

ФЛАНЦЕВЫЙ ЗАТВОР ТИП Z 014-A



Фланцевый затвор с резьбовыми отверстиями. Это исполнение позволяет производить одностороннее закрытие трубопроводов глухим фланцем.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

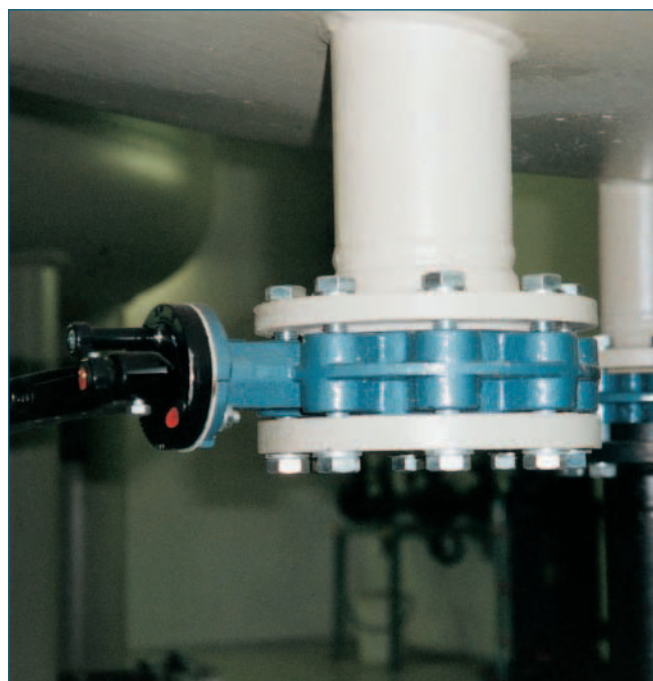
| | |
|--|--|
| Условный проход: | DN 20 – DN 1200 (DN 20 только PN10/16) |
| Габаритная длина: | EN 558 ряд 20 (DIN 3202 T3 K1) ISO 5752 ряд 20 API 609 таблица 1 BS 5155 ряд 4 NF E 29-305.1 |
| Размер фланцевого соединения: | DIN 2501 PN 6/10/16 ANSI B 16.5, класс 150 MSS SP44 класс 150 AWWA C 207 AS 2129 таблица D и E BS 10 таблица D и E JIS B 2211-5 K JIS B 2212-10 K |
| Торцовый фланец: | DIN 2641 и DIN 2642 |
| Сварочный фланец: | DIN 2576 |
| Форма уплотнительных поверхностей контрфланца: | DIN 2526, форма A-E, ANSI RF |
| Верхний фланец: | EN ISO 5211 NF E 29-402 |
| Маркировка: | ГОСТ 9544-93 класс A |
| Соответствует классу герметичности по: | DIN 3230 T3 BO, BN (негерметичность 1) ISO 5208, категория 3 API 598 таблица 5 ANSI B 16-104, класс VI |
| Стандарт применения: | EN 593 (DIN 3354) |
| Область температур: | от -20 °C до + 160 °C в зависимости от давления, среды и материала |
| Доп. рабочее давление: | макс. 16 бар |
| Доп. перепад давления: | макс. Δр 16 бар |
| Применение при вакууме: | до 0,2 бар абсолютно, более высокий вакуум в зависимости от среды и температуры |

