

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



|   |  |
|---|--|
| Наименование изделия  | Дисковый поворотный затвор с алюминиевой рукояткой   |
| Тип   | RSV81RED   |
| Товарный знак   | REON   |
| Предприятие изготовитель  | REON VALVES INDUSTRIAL   |
| Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции | Китай, Shizishan Economic Development Zone, Tongling, Anhui  |
| Разрешительная документация   | <b>EAC</b> Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-СН.РА07.В.73944/22 от 28.10.2022г.<br>Соответствует требованиям ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования». |

### Описание

Дисковый поворотный затвор является арматурой общего назначения, используется в различных отраслях в качестве запорного или регулирующего устройства.

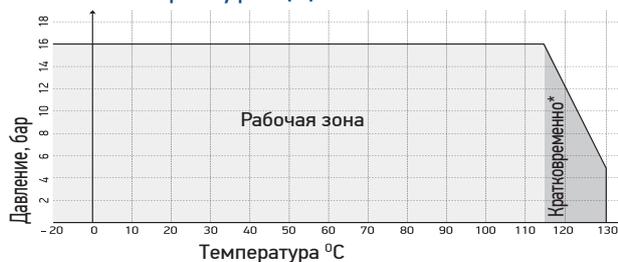
### Область применения

Дисковые поворотные затворы в основном применяются в системах холодного и горячего водоснабжения, а также в системах отопления, вентиляции, кондиционирования и пожаротушения. Седловое уплотнение и диск затвора устойчивы к теплоносителям на базе гликолевых и спиртовых антифризов, а также устойчивы к щелочным и нейтральным средам (воздух, азот и т.п.).

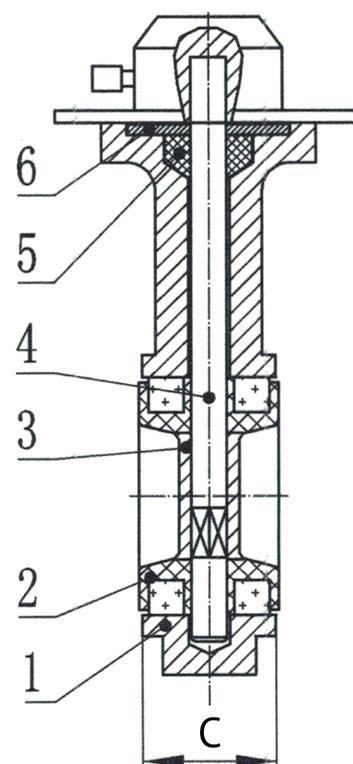
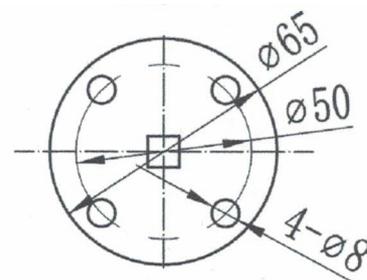
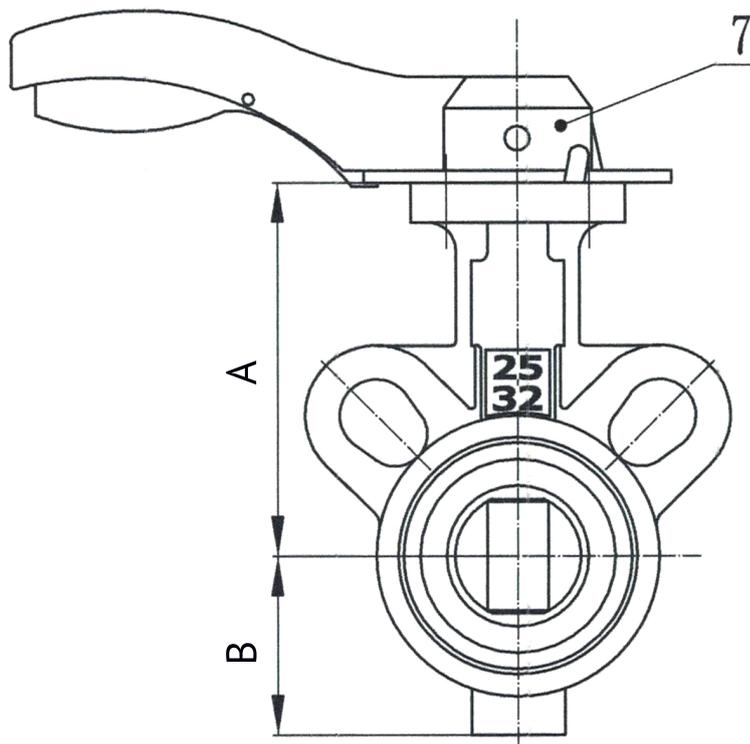
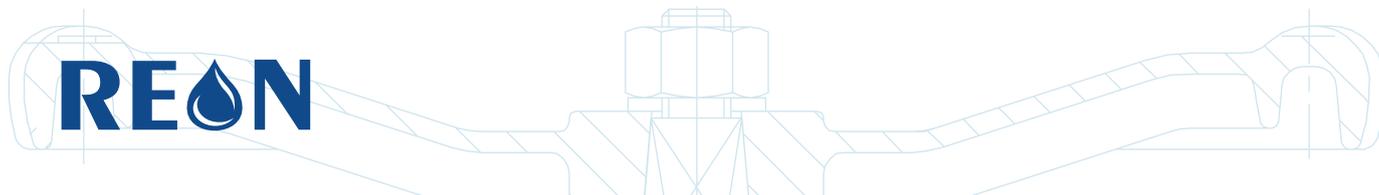
### Технические характеристики

|   |                                |  |
|---|--------------------------------|--|
| 1 | Номинальный диаметр, DN        | 25-300 мм  |
| 2 | Максимальное давление, PN      | 16 бар   |
| 3 | Рабочая температура            | От -20 °С до +115 °С   |
| 4 | Диапазон допустимых температур | От -20 °С до +130 °С (кратковременно)                        |
| 5 | Тип присоединения              | Межфланцевый   |
| 6 | Класс герметичности            | A (по ГОСТ 9544-2015)  |
| 7 | Ответные фланцы                | Рекомендуется использовать фланцы воротниковые ГОСТ 12821-80 |

### Диаграмма зависимости «Температура-Давление»



\*Кратковременный режим в диапазоне от +115 °С до +130 °С не более 1 минуты в течение месяца

