

Шаровые краны данного типа с облицовкой из пенополиуретана широко используются во многих промышленных областях по всему миру

Характерные особенности

- Облицовка из пенополиуретана обеспечивает хорошую коррозионную стойкость.
- Высокая герметичность арматуры: обработанные на станках с высокой точностью шар и седла дают абсолютную гарантию герметичности и безотказной работы крана.
- Полное проходное сечение обеспечивает высокую величину K_v , равную трубе.
- Неразъемный узел шар/шток: исключение возможности повреждения пенополиуретановой облицовки шара штоком, исключение гистерезиса, идеально подходит для регулирования потока.
- Специальная противовыбросовая конструкция рабочего вала, которая не поддается воздействию рабочей среды, выполненная в соответствии с API 609.
- Статическое электричество: все накапливающееся статическое напряжение снимается, так как шар/шток и корпус имеют равные потенциалы.
- Постоянный рабочий момент: уникальная двухсекционная конструкция корпуса наряду с использованием подпружиненных седел обеспечивает неизменный рабочий момент даже после многих месяцев эксплуатации. Согласование по TA-Luft VDI 2440.
- Саморегулирующееся уплотнение не требует технического обслуживания и обеспечивает надежную герметичность штока крана.
- У типа NTB рычаг крана имеет принудительную фиксацию в открытом и закрытом положениях, у типа NTC имеется шесть промежуточных положений.
- Корпус крана имеет покрытие, полученное термальным напылением полиэстера (RAL 9002), что обеспечивает отличную защиту от внешней коррозии и образования ржавчины.
- Прямая установка в соответствии с ISO 5211.



Технические данные

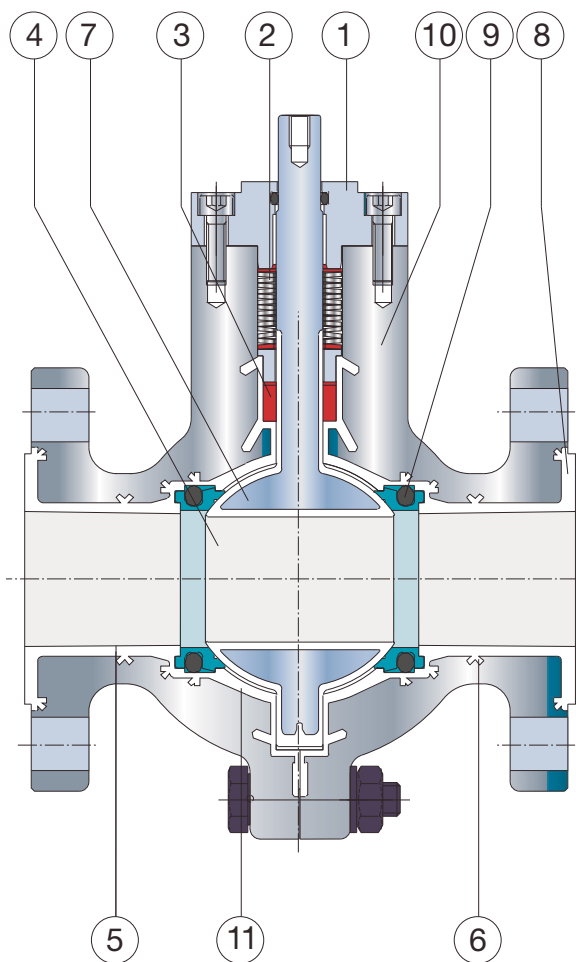
| | |
|----------------------|---|
| Размер (мм) | : 15 - 150 (1/2" - 6") |
| Температура (°C) | : от -40 до +210 |
| Диапазон давления | : вакуум 0,1 мбар до 16 бар (см. диаграмму) |
| Фланцевые соединения | : DIN PN 16, ANSI 150, JIS B 2212 10 K |
| Строительная длина | : DIN/EN 558-1, Ряд 1 ANSI B 16.10 |

Сфера применения

Шаровые краны производства Neotech идеально подходят для использования с коррозионной рабочей средой, где требуется высокая надежность работы, высокая герметичность, постоянный рабочий момент и

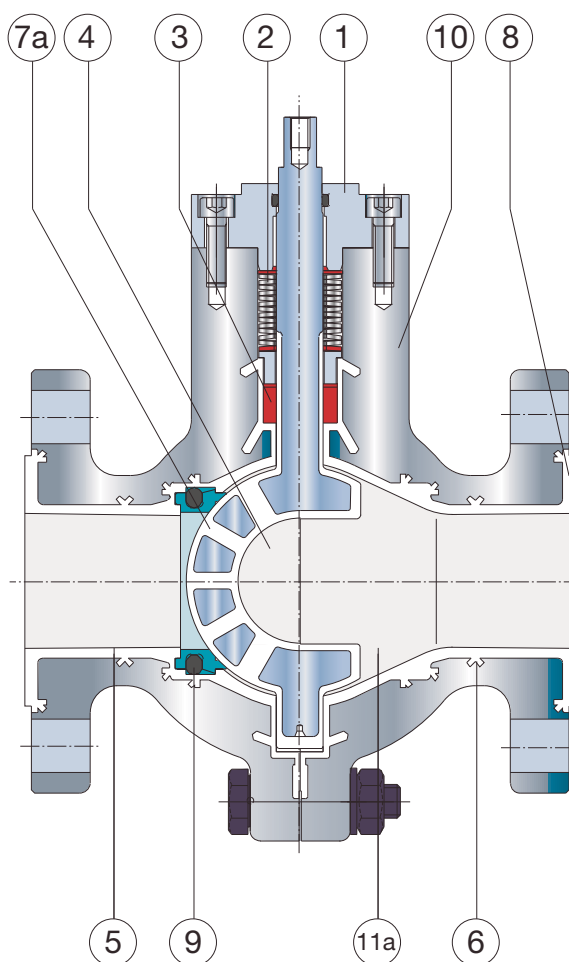
отсутствие необходимости проведения технического обслуживания. Краны способны хорошо переносить коррозионные воздействия различного рода в различных областях промышленности: химической, нефтехимической, фармацевтической, целлюлозно-бумажной, литейной и горной, включая переносимость серной кислоты и иных химических реагентов. Уникальность конструкции наряду с применением саморегулирующегося уплотнения штока (Патент США 4.696.323) обеспечивают отличную производительность, надежность и широкое применение данного типа кранов в различных отраслях промышленности.