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

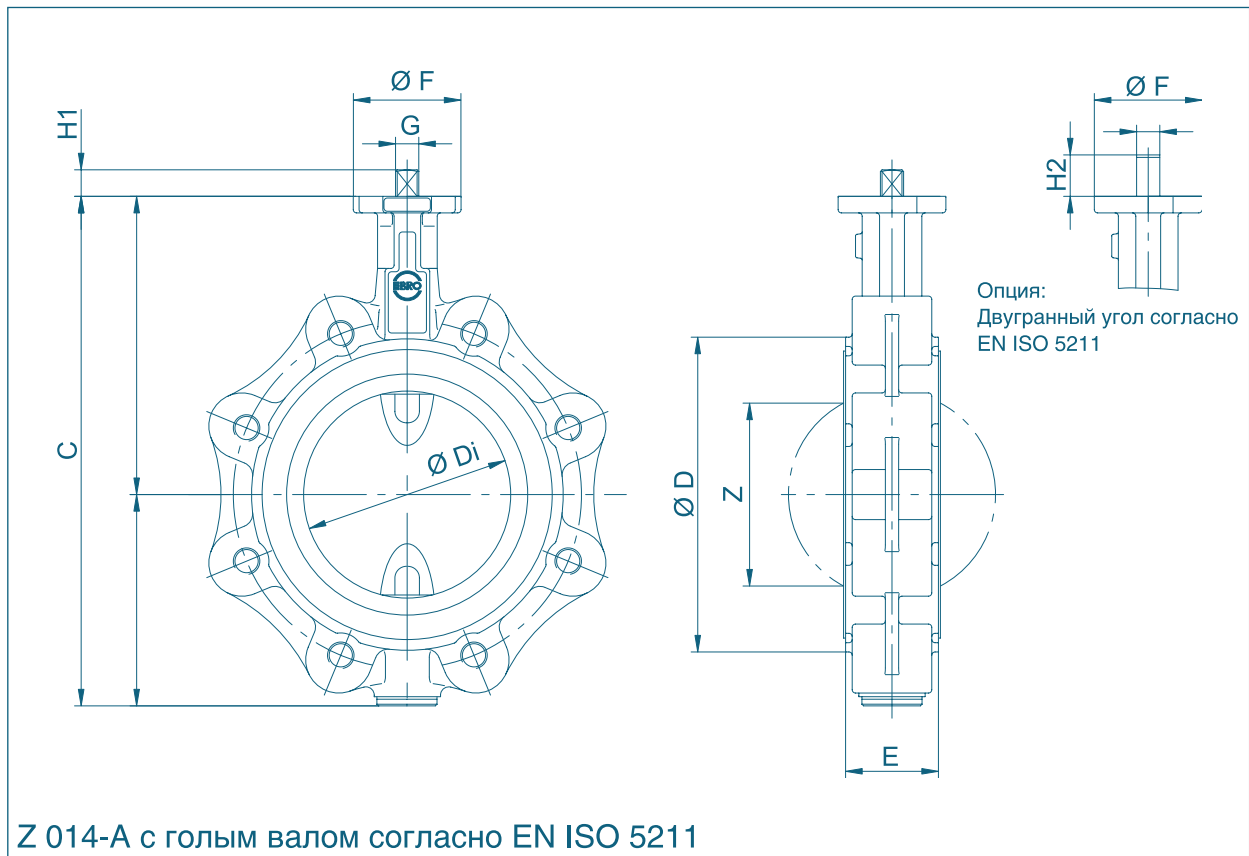
- применяется как регулирующая и запорная арматура
- изолирующая габаритная высота согласно положению о промышленном оборудовании
- установочное положение произвольное
- многократные опоры вала
- не требует технического обслуживания
- возможен демонтаж, утилизация по сортам
- при макс. давлении начиная с DN 200 поставляется со сквозным валом (версия TS)

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ, например:

- химическая и нефтехимическая промышленность
- техника водоснабжения и канализации
- пневматическое подъемно-транспортное оборудование
- судостроение
- оборудование электростанций
- пищевая промышленность
- оборудование зданий
- для красок и лаков может быть поставлено исполнение без силикона



