

**Клапаны обратные**  
**система В**

**418**

**408**

**508**

**208Р**

**ПАСПОРТ**

## **Содержание:**

1. Сведения об изделии
  - 1.1. Наименование
  - 1.2. Изготовитель
  - 1.3. Продавец
2. Назначение изделия
3. Номенклатура и технические характеристики обратных клапанов
  - 3.1. Обратный клапан 418 и 408
  - 3.2. Обратный клапан 508
  - 3.3. Обратный клапан 208Р
4. Правила выбора клапана, монтажа, наладки и эксплуатации
  - 4.1 Выбор клапана
  - 4.2 Монтаж
5. Комплектность
6. Меры безопасности
7. Транспортировка и хранение
8. Гарантийные обязательства

## 1. Сведения об изделии

### 1.1. Наименование

**Клапаны обратные.**

### 1.2. Изготовитель

Socla, Франция.

### 1.3. Продавец

ООО с ИИ “Данфосс ТОВ”, Украина, 04080, Киев - 80, ул. Викентия Хвойки, 15/15/6

## 2. Назначение изделия

Обратные клапаны предназначены для предотвращения движения в обратном направлении перемещаемой по трубопроводам среды. Клапаны характеризуются низким сопротивлением. Они надежны и не вызывают шума.

## 3. Номенклатура и технические характеристики обратных клапанов

Самые универсальные клапаны с запирающей системой в виде шара. Вид запорной системы «В» дает наилучшую комбинацию гидравлической эффективности (шар, при открытии, прячется в нишу и полностью открывает проход), прочности, герметичности и цены при использовании со сточными, вязкими и шламовыми жидкостями.

Обратные клапаны могут устанавливаться на горизонтальном или вертикальном трубопроводе (см. рис. 4 и рис. 5).

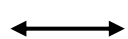
*Давление открытия для обратных клапанов 418 и 408, мм водного столба.*

Таблица 1.

| DN    |     |  |  |  | Без пружины |
|-------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| дюймы | мм  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |             |
| 2     | 50  | 2,5                                                                                 |                                                                                     | близко 0                                                                             |             |
| 2 1/2 | 65  | 3                                                                                   |                                                                                     | близко 0                                                                             |             |
| 3     | 80  | 16                                                                                  |                                                                                     | близко 0                                                                             |             |
| 4     | 100 | 16                                                                                  |                                                                                     | близко 0                                                                             |             |
| 5     | 125 | 17                                                                                  |                                                                                     | близко 0                                                                             |             |
| 6     | 150 | 20                                                                                  |                                                                                     | близко 0                                                                             |             |
| 8     | 200 | 25                                                                                  |                                                                                     | близко 0                                                                             |             |
| 10    | 250 | 18                                                                                  |                                                                                     | близко 0                                                                             |             |
| 12    | 300 | 20                                                                                  |                                                                                     | близко 0                                                                             |             |
| 14    | 350 | 22                                                                                  |                                                                                     | близко 0                                                                             |             |

*Давление открытия для обратного клапана 508, мм водного столба.*

Таблица 2.

| DN    |    |  |  |  | Без пружины |
|-------|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| дюймы | мм |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |             |
| 1     | 25 | 380                                                                                 |                                                                                     | близко 0                                                                             |             |
| 1 1/4 | 32 | 440                                                                                 |                                                                                     | близко 0                                                                             |             |
| 1 1/2 | 40 | 530                                                                                 |                                                                                     | близко 0                                                                             |             |
| 2     | 50 | 650                                                                                 |                                                                                     | близко 0                                                                             |             |
| 2 1/2 | 65 | 800                                                                                 |                                                                                     | близко 0                                                                             |             |

