

## ► Оглавление

### Затворы

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| Затвор поворотный дисковый. Межфланцевый. Тип 017W                            | 2  |
| Затвор поворотный дисковый. Фланцевый. Тип 021F                               | 6  |
| Затвор поворотный дисковый. С двумя эксцентриситетами. Фланцевый. Тип 023F    | 10 |
| Затвор поворотный дисковый. С тремя эксцентриситетами. Фланцевый. Тип 027F    | 12 |
| Затвор поворотный дисковый. С тремя эксцентриситетами. Под приварку. Тип 027W | 14 |

### Задвижки

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| Задвижка клиновая. Фланцевая. Тип 047GV                    | 16 |
| Задвижка клиновая под электропривод. Фланцевая. Тип 047GVA | 18 |
| Задвижка шиберная. Межфланцевая. Тип K51GV                 | 20 |
| <b>Телескопический удлинитель штока</b>                    | 23 |

### Электроприводы

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| Электропривод неполнооборотный. Серия QT | 24 |
| Электропривод многооборотный. Серия 903  | 26 |
| Электропривод многооборотный. Серия MT   | 28 |

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| <b>Шкаф управления электроприводом затвора (задвижки)</b> | 30 |
|-----------------------------------------------------------|----|

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| <b>Соленоидные электромагнитные клапаны</b> | 31 |
|---------------------------------------------|----|

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Клапаны электромагнитные. Серия VZ | 32 |
| Клапаны электромагнитные. Серия VP | 33 |
| Клапаны электромагнитные. Серия VT | 34 |
| Клапаны электромагнитные. Серия VS | 35 |
| Клапаны электромагнитные. Серия VG | 36 |
| Клапаны электромагнитные. Серия VF | 37 |

### Клапаны обратные

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Одностворчатый клапан. Тип 008C | 38 |
| Шаровой клапан. Тип 012F        | 39 |
| Двустворчатый клапан. Тип 010C  | 40 |
| Фланцевый клапан. Тип 015F      | 42 |

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| <b>Компенсатор резиновый. Тип KMS</b> | 44 |
|---------------------------------------|----|

### Шаровые краны

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Кран шаровой фланцевый. Тип F3515 | 46 |
| Кран шаровой фланцевый. Тип F3530 | 47 |
| Кран шаровой приварной. Тип W3515 | 48 |
| Кран шаровой приварной. Тип W3530 | 49 |

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| <b>Фильтр фланцевый с магнитной вставкой. Тип 021Y</b> | 50 |
|--------------------------------------------------------|----|

### Фланцы и фитинги

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| Фланец обжимной универсальный. Тип FA-U13      | 51 |
| Фланец обжимной фиксирующий. Тип FA-R13        | 52 |
| Муфта соединительная универсальная. Тип RC-U13 | 53 |
| Муфта соединительная фиксирующая. Тип RC-R13   | 54 |
| Демонтажная вставка. Тип PR-U13                | 55 |
| Фланцевый адаптер. Тип FA-Q13                  | 56 |
| Муфта ремонтная однозамковая. Тип RC-Z17       | 57 |

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| <b>Фасонные части трубопровода</b> | 58 |
|------------------------------------|----|

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Колено чугунное напорное фланцевое  | 58 |
| Переход чугунный напорный фланцевый | 58 |
| Тройник чугунный напорный фланцевый | 59 |

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| <b>Воздухоотводчик однокамерный. Тип A10F</b> | 60 |
|-----------------------------------------------|----|

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| <b>Идентификация продукции DENDOR</b> | 61 |
|---------------------------------------|----|

В ТАБЛИЦАХ ИСПОЛЗУЮТСЯ УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НАЛИЧИЯ ПОЗИЦИИ НА СКЛАДЕ:

|                                                |                                                                                 |                                        |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| ► Продукция поддерживается в наличии на складе | ► Продукция поддерживается в ограниченном количестве или поставляется под заказ | ► Продукция поставляется по спецзаказу |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|

## ▶ Затвор поворотный дисковый. Межфланцевый. Тип 017W DN 32-1000; PN 16

Затвор поворотный дисковый — вид трубопроводной арматуры, с регулирующим и запирающим элементом в форме диска, который вращается вокруг оси (вала), расположенной перпендикулярно оси трубопровода.



**Назначение:**

полное перекрытие или регулирование расхода рабочей среды в системах водоснабжения и водоотведения, отопления, кондиционирования, вентиляции, пожаротушения и иных областях промышленности и ЖКХ.

**Применение:**

системы трубопроводов для перекрытия и регулирования потоков сред: вода питьевая, техническая, морская, воздух, пар, газ, гликольные смеси, сыпучие вещества, и иные среды соответствующие физико-механическим и химическим свойствам конструктивных материалов затвора.

Герметичность перекрытия потока в прямом и обратном направлении — класс А по ГОСТ 54808-2011.

**Тип присоединения:**

Межфланцевое

**Рассверловка фланцев:**

- ▶ для затворов DN 50-150 необходимо использовать воротниковые фланцы PN10 или PN16 по ГОСТ 12821-80;
- ▶ для затворов DN 200-1200 необходимо использовать воротниковые фланцы PN16 по ГОСТ 12821-80.

**Рекомендуемое монтажное положение:**

ось горизонтально. Допускается установка затвора исполнительным механизмом вверх.

**Климатическое исполнение:**

затвор с корпусом из углеродистой стали может эксплуатироваться при температуре окружающей среды от -40 до +50°C, затвор с корпусом из ВЧШГ - от -20 до +40°C.

### ▶ Внешний вид изделия разных диаметров:



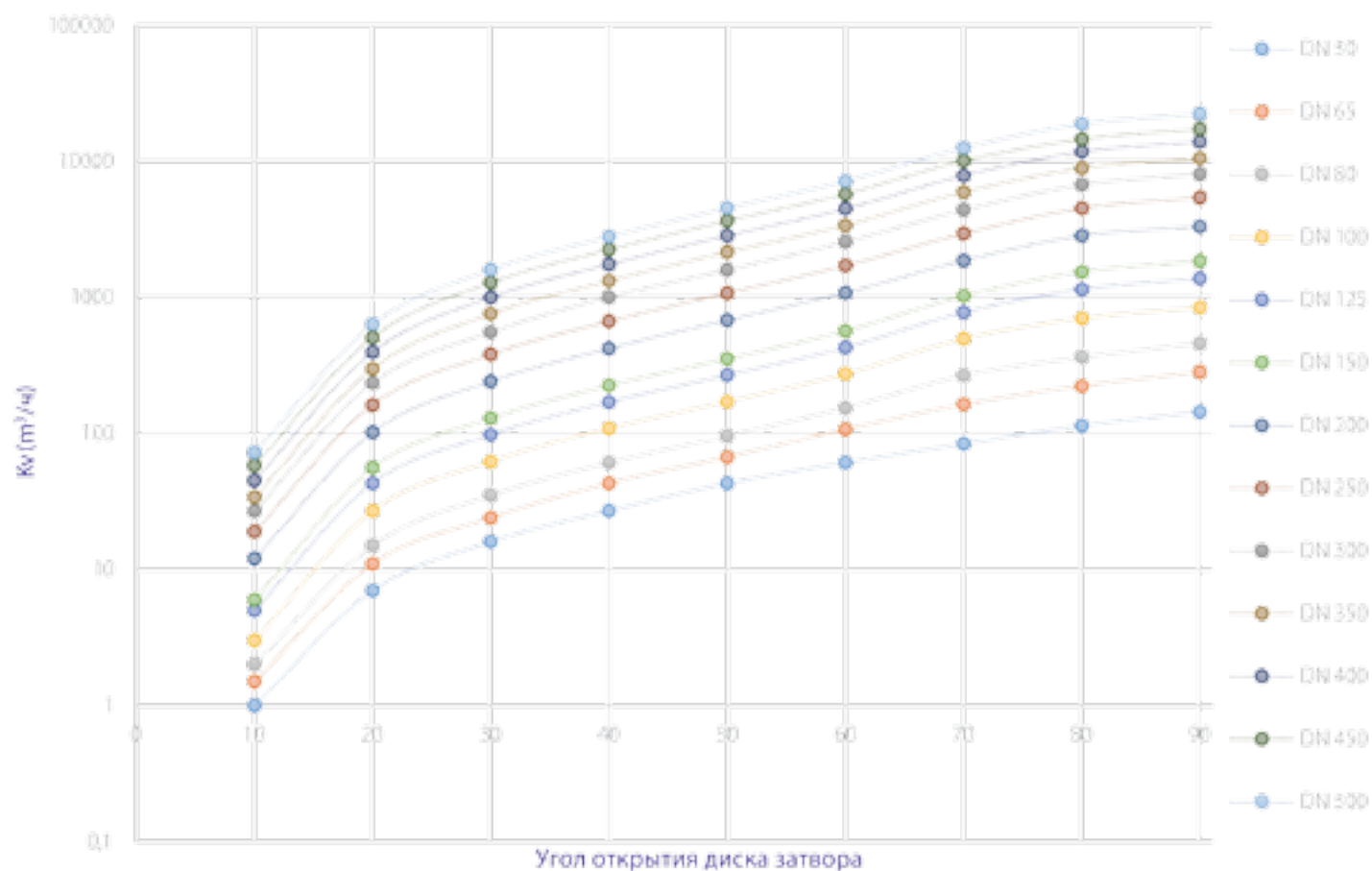
**Возможно изготовление со следующими исполнительными механизмами:**

- ▶ рукоятка с возможностью фиксации диска с дискретностью 9 градусов – для затворов DN 32-300;  
Примечание: для затворов DN 150 и более рекомендуется использовать редуктор;
- ▶ редуктор самотормозящийся с возможностью фиксации диска в любом положении – для затворов DN 40-1000;
- ▶ электропривод с напряжением питания 380 или 220V AC с возможностью фиксации диска в любом положении – для затворов DN 32-1000.

## ► Пропускная способность в зависимости от угла закрытия затвора (м³/ч):

| DN  | 90°   | 80°   | 70°   | 60°  | 50°  | 40°  | 30°  | 20° | 10° |
|-----|-------|-------|-------|------|------|------|------|-----|-----|
| 50  | 144   | 114   | 84    | 61   | 43   | 27   | 16   | 7   | 1   |
| 65  | 282   | 223   | 163   | 107  | 67   | 43   | 24   | 11  | 1,5 |
| 80  | 461   | 364   | 267   | 154  | 96   | 61   | 35   | 15  | 2   |
| 100 | 841   | 701   | 496   | 274  | 171  | 109  | 62   | 27  | 3   |
| 125 | 1376  | 1146  | 775   | 428  | 268  | 170  | 98   | 43  | 5   |
| 150 | 1850  | 1542  | 1025  | 567  | 354  | 225  | 129  | 56  | 6   |
| 200 | 3316  | 2842  | 1862  | 1081 | 680  | 421  | 241  | 102 | 12  |
| 250 | 5430  | 4525  | 2948  | 1710 | 1076 | 667  | 382  | 162 | 19  |
| 300 | 8077  | 6731  | 4393  | 2563 | 1594 | 1005 | 555  | 235 | 27  |
| 350 | 10538 | 8874  | 5939  | 3384 | 2149 | 1320 | 756  | 299 | 34  |
| 400 | 13966 | 11761 | 7867  | 4483 | 2847 | 1749 | 1001 | 397 | 45  |
| 450 | 17214 | 14496 | 10065 | 5736 | 3643 | 2237 | 1281 | 507 | 58  |
| 500 | 22339 | 18812 | 12535 | 7144 | 4536 | 2786 | 1595 | 632 | 72  |

## ► Расходные характеристики поворотного дискового затвора серии 017W



Рекомендуемая область регулирования находится в диапазоне 25-75 градусов открытия диска затвора. При других углах открытия диска затвора гарантия на стабильный показатель расхода не предоставляется.

## ► Основные используемые материалы:

| N | Элемент конструкции                | Материал                         |
|---|------------------------------------|----------------------------------|
| 1 | Корпус                             | ВЧШГ                             |
|   |                                    | Сталь                            |
| 2 | Втулка (подшипник скольжения) вала | PTFE                             |
| 3 | Кольцо уплотнения вала             | EPDM                             |
|   |                                    | NBR                              |
| 4 | Вал                                | Нержавеющая сталь                |
| 5 | Диск                               | ВЧШГ с никелированным покрытием  |
|   |                                    | Сталь с никелированным покрытием |
|   |                                    | Нержавеющая сталь                |
| 6 | Вкладыш уплотнения (седло)         | EPDM                             |
|   |                                    | NBR                              |
|   |                                    | Viton                            |
| 7 | Штифт                              | Нержавеющая сталь                |

## ► Исполнения складских позиций затворов

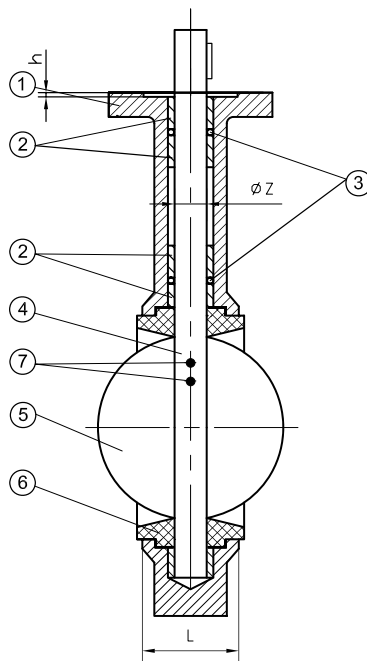
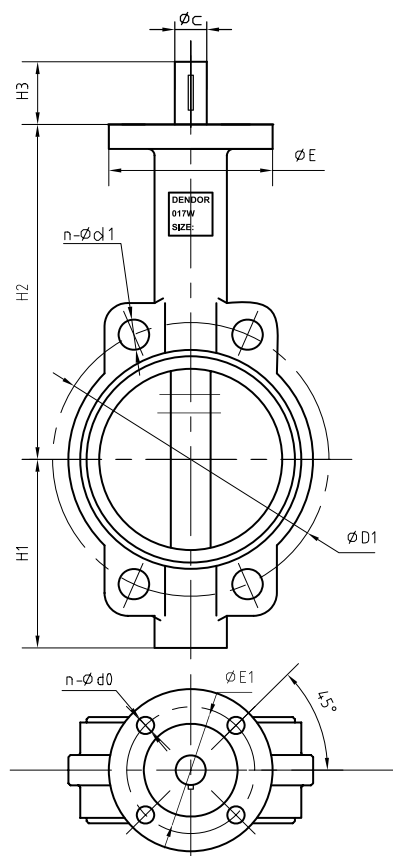
| Корпус | Диск                             | Вкладыш уплотнения (седло) |
|--------|----------------------------------|----------------------------|
| ВЧШГ   | ВЧШГ с никелированным покрытием  | EPDM                       |
| ВЧШГ   | Нержавеющая сталь                | EPDM                       |
| Сталь  | Сталь с никелированным покрытием | EPDM                       |
| Сталь  | Нержавеющая сталь                | EPDM                       |

*Прочие варианты исполнений затворов могут быть поставлены под заказ*

## ► Характеристики материалов уплотнения:

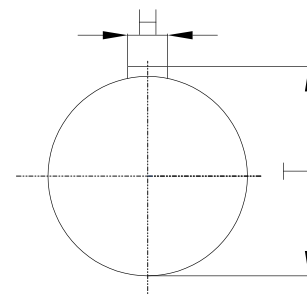
| Марка уплотнения | Рабочая температура среды | Максимальная температура среды (кратковременная эксплуатация) | Тип среды                                                                  |
|------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| EPDM             | -25...+120 °C             | +130 °C                                                       | Вода, воздух, кислотные, щелочные растворы, сыпучие среды, кислоты, щелочи |
| NBR              | -15...+80 °C              | +100 °C                                                       | Углеводороды и продукты переработки, гликольные смеси                      |
| VITON            | -15...+180 °C             | +200 °C                                                       | Концентрированные кислоты, углеводороды и продукты переработки             |

## Основные массогабаритные характеристики затворов:

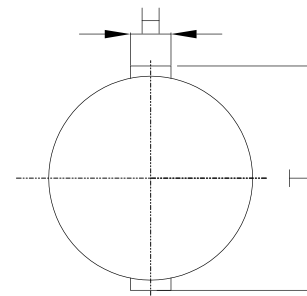


Ось затвора

DN 40–700



DN 800–1200



|   | DN   | L   | H1    | H2    | H3   | ØD1  | n-Ød1 | ØZ, Øc | ØE  | ØE1 | n-Ød0 | T     | H  | Вес без привода,<br>кг |
|---|------|-----|-------|-------|------|------|-------|--------|-----|-----|-------|-------|----|------------------------|
| ▶ | 32   | 32  | 60    | 100   | 29   | 100  | 4-18  | 8,8    | 55  | 46  | 4-4   | -     | -  | 1,7                    |
| ▶ | 40   | 33  | 68    | 139   | 32   | 110  | 4-18  | 12,6   | 65  | 50  | 4-8   | 14,8  | 3  | 1,7                    |
| ▶ | 50   | 43  | 80    | 161   | 30   | 125  | 4-18  | 12,6   | 65  | 50  | 4-8   | 14,8  | 3  | 2,07                   |
| ▶ | 65   | 46  | 89    | 175   | 30   | 145  | 4-18  | 12,6   | 65  | 50  | 4-8   | 14,8  | 3  | 2,85                   |
| ▶ | 80   | 46  | 95    | 181   | 30   | 160  | 8-18  | 12,6   | 65  | 50  | 4-8   | 14,8  | 3  | 3,28                   |
| ▶ | 100  | 52  | 114   | 200   | 30   | 180  | 8-18  | 15,77  | 90  | 70  | 4-10  | 17,9  | 5  | 4,6                    |
| ▶ | 125  | 56  | 127   | 213   | 30   | 210  | 8-18  | 18,92  | 90  | 70  | 4-10  | 21,0  | 5  | 5,5                    |
| ▶ | 150  | 56  | 139   | 226   | 30   | 240  | 8-22  | 18,92  | 90  | 70  | 4-10  | 21,0  | 5  | 7,5                    |
| ▶ | 200  | 60  | 175   | 260   | 35   | 295  | 12-22 | 22,1   | 125 | 102 | 4-12  | 24,2  | 5  | 12,3                   |
| ▶ | 250  | 68  | 203   | 292   | 35   | 355  | 12-26 | 28,45  | 125 | 102 | 4-12  | 31,5  | 8  | 17,5                   |
| ▶ | 300  | 78  | 242   | 337   | 35   | 410  | 12-26 | 31,6   | 125 | 102 | 4-12  | 34,8  | 8  | 28,0                   |
| ▶ | 350  | 78  | 267   | 368   | 45   | 470  | 16-26 | 31,6   | 125 | 102 | 4-12  | 34,8  | 8  | 35,5                   |
| ▶ | 400  | 102 | 298,6 | 400   | 51,2 | 525  | 16-30 | 33,15  | 175 | 140 | 4-18  | 36,2  | 10 | 58,0                   |
| ▶ | 500  | 127 | 355   | 480   | 64,2 | 650  | 20-33 | 41,15  | 175 | 140 | 4-18  | 44,2  | 10 | 99,5                   |
| ▶ | 600  | 156 | 444   | 562   | 64,2 | 770  | 20-36 | 50,65  | 210 | 165 | 4-22  | 54,8  | 16 | 182,5                  |
| ▶ | 700  | 165 | 505,1 | 623,9 | 66   | 840  | 24-36 | 55     | 300 | 254 | 8-18  | 59,0  | 16 | 300,0                  |
| ▶ | 800  | 190 | 576   | 672   | 66   | 950  | 24-39 | 55     | 300 | 254 | 8-18  | 63,0  | 16 | 390,0                  |
| ▶ | 1000 | 216 | 701   | 800   | 142  | 1170 | 28-42 | 85     | 300 | 254 | 8-18  | 95,0  | 22 | 760,0                  |
| ▶ | 1200 | 276 | 844   | 940   | 162  | 1390 | 32-48 | 105    | 350 | 298 | 8-22  | 117,0 | 28 | 1095,0                 |

## ▶ Затвор поворотный дисковый. Фланцевый. Тип 021F DN 50-1400; PN 16

Затвор поворотный дисковый – вид трубопроводной арматуры, с регулирующим и запирающим элементом в форме диска, который вращается вокруг оси (вала), расположенной перпендикулярно оси трубопровода. Благодаря увеличенной строительной длине затворы 021F пригодны для эксплуатации на трубах с зауженным внутренним диаметром.



**Назначение:**

полное перекрытие или регулирование расхода рабочей среды в системах водоснабжения и водоотведения, отопления, кондиционирования, вентиляции, пожаротушения и иных областях промышленности и ЖКХ.

**Применение:**

В системах трубопроводов для перекрытия и регулирования потоков сред: вода питьевая, техническая, морская, воздух, пар, газ, гликольные смеси, сыпучие вещества, и иные среды соответствующие физико-механическим и химическим свойствам конструктивных материалов затвора.

Герметичность перекрытия потока в прямом и обратном направлении – класс А по ГОСТ 54808-2011.

**Тип присоединения:**

фланцевое

**Рассверловка фланцев:**

для затворов DN 50-1400 рекомендуется использовать воротниковые фланцы PN10 по ГОСТ 12821-80

**Рекомендуемое монтажное положение:**

ось горизонтально. Допускается установка затвора исполнительным механизмом вверх.

**Климатическое исполнение:**

затвор с корпусом из ВЧШГ может эксплуатироваться при температуре от -20 до +40°C.

### ▶ Внешний вид изделия разных диаметров:



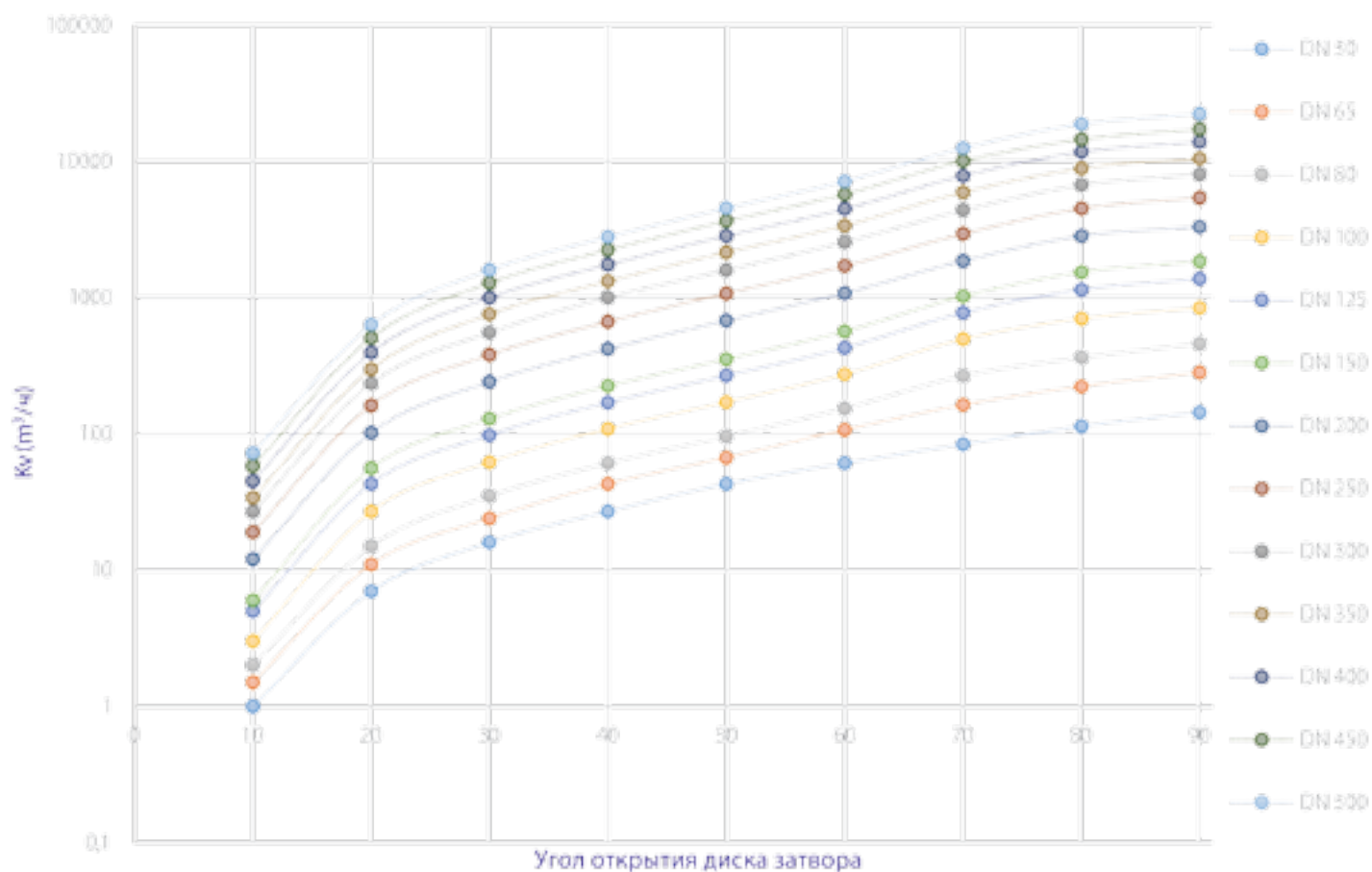
**Возможно изготовление со следующими исполнительными механизмами:**

- ▶ рукоятка с возможностью фиксации диска с дискретностью 9 градусов – для затворов DN 32-300;  
примечание: для затворов DN 150 и более рекомендуется использовать редуктор;
- ▶ редуктор самотормозящийся с возможностью фиксации диска в любом положении – для затворов DN 40-1400;
- ▶ электропривод с напряжением питания 380 или 220V AC с возможностью фиксации диска в любом положении применяется – для затворов DN 32-1400

## ► Пропускная способность в зависимости от угла закрытия затвора (м³/ч):

| DN  | 90°   | 80°   | 70°   | 60°  | 50°  | 40°  | 30°  | 20° | 10° |
|-----|-------|-------|-------|------|------|------|------|-----|-----|
| 50  | 144   | 114   | 84    | 61   | 43   | 27   | 16   | 7   | 1   |
| 65  | 282   | 223   | 163   | 107  | 67   | 43   | 24   | 11  | 1,5 |
| 80  | 461   | 364   | 267   | 154  | 96   | 61   | 35   | 15  | 2   |
| 100 | 841   | 701   | 496   | 274  | 171  | 109  | 62   | 27  | 3   |
| 125 | 1376  | 1146  | 775   | 428  | 268  | 170  | 98   | 43  | 5   |
| 150 | 1850  | 1542  | 1025  | 567  | 354  | 225  | 129  | 56  | 6   |
| 200 | 3316  | 2842  | 1862  | 1081 | 680  | 421  | 241  | 102 | 12  |
| 250 | 5430  | 4525  | 2948  | 1710 | 1076 | 667  | 382  | 162 | 19  |
| 300 | 8077  | 6731  | 4393  | 2563 | 1594 | 1005 | 555  | 235 | 27  |
| 350 | 10538 | 8874  | 5939  | 3384 | 2149 | 1320 | 756  | 299 | 34  |
| 400 | 13966 | 11761 | 7867  | 4483 | 2847 | 1749 | 1001 | 397 | 45  |
| 450 | 17214 | 14496 | 10065 | 5736 | 3643 | 2237 | 1281 | 507 | 58  |
| 500 | 22339 | 18812 | 12535 | 7144 | 4536 | 2786 | 1595 | 632 | 72  |

## ► Расходные характеристики поворотного дискового затвора серии 021F



Рекомендуемая область регулирования находится в диапазоне 25-75 градусов открытия диска затвора. При других углах открытия диска затвора гарантия на стабильный показатель расхода не предоставляется.