Тип NTB



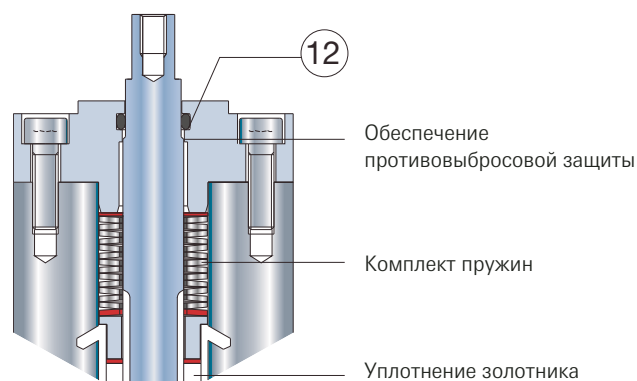
1. Каждый кран оборудован крепежным фланцем в соответствии с ISO 5211, что упрощает монтаж любого приводного механизма, изготовленного по этому стандарту.
2. Комплект тарельчатых пружин обеспечивает равномерное прилегание уплотнения, что позволяет обеспечить эксплуатацию без проведения технического обслуживания.
3. Гибкое и коррозионно-стойкое уплотнение из первичного ПТФЭ обеспечивает высокую герметичность вала (согласование по TA-Luft VDI 2440).
4. Конструкция с полнопроходным сечением, обеспечивающая высокое K_v , что особенно необходимо при регулировании прохождения высоковязких жидкостей.
5. Изоляционное покрытие из слоя пенополиуретана толщиной 3 мм, с проведенной пробой на искру под напряжением 30 000 Вольт. Это позволяет обеспечить однородность пенополиуретанового покрытия, избежать пропусков покрытия и обеспечить надежную защиту от диффузии и коррозии.
6. Гильза монтируется к литому корпусу за счет крепления типа «ласточкин хвост», расположенного в корпусе, что позволяет использовать кран в условиях высокого вакуума и при повышенной температуре без угрозы отрыва гильзы.
7. Монолитный узел шар/шток, установленный на поворотный механизм, обеспечивает равномерную опору шара. Поддерживаемые комплектом пружин седла обеспечивают постоянный контакт с шаром в рабочих условиях. Таким образом, снижается износ седел, что, в свою очередь, увеличивает продолжительность срока эксплуатации узла.
- 7a. Применение шара C-ball* снижает возмущение потока и обеспечивает отличные характеристики регулирования. Кран с конструкцией C-ball отлично выполняет функции регулирования потока, что наиболее хорошо подходит для условий работы с высоко-коррозионной или стерильной средой.
8. Могут иметь строительную длину в соответствии с DIN и ANSI, что позволяет производить быструю замену пробковых и диафрагменных кранов.
9. Использование подпружиненных седел обеспечивает отличную герметичность как вниз, так и вверх по потоку, неизменный рабочий момент и более длительный срок службы в сравнении с поплавковой конструкцией шарового крана, работоспособность

Тип NTC



10. Прочный симметричный корпус крана изготовлен из ковкого чугуна (GGG 40.3) и имеет внешнее изоляционное покрытие из полиэстера, что обеспечивает надежную защиту от коррозии.
11. Разъемная конструкция корпуса позволяет абсолютно минимизировать мертвое пространство между штоком и корпусом. Версия «C-ball» вообще не имеет мертвого пространства.
- 11a. Шаровой кран в версии «C-ball», не имеющий мертвого пространства, идеально подходит для работы с опасными, затвердевающими жидкостями или продуктами высокой чистоты, когда крайне важно, чтобы в самом шаре или прилегающей к нему полости не задерживались и откладывались какие-либо продукты.
12. Специальная противовыбросовая конструкция рабочего вала крана, расположенного в «сухой» части крана и не находящегося под воздействием рабочей среды.

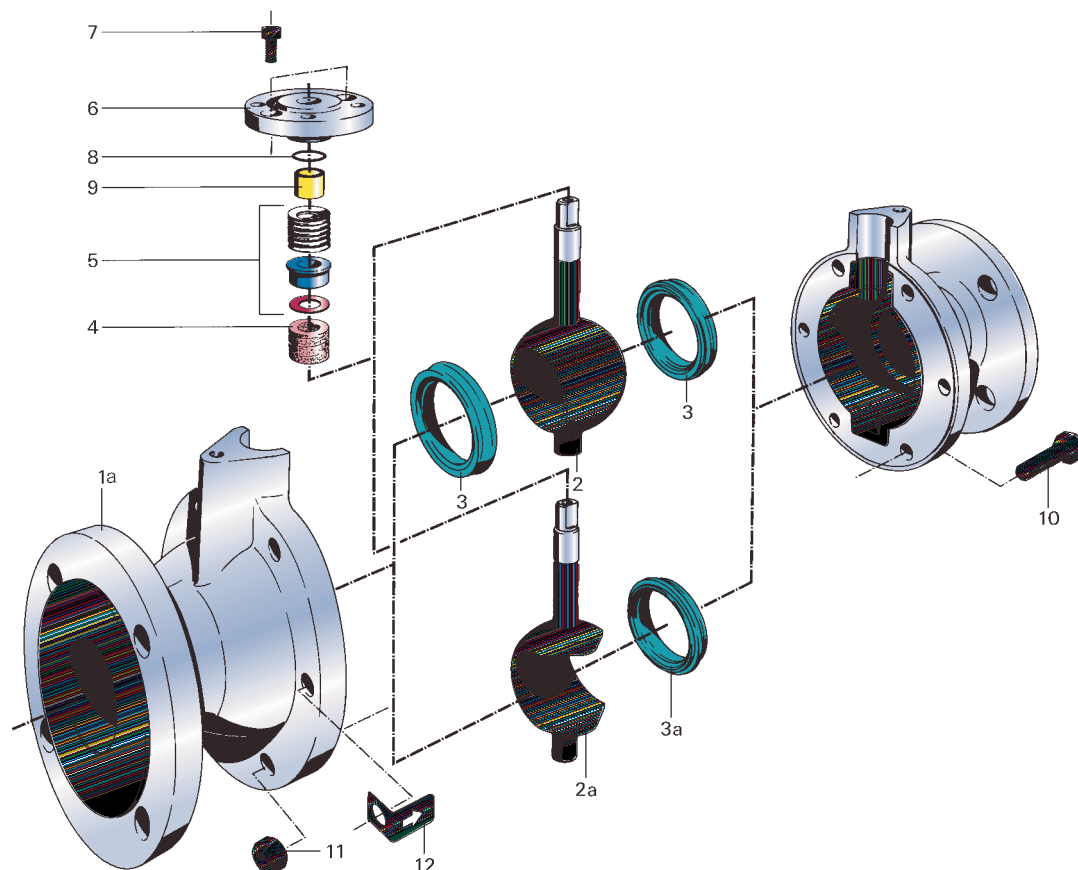
* C-Ball® - зарегистрированная торговая марка