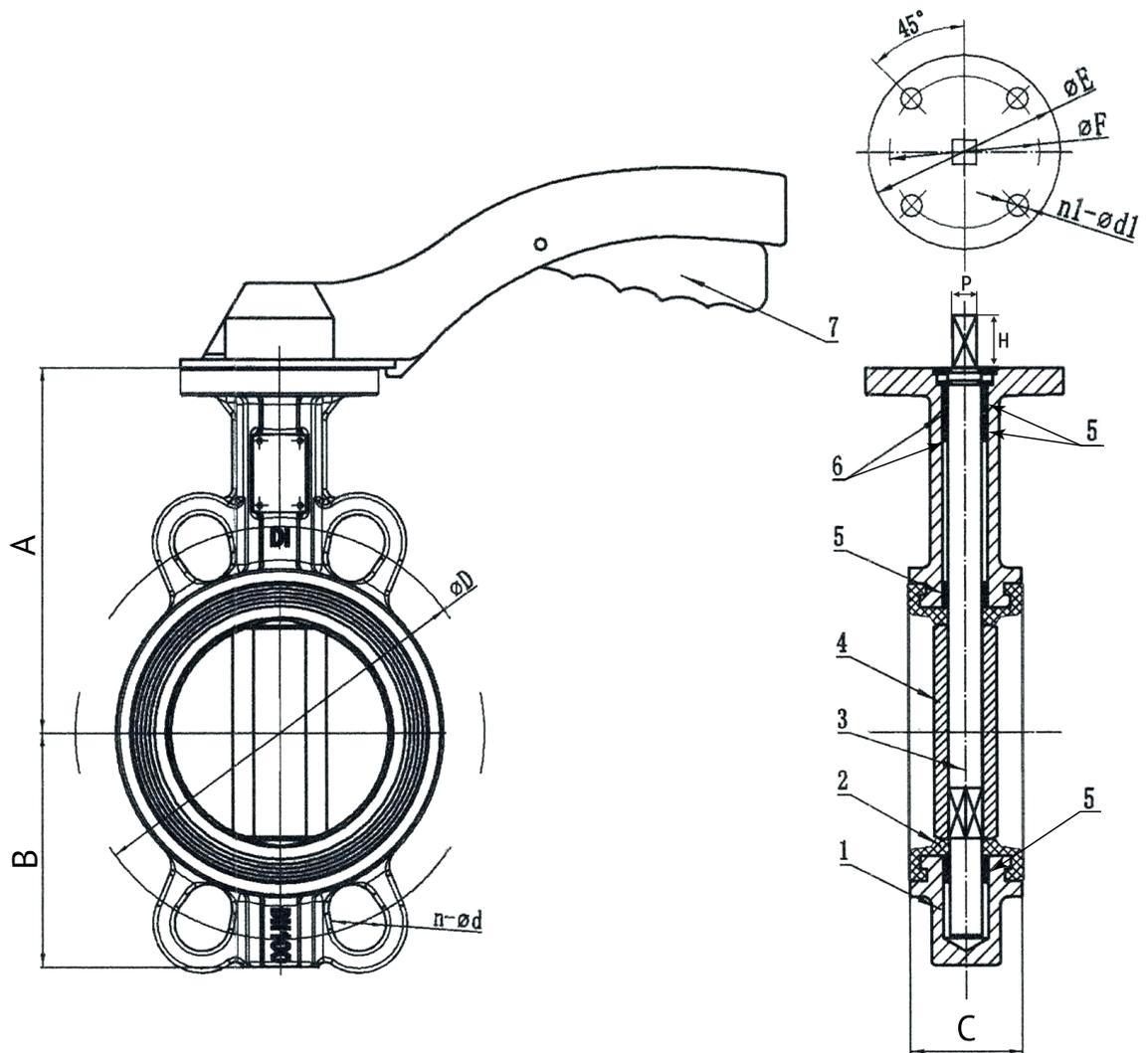
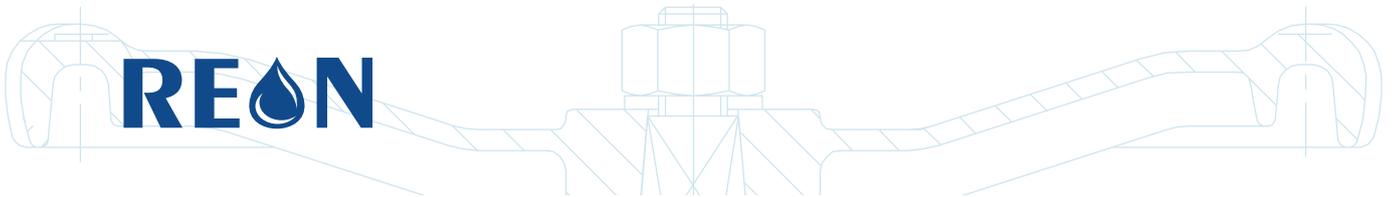


DN 25-32

Материалы конструкции

|   |                        |   |
|---|------------------------|---|
| 1 | Корпус                 | Высокопрочный чугун GGG40   |
| 2 | Седловое уплотнение    | EPDM*   |
| 3 | Диск                   | Высокопрочный чугун GGG40 с эпоксидным покрытием, толщиной не менее 400 мкм |
| 4 | Шток                   | Нержавеющая сталь (AISI410)   |
| 5 | Сальниковое уплотнение | EPDM  |
| 6 | Прижимная пластина     | Сталь 45  |
| 7 | Рукоятка               | Алюминий  |

\*Конструкция затвора позволяет заменить седловое уплотнение (при необходимости)



DN 40-300

Материалы конструкции

|   |                              |   |
|---|------------------------------|---|
| 1 | Корпус                       | Высокопрочный чугун GGG40   |
| 2 | Седловое уплотнение          | EPDM**  |
| 3 | Шток                         | Нержавеющая сталь (AISI410)   |
| 4 | Диск                         | Высокопрочный чугун GGG40 с эпоксидным покрытием, толщиной не менее 400 мкм |
| 5 | Подшипник (4 шт)             | PTFE  |
| 6 | Уплотнительное кольцо (2 шт) | EPDM  |
| 7 | Рукоятка                     | Алюминий / Сталь*   |

\*Для DN250, DN300

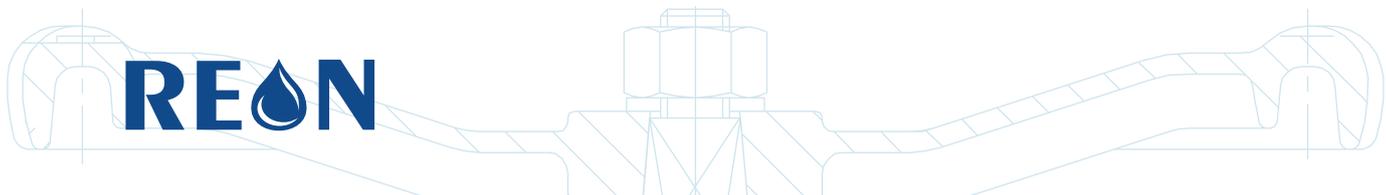
\*\*Конструкция затвора позволяет заменить седловое уплотнение (при необходимости)



