

## **Затворы дисковые поворотные типа VFY (SYLAX)**

### **ПАСПОРТ**



Соответствие продукции подтверждено в форме принятия декларации о соответствии Техническому регламенту Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» и имеет экспертное заключение о соответствии ЕСЭиГТ к товарам.

Содержание "Паспорта" соответствует  
техническому описанию производителя

## Содержание:

|                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.1. Наименование .....                                                                                      | 3  |
| 1.2. Изготовитель .....                                                                                      | 3  |
| 1.3. Продавец .....                                                                                          | 3  |
| 2. Назначение изделия .....                                                                                  | 3  |
| 3. Номенклатура и технические характеристики .....                                                           | 3  |
| 3.1. Номенклатура и технические характеристики затворов дисковых поворотных модификаций VFY-WH, VFY-LH. .... | 7  |
| 3.3. Технические характеристики затвора дискового поворотного модификации VFY-WA .....                       | 9  |
| 4. Устройство и технические характеристики приводов для затворов дисковых поворотных типов VFY (SYLAX) ..... | 10 |
| 4.1. Рукоятка для приводов модификаций VFY-WH, VFY-LH .....                                                  | 10 |
| 4.2. Привод ручной редукторный для затворов дисковых поворотных модификаций VFY-WG, VFY-LG .....             | 11 |
| 4.3. Приводы электрические AMB-Y для затворов дисковых поворотных модификации VFY-WA .....                   | 11 |
| 5. Правила выбора изделия, монтажа, наладки и эксплуатации .....                                             | 13 |
| 6. Комплектность .....                                                                                       | 17 |
| 7. Меры безопасности .....                                                                                   | 18 |
| 8. Транспортировка и хранение .....                                                                          | 18 |
| 9. Утилизация .....                                                                                          | 18 |
| 10. Приемка и испытания .....                                                                                | 18 |
| 11. Сертификация .....                                                                                       | 18 |
| 12. Гарантийные обязательства .....                                                                          | 18 |
| 13. Запчасти и комплектующие .....                                                                           | 19 |

## 1. Сведения об изделии

### 1.1. Наименование

#### Затворы дисковые поворотные типа VFY (SYLAX)

### 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;  
 "S.A.S. VALPES VALVE CONTROL SYSTEM", Z.I. CENTR'ALP 89 rue des Étangs 38430 MOIRANS, 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

Затворы дисковые поворотные типа VFY (SYLAX) предназначены для использования в качестве запорной и регулирующей арматуры в различных энергетических и технологических установках.

Затворы дисковые поворотные типа VFY (SYLAX) предназначены для использования в системах водоснабжения, теплоснабжения, холодоснабжения, вентиляции и кондиционирования. Рабочая среда: холодная вода, горячая вода, до 50% раствор гликоля, питьевая вода.

Затворы дисковые поворотные модификаций:

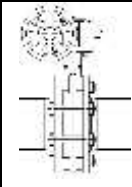
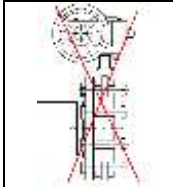
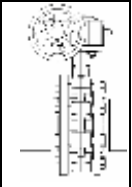
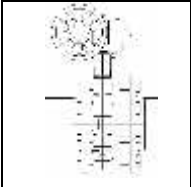
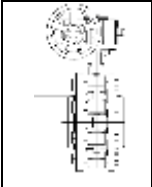
VFY-WH, VFY-LH – металлическая рукоятка; фиксируется в 10-ти позициях;

VFY-WG, VFY-LG – с ручным редукторным приводом;

VFY-WA – с электроприводами AMB-Y.

## 3. Номенклатура и технические характеристики

Типы корпусов затворов дисковых поворотных типа VFY (SYLAX) и примеры их монтажа на трубопровод

| С центрирующими проушинами                                                                                         |                                                                                                                                             | С резьбовыми проушинами                                                                                            |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |                                                                                                                                             |                                |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                       |
|  <p>В середине трубопровода</p> |  <p>В конце трубопровода<br/><b>НЕ УСТАНАВЛИВАТЬ</b></p> |  <p>В середине трубопровода</p> |  <p>В середине трубопровода с<br/>возможностью демонтажа<br/>части трубопровода без<br/>дренажа системы</p> |  <p>В конце<br/>трубопровода</p> |

Значения максимального момента поворота затворов дисковых поворотных типа VFY (SYLAX) с седловым уплотнением типа EPDM, Нм (вода, 20°C)

Таблица 1

| DN  | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 |
|-----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Н·м | 10 | 10 | 10 | 10 | 18 | 25 | 50  | 60  | 115 | 180 | 280 | 430 | 500 |

Таблица максимально допустимых давлений для затворов дисковых поворотных типа VFY (SYLAX) в зависимости от установки затвора на трубопровод (среда – вода 20°C) Таблица 2

| DN, мм    | Присоединительный размер фланцев, соответствующий PN, мм | Материал седлового уплотнения | Макс. допустимое давление, для затвора, установленного в середине трубопровода, бар | Макс. допустимое давление, для затвора, установленного в конце трубопровода, бар (корпус с резьбовыми проушинами) |
|-----------|----------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 25        | 10                                                       | EPDM                          | 10                                                                                  | -                                                                                                                 |
| 32 – 350  | 10                                                       |                               | 10                                                                                  | 6                                                                                                                 |
| 32 - 150  | 16                                                       |                               | 16                                                                                  | 12                                                                                                                |
| 200 – 300 | 16                                                       |                               | 16                                                                                  | 10                                                                                                                |
| 350       | 16                                                       |                               | 16                                                                                  | 8                                                                                                                 |

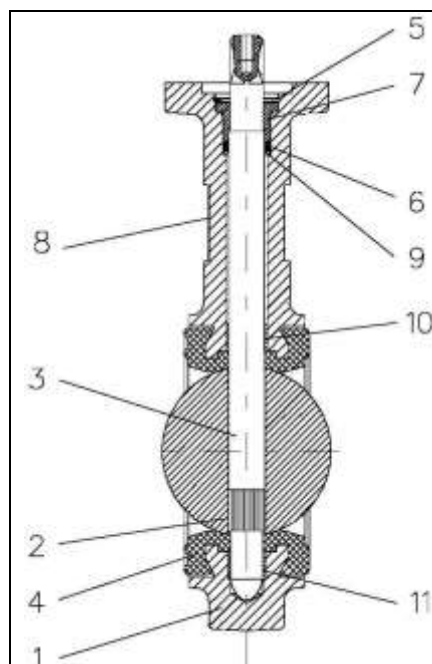


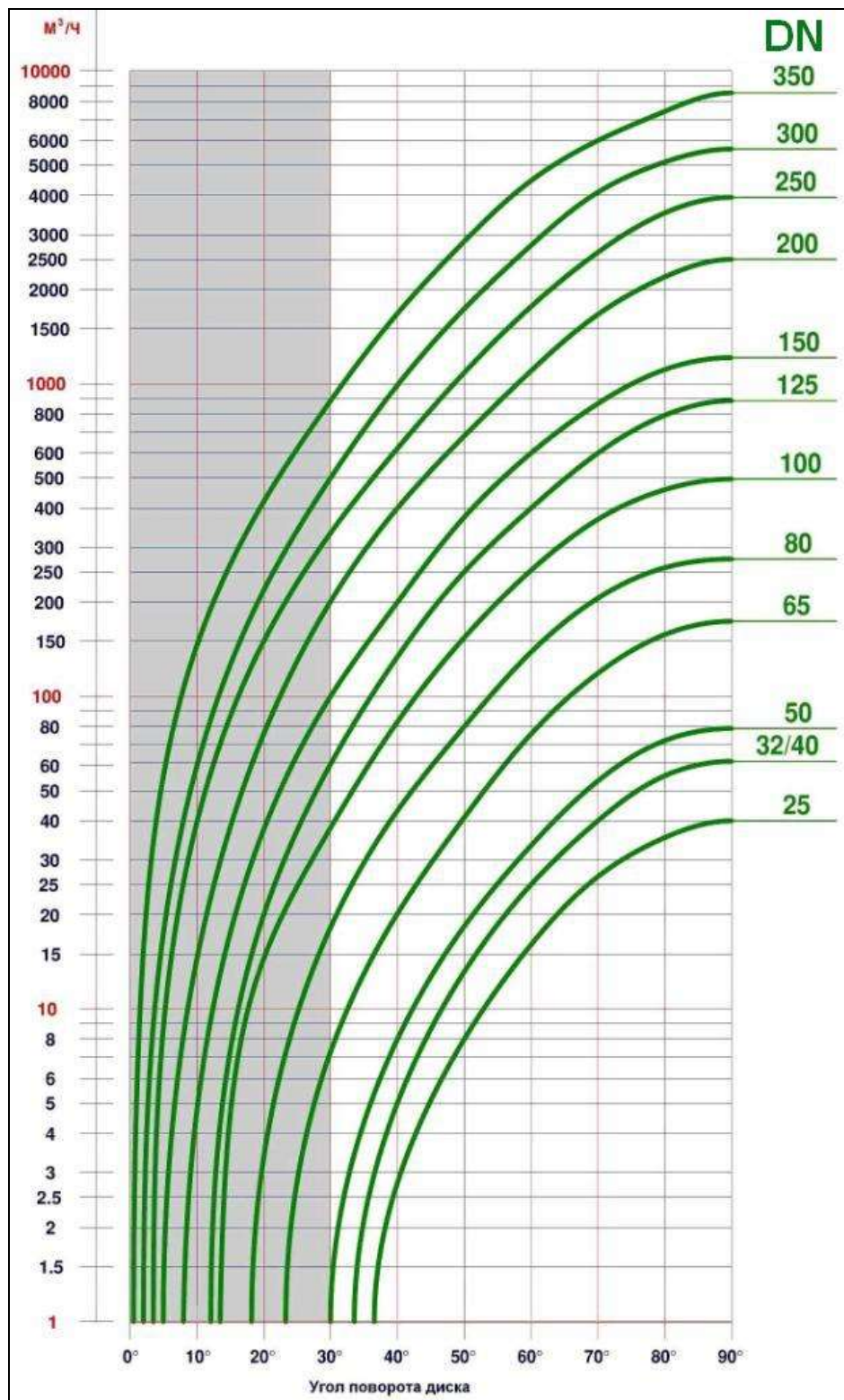
Рис.1 Устройство затворов дисковых поворотных типа VFY (SYLAX)

| Поз. | Описание                    | Материал                                                   |
|------|-----------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1    | Корпус                      | Серый чугун GG25/<br>Высокопрочный чугун GGG40             |
| 2    | Диск                        | Высокопрочный чугун с полиамидным покрытием/Сталь AISI 316 |
| 3    | Шток                        | Сталь ASTM 420/                                            |
| 4    | Седловое уплотнение         | EPDM                                                       |
| 5    | Стопорное кольцо            | Сталь XC 75 / Нержавеющая сталь                            |
| 6    | Кольцевое уплотнение        | Нитрил/Витон                                               |
| 7    | Втулка                      | IXEF                                                       |
| 8    | Металлический шильдик       | Алюминий                                                   |
| 9    | Защитная втулка             | Нержавеющая сталь SS 304 L / IXEF                          |
| 10   | Верхняя направляющая втулка | Оцинкованная сталь + тефлон                                |
| 11   | Нижняя направляющая втулка  | Оцинкованная сталь + тефлон                                |