ФЛАНЦЕВЫЙ ЗАТВОР ТИП Z 014-A



| DN [мм] | Размер [дюйм] | Основные размеры [мм] | | | | | | | | | | | Вес [кг] (GG-25) | | |
|------------|------------------|-----------------------|-----|-----|-----|-------|----------|-----|---------|----|----|----|---------------------|-------------------------|--------|
| | | A | B | C | D | Di | E | F | Фланец | G | H1 | H2 | Z*** | Разде- ленный вал | TS-вал |
| 20 | 3/4 | 104 | 45 | 149 | 63 | 31,5 | 33 | 54 | F04 | 11 | 12 | 19 | - | 2,1 | - |
| 25 | 1 | 104 | 45 | 149 | 63 | 31,5 | 33 | 54 | F04 | 11 | 12 | 19 | - | 2,1 | - |
| 32 | 1 1/4 | 104 | 50 | 154 | 68 | 31,5 | 33 | 54 | F04 | 11 | 12 | 19 | - | 2,1 | - |
| 40 | 1 1/2 | 113 | 66 | 179 | 80 | 38 | 33 | 54 | F04 | 11 | 12 | 19 | 22 | 4,0 | - |
| 50 | 2 | 126 | 84 | 210 | 95 | 48,5 | 43 | 54 | F04 | 11 | 12 | 19 | 25 | 4,8 | - |
| 65 | 2 1/2 | 134 | 93 | 227 | 115 | 63,5 | 46 | 54 | F04 | 11 | 12 | 19 | 45 | 5,5 | - |
| 80 | 3 | 157 | 104 | 261 | 138 | 78,5 | 46 | 65 | F05 | 14 | 16 | 25 | 65 | 8,6 | 9,1 |
| 100 | 4 | 167 | 115 | 282 | 158 | 98,5 | 52 | 65 | F05 | 14 | 16 | 25 | 85 | 9,8 | 10,4 |
| 125 | 5 | 180 | 127 | 307 | 188 | 123,5 | 56 | 65 | F05 | 14 | 16 | 25 | 111 | 10,1 | 10,7 |
| 150 | 6 | 203 | 150 | 353 | 210 | 148 | 56 | 90 | F07 | 17 | 19 | 30 | 139 | 13,1 | 14,6 |
| 200 | 8 | 228 | 176 | 404 | 268 | 199 | 60 | 90 | F07 | 17 | 19 | 30 | 190 | 18,8 | 20,6 |
| 250 | 10 | 266 | 212 | 478 | 320 | 248 | 68 | 125 | F10 | 22 | 24 | 39 | 240 | 29,5 | 32,5 |
| 300 | 12 | 291 | 237 | 528 | 370 | 296 | 78 | 125 | F10 | 22 | 24 | 39 | 287 | 37,0 | 40,5 |
| 350 | 14 | 332 | 269 | 601 | 408 | 338 | 78(92)** | 150 | F12 | * | * | - | 330 | 54,8 | 60,4 |
| 400 | 16 | 363 | 314 | 677 | 470 | 388 | 102 | 150 | F12 | * | * | - | 378 | 81,5 | 87,3 |
| 450 | 18 | 397 | 335 | 732 | 530 | 430,5 | 114 | 210 | F16 | * | * | - | 417 | 101,4 | 105,9 |
| 500 | 20 | 437 | 405 | 842 | 574 | 494,5 | 127 | 210 | F14/F16 | * | * | - | 474 | 136,3 | 142,8 |
| 600 | 24 | 498 | 469 | 967 | 675 | 590 | 154 | 300 | F16/F25 | * | * | - | 563 | 240,5 | 267,5 |

* в соответствии с установленным приводом

Возможны технические изменения

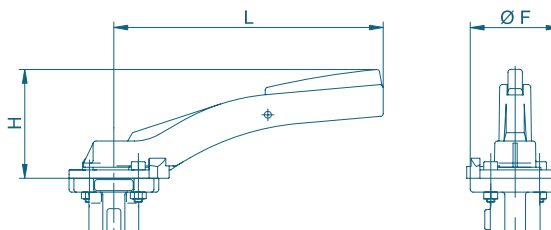
** габаритная длина согласно EN 558 ряд 20 (92 мм)

*** размер выхода диска

УПРАВЛЕНИЕ Z 014-A

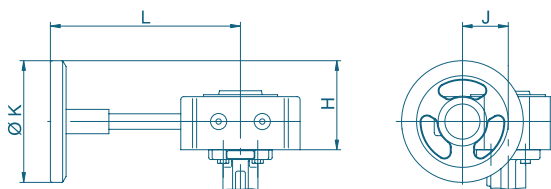
ФИКСИРУЮЩАЯ РУЧКА

| DN [мм] | Размер [дюйм] | Фиксирующая ручка | Размер | | | Вес [кг] |
|------------|------------------|----------------------|--------|-----|-----|-------------|
| | | | F | H | L | |
| 20-65 | 3/4-2 1/2 | Размер I | 54 | 70 | 155 | 0,1 |
| 80-125 | 3-5 | Размер II | 65 | 80 | 195 | 0,15 |
| 150-200 | 6-8 | Размер III | 90 | 100 | 276 | 0,5 |



