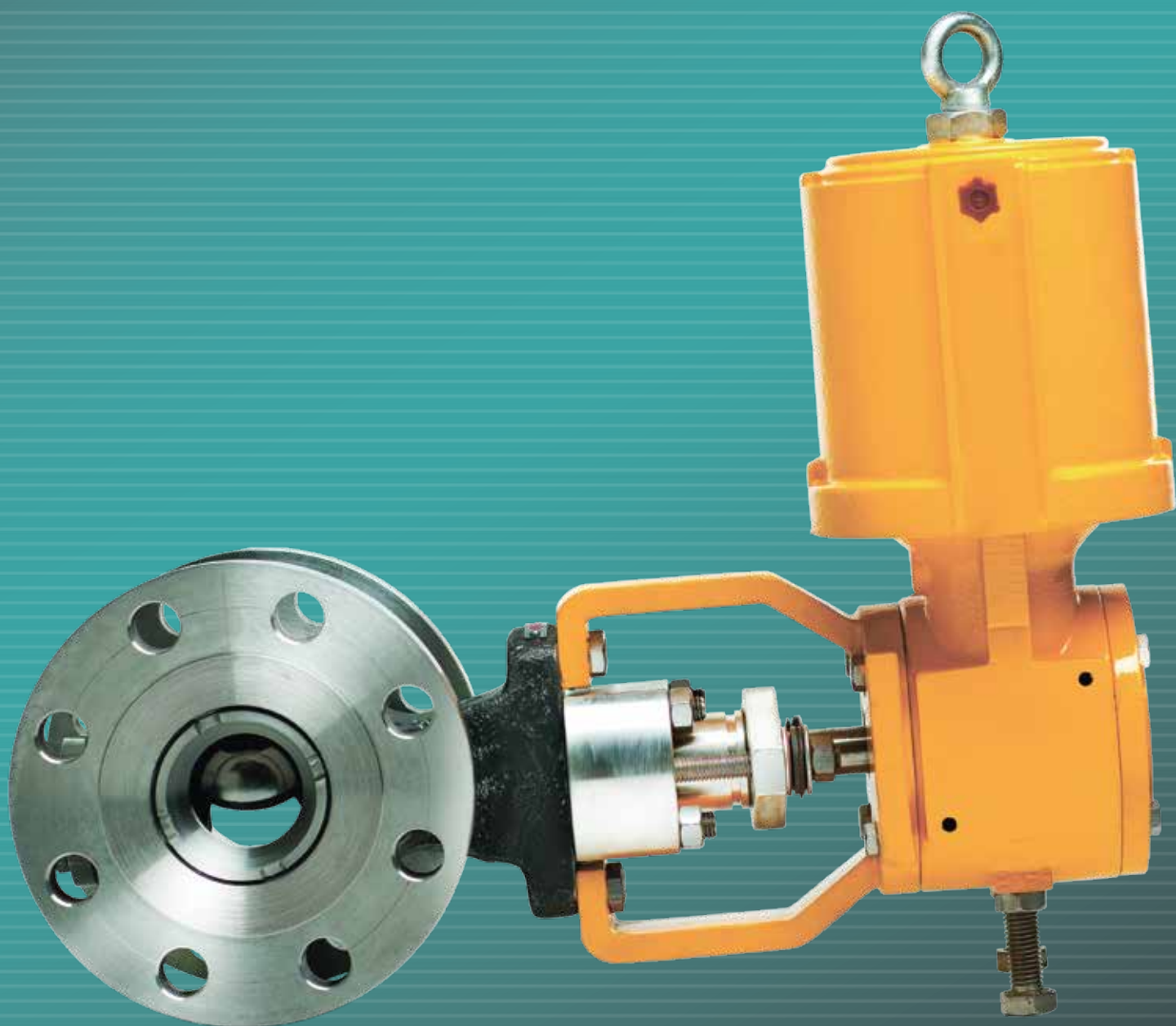


Клапан регулирующий поворотный сегментный
с эксцентриковым затвором



Серия EF



Общество с ограниченной ответственностью «НТ Вэлв» - производитель и поставщик трубопроводной арматуры в России. Сейчас это динамично развивающаяся компания со значительным потенциалом, специалисты которой обладают высокой квалификацией и огромным опытом работы в производстве и поставках трубопроводной арматуры. Завод пережил период обновления и крупномасштабной реконструкции производственной площадки. Созданы эффективные рабочие места для наших сотрудников.