| Артикул         | DN    | Верхний фланец | Габаритные и присоединительные размеры, мм |      |    |    |    |     |         |     |     |       | Масса, кг |
|-----------------|-------|----------------|--|------|----|----|----|-----|---------|-----|-----|-------|-----------|
|                 |       | ISO 5211       | A  | B    | C  | H  | P  | D   | n-d     | E   | F   | n1-d1 |           |
| 025/032RSV81RED | 25/32 | F05            | 93   | 44,5 | 33 | 15 | 9  | 100 | 2-18    | 65  | 50  | 4-8   | 1,2       |
| 040RSV81RED     | 40    | F05            | 103  | 57   | 33 | 15 | 9  | 110 | 4-18    | 65  | 50  | 4-8   | 1,65      |
| 050RSV81RED     | 50    | F05            | 132  | 73   | 43 | 25 | 9  | 125 | 4-18    | 65  | 50  | 4-8   | 2,6       |
| 065RSV81RED     | 65    | F05            | 139  | 88   | 46 | 25 | 9  | 145 | 4-18    | 65  | 50  | 4-8   | 3,1       |
| 080RSV81RED     | 80    | F05            | 154  | 95   | 46 | 25 | 9  | 160 | 4(8)-18 | 65  | 50  | 4-8   | 3,65      |
| 100RSV81RED     | 100   | F07            | 168  | 108  | 52 | 28 | 11 | 180 | 4(8)-18 | 90  | 70  | 4-10  | 5,25      |
| 125RSV81RED     | 125   | F07            | 183  | 128  | 56 | 28 | 14 | 210 | 4(8)-18 | 90  | 70  | 4-10  | 7,7       |
| 150RSV81RED     | 150   | F07            | 197  | 143  | 56 | 28 | 14 | 240 | 4(8)-23 | 90  | 70  | 4-10  | 9,05      |
| 200RSV81RED     | 200   | F10            | 237  | 175  | 60 | 35 | 17 | 295 | 4(8)-23 | 125 | 102 | 4-12  | 14,8      |
| 250RSV81RED     | 250   | F10            | 268  | 208  | 68 | 45 | 22 | 355 | 12-26   | 125 | 102 | 4-12  | 19,0      |
| 300RSV81RED     | 300   | F10            | 305  | 238  | 78 | 45 | 22 | 410 | 12-26   | 125 | 102 | 4-12  | 32,1      |

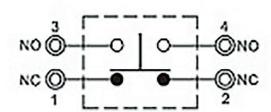
### Kv (м³/ч) при открытии на угол

| DN, mm | 10°  | 20° | 30° | 40° | 50°  | 60°  | 70°  | 80°  | 90°  |
|--------|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| 25/32  | 0,04 | 2   | 4   | 8   | 18   | 26   | 31   | 52   | 54   |
| 40     | 0,05 | 3   | 6   | 12  | 21   | 31   | 44   | 60   | 65   |
| 50     | 0,09 | 4   | 10  | 21  | 39   | 55   | 77   | 107  | 116  |
| 65     | 0,17 | 7   | 17  | 32  | 56   | 84   | 123  | 175  | 189  |
| 80     | 0,26 | 10  | 19  | 33  | 60   | 99   | 157  | 236  | 259  |
| 100    | 0,43 | 15  | 31  | 67  | 119  | 197  | 312  | 468  | 514  |
| 125    | 1    | 25  | 52  | 114 | 203  | 336  | 540  | 797  | 876  |
| 150    | 2    | 39  | 81  | 176 | 314  | 518  | 821  | 1231 | 1353 |
| 200    | 3    | 76  | 161 | 350 | 623  | 1030 | 1631 | 2446 | 2687 |
| 250    | 3    | 129 | 274 | 595 | 1060 | 1754 | 2776 | 4164 | 4576 |
| 300    | 4    | 201 | 424 | 919 | 1638 | 2710 | 4289 | 6487 | 7069 |



## Модификация с концевыми выключателями RSV81RED-KB



| Выключатель RUICHI KZ-8111  |   |  |
|---|---|--|
| <b>Внешний вид</b><br> | <b>Технические характеристики</b>   |  |
|   | Степень защиты  | IP64   |
|   | Материал корпуса  | корпус - Al-Zn сплав;<br>крышка и головка - пластмасса |
|   | Количество циклов коммутации  | не менее 300 000                                       |
|   | Номинальный ток, А  | 5 при 250 VAC; 0,4 при 115 VDC                         |
|   | Диапазон рабочих температур, °C   | -20...+60  |
|   | Контактное сопротивление, мОм   | не более 15  |
| Схема подключения   |  |  |



## Модификация с электроприводом (тип А)

### Подбор электропривода (тип А)

| Модель                  | BMS-05 |      |      | BMS-10 |       | BMS-16 |       | BMS-25 | BMS-50 | BMS-100 |       |
|-------------------------|--------|------|------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|---------|-------|
| Номинальный диаметр, мм | DN40   | DN50 | DN65 | DN80   | DN100 | DN125  | DN150 | DN200  | DN250  | DN300   | DN350 |

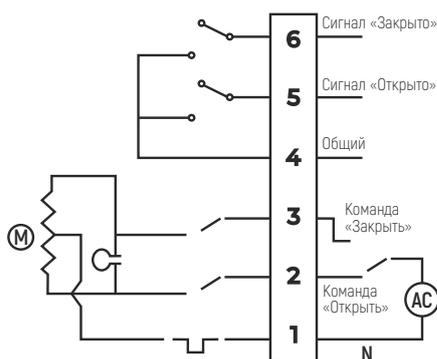
| Модель                  | Z20   |       | Z30   |       |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Номинальный диаметр, мм | DN400 | DN450 | DN500 | DN600 |



### Технические характеристики

| Модель                           | BMS-05        |      | BMS-10 |      | BMS-16 |      | BMS-25 |      | BMS-50 |      | BMS-100 |      |
|----------------------------------|---------------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|---------|------|
| Питающее напряжение, В           | 380           | 220  | 380    | 220  | 380    | 220  | 380    | 220  | 380    | 220  | 380     | 220  |
| Мощность, Вт                     | 15            | 15   | 30     | 30   | 30     | 30   | 40     | 60   | 90     | 90   | 90      | 120  |
| Ток, А                           | 0.07          | 0.15 | 0.10   | 0.30 | 0.10   | 0.30 | 0.29   | 0.80 | 1.0    | 0.35 | 0.44    | 1.20 |
| Время открытия, с                | 26            |      | 30     |      | 30     |      | 30     |      | 30     |      | 60      |      |
| Крутящий момент, Нм              | 50            |      | 100    |      | 160    |      | 250    |      | 500    |      | 1000    |      |
| Угол поворота, град.             | 0-90          |      |        |      |        |      |        |      |        |      |         |      |
| Вес, кг                          | 3,0           | 4,0  | 4,0    | 4,0  | 6,8    | 8,0  | 12,0   |      |        |      |         |      |
| Температура окружающей среды, °С | -30 °С~+60 °С |      |        |      |        |      |        |      |        |      |         |      |
| Степень защиты                   | IP67          | IP67 | IP67   | IP67 | IP67   | IP67 | IP67   | IP67 | IP67   | IP67 | IP67    | IP67 |

### Электроподключение



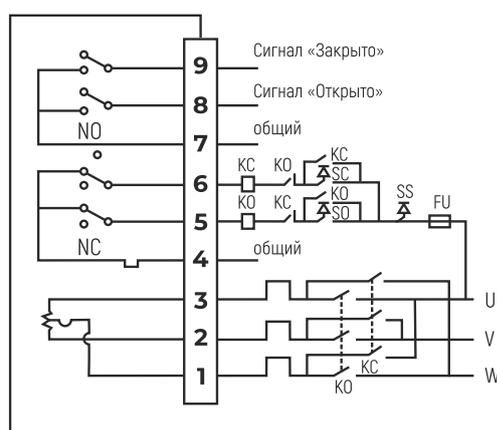
#### 220 В

Принципиальная электрическая схема подключения электропривода к сети 220 В

Подключение происходит после установки электропривода на арматуру.