## ► Основные используемые материалы:

| N | Элемент конструкции                | Материал                         |
|---|------------------------------------|----------------------------------|
| 1 | Корпус                             | ВЧШГ                             |
| 2 | Втулка (подшипник скольжения) вала | PTFE                             |
| 3 | Кольцо уплотнения вала             | EPDM                             |
|   |                                    | NBR                              |
| 4 | Вал                                | Нержавеющая сталь                |
| 5 | Диск                               | ВЧШГ с никелированным покрытием  |
|   |                                    | Сталь с никелированным покрытием |
|   |                                    | Нержавеющая сталь                |
| 6 | Вкладыш уплотнения (седло)         | EPDM                             |
|   |                                    | NBR                              |
|   |                                    | Viton                            |
| 7 | Штифт                              | Нержавеющая сталь                |

## ► Исполнения складских позиций затворов

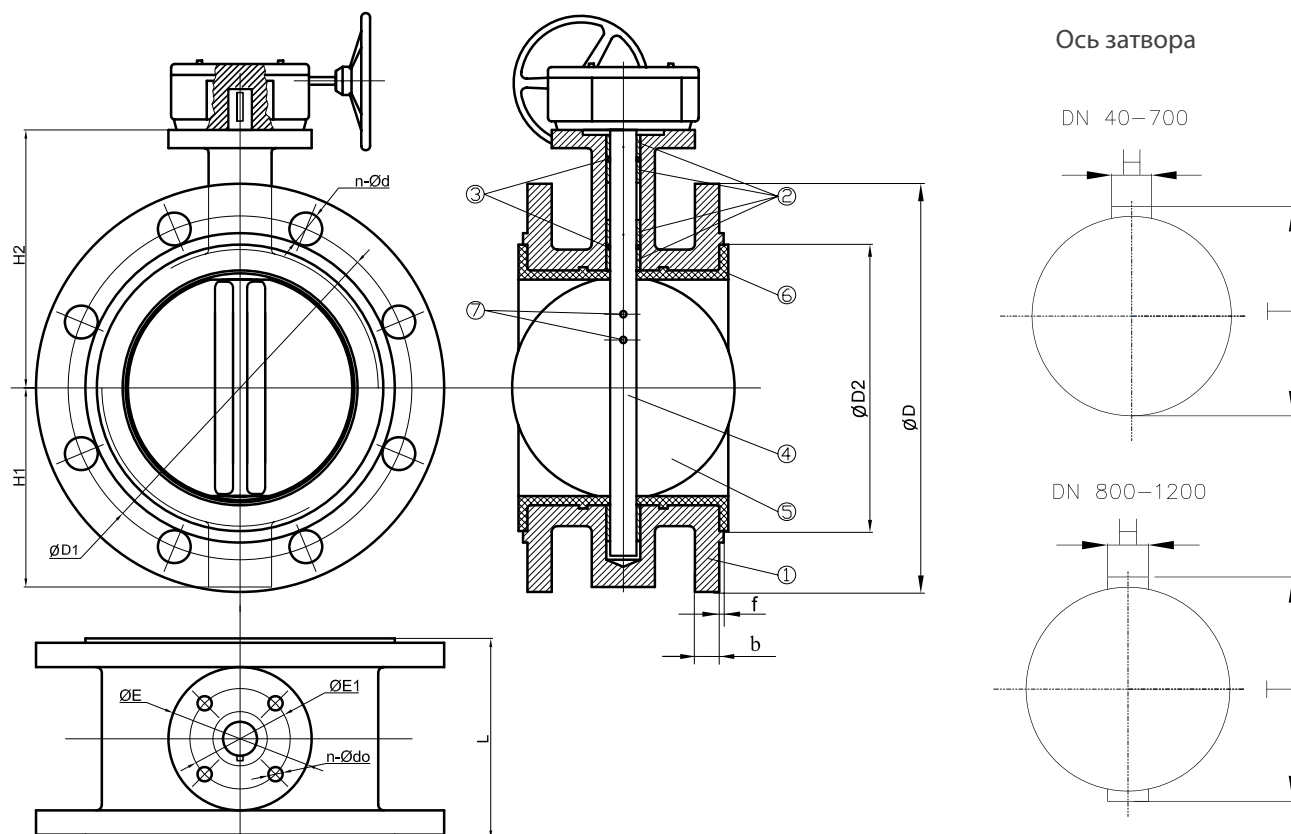
| Корпус | Диск                            | Вкладыш уплотнения (седло) |
|--------|---------------------------------|----------------------------|
| ВЧШГ   | ВЧШГ с никелированным покрытием | EPDM                       |

*Прочие варианты исполнений затворов могут быть поставлены под заказ*

## ► Характеристики материалов уплотнения:

| Марка уплотнения | Рабочая температура среды | Максимальная температура среды (кратковременная эксплуатация) | Тип среды                                                                  |
|------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| EPDM             | -25...+120 °C             | +130 °C                                                       | Вода, воздух, кислотные, щелочные растворы, сыпучие среды, кислоты, щелочи |
| NBR              | -15...+80 °C              | +100 °C                                                       | Углеводороды и продукты переработки, гликольные смеси                      |
| VITON            | -15...+180 °C             | +200 °C                                                       | Концентрированные кислоты, углеводороды и продукты переработки             |

## ► Основные массогабаритные характеристики затворов:



|   | DN   | L   | H1  | H2   | ØD   | ØD1  | ØD2  | n-Ød  | ØE  | ØE1 | n-Ødo  | b  | f | T     | H  | Вес затвора, кг | Вес редуктора, кг |
|---|------|-----|-----|------|------|------|------|-------|-----|-----|--------|----|---|-------|----|-----------------|-------------------|
| ► | 50   | 108 | 80  | 110  | 160  | 125  | 102  | 4-18  | 65  | 50  | 4 - 8  | 15 | 3 | 14,8  | 3  | 8,5             | 3,5               |
| ► | 65   | 112 | 80  | 134  | 180  | 145  | 122  | 4-18  | 65  | 50  | 4 - 8  | 17 | 3 | 14,8  | 3  | 9,0             | 3,5               |
| ► | 80   | 114 | 95  | 131  | 195  | 160  | 133  | 8-18  | 65  | 50  | 4 - 8  | 17 | 3 | 14,8  | 3  | 10,0            | 3,5               |
| ► | 100  | 127 | 114 | 150  | 215  | 180  | 158  | 8-18  | 90  | 70  | 4 - 10 | 19 | 3 | 17,9  | 5  | 15,0            | 4,0               |
| ► | 125  | 140 | 113 | 170  | 245  | 210  | 184  | 8-18  | 90  | 70  | 4 - 10 | 21 | 3 | 21,0  | 5  | 17,0            | 4,0               |
| ► | 150  | 140 | 139 | 180  | 280  | 240  | 212  | 8-22  | 90  | 70  | 4 - 10 | 21 | 3 | 21,0  | 5  | 19,0            | 4,0               |
| ► | 200  | 152 | 175 | 210  | 335  | 295  | 268  | 8-22  | 125 | 102 | 4 - 12 | 21 | 3 | 24,2  | 5  | 35,0            | 5,8               |
| ► | 250  | 165 | 203 | 245  | 390  | 350  | 320  | 12-22 | 125 | 102 | 4 - 12 | 23 | 3 | 31,5  | 8  | 42,0            | 7,0               |
| ► | 300  | 178 | 242 | 276  | 440  | 400  | 370  | 12-22 | 125 | 102 | 4 - 12 | 25 | 4 | 34,8  | 8  | 61,0            | 8,0               |
| ► | 350  | 190 | 250 | 328  | 500  | 460  | 430  | 16-22 | 125 | 102 | 4 - 12 | 28 | 4 | 34,8  | 8  | 92,0            | 8,0               |
| ► | 400  | 216 | 376 | 278  | 565  | 515  | 482  | 16-27 | 175 | 140 | 4 - 18 | 38 | 4 | 36,2  | 10 | 122,0           | 20,0              |
| ► | 500  | 230 | 330 | 448  | 670  | 620  | 585  | 20-27 | 175 | 140 | 4 - 18 | 42 | 4 | 44,2  | 10 | 153,0           | 40,0              |
| ► | 600  | 267 | 418 | 518  | 780  | 725  | 685  | 20-30 | 210 | 165 | 4 - 22 | 48 | 5 | 54,8  | 16 | 240,0           | 50,0              |
| ► | 700  | 292 | 560 | 560  | 895  | 840  | 800  | 24-30 | 300 | 254 | 8 - 18 | 54 | 5 | 59,0  | 16 | 390,0           | 84,0              |
| ► | 800  | 318 | 620 | 620  | 1010 | 950  | 905  | 24-33 | 300 | 254 | 8 - 18 | 58 | 5 | 63,0  | 16 | 434,0           | 84,0              |
| ► | 900  | 330 | 692 | 692  | 1110 | 1050 | 1005 | 28-33 | 300 | 254 | 8 - 18 | 62 | 5 | 84,0  | 22 | 562,0           | 140,0             |
| ► | 1000 | 410 | 735 | 735  | 1220 | 1160 | 1110 | 28-36 | 300 | 254 | 8 - 18 | 66 | 5 | 95,0  | 22 | 948,0           | 140,0             |
| ► | 1200 | 470 | 917 | 917  | 1455 | 1380 | 1330 | 32-39 | 350 | 298 | 8 - 18 | 76 | 5 | 117,0 | 28 | 1420,0          | 147,0             |
| ► | 1400 | 530 | 900 | 1000 | 1675 | 1590 | 1530 | 36-44 | 415 | 356 | 8 - 32 | 86 | 5 | 136,0 | 32 | 2088,5          | 412,5             |

# Затвор поворотный дисковый.

## ► С двумя эксцентриситетами. Фланцевый.

### Тип 023F DN 300-2000; PN 16

Затвор поворотный дисковый – вид трубопроводной арматуры, с регулирующим и запирающим элементом в форме диска, который вращается вокруг оси (вала), расположенной перпендикулярно оси трубопровода. Смещение осей диска затвора относительно осей трубопровода в двух плоскостях уменьшает трение и способствует длительному сроку службы арматуры. Данная конструкция обеспечивает простоту замены уплотнения.



#### Назначение:

полное перекрытие или регулирование расхода рабочей среды в системах водоснабжения и водоотведения, отопления, кондиционирования, вентиляции, пожаротушения и иных областях промышленности и ЖКХ.

#### Применение:

В системах трубопроводов для перекрытия и регулирования потоков сред: вода питьевая, техническая, морская, воздух, пар, газ, гликольные смеси, сыпучие вещества и иные среды, соответствующие физико-механическим и химическим свойствам конструктивных материалов затвора.

Герметичность перекрытия потока одностороннее – класс А по ГОСТ 54808-2011.

**Тип присоединения:** фланцевое

**Рассверловка фланцев:** для затворов DN 300-2000 необходимо использовать плоские фланцы PN10 по ГОСТ 12820-80 или воротниковые фланцы PN10 по ГОСТ 12821-80

**Монтажное положение:** ось горизонтально.

**Климатическое исполнение:** затвор с корпусом из ВЧШГ может эксплуатироваться при значении температуры окружающей среды от -20 до +40°C

**Возможно изготовление со следующими исполнительными механизмами:**

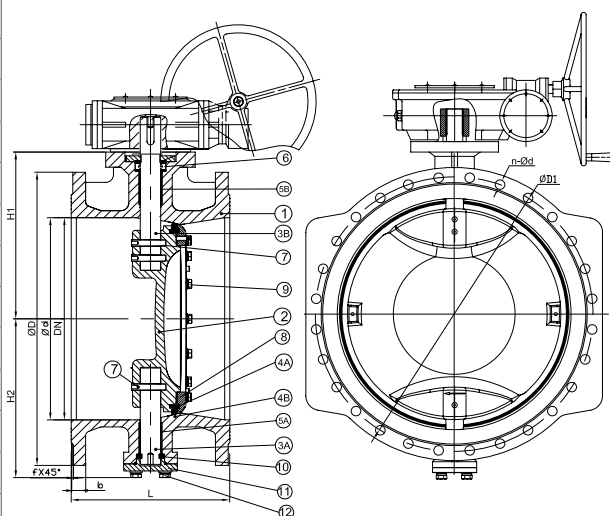
- редуктор самотормозящийся с возможностью фиксации диска в любом положении - для затворов DN 300-2000;
- электропривод с напряжением питания 380V с возможностью фиксации диска в любом положении применяется – для затворов DN 300-2000.

Рекомендуемая область регулирования находится в диапазоне 25-75 градусов открытия диска затвора.

При других углах открытия диска затвора гарантия на стабильный показатель расхода не предоставляется.

#### ► Основные используемые материалы:

| №  | КОНСТРУКЦИЯ           | МАТЕРИАЛ          | МАРКИРОВКА |
|----|-----------------------|-------------------|------------|
| 1  | Корпус                | ВЧШГ              | GGG40      |
| 2  | Диск                  | ВЧШГ              | GGG40      |
| 3B | Верхняя часть штока   | Нержавеющая сталь | SS304      |
| 3A | Нижняя часть штока    | Нержавеющая сталь | SS304      |
| 4B | Уплотнение на корпусе | Нержавеющая сталь | SS304      |
| 4A | Уплотнение на диске   | EPDM              | EPDM       |
| 5B | Уплотнение штока      | PTFE              | PTFE       |
| 5A | Уплотнение штока      | PTFE              | PTFE       |
| 6  | Уплотнительное кольцо | EPDM              | EPDM       |
| 7  | Штифт                 | Нержавеющая сталь | SS304      |
| 8  | Фиксатор              | Нержавеющая сталь | SS304      |
| 9  | Болт фиксатора        | Нержавеющая сталь | SS304      |
| 10 | Упорное кольцо        | Нержавеющая сталь | -          |
| 11 | Крышка                | Ковкий чугун      | GGG40      |
| 12 | Болт, шайба           | Нержавеющая сталь | SS304      |



### ► Характеристики материалов уплотнения:

| Марка уплотнения | Рабочая температура среды | Максимальная температура среды (кратковременная эксплуатация) | Тип среды                                                                  |
|------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| EPDM             | -25...+120 °C             | +130 °C                                                       | Вода, воздух, кислотные, щелочные растворы, сыпучие среды, кислоты, щелочи |
| NBR              | -15...+80 °C              | +100 °C                                                       | Углеводороды и продукты переработки, гликольные смеси                      |
| VITON            | -15...+180 °C             | +200 °C                                                       | Концентрированные кислоты, углеводороды и продукты переработки             |

### ► Исполнения складских позиций затворов

| Корпус | Диск                            | Уплотнение |
|--------|---------------------------------|------------|
| ВЧШГ   | ВЧШГ с никелированным покрытием | EPDM       |

Прочие варианты исполнений затворов могут быть поставлены под заказ

### ► Основные массогабаритные характеристики затворов:

|   | DN   | L   | H1   | H2   | ØD   | ØD1  | Ød   | n-Ød  | b    | f | Вес с редуктором, кг |
|---|------|-----|------|------|------|------|------|-------|------|---|----------------------|
| ► | 300  | 270 | 264  | 245  | 445  | 400  | 370  | 12-23 | 23   | 4 | 115,0                |
| ► | 350  | 290 | 300  | 270  | 505  | 460  | 429  | 16-23 | 24   | 4 | 150,4                |
| ► | 400  | 310 | 350  | 310  | 565  | 515  | 480  | 16-28 | 24.5 | 4 | 187,0                |
| ► | 500  | 350 | 390  | 373  | 670  | 620  | 582  | 20-28 | 26.5 | 4 | 280,0                |
| ► | 600  | 390 | 390  | 440  | 780  | 725  | 682  | 20-31 | 30   | 5 | 352,0                |
| ► | 700  | 430 | 510  | 520  | 895  | 840  | 794  | 24-31 | 32.5 | 5 | 538,0                |
| ► | 800  | 470 | 580  | 561  | 1015 | 950  | 901  | 24-34 | 35   | 5 | 630,0                |
| ► | 900  | 510 | 650  | 666  | 1115 | 1050 | 1005 | 28-34 | 37.5 | 5 | 775,0                |
| ► | 1000 | 550 | 708  | 715  | 1230 | 1160 | 1001 | 28-37 | 40   | 5 | 1070,0               |
| ► | 1200 | 630 | 825  | 830  | 1455 | 1380 | 1328 | 32-41 | 45   | 5 | 1466,0               |
| ► | 1400 | 710 | 1010 | 1030 | 1675 | 1590 | 1530 | 36-44 | 46   | 5 | 3232,0               |
| ► | 1600 | 790 | 1080 | 1130 | 1915 | 1820 | 1750 | 40-50 | 49   | 5 | 4960,0               |
| ► | 1800 | 870 | 1250 | 1270 | 2115 | 2020 | 1950 | 44-50 | 52   | 5 | 8013,0               |
| ► | 2000 | 950 | 1370 | 1385 | 2325 | 2230 | 2150 | 48-50 | 55   | 5 | 13150,0              |

# Затвор поворотный дисковый.

## ► С тремя эксцентриситетами. Фланцевый.

### Тип 027F DN 200-2000; PN 16; 25; 40



Затвор поворотный дисковый – вид трубопроводной арматуры, с регулирующим и запирающим элементом в форме диска, который вращается вокруг оси (вала), расположенной перпендикулярно оси трубопровода. Смещение осей диска затвора относительно осей трубопровода в двух плоскостях и несимметричная форма диска уменьшают трение и способствуют длительному сроку службы арматуры. В затворе отсутствует мягкое седловое уплотнение. Уплотнение на диске затвора выполнено в виде набора металлографитовых пластин. Благодаря данной конструкции затвор применяется для сред с высокой температурой (до 400 °С) и давлением (до 40 кг/см<sup>2</sup>).

#### Назначение:

полное перекрытие или регулирование расхода рабочей среды в системах водоснабжения и водоотведения, отопления, кондиционирования, вентиляции, пожаротушения и иных областях промышленности и ЖКХ.

#### Применение:

в системах трубопроводов для перекрытия и регулирования потоков сред: вода питьевая, техническая, пар, газ и иные среды, соответствующие физико-механическим и химическим свойствам конструктивных материалов затвора.

Герметичность перекрытия потока односторонняя – класс А по ГОСТ 54808-2011.

**Тип присоединения:** фланцевое

**Рассверловка фланцев:** для затворов DN 200-2000 необходимо использовать плоские фланцы по ГОСТ 12820-80 или воротниковые фланцы по ГОСТ 12821-80 в соответствии с PN затвора

**Монтажное положение:** ось горизонтально.

**Климатическое исполнение:** затвор с корпусом из углеродистой стали может эксплуатироваться при значении температуры окружающей среды от -40 до +40°С

**Возможно изготовление со следующими исполнительными механизмами:**

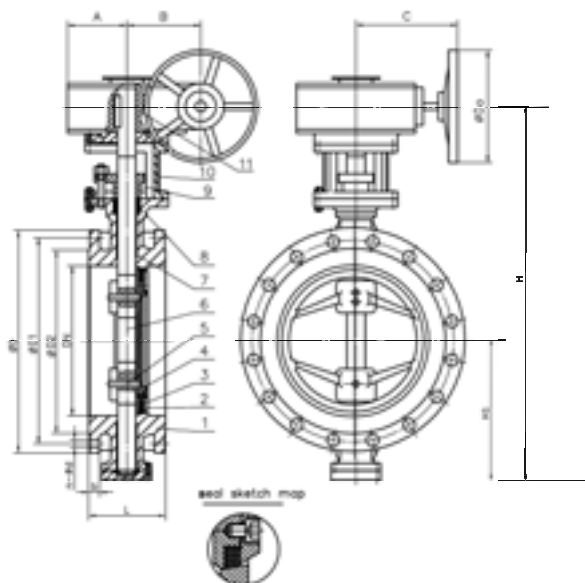
- редуктор самотормозящийся с возможностью фиксации диска в любом положении – для затворов DN 200-2000;
- электропривод с возможностью фиксации диска в любом положении – для затворов DN 200-2000.

Рекомендуемая область регулирования находится в диапазоне 25-75 градусов открытия диска затвора.

При других углах открытия диска затвора гарантия на стабильный показатель расхода не предоставляется.

#### ► Основные используемые материалы:

| №  | КОНСТРУКЦИЯ               | МАТЕРИАЛ          |
|----|---------------------------|-------------------|
| 1  | Корпус                    | Сталь             |
| 2  | Крышка                    | Сталь             |
| 3  | Уплотнение в узле затвора | Металлографит     |
| 4  | Диск                      | Сталь             |
| 5  | Штифт                     | Сталь             |
| 6  | Шток                      | Нержавеющая сталь |
| 7  | Уплотнение штока          | Нержавеющая сталь |
| 8  | Уплотнение                | Нержавеющая сталь |
| 9  | Прижимная втулка          | Сталь             |
| 10 | Бугель                    | Сталь             |
| 11 | Редуктор                  | Чугун             |



### ► Характеристики материалов уплотнения:

| DN       | Марка уплотнения                  | Давление         | Температура    | Максимальная температура среды (кратковременная эксплуатация) |
|----------|-----------------------------------|------------------|----------------|---------------------------------------------------------------|
| 200-1200 | Нержавеющая сталь + металлографит | PN16, PN25, PN40 | -40 ... +400°C | +425°C                                                        |

### ► Основные массогабаритные характеристики затворов\*:

|   | DN   | L   | H1  | H    | ØD   | ØDo | ØD1  | ØD2  | n-Ød    | b  | A   | B   | C   | Вес с редуктором, кг |
|---|------|-----|-----|------|------|-----|------|------|---------|----|-----|-----|-----|----------------------|
| ► | 200  | 152 | 220 | 602  | 360  | 280 | 310  | 274  | 12 - 26 | 30 | 84  | 80  | 143 | 60,0                 |
| ► | 250  | 165 | 265 | 682  | 425  | 320 | 370  | 330  | 12 - 30 | 32 | 113 | 108 | 200 | 75,0                 |
| ► | 300  | 178 | 302 | 812  | 485  | 320 | 430  | 389  | 16 - 30 | 34 | 113 | 108 | 200 | 110,0                |
| ► | 350  | 190 | 330 | 870  | 555  | 350 | 490  | 448  | 16 - 33 | 38 | 150 | 144 | 330 | 160,0                |
| ► | 400  | 216 | 380 | 978  | 620  | 350 | 550  | 503  | 16 - 36 | 40 | 150 | 144 | 330 | 210,0                |
| ► | 450  | 222 | 395 | 1003 | 670  | 350 | 600  | 548  | 20 - 36 | 46 | 150 | 144 | 330 | 241,0                |
| ► | 500  | 229 | 440 | 1098 | 730  | 350 | 660  | 609  | 20 - 36 | 48 | 150 | 144 | 330 | 350,0                |
| ► | 600  | 267 | 500 | 1273 | 845  | 350 | 770  | 720  | 20 - 39 | 48 | 193 | 184 | 360 | 510,0                |
| ► | 700  | 292 | 565 | 1408 | 960  | 450 | 875  | 820  | 24 - 42 | 50 | 230 | 220 | 370 | 730,0                |
| ► | 800  | 318 | 625 | 1558 | 1085 | 450 | 990  | 928  | 24 - 48 | 54 | 230 | 220 | 370 | 1030,0               |
| ► | 900  | 330 | 675 | 1683 | 1185 | 450 | 1090 | 1028 | 28 - 48 | 58 | 290 | 279 | 515 | 1240,0               |
| ► | 1000 | 410 | 745 | 1833 | 1320 | 580 | 1210 | 1140 | 28 - 55 | 62 | 290 | 279 | 515 | 1560,0               |
| ► | 1200 | 470 | 860 | 2042 | 1530 | 580 | 1420 | 1350 | 32 - 55 | 70 | 290 | 279 | 515 | 2315,0               |

\*Примечание: данные в таблице соответствуют затворам PN 25. Для затворов PN 16 и PN 40 данные могут быть предоставлены по запросу.

# Затвор поворотный дисковый.

## ► С тремя эксцентриситетами. Под приварку.

### Тип 027W DN 200-2000; PN 16; 25; 40



Затвор поворотный дисковый – вид трубопроводной арматуры, с регулирующим и запирающим элементом в форме диска, который вращается вокруг оси (вала), расположенной перпендикулярно оси трубопровода. Смещение осей диска затвора относительно осей трубопровода в двух плоскостях и несимметричная форма диска уменьшают трение и способствуют длительному сроку службы арматуры. В затворе отсутствует мягкое седловое уплотнение. Уплотнение на диске затвора выполнено в виде набора металлографитовых пластин. Благодаря данной конструкции затвор применяется для сред с высокой температурой (до 400 °С) и давлением (до 40 кг/см²).

#### Назначение:

полное перекрытие или регулирование расхода рабочей среды в системах водоснабжения и водоотведения, отопления, кондиционирования, вентиляции, пожаротушения и иных областях промышленности и ЖКХ.

#### Применение:

в системе трубопроводов для перекрытия и регулирования потоков сред: вода питьевая, техническая, пар, газ и иные среды, соответствующие физико-механическим и химическим свойствам конструктивных материалов затвора.

Герметичность перекрытия потока односторонняя – класс А по ГОСТ 54808-2011.