Обеспечение противовыбросовой защиты

Комплект пружин

Уплотнение золотника



Шаровой кран типа NTB

| Позиция | Описание | Материал |
|---------|------------------------------------|--|
| 1 | Половинки корпуса | Ковкий чугун с пенополиуретановым покрытием согласно ASTM A395 |
| 2 | Шток C-ball | Легированная сталь с пенополиуретановым покрытием |
| 3 | Седло шара с кольцевым уплотнением | улучшенный ПТФЭ с кольцевым уплотнением из фторкаучука |
| 4 | Уплотнение штока | ПТФЭ |
| 5 | Комплект пружин | Пружинная сталь |
| 6 * | Крепежный фланец | Нержавеющая сталь |
| 7 | Внутренний шестигранный болт | DIN 912, 8.8 оцинк. |
| 8 | Кольцевое уплотнение | Фторкаучук |
| 9 | Подшипник | Igclidur 1) |
| 10 | Болт с шестигранной головкой | DIN 931, 8.8 оцинк. |
| 11 | Гайка | DIN 934, оцинк. |

Кран версии "C-ball"

| Позиция | Описание | Материал |
|---------|--|--|
| 1a | Половинки корпуса | Ковкий чугун с пенополиуретановым покрытием согласно ASTM A395 |
| 2a | Шток C-ball | Легированная сталь с пенополиуретановым покрытием |
| 3a | Седло шара с кольцевым уплотнением | улучшенный ПТФЭ с кольцевым уплотнением из фторкаучука |
| 4 | Уплотнение штока | ПТФЭ |
| 5 | Комплект пружин | Пружинная сталь |
| 6 * | Крепежный фланец | Нержавеющая сталь |
| 7 | Внутренний шестигранный болт | DIN 912, 8.8 оцинк. |
| 8 | Кольцевое уплотнение | Фторкаучук |
| 9 | Подшипник | Igclidur 1) |
| 10 | Болт с шестигранной головкой | DIN 931, 8.8 оцинк. |
| 11 | Гайка | DIN 934, оцинк. |
| 12 | Стрелка указания направления хода потока | Нержавеющая сталь (304) |

Примечания

- 1) Igclidur - зарегистрированная торговая марка Компании Igus GmbH
* = крепежный фланец в соответствии с ISO 5211.

Рабочий момент и величины Kv

| Размер | | Рабочий момент ¹⁾ | | Kv |
|--------|--------|------------------------------|-----------|--------|
| мм. | дюймов | Нм | дюйм фунт | м³/час |
| 15 | 1/2 | 20 | 177 | 12 |
| 20 | 3/4 | 20 | 177 | 18 |
| 25 | 1 | 30 | 266 | 37 |
| 40 | 1 1/2 | 50 | 443 | 96 |
| 50 | 2 | 70 | 620 | 170 |
| 65 | 2 1/2 | 145 | 1283 | 380 |
| 80 | 3 | 145 | 1283 | 490 |
| 100 | 4 | 190 | 1681 | 780 |
| 150 | 6 | 350 | 3096 | 1900 |

¹⁾ Рабочий момент применим для всего диапазона рабочего давления

Технические данные

| | |
|----------------------|--|
| Размер (мм) | : -15 - 150 |
| Температура (С) | : от -40 до +210 |
| Диапазон давления | : вакуум от 0,1 мбар до 16 бар (см. диаграмму) |
| Фланцевые соединения | : DIN PN 16, ANSI 150,- JIS B 2212 10 K |
| Строительная длина | : DIN/EN 558-1, ряд 1 ANSI B 16.10 |

Диаграмма «Давление-температура»

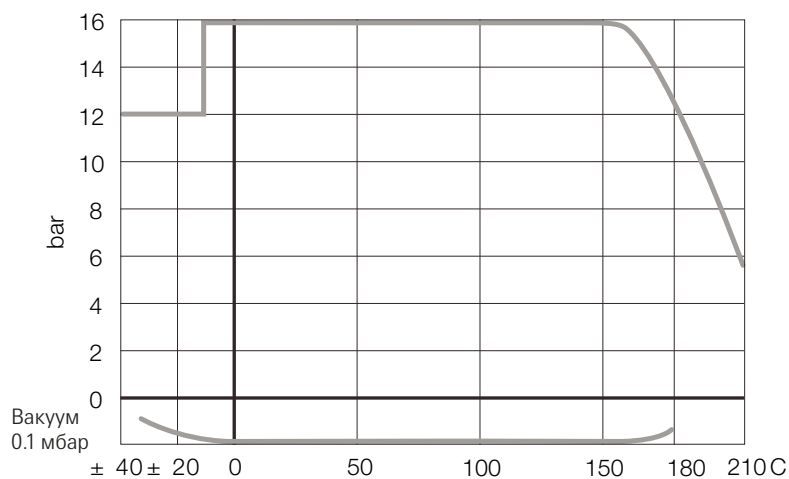
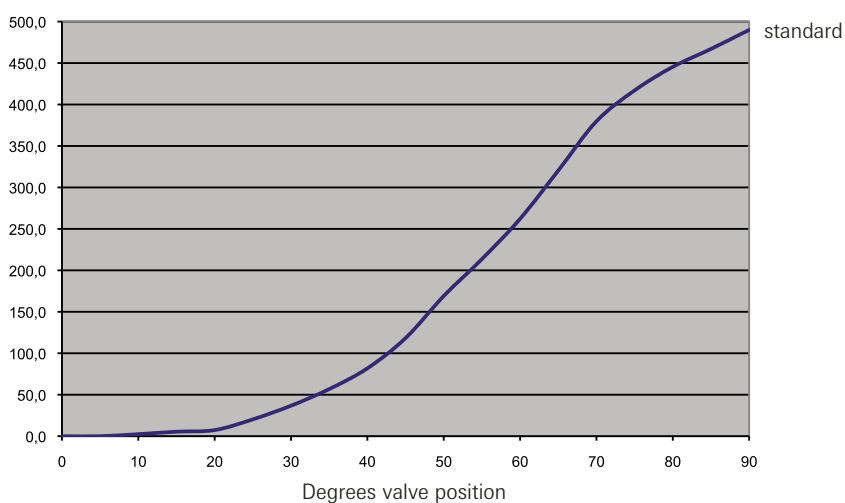


Диаграмма зависимости величины Kv от положения крана



Example of inherent characteristic for a NTB DN80

Для суровых условий эксплуатации

Компания Neotecha также предлагает кран типа NTB-C1, специально подготовленный для работы с хлором, хлористым водородом, фтористым водородом и кислородом.

