

КАТАЛОГ

затворы
дисковые
поворотные



Компания «ПромАрм» основана в 2001 году и на протяжении многих лет успешно занимается комплексными поставками трубопроводной арматуры для различных отраслей промышленности. За время работы накоплен огромный опыт, создана производственная база, сложился профессиональный коллектив. Исходя из потребностей современного рынка, в 2009 году было создано собственное производство затворов дисковых, а в 2013 году освоено производство шибберных ножевых задвижек. В данном каталоге представлены основные типы затворов, выпускаемых под маркой ПА.

При производстве затворов мы делаем ставку на самое высокое качество, которое достигается:

- современной конструкцией затворов, обеспечивающей надежность работы и герметичность по классу «А»;
- входным контролем всех материалов и компонентов;
- оптимальной организацией производства и контролем качества на всех этапах;

Перед отгрузкой вся продукция проходит контроль на качество и герметичность.



Затворы нашего производства применяются в различных отраслях промышленности – нефтегазовой, химической, энергетической, коммунальном хозяйстве, машиностроении, металлургии, судостроении. Используются в качестве запорной и регулирующей арматуры для самых различных рабочих сред: вода, пар, газ, нефтепродукты, агрессивные и абразивные среды.

По желанию заказчика мы готовы укомплектовать свои затворы редукторами, электроприводами, пневмоприводами, колонками управления, ответными фланцами, крепежом и любым другим дополнительным оборудованием. «ПромАрм» осуществляет сервисное и гарантийное обслуживание всей поставляемой продукции.

В случае возникновения особых требований к предлагаемым затворам наша компания готова рассмотреть любые ваши пожелания и изготовить продукцию с необходимыми параметрами.

Контактные данные

Адрес: Россия, 440052, г. Пенза, ул.Баумана, 101 В

Тел/факс: +7 (841-2) 35-07-97 (многоканальный)

info@promarm.ru

www.promarm.ru

Содержание

| | |
|-----------------------------|----|
| Серия ПА200 | 5 |
| Серия ПА300 | 11 |
| Серия ПА400 | 18 |
| Серия ПА500 | 24 |
| Серия ПА700 | 29 |
| Серия ПА900 | 35 |
| Справочная таблица | 44 |
| Референц-лист | 45 |
| Разрешительная документация | 46 |
| Контактные данные | 47 |

Классификатор затворов дисковых поворотных ПА

Серия ПА200



Затворы дисковые футерованные

Серия ПА300



Затворы с симметричным диском

Серия ПА400



Затворы дисковые с двойным эксцентриситетом

Серия ПА600



Затворы с симметричным диском

Серия ПА700



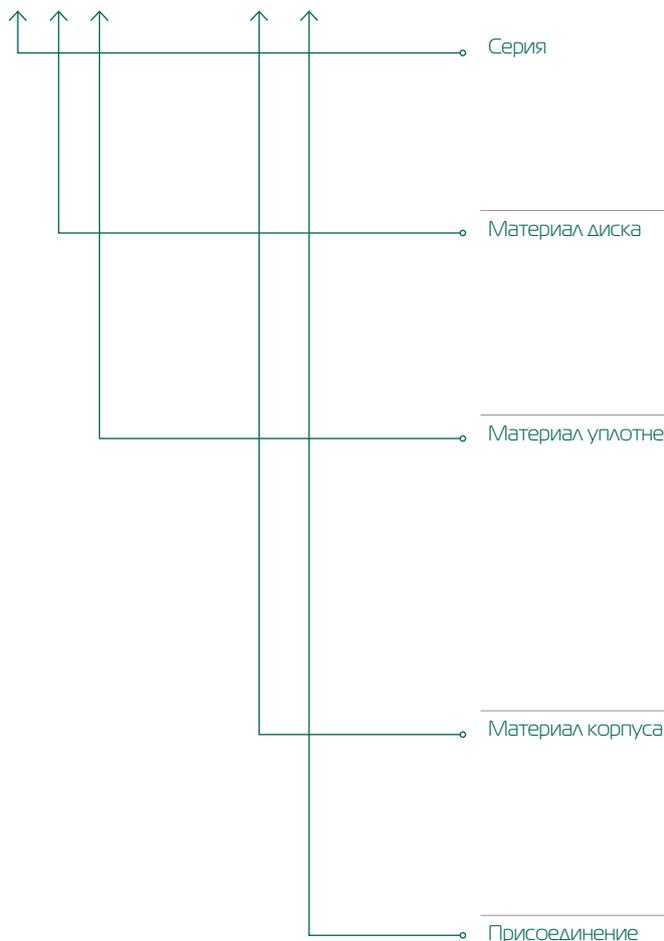
Затворы дисковые с двойным эксцентриситетом

Серия ПА900



Затворы дисковые с тройным эксцентриситетом

ПА 1 2 3 DN PN - 4 5



| | |
|----|--|
| 2 | ПА200 – затворы футерованные |
| 3 | ПА300 – затворы с симметричным диском |
| 4 | ПА400 – затворы с двойным эксцентриситетом |
| 6 | ПА600 – затворы с симметричным диском |
| 7 | ПА700 – затворы с двойным эксцентриситетом |
| 9 | ПА900 – затворы с тройным эксцентриситетом |
| 1 | Бронза В148 ASTM C954 |
| 2 | Сталь углеродистая WCB ASTM A216 |
| 3 | Чугун высокопрочный GGG40 ASTM A536 |
| 4 | Сталь коррозионностойкая CF8 ASTM A351 |
| 5 | Сталь коррозионностойкая молибденосодержащая CF8M ASTM A351 |
| 6 | Сталь конструкционная легированная LC2 ASTM A352 |
| 1 | NBR |
| 2 | EPDM |
| 3 | VITON |
| 4 | PTFE |
| 5 | PTFE+SS (fire safe)I |
| 6 | SS304+graphite – сталь коррозионно-стойкая + графит |
| 7 | SS304,SS316 – сталь коррозионностойкая (металл по металлу) |
| 8 | SS304,SS316+graphite – сталь коррозионно-стойкая + графит, двухсторонней герметичности |
| 9 | Силикон |
| 01 | Чугун высокопрочный GGG40 ASTM A536 |
| 02 | Сталь углеродистая WCB ASTM A216 |
| 03 | Чугун ковкий GG25 ASTM A126 |
| 04 | Сталь коррозионностойкая CF8 ASTM A351 |
| 05 | Сталь коррозионностойкая молибденосодержащая CF8M ASTM A351 |
| 06 | Сталь конструкционная легированная LC2 ASTM A352 |
| - | Межфланцевое с гладкими проушинами |
| P | Межфланцевое с резьбовыми проушинами |
| Ф | Фланцевое по ГОСТ 12815-80 |
| П | Под приварку |

ЗАТВОРЫ ДИСКОВЫЕ ФУТЕРОВАННЫЕ СЕРИИ ПА 200



Затворы дисковые поворотные серии ПА 200 с футерованным диском и корпусом предназначены для отраслей промышленности с повышенной стойкостью к агрессивным средам, где температура рабочей среды не превышает +200°C. Затворы также можно применять на неагрессивные среды.

100-% покрытие фторопластом проточной части корпуса и диска затвора полностью исключает контакт рабочей среды с материалами основных деталей.

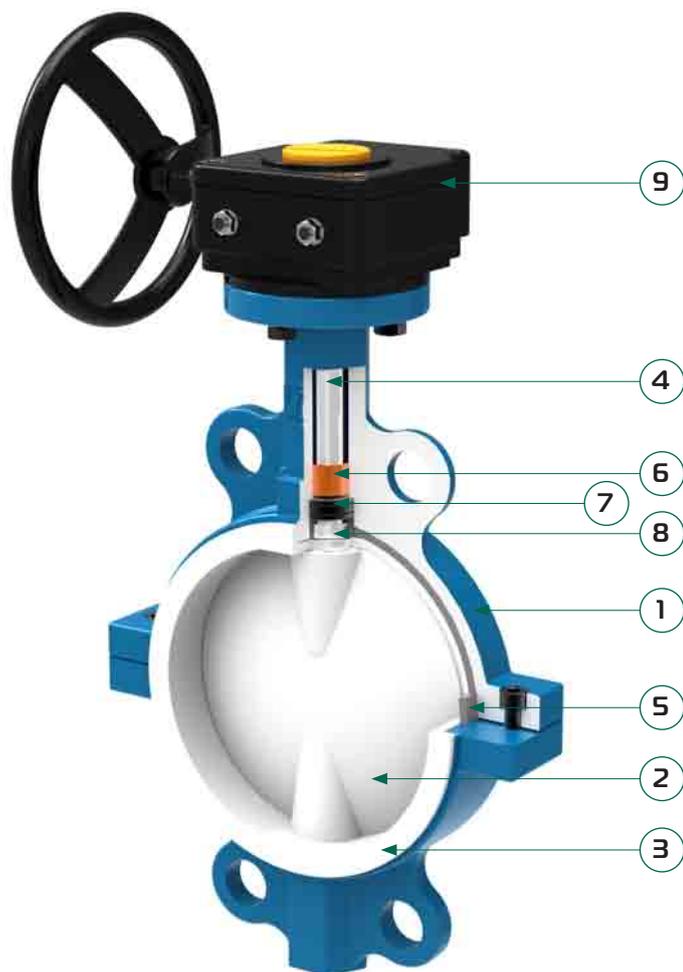
Тип присоединения – фланцевое и межфланцевое. Затворы серии ПА 200 могут применяться в качестве запорной и регулирующей арматуры.

По требованию заказчика затворы данной серии могут быть укомплектованы электроприводами, пневматическими приводами различных производителей, как в общепромышленном, так и во взрывозащищенном исполнении. А также комплектом ответных фланцев и крепежом.

| | |
|-------------------------------------|---|
| Изготовление и поставка: | По ТУ 3700-001-55604618-2013 |
| Тип конструкции: | Затворы дисковые с футерованным диском и проточной частью |
| Диаметр номинальный | DN 40 – DN 1000 мм |
| Давление номинальное | PN 10, 16 кгс/см ² |
| Температура рабочей среды: | Δо +200°C |
| Управление: | – рукоятка DN 40-200 мм – редуктор DN 40-600 мм – электро- или пневмопривод- DN 40-600 мм |
| Класс герметичности: | «А» по ГОСТ Р 54808-2011 |
| Основные рабочие среды: | Вода, концентрированные кислоты, щелочи, окислители, органические растворители, химические вещества, неагрессивные к материалу покрытия корпуса и диска затвора |
| Присоединение: | межфланцевое с гладкими проушинами; - межфланцевое с резьбовыми проушинами; - фланцевое. Присоединительные фланцы трубопровода по ГОСТ Р 54432-2011 |
| Установочное положение: | Любое, кроме положения «электроприводом вниз» для затворов с электроприводом |
| Направление подачи рабочей среды: | Любое |
| Климатическое исполнение: | V, TM, TB по ГОСТ 15150-69 |
| Размеры верхнего фланца под привод: | В соответствии со стандартом ISO 5211 |

Классификатор затворов серии ПА 200

Конструкция затвора:



| Позиция | Наименование |
|---------|---------------------|
| 1 | Корпус |
| 2 | Диск |
| 3 | Уплотнение |
| 4 | Шток |
| 5 | Эластичная вставка |
| 6 | Втулка |
| 7 | Тарельчатая пружина |
| 8 | Прижимное кольцо |
| 9 | Редуктор |

| Материалы футеровки | Описание |
|---------------------|--|
| PTFE | Универсальная термическая и химическая стойкость |

| Материалы корпусов и дисков | Описание |
|-----------------------------|--|
| GGG40 | высокопрочный чугун с шаровидным графитом |
| WCB | углеродистая сталь для неагрессивных сред; |
| CF8 | коррозионностойкая сталь, применение в условиях агрессивной среды и при низких температурах. |
| CF8M | коррозионностойкая молибденосодержащая сталь, применение в условиях особо агрессивной среды и при низких температурах. |

Обозначение

ПА 1 2 3 DN PN - 4 5

| | | |
|---------------------|----|---|
| Серия | 2 | ПА200 – затворы футерованные |
| Материал диска | 2 | Сталь углеродистая WCB ASTM A216 |
| | 3 | Чугун высокопрочный GGG40 ASTM A536 |
| | 4 | Сталь коррозионностойкая CF8 ASTM A351 |
| | 5 | Сталь коррозионностойкая молибденосодержащая CF8M ASTM A351 |
| Материал уплотнения | 4 | PTFE |
| Материал корпуса | 01 | Чугун высокопрочный GGG40 ASTM A536 |
| | 02 | Сталь углеродистая WCB ASTM A21 |
| | 04 | Сталь коррозионностойкая CF8 ASTM A351 |
| | 05 | Сталь коррозионностойкая CF8M ASTM A351 |
| Присоединение | - | Межфланцевое с гладкими проушинами |
| | P | Межфланцевое с резьбовыми проушинами |
| | Ф | Фланцевое |

Пример обозначения:

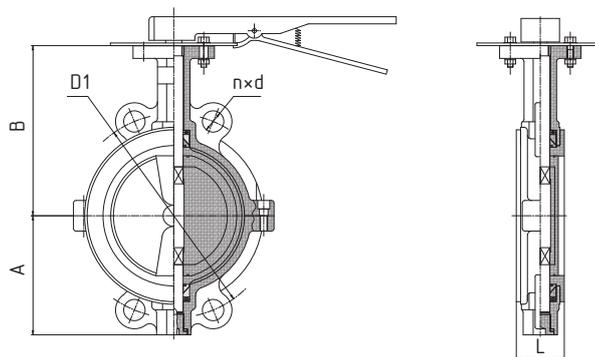
ПА224.100.10-02

- серия ПА200
- диск из углеродистой стали,
- футеровка - PTFE
- DN100 мм, PN10 кгс/см²,
- корпус из углеродистой стали
- присоединение межфланцевое

При выборе материала диска и манжеты для конкретных рабочих условий рекомендуем консультироваться с представителями ООО «ПромАрм». Более подробная информация об используемых материалах и области их применения находится в разделе «Справочная информация» данного каталога

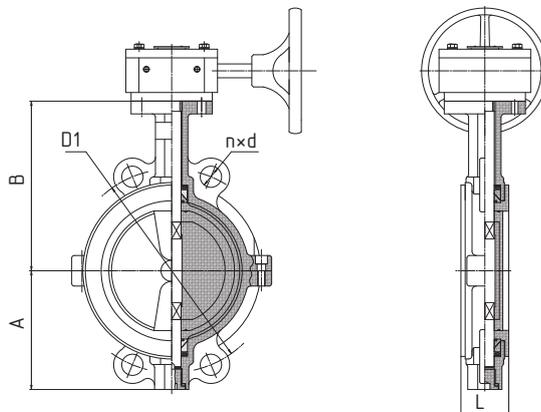
Основные габаритные и присоединительные размеры присоединение межфланцевое с гладкими проушинами

С рукояткой



| DN | Размеры, мм | | | | | | Масса с рукояткой, кг | |
|-----|-------------|-----|----|------|------|---|--------------------------|------|
| | A | B | L | D1 | | n*d | | |
| | | | | PN10 | PN16 | PN10 | | PN16 |
| 40 | 50 | 100 | 33 | 110 | 110 | Четыре универсальных отверстия для PN10,16 | 2,8 | |
| 50 | 63 | 110 | 43 | 125 | 125 | | 3,9 | |
| 65 | 72 | 125 | 46 | 145 | 145 | | 5 | |
| 80 | 80 | 136 | 46 | 160 | 160 | | 6 | |
| 100 | 111 | 151 | 52 | 180 | 180 | | 8,5 | |
| 125 | 124 | 170 | 56 | 210 | 210 | | 11,1 | |
| 150 | 138 | 190 | 56 | 240 | 240 | | 13,3 | |
| 200 | 171 | 222 | 60 | 295 | 295 | | 20,5 | |

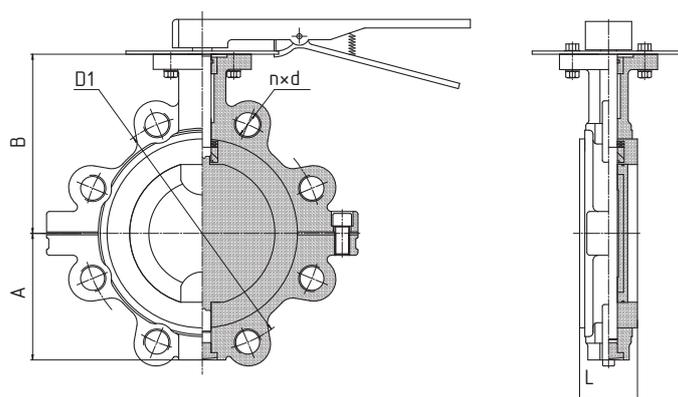
С редуктором



| DN | Размеры, мм | | | | | | Масса с редуктором, кг | |
|-----|-------------|-----|-----|------|------|---|---------------------------|------|
| | A | B | L | D1 | | n*d | | |
| | | | | PN10 | PN16 | PN10 | | PN16 |
| 40 | 50 | 100 | 33 | 110 | 110 | Четыре универсальных отверстия для PN10,16 | 3,5 | |
| 50 | 63 | 110 | 43 | 125 | 125 | | 4,6 | |
| 65 | 72 | 125 | 46 | 145 | 145 | | 5,7 | |
| 80 | 80 | 136 | 46 | 160 | 160 | | 7,6 | |
| 100 | 111 | 151 | 52 | 180 | 180 | | 10,1 | |
| 125 | 124 | 170 | 56 | 210 | 210 | | 12,7 | |
| 150 | 138 | 190 | 56 | 240 | 240 | | 14,9 | |
| 200 | 171 | 222 | 60 | 295 | 295 | | 22,1 | |
| 250 | 209 | 270 | 68 | 350 | 355 | | 35,5 | |
| 300 | 230 | 290 | 78 | 400 | 410 | | 49,8 | |
| 350 | 261 | 325 | 78 | 460 | 470 | | 59,5 | |
| 400 | 285 | 342 | 102 | 515 | 525 | | 94,5 | |
| 450 | 305 | 375 | 114 | 565 | 585 | | 176 | |
| 500 | 338 | 415 | 127 | 620 | 650 | | 212,5 | |
| 600 | 398 | 479 | 154 | 725 | 770 | | 296 | |

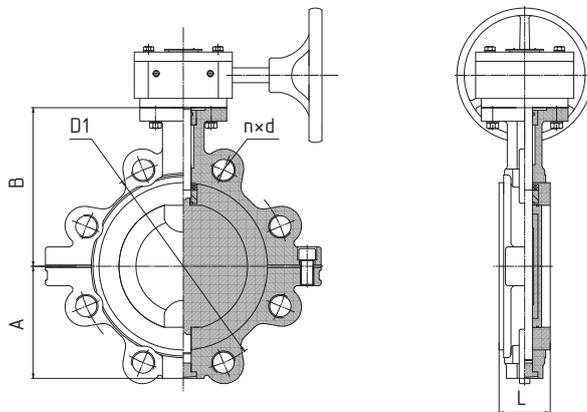
Присоединение межфланцевое с резьбовыми проушинами

С рукояткой



| DN | Размеры, мм | | | | | | | Масса с рукояткой, кг |
|-----|-------------|-----|----|------|------|-------|--------|-----------------------|
| | A | B | L | D1 | | n*d | | |
| | | | | PN10 | PN16 | PN10 | PN16 | |
| 40 | 50 | 100 | 33 | 110 | 110 | 4xM16 | 4xM16 | 5 |
| 50 | 63 | 110 | 43 | 125 | 125 | 4xM16 | 4xM16 | 5,5 |
| 65 | 72 | 125 | 46 | 145 | 145 | 4xM16 | 4xM16 | 7,5 |
| 80 | 80 | 136 | 46 | 160 | 160 | 4xM16 | 4xM16 | 10,5 |
| 100 | 111 | 151 | 52 | 180 | 180 | 8xM16 | 8xM16 | 14,5 |
| 125 | 124 | 170 | 56 | 210 | 210 | 8xM16 | 8xM16 | 22,5 |
| 150 | 138 | 190 | 56 | 240 | 240 | 8xM20 | 8xM20 | 32,5 |
| 200 | 171 | 222 | 60 | 295 | 295 | 8xM20 | 12xM20 | 66,5 |

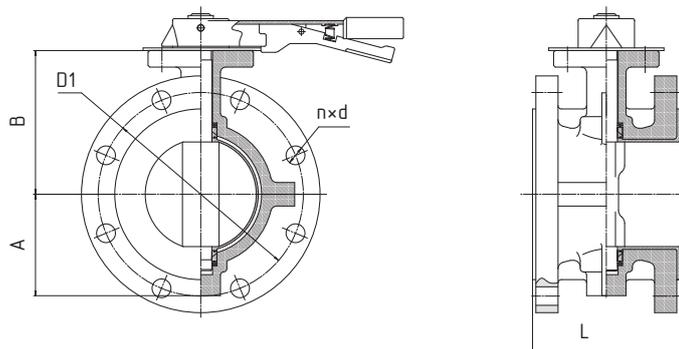
С редуктором



| DN | Размеры, мм | | | | | | | Масса с редуктором, кг |
|-----|-------------|-----|-----|------|------|--------|--------|------------------------|
| | A | B | L | D1 | | n*d | | |
| | | | | PN10 | PN16 | PN10 | PN16 | |
| 40 | 50 | 100 | 33 | 110 | 110 | 4xM16 | 4xM16 | 5,7 |
| 50 | 63 | 110 | 43 | 125 | 125 | 4xM16 | 4xM16 | 6,2 |
| 65 | 72 | 125 | 46 | 145 | 145 | 4xM16 | 4xM16 | 8,2 |
| 80 | 80 | 136 | 46 | 160 | 160 | 4xM16 | 4xM16 | 12,1 |
| 100 | 111 | 151 | 52 | 180 | 180 | 8xM16 | 8xM16 | 16,1 |
| 125 | 124 | 170 | 56 | 210 | 210 | 8xM16 | 8xM16 | 24,1 |
| 150 | 138 | 190 | 56 | 240 | 240 | 8xM20 | 8xM20 | 34,1 |
| 200 | 171 | 222 | 60 | 295 | 295 | 8xM20 | 12xM20 | 69,5 |
| 250 | 209 | 270 | 68 | 350 | 355 | 12xM20 | 12xM24 | 84,8 |
| 300 | 230 | 290 | 78 | 400 | 410 | 12xM20 | 12xM24 | 98,8 |
| 350 | 261 | 325 | 78 | 460 | 470 | 16xM20 | 16xM24 | 133,5 |
| 400 | 285 | 342 | 102 | 515 | 525 | 16xM24 | 16xM27 | 159,6 |
| 450 | 360 | 435 | 114 | 565 | 585 | 20xM24 | 20xM27 | 186,5 |
| 500 | 385 | 435 | 127 | 620 | 650 | 20xM24 | 20xM30 | 264,5 |
| 600 | 445 | 525 | 154 | 725 | 770 | 20xM27 | 20xM33 | 393,5 |