Открыть крышку и произвести визуальный осмотр внутреннего состояния электропривода, убедиться в чистом и сухом состоянии внутренних элементов электропривода.

Ввод кабелей во внутреннюю полость электропривода к клеммным колодкам осуществляется через сальниковые вводы.

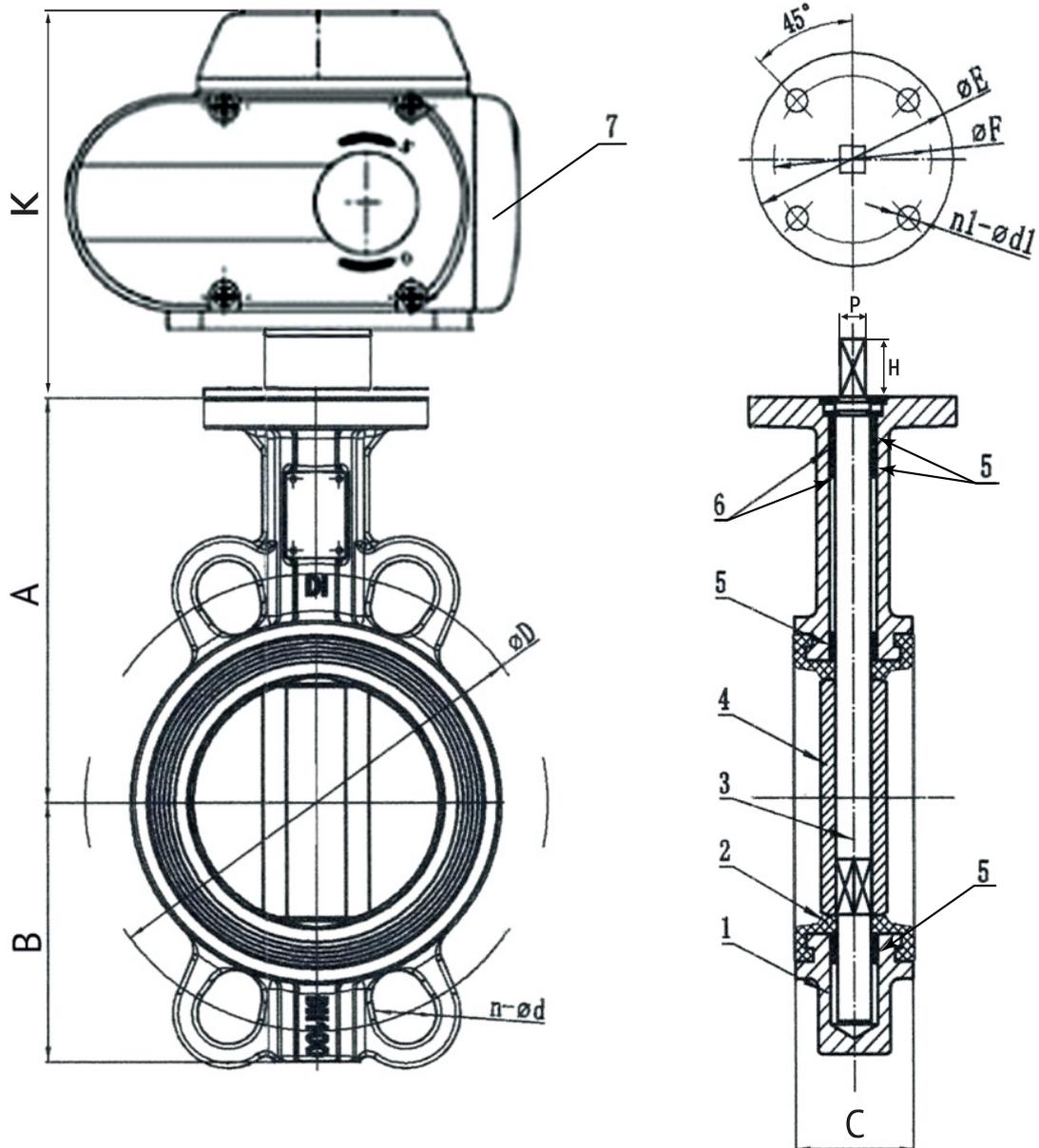
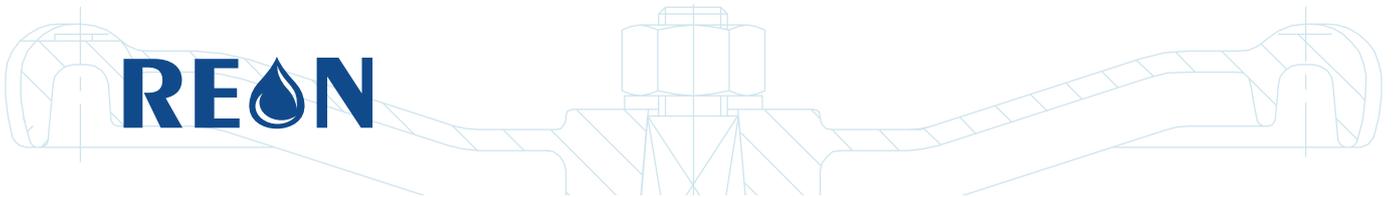


#### 380 В

Принципиальная электрическая схема подключения электропривода к сети 380 В

Для проверки правильности выполнения команд ОТКРЫТЬ и ЗАКРЫТЬ необходимо перевести электропривод в ручной режиме в среднее положение. Включить питание, проверить направление вращения выходного вала и отключить питание.

Для электропривода с трехфазным электродвигателем в случае неправильного выполнения команды поменять местами фазы питающего напряжения на силовом щите. Затем повторить проверку правильности выполнения команд.