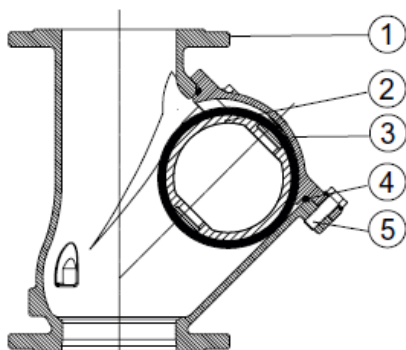
| Тип  | DN  |       | Соединение         | Максимальное рабочее давление, бар | Рабочая температура, °C |              |
|------|-----|-------|--------------------|------------------------------------|-------------------------|--------------|
|      | мм  | дюймы |                    |                                    | Минимальная             | Максимальная |
| 418  | 50  | 2     | Фланцевое<br>PN 10 | 10                                 | -10                     | +80          |
|      | 65  | 2 1/2 |                    |                                    |                         |              |
|      | 80  | 3     |                    |                                    |                         |              |
|      | 100 | 4     |                    |                                    |                         |              |
|      | 125 | 5     |                    |                                    |                         |              |
|      | 150 | 6     |                    |                                    |                         |              |
| 408  | 250 | 10    | Фланцевое<br>PN 10 | 10                                 | -10                     | +80          |
|      | 300 | 12    |                    |                                    |                         |              |
|      | 350 | 14    |                    |                                    |                         |              |
| 508  | 25  | 1     | Муфтовое           | 10                                 | -10                     | +80          |
|      | 32  | 1 1/4 |                    |                                    |                         |              |
|      | 40  | 1 1/2 |                    |                                    |                         |              |
|      | 50  | 2     |                    |                                    |                         |              |
|      | 65  | 2 1/2 |                    |                                    |                         |              |
| 208P | 25  | 1     | Муфтовое           | 6                                  | -10                     | +60          |
|      | 32  | 1 1/4 |                    |                                    |                         |              |
|      | 40  | 1 1/2 |                    |                                    |                         |              |
|      | 50  | 2     |                    |                                    |                         |              |
|      | 65  | 2 1/2 |                    |                                    |                         |              |
|      | 80  | 3     |                    |                                    |                         |              |

### 3.1. Обратные клапаны 418 и 408

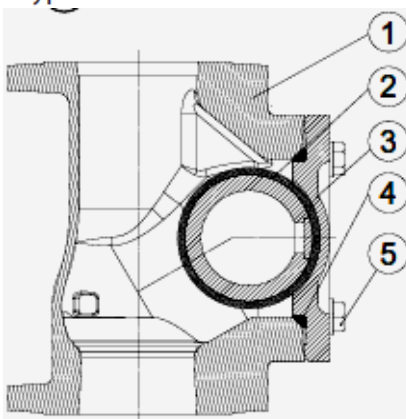
Устройство обратных клапанов 418 и 408.

Таблица 4.

| № | Деталь     | Условия            | К-во | Материалы           |
|---|------------|--------------------|------|---------------------|
| 1 | Корпус     | DN 50-125          | 1    | Чугун               |
|   |            | DN 150-350         | 1    | Чугун               |
| 2 | Шар        | DN 50-100          | 1    | Алюминий с нитрилом |
|   |            | DN 125-350         | 1    | Чугун с каучуком    |
| 3 | Крышка     | DN 50-125          | 1    | Чугун               |
|   |            | DN 150-350         | 1    | Чугун               |
| 4 | Уплотнение |                    | 1    | Нитрил              |
| 5 | Гайка      | К-во зависит от DN | 0    | Нержавеющая сталь   |
| 6 | Болт       | К-во зависит от DN | 0    | Нержавеющая сталь   |
| 7 | Шайба      | К-во зависит от DN | 0    | Нержавеющая сталь   |



Тип 418

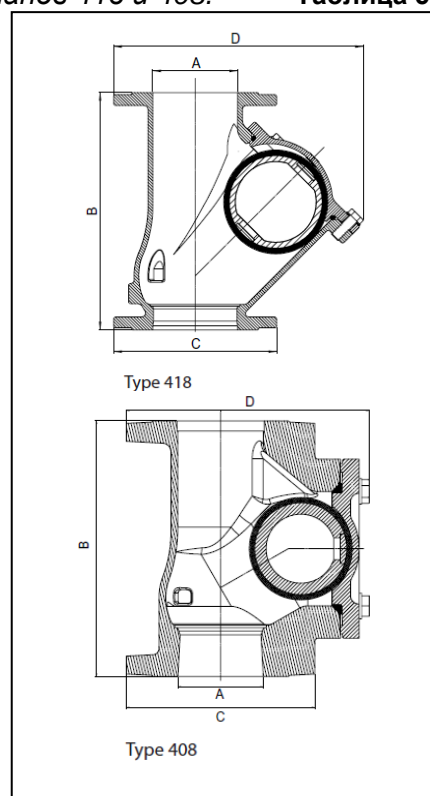


Тип 408

Габаритные и присоединительные размеры обратных клапанов 418 и 408.

