду20	Ду25	Ду32	Ду40	Ду50	Ду65	Ду80	Ду100
$K_v$	4,4	6,8	10,8	17	26	43	60	80	113

### Давление открытия, в мБар

Перепад давления, необходимый для открытия клапанов со стандартной и высокотемпературной пружинами.

→ Направление потока

	Ду15	Ду20	Ду25	Ду32	Ду40	Ду50	Ду65	Ду80	Ду100
↑	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 необходим меньший перепад давления для открытия клапана, можно использовать клапан без пружины, установив его на вертикальный трубопровод при движении среды снизу вверх.

Без пружины

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

Для открытия клапана с усиленной пружиной требуется перепад около 700 мБар.

## **6. Обслуживание**

**Перед началом обслуживания внимательно прочтите Раздел 1.**

Специального обслуживания изделия не требуют.

**Прим.: Необходимо соблюдать особую осторожность при разборке клапанов с усиленной пружиной, так как сила пружины может выбросить стопор из корпуса клапана.**

## **7. Запасные части**

Запасные части не поставляются.

## **8. Комплект поставки**

- 1. Обратный клапан типа DCV1, DCV2 или DCV3.**
- 2. Паспорт (Инструкция по монтажу и эксплуатации).**

## — 9. Требования к хранению и транспортировке —

1. Размещение, погрузка и крепление груза на подвижном составе должны производится в соответствии с "Техническими условиями погрузки и крепления грузов", утвержденными МПС.
2. При транспортировке, а также погрузочно-разгрузочных работах должна обеспечиваться сохранность поставляемого оборудования.
3. Оборудование, требующее консервации, должно храниться без переконсервации не более одного года.
4. Хранение оборудование у заказчика должно быть в условиях, гарантирующих сохранность от механических повреждений и коррозии.

## — 10. Гарантии производителя —

Производитель гарантирует соответствие изделия технической документации в течение 12 месяцев со дня монтажа и запуска в работу, но не более 18 месяцев с момента продажи при соблюдении условий хранения, транспортировки, монтажа, запуска в работу и эксплуатации, указанных в настоящем документе. Другой срок гарантии может быть предусмотрен договором.

По вопросам гарантийного и постгарантийного ремонта обращайтесь к региональным представителям "СПИРАКС-САРКО Инжиниринг" или в центральный офис фирмы ООО "СПИРАКС-САРКО Инжиниринг":

198095, Санкт-Петербург, ул. Маршала Говорова, 52 литер А, офис 503-Н.  
Тел. (812) 331-72-65, 331-72-66, факс 331-72-67  
e-mail: [info@spiraxsarco.ru](mailto:info@spiraxsarco.ru)