

Дисковые поворотные 3-х эксцентриковые затворы «Стейнвал» DN 200–1200 мм

Применение

Затворы поворотные дисковые 3-х эксцентриковые «Стейнвал» подходят для применения в условиях высоких температур и давлений, а также коррозионных сред. В то же время они обладают всеми преимуществами обычных дисковых затворов, такими как: малые габариты и масса, простота монтажа, автоматизации и др. Они применяются в теплоснабжении, энергетике, нефтегазовой, нефтехимической, химической, металлургической, целлюлозно-бумажной и других отраслях промышленности.

Преимущества

- Уплотнение металл по металлу
- Отсутствие протечек
- Герметичное перекрытие в обоих направлениях

Технические характеристики

| | |
|------------------------|------------------------|
| Диаметр номинальный | DN 200–1200 мм |
| Давление номинальное | PN 1,6 / 2,5 / 4,0 МПа |
| Температурный диапазон | –40..+315 °С |

* при использовании наборного уплотнения «металл /графит».

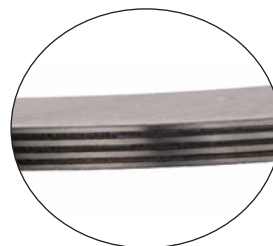
- Корпус. Типы: фланцевый, под приварку, межфланцевый.
- Диск имеет уплотнительное кольцо, прокладку и фиксатор. Может быть изготовлен из тех же материалов, что и корпус.
- Шток — цельная конструкция, присоединенная к диску с помощью штифтов. Опирается на подшипниковый узел, поглощающий нагрузку со стороны диска.
- Уплотнение — универсальное исполнение нержавеющей сталь/графит. Удерживается фиксатором, закрепленным на диске.
- Подшипники увеличены для минимизации контактного давления. Выполнены из упрочненной нержавеющей стали для уменьшения износа.
- Сальниковая набивка предварительно сжата перед закладкой. Выполнена из графитовых колец. Поджатие сальника регулируется.

Запорный механизм

Для обеспечения герметичности перекрытия затвора в обоих направлениях применена уникальная геометрия, обусловленная инновационной конструкцией запорного механизма, отличающегося от него в других затворах.

Инновационность заключается в применении тройного эксцентриситета: два эксцентрика связаны со смещением положения штока по двум осям относительно симметричного положения штока и еще один эксцентрик связан с особым седлом конического профиля.

Формой седла является усеченный наклонный конус, который обеспечивает полную поверхность контакта с диском даже в зоне, близкой к штоку, где у большинства обычных затворов начинаются протечки, причем трение диска об седло в этой зоне минимально. Уплотнительное кольцо надежно закреплено, но не имеет жесткого закрепления на диске для обеспечения радиального перемещения. Описанное выше дает первую значимую харак-



Наборное уплотнение «металл/графит»

теристику — гибкость. Момент закрытия, приложенный к штоку, передается на уплотнительное кольцо, которое благодаря своей конструкции поддерживает однородный контакт с седлом по всей поверхности замкнутой кривой. Получается эффект, аналогичный эффекту при использовании пружины или мягкого седла. Это обеспечивает нулевые протечки в обоих направлениях и дает возможность корпусу и диску расширяться без риска заклинивания. Затвор получает возможность самоподстройки диска к корпусу, которая необходима из-за деформаций корпуса, получаемых от трубопровода и от нагружения давлением.

Под уплотнительным кольцом штока находится спирально-навитая прокладка, предотвращающая любые протечки по штоку затвора.

Затвор имеет герметичность класса А в обоих направлениях потока!



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения.

АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78 Факс: +7 (495) 933-85-01/02

E-mail: info@adl.ru www.adl.ru Интернет-магазин: www.valve.ru

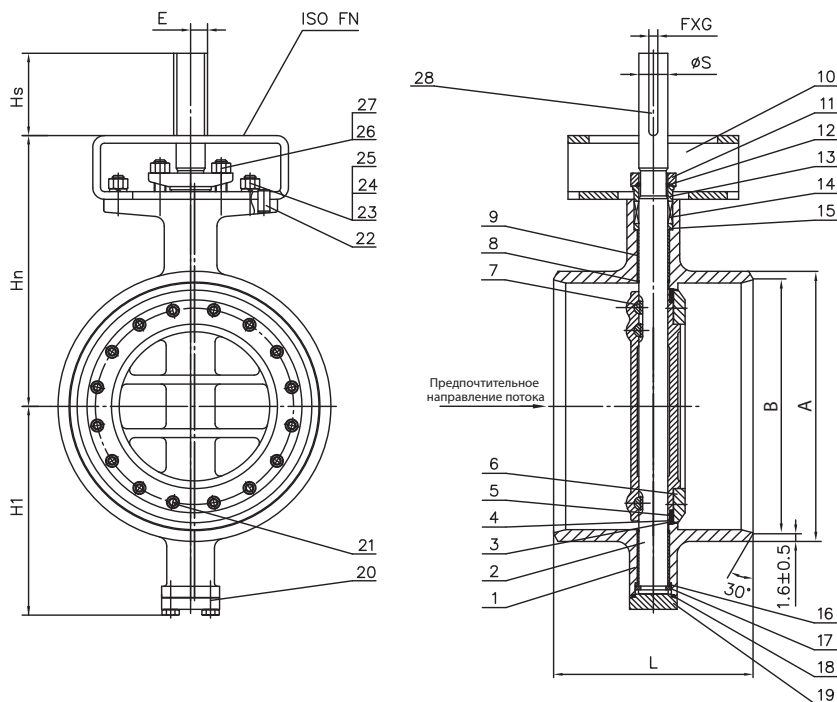
Затворы «Стейнвал» из углеродистой стали под сварку

Рабочие характеристики

| | |
|--|---------------|
| PN | 2,5 МПа |
| Максимальный перепад давления на затворе, ΔP | 2,5 МПа |
| Испытания на герметичность по корпусу | 3,75 МПа |
| Испытания на герметичность уплотнения | 2,75 МПа |
| Испытание воздухом | 0,6 МПа |
| Температура | -40...+315 °С |

Технические характеристики

1. Тест и контроль в соответствии с ГОСТ 9544-2015.
2. Концы под сварку в соответствии с ГОСТ 16037-80.



Спецификация

| | | |
|----|-------------------------|--|
| 1 | Корпус | Углеродистая сталь 17ГС (Q345R+13Cr) |
| 2 | Шток | Нержавеющая сталь 07X16H4Д4Б-Ш (17-4PH) |
| 3 | Диск | Углеродистая сталь 20Л (GS-C25) / нержавеющая сталь 07X18H10Г2C2M2Л (CF8M) |
| 4 | Прокладка | Гибкий графит |
| 5 | Уплотнение диска | Нержавеющая сталь 03X17H14M3 + гибкий графит (316+Flexible Graphite)* |
| 6 | Зажимное кольцо | Нержавеющая сталь 03X17H14M3 (316) |
| 7 | Штифт | Нержавеющая сталь 07X16H4Д4Б-Ш (17-4PH) |
| 8 | Защитное кольцо | Гибкий графит |
| 9 | Опорная муфта | Нержавеющая сталь 08X18H10 (304+SH) |
| 10 | Скоба | Углеродистая сталь Ст 20 (1020) |
| 11 | Фланец сальника | Углеродистая сталь 20Л (GS-C25) |
| 12 | Кольцо защиты от вылета | Нержавеющая сталь 08X18H10 (304) |