Таблица значений условной пропускной способности в зависимости от угла поворота диска затвора дискового поворотного типа VFY (SYLAX) Таблица 3

| DN, мм                                                | Положение рукоятки                                   |     |     |     |      |      |      |      |      |        |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|--------|
|                                                       | S (1)                                                | 2*  | 3*  | 4*  | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | O (10) |
|                                                       | Угол поворота запорно-регулирующего диска в градусах |     |     |     |      |      |      |      |      |        |
|                                                       | 0°                                                   | 10° | 20° | 30° | 40°  | 50°  | 60°  | 70°  | 80°  | 90°    |
| K <sub>v</sub> (K <sub>vs</sub> ) в м <sup>3</sup> /ч |                                                      |     |     |     |      |      |      |      |      |        |
| 25                                                    | 0                                                    | -   | -   | -   | 3    | 8    | 16   | 27   | 35   | 40     |
| 32/40                                                 | 0                                                    | -   | -   | -   | 5    | 12   | 25   | 40   | 56   | 62     |
| 50                                                    | 0                                                    | -   | -   | 1   | 8    | 18   | 33   | 54   | 71   | 79     |
| 65                                                    | 0                                                    | -   | -   | 6   | 19   | 41   | 76   | 118  | 158  | 174    |
| 80                                                    | 0                                                    | -   | 3   | 18  | 43   | 79   | 138  | 211  | 252  | 275    |
| 100                                                   | 0                                                    | -   | 15  | 38  | 83   | 154  | 253  | 368  | 458  | 496    |
| 125                                                   | 0                                                    | -   | 20  | 61  | 134  | 249  | 399  | 599  | 792  | 883    |
| 150                                                   | 0                                                    | 5   | 37  | 100 | 200  | 374  | 600  | 863  | 1109 | 1212   |
| 200                                                   | 0                                                    | 15  | 76  | 200 | 399  | 680  | 1099 | 1666 | 2196 | 2500   |
| 250                                                   | 0                                                    | 40  | 150 | 333 | 621  | 1084 | 1765 | 2652 | 3517 | 3948   |
| 300                                                   | 0                                                    | 60  | 219 | 500 | 989  | 1736 | 2770 | 4097 | 5118 | 5635   |
| 350                                                   | 0                                                    | 145 | 420 | 882 | 1676 | 2850 | 4462 | 6000 | 7431 | 8520   |

\* Не рекомендуется длительная эксплуатация  
Максимальная скорость потока жидкости в затворах 3 м/с



**Рис. 2** Диаграмма зависимости коэффициента пропускной способности  $K_v$  от угла открытия затвора (зона  $10^\circ$ – $30^\circ$  – не рекомендуется длительная эксплуатация затвора).

Расчет потерь давления в затворе при проходе рабочей среды

Потери давления в дисковом поворотном затворе могут быть определены из следующих формул:

Рабочая среда – жидкость:

$$K_v = Q \times \sqrt{\frac{\delta}{\Delta P}}, \quad \text{где:}$$

$Q$  - объемный расход рабочей жидкости, проходящей через затвор,  $\text{м}^3/\text{ч}$ ;

$\delta$  - относительная плотность рабочей жидкости по сравнению с водой;

$\Delta P$  - потери давления в затворе, бар.

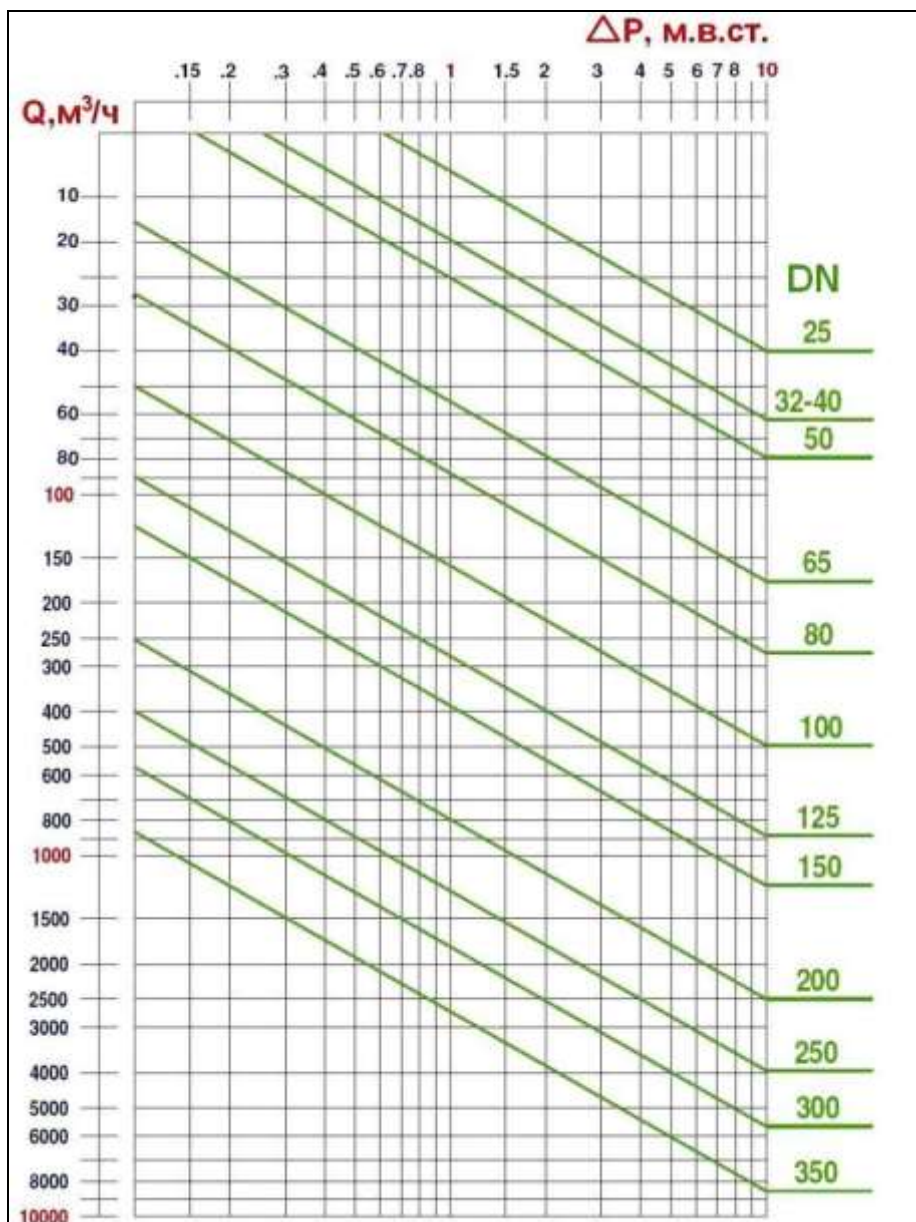


Рис. 3 Диаграмма зависимости потерь давления в затворе от расхода проходящей воды с температурой  $T=20^\circ C$ .