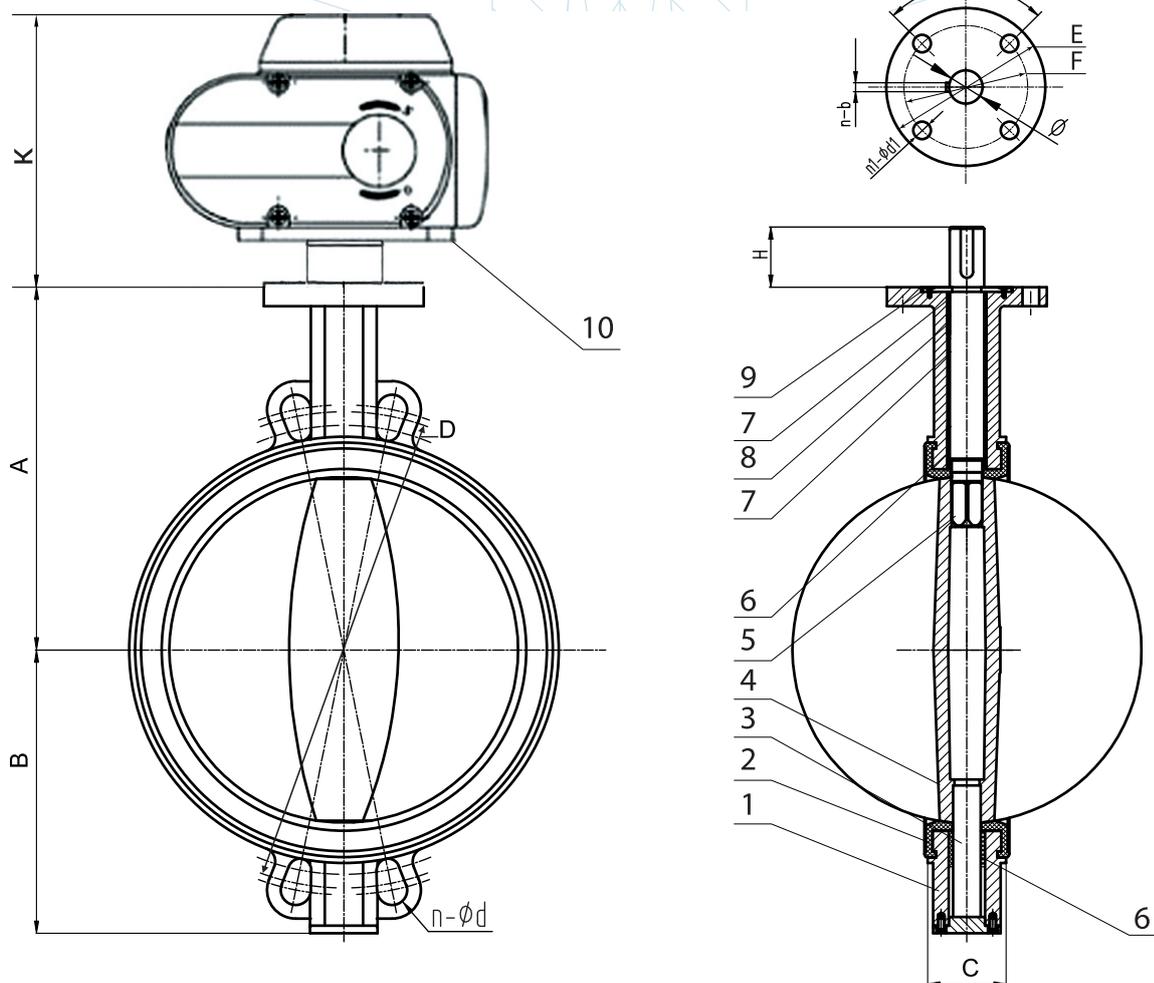
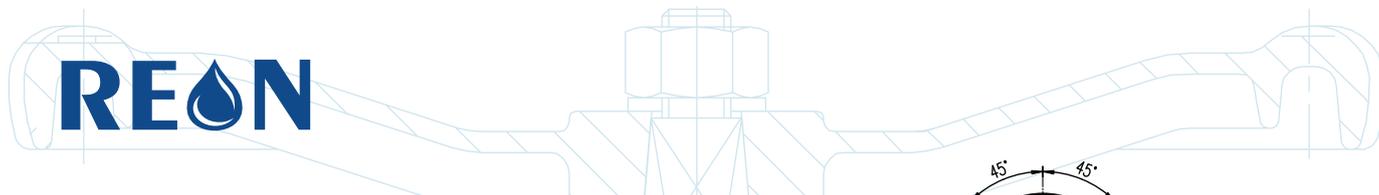


DN40-350

Материалы конструкции DN40-350

|   |                              |  |
|---|------------------------------|--|
| 1 | Корпус                       | Высокопрочный чугун GGG40                        |
| 2 | Седловое уплотнение          | EPDM*  |
| 3 | Шток                         | Нержавеющая сталь (AISI410)                      |
| 4 | Диск                         | Высокопрочный чугун GGG40 с эпоксидным покрытием |
| 5 | Подшипник (4 шт)             | Армированный полисульфон (PSF)                   |
| 6 | Уплотнительное кольцо (2 шт) | EPDM   |
| 7 | Электропривод                | ADC12  |

\*Конструкция затвора позволяет заменить седловое уплотнение (при необходимости)



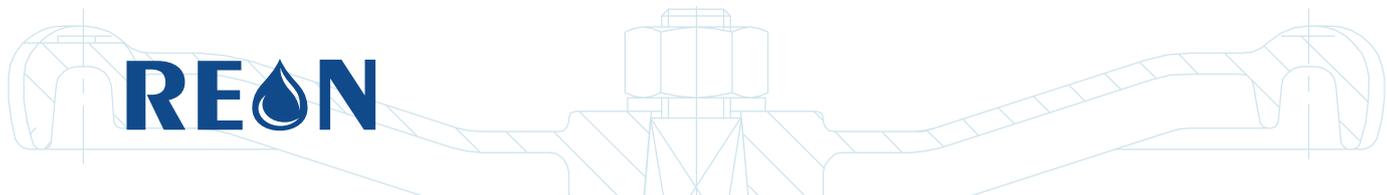
DN400-600

DN400-600

| Размеры шпонки |      |
|----------------|------|
| DN             | n-b  |
| 400            | 1-10 |
| 450            | 1-12 |
| 500            | 1-14 |
| 600            | 1-16 |

|    |                              |  |
|----|------------------------------|--|
| 1  | Корпус                       | Высокопрочный чугун GGG40                        |
| 2  | Седловое уплотнение          | EPDM*  |
| 3  | Нижний вал                   | Нержавеющая сталь (AISI420)                      |
| 4  | Диск                         | Высокопрочный чугун GGG40 с эпоксидным покрытием |
| 5  | Верхний вал                  | Нержавеющая сталь (AISI420)                      |
| 6  | Длинный подшипник (2шт)      | Армированный полисульфон (PSF)                   |
| 7  | Короткий подшипник (2шт)     | Армированный полисульфон (PSF)                   |
| 8  | Уплотнительное кольцо (2шт)  | EPDM   |
| 9  | Стопорная прижимная пластина | Нержавеющая сталь (AISI304)                      |
| 10 | Электропривод                | ADC12  |

\*Конструкция затвора позволяет заменить седловое уплотнение (при необходимости)