Основными видами деятельности компании являются:

- ▶ Производство и поставка трубопроводной арматуры для нефтяной, газовой, химической и других отраслей промышленности;
- ▶ Гарантийный и постгарантийный сервис трубопроводной арматуры.

При производстве оборудования учитывается опыт эксплуатации трубопроводной арматуры собственного производства и других производителей на объектах конечного заказчика.

Мы создаем продукцию, которая работает долго и эффективно, гарантируем ее качество и безопасность.

Широкий диапазон и точность регулирования

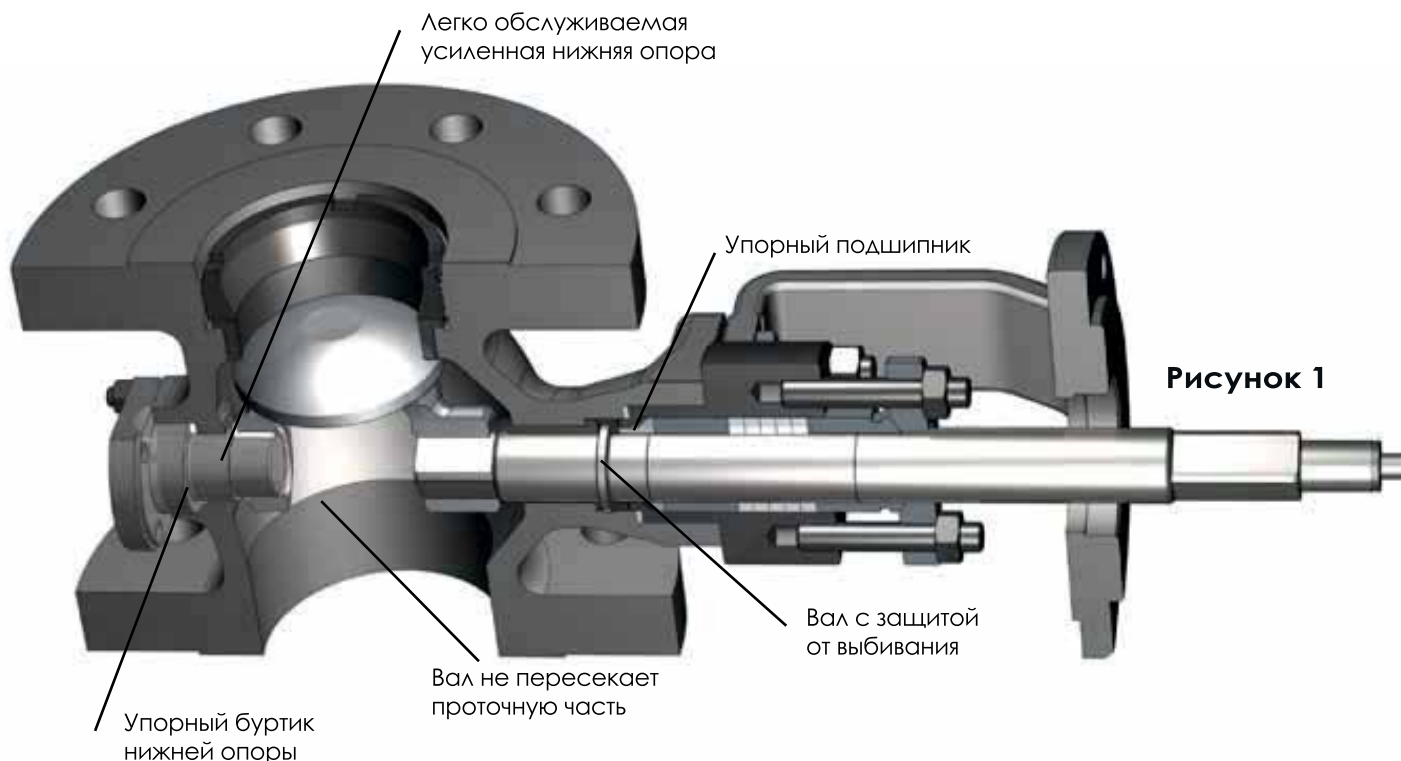


Рисунок 1

Конструкция клапанов EF сочетает в себе новейшие технические решения с мировым опытом и достижениями в области производства арматуры для всех отраслей промышленности. Клапаны отличаются точностью регулирования, надежностью и безопасностью на протяжении всего срока эксплуатации. Благодаря повышенной пропускной способности, высокой герметичности, точному позиционированию, широкому диапазону регулирования и применяемым материалам клапаны серия EF являются универсальным техническим решением для регулирования и отсекаания технологической среды.

Клапаны EF с эксцентриковым плунжером имеют диапазон регулирования 160:1. В сравнении с аналогичными конструкциями и арматурой других типов это является очень высоким показателем.

Усиленный вал не пересекает проточную часть. Данное решение позволяет увеличить пропускную способность клапана, исключает повреждения, обусловленные критическими явлениями в клапане и наличием в среде абразивных частиц.

Широкий диапазон регулирования и высокая пропускная способность серии EF позволяют применять меньший типоразмер клапана, в сравнении с аналогичной арматурой и арматурой других типов, что позволяет получить дополнительное преимущество в конечной стоимости изделия.

Отдельная крышка и упорный буртик гарантируют защиту от выбивания, исключают люфты в системе вал-плунжер. Поворотная конструкция исключает вынос сальника.

Усиленная конструкция нижней опоры с упорным буртиком исключает возможность выдавливания ее внутрь корпуса. Проточная опора вала обработана с особой точностью, идеально выровнена и жестко зафиксирована. Благодаря этому движения плунжера точные и плавные. Применение вала увеличенного диаметра исключает опасность заклинивания опорного подшипника вала, уменьшает его износ, увеличивает надежность и продлевает срок службы клапана.

