

## Клапаны обратные типы 462

### ПАСПОРТ



Продукция сертифицирована на соответствие требованиям Технического Регламента «О безопасности машин и оборудования» и имеет экспертное заключение о соответствии ЕСЭиГТ к товарам.

Содержание "Паспорта" соответствует техническому описанию производителя

## Содержание:

1. Сведения об изделии.....	3
1.1. Наименование.....	3
1.2 Изготовитель.....	3
1.3 Продавец.....	3
2. Назначение изделия.....	3
3. Номенклатура и технические характеристики.....	3
4. Устройство изделия и принцип действия.....	4
5. Правила выбора, монтажа, наладки и эксплуатации.....	5
5.1 Выбор.....	5
5.2 Монтаж.....	5
6. Комплектность.....	6
7. Меры безопасности.....	6
8. Транспортировка и хранение.....	6
9. Утилизация.....	6
10. Приемка и испытания.....	6
11. Сертификация.....	6
12. Гарантийные обязательства.....	7



## 1. Сведения об изделии

### 1.1. Наименование

#### Клапаны обратные типа 462

### 1.2 Изготовитель

Фирма: "Socla S.A.S.", 365 rue du Lieutenant Putier, F-71530 Virey-Le-Grand, Франция;  
Завод фирмы-изготовителя: "Socla S.A.S.", Zone d'activit de Savoie Hexapole, Rue Louis Armand 73420 Mery, Франция;

### 1.3 Продавец

ООО "Данфосс", 143581, Российская Федерация, Московская область, Истринский район, сельское поселение Павло-Слободское, деревня Лешково, д. 217, тел. (495) 792-57-57.

## 2. Назначение изделия


Клапаны обратные служат для предотвращения обратного течения среды. Клапаны характеризуются низким сопротивлением. Они надежны, не вызывают шума и не создают гидравлического удара. Клапаны обратные не являются средством обеспечения пожарной безопасности.

Обратный клапан тип	Область применения
462	Насосные системы, системы водоснабжения и водораспределения, промышленные процессы (чистые жидкости)

## 3. Номенклатура и технические характеристики

Номенклатура и технические характеристики клапанов обратных типа 462.

Таблица 1.

Тип		462
		
		PN, бар
DN, мм	50	16
	65	16
	80	16
	100	16
	125	16
	150	16
	200	10
Мин. темп., °C		- 10
Макс. темп., °C		100