Таблица 5.

| DN  |       | C,<br>мм | B,<br>мм | D,<br>мм | Масса,<br>кг | Kv,<br>м³/час | ζ    |
|-----|-------|----------|----------|----------|--------------|---------------|------|
| мм  | дюймы |          |          |          |              |               |      |
| 50  | 2     | 93,5     | 165      | 182      | 9,5          | 87            | 1,3  |
| 65  | 2 1/2 | 7        | 185      | 205      | 14,35        | 136,5         | 1,5  |
| 80  | 3     | 35       | 200      | 260      | 20,1         | 267           | 0,9  |
| 100 | 4     | 62       | 220      | 300      | 23,4         | 396           | 1,1  |
| 125 | 5     | 98       | 250      | 350      | 38,5         | 671           | 0,85 |
| 150 | 6     | 37       | 285      | 400      | 37,2         | 890           | 1    |
| 200 | 8     | 1,5      | 340      | 500      | 71           | 2116          | 0,56 |
| 250 | 10    | 82,5     | 400      | 600      | 123          | 3307          | 0,56 |
| 300 | 12    | 75       | 445      | 700      | 245          | 4115          | 0,75 |
| 350 | 14    | 49       | 505      | 875      | 358          | 4850          | 1    |

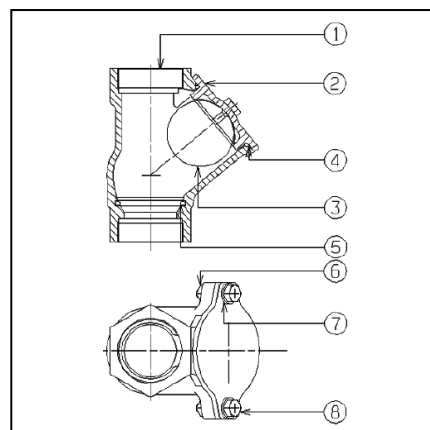


### 3.2. Обратный клапан 508

Устройство обратного клапана 508

Таблица 6.

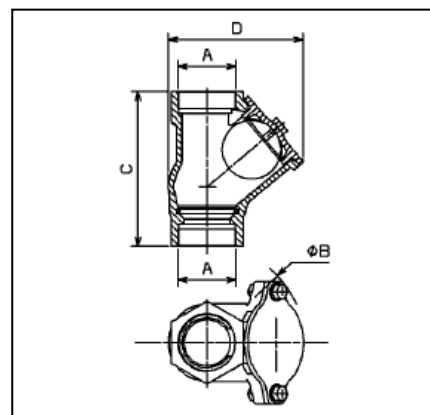
| № | Деталь     | Условия | К-во | Материалы         |
|---|------------|---------|------|-------------------|
| 1 | Корпус     |         | 1    | Чугун             |
| 2 | Крышка     |         | 1    | Чугун             |
| 3 | Шар        |         | 1    | Смола             |
| 4 | Уплотнение |         | 1    | Нитрил            |
| 5 | Уплотнение |         | 1    | Нитрил            |
| 6 | Болт       |         | 2    | Нержавеющая сталь |
| 7 | Шайба      |         | 4    | Нержавеющая сталь |
| 8 | Гайка      |         | 2    | Нержавеющая сталь |



Габаритные размеры обратного клапана 508

Таблица 7.

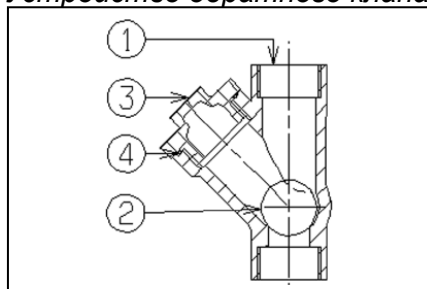
| DN |       | A,<br>мм | B,<br>мм | C,<br>мм | D,<br>мм | Масса,<br>кг | Kv,<br>м³/час | ζ   |
|----|-------|----------|----------|----------|----------|--------------|---------------|-----|
| мм | дюймы |          |          |          |          |              |               |     |
| 25 | 1     | 26/34    | 76       | 114      | 95       | 1,3          | 19,6          | 1,6 |
| 32 | 1 1/4 | 33/42    | 85       | 132      | 110      | 1,9          | 29,4          | 1,9 |
| 40 | 1 1/2 | 40/49    | 92       | 145      | 121      | 2,45         | 57,8          | 1,2 |
| 50 | 2     | 50/60    | 107      | 173      | 144      | 3,5          | 78,3          | 1,6 |
| 65 | 2 1/2 | 66/76    | 126      | 200      | 174      | 6,2          | 110,4         | 2,3 |