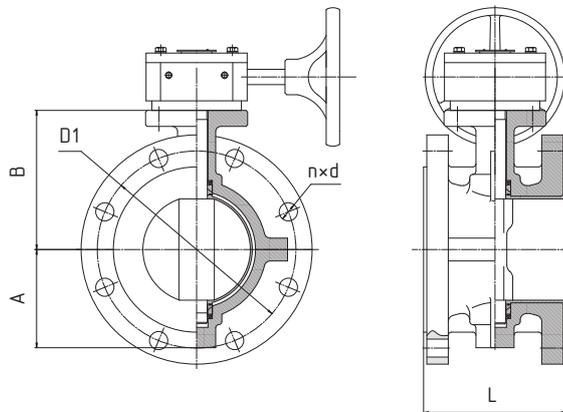
Присоединение фланцевое

С ручкой



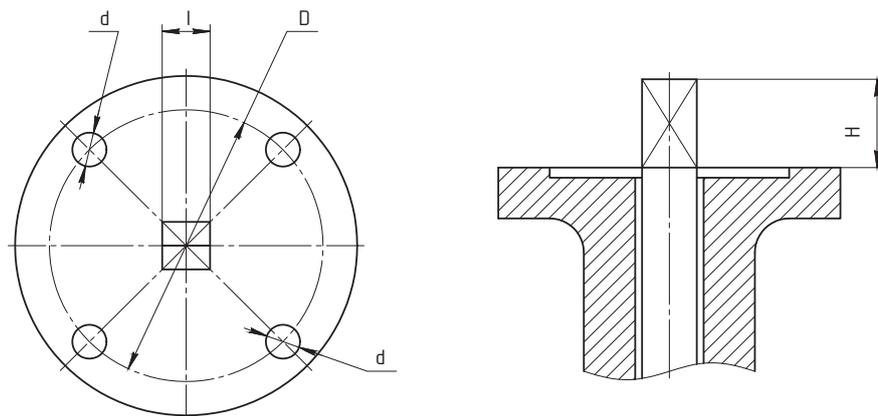
| DN | Размеры, мм | | | | | | | Масса с ручкой, кг |
|-----|-------------|-----|-----|------|------|------|------|--------------------|
| | A | B | L | D1 | | n*d | | |
| | | | | PN10 | PN16 | PN10 | PN16 | |
| 40 | 50 | 100 | 106 | 110 | 110 | 4x18 | 4x18 | 10,5 |
| 50 | 63 | 110 | 108 | 125 | 125 | 4x18 | 4x18 | 12,5 |
| 65 | 72 | 125 | 112 | 145 | 145 | 4x18 | 4x18 | 13,5 |
| 80 | 80 | 136 | 114 | 160 | 160 | 4x18 | 4x18 | 14,5 |
| 100 | 111 | 151 | 127 | 180 | 180 | 8x18 | 8x18 | 16,5 |
| 125 | 124 | 170 | 140 | 210 | 210 | 8x18 | 8x18 | 18,5 |
| 150 | 138 | 190 | 140 | 240 | 240 | 8x22 | 8x22 | 38,5 |

С редуктором



| DN | Размеры, мм | | | | | | | Масса с редуктором, кг |
|-----|-------------|-----|-----|------|------|-------|-------|------------------------|
| | A | B | L | D1 | | n*d | | |
| | | | | PN10 | PN16 | PN10 | PN16 | |
| 40 | 50 | 100 | 106 | 110 | 110 | 4x18 | 4x18 | 11,2 |
| 50 | 63 | 110 | 108 | 125 | 125 | 4x18 | 4x18 | 13,2 |
| 65 | 72 | 125 | 112 | 145 | 145 | 4x18 | 4x18 | 14,2 |
| 80 | 80 | 136 | 114 | 160 | 160 | 4x18 | 4x18 | 15,2 |
| 100 | 111 | 151 | 127 | 180 | 180 | 8x18 | 8x18 | 18,1 |
| 125 | 124 | 170 | 140 | 210 | 210 | 8x18 | 8x18 | 20,1 |
| 150 | 138 | 190 | 140 | 240 | 240 | 8x22 | 8x22 | 40,1 |
| 200 | 171 | 222 | 152 | 295 | 295 | 8x22 | 12x22 | 52,5 |
| 250 | 209 | 270 | 165 | 350 | 355 | 12x22 | 12x26 | 82,8 |
| 300 | 230 | 290 | 178 | 400 | 410 | 12x22 | 12x26 | 96,8 |
| 350 | 261 | 325 | 190 | 460 | 470 | 16x22 | 16x26 | 138,5 |
| 400 | 285 | 342 | 216 | 515 | 525 | 16x26 | 16x30 | 189,6 |
| 450 | 315 | 406 | 222 | 565 | 585 | 20x26 | 20x30 | 215,0 |
| 500 | 352 | 448 | 229 | 620 | 650 | 20x26 | 20x33 | 292,0 |
| 600 | 441 | 518 | 267 | 725 | 770 | 20x30 | 20x39 | 322,0 |

Размеры верхнего фланца и крутящие моменты для подбора приводов



| DN | Фланец по ISO | Размеры, мм | | | | Мкр, Н*м | |
|-----|---------------|-------------|----|----|----|----------|------|
| | | D | d | l | H | PN10 | PN16 |
| 40 | F05 | 50 | 7 | 11 | 30 | 30 | 45 |
| 50 | F05 | 50 | 7 | 11 | 30 | 35 | 50 |
| 65 | F05 | 50 | 7 | 11 | 30 | 40 | 55 |
| 80 | F05 | 50 | 7 | 11 | 30 | 54 | 75 |
| 100 | F07 | 70 | 10 | 11 | 30 | 80 | 115 |
| 125 | F07 | 70 | 10 | 14 | 30 | 105 | 150 |
| 150 | F07 | 70 | 10 | 14 | 30 | 150 | 210 |
| 200 | F10 | 102 | 12 | 17 | 40 | 265 | 370 |
| 250 | F10 | 102 | 12 | 22 | 40 | 430 | 600 |
| 300 | F12 | 125 | 14 | 22 | 40 | 660 | 930 |
| 350 | F14 | 140 | 18 | 27 | 40 | 905 | 1267 |
| 400 | F14 | 140 | 18 | 27 | 40 | 1240 | 1736 |
| 450 | F14 | 140 | 18 | 27 | 40 | 1720 | 2408 |
| 500 | F14 | 140 | 18 | 27 | 40 | 2150 | 3010 |
| 600 | F16 | 165 | 22 | 36 | 50 | 3400 | 4760 |

Пропускная способность затворов – Kv, м³/час

| DN | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 |
|----|----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Kv | 60 | 121 | 272 | 476 | 857 | 1382 | 2282 | 4037 | 4821 | 7054 | 10050 | 13464 | 17218 | 21745 | 29802 |

Размеры и крутящий момент указаны справочно, для правильного подбора электро- и пневмоприводов рекомендуем консультироваться с представителями ООО «ПромАрма».

Показатели надежности затворов по узлу уплотнения

| DN | 40-100 | 125,150 | 200-300 | 350,400 | 450-600 |
|---|--------|---------|---------|---------|---------|
| Средний ресурс, циклов, не менее | 5000 | 4000 | 3600 | 3000 | 2000 |
| Гарантийная наработка, циклов, не менее | 1800 | 1500 | 1400 | 1200 | 800 |

Средний ресурс и гарантийная наработка узла уплотнения определены при испытаниях затворов водой по ГОСТ 2874-82. При эксплуатации затворов на рабочих средах, отличных от воды, показатели надежности определяются конкретной средой в зависимости от её параметров.

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента продажи при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, монтажа и эксплуатации.

Срок консервации – 3 года.

Средний срок службы корпусных деталей – не менее 30 лет.

Средний срок службы выемных деталей и комплектующих изделий – не менее 5 лет.

ЗАТВОРЫ ДИСКОВЫЕ СЕРИИ ПА 300



Затворы серии ПА300 – это затворы с симметричным диском и уплотнением из эластомера.

По умолчанию присоединение межфланцевое, но возможно также изготовление во фланцевом исполнении или с резьбовыми проушинами. При монтаже затворов не требуется дополнительных уплотнений, манжета выступает с обеих сторон корпуса и при стягивании затвора между фланцами обеспечивает герметичность соединения.

Манжеты выпускаются как в съёмном, так и в монолитном варианте (способом вулканизации) и имеют двунаправленное уплотнение без протечек.

Особенность конструкции затворов серии ПА300 в том, что рабочая среда не контактирует с корпусом затвора. Поэтому эксплуатационные свойства затвора определяются применяемыми материалами манжеты и диска.

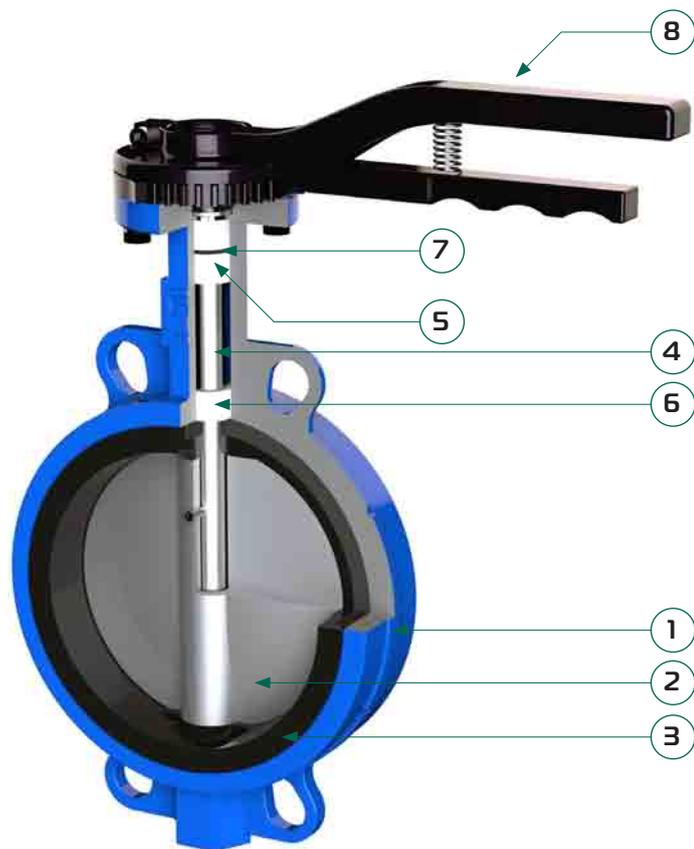
Затворы серии ПА300 применяются в различных отраслях: теплоснабжение, водоснабжение, вентиляция, кондиционирование, газоснабжение и др.

| | |
|-------------------------------------|--|
| Изготовление и поставка: | По ТУ 3700-001-55604618-2013 |
| Тип конструкции: | Затворы с симметричным диском, с манжетой из эластомера |
| Диаметр номинальный | DN 40 – DN 1200 мм |
| Давление номинальное | – PN 6, 10, 16, 25 кгс/см ² |
| Температура рабочей среды: | – до +180°С в зависимости от материала манжеты |
| Управление: | – рукоятка DN 40-200 мм – редуктор DN 40-1200 мм – электро- или пневмопривод DN 40-1200 мм |
| Класс герметичности: | «А» по ГОСТ Р 54808-2011 |
| Основные рабочие среды: | Вода, воздух, природный газ и газообразные продукты, газообразный аммиак, нефтепродукты, углеводороды, кислоты, щелочи, спирты, морская вода |
| Присоединение: | – межфланцевое с гладкими проушинами; – межфланцевое с резьбовыми проушинами; – фланцевое. Присоединительные фланцы трубопровода по ГОСТ Р 54432-2011 |
| Установочное положение: | Любое, кроме положения «электроприводом вниз» для электроприводных затворов |
| Направление подачи рабочей среды: | Любое |
| Скорость потока рабочей среды: | До 80 м/с для газообразной среды, до 5 м/с для жидкостей |
| Климатическое исполнение: | У, УХЛ, Т, ТМ, ТВ по ГОСТ 15150-69 |
| Расходная характеристика затворов: | Равнопроцентная, при углах открытия диска от 20° до 70° При углах открытия до 60-70° затворы ограниченно могут применяться для дросселирования потока рабочей среды |
| Размеры верхнего фланца под привод: | В соответствии со стандартом ISO 5211 |

ООО «ПромАрм» оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, не влияющие на функциональные характеристики оборудования.

Классификатор затворов серии ПА 300

Конструкция затвора:

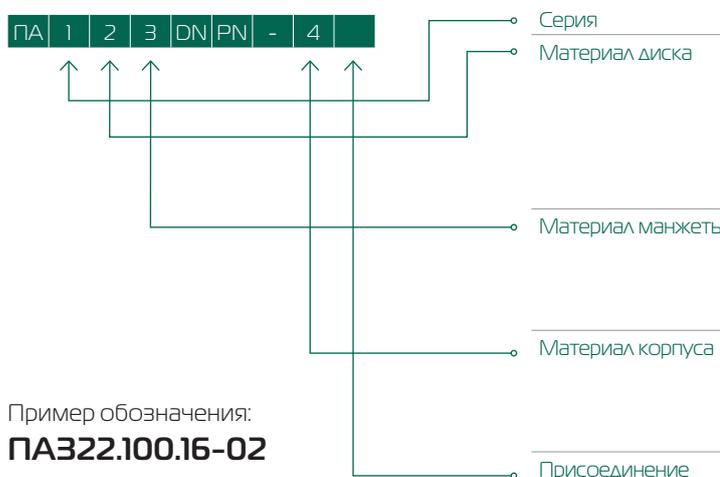


| Позиция | Наименование |
|---------|--------------|
| 1 | Корпус |
| 2 | Диск |
| 3 | Уплотнение |
| 4 | Шток |
| 5,6 | Втулка |
| 7 | Кольцо |
| 8 | Рукоятка |

| Материалы уплотнения | Описание |
|----------------------|---|
| NBR | <ul style="list-style-type: none"> стойкость к маслам, смазочным материалам, топливам, природному газу; неустойчив к щелочным и кислотным средам, водяному пару |
| EPDM | <ul style="list-style-type: none"> стойкость к воде, щелочам, кислотам, абразивным примесям, воздуху; неустойчив к горюче-смазочным материалам, жирам |
| Viton | <ul style="list-style-type: none"> стойкость к маслам, бензинам, диз.топливу, растворам кислот и щелочей средней концентрации; неустойчив к кетонам, горячей воде, пару |
| PTFE | <ul style="list-style-type: none"> универсальная термическая и химическая стойкость |

| Материалы корпусов и дисков | Описание |
|-----------------------------|--|
| GGG40 | высокопрочный чугун с шаровидным графитом |
| WCB | углеродистая сталь для неагрессивных сред; |
| GG25 | серый чугун; |
| CF8 | нержавеющая сталь, применение в условиях агрессивной среды и при низких температурах. |
| CF8M | коррозионностойкая молибденосодержащая сталь, применение в условиях особо агрессивной среды и при низких температурах. |

Обозначение



Пример обозначения:

ПА322.100.16-02

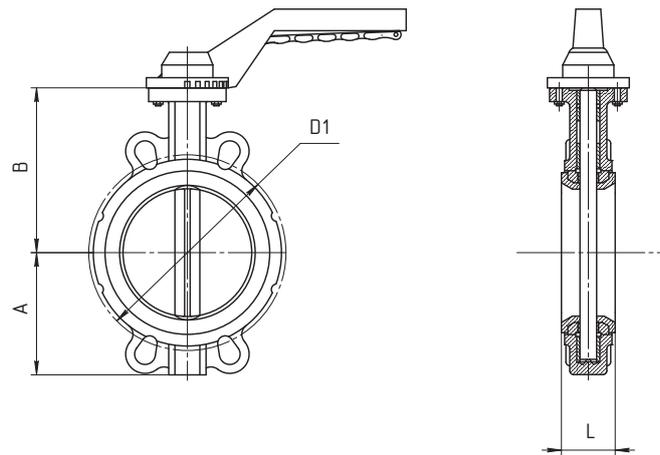
- серия ПА300,
- диск из углеродистой стали,
- манжета - EPDM,
- DN100 мм, PN16 кгс/см²,
- корпус из углеродистой стали,
- межфланцевый

| | |
|----|---|
| 3 | ПА300 – затворы с симметричным диском |
| 1 | Бронза В148 ASTM C954 |
| 2 | Сталь углеродистая WCB ASTM A216 |
| 3 | Чугун высокопрочный GGG40 ASTM A536 |
| 4 | Сталь коррозионностойкая CF8 ASTM A351 |
| 5 | Сталь коррозионностойкая молибденосодержащая CF8M ASTM A351 |
| 1 | NBR |
| 2 | EPDM |
| 3 | VITON |
| 4 | PTFE |
| 01 | Чугун высокопрочный GGG40 ASTM A536 |
| 02 | Сталь углеродистая WCB ASTM A216 |
| 03 | Чугун ковкий GG25 ASTM A126 |
| 04 | Сталь коррозионностойкая CF8 ASTM A351 |
| - | Межфланцевое с гладкими проушинами |
| P | Межфланцевое с резьбовыми проушинами |
| Ф | Фланцевое по ГОСТ 12815-80 |

При выборе материала диска и манжеты для конкретных рабочих условий рекомендуем консультироваться с представителями ООО «ПромАрт». Более подробная информация об используемых материалах и области их применения находится в разделе «Справочная информация» данного каталога

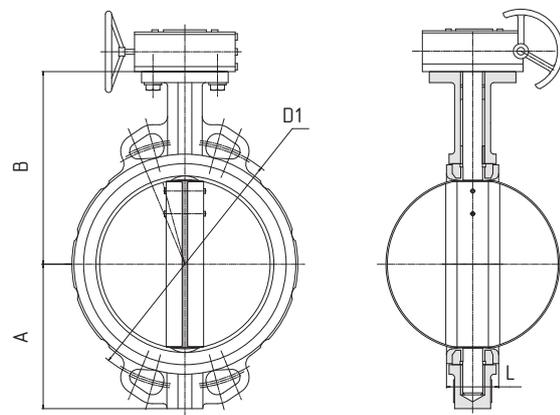
Основные габаритные и присоединительные размеры присоединение межфланцевое с гладкими проушинами

DN 40-200 мм с рукояткой



| DN | Размеры, мм | | | | | n*d | | Масса с рукояткой, кг |
|-----|-------------|-----|----|------|------|---|------|--------------------------|
| | A | B | L | D1 | | PN10 | PN16 | |
| | | | | PN10 | PN16 | | | |
| 40 | 68 | 119 | 40 | 110 | 110 | Четыре универсальных отверстия для PN10,16 | 2,2 | |
| 50 | 75 | 124 | 43 | 125 | 125 | | 2,4 | |
| 65 | 88 | 131 | 46 | 145 | 145 | | 2,8 | |
| 80 | 98 | 138 | 46 | 160 | 160 | | 3,5 | |
| 100 | 112 | 159 | 52 | 180 | 180 | | 5 | |
| 125 | 127 | 178 | 56 | 210 | 210 | | 6,1 | |
| 150 | 135 | 192 | 56 | 240 | 240 | | 7,2 | |
| 200 | 164 | 224 | 60 | 295 | 295 | | 12,5 | |

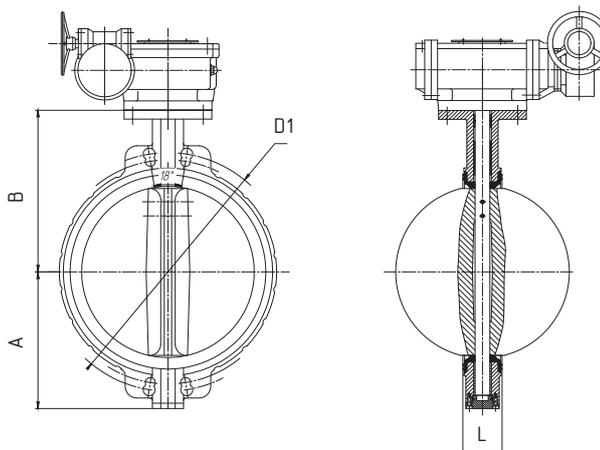
DN 40-400 мм с редуктором



| DN | Размеры, мм | | | | | n*d | | Масса с редуктором, кг |
|-----|-------------|-----|-----|------|------|---|------|---------------------------|
| | A | B | L | D1 | | PN10 | PN16 | |
| | | | | PN10 | PN16 | | | |
| 40 | 68 | 119 | 40 | 110 | 110 | Четыре универсальных отверстия для PN10,16 | 3,4 | |
| 50 | 75 | 124 | 43 | 125 | 125 | | 3,6 | |
| 65 | 88 | 131 | 46 | 145 | 145 | | 4 | |
| 80 | 98 | 138 | 46 | 160 | 160 | | 4,7 | |
| 100 | 112 | 159 | 52 | 180 | 180 | | 6,2 | |
| 125 | 127 | 178 | 56 | 210 | 210 | | 7,3 | |
| 150 | 135 | 192 | 56 | 240 | 240 | | 8,4 | |
| 200 | 164 | 224 | 60 | 295 | 295 | | 16 | |
| 250 | 204 | 269 | 68 | 350 | 355 | | 26 | |
| 300 | 243 | 309 | 78 | 400 | 410 | | 34 | |
| 350 | 258 | 360 | 78 | 460 | 470 | | 42 | |
| 400 | 323 | 400 | 102 | 515 | 525 | | 70 | |

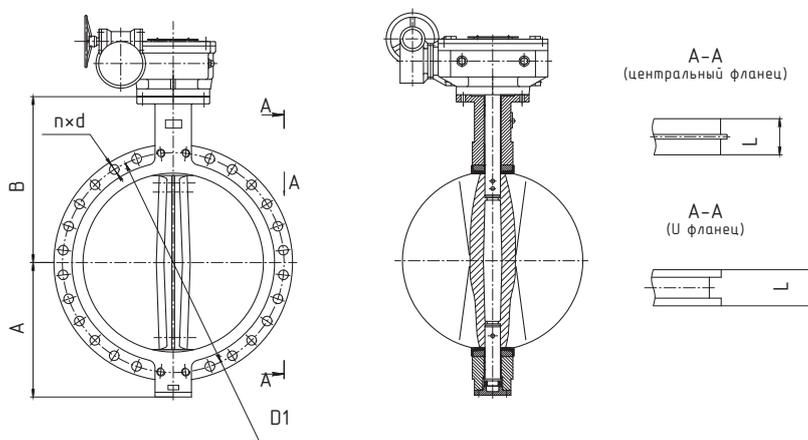
Присоединение межфланцевое с гладкими проушинами

DN 450-600 мм с редуктором



| DN | Размеры, мм | | | | | | | Масса с редуктором, кг |
|-----|-------------|-----|-----|------|------|-------|-------|------------------------|
| | A | B | L | D1 | | n*d | | |
| | | | | PN10 | PN16 | PN10 | PN16 | |
| 450 | 328 | 422 | 114 | 565 | 585 | 20x26 | 20x30 | 86 |
| 500 | 387 | 460 | 127 | 620 | 650 | 20x26 | 20x33 | 123 |
| 600 | 449 | 523 | 154 | 725 | 770 | 20x30 | 20x39 | 230 |

DN 700-1200 мм с редуктором

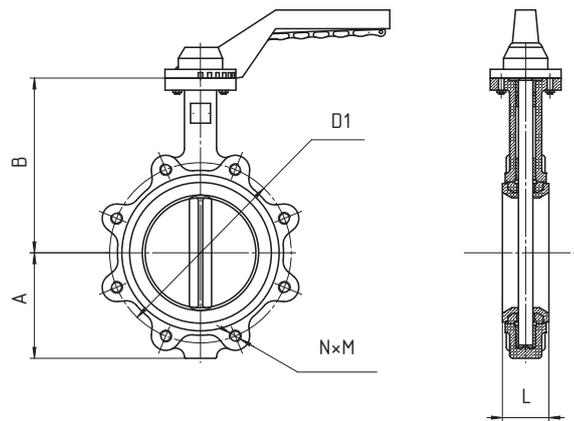


| DN | Размеры, мм | | | | | | | Масса с редуктором, кг |
|------|-------------|-----|------------|------|------|-------|-------|------------------------|
| | A | B | L | D1 | | n*d | | |
| | | | | PN10 | PN16 | PN10 | PN16 | |
| 700 | 520 | 624 | 165 | 840 | 840 | 24x30 | 24x39 | 366 |
| 800 | 591 | 672 | 190 | 950 | 950 | 24x33 | 24x39 | 435 |
| 900 | 656 | 720 | 203 | 1050 | 1050 | 28x33 | 28x39 | 552 |
| 1000 | 721 | 800 | 216 | 1160 | 1170 | 28x33 | 28x45 | 760 |
| 1200 | 864 | 941 | 254 (276)* | 1380 | 1390 | 32x39 | 32x52 | 1150 |