**Тип присоединения:** под приварку.

**Монтажное положение:** ось горизонтально.

**Климатическое исполнение:** затвор с корпусом из углеродистой стали может эксплуатироваться при значении температуры окружающей среды от -40 до +40 °С

**Возможно изготовление со следующими исполнительными механизмами:**

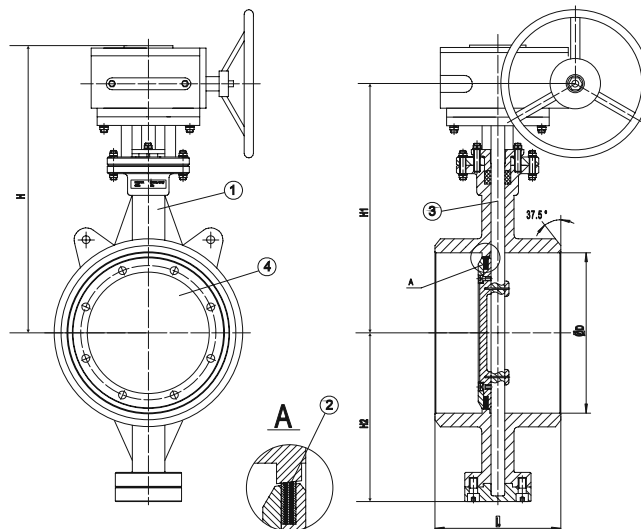
- редуктор самотормозящийся с возможностью фиксации диска в любом положении – для затворов DN 100-2000;
- электропривод с возможностью фиксации диска в любом положении – для затворов DN 200-2000.

Рекомендуемая область регулирования находится в диапазоне 25-75 градусов открытия диска затвора.

При других углах открытия диска затвора гарантия на стабильный показатель расхода не предоставляется.

## ► Основные используемые материалы:

| № | КОНСТРУКЦИЯ | МАТЕРИАЛ          |
|---|-------------|-------------------|
| 1 | корпус      | сталь             |
| 2 | уплотнение  | металлографит     |
| 3 | шток        | нержавеющая сталь |
| 4 | диск        | сталь             |



## ► Характеристики материалов уплотнения:

| DN       | Марка уплотнения                  | Давление             | Температура   | Максимальная температура среды (кратковременная эксплуатация) |
|----------|-----------------------------------|----------------------|---------------|---------------------------------------------------------------|
| 200-2000 | Нержавеющая сталь + металлографит | PN16<br>PN25<br>PN40 | -40...+400 °C | +425 °C                                                       |

## ► Основные массогабаритные характеристики затворов:

|   | PN | DN   | L   | H    | H1   | H2   | ØD   |
|---|----|------|-----|------|------|------|------|
| ► | 16 | 200  | 230 | 307  | 260  | 205  | 222  |
| ► | 16 | 250  | 250 | 337  | 295  | 235  | 278  |
| ► | 16 | 300  | 270 | 392  | 340  | 275  | 330  |
| ► | 16 | 350  | 290 | 435  | 383  | 309  | 382  |
| ► | 16 | 400  | 310 | 481  | 427  | 346  | 432  |
| ► | 16 | 450  | 330 | 521  | 467  | 392  | 484  |
| ► | 16 | 500  | 350 | 568  | 499  | 427  | 535  |
| ► | 16 | 600  | 390 | 689  | 618  | 509  | 636  |
| ► | 16 | 700  | 430 | 903  | 745  | 572  | 726  |
| ► | 16 | 800  | 470 | 967  | 809  | 638  | 826  |
| ► | 16 | 900  | 510 | 1175 | 999  | 700  | 926  |
| ► | 16 | 1000 | 550 | 1240 | 1064 | 765  | 1028 |
| ► | 16 | 1200 | 630 | 1350 | 1174 | 860  | 1228 |
| ► | 16 | 1400 | 710 | 1450 | 1324 | 986  | 1428 |
| ► | 16 | 1600 | 790 | 1600 | 1450 | 1106 | 1628 |
| ► | 16 | 1800 | 870 | 1720 | 1595 | 1226 | 1828 |
| ► | 16 | 2000 | 950 | 1860 | 1740 | 1345 | 2028 |
| ► | 25 | 200  | 230 | 312  | 270  | 215  | 222  |
| ► | 25 | 250  | 250 | 344  | 302  | 247  | 278  |
| ► | 25 | 300  | 270 | 410  | 358  | 288  | 330  |

|   | PN | DN   | L   | H    | H1   | H2   | ØD   |
|---|----|------|-----|------|------|------|------|
| ► | 25 | 350  | 290 | 453  | 421  | 333  | 382  |
| ► | 25 | 400  | 310 | 488  | 434  | 359  | 432  |
| ► | 25 | 450  | 330 | 542  | 473  | 405  | 484  |
| ► | 25 | 500  | 350 | 631  | 551  | 444  | 535  |
| ► | 25 | 600  | 390 | 832  | 674  | 521  | 636  |
| ► | 25 | 700  | 430 | 910  | 758  | 586  | 726  |
| ► | 25 | 800  | 470 | 981  | 723  | 659  | 826  |
| ► | 25 | 900  | 510 | 1042 | 884  | 720  | 926  |
| ► | 25 | 1000 | 550 | 1104 | 942  | 780  | 1028 |
| ► | 25 | 1200 | 630 | 1212 | 1054 | 889  | 1228 |
| ► | 25 | 1400 | 710 | 1322 | 1162 | 1000 | 1428 |
| ► | 40 | 200  | 230 | 318  | 276  | 202  | 222  |
| ► | 40 | 250  | 250 | 365  | 313  | 235  | 278  |
| ► | 40 | 300  | 270 | 415  | 363  | 280  | 330  |
| ► | 40 | 350  | 290 | 458  | 406  | 315  | 382  |
| ► | 40 | 400  | 310 | 510  | 441  | 355  | 432  |
| ► | 40 | 450  | 330 | 591  | 523  | 370  | 484  |
| ► | 40 | 500  | 350 | 710  | 597  | 420  | 584  |
| ► | 40 | 600  | 390 | 770  | 662  | 490  | 636  |

## ▶ Задвижка клиновая. Фланцевая. Тип 047GV DN 40-1000; PN 16



Задвижка клиновая – вид трубопроводной арматуры с запирающим элементом в форме клина, покрытого EPDM, который перемещается перпендикулярно потоку среды.

**Назначение:**

полное перекрытие рабочей среды в системах водоснабжения и водоотведения, отопления, кондиционирования, вентиляции, пожаротушения и иных областях промышленности и ЖКХ.

**Применение:**

в системах трубопроводов для перекрытия потоков сред: вода питьевая, техническая, воздух, сточные и канализационные воды и иные среды, соответствующие физико-механическим и химическим свойствам конструктивных материалов задвижки. Герметичность перекрытия потока в прямом и обратном направлении – класс А по ГОСТ 54808-2011.

**Тип присоединения:** фланцевое.

**Рассверловка фланцев:**

- ▶ для задвижек DN 40-150 необходимо использовать фланцы PN10 или PN16;
- ▶ для задвижек DN 200-1000 необходимо использовать фланцы PN10 при монтаже задвижки на трубопровод.

**Монтажное положение:** шпindelь вертикально вверх.

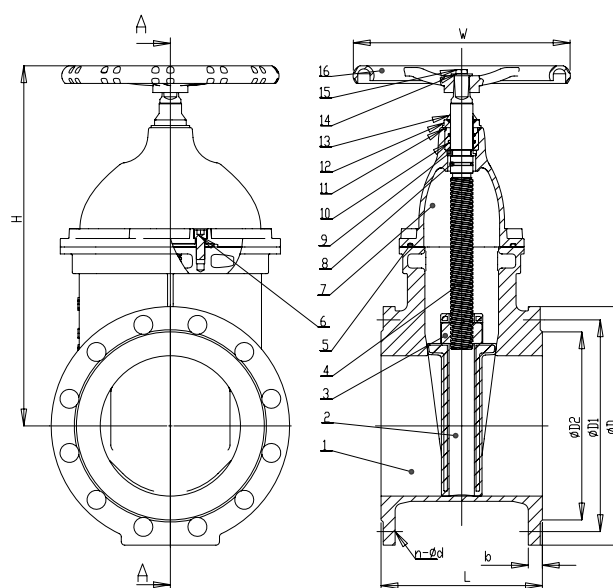
**Климатическое исполнение:** Задвижка с корпусом из ВЧШГ может эксплуатироваться при значении температуры окружающей среды от -20 до +40 °С

**Возможно изготовление со следующими исполнительными механизмами:**

- ▶ маховик – для задвижек DN 40-500;
- ▶ редуктор – для задвижек DN 600-1000.

### ▶ Основные используемые материалы:

| №  | КОНСТРУКЦИЯ           | МАТЕРИАЛ             | МАРКИРОВКА |
|----|-----------------------|----------------------|------------|
| 1  | Корпус                | ВЧШГ                 | GGG50      |
| 2  | Клин                  | Чугун, покрытый EPDM | GGG50+EPDM |
| 3  | Гайка шпинделя        | Латунь               | —          |
| 4  | Шпindelь              | Нержавеющая сталь    | SS420      |
| 5  | Уплотнение крышки     | EPDM                 | EPDM       |
| 6  | Болт                  | Углеродистая сталь   | —          |
| 7  | Крышка                | Чугун                | GGG50      |
| 8  | Уплотнительное кольцо | EPDM                 | EPDM       |
| 9  | Кольцо                | Нейлон               | Nylon      |
| 10 | Уплотнительное кольцо | EPDM                 | EPDM       |
| 11 | Уплотнительное кольцо | EPDM                 | EPDM       |
| 12 | Втулка                | Латунь               | —          |
| 13 | Уплотнительное кольцо | EPDM                 | EPDM       |
| 14 | Шайба                 | Углеродистая сталь   | —          |
| 15 | Болт                  | Углеродистая сталь   | —          |
| 16 | Маховик               | Чугун/сталь          | GGG50/SS   |



## ► Исполнения складских позиций клиновых задвижек

| Корпус | Запорный орган      | Седло |
|--------|---------------------|-------|
| ВЧШГ   | ВЧШГ, покрытый EPDM | ВЧШГ  |

## ► Характеристики материалов уплотнения:

| DN      | Уплотнение | Давление | Температура   | Максимальная температура среды (кратковременная эксплуатация) |
|---------|------------|----------|---------------|---------------------------------------------------------------|
| 40-1000 | EPDM       | PN16     | -25...+130 °C | +150 °C                                                       |

## ► Основные массогабаритные характеристики клиновых задвижек:

|   | DN   | L   | H    | ØD   | ØD1  |      | ØD2  | n-Ød  |       | W       | Вес, кг |
|---|------|-----|------|------|------|------|------|-------|-------|---------|---------|
|   |      |     |      |      | PN10 | PN16 |      | PN10  | PN16  |         |         |
| ► | 40   | 140 | 240  | 150  | 110  | 110  | 84   | 4-18  | 4-18  | 160     | 8,0     |
| ► | 50   | 150 | 235  | 165  | 125  | 125  | 99   | 4-18  | 4-18  | 180     | 10,0    |
| ► | 65   | 170 | 265  | 185  | 145  | 145  | 118  | 4-18  | 4-18  | 180     | 15,0    |
| ► | 80   | 180 | 320  | 200  | 160  | 160  | 132  | 8-18  | 8-18  | 200     | 15,0    |
| ► | 100  | 190 | 345  | 220  | 180  | 180  | 156  | 8-18  | 8-18  | 200     | 19,0    |
| ► | 125  | 200 | 405  | 250  | 210  | 210  | 184  | 8-18  | 8-18  | 220     | 27,0    |
| ► | 150  | 210 | 425  | 285  | 240  | 240  | 211  | 8-22  | 8-22  | 250     | 34,0    |
| ► | 200  | 230 | 550  | 340  | 295  | 295  | 266  | 8-22  | 12-22 | 280     | 58,0    |
| ► | 250  | 250 | 640  | 405  | 350  | 355  | 319  | 12-22 | 12-26 | 320     | 83,0    |
| ► | 300  | 270 | 720  | 460  | 400  | 410  | 370  | 12-22 | 12-26 | 350     | 130,0   |
| ► | 350  | 290 | 815  | 520  | 460  | 470  | 429  | 16-22 | 16-26 | 450     | 177,0   |
| ► | 400  | 310 | 920  | 580  | 515  | 525  | 480  | 16-28 | 16-30 | 450     | 218,0   |
| ► | 450  | 330 | 995  | 640  | 565  | 585  | 530  | 20-28 | 20-30 | 640     | 340,0   |
| ► | 500  | 350 | 1085 | 715  | 620  | 650  | 582  | 20-28 | 20-33 | 640     | 400,0   |
| ► | 600  | 390 | 1260 | 840  | 725  | 770  | 682  | 20-31 | 20-36 | 640/ред | 630,0   |
| ► | 700  | 430 | 1502 | 910  | 840  | 840  | 794  | 24-30 | 24-39 | ред.    | 970,0   |
| ► | 800  | 470 | 1661 | 1025 | 950  | 950  | 901  | 24-33 | 24-39 | ред.    | 1332,0  |
| ► | 1000 | 550 | 2100 | 1230 | 1160 | 1170 | 1112 | 28-37 | 28-45 | ред.    | 2500,0  |

\* Примечание: для DN 600 и более вес указан с редуктором

## Задвижка клиновая под электропривод Фланцевая. Тип 047GVA DN 40-1000; PN 16



Задвижка клиновая – вид трубопроводной арматуры, с запирающим элементом в форме клина, покрытого EPDM, который перемещается перпендикулярно потоку среды. Задвижка выполнена с фланцем под установку многооборотного электропривода.

**Назначение:**

полное перекрытие рабочей среды в системах водоснабжения и водоотведения, отопления, кондиционирования, вентиляции, пожаротушения и иных областях промышленности и ЖКХ.

**Применение:**

в системах трубопроводов для перекрытия потоков сред: вода питьевая, техническая, воздух, сточные и канализационные воды и иные среды, соответствующие физико-механическим и химическим свойствам конструктивных материалов задвижки.

Герметичность перекрытия потока в прямом и обратном направлении – класс А по ГОСТ 54808-2011.

**Тип присоединения:** фланцевое.

**Рассверловка фланцев:**

- ▶ для задвижек DN 50-150 необходимо использовать фланцы PN10 или PN16;
- ▶ для задвижек DN 200-1000 необходимо использовать фланцы PN10.

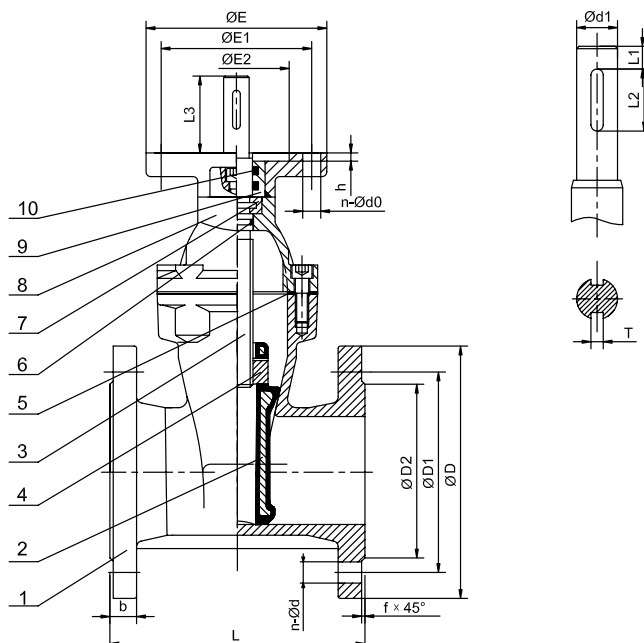
**Монтажное положение:** шпindelь вертикально вверх.

**Климатическое исполнение:** Задвижка с корпусом из ВЧШГ может эксплуатироваться при значении температуры окружающей среды от -20 до +40°C

**Возможно изготовление со следующими исполнительными механизмами:** электропривод серии MT903.

### Основные используемые материалы:

| №  | КОНСТРУКЦИЯ         | МАТЕРИАЛ             | МАРКИРОВКА |
|----|---------------------|----------------------|------------|
| 1  | Корпус              | Чугун                | GGG50      |
| 2  | Клин                | Чугун, покрытый EPDM | GGG50+EPDM |
| 3  | Шпindelь            | Нержавеющая сталь    | SS420      |
| 4  | Гайка шпинделя      | Латунь + EPDM        | —          |
| 5  | Уплотнение крышки   | EPDM                 | EPDM       |
| 6  | Уплотнение (кольцо) | EPDM                 | EPDM       |
| 7  | Кольцо              | Латунь               | —          |
| 8  | Крышка              | Чугун                | GGG50      |
| 9  | Кольцо              | Латунь               | —          |
| 10 | Уплотнение (кольцо) | EPDM                 | EPDM       |



### Исполнения складских позиций клиновых задвижек

| Корпус | Запорный орган      | Седло |
|--------|---------------------|-------|
| ВЧШГ   | ВЧШГ, покрытый EPDM | ВЧШГ  |

## ► Характеристики материалов уплотнения:

| DN      | Марка уплотнения | Давление | Температура   | Максимальная температура среды (кратковременная эксплуатация) |
|---------|------------------|----------|---------------|---------------------------------------------------------------|
| 40-1000 | EPDM             | PN16     | -25...+130 °C | +150 °C                                                       |

## ► Основные массогабаритные характеристики задвижек:

|   | DN   | L   | ØD   | ØD1  | ØD2  | b    | f | n-Ød  | ØE  | ØE1 | ØE2 | h   | n-Ød0 | Ød1 | L1 | L2  | L3    | T  | №Fl | Вес, кг |
|---|------|-----|------|------|------|------|---|-------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|----|-----|-------|----|-----|---------|
| ► | 50   | 150 | 165  | 125  | 99   | 19   | 3 | 4-19  | 125 | 102 | 70  | 3.5 | 4-12  | 18  | 5  | 36  | 45    | 6  | F10 | 9,0     |
| ► | 65   | 170 | 185  | 145  | 118  | 19   | 3 | 4-19  | 125 | 102 | 70  | 3.5 | 4-12  | 18  | 5  | 36  | 45    | 6  | F10 | 13,0    |
| ► | 80   | 180 | 200  | 160  | 132  | 19   | 3 | 8-19  | 125 | 102 | 70  | 3.5 | 4-12  | 20  | 5  | 36  | 45    | 6  | F10 | 16,0    |
| ► | 100  | 190 | 220  | 180  | 156  | 19   | 3 | 8-19  | 125 | 102 | 70  | 3.5 | 4-12  | 20  | 5  | 36  | 45    | 6  | F10 | 19,0    |
| ► | 125  | 200 | 250  | 210  | 184  | 19   | 3 | 8-19  | 125 | 102 | 70  | 3.5 | 4-12  | 24  | 5  | 36  | 45    | 6  | F10 | 26,0    |
| ► | 150  | 210 | 285  | 240  | 211  | 19   | 3 | 8-23  | 125 | 102 | 70  | 3.5 | 4-12  | 24  | 5  | 36  | 45    | 6  | F10 | 34,0    |
| ► | 200  | 230 | 340  | 295  | 266  | 20   | 3 | 8-23  | 175 | 140 | 100 | 4.5 | 4-18  | 28  | 5  | 40  | 60    | 8  | F14 | 57,0    |
| ► | 250  | 250 | 405  | 350  | 319  | 22   | 3 | 12-23 | 175 | 140 | 100 | 4.5 | 4-18  | 32  | 5  | 40  | 60    | 8  | F14 | 80,0    |
| ► | 300  | 270 | 460  | 400  | 370  | 24.5 | 4 | 12-23 | 175 | 140 | 100 | 4.5 | 4-18  | 32  | 5  | 40  | 60    | 8  | F14 | 125,0   |
| ► | 350  | 290 | 520  | 460  | 429  | 26.5 | 4 | 16-23 | 175 | 140 | 100 | 4.5 | 4-18  | 34  | 5  | 50  | 60    | 12 | F14 | 183,0   |
| ► | 400  | 310 | 580  | 515  | 480  | 28   | 4 | 16-28 | 175 | 140 | 100 | 4.5 | 4-18  | 34  | 5  | 50  | 60    | 12 | F14 | 220,0   |
| ► | 450  | 330 | 640  | 565  | 530  | 30   | 4 | 20-28 | 175 | 140 | 100 | 4.5 | 4-18  | 40  | 5  | 63  | 80    | 12 | F14 | 330,0   |
| ► | 500  | 350 | 715  | 620  | 582  | 31.5 | 4 | 20-28 | 210 | 165 | 130 | 5.5 | 4-22  | 40  | 5  | 63  | 80    | 12 | F16 | 400,0   |
| ► | 600  | 390 | 840  | 725  | 682  | 36   | 5 | 20-31 | 210 | 165 | 130 | 5.5 | 4-22  | 40  | 5  | 63  | 80    | 12 | F16 | 630,0   |
| ► | 700  | 430 | 910  | 840  | 794  | 39.5 | 5 | 24-31 | 210 | 165 | 130 | 5.5 | 4-22  | 40  | 5  | 63  | 80    | 12 | F16 | 900,0   |
| ► | 800  | 470 | 1015 | 950  | 901  | 35   | 5 | 24-34 | 300 | 254 | 200 | 5.5 | 8-18  | 50  | 5  | 70  | 100   | 14 | F25 | 1100,0  |
| ► | 1000 | 550 | 1230 | 1160 | 1120 | 40   | 5 | 28-37 | 300 | 254 | 200 | 5.5 | 8-18  | 72  | 5  | 100 | 110,5 | 20 | F25 | 2500,0  |

## ► Задвижка шиберная. Межфланцевая Тип K51GV. DN 40-1200; PN 10



Задвижка шиберная – вид трубопроводной арматуры с запирающим элементом в форме шибера, который движется перпендикулярно потоку среды.

**Назначение:**

полное перекрытие потока рабочей среды в системах водоснабжения и водоотведения, отопления, кондиционирования, в системах пневмотранспортировки, дозирования и иных областях промышленности и ЖКХ.

**Применение:**

в системах трубопроводов для перекрытия потоков сред: вода питьевая, техническая, среды с большим содержанием механических включений, пульпообразных, вязких, сыпучих и иных, соответствующих физико-механическим и химическим свойствам конструктивных материалов шиберной задвижки, сред.

Герметичность перекрытия потока односторонняя – класс А по ГОСТ 54808-2011.

**Тип присоединения:**

Межфланцевое.

**Рассверловка фланцев:**

- для задвижек DN 50-150 необходимо использовать фланцы PN10 или PN16;
- для задвижек DN 200-1200 необходимо использовать фланцы PN10.

**Монтажное положение:**

шпиндель вертикально.

**Климатическое исполнение:**

задвижка с корпусом из углеродистой стали может эксплуатироваться при значении температуры окружающей среды от -40 до +50 °С

**Возможно изготовление со следующими исполнительными механизмами:**

- маховик – для задвижек DN40-300. Конструкция с невыдвижным шпинделем;
- маховик – для задвижек DN350-400. Конструкция с выдвижным шпинделем;
- конический редуктор с маховиком – для задвижек DN450-1200;
- многооборотный электропривод – для задвижек DN80- 1200.

### ► Исполнения складских позиций шиберных задвижек

| Корпус | Шибера            | Уплотнение |
|--------|-------------------|------------|
| Сталь  | Нержавеющая сталь | EPDM       |

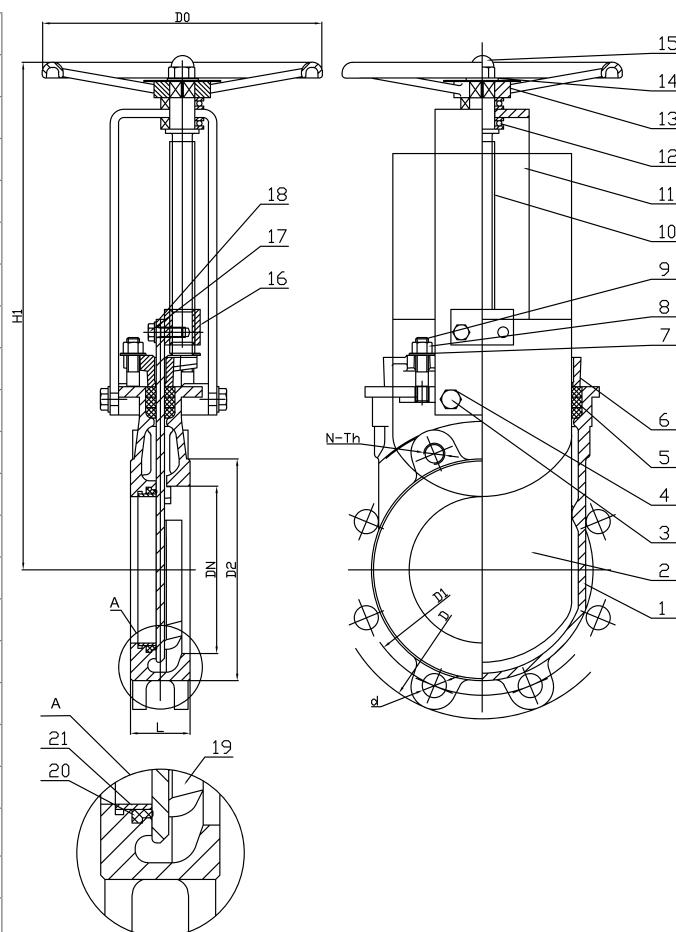
### ► Зависимость рабочего давления от DN

| DN                           | 50-250 | 300-450 | 500-600 | 700-900 | 1000-1200 |
|------------------------------|--------|---------|---------|---------|-----------|
| Ррабочее, кг/см <sup>2</sup> | 10     | 7       | 4       | 2       | 1         |

# Задвижка шиберная K51GV с маховиком

## ► Основные используемые материалы:

| №  | КОНСТРУКЦИЯ         | МАТЕРИАЛ          |
|----|---------------------|-------------------|
| 1  | Корпус              | Сталь             |
| 2  | Шибер               | Нержавеющая сталь |
| 3  | Болт                | Нержавеющая сталь |
| 4  | Шайба               | Нержавеющая сталь |
| 5  | Сальник             | PTFE и EPDM       |
| 6  | Сальниковый прижим  | Сталь             |
| 7  | Шайба               | Нержавеющая сталь |
| 8  | Гайка               | Нержавеющая сталь |
| 9  | Шпилька             | Нержавеющая сталь |
| 10 | Шток                | Нержавеющая сталь |
| 11 | Стойка              | Сталь             |
| 12 | Подшипник           | Бронза            |
| 13 | Маховик             | Сталь             |
| 14 | Шайба               | Нержавеющая сталь |
| 15 | Прижимная гайка     | Нержавеющая сталь |
| 16 | Гайка ходовая       | Латунь            |
| 17 | Болт                | Нержавеющая сталь |
| 18 | Шайба               | Нержавеющая сталь |
| 19 | Направляющие шибера | Сталь             |
| 20 | Уплотнение          | EPDM              |
| 21 | Втулка              | Сталь             |