### 3.3. Обратный клапан 208Р

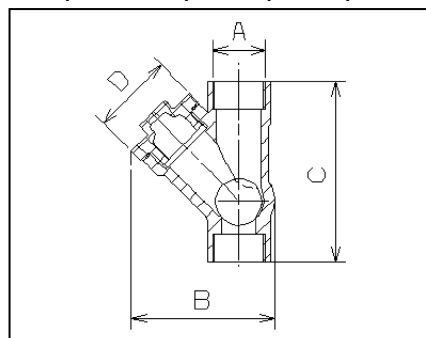
Устройство обратного клапана 208Р

Таблица 8.



| № | Деталь     | Условия | К-во | Материалы         |
|---|------------|---------|------|-------------------|
| 1 | Корпус     |         | 1    | Поли винил хлорид |
| 2 | Крышка     |         | 1    | Поли винил хлорид |
| 3 | Шар        |         | 1    | Чугун с нитрилом  |
| 4 | Уплотнение |         | 1    | Нитрил            |

Габаритные размеры обратного клапана 208Р Таблица 9.



| DN |       | A, мм | B, мм | C, мм | D, мм | Масса, кг | Kv, м³/час | ζ   |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|------------|-----|
| мм | дюймы |       |       |       |       |           |            |     |
| 25 | 1     | 26/34 | 114   | 207   | 65,5  | 0,55      | 22,3       | 3,3 |
| 32 | 1 1/4 | 33/42 | 114   | 143   | 66    | 0,45      | 22,3       | 3,3 |
| 40 | 1 1/2 | 40/49 | 160   | 257   | 88,5  | 1,01      | 57,8       | 1,2 |
| 50 | 2     | 50/60 | 160   | 179   | 88,5  | 0,85      | 68,3       | 2,1 |
| 65 | 2 1/2 | 66/76 | 198   | 189   | 110   | 1,65      | 89,6       | 3,6 |
| 80 | 3     | 80/90 | 225   | 276   | 133   | 2,78      |            |     |

## 4. Правила выбора клапана, монтажа, наладки и эксплуатации

### 4.1 Выбор клапана

На номограмме провести вертикальную линию от значения расхода, на горизонтальной оси. Провести горизонтальную линию от допустимого значения потерь напора на вертикальной оси. Если точка пересечения не попадает на кривую, то следует выбрать ближайший больший диаметр клапана.

При выборе клапана того же диаметра, что и трубопровод, по номограмме можно определить значение потерь давления.

Потери давления могут быть определены по номограмме или из формулы:

$$\Delta P = \left( \frac{Q}{K_v} \right)^2,$$

где Q — расчетный расход потока проходящий через обратный клапан в м³/ч;

K<sub>v</sub> — условная пропускная способность полностью открытого обратного клапана в м³/ч.