РУЧНОЙ РЕДУКТОР

| DN [мм] | Размер [дюйм] | Редуктор | Размер | | | | Вес [кг] |
|------------|------------------|-------------|--------|-----|-----|-----|-------------|
| | | | H | J | K | L | |
| 20-65 | 3/4-2 1/2 | Размер I | 89 | 39 | 125 | 152 | 1,9 |
| 80-125 | 3-5 | Размер II | 89 | 39 | 125 | 159 | 1,4 |
| 150-200 | 6-8 | Размер III | 129 | 47 | 200 | 202 | 2,3 |
| 250 | 10 | Размер IV | 129 | 60 | 200 | 252 | 2,8 |
| 300-350 | 12-14 | Размер V | 158 | 76 | 250 | 280 | 6,3 |
| 400-450 | 16-18 | Размер VI | 228 | 90 | 356 | 322 | 16,0 |
| 500 | 20 | Размер VII | 278 | 123 | 457 | 406 | 30,5 |
| 600 | 24 | Размер VIII | 355 | 154 | 610 | 466 | 45,0 |



Соответствие приводов относится к рабочему давлению 10 бар

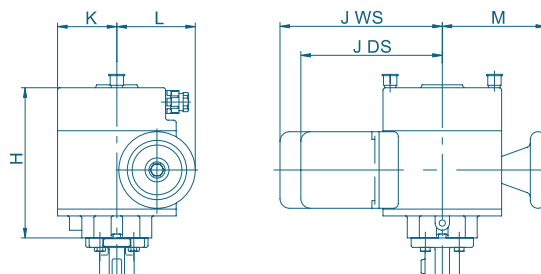
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРИВОД

| DN [мм] | Размер [дюйм] | Привод | Размер | | | | | Вес [кг] | |
|------------|------------------|--------|--------|------|------|-----|-----|-------------|------|
| | | | H | J/DS | J/WS | K | L | | M |
| 20-65 | 3/4-2 1/2 | E60 | 158 | 171 | 171 | 62 | 82 | 110 | 5,0 |
| 80-125 | 3-5 | E100 | 183 | 206 | 246 | 74 | 121 | 131 | 11,5 |
| 150-200 | 6-8 | E150 | 200 | 238 | 278 | 105 | 189 | 155 | 21,0 |
| 250 | 10 | E200 | 212 | 313 | 313 | 124 | 283 | 220 | 34,0 |

WS = переменный ток

DS = трехфазный ток

Соответствие приводов относится к рабочему давлению 10 бар



Приводы для больших условных проходов: по данным изготовителя

Возможны технические изменения

УПРАВЛЕНИЕ Z 014-A

ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ПРИВОД ДВОЙНОГО ДЕЙСТВИЯ

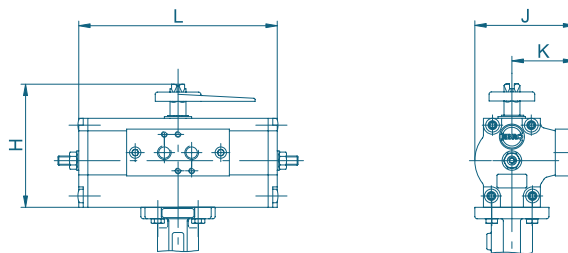
| DN [мм] | Размер [дюйм] | Привод | H | J | K | L | Вес [кг] |
|------------|------------------|--------|-----|-----|-----|-----|-------------|
| 20-65 | 3/4-2 1/2 | EB4 | 96 | 74 | 49 | 145 | 1,1 |
| 80-125 | 3-5 | EB5 | 108 | 88 | 55 | 174 | 1,7 |
| 150 | 6 | EB6 | 123 | 103 | 62 | 208 | 2,6 |
| 200 | 8 | EB8 | 136 | 115 | 68 | 250 | 4,3 |
| 250-300 | 10-12 | EB10 | 155 | 135 | 79 | 312 | 6,8 |
| 350-450 | 14-18 | EB12 | 182 | 159 | 94 | 367 | 12,0 |
| 500 | 20 | EB265 | 232 | 152 | 76 | 390 | 18,0 |
| 600 | 24 | EB270 | 278 | 220 | 110 | 445 | 32,0 |

В основе привода лежат следующие параметры:

Управляющее давление: 6 бар

Рабочее давление: DN 20 – DN 300 10 бар
 DN 350 6 бар
 DN 400- DN 900 3 бар

Привод для других рабочих параметров: по запросу



ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ПРИВОД ОДИНАРНОГО ДЕЙСТВИЯ

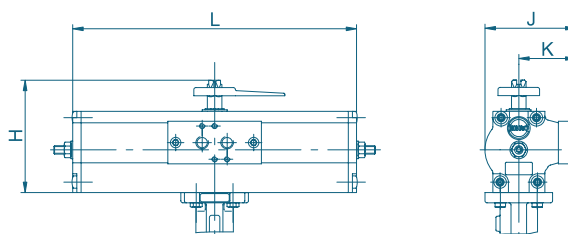
| DN [мм] | Размер [дюйм] | Привод | H | J | K | L | Вес [кг] |
|------------|------------------|--------|-----|-----|-----|------|-------------|
| 20-100 | 3/4-4 | EB5 | 108 | 88 | 55 | 273 | 3,0 |
| 125 | 5 | EB6 | 123 | 103 | 62 | 326 | 5,0 |
| 150 | 6 | EB8 | 136 | 115 | 68 | 389 | 7,7 |
| 200 | 8 | EB10 | 155 | 135 | 79 | 526 | 14,3 |
| 250-300 | 10-12 | EB12 | 182 | 159 | 94 | 658 | 25,4 |
| 350-400 | 14-16 | EB270 | 278 | 220 | 110 | 655 | 45,0 |
| 450-600 | 18-24 | EB280 | 278 | 220 | 110 | 1020 | 68,0 |

В основе привода лежат следующие параметры:

Управляющее давление: 6 бар

Рабочее давление: DN 20 – DN 300 10 бар
 DN 350 6 бар
 DN 400- DN 900 3 бар

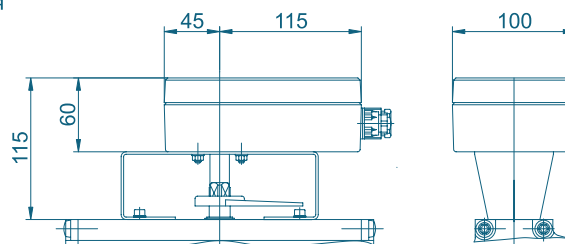
Привод для других рабочих параметров: по запросу



РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЯЩИК ТИП MSK/NSK

MSK: распределительный ящик с концевыми микровыключателями

NSK: распределительный ящик с инициаторами приближения

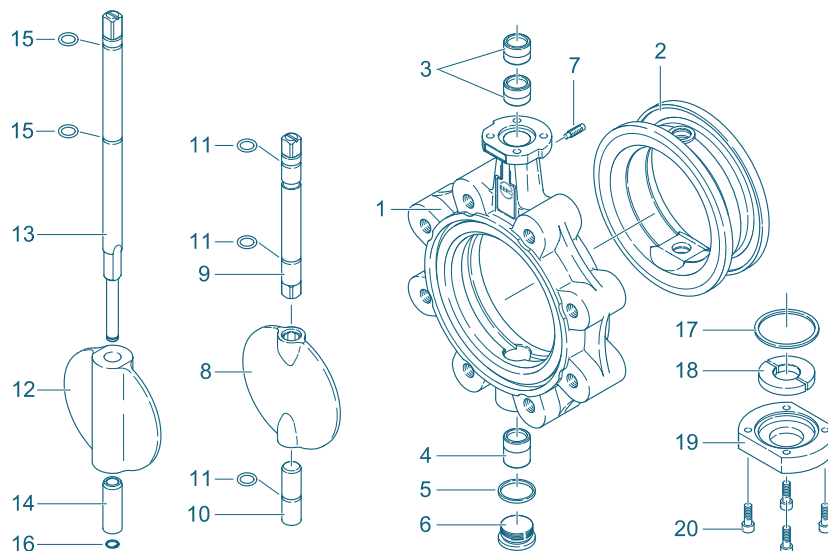


Приводы для больших значений условных проходов: по данным изготовителя

Возможны технические изменения

ФЛАНЦЕВЫЙ ЗАТВОР ТИП Z 014-A

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ И ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПЧАСТЕЙ



Версия TS

Версия с разделенным валом

Поз. 17-20

Крышка для клапанов \geq DN 350

| Поз. | Обозначение | Материал | № материала | ASTM | Поз. | Обозначение | Материал | № материала | ASTM | | | |
|------|--------------------------------|----------------|--------------------------------------|--------|---------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---|--------|----------|
| 1 | Корпус | Чугун | GG-40 | 0.7040 | 9/10 | Валы | Спец. сталь | X14CrMoS17 | 1.4104 | 430 F | | |
| | | | GGG-40,3 | 0.7043 | | | Спец. сталь | X5CrNiMo17-12-2 | 1.4401 | 316 | | |
| | | | | | | | Hastelloy | 2.4883 | Hastelloy | | | |
| 2 | Манжета | NBR | Акрилонитриловый бутадиеновый каучук | | 11 | Кольцо круглого сечения | NBR | Акрилонитриловый бутадиеновый каучук | | | | |
| | | | | | | | EPDM | Этиленпропиленовый каучук | FPM | Фторкаучук | | |
| | | | | | | | CSM | Хлор-сульфатированный полиэтилен | 12 | TS-диск | | |
| | | | | | | | FPM | Фторкаучук | Чугун | GGG-40 | 0.7040 | 60-40-18 |
| | | | | | | | VSI | Силиконовый каучук | Спец. сталь | G-X5CrNiMo19-11-2 | 1.4408 | CF8M |
| | | | | | | | AU | Полиуретан | Алюмин. бронза | G-CuAl10Ni | 2.0975 | C 95800 |
| 3/4 | Подшипниковая втулка | Латунь | MS 58 | 2.0401 | B45 | Покрyтия | Halar, Rilsan, антиприлипающее | | | | | |
| | | | | | | | Полиамид | PA 66 | Качество | Электрополированная, полированная до зеркального блеска | | |
| | | | | | | | PTFE | Политетрафторэтилен | 13 | TS-вал | | |
| 5 | Уплотнительное кольцо DIN 7603 | Медь | Cu | | Copper | Спец. сталь | X14CrMoS17 | 1.4104 | 430F | | | |
| | | | | | | | X39CrMo17-1 | 1.4122 | | | | |
| 6 | Резьбовая пробка DIN 908 | Спец. сталь | G-X5CrNiMo19-11-2 | 1.4408 | CF8M | 14 | Втулка | Спец. сталь | X5CrNi18-10 | 1.4301 | 304 | |
| | | | | | | | | 45 Н оцинкованный FPM | Фторкаучу | | | |
| 7 | Установочный винт DIN 915 | Спец. сталь | A4-70 | | BBM | 15 | Кольцо круглого сечения | NBR | Акрилонитриловый бутадиеновый каучук | | | |
| | | | | | | | | FPM | Фторкаучук | | | |
| 8 | Диск | Сталь | St.52.3 | 1.0570 | 572-50 | 16 | Предохранительное кольцо | Спец. сталь | X39CrMo17-1 | 1.4122 | | |
| | | | | | | | | Спец. сталь | G-X5CrNiMo19-11-2 | 1.4301 | 304 | |
| | | | | | | | | G-X6CrNiMo18-10 | 1.4408 | CF8M | | |
| | | | | | | | | X2 CrNiMo17-12-2 | 1.4404 | 316 L | | |
| | | | | | | 17 | Кольцо круглого сечения | NBR | Акрилонитриловый бутадиеновый каучук | | | |
| | | | | | | | | X6 CrNiMoTi17-12-2 | 1.4571 | 316 Ti | | |
| | | | | | | | | G-X2CrNiMoN26-7-41 | 4.469 | A 51 | | |
| | | | | | | | | Hastelloy | 2.4883 | Hastelloy | | |
| | | Алюмин. бронза | G-CuAl10Ni | 2.0975 | C 95800 | 18 | Фиксатор вала | Латунь | MS 58 | 2.0401 | B45 | |
| | | | | | | | | 19 | Крышка | | | |
| | | Покрyтия | Halar, Rilsan, антиприлипающее | | | 20 | Винт | Сталь | 45 Н оцинкованный | | | |
| | | | | | | | | Качество | Электрополированная, полированная до | Спец. сталь | A2-70 | B8 |
| | | | | | | | | поверхности | зеркального блеска | A4-70 | B8M | |
| | | | | | | | | Другие материалы по запросу | | | | |

Возможны технические изменения

ФЛАНЦЕВЫЙ ЗАТВОР ТИП Z 014-A

ВРАЩАЮЩИЕ МОМЕНТЫ

- Указанные вращающие моменты (Md) при жидких и смазывающих средах
- Порошкообразные (не смазывающие) среды Md x 1,3
- Сухие газы / высоковязкие жидкости Md x 1,2
- Приведенные вращающие моменты относятся к моменту отламывания (диск клапана из уплотнительного элемента, поэтому вращающие моменты уменьшаются).
- Динамические вращающие моменты могут быть запрошены у нас.