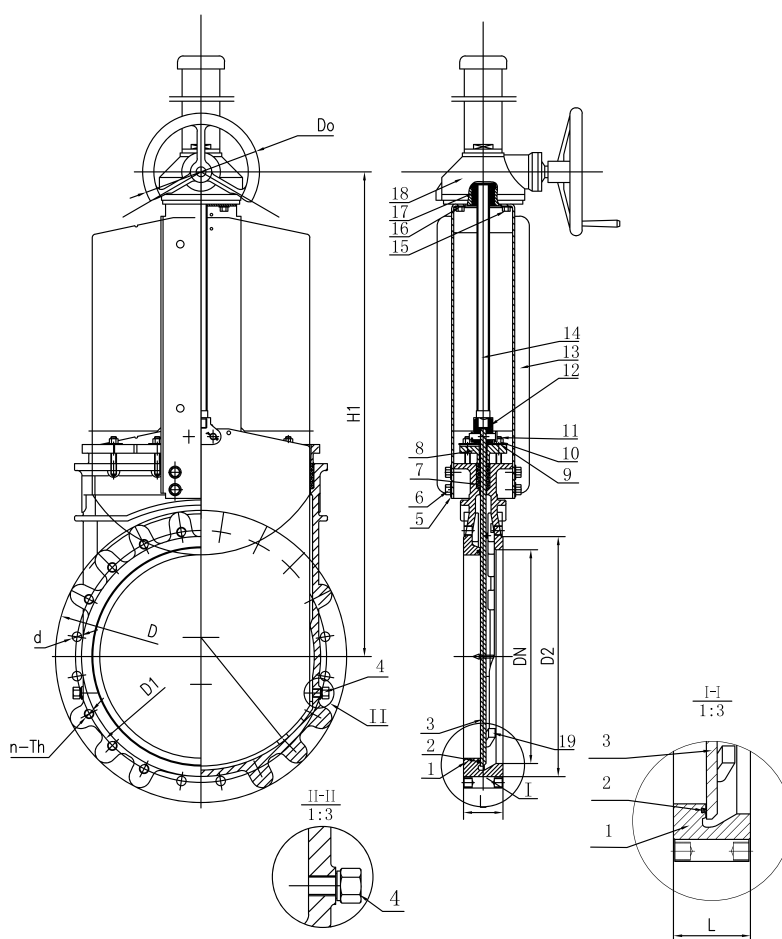
## ► Основные массогабаритные характеристики шиберных задвижек:

|   | DN  | L  | D   | D1  | D2  | D0  | N-Th   | d  | H1   | Вес, кг. |
|---|-----|----|-----|-----|-----|-----|--------|----|------|----------|
| ► | 50  | 48 | 165 | 125 | 99  | 180 | 4-M16  | 18 | 310  | 7,5      |
| ► | 65  | 48 | 185 | 145 | 118 | 180 | 4-M16  | 18 | 330  | 8,5      |
| ► | 80  | 51 | 200 | 160 | 132 | 220 | 8-M16  | 18 | 360  | 11,0     |
| ► | 100 | 51 | 220 | 180 | 156 | 240 | 8-M16  | 18 | 400  | 13,0     |
| ► | 125 | 57 | 250 | 210 | 184 | 240 | 8-M16  | 18 | 460  | 17,0     |
| ► | 150 | 57 | 285 | 240 | 211 | 280 | 8-M20  | 23 | 510  | 22,0     |
| ► | 200 | 70 | 340 | 295 | 266 | 300 | 8-M20  | 23 | 570  | 33,0     |
| ► | 250 | 70 | 395 | 350 | 319 | 340 | 12-M20 | 23 | 670  | 48,0     |
| ► | 300 | 76 | 445 | 400 | 370 | 380 | 12-M20 | 23 | 800  | 60,0     |
| ► | 350 | 76 | 505 | 460 | 429 | 400 | 16-M20 | 23 | 890  | 83,0     |
| ► | 400 | 89 | 565 | 515 | 480 | 450 | 16-M24 | 27 | 1000 | 109,0    |

# Задвижка шиберная K51GW с редуктором

## ► Основные используемые материалы:

| №  | Конструкция         | Материал          |
|----|---------------------|-------------------|
| 1  | Корпус              | Сталь             |
| 2  | Уплотнение          | EPDM              |
| 3  | Шибер               | Нержавеющая сталь |
| 4  | Заглушка            | —                 |
| 5  | Шайба               | Нержавеющая сталь |
| 6  | Болт                | Нержавеющая сталь |
| 7  | Сальник             | PTFE и EPDM       |
| 8  | Сальниковый прижим  | Сталь             |
| 9  | Шайба               | Нержавеющая сталь |
| 10 | Гайка               | Нержавеющая сталь |
| 11 | Шпилька             | Нержавеющая сталь |
| 12 | Опора шпинделя      | Сталь             |
| 13 | Стойка              | Сталь             |
| 14 | Шпиндель            | Нержавеющая сталь |
| 15 | Болт                | Нержавеющая сталь |
| 16 | Шайба               | Нержавеющая сталь |
| 17 | Гайка ходовая       | Латунь            |
| 18 | Конический редуктор | Чугун             |
| 19 | Направляющие шибера | Сталь             |



## ► Основные массогабаритные характеристики шиберных задвижек:

|   | DN   | L   | D    | D1   | D2   | D0  | N-Th   | d  | H1   | Вес, кг |
|---|------|-----|------|------|------|-----|--------|----|------|---------|
| ► | 450  | 89  | 615  | 565  | 530  | 250 | 20-M24 | 27 | 1350 | 164,0   |
| ► | 500  | 114 | 670  | 620  | 582  | 250 | 20-M24 | 27 | 1460 | 230,0   |
| ► | 600  | 114 | 780  | 725  | 682  | 300 | 24-M27 | 30 | 1630 | 300,0   |
| ► | 700  | 127 | 895  | 840  | 794  | 350 | 24-M27 | 30 | 1875 | 432,0   |
| ► | 800  | 127 | 1015 | 950  | 901  | 400 | 24-M33 | 33 | 2075 | 550,0   |
| ► | 900  | 127 | 1115 | 1050 | 1001 | 400 | 28-M30 | 33 | 2440 | 820,0   |
| ► | 1000 | 149 | 1230 | 1160 | 1112 | 400 | 28-M33 | 36 | 2640 | 1100,0  |
| ► | 1200 | 156 | 1455 | 1380 | 1328 | 400 | 32-M36 | 39 | 3700 | 1300,0  |

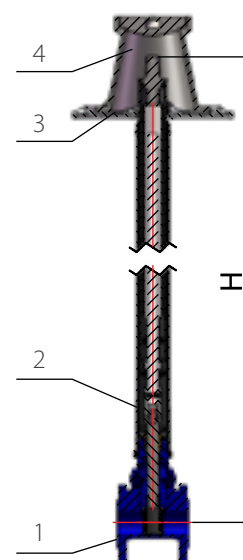
## ► Телескопический удлинитель штока

Телескопический удлинитель штока – комплектующая часть задвижки, позволяющая управлять установленной ниже уровня исполнительного механизма запорной арматурой.

Переменная длина телескопического штока позволяет вынести орган управления на необходимую высоту в заданных пределах.

| № | Конструкция      |
|---|------------------|
| 1 | Задвижка         |
| 2 | Удлинитель штока |
| 3 | Опорная плита    |
| 4 | Ковер            |

| DN задвижки<br>типа 47GV | 50-300   |           |           |
|--------------------------|----------|-----------|-----------|
| H удлинителя             | 800-1500 | 1400-2700 | 2500-4900 |
| Вес, кг                  | 6,5      | 10,5      | 19        |



Телескопический удлинитель штока применяется для задвижек DN50-300 тип 47GV специального исполнения.

# Электродвигатель неполнооборотный Серия QT

## Назначение:

управление трубопроводной запорной арматурой

**ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ СЕРИИ QT НЕ ЯВЛЯЮТСЯ РЕГУЛИРУЮЩИМИ**

**Тип электропривода:** четвертьоборотный (поворот на 90°)

## Конструкция и материалы:

- ▶ корпус выполнен из алюминия, окрашенного антикоррозийным полимерным покрытием;
- ▶ штурвал для ручного управления;
- ▶ механический указатель положения;
- ▶ путевые и моментные выключатели;
- ▶ резистивный датчик положения;
- ▶ настраиваемый угол поворота;
- ▶ керамический нагревательный элемент, препятствующий образованию конденсата внутри корпуса;
- ▶ муфта ограничения крутящего момента (в зависимости от модификации электропривода);
- ▶ независимые (сухие) контакты.

**Климатическое исполнение:** от -30...+50°C

## Напряжение питания:

- ▶ 1x220 В переменного тока;
- ▶ 3x380 В переменного тока.

**Степень защиты согласно ГОСТ 14254-96:** IP67

## Технические характеристики QT1-QT4 (220V)

|   | Тип | Модификация | Крутящий момент, N/m | Скорость от-крытия, r/min | Параметры двигателя |        | Время поворо-та на 90°, с | Вес, кг |
|---|-----|-------------|----------------------|---------------------------|---------------------|--------|---------------------------|---------|
|   |     |             |                      |                           | мощность, kw        | ток, А |                           |         |
| ▶ | QT1 | QT03-1.25   | 35                   | 0,9                       | 0,01                | 0,3    | 12                        | 1,7     |
| ▶ |     | QT04-0.9    | 40                   | 0,9                       | 0,01                | 0,4    | 17,5                      | 11,4    |
| ▶ |     | QT06-0.9    | 60                   |                           | 0,02                | 0,4    |                           | 11,4    |
| ▶ |     | QT09-0.9    | 90                   |                           | 0,03                | 0,9    |                           | 11,4    |
| ▶ | QT2 | QT15-0.7    | 150                  | 0,7                       | 0,04                | 0,9    | 20,6                      | 15,0    |
| ▶ |     | QT19-0.7    | 190                  |                           | 0,04                | 1,1    |                           | 15,0    |
| ▶ | QT3 | QT28-0.6    | 280                  | 0,6                       | 0,04                | 0,9    | 26,3                      | 19,0    |
| ▶ |     | QT38-0.6    | 380                  |                           | 0,06                | 1,25   |                           | 17,5    |
| ▶ |     | QT50-0.6    | 500                  |                           | 0,09                | 1,7    |                           | 17,5    |
| ▶ | QT4 | QT60-0.5    | 600                  | 0,5                       | 0,09                | 2,3    | 29,4                      | 22,5    |
| ▶ |     | QT80-0.5    | 800                  |                           | 0,18                | 2,7    |                           | 27,5    |
| ▶ |     | QT100-0.5   | 1000                 |                           | 0,20                | 2,7    |                           | 27,5    |



## ► Технические характеристики QT1-QT4, QT6, QT7 (380V)

|   | Тип | Модификация | Крутящий момент, N/m | Скорость открытия, r/min | Параметры двигателя |        | Время поворота на 90°, с | Вес, кг |
|---|-----|-------------|----------------------|--------------------------|---------------------|--------|--------------------------|---------|
|   |     |             |                      |                          | мощность, kw        | ток, А |                          |         |
| ► | QT1 | QT5-1       | 50                   | 1                        | 0,025               | 0,4    | 15                       | 12,0    |
| ► |     | QT10-1      | 100                  |                          | 0,04                | 0,56   |                          | 15,0    |
| ► | QT2 | QT15-1      | 150                  | 1                        | 0,04                | 0,56   | 15                       | 15,0    |
| ► |     | QT20-1      | 200                  |                          | 0,05                | 0,85   |                          | 15,0    |
| ► | QT3 | QT30-0.5    | 300                  | 0,5                      | 0,04                | 0,56   | 30                       | 19,0    |
| ► |     | QT30-1      |                      | 1                        | 0,06                | 0,7    | 15                       |         |
| ► |     | QT50-0.5    | 500                  | 0,5                      | 0,09                | 1,1    | 30                       | 20,0    |
| ► |     | QT50-1      |                      | 1                        | 0,12                | 1,2    | 15                       |         |
| ► | QT4 | QT60-0.5    | 600                  | 0,5                      | 0,12                | 1      | 30                       | 25,0    |
| ► |     | QT60-1      |                      | 1                        | 0,18                | 1,6    | 15                       | 25,0    |
| ► |     | QT80-0.5    | 800                  | 0,5                      | 0,18                |        | 30                       | 28,0    |
| ► |     | QT80-1      |                      | 1                        | 0,25                | 2,1    | 15                       | 28,0    |
| ► |     | QT100-0.5   | 1000                 | 0,5                      | 0,25                |        | 30                       | 32,0    |
| ► |     | QT120-0.3   | 1200                 | 0,3                      | 0,12                | 1,20   | 45                       | 40,0    |
| ► |     | QT250-0.3   | 2500                 | 0,3                      | 0,25                | 2,1    | 45                       | 60,0    |
| ► |     | QT400-0.25  | 4000                 | 0,25                     | 0,37                | 1,6    | 60                       | 110,0   |
| ► | QT6 | QT400-0.5   |                      | 0,5                      | 0,55                | 2,4    | 30                       |         |
| ► |     | QT500-0.25  | 5000                 | 0,25                     | 0,55                | 2,4    | 60                       |         |
| ► |     | QT500-0.5   |                      | 0,5                      | 0,75                | 2,7    | 30                       |         |
| ► |     | QT600-0.25  | 6000                 | 0,25                     | 0,55                | 2,4    | 60                       |         |
| ► |     | QT600-0.5   |                      | 0,5                      | 1,1                 | 3,4    | 30                       |         |
| ► | QT7 | QT800-0.25  | 8000                 | 0,25                     | 1,1                 | 3,4    | 60                       | 120,0   |
| ► |     | QT800-0.5   |                      | 0,5                      | 1,5                 | 4,5    | 30                       |         |

## ► Совместимость электроприводов серии QT с затворами серий 017W и 021F

| DN затвора | Модификация электропривода |                |
|------------|----------------------------|----------------|
|            | 3x380 В; 50 Гц             | 1x220 В; 50 Гц |
| 40         | QT-5-1                     | QT04-0.9       |
| 50         |                            |                |
| 65         |                            |                |
| 80         |                            |                |
| 100*       | QT-10-1                    | QT06-0.9       |
| 125        |                            | QT-09-0.9      |
| 150*       |                            | QT-15-0.7      |
| 200        | QT-30-1                    | QT-28-0.6      |
| 250        | QT-50-1                    | —              |
| 300        | QT-80-1                    |                |
| 350        |                            |                |
| 400        | QT-120-0.3                 |                |
| 500        | QT-250-0.3                 |                |
| 600        | QT-400-0.5                 |                |
| 800        | QT-800-0.25                |                |

\* Специальное исполнение затворов серии 017W комплектуется электроприводом QT20-1

# Электропривод многооборотный

## Серия 903

### Назначение:

многооборотные электроприводы серии 903 предназначены для работы с многооборотной арматурой.  
В сочетании с четвертьоборотным редуктором электропривод может быть использован с четвертьоборотной арматурой.

**Тип электропривода:** многооборотный

### Конструкция и материалы:

- ▶ червячная передача обеспечивает самоторможение привода;
- ▶ путевые и концевые выключатели;
- ▶ настраиваемая муфта ограничения предельного момента;
- ▶ замена консистентного смазочного материала в редукторе не требуется на протяжении всего срока службы привода.

**Климатическое исполнение:** от -20...+70°C

**Напряжение питания:** 3x380 В переменного тока

**Режим работы согласно ГОСТ Р 52776-2007:** S2 15 мин

**Защита электродвигателя от перегрева:** термоконтакт

**Уровень шума:** не более 70 dB

**Степень защиты согласно ГОСТ 14254-96:** IP65



### Основные моментные характеристики

| Скорость выходного вала об/мин |             | 12                 | 18   | 24   | 36   | 48   | 72   | 12                                                | 18   | 24   | 36   | 48   | 72   | Вес, кг |
|--------------------------------|-------------|--------------------|------|------|------|------|------|---------------------------------------------------|------|------|------|------|------|---------|
| Типоразмер                     | Тип привода | Выходной момент Nm |      |      |      |      |      | Мощность электродвигателя кВт<br>(3х380 В; 50 Гц) |      |      |      |      |      |         |
| 9030                           | 903.05      | 50                 | 50   | 50   | 50   | 40   | -    | 0.06                                              | 0.09 | 0.12 | 0.18 | 0.18 | -    | 24      |
|                                | 903.07      | 70                 | 70   | 70   | 70   | -    | -    | 0.09                                              | 0.12 | 0.18 | 0.25 | -    | -    |         |
| 9031                           | 903.10      | 100                | 100  | 100  | 100  | 90   | 90   | 0.12                                              | 0.18 | 0.25 | 0.37 | 0.37 | 0.55 | 32      |
|                                | 903.15      | 150                | 150  | 150  | 150  | 140  | -    | 0.18                                              | 0.25 | 0.37 | 0.55 | 0.55 | -    |         |
| 9032                           | 903.20      | 200                | 200  | 200  | 200  | 180  | 180  | 0.25                                              | 0.37 | 0.55 | 0.75 | 0.75 | 1.1  | 47      |
|                                | 903.30      | 300                | 300  | 300  | 300  | 280  | -    | 0.37                                              | 0.55 | 0.75 | 1.1  | 1.1  | -    |         |
| 9033                           | 903.45      | 450                | 450  | 450  | 450  | 400  | 380  | 0.55                                              | 0.75 | 1.1  | 1.5  | 1.5  | 2.2  | 75      |
|                                | 903.60      | 600                | 600  | 600  | 600  | 580  | -    | 0.75                                              | 1.1  | 1.5  | 2.2  | 2.2  | -    |         |
| 9034                           | 903.90      | 900                | 900  | 900  | 900  | 850  | 800  | 1.1                                               | 1.5  | 2.2  | 3    | 3    | 4    | 106     |
|                                | 903.120     | 1200               | 1200 | 1200 | 1200 | 1100 | -    | 1.5                                               | 2.2  | 3    | 4    | 4    | -    |         |
| 9035                           | 903.180     | 1800               | 1800 | 1800 | 1600 | 1500 | 1400 | 2.2                                               | 3    | 4    | 5.5  | 5.5  | 7.5  | 185     |
|                                | 903.250     | 2500               | 2500 | 2500 | 2300 | 2000 | -    | 3                                                 | 4    | 5.5  | 7.5  | 7.5  | -    |         |
| 9036                           | 903.350     | 3500               | 3500 | 3500 | 3500 | -    | -    | 4                                                 | 5.5  | 7.5  | 11   | -    | -    | 258     |
|                                | 903.500     | 5000               | 5000 | 5000 | -    | -    | -    | 5.5                                               | 7.5  | 11   | -    | -    | -    |         |

|                  |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Мощность (кВт)   | 0.06 | 0.09 | 0.12 | 0.18 | 0.25 | 0.37 | 0.55 | 0.75 |
| Рабочий ток (А)  | 0.6  | 0.7  | 1.0  | 1.2  | 1.5  | 1.6  | 2.3  | 2.8  |
| Пусковой ток (А) | 2    | 2.1  | 3.2  | 5    | 6    | 7    | 12   | 16   |

|                  |     |     |     |    |      |     |     |     |
|------------------|-----|-----|-----|----|------|-----|-----|-----|
| Мощность (кВт)   | 1.1 | 1.5 | 2.2 | 3  | 4    | 5.5 | 7.5 | 11  |
| Рабочий ток (А)  | 4.3 | 6   | 9.8 | 11 | 13.5 | 16  | 22  | 26  |
| Пусковой ток (А) | 21  | 32  | 50  | 64 | 82   | 105 | 145 | 195 |

### ► Совместимость электроприводов серии 903 с задвижками серии 047GVA

| DN задвижки | Тип электропривода |
|-------------|--------------------|
| 50          | 903.05             |
| 65          | 903.07             |
| 80          | 903.10             |
| 100         | 903.10             |
| 125         | 903.15             |
| 150         | 903.15             |
| 200         | 903.20             |
| 250         | 903.30             |
| 300         | 903.30             |
| 350         | 903.45             |
| 400         | 903.45             |
| 500         | 903.60             |
| 600         | 903.60             |
| 800         | 903.90             |

# ▶ Электропривод многооборотный

## Серия МТ

---

### Назначение:

многооборотные электроприводы серии МТ предназначены для работы с многооборотной арматурой. В сочетании с четвертьоборотным редуктором электропривод может быть использован с четвертьоборотной арматурой.

### Тип электропривода:

многооборотный

### Конструкция и материалы:

- ▶ корпус выполнен из алюминия, окрашенного антикоррозийным полимерным покрытием;
- ▶ штурвал для ручного управления;
- ▶ встроенное местное управление;
- ▶ указатель положения;
- ▶ путевые и моментные выключатели;
- ▶ дистанционный датчик положения;
- ▶ дистанционный пульт управления;
- ▶ ЖК дисплей;
- ▶ датчик положения 4-20 мА.

### Климатическое исполнение:

от -30°C...+50 °C

### Напряжение питания:

- ▶ 3х380 В переменного тока;
- ▶ под заказ: 1х220 В переменного тока.

### Степень защиты согласно ГОСТ 14254-96:

IP 67 (стандартно), IP 68 (под заказ)



| Данные по производительности МТ<br>(1х220 В; 50 Гц) |                         |                       |                                |                     |
|-----------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------|
| ТИП                                                 | ЧАСТОТА ОБОРОТОВ В МИН. | КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ (N/m) | ТОК ПРИ ЗАКЛИНЕННОМ РОТОРЕ (А) | НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК (А) |
| МТ10                                                | 18                      | 65                    | 7.6                            | 3.5                 |
|                                                     | 24                      | 60                    | 7.6                            | 3.5                 |
|                                                     | 36                      | 45                    | 7.6                            | 3.5                 |
|                                                     | 48                      | 40                    | 7.6                            | 3.5                 |
|                                                     | 72                      | 30                    | 7.6                            | 3.5                 |
|                                                     | 96                      | 25                    | 7.6                            | 3.5                 |
| МТ12                                                | 18                      | 165                   | 7.6                            | 3.5                 |
|                                                     | 24                      | 130                   | 7.6                            | 3.5                 |
|                                                     | 36                      | 130                   | 7.6                            | 3.5                 |
|                                                     | 48                      | 125                   | 7.6                            | 3.5                 |
|                                                     | 72                      | 100                   | 7.6                            | 3.5                 |
|                                                     | 96                      | 80                    | 7.6                            | 3.5                 |
| МТ18                                                | 18                      | 170                   | 22                             | 7                   |
|                                                     | 24                      | 140                   | 22                             | 7                   |
|                                                     | 36                      | 140                   | 22                             | 7                   |
|                                                     | 48                      | 135                   | 22                             | 7                   |
|                                                     | 72                      | 120                   | 22                             | 7                   |
|                                                     | 96                      | 100                   | 22                             | 7                   |
|                                                     | 144                     | 70                    | 22                             | 7                   |
|                                                     |                         |                       |                                |                     |
| МТ20                                                | 24                      | 140                   | 22                             | 7                   |
|                                                     | 36                      | 140                   | 22                             | 7                   |
|                                                     | 48                      | 135                   | 22                             | 7                   |
|                                                     | 72                      | 120                   | 22                             | 7                   |
|                                                     | 96                      | 100                   | 22                             | 7                   |
|                                                     | 144                     | 70                    | 22                             | 7                   |
|                                                     |                         |                       |                                |                     |
|                                                     |                         |                       |                                |                     |
| МТ35                                                | 18                      | 350                   | 34                             | 9                   |
|                                                     | 24                      | 320                   | 34                             | 9                   |
|                                                     | 36                      | 300                   | 64                             | 12                  |
|                                                     | 48                      | 300                   | 64                             | 12                  |
|                                                     | 72                      | 220                   | 64                             | 12                  |
|                                                     | 96                      | 180                   | 64                             | 12                  |
|                                                     | 144                     | 120                   | 64                             | 12                  |
|                                                     |                         |                       |                                |                     |

| Данные по производительности МТ<br>(3х380 В; 50 Гц) |                         |                       |                                |                     |
|-----------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------|
| ТИП                                                 | ЧАСТОТА ОБОРОТОВ В МИН. | КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ (N/m) | ТОК ПРИ ЗАКЛИНЕННОМ РОТОРЕ (А) | НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК (А) |
| МТ10                                                | 18                      | 34                    | 3                              | 1.52                |
|                                                     | 24                      | 34                    | 3                              | 1.53                |
|                                                     | 36                      | 34                    | 3                              | 1.55                |
|                                                     | 48                      | 34                    | 3.5                            | 1.57                |
|                                                     | 72                      | 34                    | 4                              | 1.6                 |
|                                                     | 96                      | 34                    | 4.1                            | 1.68                |
|                                                     |                         |                       |                                |                     |
|                                                     |                         |                       |                                |                     |
| МТ12                                                | 18                      | 81                    | 3                              | 1.53                |
|                                                     | 24                      | 81                    | 3                              | 1.55                |
|                                                     | 36                      | 81                    | 3                              | 1.55                |
|                                                     | 48                      | 81                    | 3.5                            | 1.59                |
|                                                     | 72                      | 68                    | 4                              | 1.62                |
|                                                     | 96                      | 48                    | 4.1                            | 1.69                |
|                                                     |                         |                       |                                |                     |
|                                                     |                         |                       |                                |                     |
| МТ18                                                | 18                      | 41                    | 4.55                           | 1.52                |
|                                                     | 24                      | 110                   | 6.5                            | 1.75                |
| МТ20                                                | 18                      | 205                   | 9.1                            | 2.71                |
|                                                     | 24                      | 205                   | 9.2                            | 3.5                 |
|                                                     | 36                      | 205                   | 9.45                           | 2.75                |
|                                                     | 48                      | 205                   | 12.1                           | 3.8                 |
|                                                     | 72                      | 180                   | 16.3                           | 5.95                |
|                                                     | 96                      | 145                   | 16.4                           | 6.05                |
|                                                     | 144                     | 100                   | 16.8                           | 6.15                |
|                                                     |                         |                       |                                |                     |
| МТ25                                                | 18                      | 400                   | 16.2                           | 5.35                |
|                                                     | 24                      | 400                   | 16.1                           | 5.95                |
|                                                     | 36                      | 300                   | 16.6                           | 6.1                 |
|                                                     | 48                      | 250                   | 16.7                           | 5.94                |
|                                                     | 72                      | 250                   | 25.2                           | 5.75                |
|                                                     | 96                      | 230                   | 25.8                           | 7.24                |
|                                                     | 144                     | 150                   | 25.1                           | 6.38                |
|                                                     |                         |                       |                                |                     |

|      |     |      |      |      |
|------|-----|------|------|------|
| МТ35 | 18  | 610  | 26.5 | 5.1  |
|      | 24  | 610  | 26.2 | 5.8  |
|      | 36  | 540  | 28.6 | 9.4  |
|      | 48  | 470  | 37.5 | 9.5  |
|      | 72  | 470  | 40.2 | 12.4 |
|      | 96  | 370  | 40.5 | 10.2 |
| МТ40 | 144 | 260  | 40.8 | 10.5 |
|      | 18  | 1000 | 40.3 | 10.5 |
|      | 24  | 1000 | 40.8 | 11.4 |
|      | 36  | 850  | 49   | 14.1 |
|      | 48  | 680  | 71   | 15.6 |
|      | 72  | 680  | 71   | 17.3 |
|      | 96  | 550  | 71   | 18.2 |
|      | 144 | 400  | 71   | 19.5 |
| МТ70 | 18  | 1500 | 65   | 14.5 |
|      | 24  | 1500 | 65   | 16.6 |
|      | 36  | 1300 | 85.5 | 18.8 |
|      | 48  | 1000 | 85.5 | 18.4 |
|      | 72  | 1000 | 85.5 | 23.4 |
|      | 96  | 750  | 85.5 | 22.2 |
|      | 144 | 650  | 85.5 | 27.6 |
|      | 192 | 540  | 85.5 | 32   |
|      |     |      |      |      |
|      |     |      |      |      |
| МТ90 | 18  | 2000 | 79   | 18.5 |
|      | 24  | 2000 | 79   | 19.1 |
|      | 36  | 1700 | 135  | 20.5 |
|      | 48  | 1350 | 135  | 24.2 |
|      | 72  | 1350 | 135  | 30.6 |
|      | 96  | 1000 | 135  | 29   |
|      | 144 | 870  | 135  | 34   |
|      | 192 | 730  | 135  | 42   |
|      |     |      |      |      |
|      |     |      |      |      |
| МТ91 | 144 | 1350 | 230  | 58   |
|      | 192 | 1350 | 230  | 75   |
| МТ95 | 24  | 3000 | 80   | 35   |

## Шкаф управления электроприводом затвора (задвижки)

### Назначение:

типовой шкаф управления электроприводами серии QT и MT903 предназначен для выполнения основных операций работы с электроприводом:

- ▶ открытие;
- ▶ закрытие;
- ▶ остановка в промежуточном положении по требованию оператора;
- ▶ дополнительные опции (по требованию).