Применяемые конструктивные решения в сочетании с исполнительными механизмами и навесным оборудованием выгодно отличают клапаны EF высокой точностью позиционирования, коротким временем отклика на управляющий сигнал, пропускной способностью, высокими показателями безопасности, надежности и ремонтпригодности.

Технические характеристики и преимущества

| Конструктивные особенности | Преимущества |
|--|--|
| Вал не пересекающий проточную часть и прямоходный корпус | <ul style="list-style-type: none"> - Свободное прохождение потока при полном открытии - Отсутствие зон застоя - Увеличенная пропускная способность до 70% в сравнении с аналогами - Отсутствие эрозионных повреждений вала - Возможность использования на средах с содержанием целлюлозы |
| Эксцентриковый поворотный плунжер | <ul style="list-style-type: none"> - Контакт в системе плунжер - седло только в момент закрытия, как следствие, отсутствие трения и износа; - Длительное сохранение заявленной герметичности. - Точное регулирование при любом направлении среды - Низкий крутящий момент - Упрочненные седло и плунжер обеспечивают длительный срок службы - Герметичность класс «А» - «С» по ГОСТ Р 54808-2011 / IV-VI по ANSI/FCI 70-2-2006 |
| Широкий диапазон регулирования | 160:1 |
| Отдельная крышка и упорный буртик вала | Надежная конструкция защищает вал от выбивания при демонтированном приводе. |
| Усиленная нижняя опора | Усиленная конструкция для дополнительной безопасности и надежности. |
| Возможность заужения седла | Возможность корректировки пропускной способности путем замены седла при изменении рабочих параметров (процент заужения - 100%, 70%/75%, 40% и другие по запросу). |
| Различные варианты сальникового узла | Выбор конфигураций и материалов для различных условий процессов. Исполнение с защитой от выброса в атмосферу через сальник (Low Emission) |
| Возможность установки устройства для снижения уровня шума | Уменьшение шума до 15 дБ |
| Общие технические характеристики (стандартное исполнение) | |
| Номинальный диаметр | DN 25 - 600 |
| Номинальное давление | PN 16÷100 / ANSI 150÷600 |
| Тип присоединения | Фланцевый, бесфланцевый, стяжной |
| Сальниковая набивка | ПТФЭ/PTFE – V кольца, графит, плетёный графит. |
| Рабочая температура | - 196°С / + 400°С |
| Класс герметичности | «А» - «С» по ГОСТ Р 54808-2011 / IV-VI по ANSI/FCI 70-2-2006 |
| Пропускная способность | Kv 5,1 - 3070 / Cv 6 – 3600 |
| Уплотнение в затворе | металл/металл, ПТФЭ (PTFE) |