* U-фланец

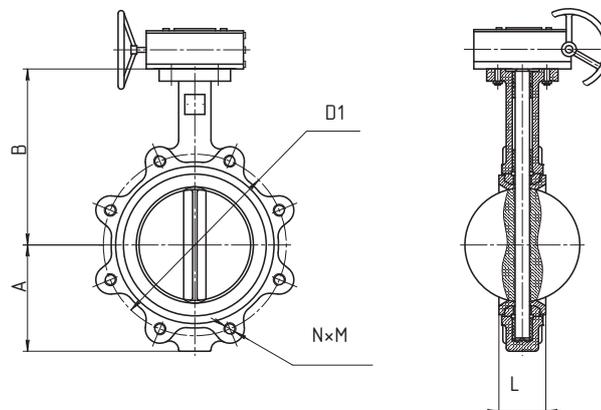
Присоединение межфланцевое с резьбовыми проушинами

DN 40-200 мм с рукояткой



| DN | Размеры, мм | | | | | | | Масса с рукояткой, кг |
|-----|-------------|-----|----|------|------|-------|--------|-----------------------|
| | A | B | L | D1 | | N*M | | |
| | | | | PN10 | PN16 | PN10 | PN16 | |
| 40 | 68 | 119 | 40 | 110 | 110 | 4xM16 | 4xM16 | 3,5 |
| 50 | 75 | 124 | 43 | 125 | 125 | 4xM16 | 4xM16 | 3,8 |
| 65 | 88 | 131 | 46 | 145 | 145 | 4xM16 | 4xM16 | 4,2 |
| 80 | 98 | 138 | 46 | 160 | 160 | 4xM16 | 4xM16 | 4,7 |
| 100 | 112 | 159 | 52 | 180 | 180 | 8xM16 | 8xM16 | 9 |
| 125 | 127 | 178 | 56 | 210 | 210 | 8xM16 | 8xM16 | 11 |
| 150 | 135 | 192 | 56 | 240 | 240 | 8xM20 | 8xM20 | 14,2 |
| 200 | 164 | 224 | 60 | 295 | 295 | 8xM20 | 12xM20 | 18,2 |

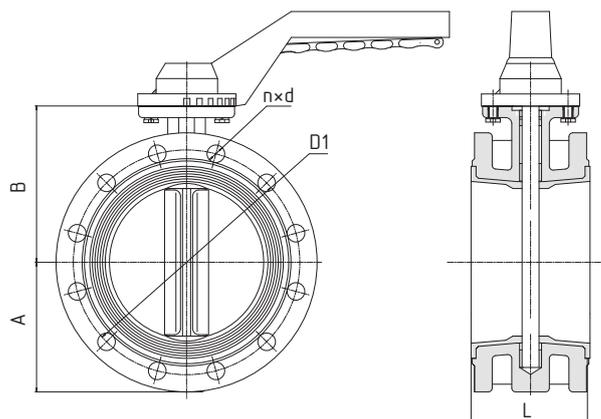
DN 40-600 мм с редуктором



| DN | Размеры, мм | | | | | | | Масса с редуктором, кг |
|-----|-------------|-----|-----|------|------|--------|--------|------------------------|
| | A | B | L | D1 | | N*M | | |
| | | | | PN10 | PN16 | PN10 | PN16 | |
| 40 | 68 | 119 | 40 | 110 | 110 | 4xM16 | 4xM16 | 5,5 |
| 50 | 75 | 124 | 43 | 125 | 125 | 4xM16 | 4xM16 | 5,8 |
| 65 | 88 | 131 | 46 | 145 | 145 | 4xM16 | 4xM16 | 6,2 |
| 80 | 98 | 138 | 46 | 160 | 160 | 4xM16 | 4xM16 | 6,7 |
| 100 | 112 | 159 | 52 | 180 | 180 | 8xM16 | 8xM16 | 11 |
| 125 | 127 | 178 | 56 | 210 | 210 | 8xM16 | 8xM16 | 13 |
| 150 | 135 | 192 | 56 | 240 | 240 | 8xM20 | 8xM20 | 16,2 |
| 200 | 164 | 224 | 60 | 295 | 295 | 8xM20 | 12xM20 | 22,2 |
| 250 | 204 | 269 | 68 | 350 | 355 | 12xM20 | 12xM24 | 27 |
| 300 | 243 | 309 | 78 | 400 | 410 | 12xM20 | 12xM24 | 40 |
| 350 | 258 | 360 | 78 | 460 | 470 | 16xM20 | 16xM24 | 56 |
| 400 | 323 | 400 | 102 | 515 | 525 | 16xM24 | 16xM27 | 96 |
| 450 | 328 | 422 | 114 | 565 | 585 | 20xM24 | 20xM27 | 122 |
| 500 | 387 | 460 | 127 | 620 | 650 | 20xM24 | 20xM30 | 202 |
| 600 | 449 | 523 | 154 | 725 | 770 | 20xM27 | 20xM33 | 270 |

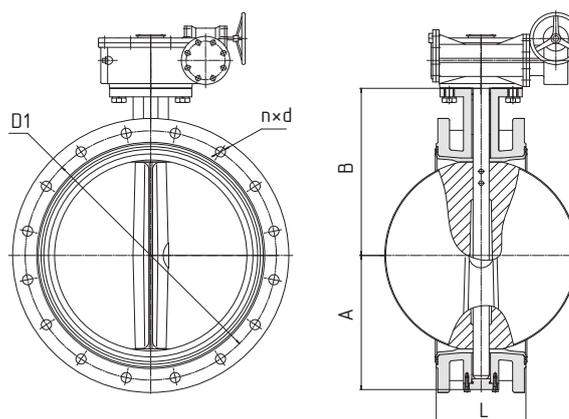
Присоединение фланцевое

DN 50-150 мм с рукояткой



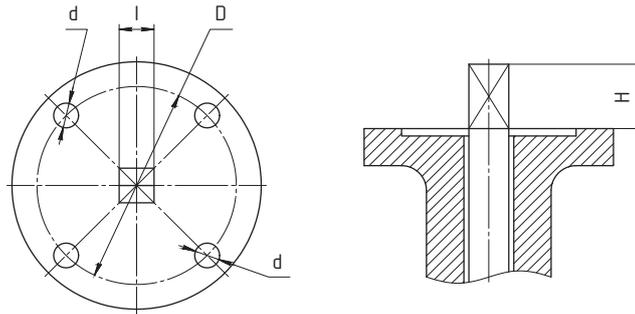
| DN | Размеры, мм | | | | | | | Масса с редуктором, кг | |
|-----|-------------|-----|-----|------|------|------|------|------------------------|--|
| | A | B | L | D1 | | n*d | | | |
| | | | | PN10 | PN16 | PN10 | PN16 | | |
| 50 | 80 | 110 | 108 | 125 | 125 | 4x18 | 4x18 | 6 | |
| 65 | 80 | 134 | 112 | 145 | 145 | 4x18 | 4x18 | 7 | |
| 80 | 95 | 131 | 114 | 160 | 160 | 4x18 | 8x18 | 8 | |
| 100 | 114 | 50 | 127 | 180 | 180 | 8x18 | 8x18 | 12 | |
| 125 | 113 | 170 | 140 | 210 | 210 | 8x18 | 8x18 | 14 | |
| 150 | 139 | 180 | 140 | 240 | 240 | 8x23 | 8x23 | 16 | |

DN 50-1200 мм с редуктором



| DN | Размеры, мм | | | | | | | Масса с редуктором, кг | |
|------|-------------|-----|-----|------|------|-------|-------|------------------------|------|
| | A | B | L | D1 | | n*d | | PN10 | PN16 |
| | | | | PN10 | PN16 | PN10 | PN16 | | |
| 50 | 80 | 110 | 108 | 125 | 125 | 4x18 | 4x18 | 8 | 8 |
| 65 | 80 | 134 | 112 | 145 | 145 | 4x18 | 4x18 | 9 | 9 |
| 80 | 95 | 131 | 114 | 160 | 160 | 4x18 | 8x18 | 10 | 10 |
| 100 | 114 | 150 | 127 | 180 | 180 | 8x18 | 8x18 | 15 | 15 |
| 125 | 113 | 170 | 140 | 210 | 210 | 8x18 | 8x18 | 17 | 17 |
| 150 | 139 | 180 | 140 | 240 | 240 | 8x23 | 8x23 | 19 | 19 |
| 200 | 175 | 210 | 152 | 295 | 295 | 8x22 | 8x22 | 30 | 30 |
| 250 | 203 | 245 | 165 | 350 | 355 | 8x22 | 12x22 | 41 | 41 |
| 300 | 242 | 276 | 178 | 400 | 410 | 12x22 | 12x26 | 55 | 55 |
| 350 | 256 | 328 | 190 | 460 | 470 | 12x22 | 12x26 | 79 | 82 |
| 400 | 296 | 376 | 216 | 515 | 525 | 16x22 | 16x26 | 129 | 135 |
| 450 | 315 | 406 | 222 | 565 | 585 | 16x26 | 16x30 | 150 | 158 |
| 500 | 352 | 448 | 229 | 620 | 650 | 20x26 | 20x30 | 194 | 205 |
| 600 | 441 | 518 | 267 | 725 | 770 | 20x26 | 20x33 | 274 | 288 |
| 700 | 470 | 560 | 292 | 840 | 910 | 20x30 | 20x39 | 360 | 375 |
| 800 | 521 | 620 | 318 | 950 | 1020 | 24x33 | 24x39 | 458 | 488 |
| 900 | 581 | 692 | 330 | 1050 | 1120 | 28x33 | 28x39 | 550 | 572 |
| 1000 | 645 | 735 | 410 | 116 | 1255 | 24x33 | 24x42 | 792 | 812 |
| 1200 | 786 | 917 | 470 | 1380 | 1485 | 28x39 | 28x52 | 1045 | 1086 |

Размеры верхнего фланца и крутящие моменты для подбора приводов



| DN | Фланец по ISO | Размеры, мм | | | | Мкр, Н*м | |
|------|---------------|-------------|----|----|----|----------|------|
| | | D | d | l | H | PN10 | PN16 |
| 40 | F05 | 50 | 7 | 11 | 30 | 10 | 12 |
| 50 | F05 | 50 | 7 | 11 | 30 | 18 | 20 |
| 65 | F05 | 50 | 7 | 11 | 30 | 22 | 25 |
| 80 | F05 | 50 | 7 | 11 | 30 | 32 | 34 |
| 100 | F07 | 70 | 10 | 11 | 30 | 53 | 57 |
| 125 | F07 | 70 | 10 | 14 | 30 | 80 | 87 |
| 150 | F07 | 70 | 10 | 14 | 30 | 130 | 140 |
| 200 | F10 | 102 | 12 | 17 | 40 | 230 | 266 |
| 250 | F10 | 102 | 12 | 22 | 40 | 390 | 404 |
| 300 | F12 | 125 | 14 | 22 | 40 | 570 | 657 |
| 350 | F14 | 140 | 18 | 27 | 40 | 700 | 810 |
| 400 | F14 | 140 | 18 | 27 | 40 | 960 | 1105 |
| 450 | F14 | 140 | 18 | 27 | 40 | 1280 | 1480 |
| 500 | F14 | 140 | 18 | 27 | 40 | 1710 | 2100 |
| 600 | F16 | 165 | 18 | 36 | 50 | 2680 | 3050 |
| 700 | F25 | 254 | 18 | 46 | 50 | 4170 | |
| 800 | F25 | 254 | 18 | 46 | 50 | 6200 | |
| 900 | F25 | 254 | 18 | 55 | 60 | 6950 | |
| 1000 | F25 | 254 | 18 | 55 | 60 | 11380 | |
| 1200 | F30 | 298 | 22 | 60 | 70 | 16000 | |

Размеры и крутящий момент указаны справочно, для правильного подбора электро- и пневмоприводов рекомендуем консультироваться с представителями ООО «ПромАрм».

Пропускная способность затворов – Kv, м³/час

| | | | | | | | | | | |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| DN | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
| Kv | 65 | 138 | 214 | 309 | 561 | 1069 | 1853 | 3088 | 4750 | 7125 |
| DN | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1200 |
| Kv | 65 | 138 | 214 | 309 | 561 | 1069 | 1853 | 3088 | 4750 | 7125 |

Показатели надежности затворов по узлу уплотнения

| DN | 40-100 | 125,150 | 200-300 | 350,400 | 450-600 | 700-900 | 1000,1200 |
|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| Средний ресурс, циклов, не менее | 5400 | 4400 | 4000 | 3400 | 2400 | 2000 | 1900 |
| Гарантийная наработка, циклов, не менее | 2000 | 1700 | 1600 | 1400 | 1000 | 800 | 650 |

Средний ресурс и гарантийная наработка узла уплотнения определены при испытаниях затворов водой по ГОСТ 2874-82

При эксплуатации затворов на рабочих средах, отличных от воды, показатели надежности определяются конкретной средой в зависимости от её параметров.

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента продажи при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, монтажа и эксплуатации. Срок консервации – 3 года.

Средний срок службы корпусных деталей – не менее 30 лет.

Средний срок службы выемных деталей и комплектующих изделий – не менее 5 лет.

ЗАТВОРЫ ДИСКОВЫЕ С ДВОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ СЕРИИ ПА 400



Затворы данной серии разработаны для эксплуатации в более тяжелых условиях, чем затворы с симметричным диском (высокие температуры, большее количество циклов срабатывания).

Диск затвора установлен в корпусе со смещением относительно оси симметрии корпуса затвора и оси трубопровода. Седло и диск имеют конический профиль, что в купе с двойным эксцентриситетом позволяет диску выходить из контакта с седлом при минимальных углах открытия.

Тип присоединения – межфланцевое.

Затворы серии ПА 400 выпускаются с уплотнением 3-х конструкций: с мягким уплотнением из фторопласта, в пожаробезопасном исполнении «fire safe» и с уплотнением «металл по металлу».

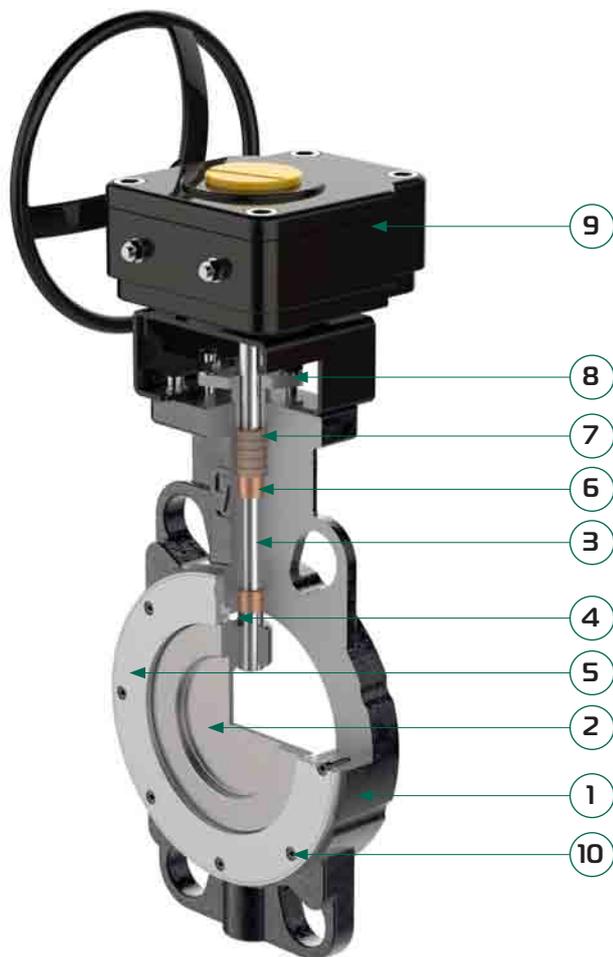
Затворы дисковые серии ПА 400 применяются в нефтеперерабатывающей, химической промышленности, металлургии, технологических трубопроводах промышленных предприятий, в энергетической отрасли, судостроении.

| | |
|-------------------------------------|--|
| Изготовление и поставка: | По ТУ 3700-001-55604618-2013 |
| Тип конструкции: | Затворы с двойным эксцентриситетом |
| Диаметр номинальный | DN 50 – DN 1000 мм |
| Давление номинальное | PN 10, 16, 25, 40 кгс/см ² |
| Температура рабочей среды: | До +450°С в зависимости от используемых материалов |
| Управление: | – ручьятка DN 50-150 мм – редуктор DN 50-600 мм – электро- или пневмопривод- DN 50-600 мм |
| Класс герметичности: | «А» по ГОСТ Р 54808-2011 |
| Основные рабочие среды: | Вода, воздух, пар низкого давления, нефть, нефтепродукты, кислоты, щелочи, углеводороды, спирты, морская вода |
| Присоединение: | – межфланцевое с гладкими проушинами; – межфланцевое с резьбовыми проушинами; Присоединительные фланцы трубопровода по ГОСТ Р 54432-2011 |
| Установочное положение: | Любое, кроме положения «электроприводом вниз» для электроприводных затворов |
| Направление подачи рабочей среды: | Любое |
| Климатическое исполнение: | У, УХЛ, Т, ТМ, ТВ по ГОСТ 15150-69 |
| Размеры верхнего фланца под привод: | В соответствии со стандартом ISO 5211 |

ООО «ПромАрма» оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, не влияющие на функциональные характеристики оборудования.

Классификатор затворов серии ПА 400

Конструкция затвора:



| Позиция | Наименование |
|---------|---------------------|
| 1 | Корпус |
| 2 | Диск |
| 3 | Шток |
| 4 | Уплотнение |
| 5 | Прижимное кольцо |
| 6 | Втулка |
| 7 | Сальниковая набивка |
| 8 | Фланец сальника |
| 9 | Редуктор |
| 10 | Болт |

| Материалы уплотнения | Описание |
|----------------------|--|
| PTFE | Универсальная химическая и термическая стойкость |
| PTFE+SS | Пожаробезопасное исполнение |
| Сталь SS316 | Уплотнение металл по металлу, применяется при высоких температурах |

| Материалы корпусов и дисков | Описание |
|-----------------------------|--|
| WCB | Углеродистая сталь для неагрессивных сред |
| CF8 | Коррозионностойкая сталь, применение в условиях агрессивной среды и при низких температурах. |
| CF8M | Коррозионностойкая молибденосодержащая сталь, применение в условиях особо агрессивной среды и при низких температурах. |
| LC2 | Легированная сталь, применяется при низких температурах |
| CF8M | Коррозионностойкая молибденосодержащая сталь, применение в условиях особо агрессивной среды и при низких температурах. |

Обозначение

| ПА | 1 | 2 | 3 | DN | PN | - | 4 | 5 | Сери́я | Материал диска | Материал уплотнения | Материал корпуса | Присоединение |
|----|---|---|---|----|----|---|---|---|--------|----------------|---------------------|------------------|---------------|
| ПА | 1 | 2 | 3 | DN | PN | - | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 6 | 02 |
| | | | | | | | | | 4 | 4 | 5 | 7 | 04 |
| | | | | | | | | | 5 | 5 | 7 | 05 | 06 |
| | | | | | | | | | - | - | - | - | P |

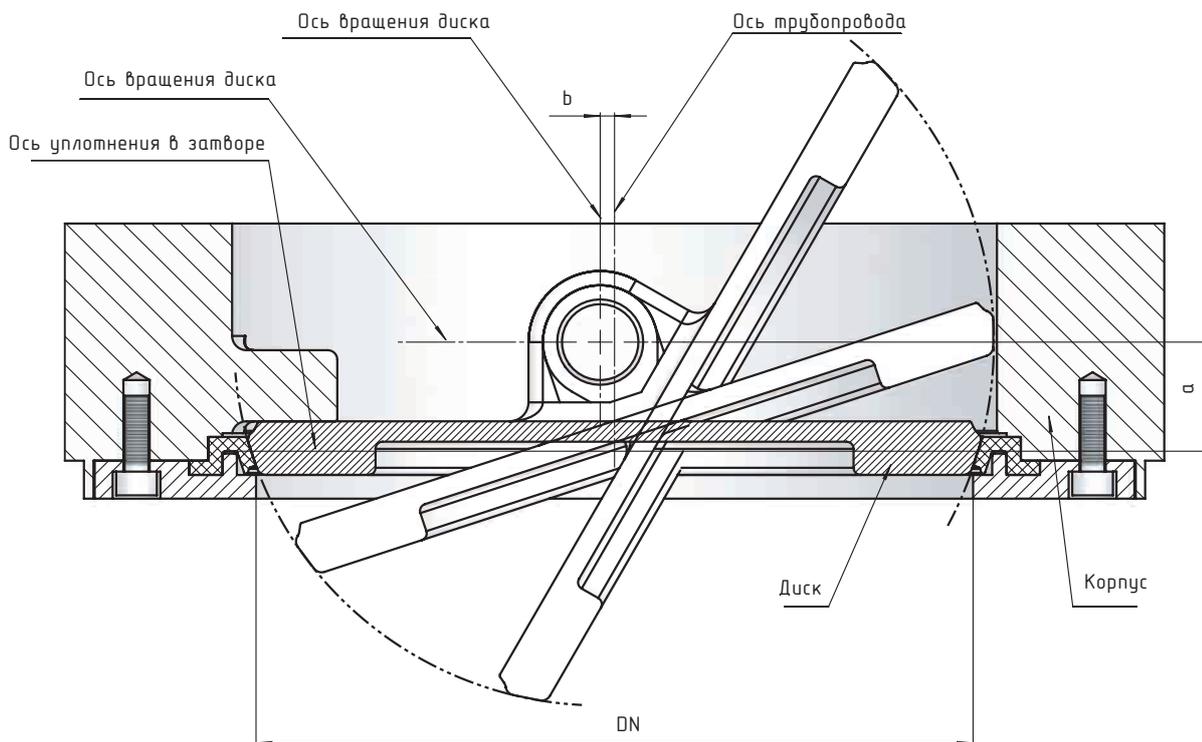
Пример обозначения:

ПА424.200.16-02P

- серия ПА400,
- диск из углеродистой стали,
- уплотнение - PTFE,
- DN200 мм, PN16 кгс/см²,
- корпус из углеродистой стали,
- межфланцевый с резьбовыми проушинами

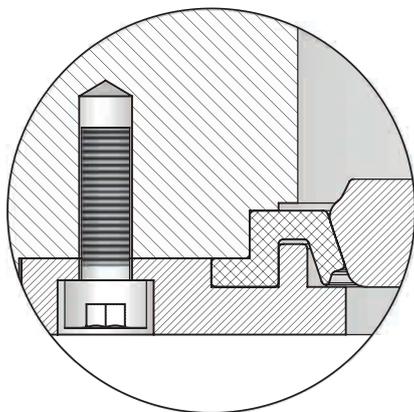
При выборе материала диска и манжеты для конкретных рабочих условий рекомендуем консультироваться с представителями ООО «ПромАрт». Приведенные температуры являются предельными для данного типа эластомера в статическом состоянии.

Схема уплотнения в затворе с двойным эксцентриситетом

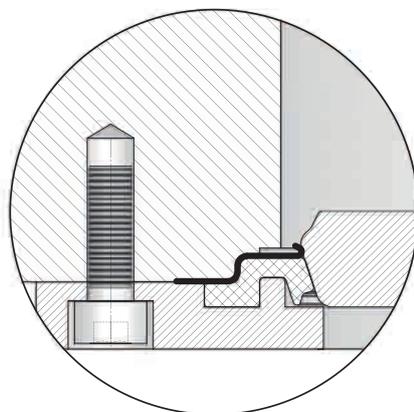


На данном рисунке показана конструкция затворов с двойным эксцентриситетом: эксцентриситет «а» - это смещение оси вращения диска относительно оси уплотнения в затворе; эксцентриситет «b» - смещение оси вращения диска от оси трубопровода. Данная конструкция позволяет уменьшить трение в точках контакта диска и седла, что повышает надежность и срок службы данных затворов, снижает крутящий момент для управления затвором.