### Исполнение:

Шкаф управления имеет металлический корпус степенью защиты IP20. В состав шкафа входят аппараты защиты силовых цепей и цепей управления, коммутационное оборудование, клеммные колодки для присоединения кабелей питания и управления. Ввод кабелей внутрь корпуса шкафа осуществляется через сальниковые вводы, расположенные в верхней и нижней части. Кнопки управления размещены на лицевой части дверцы корпуса шкафа и имеют цветовое и текстовое обозначение.

### Подключение к сети питания:

- в зависимости от типа электропривода питание шкафа осуществляется от сети с однофазным переменным напряжением 220 В или трехфазным переменным напряжением 380 В;
- Напряжение в цепях управления – 220 В

### Комплектация:

- ▶ пульт управления электроприводом;
- ▶ комплект ключей (2 шт.);
- ▶ паспорт изделия;
- ▶ сертификат;
- ▶ схема подключения к электроприводу.

### По желанию заказчика возможно исполнение шкафа управления под конкретные требования:

с изменением габаритных размеров, степени защиты, органов управления и контроля (световая индикация состояния: открытое и закрытое положение, авария, наличие напряжения питания; дополнительные контакты для вспомогательных функций), заданных условий работы в схемах автоматизации процессов, возможности дистанционного запуска от различных автоматизированных систем и систем пожарной сигнализации, а также возможность выполнения необходимых операций несколькими электроприводами с одного шкафа управления.



## ► Соленоидные электромагнитные клапаны

Соленоид (электромагнитный клапан) -устройство, которое служит для перекрытия потока среды в различных технологических системах. Соленоидный клапан управляется с помощью электрического напряжения, которое подается на индукционную катушку, входящую в состав соленоидного клапана. В зависимости от положения запорного органа соленоида при отсутствии электрического напряжения на катушке соленоидные клапаны подразделяются на два вида - нормально открытые и нормально закрытые.

Соленоидные клапаны характеризуются высоким быстродействием по сравнению с другими видами трубопроводной арматуры.

**Монтажное положение:** катушкой вверх

**Исполнение запорного органа:**

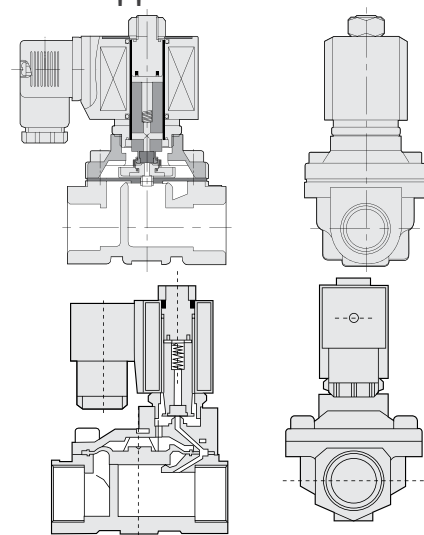
- нормально закрытый – при отсутствии напряжения на катушке управления клапан закрыт;
- нормально открытый – при отсутствии напряжения на катушке управления клапан открыт.

**Герметичность перекрытия потока в одном направлении:** класс А по ГОСТ 54808-2011.

### ► Описание работы клапанов прямого и непрямого действия

У соленоидного клапана прямого действия запорный орган напрямую связан с якорем катушки управления и при подаче напряжения изменяет положение запорного органа - открывает или закрывает клапан. Соленоид прямого действия может быть установлен в гидравлические системы без учета перепада давления среды.

У соленоидного клапана непрямого действия якорь катушки управления открывает или закрывает пилотное отверстие при подаче напряжения на катушку. Давление среды через пилотное отверстие воздействует на запорный орган клапана и полностью открывает проходное сечение клапана. Соленоид непрямого действия может быть установлен в гидравлические системы только с учетом наличия минимального перепада давления среды.



### ► Соленоидные электромагнитные клапаны

#### ► Серии VZ, VP, VT, VS, VG

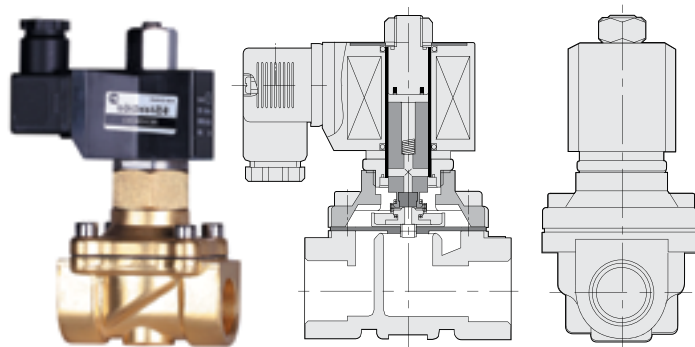
| Марка уплотнения | Рабочая температура среды | Максимальная температура среды (кратковременная эксплуатация) | Тип среды                                                                                        |
|------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EPDM             | -25...+120°C              | +130°C                                                        | вода, воздух, кислотные, щелочные растворы, кислоты, щелочи                                      |
| NBR              | -15...+80°C               | +100°C                                                        | углеводороды и продукты переработки, гликольные смеси                                            |
| VITON            | -15...+180°C              | +200°C                                                        | концентрированные кислоты, углеводороды и продукты переработки                                   |
| PTFE             | -40...+150°C              | +200°C                                                        | органические и неорганические кислоты, эфиры, щелочи, водные растворы соли, спирты, растворители |
| TEFLON           | -40...+185°C              | +200°C                                                        | органические и неорганические кислоты, эфиры, щелочи, водные растворы соли, спирты, растворители |

*Примечание: при применении на средах отличных от нейтральных необходимо учитывать химическую стойкость материала корпуса и уплотнения.*

# Клапаны электромагнитные Серия VZ

## Информация по маркировке:

|                            |                                                    |                                        |                                     |
|----------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| УСЛОВНЫЙ ДИАМЕТР           |                                                    | МАТЕРИАЛ УПЛОТНЕНИЯ                    | МАТЕРИАЛ КОРПУСА                    |
| 15: 1/2                    | 25: 1                                              | V: VITON                               | B: Латунь                           |
| 20: 3/4                    | 32: 1 1/4                                          |                                        |                                     |
| 40: 1 1/2                  | 50: 2                                              |                                        |                                     |
| <b>Vz-DA-15-n/o-V-Z1-B</b> |                                                    |                                        |                                     |
| ТИП КЛАПАНА                | ИСПОЛНЕНИЕ                                         | НАПРЯЖЕНИЕ КАТУШКИ                     |                                     |
| DA: Прямое действия        | n/o: Нормально открытый<br>n/c: Нормально закрытый | Z1: AC110V<br>Z2: AC220V<br>Z3: AC380V | Z4: DC24V<br>Z5: DC12V<br>Z6: AC24V |



Тип присоединения: трубное резьбовое

## Технические характеристики:

### Нормально закрытые

|   | DN   |    | Пропускная способность, м³/ч | PN   |                    |    |                |    |       |   | Класс изоляции | Потребляемая энергия |    | Габариты, мм | Вес, кг |
|---|------|----|------------------------------|------|--------------------|----|----------------|----|-------|---|----------------|----------------------|----|--------------|---------|
|   |      |    |                              | Min. | Max.               |    |                |    |       |   |                | VA                   | W  |              |         |
|   | Дюйм | Мм |                              |      | Воздух, нейтр. газ |    | Вода, жидкости |    | Масла |   |                |                      |    |              |         |
| ▶ | ½    | 15 | 4,8                          | 0    | 10                 | 10 | 10             | 10 | 7     | 7 | F              | 33                   | 32 | 69x57x106    | 0,9     |
| ▶ | ¾    | 20 | 7,6                          | 0    | 10                 | 10 | 10             | 10 | 7     | 7 | F              | 33                   | 32 | 73x57x114    | 1,08    |
| ▶ | 1    | 25 | 12,0                         | 0    | 10                 | 10 | 10             | 10 | 7     | 7 | F              | 33                   | 32 | 99x77x121    | 1,4     |
| ▶ | 1 ¼  | 32 | 24,0                         | 0    | 10                 | 7  | 10             | 7  | 7     | 7 | F              | 70                   | 40 | 123x94x160   | 3,4     |
| ▶ | 1 ½  | 40 | 29,0                         | 0    | 10                 | 7  | 10             | 7  | 7     | 7 | F              | 70                   | 40 | 123x94x160   | 3,3     |
| ▶ | 2    | 50 | 48,0                         | 0    | 10                 | 7  | 10             | 7  | 7     | 7 | F              | 70                   | 40 | 168x123x183  | 5,4     |

### Нормально открытые

|   | DN                    |                   | Пропуск-<br>ная спо-<br>собность,<br>м³/ч | PN   |       |    |             |            |    |    | Класс<br>изо-<br>ляции | Потребляе-<br>мая энергия |    | Габариты,<br>мм | Вес,<br>кг |
|---|-----------------------|-------------------|-------------------------------------------|------|-------|----|-------------|------------|----|----|------------------------|---------------------------|----|-----------------|------------|
|   |                       |                   |                                           | Min. | Max.  |    |             |            |    |    |                        | VA                        | W  |                 |            |
|   | Воздух,<br>нейтр. газ | Вода,<br>жидкости |                                           |      | Масла |    | AC<br>220 V | DC<br>24 V |    |    |                        |                           |    |                 |            |
|   | Дюйм                  | Мм                |                                           |      | AC    | DC | AC          | DC         | AC | DC |                        |                           |    |                 |            |
| ▶ | ½                     | 15                | 4,8                                       | 0    | 5     | 3  | 5           | 3          | 3  | 3  | F                      | 57,2                      | 32 | 69x57x135       | 1,5        |
| ▶ | ¾                     | 20                | 7,6                                       | 0    | 5     | 3  | 5           | 3          | 3  | 3  | F                      | 57,2                      | 32 | 73x57x142       | 1,25       |
| ▶ | 1                     | 25                | 12,0                                      | 0    | 5     | 3  | 5           | 3          | 3  | 3  | F                      | 57,2                      | 32 | 99x77,5x150     | 1,7        |
| ▶ | 1 ¼                   | 32                | 24,0                                      | 0    | 5     | 3  | 5           | 3          | 3  | 3  | F                      | 70                        | 40 | 123x94x190      | 3,7        |
| ▶ | 1 ½                   | 40                | 29,0                                      | 0    | 5     | 3  | 5           | 3          | 3  | 3  | F                      | 70                        | 40 | 123x94x190      | 3,55       |
| ▶ | 2                     | 50                | 48,0                                      | 0    | 5     | 3  | 5           | 3          | 3  | 3  | F                      | 70                        | 40 | 168x123x216     | 5,6        |

# Клапаны электромагнитные

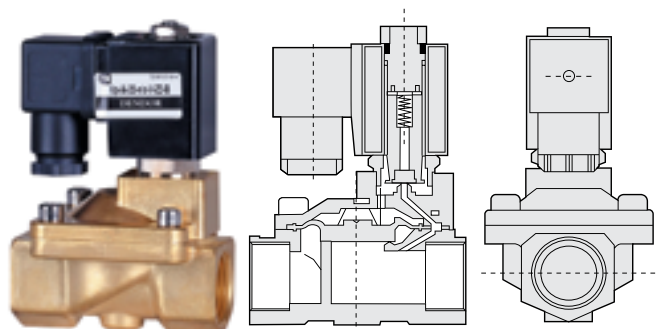
## Серия VP

### Информация по маркировке:

| УСЛОВНЫЙ ДИАМЕТР                                   | МАТЕРИАЛ УПЛОТНЕНИЯ           | МАТЕРИАЛ КОРПУСА                      | ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ                               |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 15: 1/2 25: 1 40: 1 1/2<br>20: 3/4 32: 1 1/4 50: 2 | V: VITON<br>E: EPDM<br>N: NBR | B: Латунь<br>S: Н/ж сталь<br>L: Чугун | F: Фланцевый<br>если не указано,<br>то муфтовый |

# Vp-IA-15-n/o-V-Z1-B(-F)

| ТИП КЛАПАНА            | ИСПОЛНЕНИЕ                                         | НАПРЯЖЕНИЕ КАТУШКИ                                                   |
|------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| IA: Непрямого действия | n/o: Нормально открытый<br>n/c: Нормально закрытый | Z1: AC110V Z4: DC24V<br>Z2: AC220V Z5: DC12V<br>Z3: AC380V Z6: AC24V |



Тип присоединения: трубное резьбовое

### Технические характеристики:

#### Нормально закрытые

|   | DN   |    | Пропуск-<br>ная спо-<br>собность,<br>м³/ч | PN   |      | Класс<br>изо-<br>ляции | Потребляе-<br>мая энергия |            | Габариты,<br>мм | Вес, кг |
|---|------|----|-------------------------------------------|------|------|------------------------|---------------------------|------------|-----------------|---------|
|   |      |    |                                           | Min. | Max. |                        | VA                        | W          |                 |         |
|   | Дюйм | Мм |                                           |      |      |                        | AC<br>220 V               | DC<br>24 V |                 |         |
| ▶ | ½    | 15 | 4,5                                       | 0.5  | 16   | F                      | 22                        | 13         | 69x57x106       | 0,9     |
| ▶ | ¾    | 20 | 7,6                                       |      |      | F                      | 22                        | 13         | 73x57x114       | 1,08    |
| ▶ | 1    | 25 | 12,0                                      |      |      | F                      | 22                        | 13         | 99x77x121       | 1,4     |
| ▶ | 1 ¼  | 32 | 22,0                                      |      |      | F                      | 22                        | 13         | 123x94x160      | 3,4     |
| ▶ | 1 ½  | 40 | 30,0                                      |      |      | F                      | 22                        | 13         | 123x94x160      | 3,3     |
| ▶ | 2    | 50 | 48,0                                      |      |      | F                      | 22                        | 13         | 168x123x183     | 5,4     |

#### Нормально открытые

|   | DN   |    | Пропуск-<br>ная спо-<br>собность,<br>м³/ч | PN   |      | Класс<br>изо-<br>ляции | Потребляе-<br>мая энергия |            | Габариты,<br>мм | Вес, кг |
|---|------|----|-------------------------------------------|------|------|------------------------|---------------------------|------------|-----------------|---------|
|   |      |    |                                           | Min. | Max. |                        | VA                        | W          |                 |         |
|   | Дюйм | Мм |                                           |      |      |                        | AC<br>220 V               | DC<br>24 V |                 |         |
| ▶ | ½    | 15 | 4,5                                       | 0.5  | 10   | F                      | 33                        | 13         | 69x57x135       | 1,5     |
| ▶ | ¾    | 20 | 7,6                                       |      |      | F                      | 33                        | 13         | 73x57x142       | 1,25    |
| ▶ | 1    | 25 | 12,0                                      |      |      | F                      | 33                        | 13         | 99x77,5x150     | 1,7     |
| ▶ | 1 ¼  | 32 | 22,0                                      |      |      | F                      | 33                        | 13         | 123x94x190      | 3,7     |
| ▶ | 1 ½  | 40 | 30,0                                      |      |      | F                      | 33                        | 13         | 123x94x190      | 3,55    |
| ▶ | 2    | 50 | 48,0                                      |      |      | F                      | 33                        | 13         | 168x123x216     | 5,6     |

# Клапаны электромагнитные Серия VT

## Информация по маркировке:

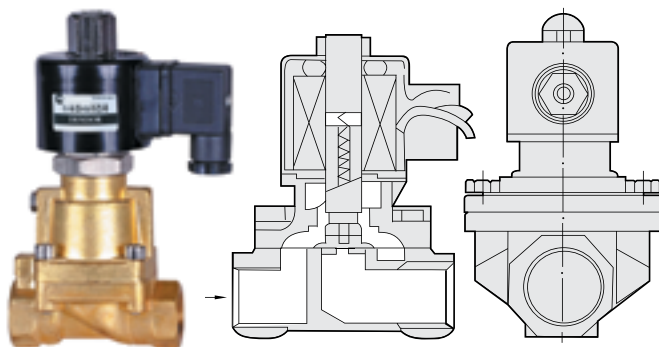
| УСЛОВНЫЙ ДИАМЕТР                                   | МАТЕРИАЛ УПЛОТНЕНИЯ | МАТЕРИАЛ КОРПУСА |
|----------------------------------------------------|---------------------|------------------|
| 15: 1/2 25: 1 40: 1 1/2<br>20: 3/4 32: 1 1/4 50: 2 | T: TEFLON           | B: Латунь        |

|                            |
|----------------------------|
| <b>Vt-IA-15-n/o-T-Z1-B</b> |
|----------------------------|

| ТИП КЛАПАНА            | ИСПОЛНЕНИЕ                                         | НАПРЯЖЕНИЕ КАТУШКИ                                                   |
|------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| IA: Непрямого действия | n/o: Нормально открытый<br>n/c: Нормально закрытый | Z1: AC110V Z4: DC24V<br>Z2: AC220V Z5: DC12V<br>Z3: AC380V Z6: AC24V |



Тип присоединения: трубное резьбовое

## Технические характеристики:

### Нормально закрытые

|   | DN    |    | Пропускная способность, м³/ч | PN   |      | Класс изоляции | Потребляемая энергия |         |
|---|-------|----|------------------------------|------|------|----------------|----------------------|---------|
|   |       |    |                              | Min. | Max. |                | VA                   | W       |
|   | Дюйм  | Мм |                              |      |      |                | AC 220 V             | DC 24 V |
| ▶ | 1/2   | 15 | 4,5                          | 0.5  | 20   | F              | 33                   | 32      |
| ▶ | 3/4   | 20 | 9,0                          |      |      | F              | 33                   | 32      |
| ▶ | 1     | 25 | 13,0                         |      |      | F              | 33                   | 32      |
| ▶ | 1 1/4 | 32 | 26,0                         |      |      | F              | 33                   | 32      |
| ▶ | 1 1/2 | 40 | 26,0                         |      |      | F              | 33                   | 32      |
| ▶ | 2     | 50 | 48,0                         |      |      | F              | 33                   | 32      |

### Нормально открытые

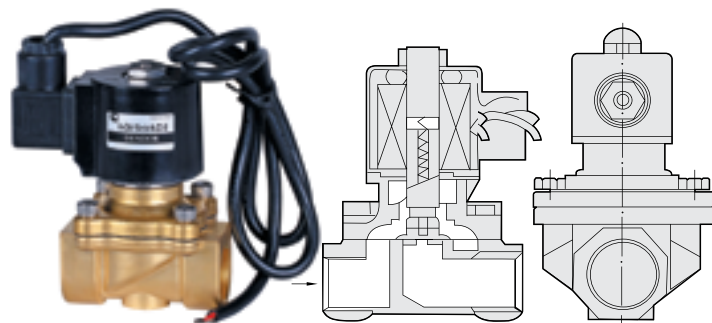
|   | DN    |    | Пропускная способность, м³/ч | PN   |      | Класс изоляции | Потребляемая энергия |         |
|---|-------|----|------------------------------|------|------|----------------|----------------------|---------|
|   |       |    |                              | Min. | Max. |                | VA                   | W       |
|   | Дюйм  | Мм |                              |      |      |                | AC 220 V             | DC 24 V |
| ▶ | 1/2   | 15 | 4,5                          | 0.5  | 12   | F              | 33                   | 32      |
| ▶ | 3/4   | 20 | 9,0                          |      |      | F              | 33                   | 32      |
| ▶ | 1     | 25 | 13,0                         |      |      | F              | 33                   | 32      |
| ▶ | 1 1/4 | 32 | 26,0                         |      |      | F              | 33                   | 32      |
| ▶ | 1 1/2 | 40 | 26,0                         |      |      | F              | 33                   | 32      |
| ▶ | 2     | 50 | 48,0                         |      |      | F              | 33                   | 32      |

# Клапаны электромагнитные

## Серия VS

### Информация по маркировке:

|                     |           |                                                    |                     |                                                                      |                  |  |
|---------------------|-----------|----------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------|--|
| УСЛОВНЫЙ ДИАМЕТР    |           |                                                    | МАТЕРИАЛ УПЛОТНЕНИЯ |                                                                      | МАТЕРИАЛ КОРПУСА |  |
| 15: 1/2             | 25: 1     | 40: 1 1/2                                          | N: NBR              |                                                                      | B: Латунь        |  |
| 20: 3/4             | 32: 1 1/4 | 50: 2                                              |                     |                                                                      |                  |  |
| Vs-DA-15-n/o-N-Z1-B |           |                                                    |                     |                                                                      |                  |  |
| ТИП КЛАПАНА         |           | ИСПОЛНЕНИЕ                                         |                     | НАПРЯЖЕНИЕ КАТУШКИ                                                   |                  |  |
| DA: Прямое действия |           | n/o: Нормально открытый<br>n/c: Нормально закрытый |                     | Z1: AC110V Z4: DC24V<br>Z2: AC220V Z5: DC12V<br>Z3: AC380V Z6: AC24V |                  |  |



Тип присоединения: трубное резьбовое

### Технические характеристики:

|   | DN    |    | Пропускная способность, м³/ч | PN   |      | Класс изоляции | Потребляемая энергия W |
|---|-------|----|------------------------------|------|------|----------------|------------------------|
|   | Дюйм  | Мм |                              | Min. | Max. |                |                        |
| ▶ | 1/2   | 15 | 4,6                          | 0    | 10   | F              | 25                     |
| ▶ | 3/4   | 20 | 8,2                          |      |      | F              | 25                     |
| ▶ | 1     | 25 | 12,0                         |      |      | F              | 25                     |
| ▶ | 1 1/4 | 32 | 24,0                         |      |      | F              | 25                     |
| ▶ | 1 1/2 | 40 | 31,0                         |      |      | F              | 25                     |
| ▶ | 2     | 50 | 48,0                         |      |      | F              | 25                     |

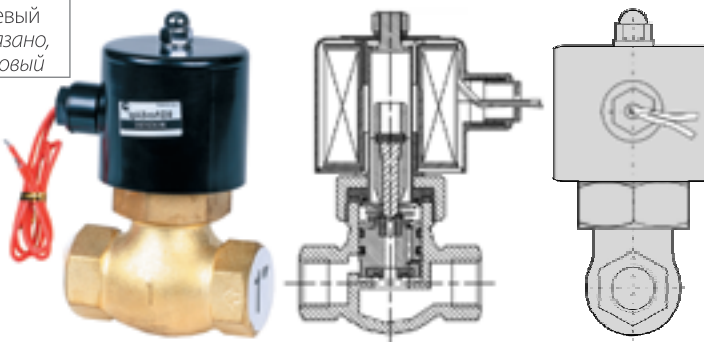
# Клапаны электромагнитные Серия VG

## Информация по маркировке:

| УСЛОВНЫЙ ДИАМЕТР                                   | МАТЕРИАЛ УПЛОТНЕНИЯ | МАТЕРИАЛ КОРПУСА                      | ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ                               |
|----------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 15: 1/2 25: 1 40: 1 1/2<br>20: 3/4 32: 1 1/4 50: 2 | P: PTFE             | B: Латунь<br>S: Н/ж сталь<br>I: Чугун | F: Фланцевый<br>если не указано,<br>то муфтовый |

**Vg-IA-15-n/o-P-Z1-B(-F)**

| ТИП КЛАПАНА            | ИСПОЛНЕНИЕ              | НАПРЯЖЕНИЕ КАТУШКИ                                                   |
|------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| IA: Непрямого действия | n/c: Нормально закрытый | Z1: AC110V Z4: DC24V<br>Z2: AC220V Z5: DC12V<br>Z3: AC380V Z6: AC24V |



Тип присоединения: трубное резьбовое

## Технические характеристики:

|   | DN    |    | Пропускная способность, м³/ч | PN   |      | Класс изоляции | Потребляемая энергия W |
|---|-------|----|------------------------------|------|------|----------------|------------------------|
|   | Дюйм  | Мм |                              | Min. | Max. |                |                        |
| ▶ | 1/2   | 15 | 4,8                          | 0.5  | 25   | F              | 30                     |
| ▶ | 3/4   | 20 | 4,8                          |      |      | F              | 30                     |
| ▶ | 1     | 25 | 4,8                          |      |      | F              | 30                     |
| ▶ | 1 1/4 | 32 | 12,0                         |      |      | F              | 30                     |
| ▶ | 1 1/2 | 40 | 20,0                         |      |      | F              | 30                     |
| ▶ | 2     | 50 | 48,0                         |      |      | F              | 30                     |

# Клапаны электромагнитные

## Серия VF

| Марка уплотнения | Рабочая температура среды | Максимальная температура среды (кратковременная эксплуатация) | Тип среды                                                   |
|------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| EPDM             | -25...+120°C              | +130°C                                                        | вода, воздух, кислотные, щелочные растворы, кислоты, щелочи |

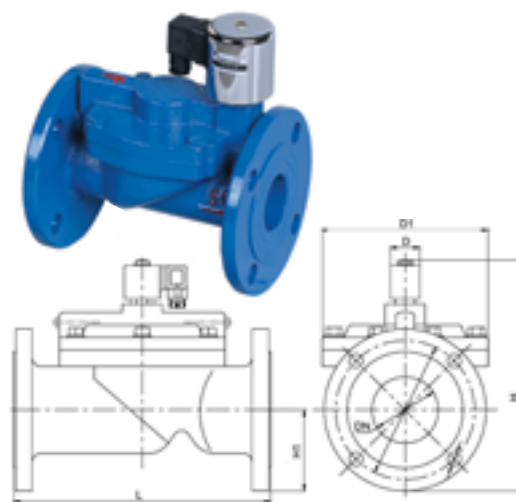
### Информация по маркировке:

| УСЛОВНЫЙ ДИАМЕТР                                  | МАТЕРИАЛ УПЛОТНЕНИЯ | МАТЕРИАЛ КОРПУСА | ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ |
|---------------------------------------------------|---------------------|------------------|-------------------|
| 50: 2 65: 2 <sup>1/2</sup> 100: 4<br>80: 3 150: 6 | E: EPDM             | I: Чугун         | F: Фланцевый      |

# Vf-IA-15-n/o-V-Z1-I-F

| ТИП КЛАПАНА            | ИСПОЛНЕНИЕ                                         | НАПРЯЖЕНИЕ КАТУШКИ                 |
|------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------|
| IA: Непрямого действия | n/o: Нормально открытый<br>n/c: Нормально закрытый | Z2: AC220V Z4: DC24V<br>Z3: AC380V |

**Тип присоединения:** фланцевое. Для клапанов DN 50-150 необходимо использовать воротниковые фланцы PN10 по ГОСТ 12820-80.