Технические характеристики

Конструкционные материалы (стандартное исполнение)

| Диапазон рабочих температур среды | - 29°С / +400°С | | - 196°С / +400°С |
|-----------------------------------|---|-----------|---------------------------|
| | Корпус | A216 WCB | A351 CF8M |
| Плунжер | 316 | | 316 |
| | 316L + Стеллит | | 316L + Стеллит |
| Вал и опора | 17-4 PH | | Nitronic 50 / Inconel 718 |
| Подшипники | 316, 440С, UNS S31803, Стеллит | | UNS S31803, Стеллит |
| Крышка | A216 WCB | A351 CF8M | A351 CF8M |
| Фиксатор седла | 316 | | 316 |
| Седло | 316 | | 316 + Стеллит |
| | 316 + Стеллит | | |
| | 410 / 416НТ | | |
| Уплотнение седла | ПТФЭ (PTFE) | | ПТФЭ (PTFE) |
| | РЕЕК | | РЕЕК |
| | металл/металл | | металл/металл |
| Материал сальника | ПТФЭ/PTFE – V кольца, графит, плетеный графит, Low Emission, противопожарное исполнение | | |
| Втулка сальника | Нержавеющая сталь | | |
| | Нержавеющая сталь | | |
| | ПТФЭ (PTFE) / Графит | | |

Hastelloy C, Monel K500, 904L, Uranus B6, Duplex SS, SS304L и другие специальные сплавы для корпуса и затвора – по запросу.