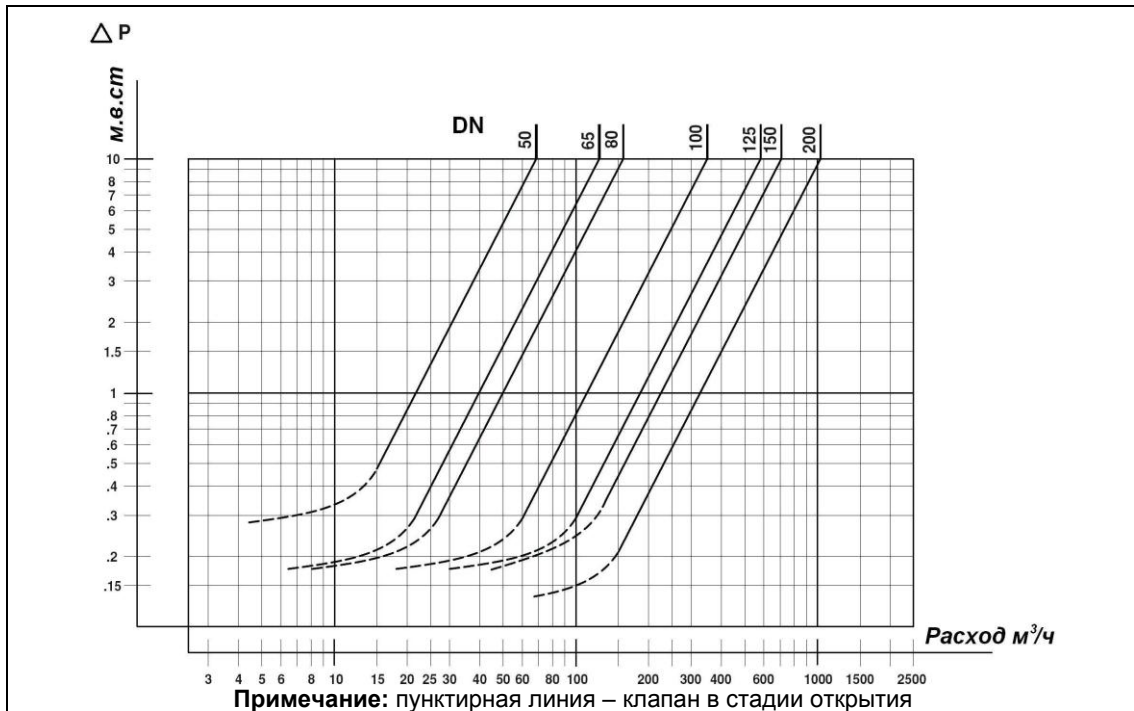


Рис. 1 Диаграмма зависимости потерь давления от расхода рабочей среды клапанов типа 462.

Значения давления открытия клапана типа 462

Таблица 2.

Тип 462	DN, мм	Направление потока
		Давление открытия клапана, м.в.ст
	50	Между 0,050 и 0,20
	60	
	65	
	80	
	100	
	125	
	150	
	200	

#### 4. Устройство изделия и принцип действия

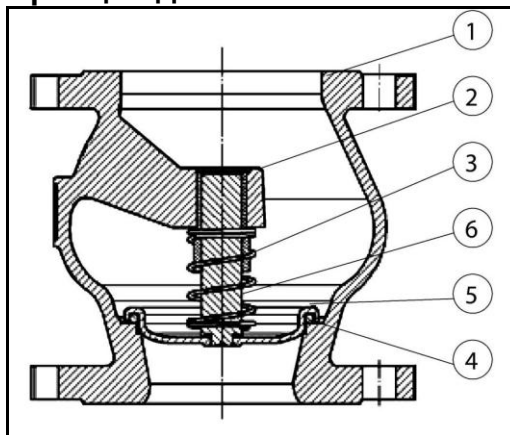


Рис. 2. Устройство изделия

Тип		462
№	Наименование	Материал
1	Корпус	Чугун GG25 с эпоксидным покрытием
2	Втулка	Бронза
3	Пружина	Нерж сталь AISI 302
4	Уплотнение	EPDM
5	Затвор клапана	Латунь
6	Шток	Шток

Фланцы обратных клапанов имеют выемку для кабеля погружных насосов.

## Принцип действия

Перекрытие обратного потока среды производится за счет прижатия мягкого уплотнения затвора клапана к его седлу под действием пружины и давления обратного потока. Открытие клапана производится перепадом давления потока среды нужного направления, затвор клапана при этом перемещается, сжимая пружину.

Габаритные и присоединительные размеры клапанов тип 462.

Таблица 3.

DN, мм	В, мм	D, мм	Масса, кг	K <sub>v</sub> , м <sup>3</sup> /ч	ξ
50	150	165	6,7	69	2,1
65	170	185	9,3	125	1,8
80	180	200	10,9	157	2,65
100	190	220	14,3	350	1,3
125	200	250	20,9	582	1,15
150	210	285	27,7	710	1,6
200	230	340	40,7	1031	2,4

## 5. Правила выбора, монтажа, наладки и эксплуатации

### 5.1 Выбор

Потери давления при проходе рабочей среды через обратный клапан могут быть определены из формулы:

$$\Delta P = \frac{q_v^2 \times d}{K_v^2}, \text{ бар}$$

где K<sub>v</sub> – расчетная пропускная способность арматуры, при потерях давления на ней 1 бар.

q<sub>v</sub> [м<sup>3</sup>/ч] - объемный расход рабочей жидкости, проходящей через клапан;

ΔP [бар] - потери давления в клапане;

d - относительная плотность рабочей жидкости по сравнению с водой.