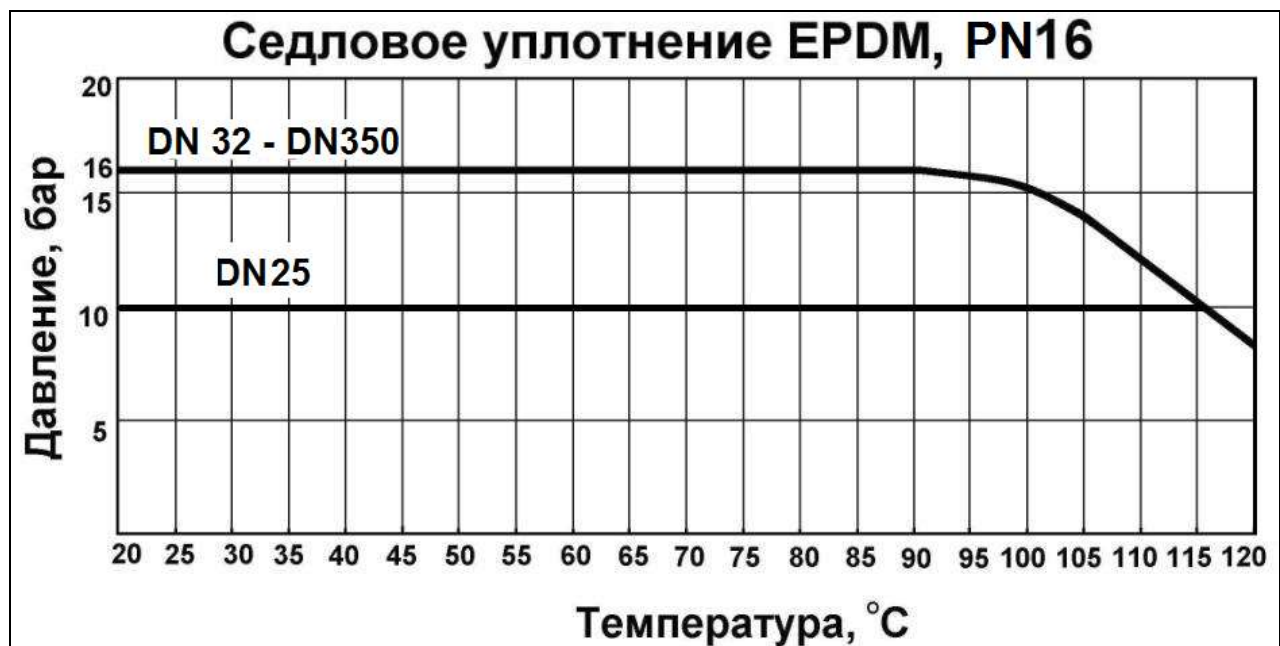


Рис. 4 График Температура - Давление

### 3.1. Номенклатура и технические характеристики затворов дисковых поворотных модификаций VFY- WH, VFY-LH.

Таблица 4

| модификация                                                 | VFY-WH<br>(центрирующие проушины)                                                    | VFY-LH<br>(отверстия под болты)                                      |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Способ установки                                            | Между фланцами                                                                       | Между фланцами или в конце трубопровода                              |
| Условный проход DN                                          | DN 25 ... DN 300                                                                     | DN 32 ... DN 300                                                     |
| Герметичность                                               | Класс A*, соотв. ГОСТ Р 54808-2011                                                   |                                                                      |
| Условное давление                                           | 16 бар для DN с 32 по 300<br>10 бар для DN 25                                        | 16 бар                                                               |
| Температура среды                                           | -10... +120 °C                                                                       |                                                                      |
| Рабочая среда                                               | Холодная вода, 50% гликоль, горячая вода, питьевая вода                              |                                                                      |
| Мин. температура окружающей среды                           | -10 °C                                                                               |                                                                      |
| Материал корпуса затвора                                    | Серый чугун GG25                                                                     | Серый чугун GG25 (DN32-150)<br>Высокопрочный чугун GGG40 (DN200-300) |
| ISO-стандарт фланца для крепления привода                   | Соотв. ISO 5211 и NF E 29-402 –стандартам                                            |                                                                      |
| Стандарт ответных фланцев для крепления поворотного затвора | ГОСТ 12821-80 и ГОСТ 12815 – 80 Исполнение1<br>EN1092-1, EN1092-2 (типы 11, 21, 34). |                                                                      |

\* Не должно быть утечек при тестировании оборудования

Габаритные размеры затворов дисковых поворотных модификаций VFY- WH, VFY-LH.

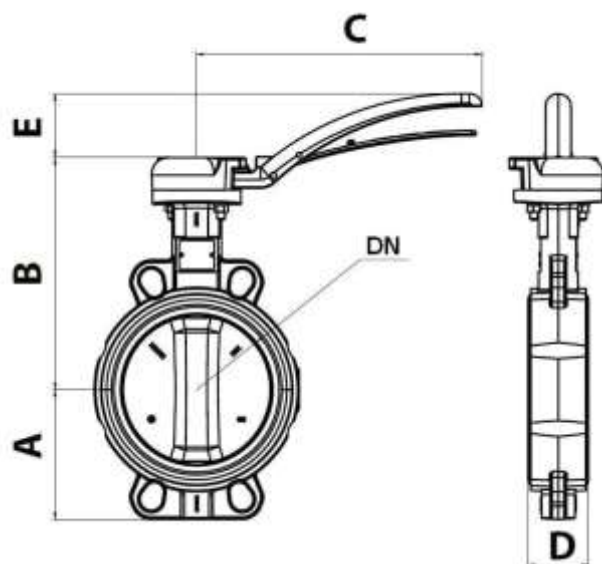


Рис. 5 Габаритные и присоединительные размеры затворов дисковых поворотных модификации VFY- WH с центрирующими проушинами

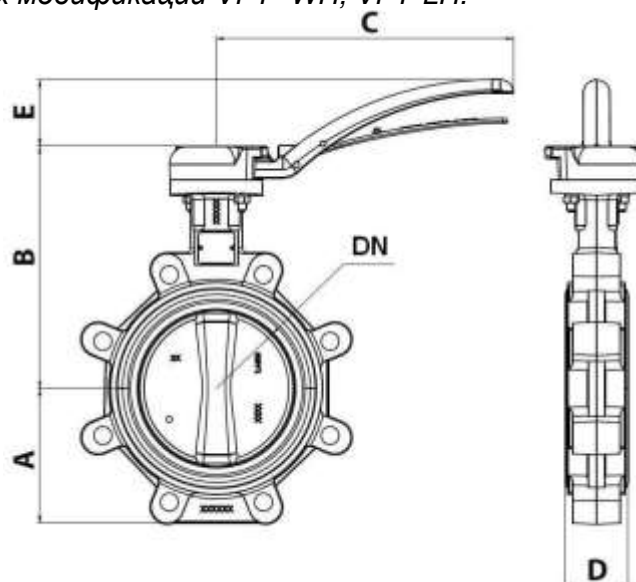


Рис. 6 Габаритные и присоединительные размеры затворов дисковых поворотных модификации VFY- LH с резьбовыми отверстиями под болты

Габаритные размеры затворов дисковых поворотных модификаций VFY- WH, VFY-LH Таблица 5

| DN,<br>мм | A,<br>мм | B,<br>мм | C,<br>мм | D,<br>мм | E,<br>мм | Масса, кг        |             |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------|-------------|
|           |          |          |          |          |          | Центр.<br>проуш. | Резьб. отв. |
| 25        | 50       | 158      | 200      | 32       | 45       | 2,3              | -           |
| 32/40     | 57       | 163      | 200      | 32       | 45       | 2,4              | 2,8         |
| 50        | 62       | 169      | 200      | 43       | 45       | 3,3              | 3,7         |
| 65        | 70       | 178      | 200      | 46       | 45       | 3,6              | 4,1         |
| 80        | 89       | 184      | 200      | 46       | 45       | 4,0              | 5,1         |
| 100       | 106      | 208      | 290      | 52       | 65       | 6,3              | 7,6         |
| 125       | 120      | 223      | 290      | 56       | 65       | 7,5              | 10,0        |
| 150       | 131      | 236      | 290      | 56       | 65       | 8,5              | 11,0        |
| 200       | 164      | 293      | 450      | 60       | 86       | 16,8             | 23,6        |
| 250       | 200      | 318      | 450      | 68       | 86       | 23,1             | 28,1        |
| 300       | 235      | 343      | 450      | 78       | 86       | 32,9             | 38,3        |

### 3.2. Номенклатура и технические характеристики затворов дисковых поворотных модификаций VFY- WG, VFY-LG.

Таблица 6

| модификация                                                 | VFY-WG<br>(центрирующие проушины)                                                     | VFY-LG<br>(отверстия под болты)                                            |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Способ установки                                            | Между фланцами                                                                        | Между фланцами или в конце трубопровода                                    |
| Условный проход DN                                          | DN 25 ... DN 350                                                                      | DN 32 ... DN 350                                                           |
| Герметичность                                               | Класс A* , соотв. ГОСТ Р 54808-2011                                                   |                                                                            |
| Условное давление                                           | 16 бар для DN с 32 по 350<br>10 бар для DN 25                                         | 16 бар                                                                     |
| Температура среды                                           | -10 ...+120 °C                                                                        |                                                                            |
| Рабочая среда                                               | Холодная вода, 50% гликоль, горячая вода, питьевая вода                               |                                                                            |
| Мин. температура окружающей среды                           | -10 °C                                                                                |                                                                            |
| Материал корпуса затвора                                    | Серый чугун GG25 (DN25-DN300)<br>Высокопрочный чугун GGG40 (DN350)                    | Серый чугун GG25 (DN50 – DN150)<br>Высокопрочный чугун GGG40 (DN200-DN350) |
| ISO-стандарт фланца для крепления привода                   | Соотв. ISO 5211 и NF E 29-402 –стандартам                                             |                                                                            |
| Стандарт ответных фланцев для крепления поворотного затвора | ГОСТ 12821-80 и ГОСТ 12815 – 80 Исполнение 1<br>EN1092-1, EN1092-2 (типы 11, 21, 34). |                                                                            |

\* Не должно быть утечек при тестировании оборудования

Габаритные размеры затворов дисковых поворотных модификаций VFY-WG, VFY-LG.

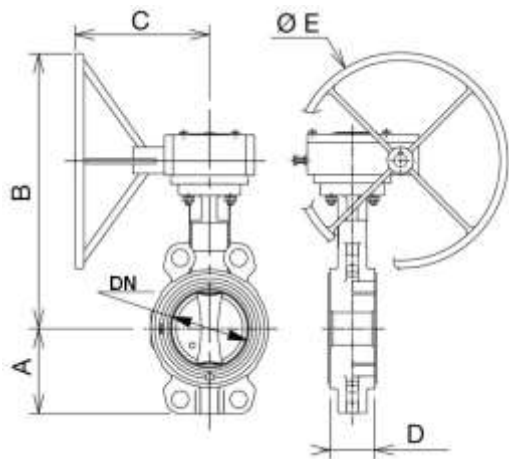


Рис. 7 Габаритные и присоединительные размеры затворов дисковых поворотных модификации VFY-WG с центрирующими проушинами

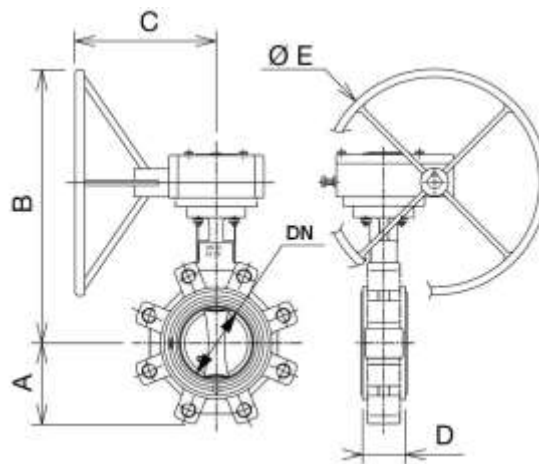


Рис. 8 Габаритные и присоединительные размеры затворов дисковых поворотных модификации VFY-LG с отверстиями под болты

