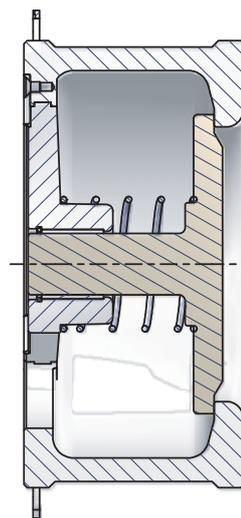
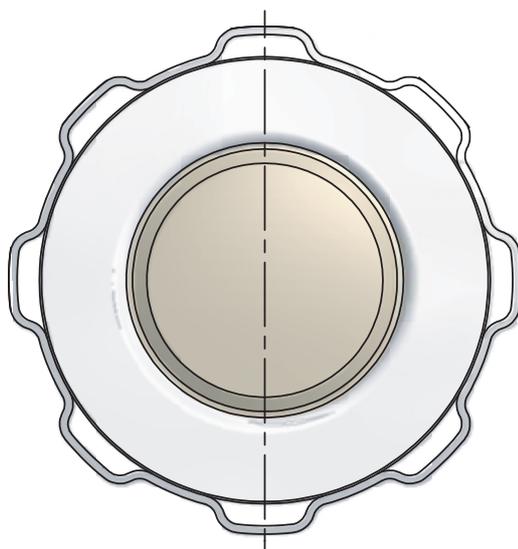


# Инструкция по монтажу и эксплуатации

## Дисковый обратный клапан СНЕСКО® -D DN125-350 (предохранитель обратного потока)



### Содержание

<b>1.0 Общие положения к инструкции по эксплуатации</b> .....	<b>6-2</b>	<b>5.0 Монтаж</b> .....	<b>6-6</b>
<b>2.0 Предупреждения об опасности</b> .....	<b>6-2</b>	5.1 Общие данные по монтажу .....	6-6
2.1 Значение символов .....	6-2	<b>6.0 Ввод в эксплуатацию</b> .....	<b>6-7</b>
2.2 Пояснения к указаниям техники безопасности .....	6-2	<b>7.0 Уход и техническое обслуживание</b> .....	<b>6-7</b>
<b>3.0 Хранение и транспортировка</b> .....	<b>6-3</b>	<b>8.0 Причины возникновения помех и возможности их устранения</b> .....	<b>6-7</b>
<b>4.0 Описание</b> .....	<b>6-3</b>	<b>9.0 План обнаружения неисправностей</b> .....	<b>6-8</b>
4.1 Область применения .....	6-3	<b>10.0 Демонтаж арматуры или верхней части арматуры</b> .....	<b>6-8</b>
4.2 Принцип работы .....	6-4	<b>11.0 Вывод из эксплуатации</b> .....	<b>6-8</b>
4.3 Общий вид.....	6-4	<b>12.0 Утилизация</b> .....	<b>6-9</b>
4.4 Примечания к технической характеристике.....	6-4	<b>13.0 Гарантия / Поручительство</b> .....	<b>6-9</b>
4.4.1 Назначенный срок службы/ назначенный ресурс .....	6-5		
4.5 Маркировка CE/EAC .....	6-5		

## 1.0 Общие положения к инструкции по эксплуатации

Настоящая инструкция является руководством для надежного монтажа арматуры и для ее технического обслуживания. При возникновении трудностей, неустранимых при помощи данной инструкции, обращайтесь к поставщику или изготовителю.

Данная инструкция является предписывающей для транспортировки, хранения, монтажа, для ввода в эксплуатацию и эксплуатации, технического обслуживания и ремонта.

Следует принять во внимание и соблюдать указания и предостережения.

- Уход за арматурой и иные работы должны выполняться компетентным персоналом, проведение всех работ следует контролировать.

Сферы ответственности и компетентности определяет заказчик, он проводит также контроль за персоналом.