Рисунок 2: В разобранном виде

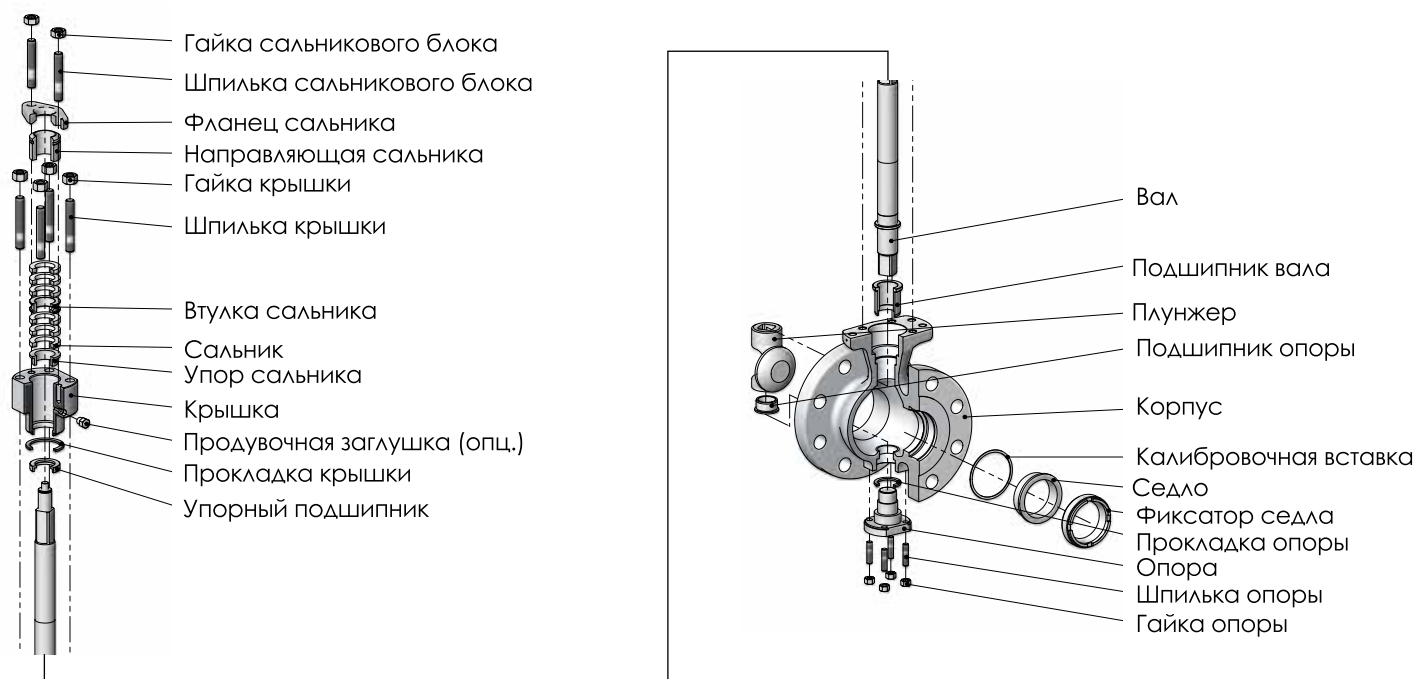


Таблица пропускной способности Kv/Cv

| Пропускная способность Kv/Cv | | | | | | | |
|------------------------------|-----------------------|---|--------------|-------------|---|--------------|--------------|
| | | Привод с ходом 90° (среда открывает) | | | Привод с ходом 90° (среда закрывает) | | |
| DN | Уплотнение в седле | Размер седла | | | Размер седла | | |
| | | 40% | 70/75% | 100% | 40% | 70/75% | 100% |
| 25 | металл | 6.06/7.1 | 10.66/12.5 | 15.35/18 | 7.17/8.41 | 12.54/14.7 | 17.9/21 |
| | полимер | 5.12/6 | 6.06/7.1 | 8.79/10.3 | 5.12/6 | 7.17/8.41 | 10.41/12.2 |
| 40 | металл | 16.21/19 | 28.15/33 | 40.1/47 | 16.97/19.9 | 29.85/35 | 42.65/50 |
| | полимер | 16.21/19 | 28.15/33 | 33.27/39 | 16.97/19.9 | 29.85/35 | 35.83/42 |
| 50 | металл | 27.3/32 | 44.36/52 | 68.24/80 | 20.47/24 | 36.68/43 | 66.53/78 |
| | полимер | 27.3/32 | 44.36/52 | 60.56/71 | 20.47/24 | 36.68/43 | 58.86/69 |
| 80 | металл | 88.71/104 | 155.25/182 | 205.57/241 | 81.03/95 | 142.45/167 | 182.54/214 |
| | полимер | | | | | | |
| 100 | металл | 145/170 | 227.75/267 | 345.46/405 | 127.95/150 | 187.66/220 | 257.61/302 |
| | полимер | | | | | | |
| 150 | металл | 325.85/382 | 570.66/669 | 814.61/955 | 276.37/324 | 483.65/567 | 622.69/730 |
| | полимер | | | | | | |
| 200 | металл | - | 1091.84/1280 | 1450.1/1700 | - | 722.49/847 | 963.89/1130 |
| | полимер | | | | | | |
| 250 | металл | - | 1603.64/1880 | 2132.5/2500 | - | 1143.02/1340 | 1518.34/1780 |
| | полимер | | | | | | |
| 300 | металл | - | 2303.1/2700 | 3070.8/3600 | - | 1637.76/1920 | 2183.68/2560 |
| | полимер | | | | | | |