Габаритные размеры затворов дисковых поворотных модификаций VFY- WG, VFY-LG. Таблица 7

| DN,<br>мм | A,<br>мм         |                | B,<br>мм | C,<br>мм | D,<br>мм | ØE,<br>мм | Масса, кг        |             |
|-----------|------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|------------------|-------------|
|           | Центр.<br>проуш. | Резьб.<br>отв. |          |          |          |           | Центр.<br>проуш. | Резьб. отв. |
| 25        | 50               | -              | 214,5    | 120      | 32       | 125       | 2,8              | -           |
| 32/40     | 57               | 57             | 219,5    | 120      | 32       | 125       | 2,9              | 3,5         |
| 50        | 62               | 62             | 225,5    | 120      | 43       | 125       | 3,6              | 4,0         |
| 65        | 70               | 70             | 234,5    | 120      | 46       | 125       | 4,0              | 4,5         |
| 80        | 89               | 89             | 240,5    | 120      | 46       | 125       | 4,3              | 5,4         |
| 100       | 106              | 103            | 264,5    | 120      | 52       | 125       | 6,3              | 7,7         |
| 125       | 120              | 119            | 279,5    | 120      | 56       | 125       | 7,7              | 10,1        |
| 150       | 131              | 133            | 292,5    | 120      | 56       | 125       | 8,9              | 8,4         |
| 200       | 164              | 168            | 373,5    | 197      | 60       | 200       | 16,5             | 22,6        |
| 250       | 200              | 198            | 399      | 197      | 68       | 200       | 23,2             | 29,3        |
| 300       | 235              | 227            | 459      | 239      | 78       | 250       | 35,2             | 41,3        |
| 350       | 270              | 248            | 468      | 239      | 78       | 250       | 41,1             | 49,9        |

### 3.3. Технические характеристики затвора дискового поворотного модификации VFY-WA

Таблица 8

| Модификация затвора                                         | VFY-WA                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Питание                                                     | 12 В ÷ 48 В пост. / 15 В ÷ 30 В перем. 50 Гц (DN 25... 250)<br>100 В ÷ 350 В пост. / 100 В ÷ 240 В перем. 50 Гц (DN 25... 250)<br>230 В перем. (DN300, DN350) |
| Условный проход DN                                          | DN 25 ... DN 300                                                                                                                                              |
| Герметичность                                               | Класс A*, соотв. ГОСТ Р 54808-2011                                                                                                                            |
| Условное давление                                           | 16 бар для DN 32 ... DN 350<br>10 бар для DN 25                                                                                                               |
| Рабочая среда                                               | Холодная вода, 50% гликоль, горячая вода, питьевая вода                                                                                                       |
| Температура среды                                           | Мин.: -10<br>Макс.: +120 °C                                                                                                                                   |
| Класс защиты                                                | AMB-Y (для DN 25... 125) – IP 66<br>AMB-Y (для DN 150... 350) – IP 67                                                                                         |
| Температура окружающей среды                                | AMB-Y (для DN 25... 125) – от -10 °C до +55 °C<br>AMB-Y (для DN 150 - 350) – от -10 °C до +70 °C                                                              |
| Седловое уплотнение                                         | EPDM                                                                                                                                                          |
| Материал корпуса затвора                                    | DN 25 – 300 – Серый чугун GG25<br>DN350 – Высокопрочный чугун GGG40                                                                                           |
| ISO-стандарт фланца для крепления привода                   | Соотв. ISO 5211 и NF E 29-402 – стандартам                                                                                                                    |
| Стандарт ответных фланцев для крепления поворотного затвора | ГОСТ 12821 – 80, ГОСТ 12815 – 80 Исполнение 1<br>EN1092-1, EN1092-2 (типы 11, 21, 34).                                                                        |

\* Не должно быть утечек при тестировании оборудования

Габаритные размеры затворов дисковых поворотных модификации VFY-WA.

Таблица 9

| VFY-WA DN25-150 |     |     |     |    |    |     |         | VFY-WA DN200-250 |     |     |     |    |     |    |         | VFY-WA DN300-350 |     |     |     |    |     |    |         |
|-----------------|-----|-----|-----|----|----|-----|---------|------------------|-----|-----|-----|----|-----|----|---------|------------------|-----|-----|-----|----|-----|----|---------|
| DN              | A   | B   | C   | D  | E  | F   | Вес, кг | DN               | A   | B   | C   | D  | F   | E  | Вес, кг | DN               | A   | B   | C   | D  | F   | E  | Вес, кг |
| MM              |     |     |     |    |    |     |         | MM               |     |     |     |    |     |    |         | MM               |     |     |     |    |     |    |         |
| 25              | 50  | 277 | 92  | 32 | 45 | 136 | 3,2     | 200              | 164 | 504 | 170 | 60 | 209 | 57 | 19,4    | 300              | 235 | 645 | 468 | 78 | 228 | 57 | 47,5    |
| 32/40           | 57  | 282 | 92  | 32 | 45 | 136 | 3,3     | 250              | 200 | 529 | 170 | 68 | 209 | 57 | 26,8    | 350              | 270 | 654 | 468 | 78 | 228 | 57 | 54      |
| 50              | 62  | 288 | 92  | 43 | 45 | 136 | 3,4     |                  |     |     |     |    |     |    |         |                  |     |     |     |    |     |    |         |
| 65              | 70  | 297 | 92  | 46 | 45 | 136 | 4,5     |                  |     |     |     |    |     |    |         |                  |     |     |     |    |     |    |         |
| 80              | 89  | 303 | 92  | 46 | 45 | 136 | 4,6     |                  |     |     |     |    |     |    |         |                  |     |     |     |    |     |    |         |
| 100             | 105 | 351 | 128 | 52 | 55 | 151 | 6,4     |                  |     |     |     |    |     |    |         |                  |     |     |     |    |     |    |         |
| 125             | 120 | 366 | 128 | 56 | 55 | 151 | 8,5     |                  |     |     |     |    |     |    |         |                  |     |     |     |    |     |    |         |
| 150             | 131 | 359 | 128 | 56 | 55 | 151 | 10,5    |                  |     |     |     |    |     |    |         |                  |     |     |     |    |     |    |         |

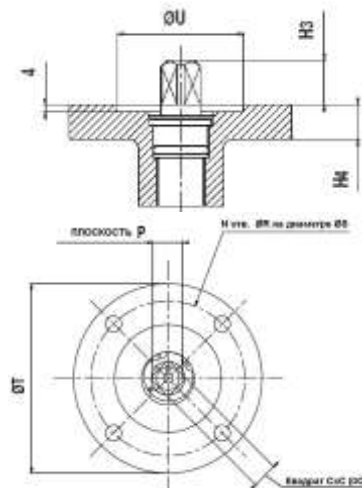
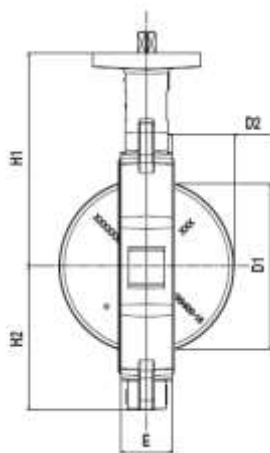
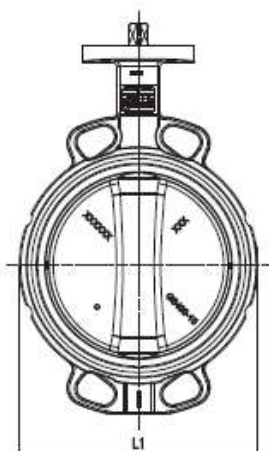


Рис. 9 Габаритные и присоединительные размеры затворов дисковых поворотных типа VFY (SYLAX)

С четырьмя центрирующими проушинами:

Таблица 10



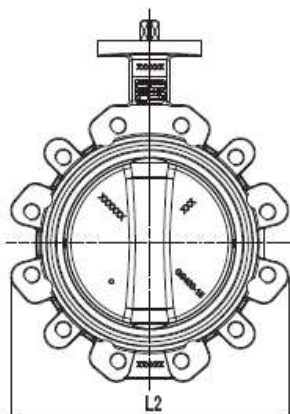
| DN,<br>мм | E,<br>мм | L1,<br>мм | H1,<br>мм | H2,<br>мм | H4,<br>мм | Присоединительные размеры к<br>верхнему фланцу, согласно ISO<br>5211, мм |      |     |     |    |     | Присоединение к<br>штуку, мм |    |                | Высту-пание<br>диска, мм |      | Масса,<br>кг |      |
|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|----|-----|------------------------------|----|----------------|--------------------------|------|--------------|------|
|           |          |           |           |           |           | N                                                                        | ØR   | ØS  | ØT  | ØU | N°  | □C                           | H3 | Плоскость<br>Р | D1                       | D2   | (1)          | (2)  |
| 25        | 32       | 100       | 125       | 50        | 12        | 4                                                                        | 6,5  | 50  | 65  | 36 | F05 | 11                           | 19 | 11             | 6                        | 1    | -            | 1,6  |
| 32/40     | 32       | 144       | 130       | 57        | 12        | 4                                                                        | 6,5  | 50  | 65  | 36 | F05 | 11                           | 19 | 11             | 31                       | 6,5  | 1,9          | 1,7  |
| 50        | 43       | 121       | 136       | 62        | 12        | 4                                                                        | 6,5  | 50  | 65  | 36 | F05 | 11                           | 19 | 11             | 29                       | 4,5  | 2,5          | 2,5  |
| 65        | 46       | 136       | 145       | 70        | 12        | 4                                                                        | 6,5  | 50  | 65  | 36 | F05 | 11                           | 19 | 11             | 48                       | 10   | 2,7          | 2,9  |
| 80        | 46       | 127       | 151       | 89        | 12        | 4                                                                        | 6,5  | 50  | 65  | 36 | F05 | 11                           | 19 | 11             | 67                       | 18   | 2,8          | 3,2  |
| 100       | 52       | 153       | 175       | 106       | 12        | 4                                                                        | 8,5  | 70  | 90  | 56 | F07 | 14                           | 19 | 14             | 88                       | 25   | 4,9          | 5,2  |
| 125       | 56       | 182       | 190       | 120       | 12        | 4                                                                        | 8,5  | 70  | 90  | 56 | F07 | 14                           | 19 | 14             | 113                      | 35   | 6,2          | 6,3  |
| 150       | 56       | 209       | 203       | 131       | 12        | 4                                                                        | 8,5  | 70  | 90  | 56 | F07 | 14                           | 19 | 14             | 141                      | 48   | 7,1          | 7,3  |
| 200       | 60       | 265       | 245,5     | 164       | 15,5      | 4                                                                        | 10,5 | 102 | 125 | 71 | F10 | 17                           | 25 | 20             | 192                      | 71   | 15,4         | 13,7 |
| 250       | 68       | 317       | 271       | 200       | 16        | 4                                                                        | 10,5 | 102 | 125 | 71 | F10 | 22                           | 32 | 26             | 242                      | 91,5 | 19           | 20,1 |
| 300       | 78       | 370       | 296       | 235       | 16        | 4                                                                        | 12,5 | 125 | 150 | 87 | F12 | 22                           | 32 | 26             | 291                      | 112  | 30,2         | 29,2 |
| 350       | 78       | 424       | 305       | 270       | 16        | 4                                                                        | 12,5 | 125 | 150 | 87 | F12 | 27                           | 35 | -              | 331                      | 132  | 35,9         | 36,2 |