- При остановке, техническом обслуживании или ремонте следует дополнительно учитывать и соблюдать актуальные региональные требования техники безопасности.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения и поправки в техническую характеристику.

Данная инструкция по эксплуатации отвечает требованиям ЕС и технических регламентов таможенного союза.

## 2.0 Предупреждения об опасности

### 2.1 Значение символов



Предупреждение об общей опасности.

### 2.2 Пояснения к указаниям техники безопасности

В тексте данной инструкции особо выделяются предупреждения об опасности, риске и информация по технике безопасности.

Указания, маркированные вышестоящим символом и символом „**Внимание!**“, описывают действия, несоблюдение которых может привести к тяжелым ранениям или к опасности для жизни пользователя или третьего лица, а также к повреждению установки или к загрязнению окружающей среды. Эти указания следует обязательно соблюдать или контролировать их выполнение.

Соблюдение не выделенных особо указаний по транспортировке, монтажу, эксплуатации и техобслуживанию, а также принятие во внимание технических данных (в инструкциях по эксплуатации, в документации изделий и на самих приборах) является в такой же степени необходимым, чтобы избежать возникновения неисправностей, которые в свою очередь непосредственно или косвенным путем могут привести к ранениям или материальному ущербу.

### 3.0 Хранение и транспортировка



**Внимание!**

- *Предохраняйте арматуру от внешних силовых воздействий (толчков, ударов, вибрации и т. д.).*
- *Используйте только надлежащие /специальные подъемно-транспортные средства. Массы указаны в техническом паспорте.*

- При -20°C до +65°C.
- Для хранения на открытых площадках или при особо неблагоприятных условиях окружающей среды, которые благоприятствуют или ускоряют коррозию (морская вода, химические пары и проч.) рекомендуется применять специальные меры защиты и консервирования оборудования.
- В случае, когда предписанный максимальный срок хранения в 15 лет превышен, работоспособность и функциональная пригодность оборудования должны быть проверены перед вводом арматуры в эксплуатацию и при необходимости должно быть произведено техническое обслуживание или арматура должна быть заменена.

### 4.0 Описание

#### 4.1 Область применения

Обратные / возвратные клапаны (предохранители обратного потока) используются для „предотвращения обратного потока в трубопроводах“.



**Внимание !**

- *Области применения, рамки и возможности применения указаны в техническом паспорте.*
- *Работа с определенными средами требует применение специальных материалов или исключает его.*
- *Арматура рассчитана на эксплуатацию в обычных условиях. Если условия эксплуатации отличаются от этих требований, например, при работе с агрессивными или абразивными средами, при заказе следует указать более высокие требования.*
- *Допускается эксплуатация во взрывоопасных зонах(ATEX)*

Данные соответствуют Директиве „Оборудование, работающее под давлением” 2014/68/EU и техническому регламенту таможенного союза ТР ТС 032/2013 „О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением“.

Планировщик установки отвечает за соблюдение требований, предписаний и т. п. Следует учитывать особые обозначения на арматуре.

Материалы стандартного исполнения указаны в техническом паспорте.

Если у Вас есть вопросы, обратитесь к поставщику или изготовителю.

## 4.2 Принцип работы

Проточная среда создает давление под затвором (давление открытия: указано в техническом паспорте) и приподнимает его.

При понижении давления срабатывания затвор запирает.

Проточная среда над затвором, за диском не имеет возможности движения в обратном направлении.



### **Внимание!**

При расчетах обратных клапанов следует обратить внимание на то, что для полного стабильного открытия проходного сечения необходим определенный минимальный расход среды (см. техническую документацию).

При неполном открытии проходного сечения могут возникнуть постукивания затвора о седло. В таком случае клапан выбран неверно (слишком большой).