Специально подготовленная версия C1 имеет седло, изготовленное из улучшенного ПТФЭ, подлежит глубокой очистке перед сборкой, обрабатывается специальной инертной смазкой и упаковывается в герметичные мешки с целью предотвращения загрязнения в процессе транспортировки и хранения.



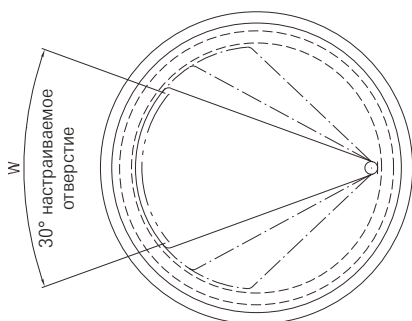
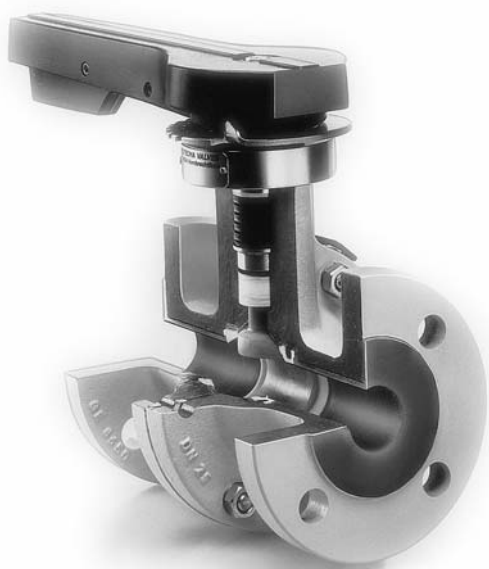
Технические данные

| | |
|----------------------|--|
| Размер (мм) | : -15 - 150 |
| Температура (С) | : от -40 до +210 |
| Диапазон давления | : вакуум от 0,1 мбар до 16 бар (см. диаграмму) |
| Фланцевые соединения | : DIN PN 16, ANSI 150,- JIS B 2212 10 K |
| Строительная длина | : DIN/EN 558-1, ряд 1 ANSI B 16.10 |

Для суровых условий эксплуатации

Компания Neotecha также предлагает кран типа NTC-C1, специального подготовленный для работы с хлором хлористым водородом, фтористым водородом и кислородом.

Специально подготовленная версия C1 имеет седло, изготовленное из улучшенного ПТФЭ, подлежит глубокой очистке перед сборкой, обрабатывается специальной инертной смазкой и упаковывается в герметичные мешки с целью предотвращения загрязнения в процессе транспортировки и хранения.



Рабочий момент и величины Kv

| Размер | | Рабочий момент ¹⁾ | | Kv |
|--------|--------|------------------------------|-----------|--------|
| мм. | дюймов | Нм | дюйм фунт | м³/час |
| 15 | ½ | 10 | 89 | 11 |
| 20 | ¾ | 10 | 89 | 16 |
| 25 | 1 | 15 | 133 | 34 |
| 40 | 1½ | 25 | 222 | 90 |
| 50 | 2 | 35 | 310 | 160 |
| 65 | 2½ | 75 | 664 | 360 |
| 80 | 3 | 75 | 664 | 450 |
| 100 | 4 | 110 | 973 | 710 |
| 150 | 6 | 200 | 1770 | 1800 |

¹⁾ Рабочий момент применим для всего диапазона рабочего давления

Диаграмма «Давление-температура»

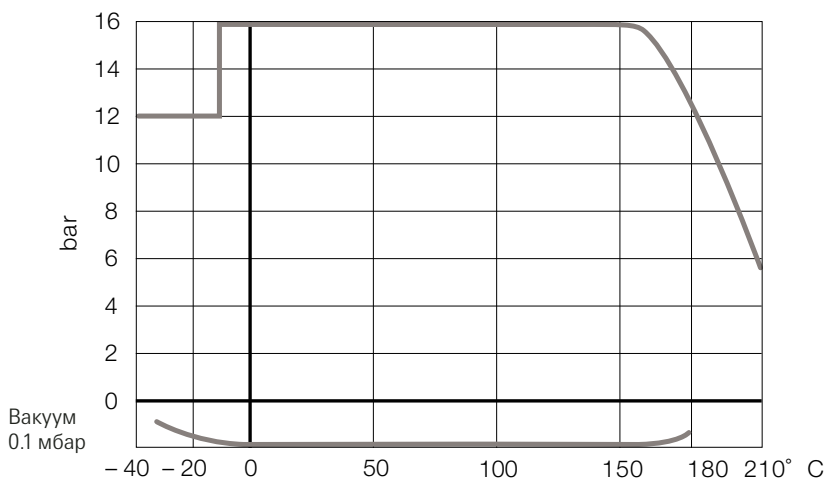
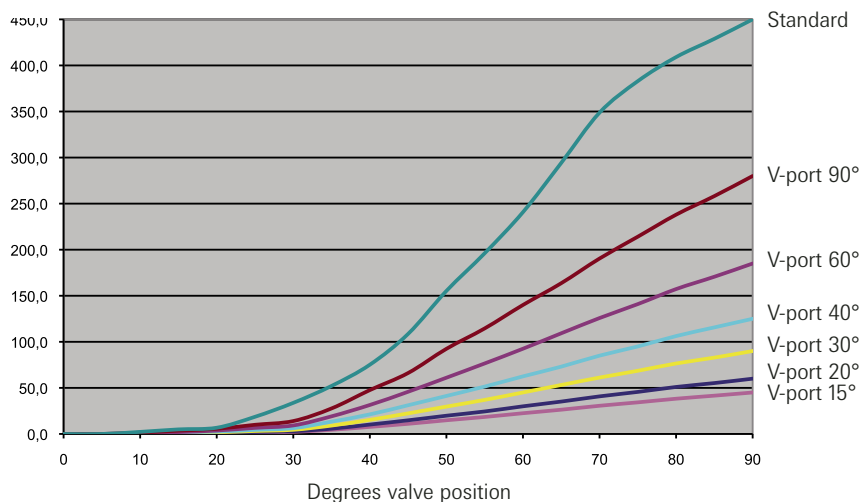