(1) – Корпус высокопрочный чугун, Диск высокопрочный чугун, уплотнение EPDM

(2) – Корпус серый чугун, Диск высокопрочный чугун, уплотнение EPDM

С отверстиями под болты:

Таблица 11



| DN,<br>мм | E,<br>мм | L2,<br>мм | H1,<br>мм | H2,<br>мм | H4,<br>мм | Присоединительные размеры к<br>верхнему фланцу, согласно ISO<br>5211, мм |      |     |     |    |     | Присоедине-ние к<br>штуку, мм |    |                | Высту-пание<br>диска, мм |      | Масса,<br>кг |      |
|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|----|-----|-------------------------------|----|----------------|--------------------------|------|--------------|------|
|           |          |           |           |           |           | N                                                                        | ØR   | ØS  | ØT  | ØU | N°  | □C                            | H3 | Плоскость<br>Р | D1                       | D2   | (1)          | (2)  |
| 32/40     | 32       | 146       | 130       | 57        | 12        | 4                                                                        | 6,5  | 50  | 65  | 36 | F05 | 11                            | 16 | 11             | 31                       | 6,5  | 1,7          | 1,6  |
| 50        | 43       | 121       | 136       | 62        | 12        | 4                                                                        | 6,5  | 50  | 65  | 36 | F05 | 11                            | 16 | 11             | 29                       | 4,5  | 2,6          | 2,1  |
| 65        | 46       | 165       | 145       | 70        | 12        | 4                                                                        | 6,5  | 50  | 65  | 36 | F05 | 11                            | 16 | 11             | 48                       | 10   | 3,1          | 2,4  |
| 80        | 46       | 179       | 151       | 89        | 12        | 4                                                                        | 6,5  | 50  | 65  | 36 | F05 | 11                            | 16 | 11             | 67                       | 18   | 3,2          | 2,8  |
| 100       | 52       | 206       | 175       | 107       | 12        | 4                                                                        | 8,5  | 70  | 90  | 56 | F07 | 14                            | 19 | 14             | 88                       | 25   | 5,3          | 4,4  |
| 125       | 56       | 238       | 190       | 124       | 12        | 4                                                                        | 8,5  | 70  | 90  | 56 | F07 | 14                            | 19 | 14             | 113                      | 35   | 6,6          | 5,7  |
| 150       | 56       | 265       | 203       | 150       | 12        | 4                                                                        | 8,5  | 70  | 90  | 56 | F07 | 14                            | 19 | 14             | 141                      | 48   | 8,1          | 6,8  |
| 200       | 60       | 336       | 245,5     | 179       | 15,5      | 4                                                                        | 10,5 | 102 | 125 | 71 | F10 | 17                            | 24 | 20             | 192                      | 71   | 13,5         | 12,1 |
| 250       | 68       | 396       | 271       | 212       | 16        | 4                                                                        | 10,5 | 102 | 125 | 71 | F10 | 22                            | 24 | 26             | 242                      | 91,5 | 20,5         | 18,1 |
| 300       | 78       | 462       | 296       | 244       | 16        | 4                                                                        | 12,5 | 125 | 150 | 87 | F12 | 22                            | 29 | 26             | 291                      | 112  | 29,2         | 26   |
| 350       | 78       | 497       | 305       | 248       | 16        | 4                                                                        | 12,5 | 125 | 150 | 87 | F12 | 27                            | 29 | -              | 331                      | 132  | 37,5         | -    |

(1) – Корпус высокопрочный чугун, Диск высокопрочный чугун, уплотнение EPDM

(2) – Корпус серый чугун, Диск высокопрочный чугун, уплотнение EPDM

## 4. Устройство и технические характеристики приводов для затворов дисковых поворотных типов VFY (SYLAX)

### 4.1. Рукоятка для приводов модификаций VFY-WH, VFY-LH

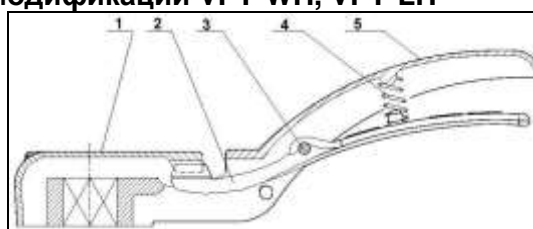


Рис. 10. Устройство рукоятки. (1 – крышка; 2 – рычаг; 3 – шпилька; 4 – пружина; 5 – рычаг)

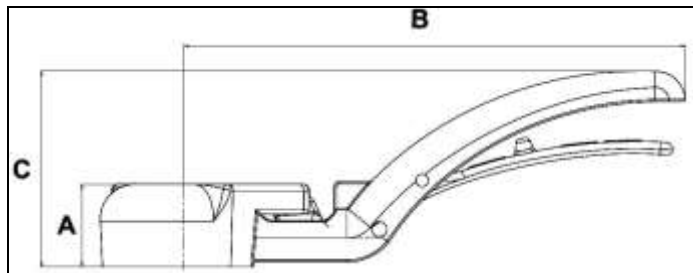


Рис. 11. Габаритные размеры рукоятки

Таблица 12

| Условный диаметр DN, мм | A, мм | B, мм | C, мм |
|-------------------------|-------|-------|-------|
| 25 – 100                | 33    | 200   | 78    |
| 125 - 150               | 33    | 290   | 98    |
| 200 - 300               | 42    | 450   | 128   |

#### 4.2. Привод ручной редукторный для затворов дисковых поворотных модификаций VFY-WG, VFY-LG

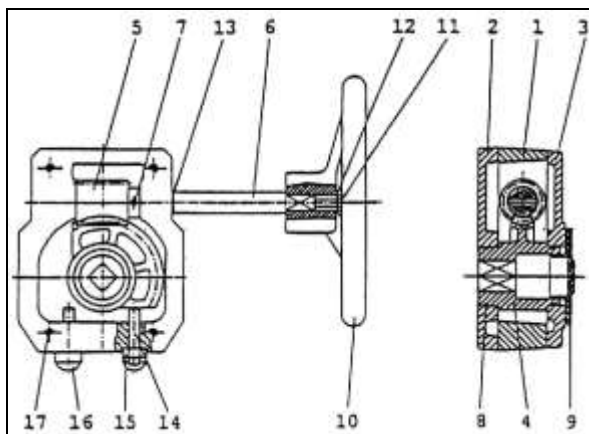


Рис. 12 Устройство ручного редукторного привода с червячной передачей. (1 – корпус; 2 – нижняя часть привода; 3 – верхняя часть привода; 4 – зубчатая часть; 5 – червяк; 6 – стержень; 7 – шпилька; 8 – кольцо; 9 – индикатор положения; 10 – колесо привода; 11 – винт; 12 – шайба; 13 – прокладка; 14 – винт; 15 – гайка; 16 – колпачок; 17 – винт.)