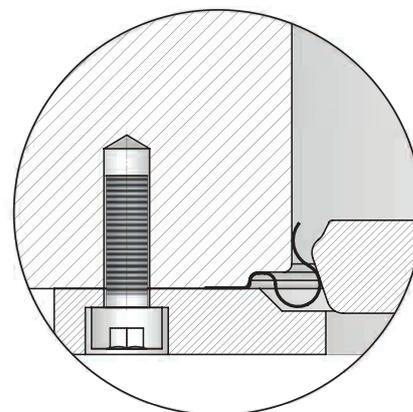
Варианты уплотнений



Мягкое уплотнение PTFE



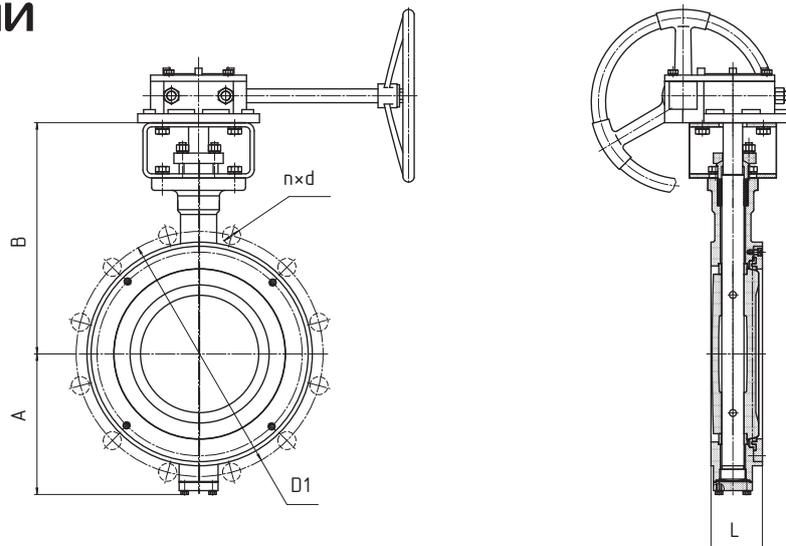
Пожаробезопасное уплотнение PTFE+металл



Уплотнение металл-металл

Основные габаритные и присоединительные размеры

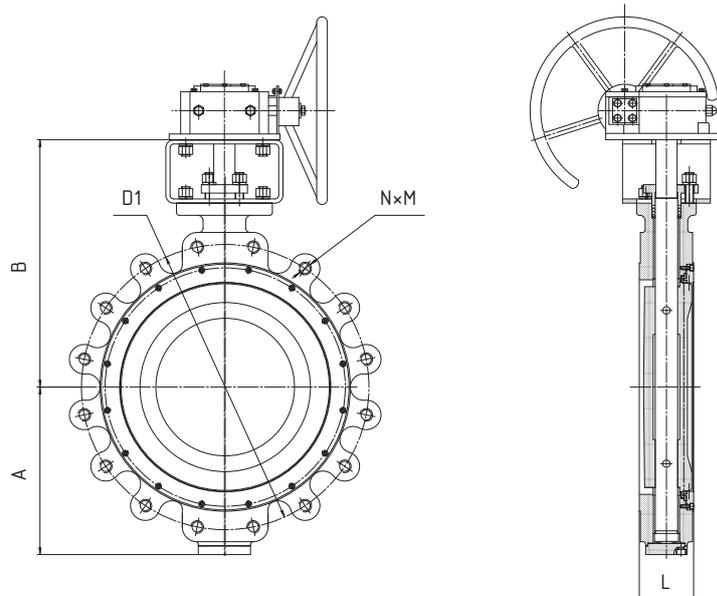
Присоединение межфланцевое с гладкими проушинами



| DN | PN10 | | | | | | PN16 | | | | | |
|------|-------------|-----|-------|------|--------------------------------|------------------------|-------------|-----|-------|------|--------------------------------|------------------------|
| | Размеры, мм | | | | | Масса с редуктором, кг | Размеры, мм | | | | | Масса с редуктором, кг |
| | A | B | L | D1 | n*d | | A | B | L | D1 | n*d | |
| 50 | 38 | 193 | 43 | 125 | | 4,4 | 38 | 193 | 43 | 125 | | 4,4 |
| 65 | 42 | 193 | 46 | 145 | | 4,9 | 42 | 193 | 46 | 145 | | 4,9 |
| 80 | 49 | 218 | 49 | 160 | | 5,6 | 49 | 218 | 49 | 160 | | 5,6 |
| 100 | 72 | 239 | 52 | 180 | | 8 | 72 | 239 | 52 | 180 | | 8 |
| 125 | 84 | 263 | 56 | 210 | | 10,5 | 84 | 263 | 56 | 210 | | 10,5 |
| 150 | 93 | 277 | 61 | 240 | | 13,5 | 93 | 277 | 61 | 240 | | 13,5 |
| 200 | 107 | 317 | 63,5 | 295 | | 20,6 | 107 | 317 | 63,5 | 295 | | 20,6 |
| 250 | 137 | 348 | 71 | 350 | два универсальных отверстия | 39 | 137 | 348 | 71 | 355 | два универсальных отверстия | 39 |
| 300 | 165 | 400 | 82 | 400 | четыре универсальных отверстия | 55 | 165 | 400 | 82 | 410 | четыре универсальных отверстия | 55 |
| 350 | 221 | 417 | 92 | 460 | | 68 | 221 | 417 | 92 | 470 | | 68 |
| 400 | 252 | 476 | 101,8 | 515 | | 116 | 252 | 476 | 101,8 | 525 | | 116 |
| 500 | 277 | 598 | 127 | 620 | 4xM30 | 185 | 277 | 598 | 127 | 650 | 4xM30 | 185 |
| 600 | 288 | 672 | 153,5 | 725 | 4xM33 | 290 | 288 | 672 | 153,5 | 770 | 4xM33 | 290 |
| 700 | 345,3 | 738 | 165 | 840 | 4xM33 | 495 | 345,3 | 738 | 165 | 840 | 4xM33 | 495 |
| 800 | 412,3 | 796 | 191 | 950 | 4xM36 | 736 | 412,3 | 796 | 191 | 950 | 4xM36 | 736 |
| 900 | 416,8 | 925 | 210 | 1050 | 4xM36 | 871 | 416,8 | 925 | 210 | 1050 | 4xM36 | 871 |
| 1000 | 522,8 | 953 | 241 | 1160 | 4xM39 | 1728 | 522,8 | 953 | 241 | 1170 | 4xM39 | 1728 |

| DN | PN25 | | | | | | PN40 | | | | | |
|------|-------------|-----|-------|------|--------------------------------|------------------------|-------------|-------|-------|------|--------------------------------|------------------------|
| | Размеры, мм | | | | | Масса с редуктором, кг | Размеры, мм | | | | | Масса с редуктором, кг |
| | A | B | L | D1 | n*d | | A | B | L | D1 | n*d | |
| 50 | 38 | 193 | 43 | 125 | | 4,4 | 37 | 190 | 43 | 125 | четыре универсальных отверстия | 4,5 |
| 65 | 42 | 193 | 46 | 145 | | 4,9 | 40 | 190 | 46 | 145 | | 5 |
| 80 | 49 | 218 | 49 | 160 | | 5,6 | 49 | 216 | 49 | 160 | | 6,5 |
| 100 | 72 | 239 | 52 | 190 | | 8 | 72 | 235 | 52 | 190 | | 8 |
| 125 | 84 | 263 | 56 | 220 | | 10,5 | 67 | 254 | 57 | 220 | | 10,5 |
| 150 | 93 | 277 | 61 | 250 | | 13,5 | 88 | 278 | 61 | 250 | | 16,5 |
| 200 | 107 | 317 | 63,5 | 310 | | 20,6 | 115 | 324 | 72 | 320 | | 35 |
| 250 | 137 | 348 | 71 | 370 | два универсальных отверстия | 39 | 117 | 356 | 83 | 385 | два универсальных отверстия | 53 |
| 300 | 165 | 400 | 82 | 430 | | 55 | 162 | 427 | 92 | 450 | | 77 |
| 350 | 221 | 417 | 92 | 490 | четыре универсальных отверстия | 68 | 228,9 | 467,1 | 118 | 510 | 4xM33 | 124 |
| 400 | 252 | 476 | 101,8 | 550 | | | 116 | 244,5 | 586,5 | 136 | 585 | 4xM36 |
| 500 | 277 | 598 | 127 | 660 | 4xM33 | 185 | 281 | 674 | 161 | 670 | 4xM39 | 298 |
| 600 | 288 | 672 | 153,5 | 770 | 4xM36 | 290 | 340 | 780 | 182 | 795 | 4xM45 | 340 |
| 700 | 345,3 | 738 | 165 | 875 | 4xM39 | 495 | 385 | 840 | 225 | 900 | 4xM45 | 530 |
| 800 | 412,3 | 796 | 191 | 990 | 4xM45 | 736 | | | | | | |
| 900 | 416,8 | 925 | 210 | 1090 | 4xM45 | 871 | 472 | 1030 | 271 | 1140 | 4xM52 | 1230 |
| 1000 | 522,8 | 953 | 241 | 1210 | 4xM52 | 1728 | 495 | 1055 | 292 | 1250 | 4xM52 | 1450 |

Присоединение межфланцевое с резьбовыми проушинами



| DN | PN10 | | | | | | PN16 | | | | | |
|------|-------------|-----|-------|------|--------|------------------------|-------------|-----|-------|------|--------|------------------------|
| | Размеры, мм | | | | | Масса с редуктором, кг | Размеры, мм | | | | | Масса с редуктором, кг |
| | A | B | L | D1 | n*d | | A | B | L | D1 | n*M | |
| 50 | 38 | 193 | 43 | 125 | 4xM16 | 4,8 | 38 | 193 | 43 | 125 | 4xM16 | 4,8 |
| 65 | 42 | 193 | 46 | 145 | 4xM16 | 5,3 | 42 | 193 | 46 | 145 | 4xM16 | 5,3 |
| 80 | 49 | 218 | 49 | 160 | 8xM16 | 6,5 | 49 | 218 | 49 | 160 | 8xM16 | 6,5 |
| 100 | 82 | 239 | 52 | 180 | 8xM16 | 11,5 | 82 | 239 | 52 | 180 | 8xM16 | 11,5 |
| 125 | 90 | 263 | 56 | 210 | 8xM16 | 13,5 | 90 | 263 | 56 | 210 | 8xM16 | 13,5 |
| 150 | 99 | 277 | 61 | 240 | 8xM20 | 16,5 | 99 | 277 | 61 | 240 | 8xM20 | 16,5 |
| 200 | 111 | 317 | 63,5 | 295 | 12xM20 | 24,5 | 111 | 317 | 63,5 | 295 | 12xM20 | 24,5 |
| 250 | 142 | 348 | 71 | 350 | 12xM24 | 45,5 | 142 | 348 | 71 | 355 | 12xM24 | 45,5 |
| 300 | 170 | 400 | 82 | 400 | 12xM24 | 67,5 | 170 | 400 | 82 | 410 | 12xM24 | 67,5 |
| 350 | 221 | 417 | 92 | 460 | 16xM24 | 115 | 221 | 417 | 92 | 470 | 16xM24 | 115 |
| 400 | 252 | 476 | 101,8 | 515 | 16xM27 | 132 | 252 | 476 | 101,8 | 525 | 16xM27 | 132 |
| 500 | 277 | 598 | 127 | 620 | 20xM30 | 220 | 277 | 598 | 127 | 650 | 20xM30 | 220 |
| 600 | 315 | 672 | 153,5 | 725 | 20xM33 | 310 | 315 | 672 | 153,5 | 770 | 20xM33 | 310 |
| 700 | 345,3 | 738 | 165 | 840 | 24xM33 | 579 | 345,3 | 738 | 165 | 840 | 24xM33 | 579 |
| 800 | 412,3 | 796 | 191 | 950 | 24xM36 | 922 | 412,3 | 796 | 191 | 950 | 24xM36 | 922 |
| 900 | 416,8 | 925 | 210 | 1050 | 28xM36 | 1160 | 416,8 | 925 | 210 | 1050 | 28xM36 | 1160 |
| 1000 | 522,8 | 953 | 241 | 1160 | 28xM39 | 1779 | 522,8 | 953 | 241 | 1170 | 28xM39 | 1779 |

| DN | PN25 | | | | | | PN40 | | | | | |
|------|-------------|-----|-------|------|--------|------------------------|-------------|-------|-----|------|--------|------------------------|
| | Размеры, мм | | | | | Масса с редуктором, кг | Размеры, мм | | | | | Масса с редуктором, кг |
| | A | B | L | D1 | n*M | | A | B | L | D1 | n*M | |
| 50 | 38 | 193 | 43 | 125 | 4xM16 | 4,8 | 45 | 190 | 43 | 125 | 4xM16 | 6,1 |
| 65 | 42 | 193 | 46 | 145 | 8xM16 | 5,3 | 64 | 190 | 46 | 145 | 8xM16 | 7 |
| 80 | 49 | 218 | 49 | 160 | 8xM16 | 6,5 | 66 | 216 | 49 | 160 | 8xM16 | 9 |
| 100 | 82 | 239 | 52 | 190 | 8xM20 | 11,5 | 87 | 235 | 52 | 190 | 8xM20 | 14 |
| 125 | 90 | 263 | 56 | 220 | 8xM24 | 13,5 | 79 | 254 | 57 | 220 | 8xM24 | 16,5 |
| 150 | 99 | 277 | 61 | 250 | 8xM24 | 16,5 | 114 | 278 | 61 | 250 | 8xM24 | 22 |
| 200 | 111 | 317 | 63,5 | 310 | 12xM27 | 24,5 | 130 | 324 | 72 | 320 | 12xM27 | 41 |
| 250 | 142 | 348 | 71 | 370 | 12xM27 | 45,5 | 152 | 356 | 83 | 385 | 12xM30 | 64 |
| 300 | 170 | 400 | 82 | 430 | 16xM27 | 67,5 | 183 | 427 | 92 | 450 | 16xM30 | 90 |
| 350 | 221 | 417 | 92 | 490 | 16xM30 | 115 | 228,9 | 467,1 | 118 | 510 | 16xM33 | 146 |
| 400 | 252 | 476 | 101,8 | 550 | 16xM33 | 132 | 244,5 | 586,5 | 136 | 585 | 16xM36 | 220 |
| 500 | 277 | 598 | 127 | 660 | 20xM33 | 220 | 281 | 674 | 161 | 670 | 20xM39 | 410 |
| 600 | 315 | 672 | 153,5 | 770 | 20xM36 | 310 | 340 | 780 | 182 | 795 | 20xM45 | 495 |
| 700 | 345,3 | 738 | 165 | 875 | 24xM39 | 579 | 385 | 840 | 225 | 900 | 24xM45 | 660 |
| 800 | 412,3 | 796 | 191 | 990 | 24xM45 | 922 | | | | | | |
| 900 | 416,8 | 925 | 210 | 1090 | 28xM45 | 1160 | 471 | 1030 | 271 | 1140 | 28xM52 | 1540 |
| 1000 | 522,8 | 953 | 241 | 1210 | 28xM52 | 1779 | 495 | 1055 | 292 | 1250 | 28xM52 | 1980 |

Размеры верхнего фланца и крутящие моменты для подбора приводов*

| DN | PN10 | | PN16 | | PN25 | | PN40 | |
|------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|
| | Фланец по ISO | Мкр, Н*м |
| 50 | F07 | 45 | F07 | 53 | F07 | 31 | F07 | 73 |
| 65 | F07 | 48 | F07 | 55 | F07 | 64 | F07 | 81 |
| 80 | F07 | 57 | F07 | 60 | F07 | 71 | F07 | 92 |
| 100 | F07 | 62 | F07 | 68 | F07 | 79 | F07 | 99 |
| 125 | F07 | 78 | F07 | 93 | F07 | 115 | F07 | 134 |
| 150 | F07 | 96 | F07 | 166 | F07 | 178 | F07 | 198 |
| 200 | F07 | 172 | F07 | 202 | F07 | 235 | F10 | 295 |
| 250 | F10 | 218 | F10 | 325 | F10 | 380 | F10 | 422 |
| 300 | F14 | 322 | F14 | 466 | F14 | 525 | F14 | 638 |
| 350 | F14 | 498 | F14 | 762 | F14 | 985 | F16 | 1285 |
| 400 | F16 | 836 | F16 | 1485 | F16 | 1612 | F16 | 1940 |
| 500 | F16 | 1520 | F16 | 2450 | F16 | 2775 | F16 | 3236 |
| 600 | F16 | 2515 | F16 | 4074 | F16 | 4488 | F25 | 5315 |
| 700 | F16 | 3820 | F16 | 5154 | F16 | 5689 | F25 | 7315 |
| 800 | F16 | 4946 | F16 | 7288 | F16 | 7459 | F25 | 10160 |
| 900 | F25 | 6986 | F25 | 9721 | F25 | 10818 | F29 | 15365 |
| 1000 | F25 | 9315 | F25 | 12896 | F25 | 14715 | F29 | 19262 |

* размеры и форма штока уточняются по запросу

Пропускная способность затворов – Kv, м³/час

| | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| DN | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
| Kv | 88 | 136 | 158 | 320 | 678 | 1160 | 2414 | 3685 | 5681 |
| DN | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
| Kv | 6525 | 8376 | 8974 | 11558 | 17060 | 23969 | 39087 | 41456 | 52971 |

Показатели надежности затворов по узлу уплотнения

| DN | 40-100 | 125,150 | 200-300 | 350,400 | 450-600 | 700-900 | 1000,1200 |
|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| Средний ресурс, циклов, не менее | 5200 | 4200 | 3800 | 3200 | 2200 | 1800 | 1700 |
| Гарантийная наработка, циклов, не менее | 1900 | 1600 | 1500 | 1300 | 900 | 700 | 550 |

Средний ресурс и гарантийная наработка узла уплотнения определены при испытаниях затворов водой по ГОСТ 2874-82

При эксплуатации затворов на рабочих средах, отличных от воды, показатели надежности определяются конкретной средой в зависимости от её параметров.

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента продажи при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, монтажа и эксплуатации. Срок консервации – 3 года.

Средний срок службы корпусных деталей – не менее 30 лет.

Средний срок службы выемных деталей и комплектующих изделий – не менее 5 лет.

ЗАТВОРЫ ДИСКОВЫЕ СЕРИИ ПА 600



Затворы дисковые серии ПА 600 – это затворы с симметричным расположением диска и межфланцевым присоединением (с гладкими или резьбовыми проушинами).

Затворы данной серии разработаны и производятся с учетом европейских требований к дизайну, конструкции и качеству. Отличительной особенностью затворов дисковых серии ПА 600 является мягкая манжета, не имеющая жесткого кольца-основания, бесштифтовое крепление штока и диска затвора. Крепление штока затвора в корпусе исключает возможность его «вырывания» в процессе эксплуатации. Затворы допускается устанавливать в любом пространственном положении.

Конструкция затвора серии ПА 600 является эргономичной, надежной и компактной. Примененные конструктивные и технологические решения позволяют проводить ремонт и обслуживание затвора, замену манжеты и диска без применения специальной оснастки и оборудования силами технического персонала эксплуатирующих организаций.

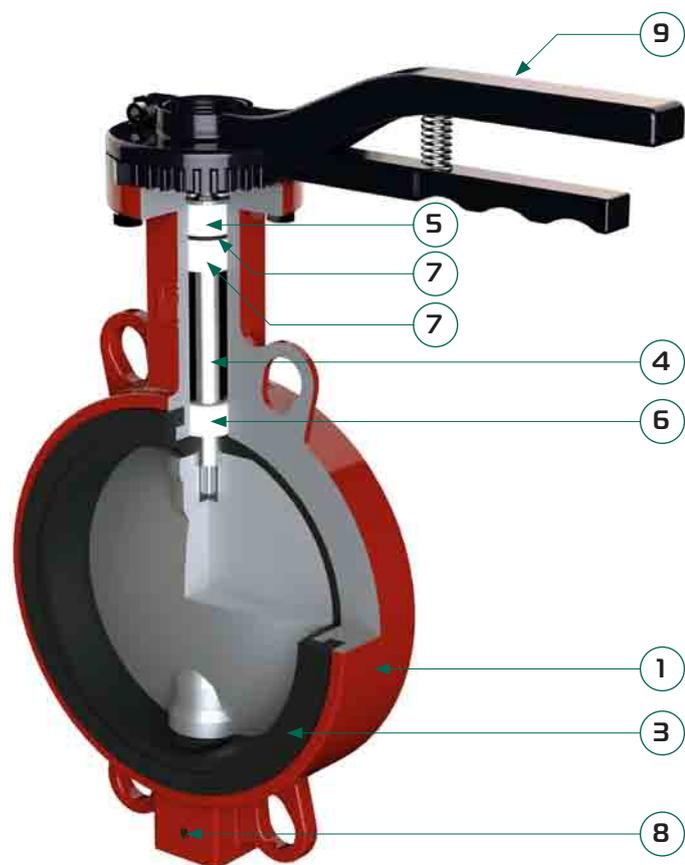
Затворы серии ПА 600 по требованию заказчика комплектуются различными вариантами электро-, пневмоприводов, комплектами ответных фланцев и крепежа.

| | |
|-------------------------------------|--|
| Изготовление и поставка: | По ТУ 3700-001-55604618-2013 |
| Тип конструкции: | Затворы с симметричным диском, с мягкой манжетой из эластомера |
| Диаметр номинальный: | DN 25 – DN 1200 мм |
| Давление номинальное: | PN 6, 10, 16 кгс/см ² |
| Температура рабочей среды: | до +180°С в зависимости от материала манжеты |
| Управление: | – рукоятка DN 40-200 мм – редуктор DN 40-1200 мм – электро- или пневмопривод- DN 40-1200 мм |
| Класс герметичности: | «А» по ГОСТ Р 54808-2011 |
| Основные рабочие среды: | Вода, воздух, природный газ и газообразные продукты, газообразный аммиак, нефтепродукты, углеводороды, кислоты, щелочи, спирты, морская вода |
| Присоединение: | – межфланцевое с гладкими проушинами; – межфланцевое с резьбовыми проушинами; Присоединительные фланцы трубопровода по ГОСТ Р 54432-2011 |
| Установочное положение: | Любое, кроме положения «электроприводом вниз» для электроприводных затворов |
| Направление подачи рабочей среды: | Любое |
| Скорость потока рабочей среды: | До 80 м/с для газообразной среды, до 5 м/с для жидкостей |
| Климатическое исполнение: | У, УХЛ, Т, ТМ, ТВ по ГОСТ 15150-69 |
| Расходная характеристика затворов: | Равнопроцентная, при углах открытия диска от 20° до 70° При углах открытия до 60-70° затворы ограниченно могут применяться для дросселирования потока рабочей среды |
| Размеры верхнего фланца под привод: | В соответствии со стандартом ISO 5211 |

ООО «ПромАрма» оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, не влияющие на функциональные характеристики оборудования.