Диаграмма зависимости величины Kv от положения крана



Example of inherent characteristic for a NTC DN80



CV values for linear control seat

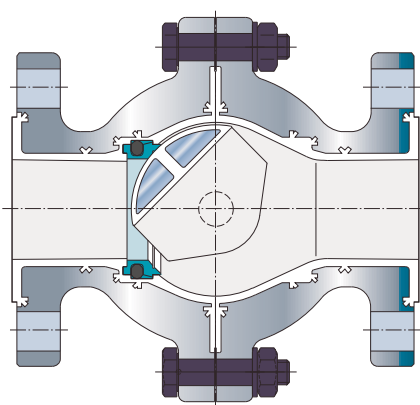
| Size | Slot (mm) | Valve opening angle | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-----------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| | | 0° | 5° | 10° | 15° | 20° | 25° | 30° | 35° | 40° | 45° | 50° | 55° | 60° | 65° | 70° | 75° | 80° | 85° | 90° |
| ND 15 | 1,6 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 0,9 |
| | 3 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,3 | 0,6 | 0,8 | 1,1 | 1,3 | 1,5 | 1,8 | 2,0 | 2,2 | 2,5 | 2,7 | 2,9 | 3,2 | 3,4 | 3,6 |
| DN 20 | 1,6 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,8 | 0,9 | 1,0 | 1,1 | 1,1 |
| | 3 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,4 | 0,7 | 0,9 | 1,3 | 1,5 | 1,8 | 2,1 | 2,5 | 2,7 | 3,1 | 3,4 | 3,6 | 4,0 | 4,2 | 4,4 |
| DN 25 | 1,6 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,6 | 0,7 | 0,9 | 1,0 | 1,2 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,7 | 1,8 | 2,0 | 2,1 |
| | 3 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,5 | 0,9 | 1,2 | 1,6 | 2,0 | 2,3 | 2,7 | 3,1 | 3,5 | 3,9 | 4,3 | 4,5 | 5,1 | 5,3 | 5,6 |
| DN 40 | 1,6 mm | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,0 | 2,2 | 2,4 | 2,7 | 2,9 | 3,1 | 3,3 |
| | 3 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,4 | 0,8 | 1,4 | 1,9 | 2,6 | 3,1 | 3,8 | 4,4 | 5,0 | 5,6 | 6,3 | 6,9 | 7,3 | 8,2 | 8,6 | 9,1 |
| DN 50 | 1,6 mm | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,9 | 1,1 | 1,4 | 1,7 | 2,0 | 2,3 | 2,5 | 2,8 | 3,0 | 3,3 | 3,6 | 3,9 | 4,1 |
| | 3 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,9 | 1,7 | 2,4 | 3,3 | 4,0 | 4,7 | 5,5 | 6,3 | 7,1 | 7,9 | 8,7 | 9,2 | 10,2 | 10,8 | 11,4 |



Special customized control seats

Please contact factory

Облицованные шаровые краны версии «C-ball», не имеющие мертвого пространства, идеально подходят для работы с коррозионными, ядовитыми, кристаллизующимися или высокочистыми продуктами, когда крайне важно, чтобы в самом шаре или прилегающей к нему полости не задерживались и откладывались какие-либо продукты. Конструктивной особенностью шарового крана версии «C-ball» лежит полнопроходная конструкция отверстия, что позволяет достичь более высокой величины Kv, что особенно необходимо для контроля высоковязких жидкостей, или же когда необходимо наличие широкого диапазона регулируемых величин. Характерным преимуществом крана версии «C-ball» является уменьшение степени возмущения потока и обеспечение отличных характеристик регулировки. Оптимизация производительности регулирующего клапана достигается за счет использования настраиваемых седел или седел типа V-port с линейными характеристиками, представленных с углами 15, 20, 30, 40, 60 и 90°.



Main benefits NTC as control valve

- Full trunnion mounted ball stem design utilized enhance control accuracy by eliminating a point of undesired hysteresis and it eliminates torque transmission through the PFA lining common to two piece designs.
- Full port design resulting in a large rangeability.
- Dead spot and cavity free design.
- Smooth flow path due to C-ball design.
- High cycle spindle seal construction.
- Fully trunnion mounted design eliminates radial shaft movement resulting in extreme low emissions (spindle seal is TA-Luft VDI 2440 approved).
- Standard TFM seat resulting in low friction and low wear seat design.
- Wide range of control seats able to suit wide range of flow control characteristics.
- Integrated ISO 5211 topplate to allow direct actuator mounting resulting in a compact package.
- Tyco is able to supply complete flow control packages including flow calculation, control valves, actuators and positioners, all from one source.

Выбор материала крана

| № механизма | Корпус | Шар | Вал | Седло | Уплотнение | Размеры | Примечания |
|-------------|--|--|--|----------------------------|------------------------------|-----------|--|
| NB1 | Герметичный, с пенополиуретановым покрытием | Герметичный, с пенополиуретановым покрытием | Герметичный, с пенополиуретановым покрытием | ПТФЭ | ФПМ/ пенополиуретан оболочка | DN 15-150 | Стандартный кран типа NTC с оболочка с седлом из улучшенного ПТФЭ |
| NB2 | Герметичный, с пенополиуретановым покрытием | Герметичный, с пенополиуретановым покрытием | Герметичный, с пенополиуретановым покрытием | улучшенный ПТФЭ | ФПМ/ пенополиуретан оболочка | DN 15-150 | С высокой степенью очистки для работы с хлором и хлористым водородом |
| NB4 | Герметичный с покрытием из проводимого пенополиуретана | Герметичный с покрытием из проводимого пенополиуретана | Герметичный с покрытием из проводимого пенополиуретана | Проводимый улучшенный ПТФЭ | ФПМ/ пенополиуретан оболочка | DN 15-150 | |
| NB5 | Герметичный с покрытием из проводимого пенополиуретана | Герметичный с покрытием из проводимого пенополиуретана | Герметичный с покрытием из проводимого пенополиуретана | Проводимый улучшенный ПТФЭ | ФПМ/ пенополиуретан оболочка | DN 15-150 | С высокой степенью очистки для работы с хлором и хлористым водородом |