### Технические характеристики:

| DN  | L   | H1  | H   | D1  | D  |
|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 50  | 200 | 82  | 235 | 126 | 56 |
| 65  | 250 | 93  | 270 | 182 | 56 |
| 80  | 282 | 97  | 295 | 195 | 56 |
| 100 | 355 | 105 | 310 | 230 | 56 |
| 125 | 450 | 210 | 400 | 370 | 77 |
| 150 | 450 | 240 | 405 | 370 | 77 |

|   | DN  | Пропускная способность, м³/ч | PN   |      | Класс изоляции | Потребляемая энергия W | Вес, кг |
|---|-----|------------------------------|------|------|----------------|------------------------|---------|
|   | Мм  |                              | Min. | Max. |                |                        |         |
| ▶ | 50  | 53,0                         | 0,3  | 10   | F              | 35                     | 7,7     |
| ▶ | 65  | 68,0                         |      |      | F              | 50                     | 12,5    |
| ▶ | 80  | 100,0                        |      |      | F              | 50                     | 15,3    |
| ▶ | 100 | 175,0                        |      |      | F              | 50                     | 23,2    |
| ▶ | 125 | 200,0                        |      |      | F              | 50                     | —       |
| ▶ | 150 | 250,0                        |      |      | F              | 50                     | 62,0    |

## Одностворчатый клапан Тип 008С



### Назначение:

предотвращение обратного потока рабочей среды в трубопроводных системах тепло- и водоснабжения, отопления, водоподготовки.

### Применение:

вода в системах холодного и горячего водоснабжения, отопления, морская вода, питьевая вода, воздух, гликольные смеси и т.п.

### Класс герметичности:

Класс А по ГОСТ Р 54808-2011.

### Тип присоединения:

межфланцевое.

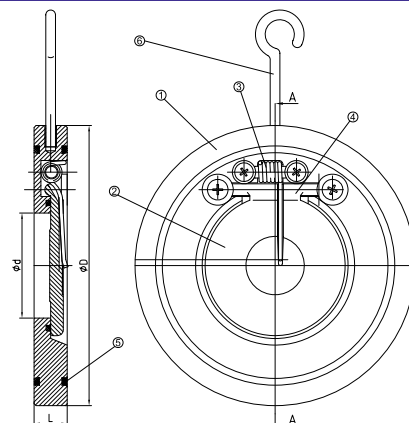
Минимальное Р открытия – 0,03 кг/см<sup>2</sup>

### Характеристики материалов уплотнения:

| DN     | Уплотнение | Давление | Рабочая температура среды | Максимальная температура среды (кратковременная эксплуатация) | Рассверловка фланцев |
|--------|------------|----------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------|
| 50-500 | EPDM       | PN16     | -40...+130 °C             | +150 °C                                                       | PN10 или PN16        |

### Основные используемые материалы:

| № | КОНСТРУКЦИЯ | МАТЕРИАЛ           | МАРКИРОВКА |
|---|-------------|--------------------|------------|
| 1 | Корпус      | Углеродистая сталь | WCB        |
| 2 | Диск        | Нержавеющая сталь  | SS304      |
| 3 | Пружина     | Нержавеющая сталь  | SS304      |
| 4 | Ось         | Нержавеющая сталь  | SS304      |
| 5 | Уплотнение  | EPDM               | EPDM       |
| 6 | Кронштейн   | Оцинкованная сталь | WCB        |



### Основные массогабаритные характеристики:

|   | DN  | L  | Ød  | ØD  | Вес, кг |
|---|-----|----|-----|-----|---------|
| ▶ | 50  | 16 | 32  | 109 | 0,9     |
| ▶ | 65  | 17 | 40  | 129 | 1,4     |
| ▶ | 80  | 17 | 54  | 144 | 1,7     |
| ▶ | 100 | 18 | 70  | 165 | 2,3     |
| ▶ | 125 | 18 | 92  | 195 | 3,5     |
| ▶ | 150 | 20 | 112 | 220 | 4,5     |
| ▶ | 200 | 22 | 154 | 275 | 7,8     |
| ▶ | 250 | 26 | 192 | 332 | 10,0    |
| ▶ | 300 | 32 | 227 | 387 | 21,0    |
| ▶ | 350 | 38 | 267 | 447 | 49,9    |
| ▶ | 400 | 44 | 310 | 495 | 78,5    |
| ▶ | 450 | 44 | 360 | 557 | 108,0   |
| ▶ | 500 | 56 | 405 | 619 | 120,0   |

## Шаровой клапан Тип 012F


**Назначение:**

предотвращение обратного потока рабочей среды в трубопроводных системах водоотведения.

**Применение:**

канализационные системы, ливневые стоки, трубопроводы, транспортирующие сточные воды, техническая холодная вода.

**Класс герметичности:** Класс А по ГОСТ Р 54808-2011.

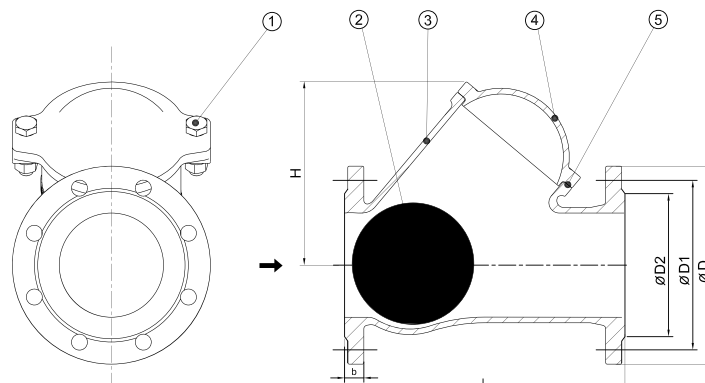
**Тип присоединения:** фланцевое PN16 по ГОСТ 12815-80.

### Характеристики материалов уплотнения:

| DN     | Уплотнение | Давление | Рабочая температура среды | Максимальная температура среды (кратковременная эксплуатация) | Рассверловка фланцев |
|--------|------------|----------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------|
| 32-500 | EPDM       | PN16     | -25...+70°C               | +110 °C                                                       | PN16                 |

### Основные используемые материалы:

| № | КОНСТРУКЦИЯ       | МАТЕРИАЛ                                       | МАРКИРОВКА |
|---|-------------------|------------------------------------------------|------------|
| 1 | Болт              | Оцинкованная сталь                             | —          |
| 2 | Шар               | Сталь, покрытая EPDM/NBR                       | EPDM/NBR   |
| 3 | Корпус            | Чугун с термообработанным эпоксидным покрытием | GGG50      |
| 4 | Крышка            | Чугун                                          | GGG50      |
| 5 | Уплотнение крышки | EPDM/NBR                                       | EPDM/NBR   |



### Основные массогабаритные характеристики шаровых клапанов:

|   | DN  | L    | H   | ØD  | ØD1 | ØD2 | b  | Вес, кг |
|---|-----|------|-----|-----|-----|-----|----|---------|
| ▶ | 32  | 165  | 81  | 140 | 100 | 76  | 19 | 4,2     |
| ▶ | 40  | 180  | 90  | 150 | 110 | 84  | 19 | 5,3     |
| ▶ | 50  | 200  | 100 | 165 | 125 | 99  | 19 | 7,6     |
| ▶ | 65  | 240  | 125 | 185 | 145 | 118 | 19 | 10,0    |
| ▶ | 80  | 260  | 136 | 200 | 160 | 132 | 19 | 12,4    |
| ▶ | 100 | 300  | 185 | 220 | 180 | 156 | 19 | 18,0    |
| ▶ | 125 | 350  | 196 | 250 | 210 | 184 | 19 | 26,0    |
| ▶ | 150 | 400  | 265 | 285 | 240 | 211 | 19 | 39,0    |
| ▶ | 200 | 500  | 340 | 340 | 295 | 266 | 20 | 67,0    |
| ▶ | 250 | 600  | 420 | 405 | 350 | 319 | 22 | 115,0   |
| ▶ | 300 | 700  | 480 | 460 | 400 | 370 | 25 | 144,0   |
| ▶ | 400 | 900  | 680 | 580 | 515 | 480 | 28 | 310,0   |
| ▶ | 500 | 1150 | 866 | 715 | 620 | 609 | 32 | 380,0   |

## ► Двустворчатый клапан Тип 010С



**Назначение:**

предотвращение обратного потока рабочей среды в трубопроводных системах тепло- и водоснабжения, отопления, водоподготовки.

**Применение:**

предотвращение обратного потока рабочей среды в трубопроводных системах тепло- и водоснабжения, отопления, водоподготовки.

**Класс герметичности:**

Класс А по ГОСТ Р 54808-2011.

**Тип присоединения:**

межфланцевое.

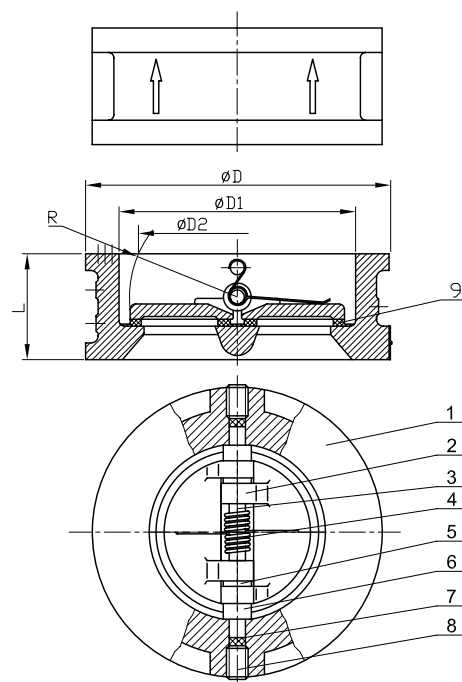
Минимальное Р открытия – 0,04 кг/см<sup>2</sup>

### ► Характеристики материалов уплотнения:

| DN      | Уплотнение | Давление | Рабочая температура среды | Максимальная температура среды (кратковременная эксплуатация) | Рассверловка фланцев |
|---------|------------|----------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------|
| 32-1000 | EPDM       | PN16     | -25...+130°C              | +150 °C                                                       | PN10 или PN16        |

### ► Основные используемые материалы:

| № | КОНСТРУКЦИЯ         | МАТЕРИАЛ                                                           | МАРКИРОВКА           |
|---|---------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1 | Корпус              | Чугун с термообработанным эпоксидным покрытием                     | GGG40                |
| 2 | Створки диска       | Чугун, покрытый никелем<br>Оцинкованная сталь<br>Нержавеющая сталь | GGG40                |
| 3 | Шток                | Нержавеющая сталь                                                  | SS304                |
| 4 | Пружина             | Нержавеющая сталь                                                  | SS304                |
| 5 | Шайба               | PTFE                                                               | PTFE                 |
| 6 | Шайба               | PTFE                                                               | PTFE                 |
| 7 | Уплотнение (кольцо) | NBR                                                                | NBR                  |
| 8 | Шпилька             | Оцинкованная сталь                                                 | —                    |
| 9 | Уплотнение          | EPDM<br>NBR<br>VITON                                               | EPDM<br>NBR<br>VITON |



► Исполнения складских позиций двустворчатых клапанов:

| Корпус                                         | Створки диска           | Седло |
|------------------------------------------------|-------------------------|-------|
| Чугун с термообработанным эпоксидным покрытием | Чугун, покрытый никелем | EPDM  |

► Основные массогабаритные характеристики двустворчатых клапанов:

|   | DN   | L   | ØD   | ØD1  | ØD2 | R     | Вес, кг |
|---|------|-----|------|------|-----|-------|---------|
| ► | 32   | 43  | 82   | 57   | 35  | 25    | 1,0     |
| ► | 40   | 43  | 92   | 57   | 35  | 25    | 1,1     |
| ► | 50   | 43  | 107  | 65   | 40  | 27    | 1,6     |
| ► | 65   | 46  | 127  | 80   | 60  | 35    | 2,4     |
| ► | 80   | 64  | 142  | 94   | 70  | 42    | 3,6     |
| ► | 100  | 64  | 162  | 117  | 88  | 50    | 4,4     |
| ► | 125  | 70  | 192  | 145  | 115 | 64    | 6,6     |
| ► | 150  | 76  | 218  | 171  | 134 | 77    | 9,1     |
| ► | 200  | 89  | 273  | 224  | 182 | 102.5 | 15,2    |
| ► | 250  | 114 | 328  | 265  | 220 | 125   | 27,0    |
| ► | 300  | 114 | 378  | 310  | 260 | 146   | 36,0    |
| ► | 350  | 127 | 438  | 360  | 298 | 170   | 55,0    |
| ► | 400  | 140 | 489  | 410  | 350 | 195   | 62,6    |
| ► | 500  | 152 | 618  | 505  | 438 | 238   | 106,0   |
| ► | 600  | 178 | 733  | 624  | 566 | 293   | 156,0   |
| ► | 700  | 229 | 810  | 720  | 674 | 351   | 267,0   |
| ► | 800  | 241 | 917  | 825  | 776 | 400   | 340,0   |
| ► | 1000 | 300 | 1126 | 1042 | 986 | 507   | 450,0   |

## ▶ Фланцевый клапан Тип 015F



### Назначение:

предотвращение обратного потока рабочей среды в трубопроводных системах тепло- и водоснабжения, отопления, водоподготовки, водоотведения.

### Применение:

канализационные системы, ливневые стоки, трубопроводы, транспортирующие сточные воды, техническая горячая и холодная вода и т.п. Вода в системах холодного и горячего водоснабжения, отопления, канализации, пожаротушения, морская вода, питьевая вода, воздух, сточные воды, гликольные смеси и т.п.

### Класс герметичности:

Класс А по ГОСТ Р 54808-2011.

### Тип присоединения:

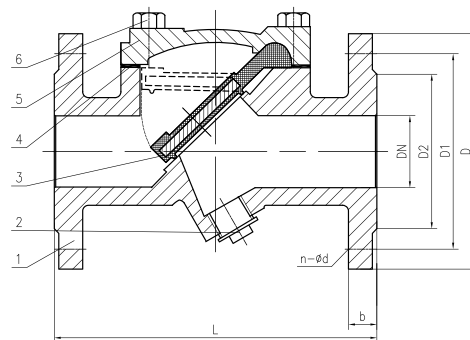
фланцевое PN10 по ГОСТ 12815-80

## ▶ Характеристики материалов уплотнения:

| DN      | Уплотнение | Давление | Рабочая температура среды | Максимальная температура среды (кратковременная эксплуатация) | Рассверловка фланцев |
|---------|------------|----------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------|
| 50-1000 | EPDM       | PN10     | -25...+90°C               | +110°C                                                        | PN10                 |

## ▶ Основные используемые материалы:

| № | КОНСТРУКЦИЯ       | МАТЕРИАЛ                                       | МАРКИРОВКА |
|---|-------------------|------------------------------------------------|------------|
| 1 | Корпус            | Чугун с термообработанным эпоксидным покрытием | GGG50      |
| 2 | Сливная пробка    | Оцинкованная сталь                             | WCB        |
| 3 | Диск              | Сталь + EPDM                                   | Сталь+EPDM |
| 4 | Уплотнение крышки | NBR                                            | NBR        |
| 5 | Крышка            | Чугун                                          | GGG50      |
| 6 | Болт              | Оцинкованная сталь                             | WCB        |



► Основные массогабаритные характеристики фланцевых клапанов:

|   | DN   | L    | D    | D1   | D2   | n-Ød  | b    | Вес, кг |
|---|------|------|------|------|------|-------|------|---------|
| ► | 50   | 203  | 165  | 125  | 99   | 4-19  | 19   | 12,0    |
| ► | 65   | 216  | 185  | 145  | 118  | 4-19  | 19   | 15,0    |
| ► | 80   | 241  | 200  | 160  | 132  | 8-19  | 19   | 19,0    |
| ► | 100  | 292  | 220  | 180  | 156  | 8-19  | 19   | 25,0    |
| ► | 125  | 330  | 250  | 210  | 184  | 8-19  | 19   | 38,0    |
| ► | 150  | 356  | 285  | 240  | 211  | 8-23  | 19   | 55,0    |
| ► | 200  | 495  | 340  | 295  | 266  | 8-23  | 20   | 110,0   |
| ► | 250  | 622  | 400  | 350  | 319  | 12-23 | 22   | 150,0   |
| ► | 300  | 698  | 455  | 400  | 370  | 12-23 | 24.5 | 200,0   |
| ► | 400  | 914  | 580  | 515  | 480  | 16-28 | 28   | —       |
| ► | 500  | 978  | 715  | 620  | 609  | 20-28 | 31.5 | —       |
| ► | 600  | 1295 | 840  | 725  | 720  | 20-31 | 36   | —       |
| ► | 800  | 1850 | 1025 | 950  | 901  | 24-34 | 43   | —       |
| ► | 900  | 2050 | 1125 | 1050 | 1001 | 28-34 | 46.5 | —       |
| ► | 1000 | 2100 | 1255 | 1160 | 1112 | 28-37 | 50   | —       |

## Компенсатор резиновый Тип KMS



### Назначение:

предотвращение передачи механических вибраций, гидроударов, шумов, расширений в трубопроводных системах тепло- и водоснабжения, отопления пищевой, химической и других областей промышленности.

### Применение:

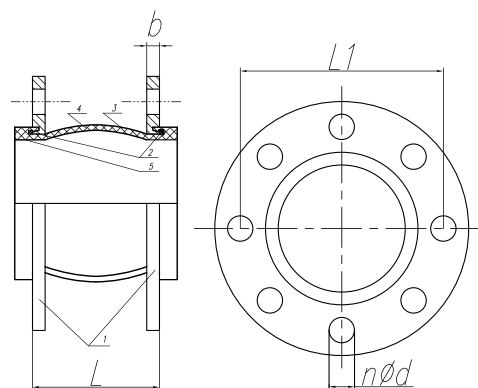
вода в системах холодного и горячего водоснабжения, отопления, морская вода, питьевая вода, воздух, гликольные смеси и т.п.

### Характеристики материалов уплотнения:

| DN      | Материал корпуса | Давление      | Рабочая температура среды | Максимальная температура среды (кратковременная эксплуатация) | Рассверловка фланцев                           |
|---------|------------------|---------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 32-1200 | EPDM             | PN10 или PN16 | -10...+80°C               | +110°C                                                        | PN10 или PN16 в соответствии с PN компенсатора |

### Основные используемые материалы:

| № | КОНСТРУКЦИЯ     | МАТЕРИАЛ            | МАРКИРОВКА  |
|---|-----------------|---------------------|-------------|
| 1 | Фланец          | Оцинкованная сталь  | —           |
| 2 | Кольцо          | Сталь               | —           |
| 3 | Внешний слой    | EPDM<br>NBR         | EPDM<br>NBR |
| 4 | Каркас          | Синтетическая ткань | —           |
| 5 | Внутренний слой | EPDM<br>NBR         | EPDM<br>NBR |



Компенсаторы с корпусом NBR поставляются под заказ

|   | DN   | L1  | b    | n-Ød  |       | L1   |      | Осевое смещение |        | Боковое смещение | Угловое смещение осей | Вес, кг |
|---|------|-----|------|-------|-------|------|------|-----------------|--------|------------------|-----------------------|---------|
|   |      |     |      | PN10  | PN16  | PN10 | PN16 | Растяжение      | Сжатие |                  |                       |         |
| ▶ | 32   | 95  | 16,4 | 4-18  | 4-18  | 100  | 100  | 6               | 9      | 9                | 15°                   | 3,0     |
| ▶ | 40   | 95  | 16,4 | 4-18  | 4-18  | 110  | 110  | 6               | 10     | 9                | 15°                   | 3,4     |
| ▶ | 50   | 105 | 16,4 | 4-18  | 4-18  | 125  | 125  | 7               | 10     | 10               | 15°                   | 4,5     |
| ▶ | 65   | 115 | 17   | 4-18  | 4-18  | 145  | 145  | 7               | 13     | 11               | 15°                   | 5,0     |
| ▶ | 80   | 135 | 17   | 8-18  | 8-18  | 160  | 160  | 8               | 15     | 12               | 15°                   | 6,6     |
| ▶ | 100  | 150 | 18   | 8-18  | 8-18  | 180  | 180  | 10              | 19     | 13               | 15°                   | 6,9     |
| ▶ | 125  | 165 | 19   | 8-18  | 8-18  | 210  | 210  | 12              | 19     | 13               | 15°                   | 9,5     |
| ▶ | 150  | 180 | 21   | 8-22  | 8-22  | 240  | 240  | 12              | 20     | 14               | 15°                   | 12,9    |
| ▶ | 200  | 210 | 22   | 8-22  | 12-23 | 295  | 295  | 16              | 25     | 22               | 15°                   | 22,6    |
| ▶ | 250  | 230 | 23   | 12-22 | 12-28 | 350  | 355  | 16              | 25     | 22               | 15°                   | 25,0    |
| ▶ | 300  | 245 | 23   | 12-22 | 12-28 | 400  | 410  | 16              | 25     | 22               | 15°                   | 34,0    |
| ▶ | 350  | 255 | 26   | 16-22 | 16-28 | 460  | 470  | 16              | 25     | 22               | 15°                   | 42,0    |
| ▶ | 400  | 255 | 28   | 16-26 | 16-31 | 515  | 525  | 16              | 25     | 22               | 15°                   | 50,0    |
| ▶ | 450  | 255 | 28   | 20-26 | 20-31 | 565  | 585  | 16              | 25     | 22               | 15°                   | 74,5    |
| ▶ | 500  | 255 | 30   | 20-26 | 20-33 | 620  | 650  | 16              | 25     | 22               | 15°                   | 84,0    |
| ▶ | 600  | 260 | 32   | 20-30 | 20-37 | 725  | 770  | 16              | 25     | 22               | 15°                   | 105,0   |
| ▶ | 700  | 320 | 34   | 24-30 | 24-36 | 840  | 840  | 16              | 25     | 22               | 15°                   | 145,0   |
| ▶ | 800  | 340 | 36   | 24-33 | 24-39 | 950  | 950  | 16              | 25     | 22               | 15°                   | 170,0   |
| ▶ | 900  | 370 | 36   | 28-33 | 28-39 | 1050 | 1050 | 16              | 25     | 22               | 15°                   | 205,0   |
| ▶ | 1000 | 400 | 36   | 28-36 | 28-42 | 1150 | 1170 | 18              | 26     | 24               | 15°                   | 237,0   |
| ▶ | 1200 | 420 | 36   | 32-39 | 32-48 | 1380 | 1390 | 18              | 26     | 24               | 15°                   | 340,0   |

# Кран шаровой фланцевый Тип F3515



**Назначение:**

запорное устройство, устанавливаемое на магистральных трубопроводах и в системах городского и коммунального хозяйства

**Применение:**

вода в системах холодного и горячего водоснабжения, отопления, морская вода, питьевая вода, воздух, гликольные смеси, пар и т.п.

**Конструктивное исполнение:**

регулирующая рукоятка из стали

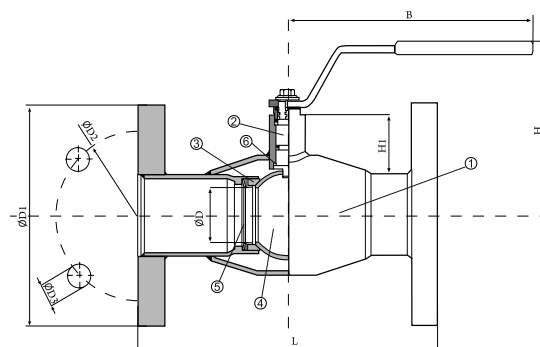
**Класс герметичности:**

Класс А по ГОСТ Р 54808-2011

| DN      | Уплотнение | Давление             | Рабочая температура среды | Максимальная температура среды (кратковременная эксплуатация) | Рассверловка фланцев      |
|---------|------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 15-50   | PTFE       | PN16<br>PN25<br>PN40 | -40...+150°C              | +200°C                                                        | PN16 или PN25<br>или PN40 |
| 65-100  | PTFE       | PN16<br>PN25         | -40...+150°C              | +200°C                                                        |                           |
| 125-150 | PTFE       | PN16                 | -40...+150°C              | +200°C                                                        |                           |

## Основные используемые материалы:

| № | КОНСТРУКЦИЯ      | МАТЕРИАЛ           |
|---|------------------|--------------------|
| 1 | Корпус           | Углеродистая сталь |
| 2 | Шток             | Нержавеющая сталь  |
| 3 | Уплотнение шара  | PTFE + графит      |
| 4 | Шар              | Нержавеющая сталь  |
| 5 | Опорное кольцо   | Нержавеющая сталь  |
| 6 | Уплотнение штока | PTFE               |



|   | DN  | PN | L   | H   | H1  | ØD  | ØD1 | ØD2 | ØD3 | B   | Вес, кг |
|---|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|
| ▶ | 15  | 40 | 130 | 98  | 22  | 10  | 95  | 65  | 14  | 145 | 2,0     |
| ▶ | 20  | 40 | 150 | 103 | 23  | 15  | 105 | 75  | 14  | 145 | 2,7     |
| ▶ | 25  | 40 | 160 | 118 | 34  | 20  | 115 | 85  | 14  | 145 | 3,2     |
| ▶ | 32  | 40 | 180 | 121 | 33  | 25  | 140 | 100 | 18  | 145 | 4,7     |
| ▶ | 40  | 40 | 200 | 120 | 43  | 32  | 150 | 110 | 18  | 190 | 5,8     |
| ▶ | 50  | 40 | 230 | 127 | 44  | 40  | 165 | 125 | 18  | 190 | 7,8     |
| ▶ | 65  | 25 | 270 | 170 | 71  | 50  | 185 | 145 | 18  | 280 | 12,1    |
| ▶ | 80  | 25 | 280 | 185 | 77  | 65  | 200 | 160 | 18  | 280 | 15,2    |
| ▶ | 100 | 25 | 300 | 210 | 102 | 80  | 220 | 180 | 18  | 280 | 22,3    |
| ▶ | 125 | 16 | 325 | 253 | 101 | 100 | 250 | 210 | 18  | 400 | 32,8    |
| ▶ | 150 | 16 | 350 | 273 | 107 | 125 | 285 | 240 | 22  | 600 | 47,0    |

# Кран шаровой фланцевый Тип F3530

**Назначение:**

запорное устройство, устанавливаемое на магистральных трубопроводах и в системах городского и коммунального хозяйства

**Применение:**

вода в системах холодного и горячего водоснабжения, отопления, морская вода, питьевая вода, воздух, гликольные смеси, пар и т.п.