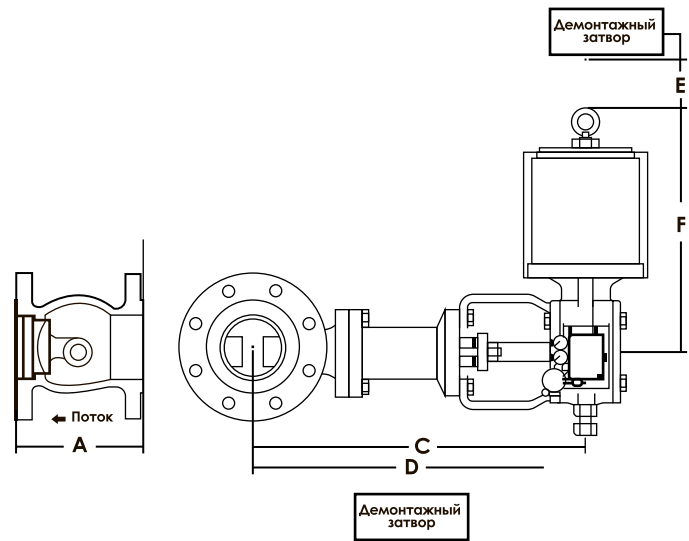
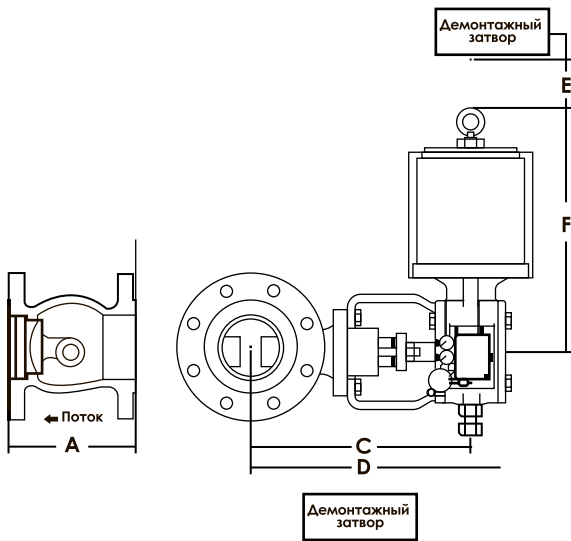
Массогабаритные характеристики

PN 16 – PN 40 (ANSI 150-300)

Исполнение фланцевое без ручного дублера

Стандартная крышка

Удлиненная крышка



| DN | Привод | C ^{±5} , мм | | F ^{±3} , мм | | D, мм | | E, мм | ØJ ^{±3} | A ^{±3} | ≈ масса, кг PN16 | ≈ масса, кг PN40 |
|-----|--------|----------------------|------|----------------------|-----|--------|------|-------|------------------|-----------------|------------------|------------------|
| | | Станд. | Удл. | Станд. | HD | Станд. | Удл. | | | | | |
| 25 | 25 | 275 | 389 | 333 | 432 | 455 | 570 | 155 | 165 | 102 | 19 | 21 |
| | 50 | 275 | 389 | 457 | 600 | 475 | 590 | 203 | 232 | 102 | 33 | 35 |
| 40 | 25 | 295 | 410 | 333 | 432 | 475 | 590 | 155 | 165 | 114 | 22 | 24 |
| | 50 | 295 | 410 | 457 | 600 | 495 | 610 | 203 | 232 | 114 | 36 | 38 |
| 50 | 25 | 297 | 412 | 333 | 432 | 477 | 592 | 155 | 165 | 124 | 24 | 25 |
| | 50 | 297 | 412 | 457 | 600 | 497 | 612 | 203 | 232 | 124 | 38 | 39 |
| 80 | 25 | 348 | 463 | 333 | 432 | 528 | 643 | 155 | 165 | 165 | 33 | 37 |
| | 50 | 348 | 463 | 457 | 600 | 548 | 663 | 203 | 232 | 165 | 47 | 51 |
| 100 | 25 | 353 | 466 | 333 | 432 | 533 | 648 | 155 | 165 | 194 | 37 | 45 |
| | 50 | 353 | 466 | 457 | 600 | 553 | 668 | 203 | 232 | 194 | 51 | 59 |
| 150 | 25 | 404 | 544 | 333 | 432 | 584 | 724 | 155 | 165 | 229 | 61 | 78 |
| | 50 | 404 | 544 | 457 | 600 | 604 | 744 | 203 | 232 | 229 | 75 | 92 |
| | 100 | 422 | 562 | 650 | - | 682 | 822 | 280 | 318 | 229 | 136 | 153 |
| 200 | 50 | 415 | 555 | 457 | 600 | 615 | 755 | 203 | 232 | 243 | 97 | 119 |
| | 100 | 433 | 573 | 650 | - | 693 | 833 | 280 | 318 | 243 | 158 | 180 |
| 250 | 50 | 462 | 602 | 457 | 600 | 662 | 802 | 203 | 232 | 297 | 163 | 199 |
| | 100 | 480 | 620 | 650 | - | 740 | 880 | 280 | 318 | 297 | 224 | 260 |
| 300 | 100 | 505 | 645 | 650 | - | 765 | 905 | 280 | 318 | 338 | 283 | 331 |