Расшифровка номера позиции

| Тип | Тип корпуса | Фланец/строительная длина | Управление/соединение | Вариант |
|--|---------------|--|---|---|
| NTB = стандартный шаровой шток NTC = вариант со штоком "C-ball" | F = фланцевый | A1 = ANSI 150 (строительная длина в соответствии с ANSI B16.10 класс 150) 16 = PN16 (строительная длина в соответствии с DIN/EN 558-1, ряд 1) J0 = JIS 10K | L = рычажное G = редукторное 1 = с крепежным фланцем F04 2 = с крепежным фланцем F05 3 = с крепежным фланцем F07 4 = с крепежным фланцем F10 5 = с крепежным фланцем F12 6 = с крепежным фланцем F14 7 = с крепежным фланцем F16 B = голый вал | 00 = стандарт 15 = настраиваемое отверстие 15 градусов 20 = настраиваемое отверстие 20 градусов 30 = настраиваемое отверстие 30 градусов 40 = настраиваемое отверстие 40 градусов 60 = настраиваемое отверстие 60 градусов 90 = настраиваемое отверстие 90 градусов |

Пример составления номера позиции

| Тип | Размер (мм) | Механизм | Тип корпуса | Тип фланца | Привод | Вариант |
|-----|-------------|----------|-------------|------------|--------|---------|
| NTB | 050 | NB1 | F | 16 | L | 00 |

Шаровые краны с облицовкой из пенополиуретана - Тип NTB - и НТС Рычажный и редукторный приводы

Фланец DIN PN 16, строительная длина DIN 3202/Г1/Ф1

| Размер (мм) | B | H | L | D | D1 | T _к | nxd | b | Вес (кг) |
|-------------|------|-----|-----|-----|-----|----------------|------|----|----------|
| 15 | 130 | 110 | 210 | 95 | 95 | 65 | 4x14 | 12 | 3,6 |
| 20 | 150 | 110 | 210 | 105 | 95 | 75 | 4x14 | 14 | 3,9 |
| 25 | 160 | 135 | 210 | 115 | 120 | 85 | 4x14 | 14 | 6,2 |
| 40 | 200 | 150 | 210 | 150 | 156 | 110 | 4x18 | 16 | 11,0 |
| 50 | 230 | 155 | 210 | 165 | 165 | 125 | 4x18 | 18 | 13,5 |
| 65 | 290 | 190 | 300 | 185 | 230 | 145 | 4x18 | 18 | 24,3 |
| 80 | 310 | 190 | 300 | 200 | 230 | 160 | 8x18 | 20 | 25,0 |
| 100 | 350 | 205 | 300 | 220 | 265 | 180 | 8x18 | 22 | 35,0 |
| 150 | 480* | 270 | - | 279 | 365 | 241 | 8x22 | 26 | 98,0 |

* с катушкой

С фланцем ANSI B 16.5 Класс 150, строительная длина - в соответствии с ANSI B 16.10 Класс 150

| Размер (мм) | B | H | L | D | D1 | T _к | nxd | b | Вес (кг) |
|-------------|------|-----|-----|-----|-----|----------------|------|----|----------|
| 1/2 | 108 | 110 | 210 | 89 | 95 | 60,3 | 4x16 | 11 | 3,4 |
| 3/4 | 117 | 110 | 210 | 98 | 95 | 70,0 | 4x16 | 13 | 3,6 |
| 1 | 127 | 135 | 210 | 108 | 120 | 79,5 | 4x16 | 14 | 5,7 |
| 1 1/2 | 165 | 150 | 210 | 127 | 156 | 98,5 | 4x16 | 18 | 9,6 |
| 2 | 178 | 155 | 210 | 152 | 165 | 120,5 | 4x19 | 18 | 12,2 |
| 2 1/2 | 290* | 190 | 300 | 185 | 230 | 145,0 | 4x19 | 18 | 24,3 |
| 3 | 203 | 190 | 300 | 190 | 230 | 152,5 | 4x19 | 24 | 23,8 |
| 4 | 229 | 205 | 300 | 229 | 265 | 190,5 | 8x19 | 24 | 33,8 |
| 6 | 267 | 270 | - | 279 | 365 | 241,0 | 8x22 | 26 | 79,0 |

• Строительная длина в соответствии с DIN 3202/Г1/Ф1

Фланец JIS B 2212 10K, строительная длина DIN 3202/Г1/Ф1

| Размер (мм) | B | H | L | D | T _к | nxd | b | Вес (кг) |
|-------------|------|-----|-----|-----|----------------|------|----|----------|
| 15 | 130 | 110 | 210 | 95 | 70 | 4x15 | 12 | 3,6 |
| 20 | 150 | 110 | 210 | 100 | 75 | 4x15 | 14 | 3,9 |
| 25 | 160 | 135 | 210 | 118 | 90 | 4x19 | 14 | 6,2 |
| 40 | 200 | 150 | 210 | 140 | 105 | 4x19 | 16 | 11,0 |
| 50 | 230 | 155 | 210 | 155 | 120 | 4x19 | 18 | 13,5 |
| 65 | 290 | 190 | 300 | 175 | 140 | 4x19 | 18 | 24,3 |
| 80 | 310 | 190 | 300 | 185 | 150 | 8x19 | 20 | 25,0 |
| 100 | 350 | 205 | 300 | 210 | 175 | 8x19 | 22 | 35,0 |
| 150 | 480* | 270 | - | 279 | 240 | 8x23 | 26 | 98,0 |