**Конструктивное исполнение:**

ручной штурвал-редуктор с индикатором открытия

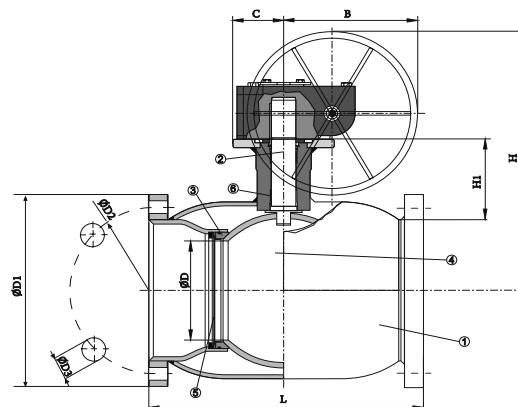
**Класс герметичности:**

Класс А по ГОСТ Р 54808-2011

| DN      | Уплотнение | Давление | Рабочая температура среды | Максимальная температура среды (кратковременная эксплуатация) | Рассверловка фланцев |
|---------|------------|----------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------|
| 200-600 | PTFE       | PN25     | -40...+150°C              | +200°C                                                        | PN16 или PN25        |
| 200-600 | PTFE       | PN16     | -40...+150°C              | +200°C                                                        |                      |

## Основные используемые материалы:

| № | КОНСТРУКЦИЯ      | МАТЕРИАЛ           |
|---|------------------|--------------------|
| 1 | Корпус           | Углеродистая сталь |
| 2 | Шток             | Нержавеющая сталь  |
| 3 | Уплотнение шара  | PTFE + графит      |
| 4 | Шар              | Нержавеющая сталь  |
| 5 | Опорное кольцо   | Нержавеющая сталь  |
| 6 | Уплотнение штока | PTFE               |



|   | DN  | PN | L    | H   | H1  | ØD  | ØD1 | ØD2 | n-Ød  | Вес, кг |
|---|-----|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|---------|
| ▶ | 200 | 25 | 400  | 398 | 123 | 150 | 360 | 310 | 12-26 | 86,0    |
| ▶ | 250 | 25 | 530  | 451 | 122 | 200 | 425 | 370 | 12-30 | 143,0   |
| ▶ | 300 | 25 | 550  | 572 | 158 | 250 | 485 | 430 | 16-30 | 210,0   |
| ▶ | 350 | 25 | 686  | 697 | 187 | 300 | 555 | 490 | 16-33 | 360,0   |
| ▶ | 400 | 25 | 762  | 764 | 221 | 350 | 620 | 550 | 16-36 | 510,0   |
| ▶ | 500 | 25 | 914  | 810 | 211 | 400 | 730 | 660 | 20-36 | 910,0   |
| ▶ | 600 | 25 | 1067 | 973 | 259 | 500 | 845 | 770 | 20-39 | 1520,0  |
| ▶ | 200 | 16 | 400  | 398 | 123 | 150 | 340 | 295 | 12-22 | 86,0    |
| ▶ | 250 | 16 | 530  | 451 | 122 | 200 | 405 | 355 | 12-26 | 143,0   |
| ▶ | 300 | 16 | 550  | 572 | 158 | 250 | 460 | 410 | 12-26 | 210,0   |
| ▶ | 350 | 16 | 686  | 697 | 187 | 300 | 520 | 470 | 16-26 | 360,0   |
| ▶ | 400 | 16 | 762  | 764 | 221 | 350 | 580 | 525 | 16-30 | 510,0   |
| ▶ | 500 | 16 | 914  | 810 | 211 | 400 | 715 | 650 | 20-33 | 910,0   |
| ▶ | 600 | 16 | 1067 | 973 | 259 | 500 | 840 | 770 | 20-36 | 1520,0  |

## Кран шаровой приварной Тип W3515



**Назначение:**

запорное устройство, устанавливаемое на магистральных трубопроводах и в системах городского и коммунального хозяйства

**Применение:**

вода в системах холодного и горячего водоснабжения, отопления, морская вода, питьевая вода, воздух, гликольные смеси, пар и т.п.

**Конструктивное исполнение:**

регулирующая рукоятка из стали

**Класс герметичности:**

Класс А по ГОСТ Р 54808-2011

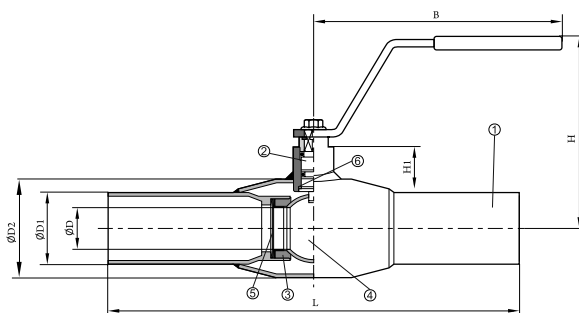
**Тип присоединения:**

приварное

| DN      | Уплотнение | Давление             | Рабочая температура среды | Максимальная температура среды (кратковременная эксплуатация) |
|---------|------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 15-50   | PTFE       | PN16<br>PN25<br>PN40 | -40...+150°C              | +200°C                                                        |
| 65-100  | PTFE       | PN16<br>PN25         | -40...+150°C              | +200°C                                                        |
| 125-150 | PTFE       | PN16                 | -40...+150°C              | +200°C                                                        |

### Основные используемые материалы:

| № | КОНСТРУКЦИЯ      | МАТЕРИАЛ           |
|---|------------------|--------------------|
| 1 | Корпус           | Углеродистая сталь |
| 2 | Шток             | Нержавеющая сталь  |
| 3 | Уплотнение шара  | PTFE + графит      |
| 4 | Шар              | Нержавеющая сталь  |
| 5 | Опорное кольцо   | Нержавеющая сталь  |
| 6 | Уплотнение штока | PTFE               |



|   | DN  | PN | L   | H   | H1  | ØD  | ØD1   | ØD2   | B   | Вес, кг |
|---|-----|----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|---------|
| ▶ | 15  | 40 | 230 | 98  | 22  | 10  | 21,3  | 33,7  | 145 | 0,8     |
| ▶ | 20  | 40 | 230 | 103 | 23  | 15  | 26,9  | 42,4  | 145 | 1,0     |
| ▶ | 25  | 40 | 230 | 118 | 34  | 20  | 33,7  | 48,3  | 145 | 1,3     |
| ▶ | 32  | 40 | 260 | 121 | 33  | 25  | 42,4  | 60,3  | 145 | 1,6     |
| ▶ | 40  | 40 | 260 | 120 | 43  | 32  | 48,3  | 76,1  | 190 | 2,2     |
| ▶ | 50  | 40 | 300 | 127 | 44  | 40  | 60,3  | 88,9  | 190 | 3,0     |
| ▶ | 65  | 25 | 300 | 170 | 71  | 50  | 76,1  | 114,3 | 280 | 4,8     |
| ▶ | 80  | 25 | 300 | 185 | 77  | 65  | 88,9  | 139,7 | 280 | 6,7     |
| ▶ | 100 | 25 | 325 | 210 | 102 | 80  | 114,3 | 168,3 | 280 | 9,9     |
| ▶ | 125 | 16 | 325 | 253 | 101 | 100 | 139,7 | 177,8 | 400 | 14,5    |
| ▶ | 150 | 16 | 350 | 273 | 107 | 125 | 168,3 | 219,1 | 600 | 23,5    |

# Кран шаровой приварной Тип W3530

**Назначение:**

запорное устройство, устанавливаемое на магистральных трубопроводах и в системах городского и коммунального хозяйства

**Применение:**

вода в системах холодного и горячего водоснабжения, отопления, морская вода, питьевая вода, воздух, гликольные смеси, пар и т.п.

**Конструктивное исполнение:**

ручной штурвал-редуктор с индикатором открытия

**Класс герметичности:**

Класс А по ГОСТ Р 54808-2011

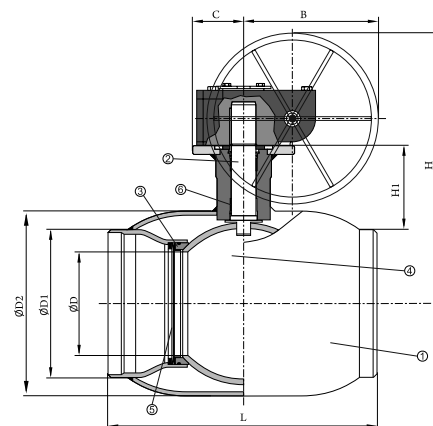
**Тип присоединения:**

приварное

| DN      | Уплотнение | Давление | Рабочая температура среды | Максимальная температура среды (кратковременная эксплуатация) |
|---------|------------|----------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 200-600 | PTFE       | PN25     | -40 ... +150°C            | +200°C                                                        |
| 200-600 | PTFE       | PN16     | -40 ... +150°C            | +200°C                                                        |

## Основные используемые материалы:

| № | КОНСТРУКЦИЯ      | МАТЕРИАЛ           |
|---|------------------|--------------------|
| 1 | Корпус           | Углеродистая сталь |
| 2 | Шток             | Нержавеющая сталь  |
| 3 | Уплотнение шара  | PTFE + графит      |
| 4 | Шар              | Нержавеющая сталь  |
| 5 | Опорное кольцо   | Нержавеющая сталь  |
| 6 | Уплотнение штока | PTFE               |



|   | DN  | PN | L    | H   | H1  | ØD  | ØD1   | ØD2   | Вес, кг |
|---|-----|----|------|-----|-----|-----|-------|-------|---------|
| ▶ | 200 | 25 | 400  | 398 | 123 | 150 | 219,1 | 273   | 56,0    |
| ▶ | 250 | 25 | 530  | 451 | 122 | 200 | 273   | 355,6 | 100,0   |
| ▶ | 300 | 25 | 550  | 572 | 155 | 250 | 323,9 | 457   | 152,0   |
| ▶ | 350 | 25 | 686  | 697 | 187 | 300 | 355,6 | 508   | 285,0   |
| ▶ | 400 | 25 | 762  | 764 | 221 | 350 | 406,4 | 610   | 400,0   |
| ▶ | 500 | 25 | 914  | 810 | 211 | 400 | 508   | 680   | 703,0   |
| ▶ | 600 | 25 | 1067 | 973 | 259 | 500 | 610   | 830   | 1230,0  |
| ▶ | 200 | 16 | 400  | 398 | 123 | 150 | 219,1 | 273   | 56,0    |
| ▶ | 250 | 16 | 530  | 451 | 122 | 200 | 273   | 355,6 | 100,0   |
| ▶ | 300 | 16 | 550  | 572 | 155 | 250 | 323,9 | 457   | 152,0   |
| ▶ | 350 | 16 | 686  | 697 | 187 | 300 | 355,6 | 508   | 285,0   |
| ▶ | 400 | 16 | 762  | 764 | 221 | 350 | 406,4 | 610   | 400,0   |
| ▶ | 500 | 16 | 914  | 810 | 211 | 400 | 508   | 680   | 703,0   |
| ▶ | 600 | 16 | 1067 | 973 | 259 | 500 | 610   | 830   | 1230,0  |

# Фильтр фланцевый с магнитной вставкой Тип 021У



## Назначение:

улавливание стойких механических примесей в трубопроводных системах водоснабжения, отопления, водоподготовки, пожаротушения. Встроенная магнитная вставка позволяет улавливать ферромагнетики.

## Применение:

вода в системах холодного и горячего водоснабжения, отопления, морская вода, питьевая вода, воздух, пар, гликольные смеси и т.п.

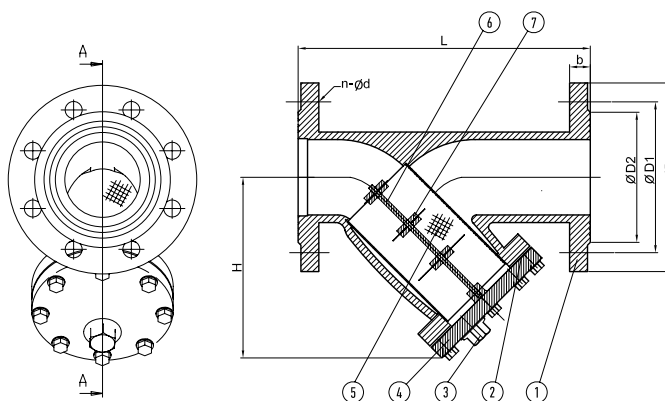
## Тип присоединения:

- ▶ для фильтров DN 32-150 необходимо использовать фланцы PN10 или PN16;
- ▶ для фильтров DN 200-400 необходимо использовать фланцы PN16.

| DN      | Размер ячейки сетки, мм | Размер проволоки, мм | Давление | Рабочая температура среды | Максимальная температура среды (кратковременная эксплуатация) |
|---------|-------------------------|----------------------|----------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 32-40   | 0,86                    | 0,406                | PN16     | -25...+150°C              | +180°C                                                        |
| 50-80   | 1,13                    | 0,457                | PN16     | -25...+150°C              | +180°C                                                        |
| 100-125 | 1,22                    | 0,584                | PN16     | -25...+150°C              | +180°C                                                        |
| 150-200 | 2,03                    | 0,71                 | PN16     | -25...+150°C              | +180°C                                                        |
| 250-400 | 1,91                    | 0,89                 | PN16     | -25...+150°C              | +180°C                                                        |

## Основные используемые материалы:

| № | КОНСТРУКЦИЯ       | МАТЕРИАЛ                                       | МАРКИРОВКА |
|---|-------------------|------------------------------------------------|------------|
| 1 | Корпус            | Чугун с термообработанным эпоксидным покрытием | GGG40      |
| 2 | Уплотнение крышки | Металлографит                                  | —          |
| 3 | Сливная пробка    | Углеродистая сталь                             | —          |
| 4 | Крышка            | Чугун                                          | GGG40      |
| 5 | Сетка             | Нержавеющая сталь                              | SS304      |
| 6 | Стержень          | Нержавеющая сталь                              | SS304      |
| 7 | Вставки           | Магнит                                         | —          |



|   | DN  | L    | H   | ØD  | ØD1 | ØD2 | b  | n-Ød  | Вес, кг |
|---|-----|------|-----|-----|-----|-----|----|-------|---------|
| ▶ | 32  | 180  | 90  | 140 | 100 | 74  | 18 | 4-18  | 5,1     |
| ▶ | 40  | 200  | 126 | 150 | 110 | 84  | 16 | 4-18  | 6,0     |
| ▶ | 50  | 230  | 150 | 165 | 125 | 99  | 20 | 4-18  | 8,7     |
| ▶ | 65  | 290  | 160 | 185 | 145 | 118 | 20 | 4-18  | 12,0    |
| ▶ | 80  | 310  | 200 | 200 | 160 | 132 | 22 | 8-18  | 17,1    |
| ▶ | 100 | 350  | 240 | 220 | 180 | 156 | 24 | 8-18  | 27,3    |
| ▶ | 125 | 400  | 290 | 250 | 210 | 184 | 26 | 8-18  | 37,0    |
| ▶ | 150 | 480  | 330 | 285 | 240 | 211 | 26 | 8-22  | 52,0    |
| ▶ | 200 | 600  | 380 | 340 | 295 | 268 | 30 | 12-22 | 93,0    |
| ▶ | 250 | 730  | 480 | 405 | 355 | 319 | 32 | 12-28 | 130,0   |
| ▶ | 300 | 850  | 540 | 460 | 410 | 370 | 32 | 12-28 | 187,0   |
| ▶ | 350 | 980  | 606 | 520 | 470 | 429 | 26 | 16-28 | 227,7   |
| ▶ | 400 | 1100 | 690 | 580 | 525 | 480 | 28 | 16-31 | 415,0   |

# Фланец обжимной универсальный Тип FA-U13

**Назначение:**

соединение чугунных (СЧ и ВЧШГ), стальных, ПВХ, асбестоцементных труб с фланцевой арматурой.

**Рабочая среда:**

вода, воздух, неагрессивные жидкости

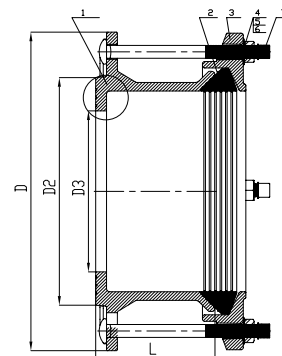
**Тип присоединения:**

фланцевое PN10 или PN16 по ГОСТ 12815-80



| DN     | Уплотнение | Давление | Рабочая температура среды | Максимальная температура среды (кратковременная эксплуатация) | Рассверловка Фланцев                                                      |
|--------|------------|----------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 50-600 | EPDM       | PN16     | -25...+70°C               | +80°C                                                         | PN10 и PN16:<br>универсальное исполнение присоединения к ответным фланцам |

| № | КОНСТРУКЦИЯ | МАТЕРИАЛ                                              |
|---|-------------|-------------------------------------------------------|
| 1 | Корпус      | Ковкий чугун с термообработанным эпоксидным покрытием |
| 2 | Уплотнение  | EPDM                                                  |
| 3 | Кольцо      | Ковкий чугун                                          |
| 4 | Болт        | Оцинкованная сталь                                    |
| 5 | Шайба       | Оцинкованная сталь                                    |
| 6 | Гайка       | Оцинкованная сталь                                    |
| 7 | Колпак      | Пластик                                               |



|   | DN  | Наружный диаметр трубы, мм | L   | D   | D2  | D3  | Болт    | Количество болтов | Вес, кг |
|---|-----|----------------------------|-----|-----|-----|-----|---------|-------------------|---------|
| ▶ | 50  | 58-74                      | 100 | 166 | 110 | 50  | M12-150 | 4                 | 4,2     |
| ▶ | 65  | 68-84                      | 100 | 187 | 125 | 65  | M12-150 | 4                 | 5,0     |
| ▶ | 80  | 84-105                     | 100 | 200 | 140 | 80  | M12-150 | 4                 | 6,3     |
| ▶ | 100 | 99-118                     | 100 | 235 | 155 | 100 | M12-150 | 4                 | 6,8     |
| ▶ | 100 | 109-133                    | 105 | 235 | 155 | 100 | M12-150 | 4                 | 7,8     |
| ▶ | 125 | 133-157                    | 110 | 285 | 185 | 133 | M12-170 | 4                 | 11,0    |
| ▶ | 150 | 157-182                    | 110 | 285 | 215 | 150 | M12-170 | 4                 | 12,5    |
| ▶ | 150 | 177-201                    | 110 | 285 | 210 | 160 | M12-170 | 4                 | 12,5    |
| ▶ | 200 | 194-215                    | 120 | 345 | 265 | 200 | M12-170 | 4                 | 15,5    |
| ▶ | 200 | 218-242                    | 120 | 348 | 265 | 200 | M12-170 | 4                 | 17,5    |
| ▶ | 250 | 242-268                    | 120 | 410 | 320 | 245 | M12-170 | 6                 | 20,5    |
| ▶ | 250 | 266-291                    | 120 | 410 | 320 | 245 | M12-170 | 6                 | 21,0    |
| ▶ | 250 | 280-305                    | 120 | 410 | 320 | 250 | M12-170 | 6                 | 25,5    |
| ▶ | 300 | 302-327                    | 120 | 490 | 370 | 300 | M12-170 | 6                 | 27,0    |
| ▶ | 300 | 324-350                    | 140 | 455 | 370 | 310 | M14-190 | 6                 | 24,0    |
| ▶ | 350 | 351-378                    | 120 | 520 | 470 | 350 | M14-190 | 8                 | 25,4    |
| ▶ | 350 | 386-410                    | 140 | 520 | 470 | 360 | M14-210 | 8                 | 29,2    |
| ▶ | 400 | 410-436                    | 160 | 580 | 525 | 400 | M14-210 | 8                 | 29,2    |
| ▶ | 400 | 436-462                    | 160 | 580 | 525 | 400 | M14-210 | 8                 | 34,5    |
| ▶ | 500 | 527-544                    | 160 | 715 | 585 | 548 | M14-180 | 10                | 45,6    |
| ▶ | 600 | 630-647                    | 160 | 840 | 682 | 650 | M14-180 | 10                | 56,3    |

# Фланец обжимной фиксирующий Тип FA-R13



**Назначение:**

соединение ПЭ, ПНД, ПВХ труб с фланцевой арматурой

**Рабочая среда:**

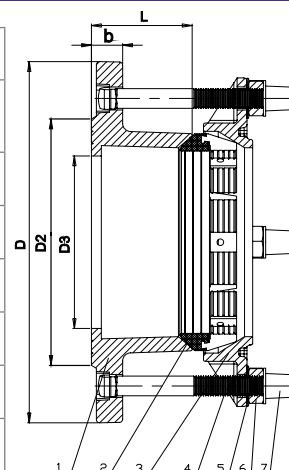
вода, воздух, неагрессивные жидкости

**Тип присоединения:**

фланцевое PN10 или PN16 по ГОСТ 12815-80

| DN     | Уплотнение | Давление | Рабочая температура среды | Максимальная температура среды (кратковременная эксплуатация) | Рассверловка Фланцев                                                      |
|--------|------------|----------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 50-600 | EPDM       | PN16     | -25...+70°C               | +80°C                                                         | PN10 и PN16:<br>универсальное исполнение присоединения к ответным фланцам |

| № | КОНСТРУКЦИЯ         | МАТЕРИАЛ                                                 |
|---|---------------------|----------------------------------------------------------|
| 1 | Корпус              | Ковкий чугун<br>с термообработанным эпоксидным покрытием |
| 2 | Уплотнение + кольцо | EPDM с латунным фиксатором                               |
| 3 | Кольцо              | Ковкий чугун                                             |
| 4 | Болт                | Оцинкованная сталь                                       |
| 5 | Шайба               | Оцинкованная сталь                                       |
| 6 | Гайка               | Оцинкованная сталь                                       |
| 7 | Колпак              | Пластик                                                  |



|   | DN  | Наружный диаметр трубы, мм | L   | ØD  | ØD3 | Болт    | Количество болтов | Вес, кг |
|---|-----|----------------------------|-----|-----|-----|---------|-------------------|---------|
| ▶ | 50  | 50                         | 63  | 165 | 50  | M12-110 | 2                 | 4,0     |
| ▶ | 50  | 63                         | 68  | 180 | 55  | M12-110 | 2                 | 4,0     |
| ▶ | 65  | 75                         | 68  | 180 | 66  | M12-110 | 2                 | 4,0     |
| ▶ | 80  | 90                         | 65  | 200 | 84  | M12-110 | 4                 | 5,0     |
| ▶ | 100 | 110                        | 63  | 220 | 105 | M12-110 | 4                 | 6,0     |
| ▶ | 125 | 125                        | 63  | 245 | 120 | M12-110 | 4                 | 6,3     |
| ▶ | 150 | 160                        | 65  | 285 | 154 | M12-110 | 4                 | 9,0     |
| ▶ | 200 | 200                        | 65  | 340 | 198 | M14-130 | 4                 | 11,0    |
| ▶ | 200 | 225                        | 92  | 340 | 210 | M16-155 | 4                 | 15,0    |
| ▶ | 250 | 250                        | 90  | 400 | 247 | M16-155 | 6                 | 20,0    |
| ▶ | 250 | 280                        | 93  | 400 | 275 | M16-155 | 6                 | 20,0    |
| ▶ | 300 | 315                        | 88  | 455 | 302 | M16-155 | 6                 | 28,0    |
| ▶ | 400 | 400                        | 160 | 580 | -   | M16     | 8                 | 68,0    |
| ▶ | 500 | 500                        | 180 | 715 | -   | M16     | 10                | 85,0    |
| ▶ | 500 | 560                        | 200 | 715 | -   | M16     | 10                | 93,0    |
| ▶ | 600 | 630                        | 180 | 840 | -   | M16     | 10                | 110,0   |

# Муфта соединительная универсальная Тип RC-U13

**Назначение:**

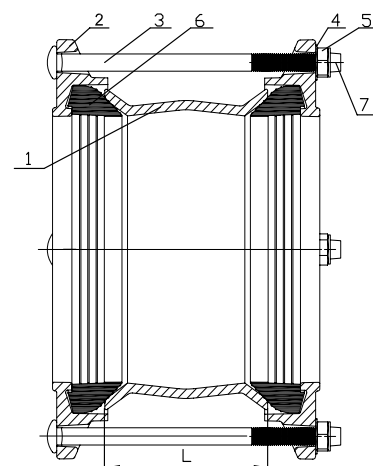
соединение чугунных (СЧ и ВЧШГ), стальных, ПВХ, асбестоцементных труб между собой