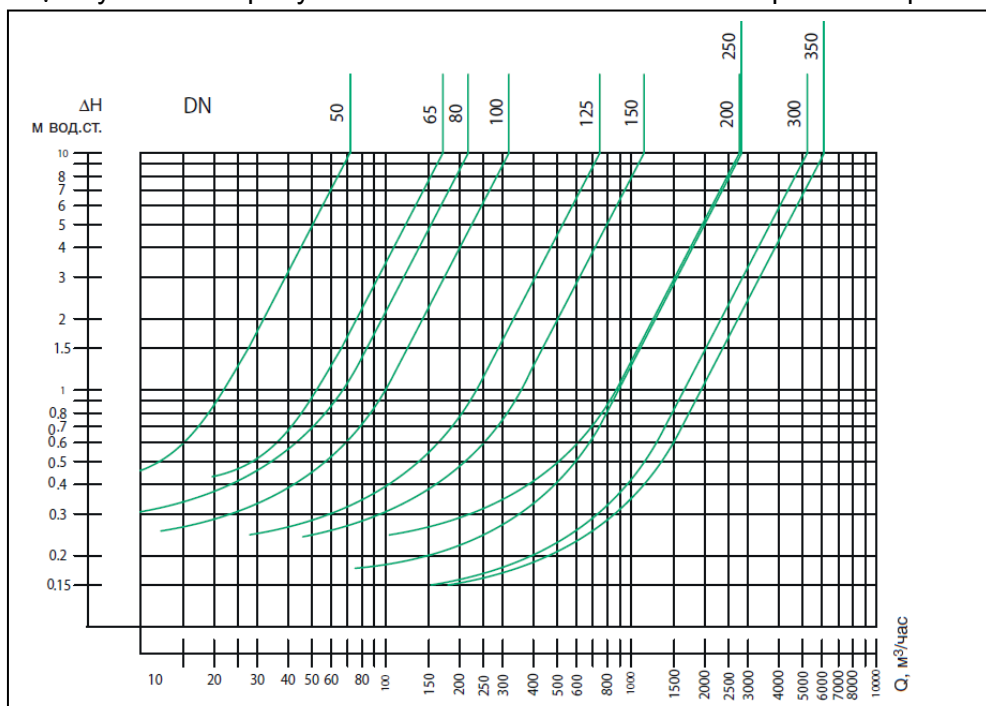
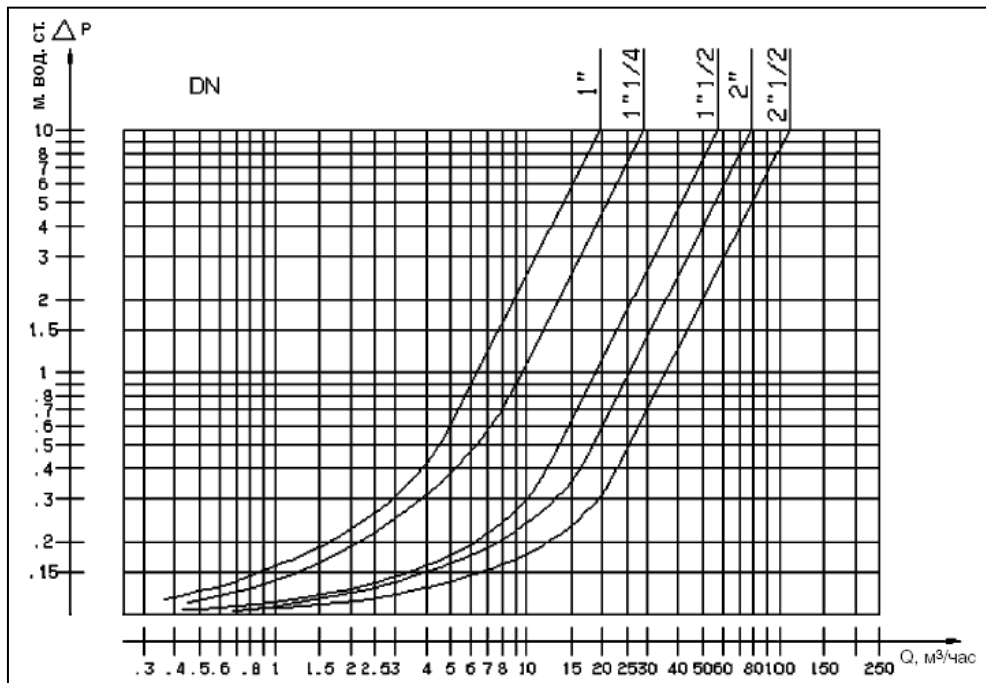
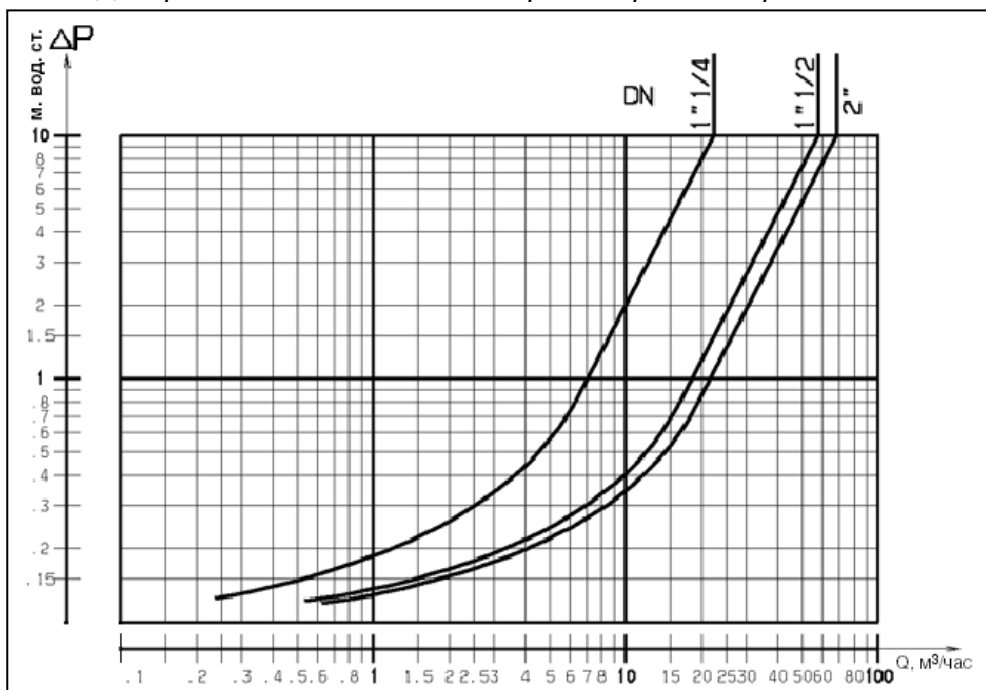