* с катушкой

Редукторный привод

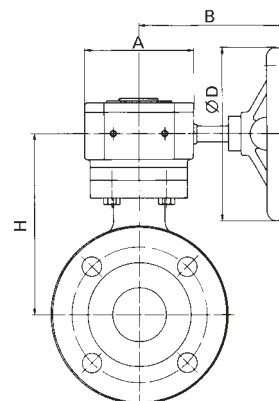
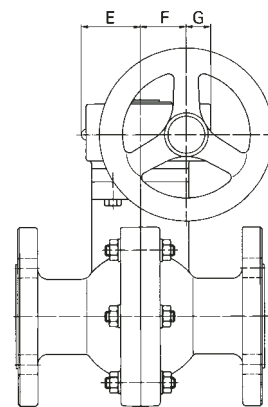
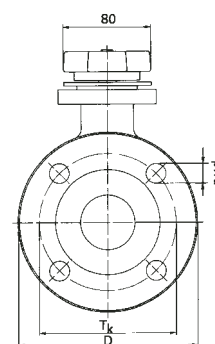
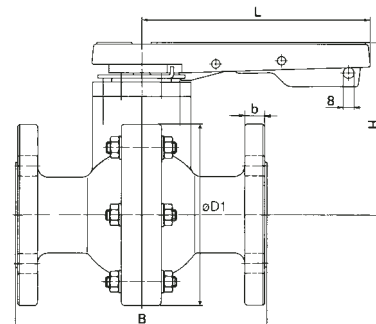
| Размер | Вес | | |
|--------|-------|--------|-------|
| мм. | дюймы | Высота | кг. |
| 15 | 1/2 | 118 | 7,1 |
| 20 | 3/4 | 118 | 7,3 |
| 25 | 1 | 140 | 9,6 |
| 40 | 1 1/2 | 153 | 14,4 |
| 50 | 2 | 158 | 16,9 |
| 65 | 2 1/2 | 206 | 31,6 |
| 80 | 3 | 206 | 32,3 |
| 100 | 4 | 222 | 42,3 |
| 150 | 6 | 285 | 122,2 |

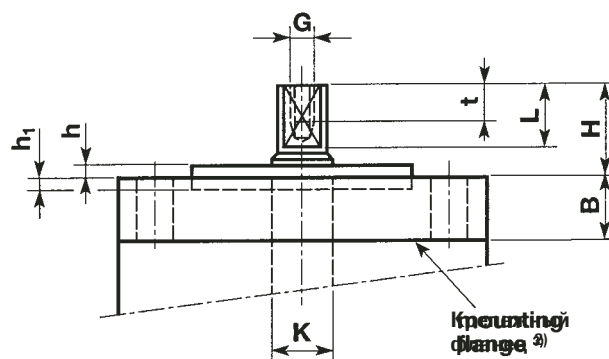
Размеры редукторного привода

| Размер | Редуктор | ISO | A | B | Ø D | E | F | G |
|---------------------|----------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|
| DN 15-50 (1/2-2) | Тип 1 | F07 | 150 | 194 | 200 | 71 | 46 | 28 |
| DN 65-150 (2 1/2-6) | Тип 2 | F10 | 140 | 213 | 250 | 85 | 70 | 35 |

Рычаг

Тип ZE: с фиксацией в конечном положении
Тип Z для версии кранов «C-ball»: с фиксацией в 6 промежуточных положениях.



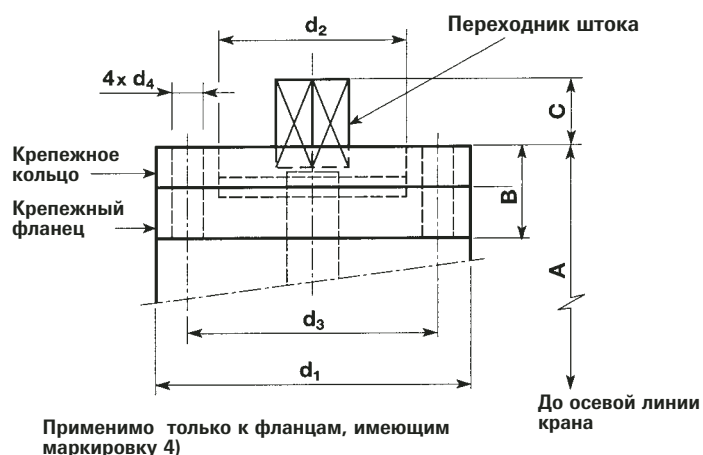


Примечания

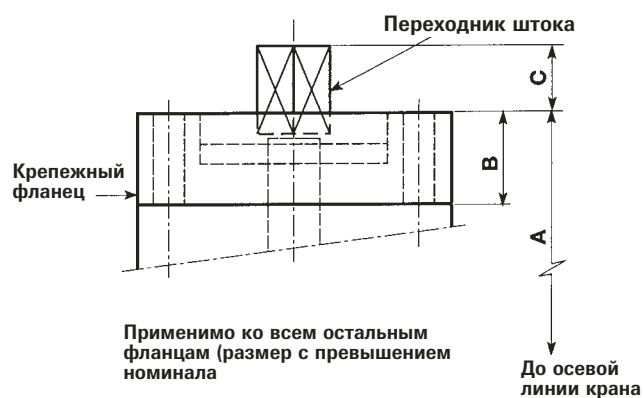
- 1) Все крепежные фланцы для крана с размером DN 150 имеют паз (h1).
- 2) Крепежный фланец является неотъемлемой составной частью крана.

С голым валом (Код В)

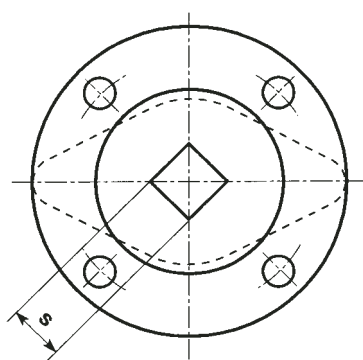
| Размер (мм) | Двойной "D" | Квадрат диагонали | Диаметр штока | G | H | h/h ₁ | L | t | B |
|-------------|-------------|-------------------|---------------|----|------|------------------|----|----|----|
| 15 - 20 | 7 | - | 11 | M5 | 22 | 2 | 15 | 8 | 18 |
| 25 - 40 | 10 | - | 12.8 | M6 | 22 | 3 | 15 | 9 | 19 |
| 50 | 10 | - | 14 | M6 | 22 | 3 | 15 | 9 | 19 |
| 65 - 80 | - | 14 | 18 | - | 33.5 | 3 | 25 | - | 19 |
| 100 | - | 16 | 20 | - | 33.5 | 3 | 25 | - | 19 |
| 150 | - | 22 | 28 | M8 | 32 | 13 ¹⁾ | 35 | 20 | 30 |



Применимо только к фланцам, имеющим маркировку 4)



Применимо ко всем остальным фланцам (размер с превышением номинала)



Примечания

- Размеры фланца и штока указаны в миллиметрах.
- 3) Квадрат диагонали в соответствии с ISO 5211.
- 4) Размеры фланцев даны для стандартных шаровых кранов.
- Проведение демонтажа, разборки или модификации приведет к нарушению конструкции штока с подвижной нагрузкой, и будет являться основанием для прекращения действия гарантии. Для выяснения всех вопросов свяжитесь с техническим представителем компании Neotecha.