## 4.3 Общий вид

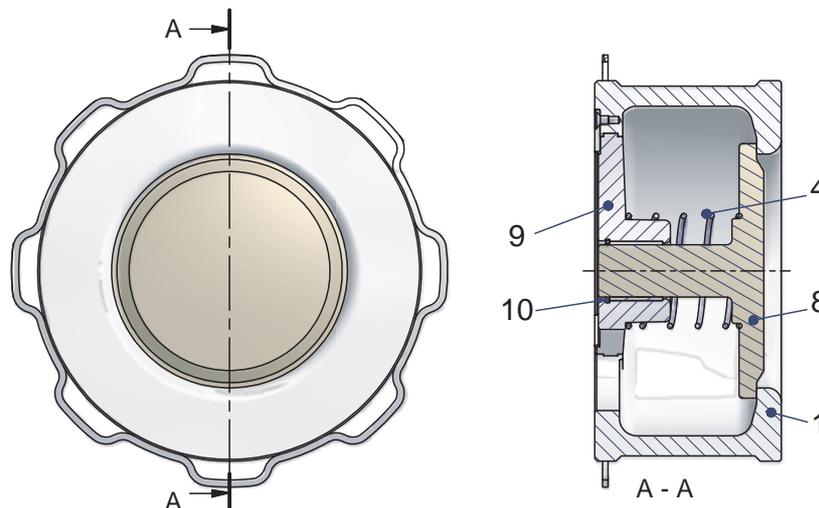


Рис. 1: CHECKO®-D - Дисковый обратный клапан  
(1.4408)

Информация о материалах и их названиях, а также номера конструкций указаны в техническом паспорте.

## 4.4 Примечания к технической характеристике

такие данные, как

- габаритные размеры,
- зависимость давление-температура,
- арматура с концами под приварку и т. п.

см. технический паспорт 003007.

#### 4.4.1 Назначенный срок службы/ назначенный ресурс

Средний ресурс до капитального ремонта составляет 15.000 циклов (зависит от условий эксплуатации). Расчетный срок службы составляет не менее 5-ти лет при соответствующем техническом обслуживании и использовании арматуры по назначению, возможность увеличения срока службы более 5-ти лет определяется по согласованию с производителем.

Данные показатели зависят от наличия и совокупности воздействия определенных факторов, таких как:

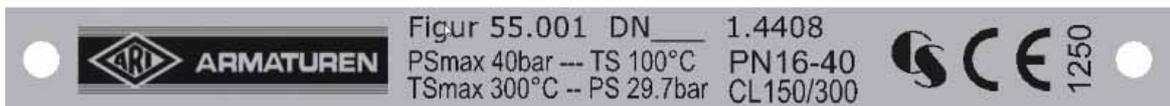
- воздействие атмосферы и окружающей среды
- используемые среды, их концентрации, типы и агрессивность. Рабочая среда, проходящая через клапан, должна соответствовать прилагаемой к ней нормативной документации
- температуры
- частота срабатывания или задействования арматуры
- ремонт и техническое обслуживание
- материалы используемых уплотнений.

Интервалы технического обслуживания и ремонта должны быть определены эксплуатирующей организацией в зависимости от параметров системы. Также эксплуатирующая организация определяет, когда арматура должны быть заменена.

#### 4.5 Маркировка CE/EAC

Данные на шильдике арматуры:

	CE	Знак CE	
1250		Орган по сертификации	
	EAC	Знак EAC	
CS	Изготовитель	Адрес изготовителя:	
Figur	Тип арматуры	см. пункт 13.0 Гарантия / Поручительство	
CS1316265	<u>Год изготовления</u> (пример)	(штамп на корпусе)	



## 5.0 Монтаж

### 5.1 Общие данные по монтажу

Помимо общих правил по монтажу следует принять во внимание следующее:



#### **Внимание!**

- Удалите при наличии защитные крышки на фланцах.
- Внутри арматуры и в трубопроводе не должны находиться никакие инородные тела.
- При установке учтите направление потока, см. маркировку на арматуре.
- Систему паропровода следует проложить так, чтобы в нем не накапливалась вода.
- Трубопровод прокладывать таким образом, чтобы избежать вредных воздействий сил растяжения, изгиба и крутящей силы.
- Во время строительных работ защищать арматуру от загрязнения.
- Соединительные фланцы должны совпадать друг с другом.
- Используйте при монтажных работах только надлежащие /специальные подъемно-транспортные средства.  
Массы указаны в техническом паспорте.
- Центровка между фланцами производится интегрированным в корпус центрирующим узлом и при помощи соединенных с фланцами болтов, а также посредством прилагаемого центрирующего кольца (см. технический паспорт, таблицу "габаритные размеры")
- Отцентрируйте уплотнения между фланцами.
- Тепловое расширение трубопровода должно уравниваться компенсирующими устройствами.
- критические условия эксплуатации, установка непосредственно после насосов, компрессоров и пр., в местах, где возможно возникновение сильной турбулентности и пульсирующих гидроударов, могут нарушить работу арматуры.
- Внутренние детали с острыми краями могут стать причиной порезов на руках. Замену арматуры необходимо проводить в рабочих перчатках.

- Планировщик / строительное предприятие или заказчик являются ответственными за позиционирование и установку оборудования.
- Арматура предназначена для применения в системах, защищенных от неблагоприятных погодных условий.
- Для использования на открытых площадках или при особо неблагоприятных условиях, например, в условиях, способствующих образованию коррозии (морская вода, химический пар и проч.), рекомендуется применять специальное исполнение либо защитные меры.

## 6.0 Ввод в эксплуатацию



### **Внимание !**

- Перед вводом в эксплуатацию следует проконтролировать характеристику материала, давление, температуру и направление потока.
- Следует придерживаться региональных указаний по технике безопасности.
- Остатки от производства в трубопроводе и в арматуре (например, грязь, грат, образующийся при сварке, и т. п.) приводят к негерметичности или к повреждениям.
- При эксплуатации с высокими ( $> 50\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) или низкими ( $< 0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) температурами сред существует опасность ранения при прикосновении к арматуре.  
В случае необходимости установите сигнальные указания или изоляционную защиту!

Перед вводом в эксплуатацию новой установки или повторным вводом в эксплуатацию имеющейся установки после ремонтных работ или перемонтажа следует удостовериться в том, что:

- все работы завершены в соответствии с предписаниями!
- арматура правильно настроена,
- установлены защитные приспособления.
- Герметичность фланцевых уплотнений и арматуры необходимо проверять непосредственно перед вводом в эксплуатацию в первичном или после проведения ремонтных работ.

## 7.0 Уход и техническое обслуживание

В какой мере и как часто проводится техобслуживание определяет оператор установки в зависимости от условий эксплуатации.



### **Внимание!**

Перед демонтажем клапана примите во внимание информацию в пункте 10.0 .

## 8.0 Причины возникновения помех и возможности их устранения

При нарушениях режима работы следует проконтролировать, проводились ли и были ли завершены монтажные и установочные работы в соответствии с данной инструкцией по монтажу и эксплуатации.



### **Внимание!**

- При поиске неисправностей соблюдайте предписания техники безопасности.

При возникновении помех, которые не могут быть устранены при помощи последующей таблицы (см. пункт **9.0 План обнаружения неисправностей**), обратитесь к поставщику или изготовителю.

## 9.0 План обнаружения неисправностей

 **Внимание!**

- При монтажных и ремонтных работах соблюдайте пункты 10.0 и 13.0!
- Перед повторным вводом в эксплуатацию соблюдайте пункт 6.0