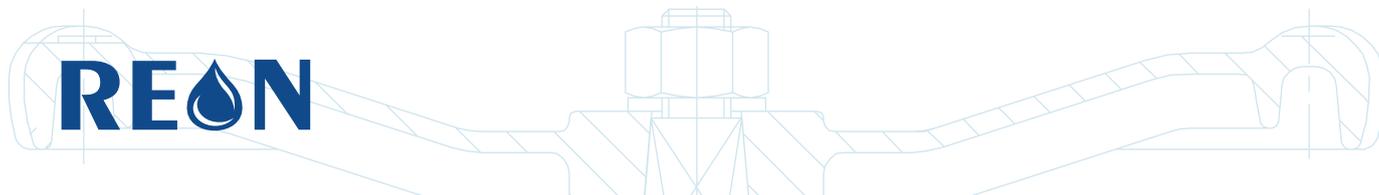


## Габаритные и присоединительные размеры

| Артикул       | DN  | Верхний фланец<br>ISO 5211 | Габаритные и присоединительные размеры, мм |     |     |    |        |     |     |         |     |     | Масса, кг |       |
|---------------|-----|----------------------------|--|-----|-----|----|--------|-----|-----|---------|-----|-----|-----------|-------|
|               |     |                            | A  | B   | C   | H  | P(Ø)** | K   | D   | n-d     | E   | F   |           | n1-d1 |
| 040RSV81A220  | 40  | F05                        | 103  | 57  | 33  | 15 | 9      | 160 | 110 | 4-18    | 65  | 50  | 4-8       | 4,65  |
| 040RSV81A380  |     |                            |  |     |     |    |        |     |     |         |     |     |           |       |
| 050RSV81A220  | 50  | F05                        | 132  | 73  | 43  | 25 | 9      | 160 | 125 | 4-18    | 65  | 50  | 4-8       | 5,6   |
| 050RSV81A380  |     |                            |  |     |     |    |        |     |     |         |     |     |           |       |
| 065RSV81A220  | 65  | F05                        | 139  | 88  | 46  | 25 | 9      | 160 | 145 | 4-18    | 65  | 50  | 4-8       | 6,1   |
| 065RSV81A380  |     |                            |  |     |     |    |        |     |     |         |     |     |           |       |
| 080RSV81A220  | 80  | F05                        | 154  | 95  | 46  | 25 | 9      | 169 | 160 | 4(8)-18 | 65  | 50  | 4-8       | 7,65  |
| 080RSV81A380  |     |                            |  |     |     |    |        |     |     |         |     |     |           |       |
| 100RSV81A220  | 100 | F07                        | 168  | 108 | 52  | 28 | 11     | 169 | 180 | 4(8)-18 | 90  | 70  | 4-10      | 9,25  |
| 100RSV81A380  |     |                            |  |     |     |    |        |     |     |         |     |     |           |       |
| 125RSV81A220* | 125 | F07                        | 183  | 128 | 56  | 28 | 14     | 177 | 210 | 4(8)-18 | 90  | 70  | 4-10      | 11,7  |
| 125RSV81A380  |     |                            |  |     |     |    |        |     |     |         |     |     |           |       |
| 150RSV81A220* | 150 | F07                        | 197  | 143 | 56  | 28 | 14     | 177 | 240 | 4(8)-23 | 90  | 70  | 4-10      | 13,05 |
| 150RSV81A380  |     |                            |  |     |     |    |        |     |     |         |     |     |           |       |
| 200RSV81A220* | 200 | F10                        | 237  | 175 | 60  | 35 | 17     | 206 | 295 | 4(8)-23 | 125 | 102 | 4-12      | 21,6  |
| 200RSV81A380  |     |                            |  |     |     |    |        |     |     |         |     |     |           |       |
| 250RSV81A220* | 250 | F10                        | 268  | 208 | 68  | 45 | 22     | 141 | 355 | 12-26   | 125 | 102 | 4-12      | 27,0  |
| 250RSV81A380* |     |                            |  |     |     |    |        |     |     |         |     |     |           |       |
| 300RSV81A220* | 300 | F10                        | 305  | 238 | 78  | 45 | 22     | 170 | 410 | 12-26   | 125 | 102 | 4-12      | 44,1  |
| 300RSV81A380* |     |                            |  |     |     |    |        |     |     |         |     |     |           |       |
| 350RSV81A380* | 350 | F10                        | 336  | 265 | 78  | 45 | 22     | 170 | 470 | 16-26   | 125 | 102 | 4-12      | 49,05 |
| 400RSV81A380* | 400 | F14                        | 400  | 304 | 86  | 52 | 37,95  | 334 | 525 | 16-30   | 175 | 140 | 4-18      | 72,8  |
| 450RSV81A380* | 450 | F14                        | 411  | 337 | 105 | 52 | 42,86  | 334 | 585 | 20-30   | 175 | 140 | 4-18      | 84,0  |
| 500RSV81A380* | 500 | F14                        | 460  | 368 | 130 | 64 | 45,72  | 334 | 650 | 20-33   | 175 | 140 | 4-18      | 108,0 |
| 600RSV81A380* | 600 | F16                        | 523  | 428 | 151 | 70 | 63,98  | 334 | 770 | 20-36   | 210 | 165 | 4-22      | 167,0 |