Классификатор затворов серии ПА 600

Конструкция затвора:



| Позиция | Наименование |
|---------|--------------|
| 1 | Корпус |
| 2 | Диск |
| 3 | Уплотнение |
| 4 | Шток |
| 5,6 | Втулка |
| 7 | Кольцо |
| 8 | Штифт |
| 9 | Рукоятка |

| Материалы уплотнения | Описание |
|----------------------|---|
| NBR | – стойкость к маслам, смазочным материалам, топливам, природному газу; – неустойчив к щелочным и кислотным средам, водяному пару |
| EPDM | – стойкость к воде, пару, щелочам, кислотам, абразивным примесям, воздуху; – неустойчив к горюче-смазочным материалам, жирам |
| Viton | – стойкость к маслам, бензинам, диз.топливу, растворам кислот и щелочей средней концентрации; – неустойчив к кетонам, горячей воде, пару |
| Silicon | – общая стойкость к окислителям. Хорошо работает в среде горячего воздуха и газов. |

| Материалы корпусов и дисков | Описание |
|-----------------------------|--|
| GGG40 | – высокопрочный чугун с шаровидным графитом; |
| WCB | – углеродистая сталь для неагрессивных сред; |
| GG25 | – серый чугун для применения внутри помещений; |
| CF8 | – коррозионностойкая сталь, применение в условиях агрессивной среды и при низких температурах. |
| CF8M | – коррозионностойкая молибденосодержащая сталь, применение в условиях особо агрессивной среды и при низких температурах. |

Обозначение

| ПА | 1 | 2 | 3 | DN | PN | - | 4 | 5 | Серия | 6 |
|----|---|---|---|----|----|---|---|---|------------------|----|
| | | | | | | | | | Материал диска | 1 |
| | | | | | | | | | Материал манжеты | 3 |
| | | | | | | | | | Материал корпуса | 4 |
| | | | | | | | | | Присоединение | 5 |
| | | | | | | | | | | 9 |
| | | | | | | | | | | 1 |
| | | | | | | | | | | 2 |
| | | | | | | | | | | 3 |
| | | | | | | | | | | 9 |
| | | | | | | | | | | 01 |
| | | | | | | | | | | 02 |
| | | | | | | | | | | 03 |
| | | | | | | | | | | 04 |
| | | | | | | | | | | - |
| | | | | | | | | | | P |

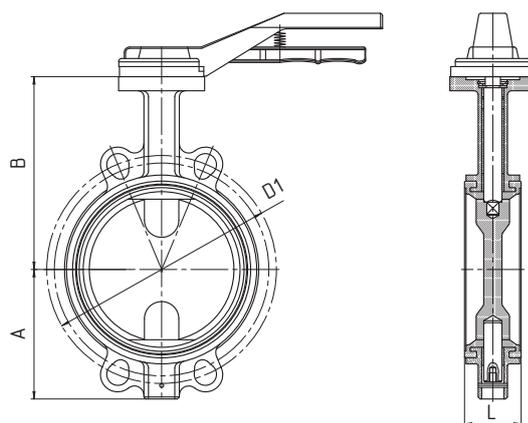
Пример обозначения:
ПА652.100.16-01

- серия ПА600,
- диск из молибденосодержащей нержавеющей стали,
- Манжета – EPDM,
- DN100 мм, PN16 кгс/см²,
- корпус из высокопрочного чугуна

При выборе материала диска и манжеты для конкретных рабочих условий рекомендуем консультироваться с представителями ООО «ПромАрт». Более подробная информация об используемых материалах и области их применения находится в разделе «Справочная информация» данного каталога

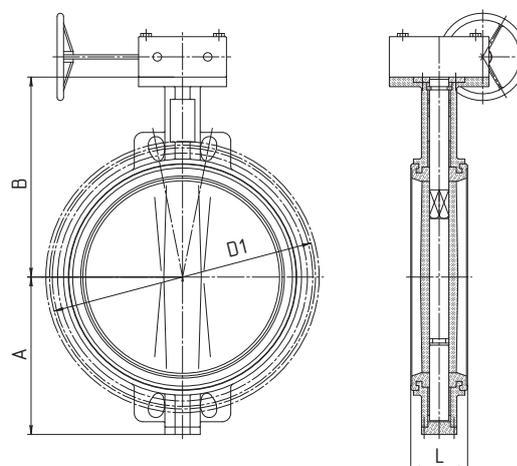
Основные габаритные и присоединительные размеры присоединение межфланцевое с гладкими проушинами

DN 40-200 мм с рукояткой



| DN | Размеры, мм | | | | | | Масса с рукояткой, кг | |
|-----|-------------|-----|----|------|------|--|-----------------------|------|
| | A | B | L | D1 | | n*d | | |
| | | | | PN10 | PN16 | PN10 | | PN16 |
| 40 | 70 | 133 | 33 | 110 | 110 | Четыре универсальных отверстия для PN10,16 | 2,5 | |
| 50 | 61 | 141 | 43 | 125 | 125 | | 2,7 | |
| 65 | 72 | 153 | 46 | 145 | 145 | | 3,1 | |
| 80 | 87 | 161 | 46 | 160 | 160 | | 3,5 | |
| 100 | 106 | 179 | 52 | 180 | 180 | | 4,9 | |
| 125 | 123 | 193 | 56 | 210 | 210 | | 6,6 | |
| 150 | 137 | 204 | 56 | 240 | 240 | | 7,1 | |
| 200 | 174 | 247 | 60 | 295 | 295 | | 13,6 | |

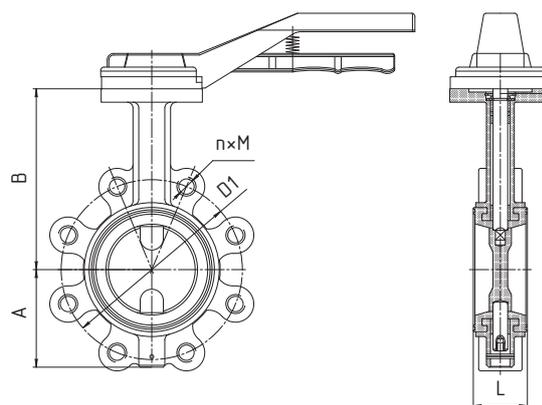
DN 40 – 600 мм с редуктором



| DN | Размеры, мм | | | | | | Масса с редуктором, кг | |
|-----|-------------|-----|-----|------|------|--|------------------------|------|
| | A | B | L | D1 | | n*d | | |
| | | | | PN10 | PN16 | PN10 | | PN16 |
| 40 | 70 | 133 | 33 | 110 | 110 | Четыре универсальных отверстия для PN10,16 | 3,5 | |
| 50 | 61 | 141 | 43 | 125 | 125 | | 3,7 | |
| 65 | 72 | 153 | 46 | 145 | 145 | | 4,1 | |
| 80 | 87 | 161 | 46 | 160 | 160 | | 4,5 | |
| 100 | 106 | 179 | 52 | 180 | 180 | | 5,9 | |
| 125 | 123 | 193 | 56 | 210 | 210 | | 8,5 | |
| 150 | 137 | 204 | 56 | 240 | 240 | | 10 | |
| 200 | 174 | 247 | 60 | 295 | 295 | | 16 | |
| 250 | 209 | 280 | 68 | 350 | 355 | | 25 | |
| 300 | 253 | 324 | 78 | 400 | 410 | | 34 | |
| 350 | 260 | 368 | 78 | 460 | 470 | | 61 | |
| 400 | 315 | 400 | 102 | 515 | 525 | | 67 | |
| 500 | 379 | 485 | 127 | 620 | 650 | | 98 | |
| 600 | 440 | 565 | 154 | 725 | 770 | | 143 | |

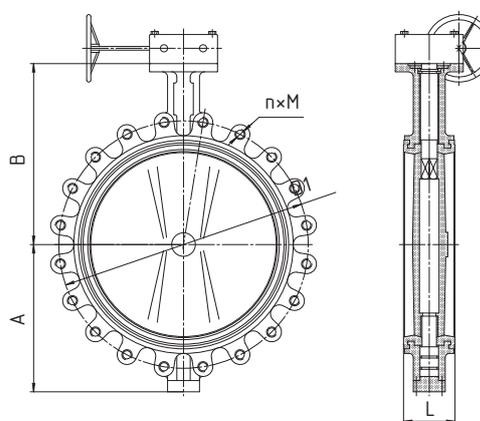
Присоединение межфланцевое с резьбовыми проушинами

DN 40-200 мм с рукояткой



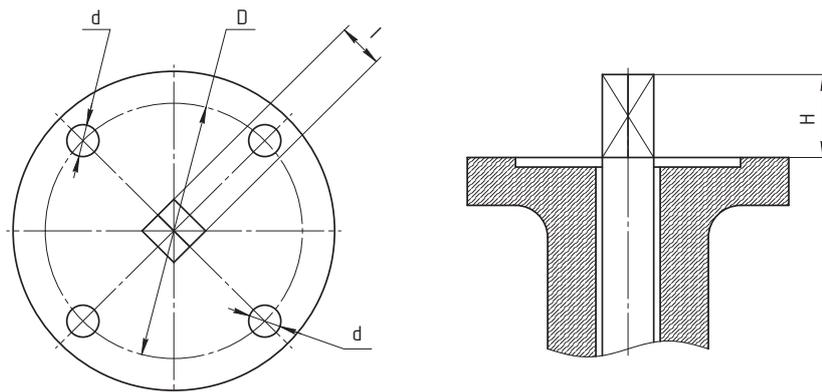
| DN | Размеры, мм | | | | | | | Масса с рукояткой, кг |
|-----|-------------|-----|----|------|------|-------|--------|-----------------------|
| | A | B | L | D1 | | n*M | | |
| | | | | PN10 | PN16 | PN10 | PN16 | |
| 40 | 70 | 133 | 33 | 110 | 110 | 4xM16 | 4xM16 | 2,8 |
| 50 | 62 | 141 | 43 | 125 | 125 | 4xM16 | 4xM16 | 3 |
| 65 | 72 | 153 | 46 | 145 | 145 | 4xM16 | 4xM16 | 4 |
| 80 | 87 | 161 | 46 | 160 | 160 | 8xM16 | 8xM16 | 5,1 |
| 100 | 106 | 178 | 52 | 180 | 180 | 8xM16 | 8xM16 | 7 |
| 125 | 123 | 193 | 56 | 210 | 210 | 8xM16 | 8xM16 | 8,6 |
| 150 | 138 | 204 | 56 | 240 | 240 | 8xM20 | 8xM20 | 9,3 |
| 200 | 173 | 247 | 60 | 295 | 295 | 8xM20 | 12xM20 | 17,5 |

DN 40-600 мм с редуктором



| DN | Размеры, мм | | | | | | | Масса с редуктором, кг |
|-----|-------------|-----|-----|------|------|--------|--------|------------------------|
| | A | B | L | D1 | | n*M | | |
| | | | | PN10 | PN16 | PN10 | PN16 | |
| 40 | 70 | 133 | 33 | 110 | 110 | 4xM16 | 4xM16 | 3,8 |
| 50 | 62 | 141 | 43 | 125 | 125 | 4xM16 | 4xM16 | 4 |
| 65 | 72 | 153 | 46 | 145 | 145 | 4xM16 | 4xM16 | 5,1 |
| 80 | 87 | 161 | 46 | 160 | 160 | 4xM16 | 4xM16 | 6,5 |
| 100 | 106 | 170 | 52 | 180 | 180 | 8xM16 | 8xM16 | 7,5 |
| 125 | 123 | 193 | 56 | 210 | 210 | 8xM16 | 8xM16 | 10 |
| 150 | 138 | 204 | 56 | 240 | 240 | 8xM20 | 8xM20 | 12,3 |
| 200 | 173 | 247 | 60 | 295 | 295 | 8xM20 | 12xM20 | 21,4 |
| 250 | 207 | 280 | 68 | 350 | 355 | 12xM20 | 12xM24 | 31 |
| 300 | 250 | 324 | 78 | 400 | 410 | 12xM20 | 12xM24 | 53 |
| 350 | 267 | 368 | 78 | 460 | 470 | 16xM20 | 16xM24 | 65 |
| 400 | 312 | 400 | 102 | 515 | 525 | 16xM24 | 16xM27 | 87 |
| 450 | 350 | 425 | 114 | 565 | 585 | 20xM24 | 20xM27 | 125 |
| 500 | 363 | 485 | 127 | 620 | 650 | 20xM24 | 20xM30 | 175 |
| 600 | 459 | 565 | 154 | 725 | 770 | 20xM27 | 20xM33 | 253 |

Размеры верхнего фланца и крутящие моменты для подбора приводов



| DN | Фланец по ISO | Размеры, мм | | | | Мкр. Н*м | |
|-----|---------------|-------------|----|----|------|----------|------|
| | | D | d | l | H | PN10 | PN16 |
| 40 | F07 | 70 | 10 | 11 | 25 | 10 | 10 |
| 50 | F07 | 70 | 10 | 11 | 25 | 19 | 19 |
| 65 | F07 | 70 | 10 | 11 | 25 | 22 | 22 |
| 80 | F07 | 70 | 10 | 11 | 25 | 54 | 54 |
| 100 | F07 | 70 | 10 | 11 | 25 | 66 | 66 |
| 125 | F07 | 70 | 10 | 14 | 25 | 78 | 78 |
| 150 | F07 | 70 | 10 | 14 | 25 | 120 | 120 |
| 200 | F10 | 102 | 12 | 17 | 35 | 228 | 228 |
| 250 | F10 | 102 | 12 | 22 | 30 | 388 | 388 |
| 300 | F10 | 102 | 12 | 22 | 30 | 588 | 588 |
| 350 | F10 | 102 | 12 | 22 | 45 | 750 | 750 |
| 400 | F14 | 140 | 18 | 27 | 50,8 | 1320 | 1320 |
| 450 | F14 | 140 | 18 | 27 | 50,8 | 1440 | 1440 |
| 500 | F14 | 140 | 18 | 32 | 57,5 | 1680 | 1680 |
| 600 | F16 | 165 | 23 | 36 | 70 | 2640 | 2640 |

Размеры и крутящий момент указаны справочно, для правильного подбора электро- и пневмоприводов рекомендуем консультироваться с представителями ООО «ПромАрма».

Пропускная способность затворов – Kv, м³/час

| | | | | | | | | | | |
|----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| DN | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
| Kv | 68 | 145 | 225 | 325 | 590 | 1125 | 1950 | 3250 | 5000 | 7500 |
| DN | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1200 |
| Kv | 8620 | 10416 | 15215 | 18959 | 24869 | 36200 | 44300 | 58000 | 80600 | 110500 |

Показатели надежности затворов по узлу уплотнения

| DN | 40-100 | 125,150 | 200-300 | 350,400 | 450-600 | 700-900 | 1000,1200 |
|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| Средний ресурс, циклов, не менее | 5500 | 4500 | 4100 | 3500 | 2500 | 2100 | 2000 |
| Гарантийная наработка, циклов, не менее | 2100 | 1800 | 1700 | 1500 | 1100 | 900 | 750 |

Средний ресурс и гарантийная наработка узла уплотнения определены при испытаниях затворов водой по ГОСТ 2874-82. При эксплуатации затворов на рабочих средах, отличных от воды, показатели надежности определяются конкретной средой в зависимости от её параметров.

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента продажи при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, монтажа и эксплуатации.

Срок консервации – 3 года.

Средний срок службы корпусных деталей – не менее 30 лет.

Средний срок службы выемных деталей и комплектующих изделий – не менее 5 лет.

ЗАТВОРЫ ДИСКОВЫЕ С ДВОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ СЕРИИ ПА 700



Конструктивно затворы серии ПА 700 выполнены с двойным смещением диска – относительно оси корпуса затвора и оси трубопровода. Такая конструкция позволяет уменьшить износ деталей уплотнения и снизить крутящий момент, необходимый для открытия-закрытия затвора. Мягкое уплотнение из EPDM, NBR или Viton изготавливается в виде съемного кольца на диске, что упрощает его оперативную замену в случае износа и продлевает срок службы затвора.

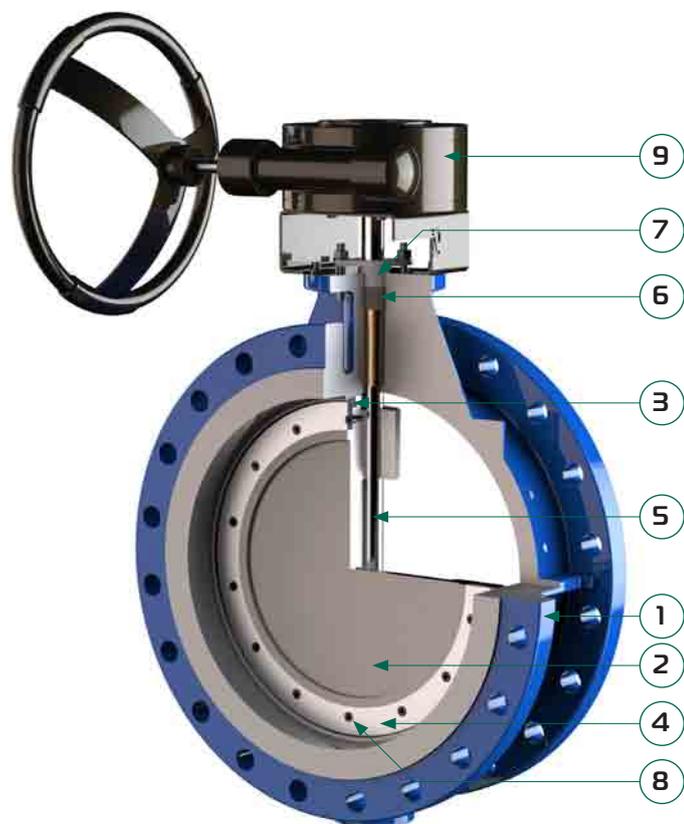
При углах открытия от 20° до 70° затворы могут использоваться для дросселирования потока рабочей среды. Тип присоединения – фланцевое.

Затворы предназначены для установки на технологических трубопроводах в металлургической, газоперерабатывающей, нефтехимической, нефте-перерабатывающей, химической промышленности, на предприятиях топливно-энергетического комплекса, на объектах жилищно-коммунального хозяйства, в системах водоснабжения и водоотведения.

| | |
|-------------------------------------|---|
| Изготовление и поставка: | По ТУ 3700-001-55604618-2013 |
| Тип конструкции: | Затворы фланцевые с двойным эксцентриситетом с эластомерным уплотнением |
| Диаметр номинальный: | DN 50 – DN 2400 мм |
| Давление номинальное: | PN 6, 10, 16, 25 кгс/см ² |
| Температура рабочей среды: | До +200°С в зависимости от используемых материалов |
| Управление: | – редуктор DN 100-2400 мм – электро- или пневмопривод- DN 100-2400 мм |
| Класс герметичности: | «А» по ГОСТ Р 54808-2011 |
| Основные рабочие среды: | Вода, нефть, нефтепродукты, водогазонефтяные смеси, дренажные и канализационные стоки, морская вода |
| Присоединение: | – фланцевое Присоединительные фланцы трубопровода по ГОСТ Р 54432-2011 |
| Установочное положение: | Любое, кроме положения «электроприводом вниз» для электроприводных затворов |
| Направление подачи рабочей среды: | Одностороннее, по стрелке на корпусе затвора, двустороннее по требованию покупателя |
| Скорость потока рабочей среды: | Не более 1,0-5,0 м/с (для жидкостей) |
| Климатическое исполнение: | У, УХЛ, Т, ТМ, ТВ по ГОСТ 15150-69 |
| Размеры верхнего фланца под привод: | В соответствии со стандартом ISO 5211 |

Классификатор затворов серии ПА 700

Конструкция затвора:



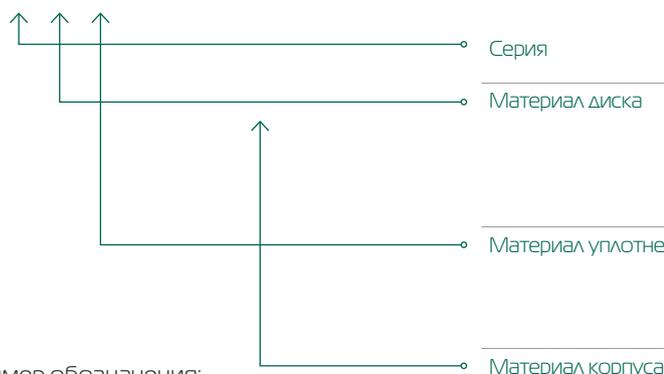
| Позиция | Наименование |
|---------|---------------------|
| 1 | Корпус |
| 2 | Диск |
| 3 | Уплотнение |
| 4 | Прижимное кольцо |
| 5 | Шток |
| 6 | Сальниковая набивка |
| 7 | Фланец сальника |
| 8 | Болт |
| 9 | Редуктор |

| Материалы уплотнения | Описание |
|----------------------|---|
| NBR | <ul style="list-style-type: none"> – стойкость к маслам, смазочным материалам, топливам, природному газу; – неустойчив к щелочным и кислотным средам, водяному пару |
| EPDM | <ul style="list-style-type: none"> – стойкость к воде, щелочам, кислотам, абразивным примесям, воздуху; – неустойчив к горюче-смазочным материалам, жирам |
| Viton | <ul style="list-style-type: none"> – стойкость к маслам, бензинам, диз.топливу, растворам кислот и щелочей средней концентрации; – неустойчив к горячей воде, пару |
| PTFE | Универсальная термическая и химическая стойкость |

| Материалы корпусов и дисков | Описание |
|-----------------------------|--|
| GGG40 | – высокопрочный чугун с шаровидным графитом; |
| WCB | – углеродистая сталь для неагрессивных сред |
| CF8 | – коррозионностойкая сталь, применение в условиях агрессивной среды и при низких температурах. |
| CF8M | – коррозионностойкая молибденосодержащая сталь, применение в условиях особо агрессивной среды и при низких температурах. |

Обозначение

ПА | 1 | 2 | 3 | DN | PN | - | 4



Пример обозначения:

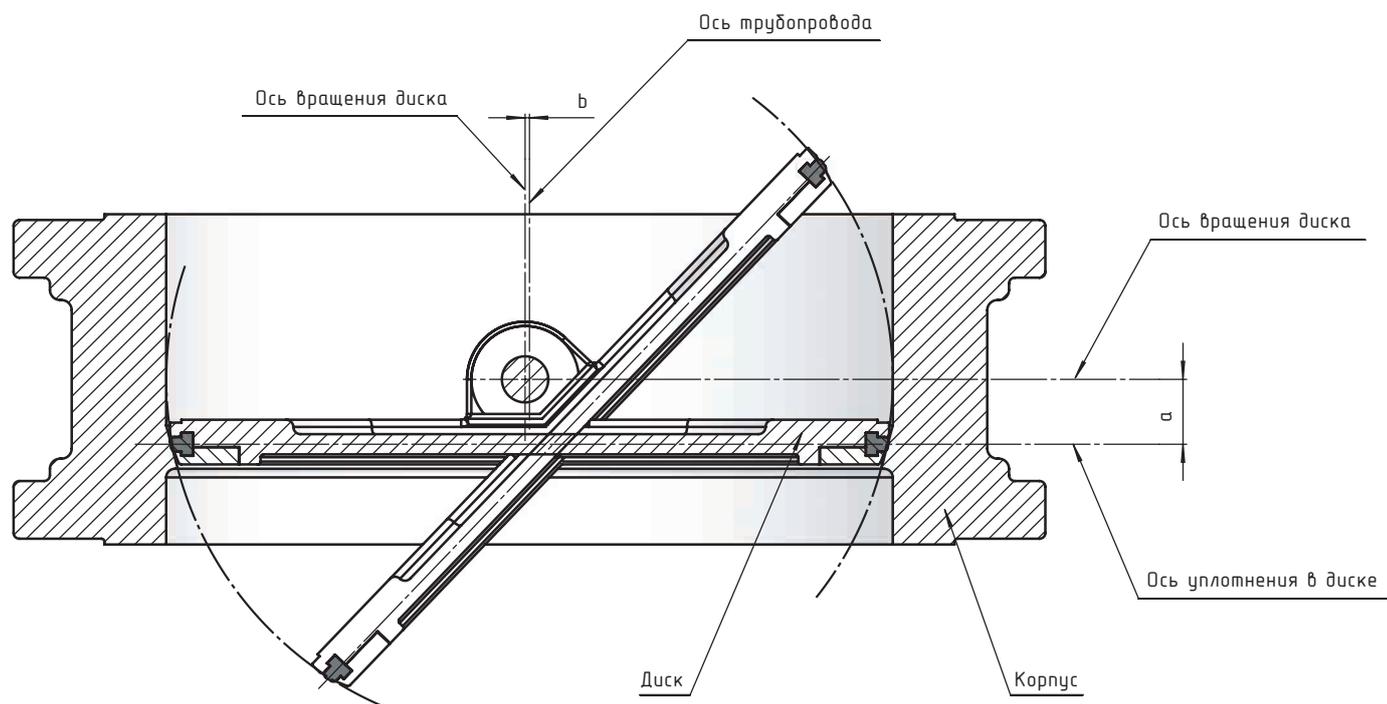
ПА721.100.16-02

- серия ПА700,
- диск из углеродистой стали,
- уплотнение - NBR,
- DN100 мм, PN16 кгс/см²,
- корпус из углеродистой стали,

| | |
|----|---|
| 7 | ПА700 – затворы с двойным эксцентриситетом с эластомерным уплотнением |
| 2 | Сталь углеродистая WCB ASTM A216 |
| 3 | Чугун высокопрочный GGG40 ASTM A536 |
| 4 | Сталь коррозионностойкая CF8 ASTM A351 |
| 5 | Сталь коррозионностойкая молибденосодержащая CF8M ASTM A351 |
| 1 | NBR |
| 2 | EPDM |
| 3 | VITON |
| 4 | PTFE |
| 01 | Чугун высокопрочный GGG40 ASTM |
| 02 | Сталь углеродистая WCB ASTM A216 |
| 04 | Сталь коррозионностойкая CF8 ASTM A351 |