С крепежным фланцем для приводов изготовленных в соответствии с ISO 5211/DIN 3337 (Код 1 - 7)

| Размер (мм) | Фланец ISO | A | B | C | d1 | d2 | d3 | d4 | s ³⁾ |
|-------------|-------------------|-------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----------------|
| 15 - 20 | F04 ⁴⁾ | 95 | 30 | 11.5 | 54 | 30 | 42 | 5.4 | 11 x 11 |
| 15 - 20 | F05 | 93 | 27.5 | 12.5 | 65 | 35 | 50 | 7 | 14 x 14 |
| 15 - 20 | F07 | 93 | 27.5 | 15.5 | 90 | 55 | 70 | 9 | 17 x 17 |
| 25 | F05 ⁴⁾ | 115 | 27.5 | 15.5 | 65 | 35 | 50 | 7 | 14 x 14 |
| 25 | F07 | 115 | 27.5 | 18.5 | 90 | 55 | 70 | 9 | 17 x 17 |
| 25 | F10 | 115 | 27.5 | 22.5 | 125 | 70 | 102 | 11 | 22 x 22 |
| 40 | F05 ⁴⁾ | 128 | 27.5 | 15.5 | 65 | 35 | 50 | 7 | 14 x 14 |
| 40 | F07 | 128 | 27.5 | 18.5 | 90 | 55 | 70 | 9 | 17 x 17 |
| 40 | F10 | 128 | 27.5 | 22.5 | 125 | 70 | 102 | 11 | 22 x 22 |
| 50 | F07 ⁴⁾ | 133 | 27.5 | 18.5 | 90 | 55 | 70 | 9 | 17 x 17 |
| 50 | F10 | 133 | 27.5 | 22.5 | 125 | 70 | 102 | 11 | 22 x 22 |
| 50 | F12 | 132 | 26.5 | 27.5 | 150 | 85 | 125 | 13 | 27 x 27 |
| 65 - 80 | F07 ⁴⁾ | 171 | 31 | 18.5 | 90 | 55 | 70 | 9 | 17 x 17 |
| 65 - 80 | F10 | 168 | 27.5 | 22 | 125 | 70 | 102 | 11 | 22 x 22 |
| 65 - 80 | F12 | 165 | 24.5 | 25 | 150 | 85 | 125 | 13 | 27 x 27 |
| 65 - 80 | F14 | 165 | 24.5 | 30 | 175 | 100 | 140 | 17 | 36 x 36 |
| 100 | F07 ⁴⁾ | 187 | 31 | 18.5 | 90 | 55 | 70 | 9 | 17 x 17 |
| 100 | F10 | 184 | 27.5 | 22 | 125 | 70 | 102 | 11 | 22 x 22 |
| 100 | F12 | 181 | 24.5 | 25 | 150 | 85 | 125 | 13 | 27 x 27 |
| 100 | F14 | 181 | 24.5 | 30 | 175 | 100 | 140 | 17 | 36 x 36 |
| 150 | F10 | 246.5 | 30.5 | 23.5 | 125 | 70 | 102 | 11 | 22 x 22 |
| 150 | F12 | 243 | 27 | 27 | 150 | 85 | 125 | 13 | 27 x 27 |
| 150 | F14 | 238 | 22 | 32 | 175 | 100 | 140 | 17 | 36 x 36 |
| 150 | F16 | 238 | 22 | 40 | 210 | 130 | 165 | 22 | 46 x 46 |

Flow calculations can be made with the following sizing formulas for liquid and gas.
Neotecha is able to supply a detailed flow control calculation sheet based on the actual process data and the required system characteristic.

Liquid:

$$K_V = Q \sqrt{\frac{RHO}{(P_1 - P_2) \times 1000}}$$

K_V = valve capacity coefficient
 Q = flow [m³/h]
 RHO = density [kg/m³]
 P_1 = inlet pressure [bar a]
 P_2 = outlet pressure [bar a]

Gas:

$$K_V = \frac{Q_N}{514} \sqrt{\frac{RHO_N \times T}{\Delta P \times P_2}}$$

K_V = valve capacity coefficient
 Q_N = flow [Norm m³/h]
 RHO_N = density [kg/Norm m³]
 P_1 = inlet pressure [bar a]
 P_2 = outlet pressure [bar a]
 ΔP = Delta P ($P_1 - P_2$)
 T = temperature in °Kelvin

For factory sizing please indicate the following data's:

Liquid:

| | | | |
|---|------------------------------|----------------------|-------|
| Flow | Q min. | [m ³ /h] | ----- |
| | Q norm. | [m ³ /h] | ----- |
| | Q max. | [m ³ /h] | ----- |
| P ₁ inlet pressure absolute | P ₁ at min. flow | [bar a] | ----- |
| | P ₁ at norm. flow | [bar a] | ----- |
| | P ₁ at max. flow | [bar a] | ----- |
| P ₂ outlet pressure absolute | P ₂ at min. flow | [bar a] | ----- |
| | P ₂ at norm. flow | [bar a] | ----- |
| | P ₂ at max. flow | [bar a] | ----- |
| Vapor pressure absolute | pv | [bar a] | ----- |
| Critical pressure absolute | pc | [bar a] | ----- |
| Density | RHO | [kg/m ³] | ----- |
| Line size | DN | [mm] | ----- |
| Preferred valve size | DN | [mm] | ----- |

Gas:

| | | | |
|---|------------------------------|-----------------------|-------|
| Flow | W min. | [kg/h] | ----- |
| | W norm. | [kg/h] | ----- |
| | W max. | [kg/h] | ----- |
| P ₁ inlet pressure absolute | P ₁ at min. flow | [bar a] | ----- |
| | P ₁ at norm. flow | [bar a] | ----- |
| | P ₁ at max. flow | [bar a] | ----- |
| P ₂ outlet pressure absolute | P ₂ at min. flow | [bar a] | ----- |
| | P ₂ at norm. flow | [bar a] | ----- |
| | P ₂ at max. flow | [bar a] | ----- |
| Temperature upstream | T ₁ | [Kelvin] | ----- |
| Norm density | RHON | [kg/nm ³] | ----- |
| Density | RHO | [kg/m ³] | ----- |
| Ratio of spec. Heat | Kappa | [] | ----- |
| Line size | DN | [mm] | ----- |
| Preferred valve size | DN | [mm] | ----- |

The units mentioned are preferred units. If you have different units please precise them.

With equal percentage & V-port seats, the best control characteristic are between a opening angle of 20° to 60°.

The control of minimum to maximum flow should be chosen in this opening range.