| | | |
|----|-----------------------------|--|
| 13 | Сальник | Нержавеющая сталь 08X18H10 (304) |
| 14 | Уплотнение штока | Гибкий графит (Flexible Graphite) |
| 15 | Прокладка уплотнения штока | Нержавеющая сталь 08X18H10 (304) |
| 16 | Уплотнительный фланец | Нержавеющая сталь 08X18H10 (304) |
| 17 | Дополнительное кольцо | Нержавеющая сталь 08X18H10 (304) |
| 18 | Спирально-навитая прокладка | Нержавеющая сталь 08X18H10 + гибкий графит (304+Flexible Graphite) |
| 19 | Нижняя крышка | Углеродистая сталь 20Л (A105) |
| 20 | Болт | Нержавеющая сталь 35ХМ (A193 В7) |
| 21 | Болт | Нержавеющая сталь 38ХМ (A193 В7) |
| 22 | Штифт | Нержавеющая сталь 20Х13 (2Cr13) |
| 23 | Болт | Нержавеющая сталь 35ХМ (A193 В7) |
| 24 | Шестигр. гайка | Нержавеющая сталь 35ХМ (A194 2H) |
| 25 | Шайба | Углеродистая сталь 65Г (65Mn) |
| 26 | Болт | Нержавеющая сталь 35ХМ (A193 В7) |
| 27 | Шестигр. гайка | Нержавеющая сталь 35ХМ (A194 2H) |
| 28 | Шпонка | Углеродистая сталь Ст 45 (1045) |

* Возможны другие типы уплотнения.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения.
 АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем
 Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78 Факс: +7 (495) 933-85-01/02
 E-mail: info@adl.ru www.adl.ru Интернет-магазин: www.valve.ru