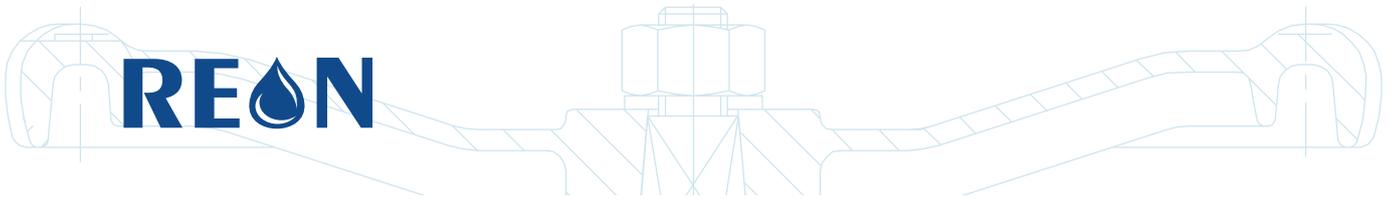
\*Позиции под заказ

\*\*Для DN400-600

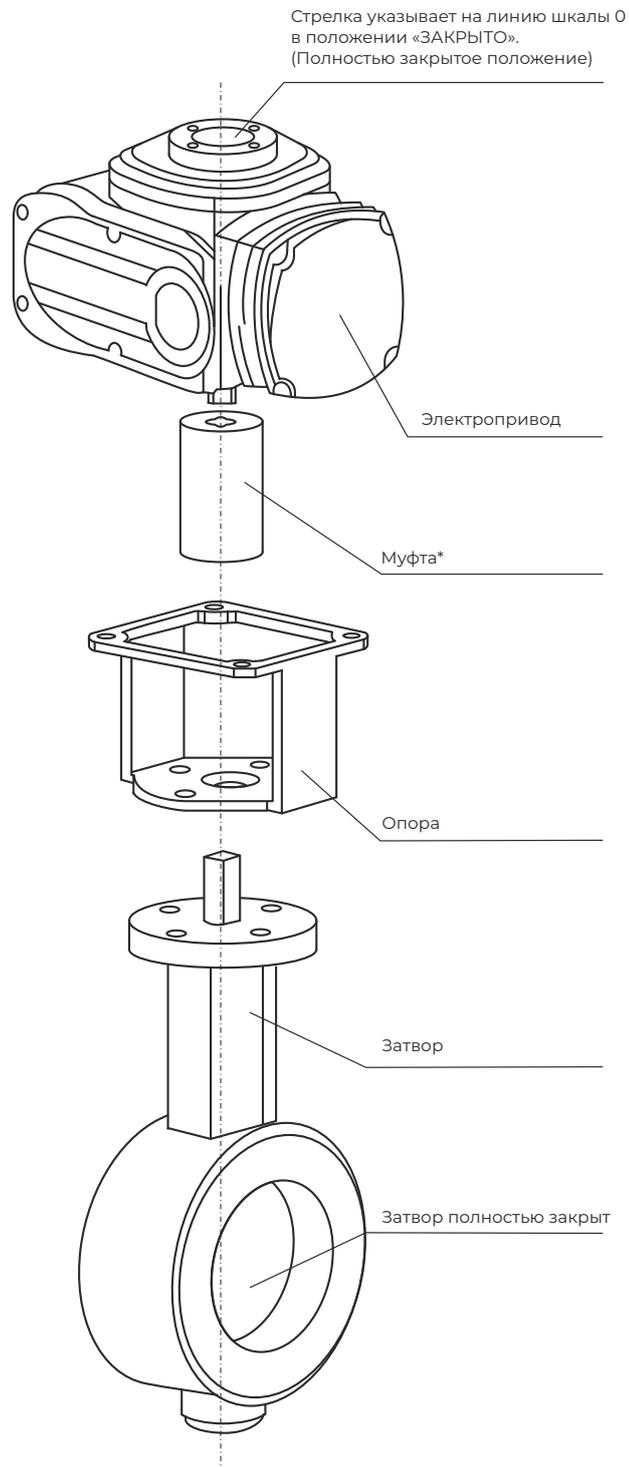


### Kv (м3/ч) при открытии на угол

| DN, mm | 10°  | 20°  | 30°  | 40°  | 50°  | 60°   | 70°   | 80°   | 90°   |
|--------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 40     | 0,05 | 3    | 6    | 12   | 21   | 31    | 44    | 60    | 65    |
| 50     | 0,09 | 4    | 10   | 21   | 39   | 55    | 77    | 107   | 116   |
| 65     | 0,17 | 7    | 17   | 32   | 56   | 84    | 123   | 175   | 189   |
| 80     | 0,26 | 10   | 19   | 33   | 60   | 99    | 157   | 236   | 259   |
| 100    | 0,43 | 15   | 31   | 67   | 119  | 197   | 312   | 468   | 514   |
| 125    | 1    | 25   | 52   | 114  | 203  | 336   | 540   | 797   | 876   |
| 150    | 2    | 39   | 81   | 176  | 314  | 518   | 821   | 1231  | 1353  |
| 200    | 3    | 76   | 161  | 350  | 623  | 1030  | 1631  | 2446  | 2687  |
| 250    | 3    | 129  | 274  | 595  | 1060 | 1754  | 2776  | 4164  | 4576  |
| 300    | 4    | 201  | 424  | 919  | 1638 | 2710  | 4289  | 6487  | 7069  |
| 350    | 5    | 290  | 613  | 1327 | 2366 | 3914  | 6195  | 9292  | 10212 |
| 400    | 7    | 398  | 842  | 1825 | 3254 | 5383  | 8519  | 12779 | 14043 |
| 450    | 9    | 527  | 1116 | 2418 | 4308 | 7129  | 11284 | 16925 | 18599 |
| 500    | 12   | 678  | 1434 | 3109 | 5540 | 9167  | 14508 | 21762 | 23914 |
| 600    | 19   | 1047 | 2217 | 4803 | 8560 | 14163 | 22414 | 33621 | 36946 |

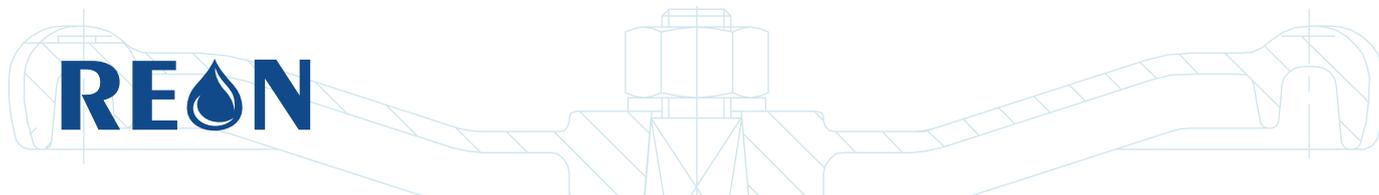


## Схема установки электропривода на затвор



Информацию по настройке и эксплуатации электропривода смотреть в инструкции на электропривод.

\* По отдельному запросу возможно исполнение электрического привода в комплекте с муфтой, в которой предусмотрено отверстие для опломбирования затвора с приводом



Монтаж поворотных затворов следует производить только между фланцами воротниковыми (ГОСТ 12821-80)

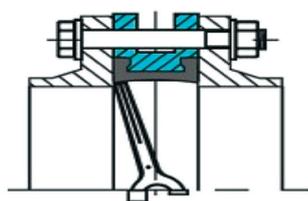


Рис. 1 (неправильно)

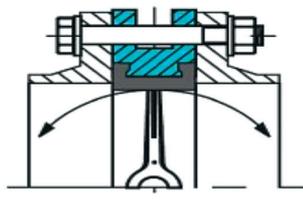


Рис. 2 (неправильно)

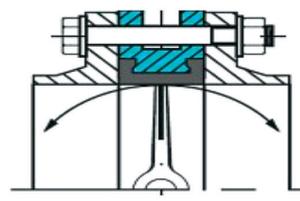


Рис. 3 (правильно)

1. Использование фланцев с внутренним диаметром меньше номинального диаметра заслонки может привести к блокировке диска, что в свою очередь вызовет серьезное повреждение диска поворотного затвора (рис. 1).
2. В случае использования фланцев с внутренним диаметром больше номинального диаметра затвора фланцы не будут полностью закрывать седловое уплотнение, что может привести к повреждению и деформации седлового уплотнения (рис. 2).
3. Перед началом монтажа важно убедиться, что внутренний диаметр фланцев соответствует номинальному диаметру дискового поворотного затвора (рис. 3).