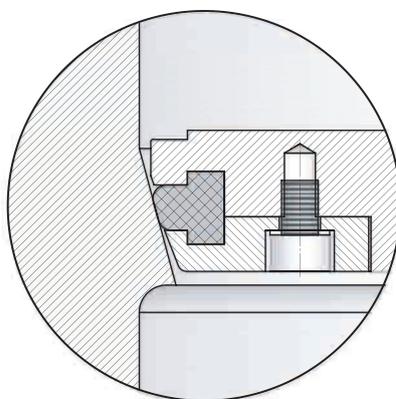
При выборе материала диска и манжеты для конкретных рабочих условий рекомендуем консультироваться с представителями ООО «ПромАрт». Более подробная информация об используемых материалах и области их применения находится в разделе «Справочная информация» данного каталога

Схема уплотнения в затворе с двойным эксцентриситетом



На данном рисунке показана конструкция затворов с двойным эксцентриситетом: эксцентриситет «а» - это смещение оси вращения диска относительно оси уплотнения в затворе; эксцентриситет «b» - смещение оси вращения диска от оси трубопровода. Данная конструкция позволяет уменьшить трение в точках контакта диска и седла, что повышает надежность и срок службы данных затворов, снижает крутящий момент для управления затвором

Схема уплотнения

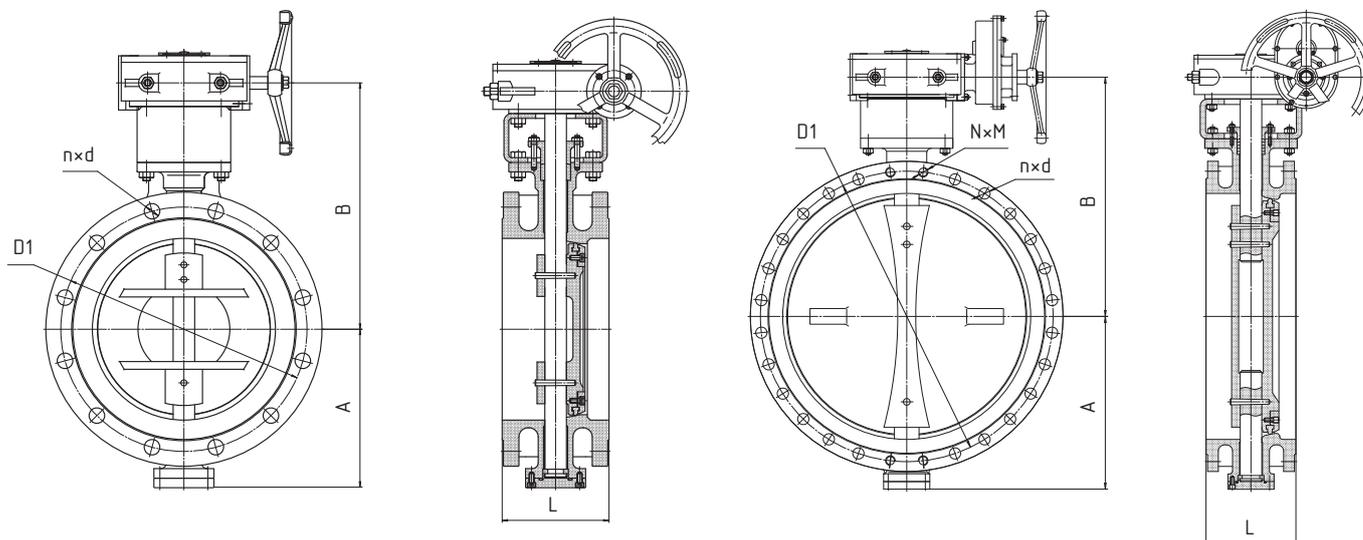


Уплотнение состоит из эластичного кольца с Т-образным профилем, зафиксированного на ободу диска прижимным кольцом. В закрытом положении уплотнительное кольцо прижато к седлу, имеющему конусообразную форму. Это обеспечивает двухстороннюю герметичность затвора

Основные габаритные и присоединительные размеры присоединение фланцевое

DN 50-500 мм с редуктором

DN 600-2400 мм с редуктором

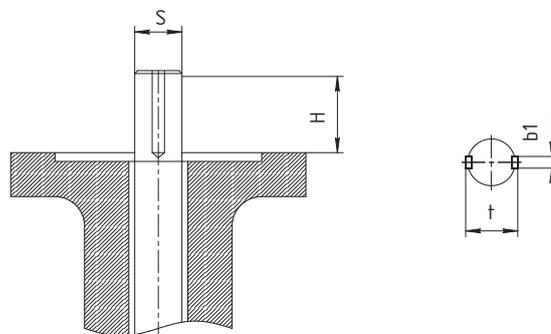


| DN | PN10 | | | | | | | |
|------|-------------|----------|---------|------|------|----------|------------------------|-------|
| | Размеры, мм | | | | | | | |
| | A | B | L | | D1 | n*d | Масса с редуктором, кг | |
| | | короткие | длинные | | | короткие | длинные | |
| 50 | 82,5 | 150 | 108 | 150 | 125 | 4x18 | 16 | 20 |
| 65 | 92,5 | 165 | 112 | 170 | 145 | 4x18 | 17 | 21 |
| 80 | 100 | 170 | 114 | 180 | 160 | 8x18 | 17 | 21 |
| 100 | 95 | 230 | 127 | 190 | 180 | 8x18 | 25 | 30 |
| 125 | 110 | 257 | 140 | 200 | 210 | 8x18 | 28 | 34 |
| 150 | 150 | 300 | 140 | 210 | 240 | 8x22 | 32 | 38 |
| 200 | 200 | 350 | 152 | 230 | 295 | 8x22 | 42 | 50 |
| 250 | 240 | 370 | 165 | 250 | 350 | 12x22 | 60 | 72 |
| 300 | 270 | 427 | 178 | 270 | 400 | 12x22 | 90 | 108 |
| 350 | 310 | 450 | 190 | 290 | 460 | 16x22 | 130 | 156 |
| 400 | 352 | 525 | 216 | 310 | 515 | 16x26 | 190 | 228 |
| 450 | 360 | 543 | 222 | 330 | 565 | 20x26 | 250 | 300 |
| 500 | 390 | 585 | 229 | 350 | 620 | 20x26 | 300 | 360 |
| 600 | 450 | 643 | 267 | 390 | 725 | 20x30 | 430 | 516 |
| 700 | 520 | 737 | 292 | 430 | 840 | 24x30 | 500 | 600 |
| 800 | 590 | 885 | 318 | 470 | 950 | 24x33 | 690 | 828 |
| 900 | 640 | 975 | 330 | 510 | 1050 | 28x33 | 950 | 1140 |
| 1000 | 710 | 1130 | 410 | 550 | 1160 | 28x33 | 1080 | 1296 |
| 1200 | 835 | 1220 | 470 | 630 | 1380 | 32x39 | 1900 | 2280 |
| 1400 | 1000 | 1430 | 530 | 710 | 1590 | 36x45 | 2600 | 3120 |
| 1600 | 1080 | 1500 | 600 | 790 | 1820 | 40x52 | 3500 | 4200 |
| 1800 | 1215 | 1650 | 670 | 870 | 2020 | 44x52 | 4500 | 5400 |
| 2000 | 1330 | 1720 | 760 | 950 | 2230 | 48x52 | 6100 | 7320 |
| 2200 | 1530 | 1900 | 800 | 1000 | 2440 | 52x56 | 7100 | 8520 |
| 2400 | 1625 | 2070 | 850 | 1100 | 2650 | 56x56 | 8800 | 10560 |

| DN | PN16 | | | | | | | |
|----------|-------------|------|---------|----------|------|-------|------------------------|-------|
| | Размеры, мм | | | | | | | |
| | A | B | L | | D1 | n*d | Масса с редуктором, кг | |
| короткие | | | длинные | короткие | | | длинные | |
| 50 | 82,5 | 150 | 108 | 150 | 125 | 4x18 | 16 | 20 |
| 65 | 92,5 | 165 | 112 | 170 | 145 | 4x18 | 17 | 21 |
| 80 | 100 | 170 | 114 | 180 | 160 | 8x18 | 17 | 21 |
| 100 | 95 | 230 | 127 | 190 | 180 | 8x18 | 25 | 30 |
| 125 | 110 | 257 | 140 | 200 | 210 | 8x18 | 28 | 34 |
| 150 | 150 | 300 | 140 | 210 | 240 | 8x22 | 32 | 38 |
| 200 | 200 | 350 | 152 | 230 | 295 | 12x22 | 42 | 50 |
| 250 | 240 | 370 | 165 | 250 | 355 | 12x26 | 60 | 72 |
| 300 | 270 | 427 | 178 | 270 | 410 | 12x26 | 90 | 108 |
| 350 | 310 | 450 | 190 | 290 | 470 | 16x26 | 130 | 156 |
| 400 | 352 | 525 | 216 | 310 | 525 | 16x30 | 190 | 228 |
| 450 | 360 | 543 | 222 | 330 | 585 | 20x30 | 250 | 300 |
| 500 | 390 | 585 | 229 | 350 | 650 | 20x33 | 300 | 360 |
| 600 | 450 | 643 | 267 | 390 | 770 | 20x39 | 430 | 516 |
| 700 | 520 | 737 | 292 | 430 | 840 | 24x39 | 500 | 600 |
| 800 | 590 | 885 | 318 | 470 | 950 | 24x39 | 690 | 828 |
| 900 | 640 | 975 | 330 | 510 | 1050 | 28x39 | 950 | 1140 |
| 1000 | 710 | 1130 | 410 | 550 | 1170 | 28x45 | 1080 | 1296 |
| 1200 | 835 | 1220 | 470 | 630 | 1390 | 32x52 | 1900 | 2280 |
| 1400 | 1000 | 1430 | 530 | 710 | 1590 | 36x52 | 2600 | 3120 |
| 1600 | 1080 | 1500 | 600 | 790 | 1820 | 40x56 | 3500 | 4200 |
| 1800 | 1215 | 1650 | 670 | 870 | 2020 | 44x56 | 4500 | 5400 |
| 2000 | 1330 | 1720 | 760 | 950 | 2230 | 48x62 | 6100 | 7320 |
| 2200 | 1530 | 1900 | 800 | 1000 | 2440 | 52x62 | 7100 | 8520 |
| 2400 | 1625 | 2070 | 850 | 1100 | 2650 | 56x62 | 8800 | 10560 |

| DN | PN25 | | | | | | |
|------|-------------|------|-----|------|-------|------------------------|--|
| | Размеры, мм | | | | | | |
| | A | B | L | D1 | n*d | Масса с редуктором, кг | |
| 200 | 200 | 350 | 230 | 310 | 12x26 | 50 | |
| 250 | 240 | 370 | 250 | 370 | 12x30 | 72 | |
| 300 | 270 | 427 | 270 | 430 | 16x30 | 108 | |
| 350 | 310 | 450 | 290 | 490 | 16x33 | 156 | |
| 400 | 352 | 525 | 310 | 550 | 16x33 | 228 | |
| 450 | 360 | 543 | 330 | 600 | 20x33 | 300 | |
| 500 | 390 | 585 | 350 | 660 | 20x39 | 360 | |
| 600 | 450 | 643 | 390 | 770 | 20x39 | 516 | |
| 700 | 520 | 737 | 430 | 875 | 24x45 | 600 | |
| 800 | 590 | 885 | 470 | 990 | 24x45 | 828 | |
| 900 | 640 | 975 | 510 | 1090 | 28x52 | 1140 | |
| 1000 | 710 | 1130 | 550 | 1210 | 28x56 | 1296 | |
| 1200 | 835 | 1220 | 630 | 1420 | 32x56 | 2280 | |
| 1400 | 1000 | 1430 | 710 | 1640 | 36x62 | 3120 | |
| 1600 | 1080 | 1500 | 790 | 1860 | 36x62 | 4200 | |

Размеры верхнего фланца и крутящие моменты для подбора приводов



| DN | PN10 | | PN16 | | PN25 | |
|------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|
| | Фланец по ISO | Мкр, Н*м | Фланец по ISO | Мкр, Н*м | Фланец по ISO | Мкр, Н*м |
| 50 | F07 | 50 | F07 | 50 | F07 | 70 |
| 65 | F07 | 80 | F07 | 80 | F07 | 90 |
| 80 | F07 | 105 | F07 | 105 | F07 | 120 |
| 100 | F07 | 100 | F07 | 160 | F07 | 250 |
| 125 | F07 | 150 | F07 | 230 | F07 | 360 |
| 150 | F07 | 200 | F07 | 320 | F07 | 480 |
| 200 | F12 | 297 | F12 | 422 | F12 | 652 |
| 250 | F12 | 498 | F12 | 711 | F12 | 1099 |
| 300 | F12 | 779 | F12 | 1122 | F12 | 1700 |
| 350 | F12 | 1122 | F12 | 1621 | F12 | 2484 |
| 400 | F14 | 1548 | F14 | 2247 | F14 | 3445 |
| 450 | F14 | 2060 | F14 | 3002 | F14 | 4609 |
| 500 | F16 | 2563 | F16 | 3899 | F16 | 5990 |
| 600 | F25 | 4211 | F25 | 6158 | F25 | 9827 |
| 700 | F25 | 6189 | F25 | 9106 | F25 | 14513 |
| 800 | F25 | 8683 | F25 | 12845 | F25 | 20444 |
| 900 | F25 | 11463 | F25 | 17038 | F25 | 27088 |
| 1000 | F30 | 15553 | F30 | 23145 | F30 | 38672 |
| 1200 | F30 | 25020 | F30 | 37507 | F35 | 62260 |
| 1400 | F35 | 37594 | F35 | 59348 | F40 | 89461 |
| 1600 | F40 | 53749 | F40 | 84939 | F48 | 128416 |
| 1800 | F40 | 75789 | F48 | 119398 | | 180446 |
| 2000 | F48 | 100777 | F48 | 158931 | | |
| 2200 | F60 | 130633 | | 206205 | | |
| 2400 | F60 | 165741 | | 261843 | | |

Данные указаны справочно, для правильного подбора электро- и пневмоприводов рекомендуем консультироваться с представителями ООО «ПромАрма». Размеры и форма штока уточняются по запросу. Для DN500 и выше возможна установка многооборотных приводов через червячный редуктор.

Пропускная способность затворов – Kv, м³/час

| DN | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 |
|----|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Kv | 620 | 930 | 1310 | 2500 | 4080 | 6030 | 8410 | 11140 | 14270 | 17800 | 24843 |
| DN | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2400 | |
| Kv | 35362 | 46870 | 58632 | 72610 | 104985 | 144850 | 190354 | 239050 | 296460 | 429820 | |

Показатели надежности затворов по узлу уплотнения

| DN | 40-100 | 125,150 | 200-300 | 350,400 | 450-600 | 700-900 | 1000-1800 |
|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| Средний ресурс, циклов, не менее | 5200 | 4200 | 3800 | 3200 | 2200 | 1800 | 1700 |
| Гарантийная наработка, циклов, не менее | 1900 | 1600 | 1500 | 1300 | 900 | 700 | 550 |

Средний ресурс и гарантийная наработка узла уплотнения определены при испытаниях затворов водой по ГОСТ 2874-82. При эксплуатации затворов на рабочих средах, отличных от воды, показатели надежности определяются конкретной средой в зависимости от её параметров.

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента продажи при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, монтажа и эксплуатации. Срок консервации – 3 года.

Средний срок службы корпусных деталей – не менее 30 лет.

Средний срок службы выемных деталей и комплектующих изделий – не менее 5 лет.

ЗАТВОРЫ ДИСКОВЫЕ С ТРОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ СЕРИИ ПА 900



Затворы дисковые с тройным эксцентриситетом серии ПА 900 предназначены для установки на трубопроводах в качестве запорных и регулирующих устройств.

Тройной эксцентриситет в конструкции затворов данной серии позволяет минимизировать потери на трение при открытии-закрытии затвора, снижает крутящий момент на штоке, необходимый для управления.

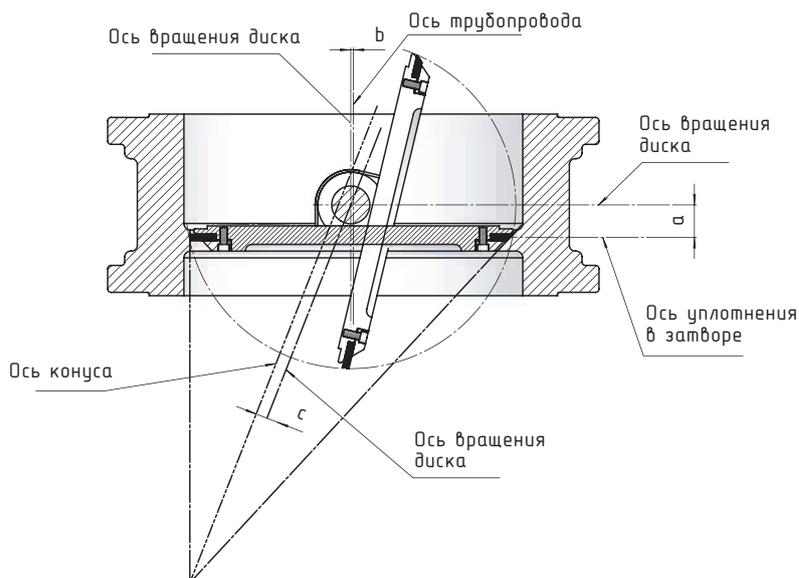
Применение в затворах серии ПА 900 сборного металло-графитового или цельнометаллического уплотнения позволяет эксплуатировать их в условиях высокого давления и температуры, что является важным преимуществом перед затворами с эластомерным уплотнением.

При углах открытия от 20° до 70° затворы могут использоваться для регулирования потока среды.

Данные затворы широко применяются на технологических трубопроводах в энергетике, металлургии, нефтяной, нефтеперерабатывающей, нефтехимической, химической промышленности, на объектах водоснабжения и водоотведения, на предприятиях ЖКХ.

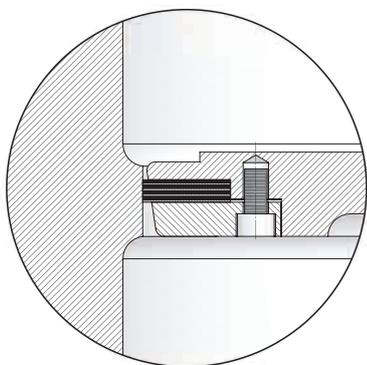
| | |
|------------------------------------|--|
| Изготовление и поставка: | По ТУ 3700-001-55604618-2013 |
| Тип конструкции: | Затворы дисковые с тройным эксцентриситетом |
| Диаметр номинальный | DN 50 – DN 2000 мм |
| Давление номинальное | PN 6, 10, 16, 25, 40, 63, 100 кгс/см ² |
| Температура рабочей среды: | До +500°С в зависимости от используемых материалов |
| Управление: | <ul style="list-style-type: none"> – рукоятка DN50-125 мм – редуктор DN 50-2000 мм – электро- или пневмопривод- DN 50-2000 мм |
| Класс герметичности: | «А» по ГОСТ Р 54808-2011 |
| Основные рабочие среды: | Вода, воздух, пар, природный газ и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, коксовый газ, аммиак, кислоты, щелочи, спирты |
| Присоединение: | <ul style="list-style-type: none"> – межфланцевое с гладкими проушинами; – межфланцевое с резьбовыми проушинами; – фланцевое; – под приварку. Присоединительные фланцы трубопровода по ГОСТ Р 54432-2011 |
| Установочное положение: | Любое, кроме положения «электроприводом вниз» для электроприводных затворов |
| Направление подачи рабочей среды: | Одностороннее, по стрелке на корпусе затвора, двустороннее по требованию покупателя |
| Климатическое исполнение: | У, УХЛ, Т, ТМ, ТВ по ГОСТ 15150-69 |
| Размеры верхнего фланца под привод | В соответствии со стандартом ISO 5211 |

Схема уплотнения в затворе с тройным эксцентриситетом

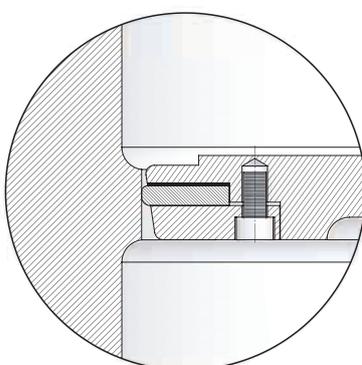


На данном рисунке показана конструкция затворов с тройным эксцентриситетом: ось вращения диска и ось уплотнения в затворе создают эксцентриситет «а»; ось вращения диска смещена от оси трубопровода – это эксцентриситет «b»; третий эксцентриситет «с» образуется за счет конической формы уплотнительной поверхности. Основная цель такой конструкции – это уменьшение трения в точках контакта диска и седла, что повышает надежность и срок службы данных затворов, снижает крутящий момент для управления затвором.