Габаритные размеры, PN 2,5 МПа

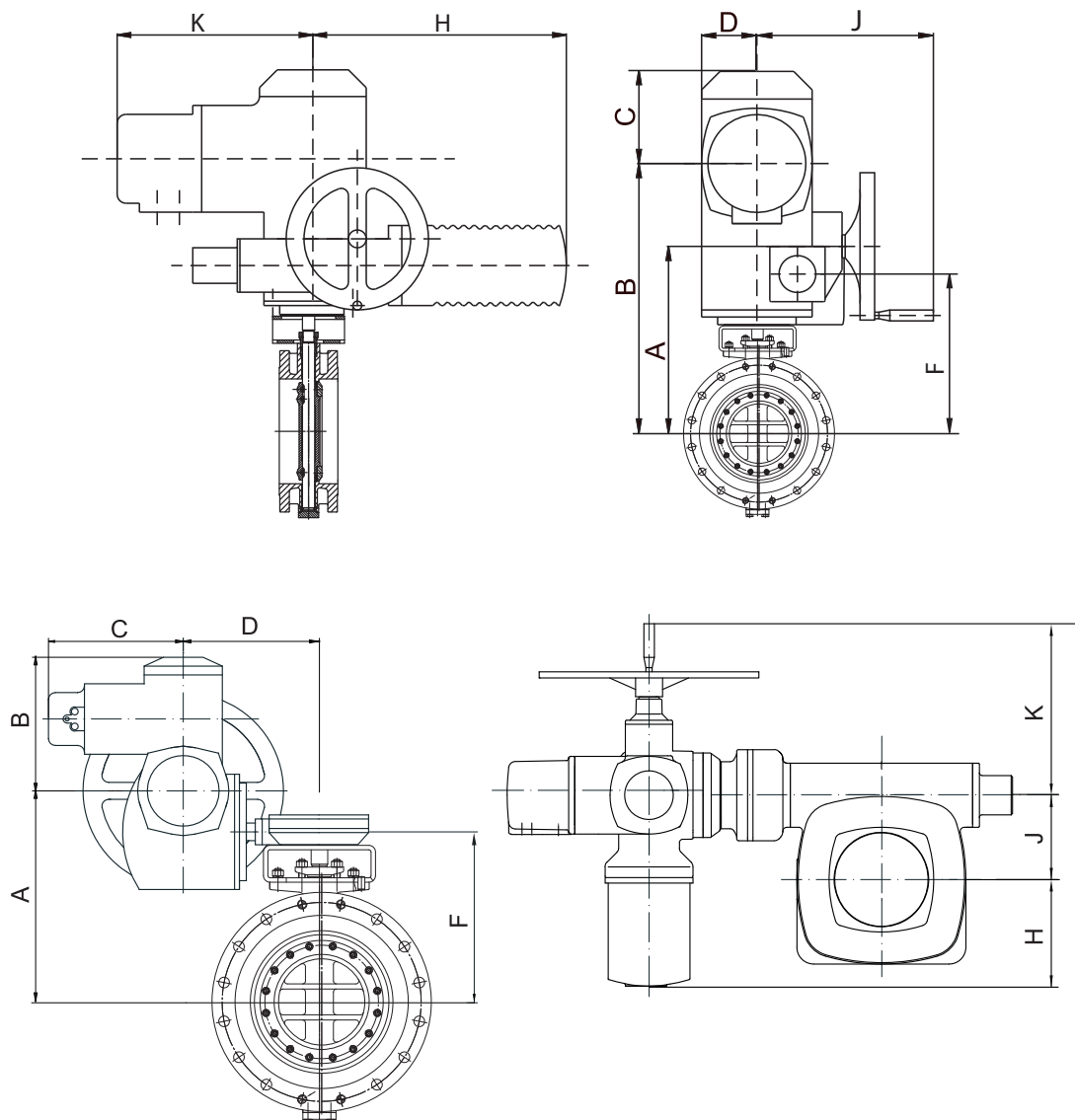
| DN | A | B | L | H1 | Hn | Hs | ØS | F×G | E | Масса, (кг) |
|------|------|-------|-----|-----|------|-----|-----|------|------|-------------|
| 200 | 219 | 210,1 | 230 | 191 | 270 | 65 | 26 | 1×8 | 17 | 35 |
| 250 | 273 | 263 | 250 | 226 | 325 | 80 | 30 | 2×8 | 19 | 55 |
| 300 | 325 | 312,7 | 270 | 264 | 365 | 85 | 36 | 2×10 | 23 | 65 |
| 350 | 377 | 365 | 290 | 289 | 390 | 85 | 40 | 2×12 | 26 | 80 |
| 400 | 426 | 414 | 310 | 325 | 445 | 90 | 45 | 2×14 | 29,5 | 120 |
| 500 | 530 | 514 | 350 | 400 | 510 | 120 | 55 | 2×18 | 36,5 | 195 |
| 600 | 630 | 616 | 390 | 460 | 590 | 130 | 65 | 2×20 | 42,5 | 305 |
| 700 | 720 | 704 | 430 | 520 | 720 | 150 | 75 | 2×20 | 47,5 | 470 |
| 800 | 820 | 804 | 470 | 590 | 790 | 150 | 85 | 2×22 | 53,5 | 700 |
| 900 | 920 | 902 | 510 | 655 | 870 | 220 | 100 | 2×28 | 64 | 950 |
| 1000 | 1020 | 1000 | 550 | 715 | 930 | 220 | 110 | 2×28 | 69 | 1160 |
| 1200 | 1220 | 1195 | 630 | 880 | 1080 | 270 | 130 | 2×32 | 81 | по запросу |

Значения крутящих моментов и пропускной способности Kv затворов предоставляются по запросу. По вопросам подбора редукторов и приводов обращайтесь к инженерам компании АДЛ.

Пример заказа: «Стейнвал» ТМ.3.03.04.02.500.25.С/С – (3-х эксцентриковый затвор, корпус из углеродистой стали, диск из нержавеющей стали, уплотнение металл/графит, DN 500 мм, PN 2,5 МПа, под сварку).



Дисковые поворотные 3-х эксцентриковые затворы «Стейнвал», DN 200–1200 мм, PN 2,5 МПа с электроприводами серий SQ, SA / GS (Аума, Германия)