#### 4.3. Приводы электрические АМВ-У для затворов дисковых поворотных модификации VFY-WA

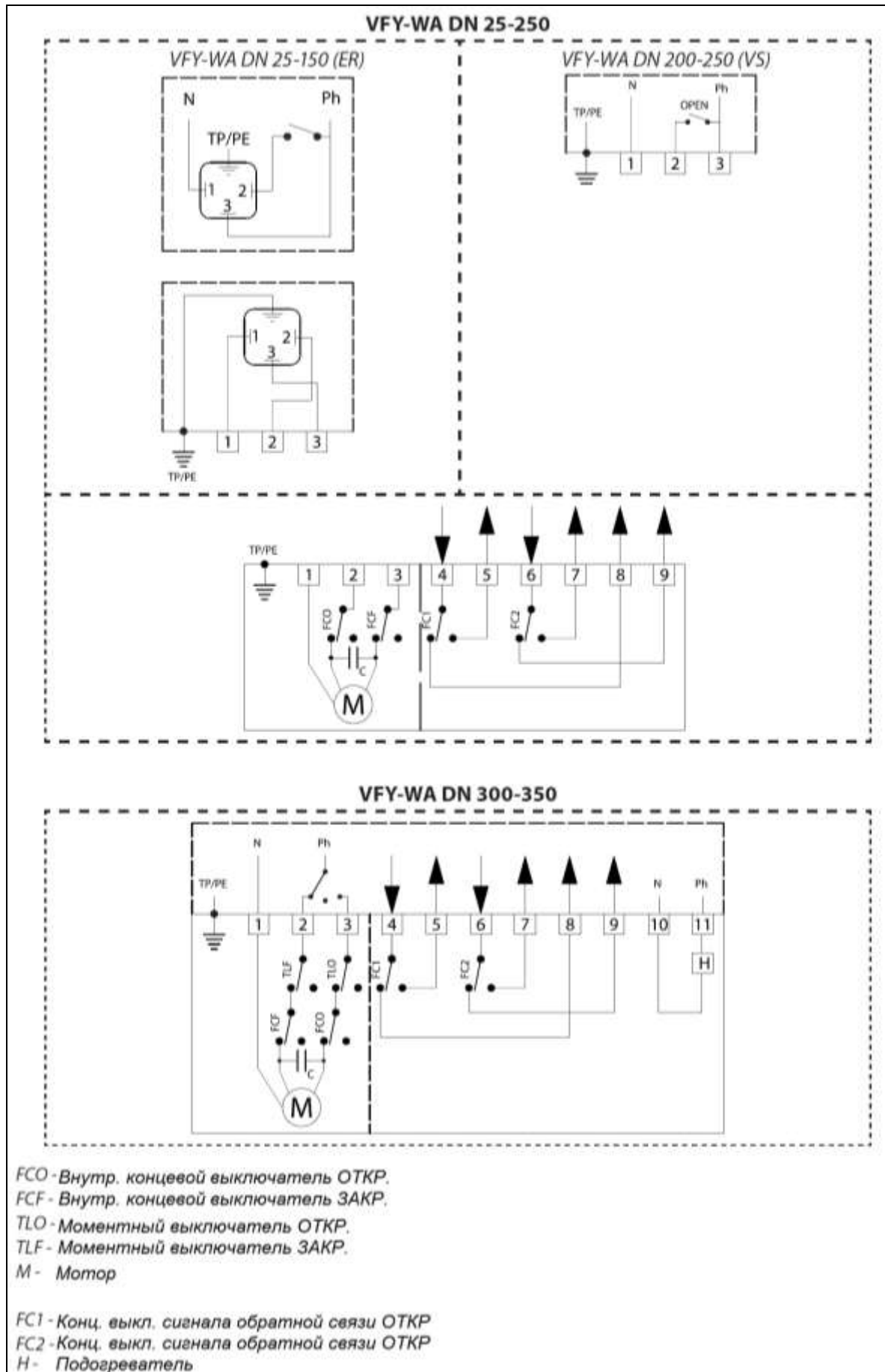
Приводы электрические типов АМВ-У (для затворов с DN 25 – 350 мм), поставляемые в комплекте с затворами дисковыми поворотными типа VFY-WA, двухпозиционные (открыт/закрыт), для однофазного подключения, работают от сети напряжением 24 или 230 В переменного тока, предназначены для поворота диска на 90°. В случае отключения электричества имеется возможность открытия или закрытия затвора вручную.

Номенклатура и технические характеристики электроприводов типов АМВ-У

Таблица 13

| DN, мм | Максимальный момент поворота, Н·м | Масса, кг | Напряжение, В                                                                                            | Быстродействие, сек/90° | Мощность, Вт |
|--------|-----------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|
| 25     | 20                                | 1         | I. 100-240 В перем. ток 50 Гц / 100-350 В пост. ток<br>II. 15-30 В перем. ток 50 Гц / 12-48 В пост. ток. | 12                      | 15           |
| 32     |                                   |           |                                                                                                          |                         |              |
| 40     |                                   |           |                                                                                                          |                         |              |
| 50     |                                   |           |                                                                                                          |                         |              |
| 65     |                                   |           |                                                                                                          |                         |              |
| 80     | 35                                | 1,4       | I. 100-240 В перем. ток 50 Гц / 100-350 В пост. ток<br>II. 15-30 В перем. ток 50 Гц / 12-48 В пост. ток. | 7                       | 15           |
| 100    | 60                                | 1,4       |                                                                                                          | 12                      |              |
| 125    | 60                                | 1,4       | I. 100-240 В перем. ток 50 Гц / 100-350 В пост. ток<br>II. 15-30 В перем. ток 50 Гц / 12-48 В пост. ток. | 12                      | 45           |
| 150    | 60                                | 1,4       |                                                                                                          | 12                      |              |
| 200    | 300                               | 5,6       | I. 100-240 В перем. ток 50 Гц / 100-350 В пост. ток<br>II. 15-30 В перем. ток 50 Гц / 12-48 В пост. ток. | 60                      | 45           |
| 250    | 300                               | 5,6       |                                                                                                          | 60                      |              |
| 300    | 600                               | 20        | 230 В перем. ток                                                                                         | 38                      | 250          |
| 350    | 600                               | 20        | 230 В перем. ток                                                                                         | 38                      | 250          |

## Электрические схемы



#### 4.4. Принцип действия

Перекрытие потока среды в трубопроводе производится за счет установки диска внутри затвора поперек потока среды, герметичность перекрытия обеспечивается контактом края диска с деформируемым седловым уплотнением затвора.

Открытие потока среды в трубопроводе производится за счет установки диска поворотного затвора вдоль потока среды.

Промежуточные положения диска от полностью открытого до полностью закрытого состояния устанавливают определенную пропускную способность эффективного свободного сечения затвора (см. рис. 2).

Диск затвора приводится в движение от крутящего момента управляющего воздействия (рукоятки, ручного редуктора, электропривода и пр.) на шток затвора через шлицевое соединение пары «диск-шток затвора».

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

- Затворы дисковые транспортируются и хранятся в слегка открытом положении.
- При подъеме и перемещении затвора запрещается захват его за механизмы управления (рукоятка, редуктор, электропривод, маховик).
- Монтажное положение затворов - вертикальное или горизонтальное. Направление движения потока - любое.

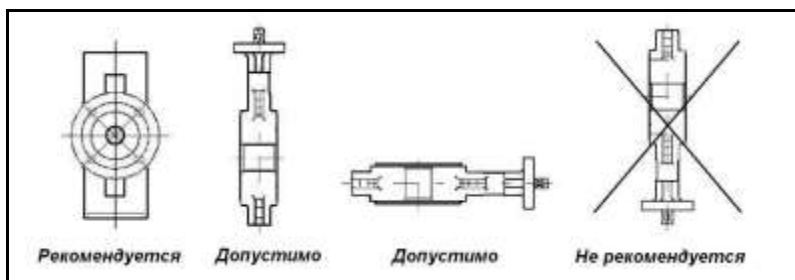
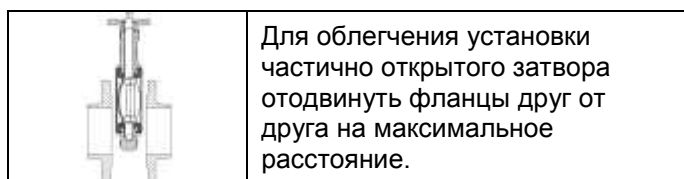


Рис. 13. Возможные монтажные положения затворов дисковых поворотных.

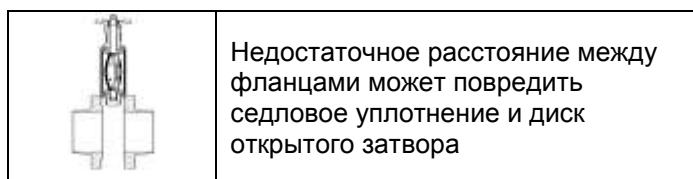
- Предпочтительно устанавливать затвор так, чтобы шток располагался горизонтально, а нижняя часть диска при открытии затвора двигалась по направлению движения рабочей жидкости (особенно в случае установки на среды с большой плотностью или вязкостью).

##### Делать так

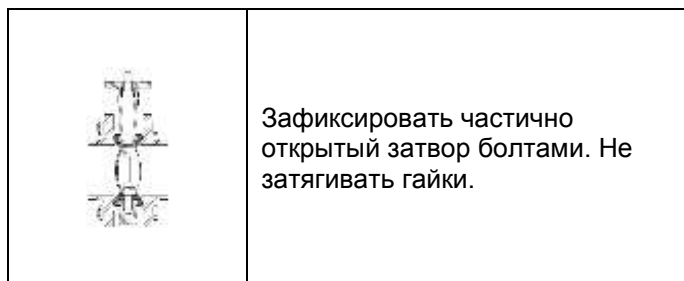
##### Не делать так



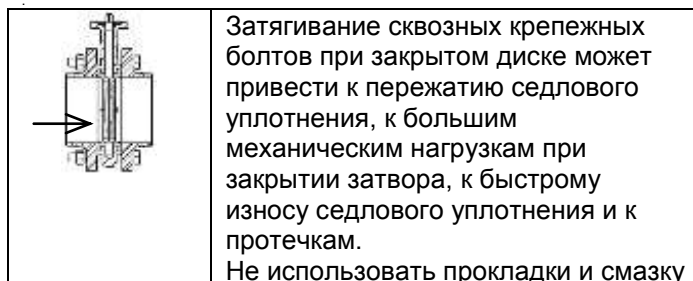
Для облегчения установки частично открытого затвора отодвинуть фланцы друг от друга на максимальное расстояние.



Недостаточное расстояние между фланцами может повредить седловое уплотнение и диск открытого затвора

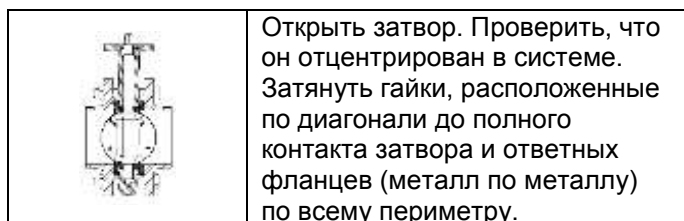


Зафиксировать частично открытый затвор болтами. Не затягивать гайки.



Затягивание сквозных крепежных болтов при закрытом диске может привести к пережатию седлового уплотнения, к большим механическим нагрузкам при закрытии затвора, к быстрому износу седлового уплотнения и к протечкам.