Рис. 1 Диаграмма зависимости потерь напора для обратных клапанов 418 и 408.



**Рис. 2** Диаграмма зависимости потерь напора для обратных клапанов 508.



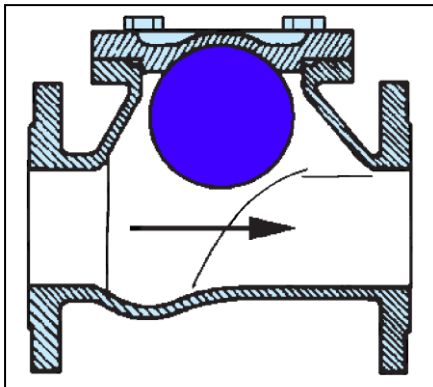
**Рис. 3** Диаграмма зависимости потерь напора для обратных клапанов 208P.

## 4.2 Монтаж

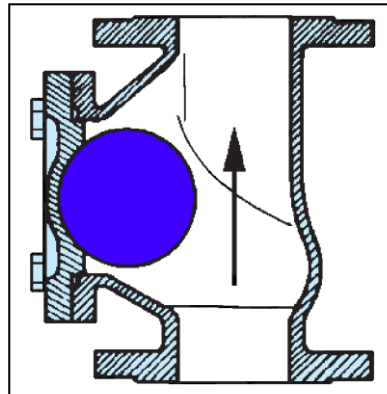
Клапан устанавливается на трубопровод так, чтобы стрелка на его корпусе совпадала с направлением движения потока.

**Стрелка указывает направление движения потока.**

При установке обратных клапанов на горизонтальные трубопроводы ниша шара должна находиться выше горизонтальной оси. При установке обратных клапанов на вертикальные трубопроводы направление движения потока должно быть только «снизу – вверх».



**Рис. 4** Установка обратных клапанов на горизонтальном трубопроводе.



**Рис. 5** Установка обратных клапанов на вертикальном трубопроводе.

## 5. Комплектность

В комплект поставки входит:

- клапан обратный;
- упаковка;
- инструкция.

## 6. Меры безопасности

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

## 7. Транспортировка и хранение

Транспортировка и хранение клапанов осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 27477-87.

## 8. Гарантийные обязательства

Изготовитель - поставщик гарантирует соответствие обратных клапанов техническим требованиям при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации и хранения клапанов - 12 месяцев со дня отгрузки со склада ООО с ИИ "Данфосс ТОВ".

Дата продажи « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

МП

\_\_\_\_\_  
Подпись продавца

\_\_\_\_\_  
Расшифровка подписи

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.