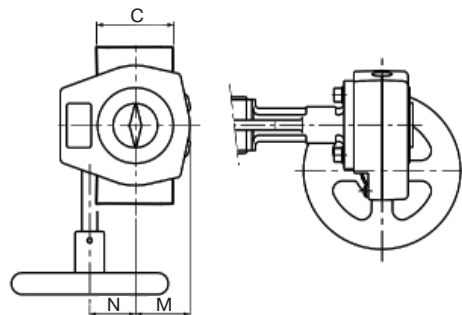
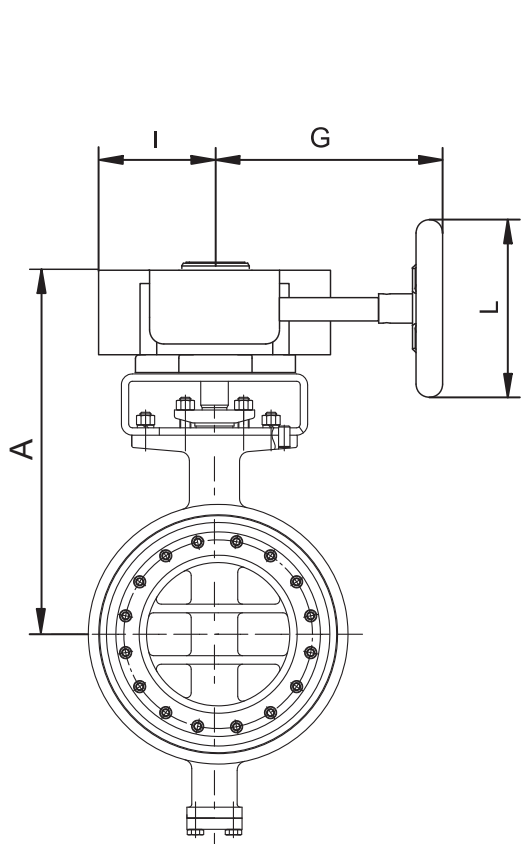


Основные параметры затворов «Стейнвал» с электроприводом серий SQ, SA/GS

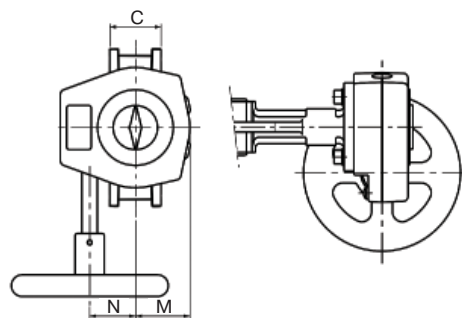
| DN, (мм) | Привод | Размеры, (мм) | | | | | | | | Масса, (кг) | | Артикул | |
|-------------|--|---------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|---------------|---------------|-------------|-------------|
| | | A | B | C | D | F | H | J | K | Ф/Ф | С/С | Ф/Ф | С/С |
| 200 | SQ12.2 | 375 | 465 | 121 | 75 | 343 | 301 | 233 | 220 | 77 | 64 | FQ02B220446 | FQ02A227200 |
| 250 | SA10.2/GS80.3 (SQ14.2) | 423 | 198 | 210 | 210 | 372 | 203 | 80 | 254 | 115 | 97 | FQ02B345058 | FQ02A227201 |
| 300 | SA07.6/GS100.3/VZ4.3 (SQ14.2) | 485 | 198 | 210 | 337 | 445 | 164 | 100 | 250 | 158 | 125 | FQ02B219463 | FQ02A227202 |
| 350 | SA07.6/GS100.3/VZ4.3 | 510 | 198 | 210 | 337 | 470 | 164 | 100 | 250 | 195 | 140 | FQ02B219464 | FQ02A227206 |
| 400 | SA10.2/GS125.3/VZ4.3 | 565 | 198 | 210 | 342 | 520 | 139 | 125 | 250 | 252 | 187 | FQ02B219466 | FQ02A227234 |
| 500 | SA10.2/GS125.3/VZ4.3 | 640 | 198 | 210 | 344 | 585 | 158 | 125 | 254 | 362 | 267 | FQ02B224953 | FQ02A218828 |
| 600 | SA10.2/GS160.3/GZ160.3 (8:1) | 715 | 198 | 210 | 420 | 665 | 123 | 160 | 254 | 571 | 422 | FQ02B224121 | FQ02A226895 |
| 700 | SA10.2/GS200.3/GZ200.3 (16:1) | 860 | 198 | 210 | 550 | 815 | 83 | 200 | 254 | 856 | 667 | FQ02B224044 | FQ02A222236 |
| 800 | SA10.2/GS200.3/GZ200.3 (16:1) | 930 | 198 | 210 | 550 | 885 | 83 | 200 | 254 | 1076 | 896 | FQ02B226545 | FQ02A222012 |
| 900 | SA14.2/GS250.3/GZ250.3 (16:1) | 1072 | 219 | 226 | 570 | 1005 | 139 | 250 | 336 | 1595 | 1310 | FQ02B359241 | FQ02A232616 |
| 1000 | SA14.2/GS250.3/GZ250.3 (16:1) | 1132 | 219 | 226 | 570 | 1065 | 139 | 250 | 336 | 1960 | 1520 | FQ02B226539 | FQ02A222238 |
| 1200 | SA14.2/GS315/GZ30.1 (848:1) 140 % режим | 1299 | 219 | 226 | 756 | 1232 | 74 | 315 | 336 | по запросу | по запросу | FQ02B227582 | FQ02A222239 |