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Отсутствие протока	Неверное направление потока	Установить в правильном положении
Слишком малый проток	Грязеуловитель загрязнен	Прочистить / заменить сито
	Забита система трубопроводов	Проверить систему трубопроводов
Пропуск среды при закрытой арматуре	Корпус (№1) / тарельчатого диска (№ 8) повреждены инородными телами (Рис. 1)	Заменить арматуру, обратиться к поставщику / изготовителю
	Загрязненная среда (твердые вещества)	Прочистить арматуру. Установить грязеуловитель <i>перед</i> арматурой
Стук хлопанье затвора или тарельчатого диска	Выбран <u>слишком большой</u> условный диаметр для данного объема потока	Выбрать меньший условный диаметр
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сильная турбулентность потока;</li> <li>- обратный клапан установлен непосредственно за центробежным насосом;</li> <li>- за станциями понижения давления;</li> <li>- за коленами трубы;</li> <li>- очень сжатая компоновка системы установок;</li> <li>- отсутствуют компенсирующие устройства;</li> <li>- насос не установлен на виброгасителях;</li> <li>- отсутствует участок успокоения потока;</li> <li>- отсутствует пусковой перепускной трубопровод</li> </ul>	Изменить систему установки

## 10.0 Демонтаж арматуры или верхней части арматуры

 **Внимание!**

Следует проверить, в частности, что:

- в системе трубопроводов отсутствует давление,
- среда остыла,
- среда слита из установки,
- при работе с едкими, горючими, агрессивными или токсическими средами система трубопроводов и помещения провентилированы

## 11.0 Вывод из эксплуатации

Вывод из эксплуатации производится при разрушении конструкции и/или при несоответствии требуемым параметрам.

## 12.0 Утилизация

Данный продукт, а так же его части должны быть утилизированны в соответствии с законодательной базой страны, в которой он эксплуатируется, и с учетом выполнения аспектов охраны окружающей среды.

## 13.0 Гарантия / Поручительство

Объем гарантии и срок ее действия указаны в „Общих условиях заключения торговых сделок фирмы Albert Richter GmbH & Co. KG”, которые были действительны на момент поставки; возможные отклонения содержатся в договоре купли-продажи.

Мы гарантируем отсутствие дефектов в соответствии с актуальным уровнем техники и зафиксированной целью применения данного оборудования.

Гарантия не распространяется на помехи, возникшие вследствие неправильного обращения с арматурой или по причине несоблюдения инструкции по монтажу и эксплуатации, технического паспорта и соответствующих правил.

Гарантия не распространяется также на повреждения, возникшие при эксплуатации в условиях, не указанных в техническом паспорте или в иных документах сделки.

Обоснованные рекламации устраняются в рамках проведения доработки на нашем предприятии или на спецпредприятиях, уполномоченных нами.

Рекламации, выходящие за рамки настоящей гарантии, не принимаются. Гарантия не распространяется на поставку запасных частей.

Гарантия не распространяется на работы по техническому обслуживанию, установку деталей иного фабриката, изменение конструктивного исполнения, а также на естественный износ.

В случае возникновения ущерба при транспортировке следует безотлагательно обратиться не к нам, а в соответствующий отдел приема грузов к отправке, железнодорожной компании или транспортному агенту, поскольку иначе Вы теряете право требования по возмещению убытков.



### **Техника будущего**

**Качественное немецкое оборудование**

Производитель  
ARI-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG,  
D-33750 Schloss Holte-Stukenbrock  
Телефон: (+49-5207) 994-0  
Факс: (+49-5207) 994-158  
Internet: <http://www.ari-armaturen.com>  
E-mail: [info.vertrieb@ari-armaturen.com](mailto:info.vertrieb@ari-armaturen.com)

Уполномоченное производителем лицо  
Представительство в Российской Федерации  
ООО "АРИ-АРМАТУРЕН РУС"  
Фактический адрес: 119361, г. Москва,  
ул. Озерная, дом 42, оф. 419,  
Телефон: +7 (499) 60 80 234  
Internet: <http://www.ari-armaturen.com>  
E-Mail: [info-rus@ari-armaturen.com](mailto:info-rus@ari-armaturen.com)

Изготовитель:  
ChemValve Schmid AG  
Valve Technology  
Duennernstraße 540  
CH- 4716 Welschenrohr