| DN [мм] | Размер [дюйм] | Рабочее давление / Расчетное давление | | | |
|---------|---------------|---------------------------------------|---------|----------|----------|
| | | 3 [бар] | 6 [бар] | 10 [бар] | 16 [бар] |
| 20 | 3/4 | — | — | 5 | — |
| 25 | 1 | — | — | 5 | — |
| 32 | 1 1/4 | — | — | 5 | — |
| 40 | 1 1/2 | — | — | 6 | 8 |
| 50 | 2 | 5 | 7 | 7 | 9 |
| 65 | 2 1/2 | 7 | 9 | 15 | 18 |
| 80 | 3 | 8 | 10 | 18 | 24 |
| 100 | 4 | 9 | 18 | 28 | 37 |
| 125 | 5 | 15 | 22 | 45 | 59 |
| 150 | 6 | 36 | 45 | 110 | 125 |
| 200 | 8 | 59 | 76 | 140 | 200 |
| 250 | 10 | 150 | 180 | 200 | 240 |
| 300 | 12 | 200 | 240 | 280 | 360 |
| 350 | 14 | 350 | 540 | 610 | 700 |
| 400 | 16 | 420 | 620 | 750 | 850 |
| 450 | 18 | 720 | 746 | 860 | 1500 |
| 500 | 20 | 900 | 1100 | 2255 | 3690 |
| 600 | 24 | 1050 | 2100 | 3000 | 5830 |

Все данные в Нм

Мы охотно окажем Вам помощь при расчете приводов.

ЗНАЧЕНИЯ Kv

- Значение Kv [м³/час] указывает расход воды при температуре от 5 °C до 30 °C и Δр 1 бар.
- Указанное значение Kv базируется на измерениях гидравлической лаборатории Delfter Hydraulics Laboratory/ Голландия.
- Доп. скорость потока V_{макс} 4,5 м/с для жидкостей, V_{макс} 70 м/с для газов.
- Дроссельные функции возможны при установочном угле от 30° до 70°. Избегайте кавитации. Мы охотно окажем Вам помощь при функциях регулирования посредством точного расчета.

| | | Угол открытия α° | | | | | | | |
|-----|-------|------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| | | 20° | 30° | 40° | 50° | 60° | 70° | 80° | 90° |
| 20 | 3/4 | — | 1 | 4 | 8 | 11 | 19 | 27 | 32 |
| 25 | 1 | — | 1,5 | 5 | 10 | 15 | 24 | 32 | 36 |
| 32 | 1 1/4 | — | 1,5 | 5 | 11 | 16 | 27 | 35 | 40 |
| 40 | 1 1/2 | — | 2,2 | 8 | 15 | 21 | 33 | 43 | 50 |
| 50 | 2 | 1,2 | 8 | 13 | 22 | 38 | 50 | 65 | 85 |
| 65 | 2 1/2 | 2 | 9 | 22 | 42 | 77 | 115 | 170 | 215 |
| 80 | 3 | 8 | 24 | 50 | 95 | 150 | 240 | 330 | 420 |
| 100 | 4 | 13 | 28 | 65 | 130 | 180 | 340 | 550 | 800 |
| 125 | 5 | 26 | 65 | 130 | 230 | 350 | 530 | 870 | 1010 |
| 150 | 6 | 35 | 90 | 200 | 360 | 640 | 900 | 1350 | 2100 |
| 200 | 8 | 43 | 180 | 350 | 580 | 1000 | 1600 | 3000 | 4000 |
| 250 | 10 | 125 | 360 | 660 | 1100 | 1800 | 3100 | 5300 | 6400 |
| 300 | 12 | 200 | 550 | 1000 | 1600 | 2600 | 5000 | 7500 | 8500 |
| 350 | 14 | 350 | 780 | 1400 | 2400 | 4000 | 8000 | 10800 | 11500 |
| 400 | 16 | 490 | 1050 | 1800 | 3100 | 5500 | 11000 | 12000 | 14500 |
| 450 | 18 | 510 | 1080 | 2040 | 3350 | 6100 | 11500 | 14600 | 20500 |
| 500 | 20 | 520 | 1100 | 2200 | 3500 | 6200 | 12000 | 15100 | 21000 |
| 600 | 24 | 750 | 1400 | 2800 | 5100 | 8800 | 14000 | 22000 | 29300 |