## Положение на трубопроводе и процесс установки

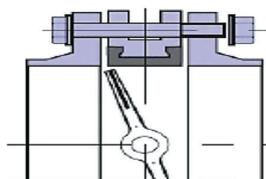


Рис. 4

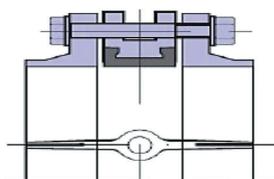


Рис. 5

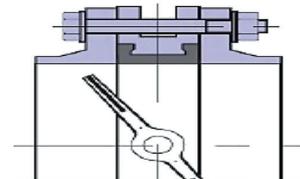
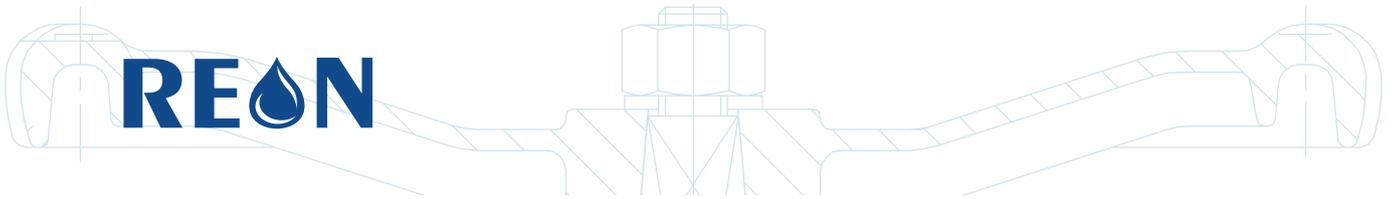


Рис. 6

1. Фланцы должны располагаться плоскопараллельно по отношению друг к другу на расстоянии, обеспечивающем свободное (без лишних усилий) размещение между ними затвора.
2. При установке дисковых поворотных затворов прокладки не используются.
3. Для уменьшения износа седлового уплотнения и в целом увеличения срока службы поворотный затвор рекомендуется устанавливать в горизонтальном положении штока ( $\pm 30^\circ$ ), особенно при применении затворов в средах, содержащих абразивные частицы.
4. Перед установкой необходимо произвести осмотр уплотнительных поверхностей фланцев. На них не должно быть забоин, раковин, заусенцев, а также других дефектов поверхностей.
5. Перед началом монтажа диск поворотного затвора необходимо немного приоткрыть, но так, чтобы диск не выходил за корпус дискового поворотного затвора (рис. 4).
6. Отцентрируйте поворотный затвор и слегка закрутите болты (шпильки), но не затягивайте их. Откройте диск поворотного затвора до положения «полностью открыто» (рис. 5).
7. Затяните болты (шпильки) так, чтобы фланцы и корпус (металлическая часть) затвора соприкоснулись. Затяжка болтов на межфланцевых соединениях должна быть равномерной по всему периметру. Медленно закройте и откройте дисковый поворотный затвор. Если установка затвора была проведена правильно, затвор должен свободно открываться и закрываться (рис. 6).



По отдельному запросу возможно исполнение электрического привода в комплекте с муфтой, в которой предусмотрено отверстие для опломбирования затвора с приводом

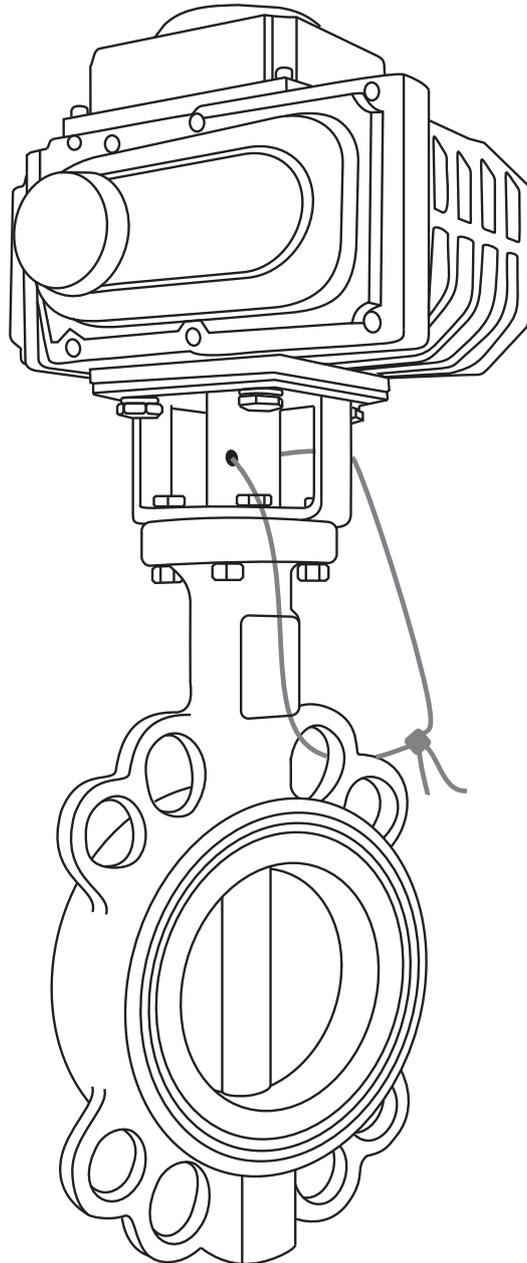


Рис. 7

8. Для опломбировки проденьте проволоку через отверстие в муфте и центрирующую проушину, затем зафиксируйте проволоку и пломбу (рис.7).



## Эксплуатация

- Изделия должны эксплуатироваться при давлении и температуре, изложенных в таблице технических характеристик.
- У полностью открытого затвора положение рукоятки должно быть параллельно трубе. Если повернуть рукоятку по часовой стрелке, то, когда она будет перпендикулярна трубе, затвор будет полностью закрыт. Чтобы снова полностью открыть затвор, поверните рукоятку против часовой стрелки, пока она не станет параллельна трубе.
- Не рекомендуется самостоятельно ремонтировать части затвора, находящиеся под давлением. Если детали под давлением повреждены или износились, необходимо заменить затвор целиком.
- Запрещается пользоваться сваркой на функционирующем затворе.

## Транспортировка и хранение

- Хранение и транспортировка должна осуществляться без ударных нагрузок при температуре:  $-40...+65$  °С.
- При транспортировке корпус изделия должен быть защищен от повреждений.
- Не допускается попадание посторонних предметов внутрь или падений изделия.
- Изделие должно храниться в незагрязненном помещении и быть защищено от воздействия атмосферных осадков.

## Гарантийные условия

- Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.
- Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.
- Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:
  - нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;

- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- Наличие повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличие следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.
- Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик.
- Срок службы 10 лет указан изготовителем в документации на продукцию, при условиях его эксплуатации в соответствии с правилами и рекомендациями настоящего документа, при отсутствии длительных пиковых нагрузок и других негативных факторов.
- Условия хранения стандартные при нормальных значениях климатических факторов внешней среды. Срок хранения изделия не установлен.
- Гарантийный срок при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации устанавливается 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента продажи. Все вопросы, связанные с гарантийными обязательствами, обеспечивает предприятие-продавец.

### Внимание!

- Не прикасайтесь к работающему изделию в связи с тем, что возможен нагрев поверхностей.
- Перед началом технического обслуживания или демонтажа убедитесь, что изделие не находится под давлением и не имеет высокую температуру.

М.П.

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