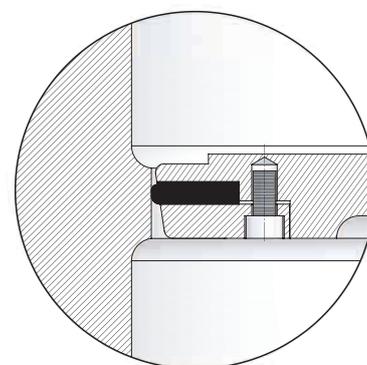
Варианты уплотнений



Уплотнение металл по металлу
– наборное уплотнение из графитовых и нержавеющей колец



Уплотнение металл по металлу цельнометаллическое



Уплотнение PTFE

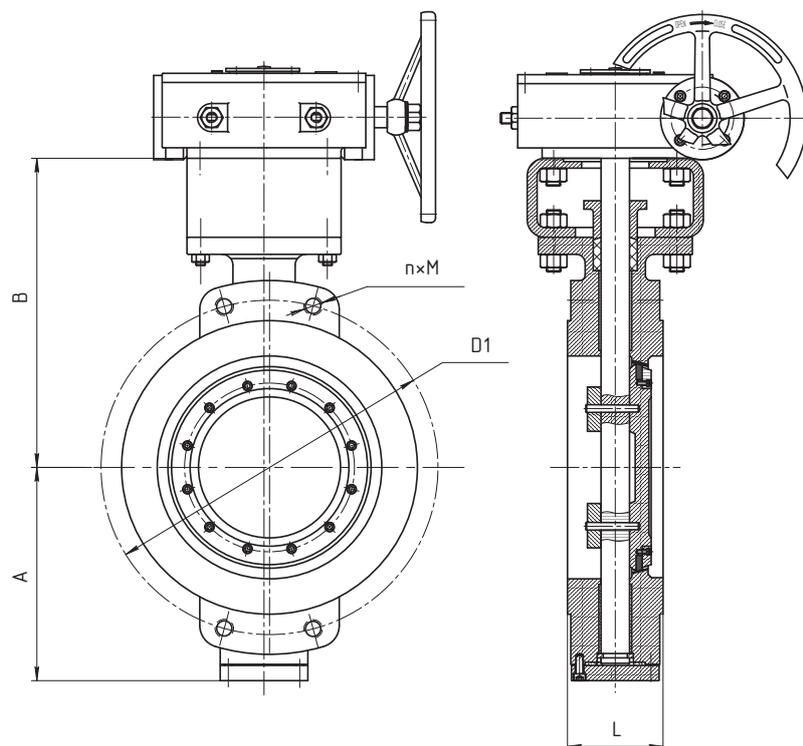
По умолчанию затворы серии ПА900 имеют одностороннюю герметичность, т.е. направление рабочей среды должно быть одностороннее, в соответствии со стрелкой на корпусе. Использовать такие затворы для перекрытия потока рабочей среды в обратном направлении не допускается, это может привести к поломке затвора. Хотя в исключительных случаях, после согласования с производителем, возможно применение данных затворов для обратного потока рабочей среды с давлением меньше номинального.

На заказ возможно изготовление двухсторонних затворов ПА900 для любого направления потока рабочей среды. Это достигается применением более прочных элементов конструкции затвора, таких как шток, подшипники, редуктор и т.д. У затворов ПА900 с двухсторонней герметичностью в обозначении тип уплотнения = 8.

Например ПА928.500.16-02Ф – это «Затвор поворотный дисковый трехэксцентриковый фланцевый (корпус - сталь WCB, диск - сталь WCB, уплотнение - нерж.сталь+графит, направление рабочей среды - двухстороннее) с редуктором»

Основные габаритные и присоединительные размеры

Присоединение межфланцевое с гладкими проушинами

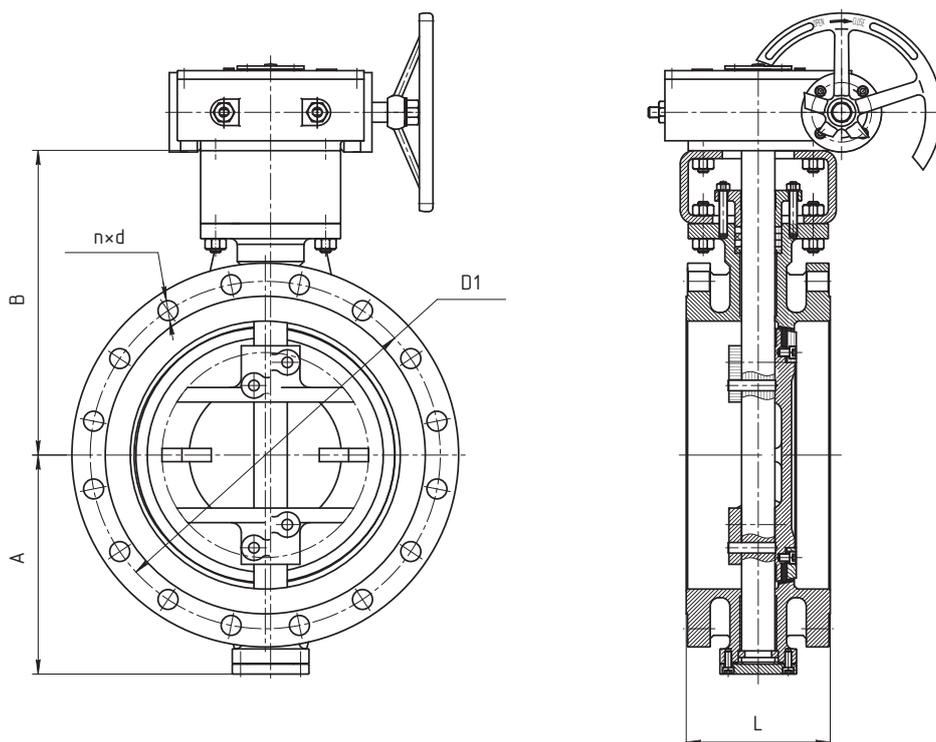


| DN | PN10 | | | | | | PN16 | | | | | |
|------|-------------|------|-----|------|-------|------------------------------|-------------|------|-----|------|-------|------------------------------|
| | Размеры, мм | | | | | Масса с редуктором, кг | Размеры, мм | | | | | Масса с редуктором, кг |
| | A | B | L | D1 | n*d | | A | B | L | D1 | n*d | |
| 50 | 70 | 235 | 43 | 125 | 4x18 | 11 | 70 | 235 | 43 | 125 | 4x18 | 11 |
| 65 | 75 | 250 | 46 | 145 | 4x18 | 13 | 75 | 250 | 46 | 145 | 4x18 | 13 |
| 80 | 85 | 250 | 64 | 160 | 4x18 | 15 | 85 | 250 | 64 | 160 | 4x18 | 15 |
| 100 | 100 | 260 | 64 | 180 | 8x18 | 16 | 100 | 260 | 64 | 180 | 8x18 | 16 |
| 125 | 110 | 280 | 70 | 210 | 8x18 | 21 | 110 | 280 | 70 | 210 | 8x18 | 21 |
| 150 | 150 | 310 | 76 | 240 | 8x22 | 25 | 150 | 310 | 76 | 240 | 8x22 | 25 |
| 200 | 210 | 380 | 89 | 295 | 8x22 | 38 | 210 | 380 | 89 | 295 | 12x22 | 38 |
| 250 | 235 | 395 | 114 | 350 | 12x22 | 60 | 235 | 395 | 114 | 355 | 12x26 | 60 |
| 300 | 265 | 425 | 114 | 400 | 12x22 | 76 | 265 | 425 | 114 | 410 | 12x26 | 76 |
| 350 | 300 | 480 | 127 | 460 | 16x22 | 109 | 300 | 480 | 127 | 470 | 16x26 | 109 |
| 400 | 355 | 535 | 140 | 515 | 16x26 | 130 | 355 | 535 | 140 | 525 | 16x30 | 130 |
| 450 | 380 | 570 | 152 | 565 | 20x26 | 135 | 380 | 570 | 152 | 585 | 20x30 | 135 |
| 500 | 395 | 590 | 152 | 620 | 20x26 | 206 | 395 | 590 | 152 | 650 | 20x33 | 206 |
| 600 | 450 | 675 | 154 | 725 | 20x30 | 312 | 450 | 675 | 154 | 770 | 20x39 | 312 |
| 700 | 520 | 770 | 165 | 840 | 24x30 | 369 | 520 | 770 | 165 | 840 | 24x39 | 369 |
| 800 | 590 | 840 | 190 | 950 | 24x33 | 570 | 590 | 840 | 190 | 950 | 24x39 | 570 |
| 900 | 660 | 915 | 203 | 1050 | 28x33 | 750 | 660 | 915 | 203 | 1050 | 28x39 | 750 |
| 1000 | 730 | 1050 | 216 | 1160 | 28x33 | 930 | 730 | 1050 | 216 | 1170 | 28x45 | 930 |
| 1200 | 870 | 1190 | 254 | 1380 | 32x39 | 1183 | 870 | 1190 | 254 | 1390 | 32x52 | 1183 |
| 1400 | 1015 | 1350 | 279 | 1590 | 36x45 | 1415 | | | | | | |

| DN | PN25 | | | | | | PN40 | | | | | |
|------|-------------|------|-----|------|-------|------------------------------|-------------|-----|-----|------|-------|------------------------------|
| | Размеры, мм | | | | | Масса с редуктором, кг | Размеры, мм | | | | | Масса с редуктором, кг |
| | A | B | L | DI | n*d | | A | B | L | DI | n*d | |
| 50 | 70 | 235 | 43 | 125 | 4x18 | 14 | 80 | 250 | 43 | 125 | 4x18 | 14 |
| 65 | 75 | 250 | 46 | 145 | 8x18 | 14 | 85 | 265 | 46 | 145 | 8x18 | 14 |
| 80 | 85 | 250 | 64 | 160 | 8x18 | 14 | 95 | 265 | 64 | 160 | 8x18 | 14 |
| 100 | 100 | 260 | 64 | 190 | 8x22 | 15 | 115 | 275 | 64 | 190 | 8x22 | 15 |
| 125 | 110 | 280 | 70 | 220 | 8x26 | 22 | 125 | 295 | 70 | 220 | 8x26 | 25 |
| 150 | 150 | 310 | 76 | 250 | 8x26 | 32 | 165 | 330 | 76 | 250 | 8x26 | 36 |
| 200 | 210 | 380 | 89 | 310 | 12x26 | 48 | 225 | 395 | 89 | 320 | 12x30 | 50 |
| 250 | 235 | 395 | 114 | 370 | 12x30 | 68 | 250 | 410 | 114 | 385 | 12x33 | 79 |
| 300 | 265 | 425 | 114 | 430 | 16x30 | 98 | 285 | 450 | 114 | 450 | 16x33 | 128 |
| 350 | 300 | 480 | 127 | 490 | 16x33 | 112 | 330 | 510 | 127 | 510 | 16x33 | 233 |
| 400 | 355 | 535 | 140 | 550 | 16x33 | 145 | 390 | 570 | 140 | 585 | 12x39 | 272 |
| 450 | 380 | 570 | 152 | 600 | 20x33 | 198 | 415 | 595 | 152 | 610 | 20x39 | 307 |
| 500 | 395 | 590 | 152 | 660 | 20x39 | 287 | 430 | 625 | 152 | 670 | 20x45 | 378 |
| 600 | 450 | 675 | 154 | 770 | 20x39 | 405 | 485 | 710 | 181 | 795 | 20x52 | 465 |
| 700 | 520 | 770 | 165 | 875 | 24x45 | 461 | 535 | 810 | 229 | 900 | 24x52 | 679 |
| 800 | 590 | 840 | 190 | 990 | 24x45 | 712 | 630 | 890 | 241 | 1030 | 24x56 | 817 |
| 900 | 660 | 915 | 203 | 1090 | 28x52 | 832 | | | | | | |
| 1000 | 730 | 1050 | 216 | 1210 | 28x56 | 1270 | | | | | | |
| 1200 | 870 | 1190 | 254 | 1420 | 32x56 | 1464 | | | | | | |

| DN | PN63 | | | | | | PN100 | | | | | |
|-----|-------------|-----|-----|-----|-------|------------------------------|-------------|-----|-----|-----|-------|------------------------------|
| | Размеры, мм | | | | | Масса с редуктором, кг | Размеры, мм | | | | | Масса с редуктором, кг |
| | A | B | L | DI | n*d | | A | B | L | DI | n*d | |
| 50 | 80 | 250 | 43 | 135 | 4x22 | 15 | | | | | | |
| 65 | 85 | 265 | 46 | 160 | 8x22 | 16 | | | | | | |
| 80 | 95 | 265 | 64 | 170 | 8x22 | 17 | | | | | | |
| 100 | 115 | 275 | 64 | 200 | 8x26 | 20 | 115 | 275 | 64 | 210 | 8x30 | 26 |
| 125 | 125 | 295 | 78 | 240 | 8x30 | 29 | 125 | 295 | 78 | 250 | 8x33 | 38 |
| 150 | 165 | 330 | 78 | 280 | 8x33 | 44 | 165 | 330 | 78 | 290 | 12x33 | 56 |
| 200 | 225 | 395 | 102 | 345 | 12x33 | 54 | 225 | 395 | 102 | 360 | 12x39 | 96 |
| 250 | 250 | 410 | 117 | 400 | 12x39 | 79 | 250 | 410 | 117 | 430 | 12x39 | 130 |
| 300 | 285 | 450 | 140 | 460 | 16x39 | 128 | 285 | 450 | 140 | 500 | 16x45 | 227 |
| 350 | 330 | 510 | 155 | 525 | 16x39 | 233 | 330 | 510 | 155 | 560 | 16x52 | 290 |
| 400 | 390 | 570 | 178 | 585 | 16x45 | 272 | 390 | 570 | 178 | 620 | 16x52 | 367 |
| 450 | 415 | 595 | 200 | | | 307 | | | | | | |
| 500 | 430 | 625 | 216 | 705 | 20x52 | 378 | | | | | | |
| 600 | 485 | 710 | 232 | 820 | 20x56 | 465 | | | | | | |

Присоединение фланцевое

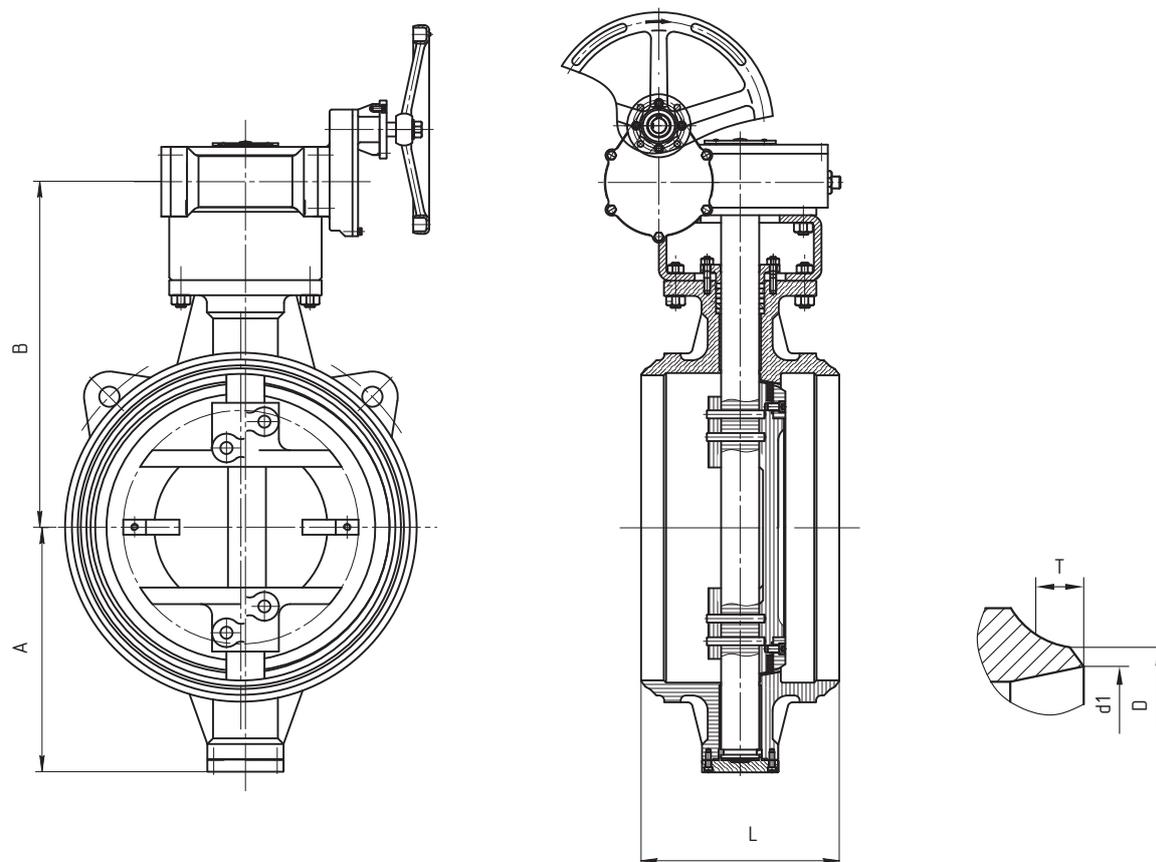


| DN | PN10 | | | | | | PN16 | | | | | |
|------|-------------|------|-----|------|-------|------------------------|-------------|------|-----|------|-------|------------------------|
| | Размеры, мм | | | | | Масса с редуктором, кг | Размеры, мм | | | | | Масса с редуктором, кг |
| | A | B | L | D1 | n*d | | A | B | L | D1 | n*d | |
| 50 | 70 | 235 | 108 | 125 | 4x18 | 16 | 70 | 235 | 108 | 125 | 4x18 | 16 |
| 65 | 75 | 250 | 112 | 145 | 4x18 | 17 | 75 | 250 | 112 | 145 | 4x18 | 17 |
| 80 | 85 | 250 | 114 | 160 | 4x18 | 17 | 85 | 250 | 114 | 160 | 4x18 | 17 |
| 100 | 100 | 260 | 127 | 180 | 8x18 | 21 | 100 | 260 | 127 | 180 | 8x18 | 21 |
| 125 | 110 | 280 | 140 | 210 | 8x18 | 30 | 110 | 280 | 140 | 210 | 8x18 | 30 |
| 150 | 150 | 310 | 140 | 240 | 8x22 | 37 | 150 | 310 | 140 | 240 | 8x22 | 37 |
| 200 | 210 | 380 | 152 | 295 | 8x22 | 55 | 210 | 380 | 152 | 295 | 12x22 | 55 |
| 250 | 235 | 395 | 165 | 350 | 12x22 | 75 | 235 | 395 | 165 | 355 | 12x26 | 75 |
| 300 | 265 | 425 | 178 | 400 | 12x22 | 104 | 265 | 425 | 178 | 410 | 12x26 | 104 |
| 350 | 300 | 480 | 190 | 460 | 16x22 | 154 | 300 | 480 | 190 | 470 | 16x26 | 158 |
| 400 | 355 | 535 | 216 | 515 | 16x26 | 185 | 355 | 535 | 216 | 525 | 16x30 | 185 |
| 450 | 380 | 570 | 222 | 565 | 20x26 | 231 | 380 | 570 | 222 | 585 | 20x30 | 241 |
| 500 | 395 | 590 | 229 | 620 | 20x26 | 304 | 395 | 590 | 229 | 650 | 20x33 | 304 |
| 600 | 450 | 675 | 267 | 725 | 20x30 | 490 | 450 | 675 | 267 | 770 | 20x39 | 492 |
| 700 | 520 | 770 | 292 | 840 | 24x30 | 706 | 520 | 770 | 292 | 840 | 24x39 | 706 |
| 800 | 590 | 840 | 318 | 950 | 24x33 | 712 | 590 | 840 | 318 | 950 | 24x39 | 712 |
| 900 | 660 | 915 | 330 | 1050 | 28x33 | 1349 | 660 | 915 | 330 | 1050 | 28x39 | 1405 |
| 1000 | 730 | 1050 | 410 | 1160 | 28x33 | 1570 | 730 | 1050 | 410 | 1170 | 28x45 | 1170 |
| 1200 | 870 | 1190 | 470 | 1380 | 32x39 | 2218 | 870 | 1190 | 470 | 1390 | 32x52 | 2315 |
| 1400 | 1015 | 1350 | 530 | 1590 | 36x45 | 1674 | 1015 | 1350 | 530 | 1590 | 36x52 | 2795 |
| 1600 | 1100 | 1430 | 600 | 1820 | 40x52 | 3410 | 1100 | 1430 | 600 | 1820 | 40x56 | 3560 |
| 1800 | 1250 | 1590 | 670 | 2020 | 44x52 | 4740 | | | | | | |
| 2000 | 1370 | 1720 | 760 | 2230 | 48x52 | 6980 | | | | | | |

| DN | PN25 | | | | | | PN40 | | | | | |
|------|-------------|------|-----|------|-------|------------------------------|-------------|-----|-----|------|-------|------------------------------|
| | Размеры, мм | | | | | Масса с редуктором, кг | Размеры, мм | | | | | Масса с редуктором, кг |
| | A | B | L | DI | n*d | | A | B | L | DI | n*d | |
| 50 | 70 | 235 | 108 | 125 | 4x18 | 13 | 80 | 250 | 150 | 125 | 4x18 | 13 |
| 65 | 75 | 250 | 112 | 145 | 8x18 | 18 | 85 | 265 | 170 | 145 | 8x18 | 15 |
| 80 | 85 | 250 | 114 | 160 | 8x18 | 18 | 95 | 265 | 180 | 160 | 8x18 | 18 |
| 100 | 100 | 260 | 127 | 190 | 8x22 | 25 | 115 | 275 | 190 | 190 | 8x22 | 25 |
| 125 | 110 | 280 | 140 | 220 | 8x26 | 32 | 125 | 295 | 200 | 220 | 8x26 | 44 |
| 150 | 150 | 310 | 140 | 250 | 8x26 | 42 | 165 | 330 | 210 | 250 | 8x26 | 65 |
| 200 | 210 | 380 | 152 | 310 | 12x26 | 67 | 225 | 395 | 230 | 320 | 12x30 | 76 |
| 250 | 235 | 395 | 165 | 370 | 12x30 | 82 | 250 | 410 | 250 | 385 | 12x33 | 120 |
| 300 | 265 | 425 | 178 | 430 | 16x30 | 139 | 285 | 450 | 270 | 450 | 16x33 | 165 |
| 350 | 300 | 480 | 190 | 490 | 16x33 | 172 | 330 | 510 | 290 | 510 | 16x33 | 260 |
| 400 | 355 | 535 | 216 | 550 | 16x33 | 229 | 390 | 570 | 310 | 585 | 12x39 | 330 |
| 450 | 380 | 570 | 222 | 600 | 20x33 | 312 | 415 | 595 | 330 | 610 | 20x39 | 370 |
| 500 | 395 | 590 | 229 | 660 | 30x39 | 380 | 430 | 625 | 350 | 670 | 20x45 | 450 |
| 600 | 450 | 675 | 267 | 770 | 20x39 | 571 | 485 | 710 | 390 | 795 | 20x52 | 660 |
| 700 | 520 | 770 | 292 | 875 | 24x45 | 808 | 535 | 810 | 430 | 900 | 24x52 | 1096 |
| 800 | 590 | 840 | 318 | 990 | 24x45 | 1287 | 630 | 890 | 470 | 1030 | 24x56 | 1500 |
| 900 | 660 | 915 | 330 | 1090 | 28x52 | 1520 | | | | | | |
| 1000 | 730 | 1050 | 410 | 1210 | 28x56 | 1860 | | | | | | |
| 1200 | 870 | 1190 | 470 | 1420 | 32x56 | 2510 | | | | | | |
| 1400 | 1015 | 1350 | 530 | 1640 | 36x62 | 3190 | | | | | | |