Дисковые поворотные 3-х эксцентриковые затворы «Стейнвал», DN 200–1200 мм, PN 2,5 МПа с редуктором



Сварка / Сварка



Фланец / Фланец

Основные параметры затворов «Стейнвал» с редуктором

| DN, (мм) | Тип редуктора | Размеры, (мм) | | | | | | | | Масса, (кг) | | Артикул | |
|-------------|---------------------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------------|------------|-------------|-------------|
| | | A | C | | G | I | L | M | N | Ф/Ф | С/С | Ф/Ф | С/С |
| 200 | Q-1500S/ Q-2000S | 367 | 152 | 230 | 355 | 78 | 500 | 83 | 84 | 68 | 55 | GR01A224318 | GR01B227169 |
| 250 | Q-1500S/ Q-2000S | 422 | 165 | 250 | 355 | 78 | 500 | 83 | 84 | 93 | 75 | GR01A224316 | GR01B227170 |
| 300 | Q-4000S | 493 | 178 | 270 | 441 | 141 | 500 | 140 | 137,5 | 137 | 104 | GR01A224304 | GR01B227171 |
| 350 | Q-4000S | 518 | 190 | 290 | 441 | 141 | 500 | 140 | 137,5 | 174 | 119 | GR01A224049 | GR01B227172 |
| 400 | Q-6500S | 573 | 216 | 310 | 473 | 141 | 500 | 140 | 137,5 | 230 | 165 | GR01A224046 | GR01B222022 |
| 500 | Q-12000S | 645 | 229 | 350 | 504 | 188 | 500 | 156 | 180 | 355 | 260 | GR01A228288 | GR01B224852 |
| 600 | Q-12000S | 725 | 267 | 390 | 504 | 188 | 500 | 156 | 180 | 519 | 370 | GR01A226674 | GR01B223610 |
| 700 | Q-24000S | 909 | 292 | 430 | 622 | 255 | 700 | 201 | 252,5 | 862 | 672 | GR01A358894 | GR01B223013 |
| 800 | Q-32000S | 979 | 318 | 470 | 622 | 255 | 700 | 201 | 252,5 | 1085 | 905 | GR01A345217 | GR01B229508 |
| 900 | Q-50000S | 1133 | 330 | 510 | 792 | 306 | 700 | 306 | 291,5 | 1601 | 1316 | GR01A358896 | GR01B365251 |
| 1000 | Q-50000S | 1193 | 410 | 550 | 792 | 306 | 700 | 306 | 291,5 | 1966 | 1526 | GR01A226689 | GR01B218928 |
| 1200 | Q-70000S | 1343 | 470 | 630 | 792 | 306 | 700 | 306 | 291,5 | по запросу | по запросу | GR01A365238 | GR01B365269 |

Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения.

АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78 Факс: +7 (495) 933-85-01/02

E-mail: info@adl.ru www.adl.ru Интернет-магазин: www.valve.ru