3. Диаграммы зависимости потерь давления от расхода рабочей среды показаны в разделе 3.

Во избежание возникновения осцилляций потока и осевых колебаний затвора, а так же возникновения шумов при работе системы, следует избегать завышения диаметра обратного клапана. Рекомендуется выбирать диаметр клапана таким образом, чтобы клапан не работал в режиме, когда затвор клапана не полностью открыт.

На диаграмме (Рис.1) пунктирными линиями показаны зоны частичного открытия клапана.

### 5.2 Монтаж

Перед установкой клапана трубопровод необходимо продуть для удаления окалины и грязи.

Клапан устанавливается на трубопровод так, чтобы стрелка на его корпусе совпадала с направлением движения среды.

Клапаны этого типа закрываются под действием пружины. Поэтому монтажное положение – любое. Пружина может быть удалена из клапана, при этом давление открытия клапана значительно уменьшается. Клапаны обратные со снятой пружиной должны устанавливаться только на вертикальном трубопроводе при направлении движения воды “снизу – вверх”.



Клапан должен устанавливаться между фланцами соответствующего диаметра ( $D_f$ ) и условного давления ( $P_y$ ).

Поверхности фланцев должны быть чистые и без повреждений.

Соосность трубопровода и расстояние между фланцами должны быть в пределах 3-5 мм, так чтобы в процессе монтажа на клапан не приходилась чрезмерная механическая нагрузка со стороны трубопровода.

Перед началом эксплуатации трубопровод необходимо продуть для удаления окалины и грязи.

Клапаны поставляются потребителю испытанными и не требуют дополнительной регулировки.

## **6. Комплектность**

В комплект поставки входит:

- клапан обратный типа 462;
- упаковка;
- инструкция.

## **7. Меры безопасности**

Не допускается разборка и демонтаж клапана при наличии давления в системе.

Для защиты клапанов от засорения рекомендуются устанавливать до клапана сетчатый фильтр с размером ячейки сетки не более 0,5 мм.

Во избежание несчастных случаев необходимо при монтаже и эксплуатации соблюдать общие требования безопасности по ГОСТ Р 53672-2009.

Клапаны должны использоваться строго по назначению в соответствии с указанием в технической документации.

Во время эксплуатации следует производить периодические осмотры и технические освидетельствования в сроки, установленные правилами и нормами организации, эксплуатирующей трубопровод.

К обслуживанию клапанов допускается персонал, изучивший их устройство и правила техники безопасности.

## **8. Транспортировка и хранение**

Транспортировка и хранение клапанов осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53672-2009.

## **9. Утилизация**

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха", № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления", № 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

## **10. Приемка и испытания.**

Продукция, указанная в данном паспорте изготовлена, испытана и принята, в соответствии с действующей технической документацией фирмы-изготовителя.

## **11. Сертификация**

Клапаны обратные типа 462 сертифицированы на соответствие требованиям Технического регламента «О безопасности машин и оборудования». Имеется сертификат



соответствия № С-FR.АИ30.В.03132 срок действия с 12.05.2012 по 11.05.2017, а также экспертное заключение о соответствии ЕСЭиГТ к товарам.

## **12. Гарантийные обязательства**

Изготовитель/поставщик гарантирует соответствие клапанов обратных типа 462 техническим требованием при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации и хранения составляет - 12 месяцев с даты продажи, указанной в транспортных документах, или 18 месяцев с даты производства.

Срок службы клапанов обратных типа 462 при соблюдении рабочих диапазонов согласно паспорту/инструкции по эксплуатации и проведении необходимых сервисных работ – 10 лет с даты продажи, указанной в транспортных документах.