Не использовать прокладки и смазку



Открыть затвор. Проверить, что он отцентрирован в системе. Затянуть гайки, расположенные по диагонали до полного контакта затвора и ответных фланцев (металл по металлу) по всему периметру.

- Затвор не может быть использован в качестве фланцевой распорки, поскольку это может привести к его повреждению.
- Затвор должен устанавливаться между фланцами без использования прокладок и без смазки.
- Перед установкой затвора следует убедиться в том, что внутренний диаметр ответных фланцев будет обеспечивать свободный поворот диска затвора. Фирма производитель рекомендует использовать фланцы, соответствующие стандарту ГОСТ 12821-80 «Фланцы стальные приварные встык. Конструкция и размеры» (воротниковые фланцы); Допускается использование фланцев, изготовленных в соответствии с Европейскими Стандартами EN1092-1, EN1092-2 (типы 11, 21, 34).
- Необходимо обязательно проверить соосность и параллельность ответных фланцев во избежание возникновения опасных механических напряжений на корпусе затвора при его монтаже.
- Перед монтажом проверить электропривод на отсутствие повреждений. Неисправные детали должны быть заменены заводскими запасными частями.
- Удобнее всего производить монтаж, если шпindelь арматуры входной вал редуктора стоит вертикально вверх. Установка электропривода может так же осуществляться в любом, кроме нижнего, положении. Поставка привода с завода осуществляется в положении ЗАКРЫТО (сигнал положения ЗАКРЫТО актив).
- После монтажа проверить привод на наличие повреждений лакокрасочного покрытия. Если во время проведения монтажных работ появились повреждения лакокрасочного покрытия, то во избежание возникновения коррозии следует устранить эти повреждения.
- Перед началом эксплуатации трубопровода, на котором предусмотрена установка затворов, трубопровод необходимо продуть для удаления окалины и грязи.

#### **Установка затвора дискового поворотного типа VFY на существующие системы**

- Проверить, что поверхность затвора, седлового уплотнения и ответных фланцев чистые и без повреждений;
- Проверить, достаточно ли в системе места для свободной установки затвора между фланцами (при необходимости используйте временную фланцевую распорку);
- Приоткрыть диск затвора на 15-20°; убедиться, что диск находится на расстоянии 5-10 мм внутри габаритов корпуса затвора;
- Установить затвор между фланцами, отцентрировать его корпус и установить болты без затяжки;
- Полностью открыть затвор;
- Удалить фланцевые распорки, затем затянуть гайки вручную, при этом проследить за тем, чтобы затвор сохранял соосность с фланцами;
- Медленно закрыть, проверив свободное вращение диска;
- Снова установить диск в полностью открытое положение и последовательно равномерно затянуть болты, расположенные по диагонали. Не закрывать затвор во время затягивания болтов, т.к. пережатие седлового уплотнения фланцами приведет к заклиниванию диска и протечкам;
- Убедиться, что оба ответных фланца плотно прилегают к корпусу затвора по всему периметру (металл по металлу);
- Выполнить, как минимум, пять полных циклов открыто/закрыто.

#### **Установка затвора дискового поворотного типа VFY на новые системы**

- Проверить, что поверхность затвора, седлового уплотнения и ответных фланцев чистые и без повреждений;
- Установить корпус слегка открытого затвора между двумя фланцами, закрепить несколькими болтами, а затем затянуть их;
- Установить получившийся узел на систему, для этого необходимо укрепить фланцы в системе сваркой в нескольких точках;
- Ослабить болты и отсоединить затвор от фланцев;
- Внимание!: Нельзя осуществлять приварку фланцев, если к ним присоединен затвор, поскольку это может привести к повреждению седлового уплотнения.
- Завершить приварку фланцев и дождаться их полного остывания;
- Установить затвор, следуя инструкции по установке затворов дисковых поворотных на существующие системы;
- Убедиться, что оба ответных фланца плотно прилегают к корпусу затвора по всему периметру (металл по металлу);
- Выполнить, как минимум, пять полных циклов открыто/закрыто.

Присоединение затворов дисковых поворотных типа VFY (SYLAX) к трубопроводу и комплекты крепежа

Комплекты крепежа:  
Затвор дисковый поворотный типа VFY (SYLAX)  
Корпус: с центрирующими проушинами  
Крепление шпильками

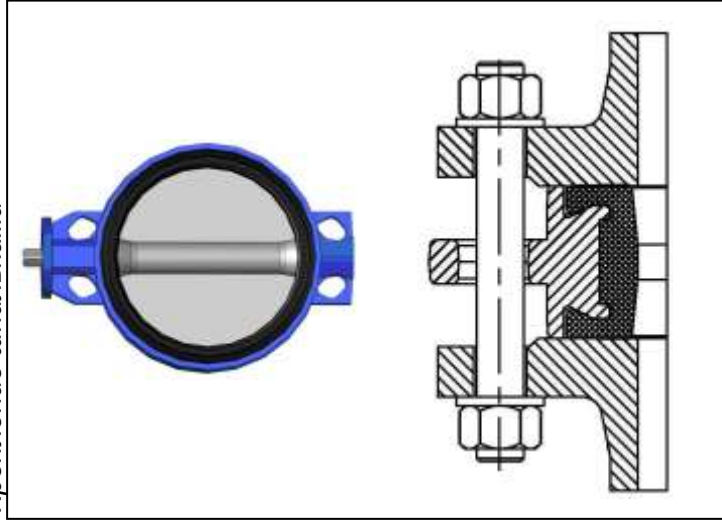


Таблица 14

| PN10 |                            |            |             |            |             |            |  |  |  |
|------|----------------------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|--|--|--|
| DN   | Шпилька                    |            | Гайка       |            | Шайба       |            |  |  |  |
|      | Обозначение                | Количество | Обозначение | Количество | Обозначение | Количество |  |  |  |
| 25   | Шпилька А М12х100.35 Сп.35 | 4          | Гайка М12   | 8          | Шайба 12    | 8          |  |  |  |
| 32   | Шпилька А М16х110.40 Сп.35 | 4          | Гайка М16   | 8          | Шайба 16    | 8          |  |  |  |
| 40   | Шпилька А М16х110.40 Сп.35 | 4          | Гайка М16   | 8          | Шайба 16    | 8          |  |  |  |
| 50   | Шпилька А М16х120.40 Сп.35 | 4          | Гайка М16   | 8          | Шайба 16    | 8          |  |  |  |
| 65   | Шпилька А М16х130.45 Сп.35 | 4          | Гайка М16   | 8          | Шайба 16    | 8          |  |  |  |
| 80   | Шпилька А М16х130.45 Сп.35 | 8          | Гайка М16   | 16         | Шайба 16    | 16         |  |  |  |
| 100  | Шпилька А М16х140.45 Сп.35 | 8          | Гайка М16   | 16         | Шайба 16    | 16         |  |  |  |
| 125  | Шпилька А М16х150.50 Сп.35 | 8          | Гайка М16   | 16         | Шайба 16    | 16         |  |  |  |
| 150  | Шпилька А М20х150.50 Сп.35 | 8          | Гайка М20   | 16         | Шайба 20    | 16         |  |  |  |
| 200  | Шпилька А М20х160.55 Сп.35 | 8          | Гайка М20   | 16         | Шайба 20    | 16         |  |  |  |
| 250  | Шпилька А М20х170.55 Сп.35 | 12         | Гайка М20   | 24         | Шайба 20    | 24         |  |  |  |
| 300  | Шпилька А М20х180.55 Сп.35 | 12         | Гайка М20   | 24         | Шайба 20    | 24         |  |  |  |

| PN16 |                            |            |             |            |             |            |  |  |  |
|------|----------------------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|--|--|--|
| DN   | Шпилька                    |            | Гайка       |            | Шайба       |            |  |  |  |
|      | Обозначение                | Количество | Обозначение | Количество | Обозначение | Количество |  |  |  |
| 25   | Шпилька А М12х100.35 Сп.35 | 4          | Гайка М12   | 8          | Шайба 12    | 8          |  |  |  |
| 32   | Шпилька А М16х110.40 Сп.35 | 4          | Гайка М16   | 8          | Шайба 16    | 8          |  |  |  |
| 40   | Шпилька А М16х120.45 Сп.35 | 4          | Гайка М16   | 8          | Шайба 16    | 8          |  |  |  |
| 50   | Шпилька А М16х130.45 Сп.35 | 4          | Гайка М16   | 8          | Шайба 16    | 8          |  |  |  |
| 65   | Шпилька А М16х130.45 Сп.35 | 4          | Гайка М16   | 8          | Шайба 16    | 8          |  |  |  |
| 80   | Шпилька А М16х140.50 Сп.35 | 8          | Гайка М16   | 16         | Шайба 16    | 16         |  |  |  |
| 100  | Шпилька А М16х140.50 Сп.35 | 8          | Гайка М16   | 16         | Шайба 16    | 16         |  |  |  |
| 125  | Шпилька А М16х150.50 Сп.35 | 8          | Гайка М16   | 16         | Шайба 16    | 16         |  |  |  |
| 150  | Шпилька А М20х160.55 Сп.35 | 8          | Гайка М20   | 16         | Шайба 20    | 16         |  |  |  |
| 200  | Шпилька А М20х160.55 Сп.35 | 12         | Гайка М20   | 24         | Шайба 20    | 24         |  |  |  |
| 250  | Шпилька А М24х190.60 Сп.35 | 12         | Гайка М24   | 24         | Шайба 24    | 24         |  |  |  |
| 300  | Шпилька А М24х200.65 Сп.35 | 12         | Гайка М24   | 24         | Шайба 24    | 24         |  |  |  |

Комплекты крепежа:  
Затвор дисковый поворотный типа VFY (SYLAX)  
Корпус: с резьбовыми проушинами  
Крепление болтами