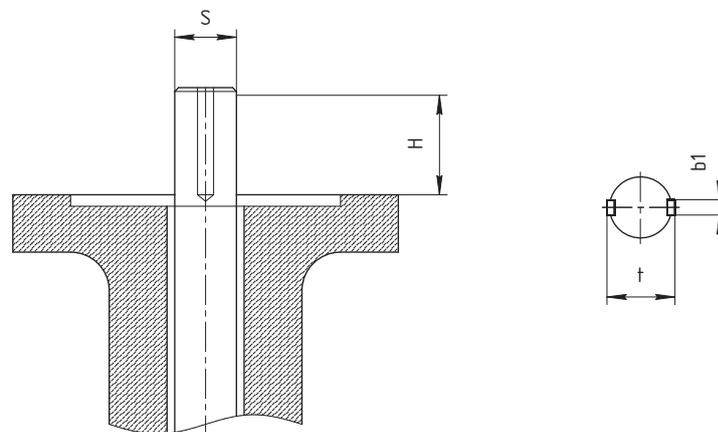
| DN | PN63 | | | | | | PN100 | | | | | |
|-----|-------------|-----|-----|-----|-------|------------------------------|-------------|-----|-----|-----|-------|------------------------------|
| | Размеры, мм | | | | | Масса с редуктором, кг | Размеры, мм | | | | | Масса с редуктором, кг |
| | A | B | L | DI | n*d | | A | B | L | DI | n*d | |
| 50 | 80 | 250 | 150 | 135 | 4x22 | 23 | | | | | | |
| 65 | 85 | 265 | 170 | 160 | 8x22 | 25 | | | | | | |
| 80 | 95 | 265 | 180 | 170 | 8x22 | 27 | | | | | | |
| 100 | 115 | 275 | 190 | 200 | 8x26 | 30 | 115 | 275 | 190 | 210 | 8x30 | 35 |
| 125 | 125 | 295 | 200 | 240 | 8x30 | 50 | 125 | 295 | 200 | 250 | 8x33 | 58 |
| 150 | 165 | 330 | 210 | 280 | 8x33 | 72 | 165 | 330 | 210 | 290 | 12x33 | 84 |
| 200 | 225 | 395 | 230 | 345 | 12x33 | 87 | 225 | 395 | 230 | 360 | 12x39 | 125 |
| 250 | 250 | 410 | 250 | 400 | 12x39 | 130 | 250 | 410 | 250 | 430 | 12x39 | 153 |
| 300 | 285 | 450 | 270 | 460 | 16x39 | 250 | 285 | 450 | 270 | 500 | 16x45 | 290 |
| 350 | 330 | 510 | 290 | 525 | 16x39 | 290 | 330 | 510 | 290 | 560 | 16x52 | 330 |
| 400 | 390 | 570 | 310 | 585 | 16x45 | 390 | 390 | 570 | 310 | 620 | 16x52 | 445 |
| 500 | 430 | 625 | 350 | 705 | 20x52 | 510 | | | | | | |
| 600 | 485 | 710 | 390 | 820 | 20x56 | 850 | | | | | | |

Присоединение под приварку



| DN | PN6-25 | | | | | | | PN40-100 | | | | | | |
|------|-------------|------|-----|----|------|------|------------------------------|-------------|-----|-----|---|-----|-----|------------------------------|
| | Размеры, мм | | | | | | Масса с редуктором, кг | Размеры, мм | | | | | | Масса с редуктором, кг |
| | A | B | L | T | d1 | D | | A | B | L | T | d1 | D | |
| 80 | 98 | 215 | 180 | 6 | 85 | 92 | 30 | 98 | 215 | 180 | 6 | 85 | 92 | 30 |
| 100 | 112 | 230 | 190 | 6 | 105 | 114 | 37 | 112 | 230 | 190 | 6 | 105 | 114 | 37 |
| 125 | 125 | 246 | 200 | 6 | 130 | 138 | 44 | 125 | 246 | 200 | 6 | 130 | 138 | 44 |
| 150 | 155 | 297 | 210 | 6 | 152 | 159 | 51 | 165 | 315 | 210 | 6 | 152 | 159 | 58 |
| 200 | 200 | 351 | 230 | 9 | 207 | 219 | 62 | 219 | 370 | 230 | 9 | 207 | 219 | 78 |
| 250 | 231 | 384 | 250 | 9 | 258 | 274 | 84 | 261 | 422 | 250 | 9 | 258 | 274 | 113 |
| 300 | 261 | 415 | 270 | 9 | 313 | 325 | 115 | 289 | 490 | 270 | 9 | 313 | 325 | 165 |
| 350 | 298 | 470 | 290 | 9 | 365 | 377 | 153 | 320 | 528 | 290 | 9 | 365 | 377 | 225 |
| 400 | 331 | 531 | 310 | 9 | 414 | 426 | 187 | 357 | 568 | 310 | 9 | 414 | 426 | 327 |
| 450 | 369 | 564 | 330 | 9 | 466 | 478 | 292 | 385 | 626 | 330 | 9 | 466 | 480 | 375 |
| 500 | 404 | 596 | 350 | 9 | 517 | 530 | 324 | 431 | 670 | 350 | 9 | 517 | 530 | 464 |
| 600 | 473 | 676 | 390 | 9 | 614 | 630 | 436 | 492 | 737 | 390 | 9 | 614 | 630 | 693 |
| 700 | 538 | 749 | 430 | 14 | 702 | 720 | 668 | | | | | | | |
| 800 | 615 | 829 | 470 | 14 | 802 | 820 | 889,5 | | | | | | | |
| 900 | 628 | 852 | 510 | 14 | 902 | 920 | 1360 | | | | | | | |
| 1000 | 730 | 1013 | 550 | 15 | 1000 | 1020 | 1896 | | | | | | | |
| 1200 | 850 | 1137 | 630 | 15 | 1200 | 1220 | 2615 | | | | | | | |
| 1400 | 980 | 1348 | 710 | 15 | 1400 | 1420 | 3525 | | | | | | | |
| 1600 | 1155 | 1517 | 790 | 18 | 1600 | 1620 | 5496 | | | | | | | |

Размеры верхнего фланца и крутящие моменты для подбора приводов



| DN | PN10,16 | | | | | | PN25 | | | | | | PN40 | | | | | |
|------|---------------|-------------|------|-----|-----|----------|---------------|-------------|------|-----|-----|----------|---------------|-------------|------|-----|-----|----------|
| | Фланец по ISO | Размеры, мм | | | | Мкр. Н*М | Фланец по ISO | Размеры, мм | | | | Мкр. Н*М | Фланец по ISO | Размеры, мм | | | | Мкр. Н*М |
| | | s | b1 | H | t | | | s | b1 | H | t | | | s | b1 | H | t | |
| 50 | F07 | 14 | 6x1 | 50 | 16 | 83 | F07 | 14 | 6x1 | 50 | 16 | 91 | F07 | 14 | 6x1 | 50 | 16 | 100 |
| 80 | F07 | 16 | 6x1 | 50 | 18 | 150 | F07 | 16 | 6x1 | 50 | 18 | 186 | F07 | 16 | 6x1 | 50 | 18 | 215 |
| 100 | F07 | 18 | 6x1 | 50 | 22 | 200 | F07 | 18 | 6x1 | 50 | 22 | 240 | F07 | 18 | 6x1 | 50 | 20 | 300 |
| 125 | F10 | 22 | 8x1 | 60 | 24 | 245 | F10 | 22 | 8x1 | 60 | 24 | 310 | F10 | 26 | 8x1 | 60 | 28 | 410 |
| 150 | F10 | 26 | 8x1 | 60 | 29 | 300 | F10 | 26 | 8x1 | 60 | 29 | 410 | F12 | 28 | 10x1 | 65 | 31 | 460 |
| 200 | F12 | 28 | 10x1 | 65 | 31 | 435 | F12 | 28 | 10x1 | 65 | 31 | 580 | F12 | 32 | 10x1 | 65 | 35 | 815 |
| 250 | F12 | 32 | 10x1 | 65 | 35 | 742 | F12 | 32 | 10x1 | 65 | 35 | 996 | F14 | 38 | 12x1 | 70 | 41 | 1490 |
| 300 | F14 | 38 | 12x1 | 70 | 41 | 1168 | F14 | 38 | 12x1 | 70 | 41 | 1574 | F14 | 42 | 12x1 | 70 | 45 | 2335 |
| 350 | F14 | 40 | 12x1 | 70 | 43 | 1813 | F14 | 40 | 12x1 | 70 | 43 | 2410 | F16 | 45 | 12x2 | 90 | 51 | 3086 |
| 400 | F16 | 45 | 12x2 | 90 | 51 | 2495 | F16 | 45 | 12x2 | 90 | 51 | 3350 | F16 | 50 | 12x2 | 90 | 56 | 3640 |
| 450 | F16 | 50 | 12x2 | 90 | 58 | 3310 | F16 | 50 | 12x2 | 90 | 58 | 4460 | F25 | 55 | 16x2 | 100 | 63 | 6825 |
| 500 | F25 | 55 | 16x2 | 100 | 63 | 4290 | F25 | 55 | 16x2 | 100 | 63 | 5818 | F25 | 65 | 16x2 | 100 | 73 | 9325 |
| 600 | F25 | 65 | 16x2 | 100 | 73 | 6485 | F25 | 65 | 16x2 | 100 | 73 | 9206 | F25 | 75 | 18x2 | 110 | 85 | 14732 |
| 700 | F25 | 75 | 18x2 | 110 | 85 | 7692 | F25 | 75 | 18x2 | 110 | 85 | 13750 | F30 | 85 | 22x2 | 120 | 95 | 22650 |
| 800 | F30 | 85 | 22x2 | 120 | 97 | 13560 | F30 | 85 | 22x2 | 120 | 97 | 18050 | F35 | 95 | 25x2 | 140 | 107 | 34150 |
| 900 | F35 | 95 | 25x2 | 140 | 107 | 18300 | F35 | 95 | 25x2 | 140 | 107 | 25946 | F35 | 105 | 25x2 | 140 | 119 | |
| 1000 | F35 | 105 | 25x2 | 140 | 117 | 25480 | F35 | 105 | 25x2 | 140 | 117 | 35765 | F40 | 125 | 28x2 | 160 | 141 | |
| 1200 | F40 | 125 | 28x2 | 160 | 139 | 42576 | F40 | 125 | 28x2 | 160 | 139 | 59890 | F48 | 135 | 32x2 | 180 | 153 | |
| 1400 | F48 | 145 | 32x2 | 180 | 163 | 61540 | F48 | 145 | 32x2 | 180 | 163 | 90320 | | | | | | |
| 1600 | F48 | 165 | 32x2 | 190 | 185 | 90850 | | | | | | | | | | | | |

Данные указаны справочно, для правильного подбора электро- и пневмоприводов рекомендуем консультироваться с представителями ООО «ПромАрт». Размеры и форма штока уточняются по запросу. Для DN500 и выше возможна установка многооборотных приводов через червячный редуктор.

Пропускная способность затворов – Kv, м³/час

| | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|
| DN | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 |
| Kv | 39 | 103 | 162 | 275 | 518 | 782 | 1436 | 2693 | 4452 | 62635 | 7654 | 10180 |
| DN | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | |
| Kv | 13152 | 19586 | 28165 | 38046 | 47981 | 60692 | 89160 | 125631 | 196432 | 223785 | 281540 | |

Показатели надежности затворов по узлу уплотнения

| DN | 40-100 | 125,150 | 200-300 | 350,400 | 450-600 | 700-900 | 1000-2000 |
|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| Средний ресурс, циклов, не менее | 5300 | 4300 | 3900 | 3300 | 2300 | 1900 | 1800 |
| Гарантийная наработка, циклов, не менее | 2000 | 1700 | 1600 | 1400 | 1000 | 800 | 650 |

Средний ресурс и гарантийная наработка узла уплотнения определены при испытаниях затворов водой по ГОСТ 2874-82

При эксплуатации затворов на рабочих средах, отличных от воды, показатели надежности определяются конкретной средой в зависимости от её параметров.

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента продажи при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, монтажа и эксплуатации. Срок консервации – 3 года.

Средний срок службы корпусных деталей – не менее 30 лет.

Средний срок службы выемных деталей и комплектующих изделий – не менее 5 лет.

Справочная таблица по подбору крепежа для затворов дисковых межфланцевых с гладкими проушинами серии ПА200, ПА300, ПА600

Монтаж межфланцевых затворов серии ПА200, ПА300, ПА600 допускается осуществлять между плоскими и воротниковыми фланцами по ГОСТ 12820-80, ГОСТ 12821-80 с 1 исполнением уплотнительных поверхностей согласно ГОСТ 12815-80. Затворы серий ПА200, ПА300 и ПА600 монтируются на трубопровод без применения дополнительных прокладок между корпусом затвора и ответными фланцами.

Размеры и количество шпилек по ГОСТ 9066-75 для комплектации одного затвора*

| DN | PN10 кгс/см ² | | | PN16 кгс/см ² | | |
|------|--------------------------|-----------|------------|--------------------------|-----------|------------|
| | Размер резьбы | Длина, мм | Кол-во, шт | Размер резьбы | Длина, мм | Кол-во, шт |
| 40 | M16 | 110 | 4 | M16 | 110 | 4 |
| 50 | M16 | 120 | 4 | M16 | 120 | 4 |
| 65 | M16 | 130 | 4 | M16 | 130 | 4 |
| 80 | M16 | 130 | 4 | M16 | 130 | 4 |
| 100 | M16 | 140 | 8 | M16 | 140 | 8 |
| 125 | M16 | 140 | 8 | M16 | 150 | 8 |
| 150 | M20 | 150 | 8 | M20 | 160 | 8 |
| 200 | M20 | 160 | 8 | M20 | 170 | 12 |
| 250 | M20 | 170 | 12 | M24 | 190 | 12 |
| 300 | M20 | 180 | 12 | M24 | 200 | 12 |
| 350 | M20 | 190 | 16 | M24 | 210 | 16 |
| 400 | M24 | 240 | 16 | M27 | 240 | 16 |
| 450 | M24 | 260 | 20 | M27 | 270 | 20 |
| 500 | M24 | 260 | 20 | M30 | 300 | 20 |
| 600 | M27 | 300 | 20 | M36 | 340 | 20 |
| 700 | M27 | 340 | 24 | | | |
| 800 | M30 | 360 | 24 | | | |
| 900 | M30 | 380 | 28 | | | |
| 1000 | M33 | 410 | 24 | | | |
| 1200 | M36 | 470 | 28 | | | |

*Затворы DN700 и выше частично комплектуются болтами, т.к. на корпусе имеются глухие резьбовые отверстия.

Рекомендации по монтажу межфланцевых затворов

Конструкция затвора исключает необходимость применения дополнительных уплотнений между фланцами при монтаже на трубопровод. Устанавливать дополнительные прокладки не допускается.

При монтаже диск должен быть повернут на 10-15° от положения «закрыто», но чтобы диск не выходил за корпус. Установка затвора в закрытом положении приводит к значительным напряжениям в манжете и увеличению крутящего момента для открытия затвора. Это может уменьшить срок службы уплотнения.

Для монтажа рекомендуется использовать ответные фланцы воротниковые по ГОСТ 12821-80, исполнения 1 по ГОСТ 12815-80, допускается применение плоских фланцев по ГОСТ 12820-80.

Внимание: для монтажа некоторых диаметров затворов допускается применять **только воротниковые** фланцы. Для уточнения типа ответных фланцев и подбора крепежа рекомендуем консультироваться со специалистами ООО «ПромАрт».

Запрещается производить приварку фланцев к трубопроводу, когда затвор посажен между фланцами.

Список основных объектов, на которые поставлялись затворы дисковые производства ПромАрм

| Предприятие | Адрес | Предприятие | Адрес |
|--|--|---|--|
| Промышленность | | | |
| ОАО «Атмис-сахар», | г. Каменка http://atmis-sahar.ru | ЗАО "Белинсксельмаш" | г. Каменка-Б, http://www.bsm.sura.ru |
| АО «ОКБМ Африкантов» | Нижний Новгород, www.okbm.nnov.ru | ООО "Алапаевский молочный комбинат" | г. Алапаевск, https://amk-milk.ru |
| ООО "РУСАЛ Саяногорский алюминиевый завод" | Саяногорск, Хакасия http://www.rusal.ru | ЗАО НПО "Химсинтез" | Московская обл, http://www.himsintez.ru |
| ООО "Каргилл" | Москва, http://www.cargill.ru | Пермская печатная фабрика-филиал АО "Гознак" | г. Пермь, http://ppf.goznak.ru |
| ОАО "СУАЛ" филиал "УАЗ-СУАЛ" | Каменск-Уральский, http://www.rusal.ru | ОАО "Оскольский электрометаллургический комбинат" | г. Старый Оскол www.metalloinvest.com |
| ОАО "Михайловский ГОК" | Курская область, www.metalloinvest.com | ТОО "Степногорский горно-химический комбинат" | г. Степногорск |
| ЗАО "Зангезурский медно-молибденовый комбинат" | Республика Армения, http://www.zcmtc.am | ООО "Международная энергетическая экологическая компания" | г. Санкт-Петербург |
| ПАО «Полюс» | Москва, http://polyus.com | ООО "Ликероводочный завод "Саранский" | г. Саранск, http://lvzaransk.ru |
| ООО "Ресурсы Сахалина" | г. Южно-Сахалинск, http://sakhres.com | ОАО "Электроцинк" | г. Владикавказ, http://electrozinc.ugmk.com |
| ЗАО "Карабашмедь" | г. Карабаш http://karmed.rcc-group.ru | ООО "ЮгБункерСервис-Кавказ" | г. Ростов-на-Дону http://ru.ybunker.com |
| Энергетика | | | |
| Ростовская АЭС | Ростовская обл., Волгодонск-2В | АО "СИБЭКО" | г. Новосибирск, http://www.sibeco.su |
| Ленинградская АЭС | Ленинградская обл., Сосновый Бор | ООО "Каскад-Гидро" | Азербайджан, г.Баку. |
| Якутская ГРЭС-2 поставка через ООО «УПТК» | Республика Саха (Якутия) http://yagres2.ru | ТОО "Жанажолская ГТЭС" | Казахстан, Актобе |
| ОАО "ТЭЦ-Северная" | г. Астрахань, ул. Мосина, 1 | ООО "УРАЛТЕХЭНЕРГО" | г. Екатеринбург http://www.ec-ute.ru |
| Нефтегазовая отрасль | | | |
| ООО "ТД КАТойл" | Нижневартовск, http://catoilag.com | ТОО "Петрол Тех Снаб" | Казахстан, г. Уральск http://petrol-ts.kz |
| ЗАО "Таманьнефтегаз" | Краснодарский край, http://tamanneftegas.ru | | |
| Строительство | | | |
| ОАО "Костромской силикатный завод" | г. Кострома, http://www.silikat.ru | ООО "Чаадаевский завод древесных плит" | Пензенская обл, http://ldsp.biz/company |
| ОАО «Подводтрупроводстрой» | Москва, http://ptps.ru | ООО "Турбоэнергоремонт" | Санкт-Петербург, www.turboenergo.ru |
| ТОО "Центрпромстрой" | Республика Казахстан, г. Темиртау | | |
| ЖКХ | | | |
| ООО "Крымские коммунальные сети" | г. Крымск, http://krymsk-seti.ru | ОАО "Сыктывкарский Водоканал" | г. Сыктывкар, http://svodokanal.ru |
| ОАО "Ямалкоммунэнерго" | г. Салехард, www.yamalkomenergo.ru | "ВСЕРОССИЙСКИЙ МУЗЕЙ А.С. ПУШКИНА" | Санкт-Петербург, www.museumpushkin.ru |
| МУП "Северные тепловые сети" МО ГО "Воркута" | г. Воркута | ООО "Усинская Тепловая Компания" | г. Усинск, http://usinsk-tk.ru |

Разрешительная документация

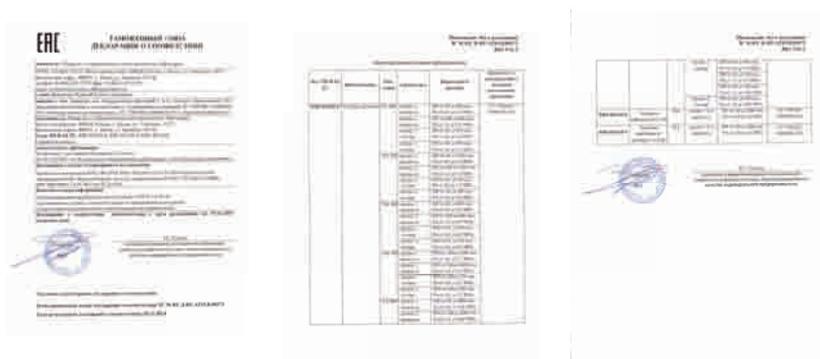
Сертификат соответствия



Декларация о соответствии Техническому регламенту ТС 010/2011
«О безопасности машин и оборудования»



Декларация о соответствии Техническому регламенту ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением»



Экспертное заключение
Центра гигиены и эпидемиологии



Сертификат пожарной
безопасности



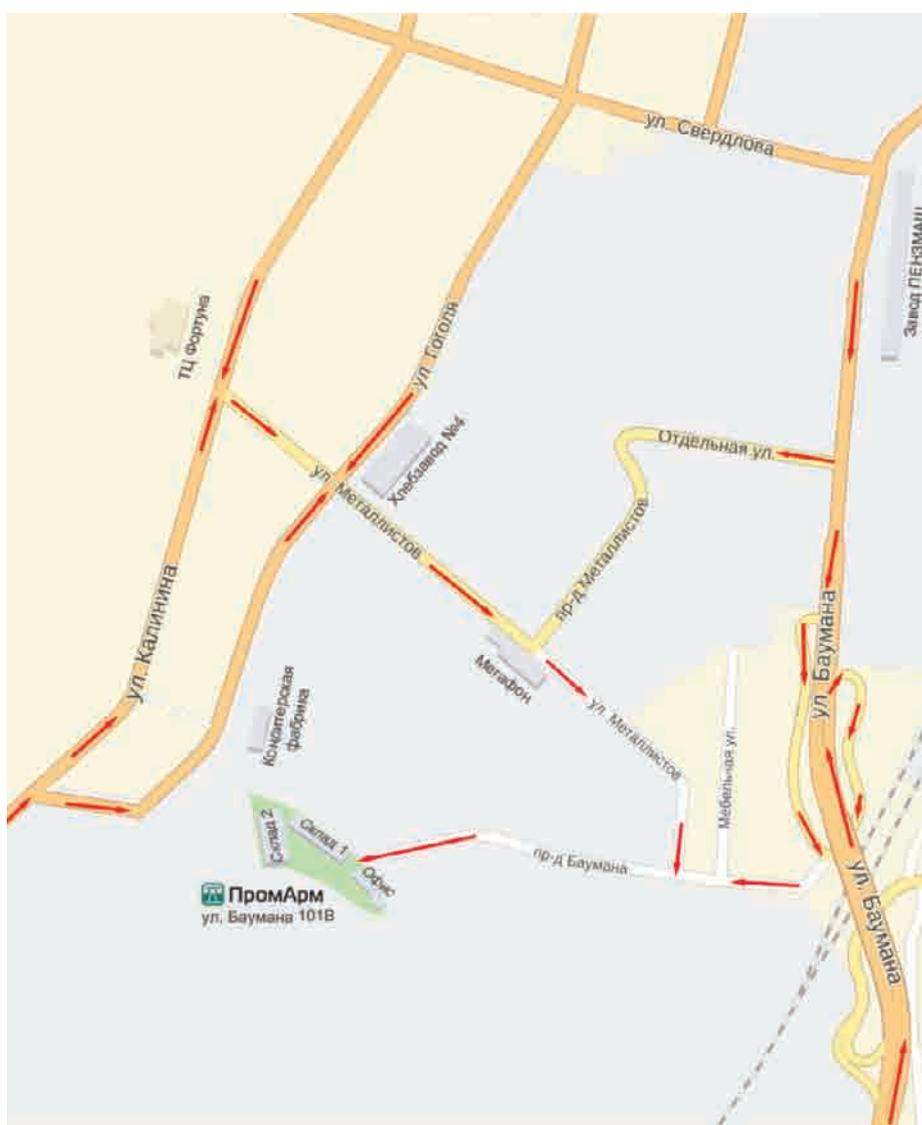
Сертификат
сейсмостойкости



Контактные данные

| | |
|-------------------------------|---|
| Наименование организации: | ООО "ПромАрм" |
| Тел/факс: | +7 (841-2) 35-07-97 (многоканальный) |
| Email: | info@promarm.ru |
| Юридический (почтовый) адрес: | Россия, 440052, г. Пенза, ул.Баумана, 101 В |
| Режим работы: | с 8-00 до 17-00 |

Схема проезда



ООО «ПромАрт»

Адрес: Россия, 440052,
г. Пенза, ул.Баумана, 101 В

Режим работы: с 8-00 до 19-00

Тел/факс: +7 (841-2) 35-07-97
(многоканальный)

Email: info@promart.ru