**Рабочая среда:**

вода, воздух, неагрессивные жидкости

| DN     | Уплотнение | Давление | Рабочая температура среды | Максимальная температура среды (кратковременная эксплуатация) |
|--------|------------|----------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 50-600 | EPDM       | PN16     | -25...+70°C               | +80°C                                                         |

| № | КОНСТРУКЦИЯ | МАТЕРИАЛ                                              |
|---|-------------|-------------------------------------------------------|
| 1 | Корпус      | Ковкий чугун с термообработанным эпоксидным покрытием |
| 2 | Кольцо      | Ковкий чугун                                          |
| 3 | Болт        | Оцинкованная сталь                                    |
| 4 | Шайба       | Оцинкованная сталь                                    |
| 5 | Гайка       | Оцинкованная сталь                                    |
| 6 | Уплотнение  | EPDM                                                  |
| 7 | Колпак      | Пластик                                               |



|   | DN  | Наружный диаметр трубы, мм | L   | Болт    | Количество болтов | Вес, кг |
|---|-----|----------------------------|-----|---------|-------------------|---------|
| ▶ | 50  | 58-74                      | 100 | M12-190 | 2                 | 3,0     |
| ▶ | 65  | 68-84                      | 100 | M12-190 | 4                 | 3,9     |
| ▶ | 80  | 84-105                     | 100 | M12-190 | 4                 | 5,0     |
| ▶ | 100 | 99-118                     | 100 | M12-190 | 4                 | 5,0     |
| ▶ | 100 | 109-133                    | 100 | M12-190 | 4                 | 6,0     |
| ▶ | 125 | 133-157                    | 100 | M12-190 | 4                 | 8,0     |
| ▶ | 150 | 157-182                    | 115 | M12-210 | 4                 | 8,7     |
| ▶ | 150 | 177-201                    | 115 | M12-210 | 4                 | 10,0    |
| ▶ | 200 | 194-215                    | 115 | M12-210 | 4                 | 12,9    |
| ▶ | 200 | 218-242                    | 160 | M12-230 | 6                 | 13,0    |
| ▶ | 225 | 242-268                    | 160 | M12-230 | 6                 | 14,5    |
| ▶ | 250 | 266-291                    | 160 | M12-250 | 6                 | 16,0    |
| ▶ | 250 | 280-305                    | 160 | M12-250 | 6                 | 18,5    |
| ▶ | 300 | 302-327                    | 162 | M12-250 | 6                 | 20,0    |
| ▶ | 300 | 324-350                    | 160 | M14-260 | 6                 | 24,0    |
| ▶ | 350 | 352-378                    | 160 | M14-260 | 8                 | 28,0    |
| ▶ | 350 | 384-410                    | 160 | M14-260 | 8                 | 28,0    |
| ▶ | 400 | 410-436                    | 160 | M14-260 | 8                 | 29,0    |
| ▶ | 400 | 436-462                    | 160 | M14-260 | 8                 | 23,5    |

# Муфта соединительная фиксирующая Тип RC-R13



**Назначение:**

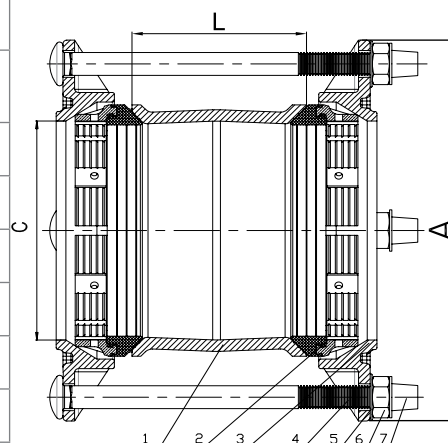
соединение ПЭ, ПНД, ПВХ труб между собой

**Рабочая среда:**

вода, воздух, неагрессивные жидкости

| DN     | Уплотнение | Давление | Рабочая температура среды | Максимальная температура среды (кратковременная эксплуатация) |
|--------|------------|----------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 50-600 | EPDM       | PN16     | -25...+70°C               | +80°C                                                         |

| № | КОНСТРУКЦИЯ         | МАТЕРИАЛ                                              |
|---|---------------------|-------------------------------------------------------|
| 1 | Корпус              | Ковкий чугун с термообработанным эпоксидным покрытием |
| 2 | Уплотнение + кольцо | EPDM с латунным фиксатором                            |
| 3 | Кольцо              | Ковкий чугун                                          |
| 4 | Болт                | Оцинкованная сталь                                    |
| 5 | Шайба               | Оцинкованная сталь                                    |
| 6 | Гайка               | Оцинкованная сталь                                    |
| 7 | Колпак              | Пластик                                               |



|   | Наружный диаметр трубы, мм | L   | C   | A   | Болт    | Количество болтов | Вес, кг |
|---|----------------------------|-----|-----|-----|---------|-------------------|---------|
| ▶ | 63                         | 95  | 65  | 150 | M12-190 | 4                 | 4,0     |
| ▶ | 75                         | 95  | 77  | 150 | M12-190 | 2                 | 3,0     |
| ▶ | 98                         | 95  | 93  | 180 | M12-190 | 4                 | 5,0     |
| ▶ | 110                        | 95  | 113 | 200 | M14-190 | 4                 | 5,0     |
| ▶ | 125                        | 95  | 128 | 240 | M14-190 | 4                 | 6,6     |
| ▶ | 160                        | 95  | 163 | 270 | M14-190 | 4                 | 9,0     |
| ▶ | 200                        | 110 | 205 | 325 | M14-210 | 4                 | 10,0    |
| ▶ | 225                        | 135 | 230 | 325 | M16-285 | 4                 | 19,0    |
| ▶ | 250                        | 135 | 255 | 380 | M16-310 | 6                 | 25,0    |
| ▶ | 280                        | 135 | 285 | 380 | M16-310 | 6                 | 26,5    |
| ▶ | 315                        | 170 | 320 | 420 | M16-330 | 6                 | 44,0    |
| ▶ | 400                        | 155 | 405 | 580 | M16     | 8                 | 48,0    |
| ▶ | 500                        | 155 | 503 | 715 | M16     | 10                | 61,0    |
| ▶ | 560                        | 160 | 563 | 715 | M16     | 10                | 68,0    |
| ▶ | 630                        | 155 | 630 | 840 | M16     | 10                | 79,0    |

# Демонтажная вставка Тип PR-U13

**Назначение:**

- обеспечение удобства монтажа затворов, задвижек, клапанов обратных и пр.;
- компенсация осевого смещения.

**Рабочая среда:**

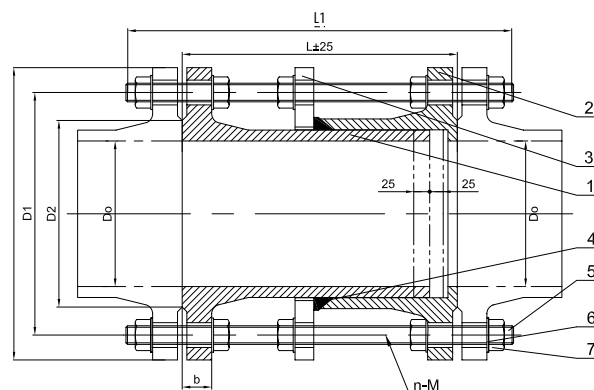
вода, воздух, неагрессивные жидкости

**Тип присоединения:**

фланцевое PN10 по ГОСТ 12815-80

| DN      | Уплотнение | Давление | Рабочая температура среды | Максимальная температура среды (кратковременная эксплуатация) | Рассверловка фланцев |
|---------|------------|----------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------|
| 50-1200 | EPDM       | PN10     | -25...+70°C               | +80°C                                                         | PN10                 |

| № | КОНСТРУКЦИЯ           | МАТЕРИАЛ                                              |
|---|-----------------------|-------------------------------------------------------|
| 1 | Внутренний фланец     | Ковкий чугун                                          |
| 2 | Внешний фланец        | Ковкий чугун с термообработанным эпоксидным покрытием |
| 3 | Средний фланец        | Ковкий чугун                                          |
| 4 | Уплотнительное кольцо | EPDM                                                  |
| 5 | Шпилька               | Оцинкованная сталь                                    |
| 6 | Шайба                 | Оцинкованная сталь                                    |
| 7 | Гайка                 | Оцинкованная сталь                                    |



|   | DN   | ID    | Do   | L   | L1/PN10 | D    | D1   | D2   | b    | n-M    | Вес, кг |
|---|------|-------|------|-----|---------|------|------|------|------|--------|---------|
| ► | 50   | 65    | 66   | 205 | 310     | 165  | 125  | 99   | 19   | 4-M16  | 10,0    |
| ► | 65   | 80    | 82   | 205 | 310     | 185  | 145  | 118  | 19   | 4-M16  | 12,0    |
| ► | 80   | 83    | 98   | 205 | 340     | 200  | 160  | 132  | 19   | 8-M16  | 15,0    |
| ► | 100  | 101   | 118  | 205 | 340     | 220  | 180  | 156  | 19   | 8-M16  | 19,0    |
| ► | 150  | 154   | 170  | 205 | 340     | 285  | 240  | 211  | 19   | 8-M20  | 26,0    |
| ► | 200  | 206.5 | 222  | 215 | 350     | 340  | 295  | 266  | 20   | 8-M20  | 36,0    |
| ► | 250  | 258   | 274  | 220 | 370     | 400  | 350  | 319  | 22   | 12-M20 | 49,0    |
| ► | 300  | 307   | 326  | 240 | 390     | 455  | 400  | 370  | 24.5 | 12-M20 | 60,0    |
| ► | 350  | 359   | 378  | 240 | 400     | 505  | 460  | 429  | 24.5 | 16-M20 | 77,0    |
| ► | 400  | 408   | 429  | 250 | 420     | 565  | 515  | 480  | 24.5 | 16-M24 | 111,0   |
| ► | 450  | 456   | 480  | 265 | 440     | 615  | 565  | 530  | 25.5 | 20-M24 | 115,0   |
| ► | 500  | 508   | 532  | 275 | 440     | 670  | 620  | 582  | 26.5 | 20-M24 | 132,0   |
| ► | 600  | 613.4 | 635  | 295 | 460     | 780  | 725  | 682  | 30   | 20-M27 | 185,0   |
| ► | 700  | 711   | 738  | 300 | 480     | 895  | 840  | 794  | 32.5 | 24-M27 | 250,0   |
| ► | 800  | 817   | 842  | 320 | 500     | 1015 | 950  | 901  | 35   | 24-M30 | 333,0   |
| ► | 900  | 911   | 945  | 320 | 500     | 1115 | 1050 | 1001 | 37.5 | 28-M30 | 385,0   |
| ► | 1000 | 1012  | 1048 | 330 | 545     | 1230 | 1160 | 1112 | 40   | 28-M33 | 430,0   |
| ► | 1200 | 1216  | 1255 | 350 | 580     | 1455 | 1380 | 1328 | 45   | 32-M36 | 658,0   |

## Фланцевый адаптер Тип FA-Q13



**Назначение:**

соединение ПЭ и ПВХ труб с фланцевой арматурой

**Рабочая среда:**

вода, воздух, неагрессивные жидкости

**Конструктивное исполнение:**

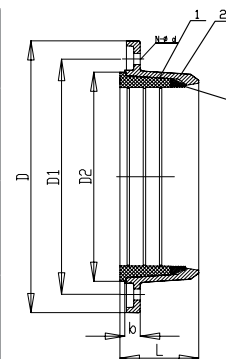
резиновое уплотнение

**Тип присоединения:**

фланцевое PN10 или PN16 по ГОСТ 12815-80

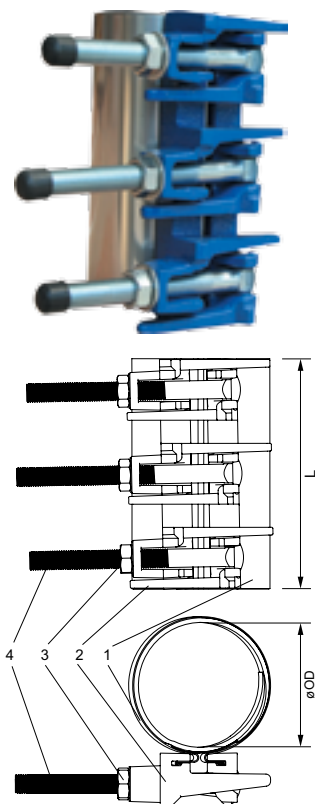
| DN     | Уплотнение | Давление | Рабочая температура среды | Максимальная температура среды (кратковременная эксплуатация) | Рассверловка фланцев                                                      |
|--------|------------|----------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 50-400 | EPDM       | PN16     | -25...+70°C               | +80°C                                                         | PN10 и PN16:<br>универсальное исполнение присоединения к ответным фланцам |

| № | КОНСТРУКЦИЯ        | МАТЕРИАЛ                                       |
|---|--------------------|------------------------------------------------|
| 1 | Фланец             | Чугун с термообработанным эпоксидным покрытием |
| 2 | Уплотнение         | EPDM                                           |
| 3 | Фиксирующее кольцо | Латунь                                         |



|   | DN  | Наружный диаметр трубы, мм | L    | D   | D2  | b    | PN10      |       | PN16      |       | Вес, кг |
|---|-----|----------------------------|------|-----|-----|------|-----------|-------|-----------|-------|---------|
|   |     |                            |      |     |     |      | D1        | N-Ød  | D1        | N-Ød  |         |
| ▶ | 50  | 63                         | 48   | 165 | 82  | 19   | 125       | 4-19  | 125       | 4-19  | 1,9     |
| ▶ | 65  | 63                         | 53   | 185 | 95  | 19   | 135 / 145 | 4-19  | 135 / 145 | 4-19  | 2,0     |
| ▶ | 65  | 75                         | 57   | 185 | 108 | 19   | 135 / 145 | 4-19  | 135 / 145 | 4-19  | 2,0     |
| ▶ | 80  | 75                         | 57   | 200 | 108 | 19   | 160       | 8-19  | 160       | 8-19  | 2,5     |
| ▶ | 80  | 90                         | 63   | 200 | 124 | 19   | 160       | 8-19  | 160       | 8-19  | 2,95    |
| ▶ | 100 | 110                        | 63   | 220 | 145 | 19   | 180       | 8-19  | 180       | 8-19  | 3,3     |
| ▷ | 125 | 125                        | 72   | 255 | 160 | 19   | 210       | 8-19  | 210       | 8-19  | 4,6     |
| ▷ | 125 | 140                        | 80   | 255 | 176 | 19   | 210       | 8-19  | 210       | 8-19  | 5,0     |
| ▶ | 150 | 160                        | 87,5 | 285 | 199 | 19   | 240       | 8-23  | 240       | 8-23  | 6,1     |
| ▶ | 200 | 200                        | 93,5 | 340 | 240 | 20   | 295       | 8-23  | 295       | 12-23 | 7,0     |
| ▶ | 200 | 225                        | 93,5 | 340 | 266 | 20   | 295       | 8-23  | 295       | 12-23 | 7,98    |
| ▷ | 250 | 250                        | 98   | 400 | 290 | 22   | 350       | 12-23 | 355       | 12-28 | 11,0    |
| ▷ | 300 | 315                        | 115  | 455 | 357 | 24,5 | 400       | 12-23 | 410       | 12-28 | 16,0    |
| ▷ | 400 | 400                        | 128  | 580 | 443 | 28   | 515       | 16-28 | 525       | 16-31 | 24,0    |

# Муфта ремонтная однозамковая Тип RC-Z17



## Назначение:

- ▶ для ремонта чугунных, стальных, ПВХ или ПЭ труб в системах водоснабжения, водоотведения и отопления;
- ▶ для устранения протечек трубопровода из-за трещин, отверстий, разрывов и т.п.

## Рабочая среда:

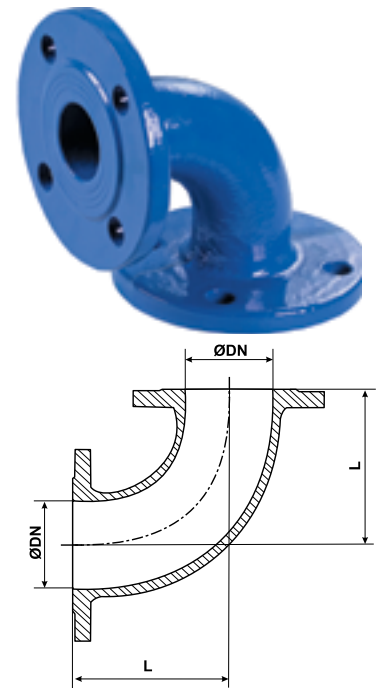
вода, воздух, неагрессивные жидкости

| № | КОНСТРУКЦИЯ              | МАТЕРИАЛ           |
|---|--------------------------|--------------------|
| 1 | Корпус                   | Нержавеющая сталь  |
| 2 | Замок                    | Чугун              |
| 3 | Гайка                    | Оцинкованная сталь |
| 4 | Болт                     | Оцинкованная сталь |
| 5 | Уплотнительная прокладка | EPDM               |

|   | Наружный диаметр трубы, ØOD, мм | Условное давление, кгс/см <sup>2</sup> | Длина L, мм | Вес, кг |
|---|---------------------------------|----------------------------------------|-------------|---------|
| ▶ | 75-85                           | 16                                     | 200         | 4,8     |
| ▶ | 88-98                           | 16                                     | 200         | 4,9     |
| ▶ | 108-118                         | 16                                     | 150         | 3,17    |
| ▶ | 108-118                         | 16                                     | 200         | 5,0     |
| ▶ | 158-172                         | 16                                     | 200         | 5,3     |
| ▶ | 158-172                         | 16                                     | 300         | 7,8     |
| ▶ | 217-229                         | 16                                     | 300         | 8,2     |
| ▶ | 217-229                         | 16                                     | 400         | 10,5    |
| ▶ | 270-288                         | 10                                     | 300         | 8,6     |
| ▶ | 270-288                         | 10                                     | 400         | 8,6     |
| ▶ | 323-336                         | 10                                     | 300         | 8,9     |
| ▶ | 323-336                         | 10                                     | 400         | 12,13   |

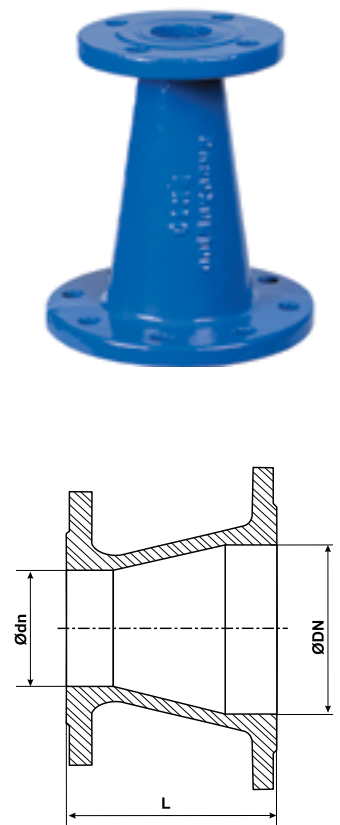
## ► Колено чугунное напорное фланцевое

|   | Тип | ØDN | L   | Вес, кг |
|---|-----|-----|-----|---------|
| ► | 50  | 50  | 125 | 6,2     |
| ► | 65  | 65  | 150 | 8,0     |
| ► | 80  | 80  | 150 | 10,0    |
| ► | 100 | 100 | 195 | 12,6    |
| ► | 100 | 100 | 200 | 13,3    |
| ► | 150 | 150 | 250 | 24,0    |
| ► | 150 | 150 | 260 | 22,0    |
| ► | 200 | 200 | 310 | 41,0    |
| ► | 250 | 250 | —   | —       |
| ► | 300 | 300 | 420 | 90,0    |

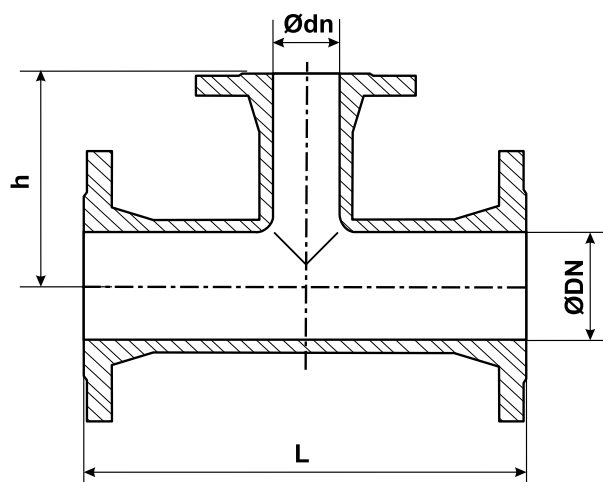


## ► Переход чугунный напорный фланцевый

|   | Тип     | ØDN | L   | Ødn | Вес, кг |
|---|---------|-----|-----|-----|---------|
| ► | 50/65   | 50  | 200 | 65  | 6,0     |
| ► | 50/80   | 80  | 200 | 50  | 7,8     |
| ► | 50/100  | 100 | 250 | 50  | 9,0     |
| ► | 50/150  | 150 | 350 | 50  | 15,0    |
| ► | 65/80   | 80  | 200 | 65  | 7,8     |
| ► | 65/100  | 100 | 250 | 65  | 10,0    |
| ► | 65/150  | 150 | 350 | 65  | 15,0    |
| ► | 80/100  | 100 | 200 | 80  | 11,0    |
| ► | 80/150  | 150 | 300 | 80  | 16,0    |
| ► | 80/200  | 200 | 400 | 80  | 23,3    |
| ► | 100/150 | 150 | 250 | 100 | 17,0    |
| ► | 100/200 | 200 | 350 | 100 | 23,0    |
| ► | 150/200 | 200 | 250 | 150 | 25,0    |
| ► | 200/50  | 200 | 490 | 50  | 23,0    |
| ► | 200/50  | 200 | 300 | 50  | 15,0    |



## ► Тройник чугунный напорный фланцевый

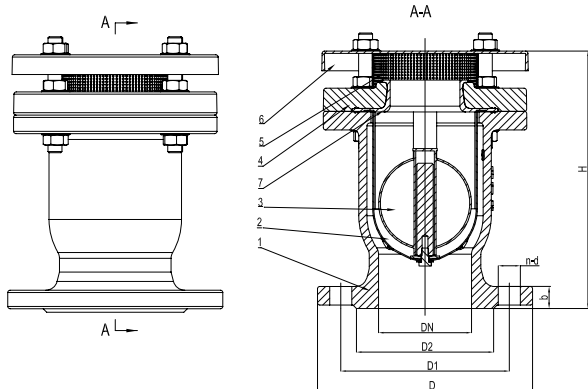


|   | Тип     | ØDN | Ødn | L   | h   | Вес, кг |
|---|---------|-----|-----|-----|-----|---------|
| ► | 50/50   | 50  | 50  | 250 | 125 | 9,2     |
| ► | 50/80   | 50  | 80  | 300 | 150 | 14,0    |
| ► | 80/80   | 80  | 80  | 300 | 150 | 15,0    |
| ► | 100/50  | 100 | 50  | 400 | 150 | 17,0    |
| ► | 100/65  | 100 | 65  | 400 | 150 | 20,0    |
| ► | 100/80  | 100 | 80  | 400 | 180 | 19,0    |
| ► | 100/100 | 100 | 100 | 400 | 200 | 20,0    |
| ► | 150/50  | 150 | 50  | 500 | 160 | 28,0    |
| ► | 150/65  | 150 | 65  | 500 | 150 | 29,0    |
| ► | 150/80  | 150 | 80  | 500 | 200 | 33,0    |
| ► | 150/100 | 150 | 100 | 500 | 200 | 31,0    |
| ► | 150/150 | 150 | 150 | 500 | 250 | 37,0    |
| ► | 200/50  | 200 | 50  | 600 | 200 | 49,0    |
| ► | 200/80  | 200 | 80  | 600 | 150 | 49,0    |
| ► | 200/100 | 200 | 100 | 600 | 200 | 50,2    |
| ► | 200/150 | 200 | 150 | 600 | 240 | 56,0    |
| ► | 200/200 | 200 | 200 | 600 | 300 | 62,0    |
| ► | 250/250 | 250 | 250 | 600 | 295 | 70,0    |
| ► | 300/300 | 300 | 300 | 600 | 300 | 104,0   |

# Воздухоотводчик однокамерный Тип А10F



**Назначение:**  
отвод воздуха из мест его скопления в трубопроводах  
**Рабочая среда:**  
максимальное рабочее давление - 16 бар  
**Конструктивное исполнение:**  
уплотнение EPDM  
**Тип присоединения:**  
фланцевое PN16 по ГОСТ 12815-80



| № | КОНСТРУКЦИЯ       | МАТЕРИАЛ                                       |
|---|-------------------|------------------------------------------------|
| 1 | Корпус            | Чугун с термообработанным эпоксидным покрытием |
| 2 | Направляющая шара | Нержавеющая сталь                              |
| 3 | Шар               | Нержавеющая сталь                              |
| 4 | Крышка корпуса    | Чугун с термообработанным эпоксидным покрытием |
| 5 | Сетка             | Нержавеющая сталь                              |
| 6 | Крышка            | Нержавеющая сталь                              |
| 7 | Уплотнение        | EPDM                                           |

|   | DN  | H     | D   | D1  | D2  | b  | n-d   | Вес, кг |
|---|-----|-------|-----|-----|-----|----|-------|---------|
| ▶ | 50  | 212   | 165 | 125 | 102 | 20 | 4-19  | 10,0    |
| ▶ | 65  | 222   | 185 | 145 | 118 | 20 | 4-19  | 11,0    |
| ▶ | 80  | 222   | 200 | 160 | 132 | 22 | 8-19  | 12,0    |
| ▶ | 100 | 262.5 | 220 | 180 | 156 | 24 | 8-19  | 15,0    |
| ▶ | 150 | 302.5 | 285 | 240 | 211 | 26 | 8-23  | 24,0    |
| ▶ | 200 | 367.5 | 340 | 295 | 266 | 30 | 12-23 | 41,0    |
| ▶ | 250 | 417.5 | 405 | 355 | 319 | 32 | 12-28 | 61,0    |
| ▶ | 300 | 509.5 | 460 | 410 | 370 | 32 | 12-28 | 96,0    |
| ▶ | 350 | 509.5 | 520 | 470 | 429 | 36 | 16-28 | 106,0   |

## ► Идентификация продукции **DENDOR**

### ► DENDOR на корпусе



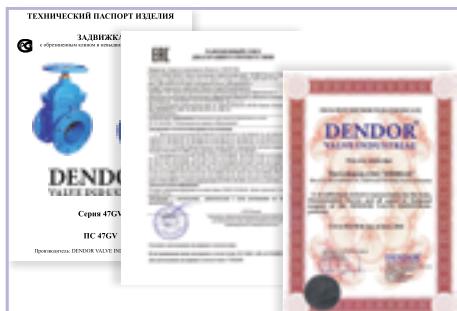
На корпусе продукции имеется отлитая надпись DENDOR

### ► Шильда со штрихкодом



Вся продукция DENDOR имеет заводскую шильду установленного образца с уникальным серийным номером и штрихкодом

### ► Паспорт на изделие и сертификат



Вся продукция DENDOR комплектуется паспортами на изделие, Сертификатами соответствия, Декларациями о соответствии Техническому регламенту Таможенного союза, экспертным заключением и другими сопроводительными документами установленного образца.

**Подробную информацию о продукции DENDOR, подлинности, комплектации, гарантии можно уточнить в отделе контроля качества по следующим контактам:**

**8-800-333-40-30**

*(звонок по России бесплатный)*

**8-812-640-30-30**

**office@dendor.ru**

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.