EF

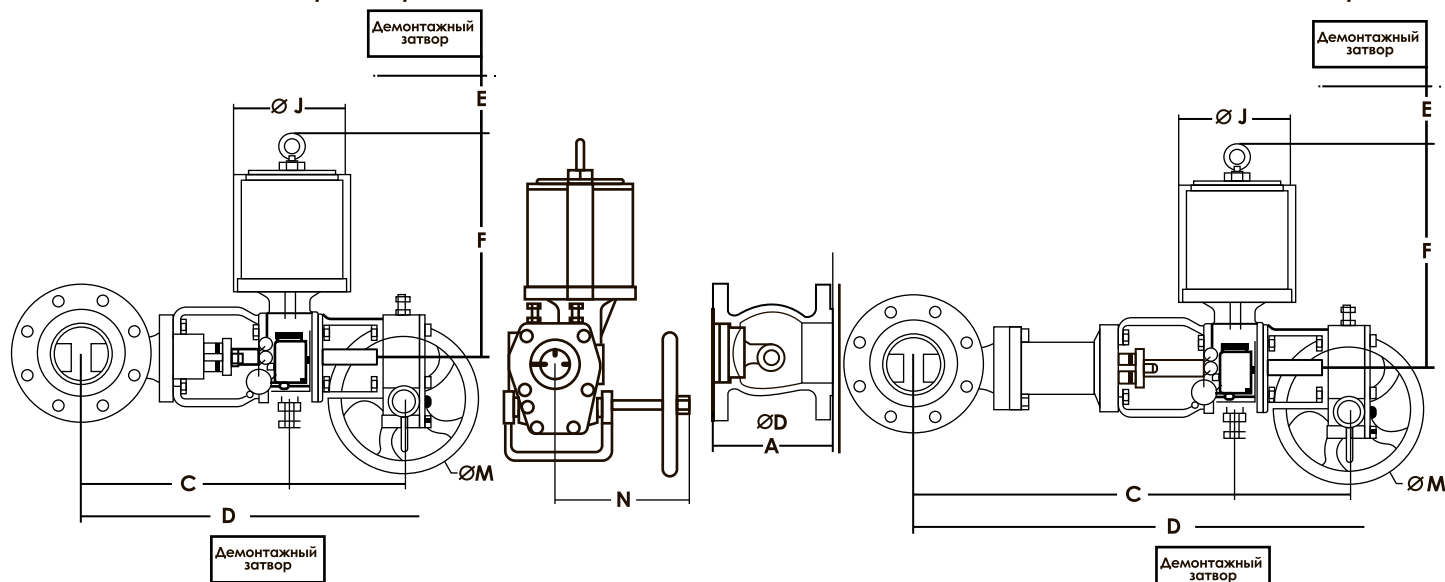
Массогабаритные характеристики

PN 16 – PN 40 (ANSI 150-300)