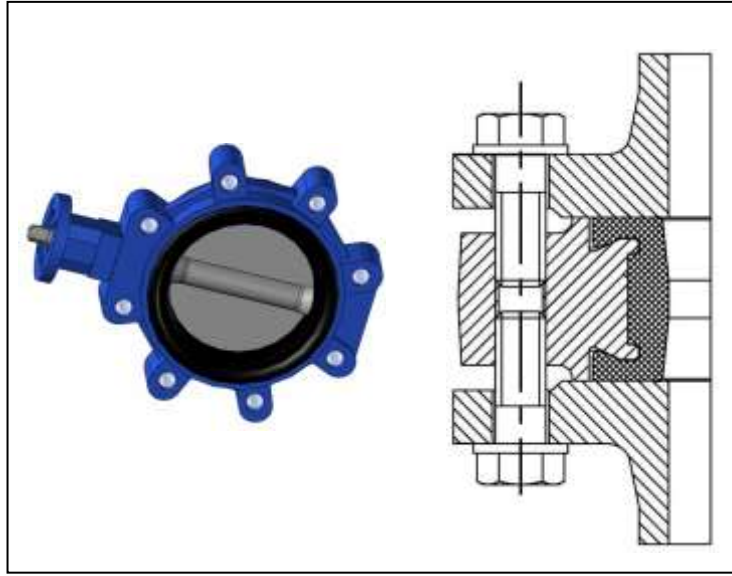
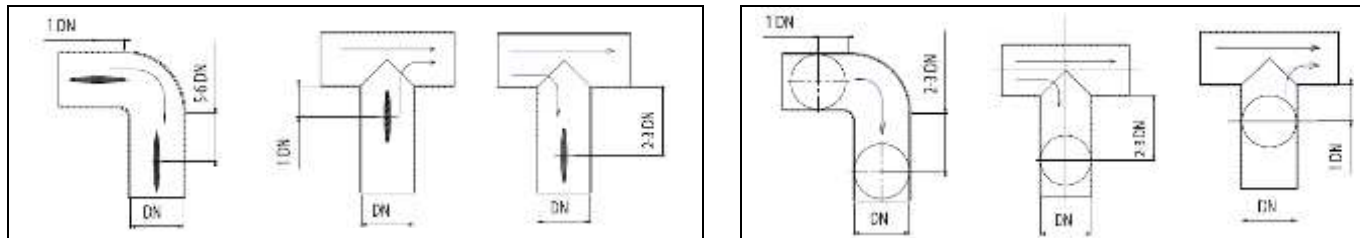


Таблица 15

| PN10 |                      |            |             |            |
|------|----------------------|------------|-------------|------------|
| DN   | Болт                 |            | Шайба       |            |
|      | Обозначение          | Количество | Обозначение | Количество |
| 32   | Болт M16 - 30 Ст. 35 | 8          | Шайба 16    | 8          |
| 40   | Болт M16 - 30 Ст. 35 | 8          | Шайба 16    | 8          |
| 50   | Болт M16 - 35 Ст. 35 | 8          | Шайба 16    | 8          |
| 65   | Болт M16 - 40 Ст. 35 | 8          | Шайба 16    | 8          |
| 80   | Болт M16 - 40 Ст. 35 | 16         | Шайба 16    | 16         |
| 100  | Болт M16 - 45 Ст. 35 | 16         | Шайба 16    | 16         |
| 125  | Болт M16 - 50 Ст. 35 | 16         | Шайба 16    | 16         |
| 150  | Болт M20 - 50 Ст. 35 | 16         | Шайба 20    | 16         |
| 200  | Болт M20 - 50 Ст. 35 | 16         | Шайба 20    | 16         |
| 250  | Болт M20 - 60 Ст. 35 | 24         | Шайба 20    | 24         |
| 300  | Болт M20 - 65 Ст. 35 | 24         | Шайба 20    | 24         |
| PN16 |                      |            |             |            |
| DN   | Болт                 |            | Шайба       |            |
|      | Обозначение          | Количество | Обозначение | Количество |
| 32   | Болт M16 - 30 Ст. 35 | 8          | Шайба 16    | 8          |
| 40   | Болт M16 - 30 Ст. 35 | 8          | Шайба 16    | 8          |
| 50   | Болт M16 - 35 Ст. 35 | 8          | Шайба 16    | 8          |
| 65   | Болт M16 - 40 Ст. 35 | 8          | Шайба 16    | 8          |
| 80   | Болт M16 - 40 Ст. 35 | 16         | Шайба 16    | 16         |
| 100  | Болт M16 - 45 Ст. 35 | 16         | Шайба 16    | 16         |
| 125  | Болт M16 - 50 Ст. 35 | 16         | Шайба 16    | 16         |
| 150  | Болт M20 - 50 Ст. 35 | 16         | Шайба 20    | 16         |
| 200  | Болт M20 - 55 Ст. 35 | 24         | Шайба 20    | 24         |
| 250  | Болт M24 - 60 Ст. 35 | 24         | Шайба 24    | 24         |
| 300  | Болт M24 - 65 Ст. 35 | 24         | Шайба 24    | 24         |

Рекомендуемое расположение затвора дискового поворотного типа VFY (SYLAX) относительно узлов трубопровода

С целью повышения срока службы рекомендуется устанавливать дисковые поворотные затворы относительно узлов трубопровода согласно приведенным ниже расстояниям (см. Рис.14).



**Рис. 14** Рекомендуемое расположение затворов дисковых поворотных типа VFY (SYLAX) относительно узлов трубопровода.

### Подключение и настройка электропривода

Подключение электропривода производится в соответствии с электрическими схемами электроприводов. Настройка концевых выключателей производится заводом изготовителем.

### Ремонтопригодность

Затворы дисковые поворотные типа VFY (SYLAX) являются ремонтопригодными. Каждый поворотный затвор имеет шильдик. По данным, указанным на шильдике, возможен заказ запасных частей, поставляемых ООО «Данфосс».



|                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 – Наименование затвора                                                                                                                  |
| 2 – Кодовый номер                                                                                                                         |
| 3 – Материал диска                                                                                                                        |
| 4 – Материал седлового уплотнения                                                                                                         |
| 5 – Условное давление (при монтаже между фланцами) для применения с водой (водоснабжение/ распределение/ водоотведение) температурой 20°C |
| 6 – Присоединительный размер к ответным фланцам (PN) бар                                                                                  |
| 7 – Производственный серийный номер                                                                                                       |
| 8 – Год производства                                                                                                                      |

В системах теплоснабжения теплоноситель должен удовлетворять требованиям «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации» Министерства энергетики РФ.

## 6. Комплектность

В комплект поставки входит:

- затвор дисковый поворотный в комплекте с приводом;
- упаковочная коробка;
- инструкция;
- паспорт.



## **7. Меры безопасности**

Не допускается разборка и демонтаж затворов и привода при наличии давления в системе.

Приводы электрические АМВ-У должны храниться в сухом, хорошо проветриваемом помещении, защищены от сырости грунта путем хранения на стеллаже или деревянном поддоне. Накрыть в целях защиты от пыли и грязи. Неокрашенные поверхности обработать антикоррозионным средством.

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

Затворы дисковые 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 затворов дисковых поворотных допускается персонал, изучивший их устройство и правила техники безопасности.

## **8. Транспортировка и хранение**

Транспортировка и хранение затворов дисковых поворотных типа VFY (SYLAX) осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 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 соответствие с действующей технической документацией фирмы-изготовителя.

## **11. Сертификация**

Соответствие затворов дисковых поворотных типа VFY (SYLAX) подтверждено в форме принятия декларации о соответствии продукции требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования».

Имеется декларация о соответствии ТС № RU Д-FR.АИ30.В.00508, срок действия с 23.07.2013 по 18.07.2018, а также экспертное заключение о соответствии ЕСЭИГТ к товарам.

## **12. Гарантийные обязательства**

Изготовитель/поставщик гарантирует соответствие затворов дисковых поворотных типа VFY (SYLAX) 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 затворов дисковых поворотных типа VFY (SYLAX) при соблюдении условий эксплуатации и совместимости рабочих сред согласно паспорту/инструкции по эксплуатации и проведении необходимых сервисных работ – 10 лет с даты продажи, указанной в транспортных документах.

### 13. Запчасти и комплектующие

| Рукоятка с фиксацией в 10 положениях для затворов типа VFY (SYLAX)                |                             |                                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------|---------------|
| Эскиз                                                                             | Для DN, мм                  | Материал                               | Кодовый номер |
|  | 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100 | Серый чугун GG25                       | 065B7605      |
|                                                                                   | 125, 150                    |                                        | 065B7606      |
|                                                                                   | 200                         |                                        | 065B7607      |
|                                                                                   | 250                         |                                        | 065B7608      |
|                                                                                   | 300                         |                                        | 065B7609      |
| Ручной редукторный привод для затворов типа VFY (SYLAX)                           |                             |                                        |               |
| Эскиз                                                                             | Для DN, мм                  | Кодовый номер                          |               |
|  | 50, 65, 80, 100             | 065B7595                               |               |
|                                                                                   | 125, 150                    | 065B7596                               |               |
|                                                                                   | 200                         | 065B7597                               |               |
|                                                                                   | 250                         | 065B7598                               |               |
|                                                                                   | 300                         | 065B7599                               |               |
|                                                                                   | 350                         | 065B7600                               |               |
| Электропривод AMB-Y для затворов типа VFY (SYLAX)                                 |                             |                                        |               |
| Эскиз                                                                             | Для DN, мм                  | Напряжение питания                     | Кодовый номер |
|  | 25, 32, 40, 50, 65          | 230 В, 50 Гц<br>или<br>230 В пост. ток | 082G7381      |
|                                                                                   | 80                          |                                        | 082G7382      |
|                                                                                   | 100, 125, 150               |                                        | 082G7383      |
|                                                                                   | 200, 250                    |                                        | 082G7386      |
|                                                                                   | 300                         |                                        | 082G7396      |
|                                                                                   | 350                         |                                        | 082G7397      |
|                                                                                   | 25, 32, 40, 50, 65          | 24 В, 50 Гц<br>или<br>24 В пост. ток   | 082G7388      |
|                                                                                   | 80                          |                                        | 082G7389      |
|                                                                                   | 100, 125, 150               |                                        | 082G7390      |
|                                                                                   | 200, 250                    |                                        | 082G7393      |

\*Перед заказом запасной части рекомендуем проконсультироваться у специалистов ООО Данфосс