Исполнение фланцевое с ручным дублером

Стандартная крышка

Удлиненная крышка



| DN | Привод | C±5, мм | | F±3, мм | F±3, мм | D, мм | | E, мм | ØJ±3 | A±3 | N±5 | R±5 | ØM ±10 | масса кг PN 16 | масса кг PN 40 |
|-----|--------|---------|------|---------|---------|--------|------|-------|------|-----|-----|-----|--------|----------------|----------------|
| | | Станд. | Удл. | Станд. | HD | Станд. | Удл. | | | | | | | | |
| 25 | 25 | 275 | 389 | 333 | 432 | 710 | 825 | 155 | 165 | 102 | 248 | 176 | 254 | 36 | 38 |
| | 50 | 275 | 389 | 457 | 600 | 810 | 925 | 203 | 232 | 102 | 260 | 230 | 305 | 59 | 61 |
| 40 | 25 | 295 | 410 | 333 | 432 | 730 | 845 | 155 | 165 | 114 | 248 | 176 | 254 | 39 | 41 |
| | 50 | 295 | 410 | 457 | 600 | 830 | 945 | 203 | 232 | 114 | 260 | 230 | 305 | 62 | 64 |
| 50 | 25 | 297 | 412 | 333 | 432 | 732 | 847 | 155 | 165 | 124 | 248 | 176 | 254 | 41 | 42 |
| | 50 | 297 | 412 | 457 | 600 | 832 | 947 | 203 | 232 | 124 | 260 | 230 | 305 | 64 | 65 |
| 80 | 25 | 348 | 463 | 333 | 432 | 783 | 898 | 155 | 165 | 165 | 248 | 176 | 254 | 50 | 54 |
| | 50 | 348 | 463 | 457 | 600 | 883 | 463 | 203 | 232 | 165 | 260 | 230 | 305 | 73 | 77 |
| 100 | 25 | 353 | 466 | 333 | 432 | 788 | 998 | 155 | 165 | 194 | 248 | 176 | 254 | 54 | 62 |
| | 50 | 353 | 466 | 457 | 600 | 888 | 1003 | 203 | 232 | 194 | 260 | 230 | 305 | 77 | 85 |
| 150 | 25 | 404 | 544 | 333 | 432 | 839 | 979 | 155 | 165 | 229 | 248 | 176 | 254 | 78 | 95 |
| | 50 | 404 | 544 | 457 | 600 | 939 | 1079 | 203 | 232 | 229 | 260 | 230 | 305 | 101 | 118 |
| | 100 | 422 | 562 | 650 | - | 1128 | 1268 | 280 | 318 | 229 | 325 | 263 | 457 | 181 | 198 |
| 200 | 50 | 415 | 555 | 457 | 600 | 950 | 1090 | 203 | 232 | 243 | 260 | 230 | 305 | 123 | 145 |
| | 100 | 433 | 573 | 650 | - | 1139 | 1279 | 280 | 318 | 243 | 325 | 263 | 457 | 203 | 225 |
| 250 | 50 | 462 | 602 | 457 | 600 | 997 | 1137 | 203 | 232 | 297 | 260 | 230 | 305 | 189 | 225 |
| | 100 | 480 | 620 | 650 | - | 1186 | 1329 | 280 | 318 | 297 | 325 | 263 | 457 | 269 | 305 |
| 300 | 100 | 505 | 645 | 650 | - | 1211 | 1351 | 280 | 318 | 338 | 325 | 263 | 457 | 328 | 376 |

Характеристики поршневого привода

| Тип | Двойного действия; с пружиной для безопасного положения | Модель привода | Вес привода, кг |
|--------------------------|---|----------------|-----------------|
| Размеры | 25, 50, 100, 200, 300, др. по запросу | 25 | 16 |
| Действие | НО, НЗ, остается в последнем положении | 50 | 33 |
| Давление питания | 10,5 кгс/см ² изб. / 10,3 бар изб. (мах) | 100 | 73 |
| Вспомогательный механизм | Боковой ручной дублер | 200 | 120 |
| Ход | 90° | 300 | По запросу |
| Пружина | Стандартная, усиленная (25, 50), двойная (100, 200) | - | - |

Массогабаритные чертежи с электрическими, мембранными и другими типами исполнительных механизмов - по запросу.

Монтажные положения

| | | Воздух закрывает, НО | | | |
|-----------------------------|--|----------------------|--|-----------------|--------------------------|
| | | Среда открывает | | Среда закрывает | |
| Горизонтальное расположение | | | | | Левосторонне исполнение |
| | | | | | Правосторонне исполнение |
| Вертикальное расположение | | | | | Поток вниз |
| | | | | | Поток вверх |

| | | Воздух открывает, НЗ | | | |
|-----------------------------|--|----------------------|--|-----------------|--------------------------|
| | | Среда открывает | | Среда закрывает | |
| Горизонтальное расположение | | | | | Левосторонне исполнение |
| | | | | | Правосторонне исполнение |
| Вертикальное расположение | | | | | Поток вниз |
| | | | | | Поток вверх |

EF



Для заметок



173510, Россия,
Новгородская область, Новгородский район,
село Бронница, ул. Бронницкая, д.26.
Телефон: 8 (8162) 700 - 107 / Факс: 8 (8162) 700 - 720
Email: office@ntvalve.ru