



3- ходовые клапаны с внешней резьбой, PN 16

VXG44...

- Корпус клапана – бронза CC491K (Rg5)
- DN 15...DN 40
- K_{vs} 0.25...25 м³/ч
- Плоские уплотнительные шайбы для внешнего соединения G...B по ISO 228/1
- Наборы резьбовых фитингов ALG...3 производства Siemens
- Ручная настройка с помощью монтажной головки
- Применяется в комбинации с приводами SQS...

Применений

- Для небольших и средних установок ОВК, как регулирующей или отсечной клапан.
- Только для закрытых контуров.

Рабочая среда

| | |
|---|------------|
| Холодная вода Охлаждённая вода Низкотемпературная горячая вода Вода с антифризом | 1...120 °C |
|---|------------|

Сводка типов

| Тип | DN | k_{vs} [m ³ /h] | S_v |
|---------------|----|---------------------------------|-------|
| VXG44.15-0.25 | 15 | 0.25 | > 50 |
| VXG44.15-0.4 | | 0.4 | |
| VXG44.15-0.63 | | 0.63 | |
| VXG44.15-1 | | 1 | |
| VXG44.15-1.6 | | 1.6 | |
| VXG44.15-2.5 | | 2.5 | |
| VXG44.15-4 | | 4 | |
| VXG44.20-6.3 | 20 | 6.3 | > 100 |
| VXG44.25-10 | 25 | 10 | |
| VXG44.32-16 | 32 | 16 | |
| VXG44.40-25 | 40 | 25 | |

DN = номинальный размер

k_{vs} = номинальная скорость потока холодной воды (5...30 °C) через полностью открытый клапан (H_{100}) при перепаде давления в 100 кПа (1 Бар)

S_v = диапазон изменений k_{vs} / K_v

K_v = наименьшее значение K_v , при котором можно поддерживать припуски текучести при перепаде давления в 100 кПа (1 Бар)

Дополнительные устройства

| Тип | Описание |
|---------|--|
| ALG...3 | Набор из 3-х резьбовых фитингов: - 3 соединительные гайки - 3 шайбы - 3 уплотнителя |

Заказ

В заказе указывайте количество, наименование и тип продукции.

Например: 3 клапана VXG44.25-10
3 набора резьбовых фитингов ALG253

Поставка

Клапаны, приводы и принадлежности упаковываются и поставляются отдельно

Комбинации оборудования

| Клапаны | Приводы SQS... | | Наборы фитингов Тип |
|---------------|-----------------------------------|--|------------------------|
| | Δp_{\max} mixing [kPa] | Δp_{\max} diverting ¹⁾ [kPa] | |
| VXG44.15-0.25 | 400 | 100 | ALG153 |
| VXG44.15-0.4 | | | |
| VXG44.15-0.63 | | | |
| VXG44.15-1 | | | |
| VXG44.15-1.6 | | | |
| VXG44.15-2.5 | | | |
| VXG44.15-4 | | | |
| VXG44.20-6.3 | 75 | ALG203 | |
| VXG44.25-10 | | | |
| VXG44.32-16 | 250 | 50 | ALG323 |
| VXG44.40-25 | 125 | 35 | ALG403 |

¹⁾ Допускается применять клапаны как смесительные, если уровень шума в пределах нормы

Δp_{\max} = максимально допустимый перепад давления в клапане, распространяющийся на весь диапазон хода клапана с электродвигателем

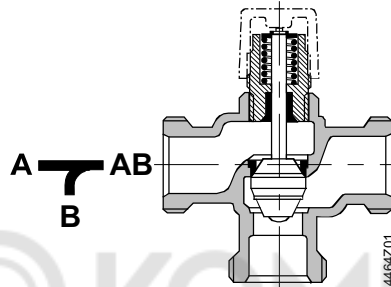
Приводы

| Тип | Рабочее напряжение | Сигнал | | Время позиционир | Пружина возвратн. | Время закрытия пружины |
|----------|--------------------|-------------|-------------|------------------|-------------------|------------------------|
| SQS35.00 | AC 230 V | 3 -точечный | | 150 s | нет | — |
| SQS35.03 | | | | 35 s | | |
| SQS35.50 | | | | 150 s | да | 8 s |
| SQS35.53 | | | | 35 s | | |
| SQS65.5 | AC 24 V | DC 0...10 V | 0...1000 Ω | 35 s | да | 8 s |
| SQS65 | | | | | | |
| SQS65.2 | | DC 2...10 V | 3 -точечный | 150 s | туе | — |
| SQS85.00 | | | | | | |
| SQS85.03 | | 35 s | | | | |

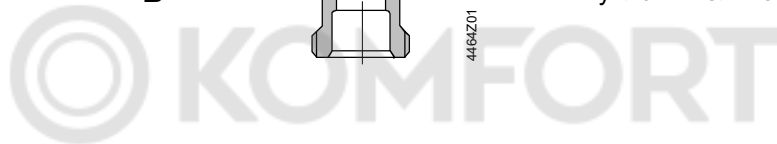
Документация на приводы SQS...: N4573

Техническая / механическая конструкция

Поперечное сечение клапана

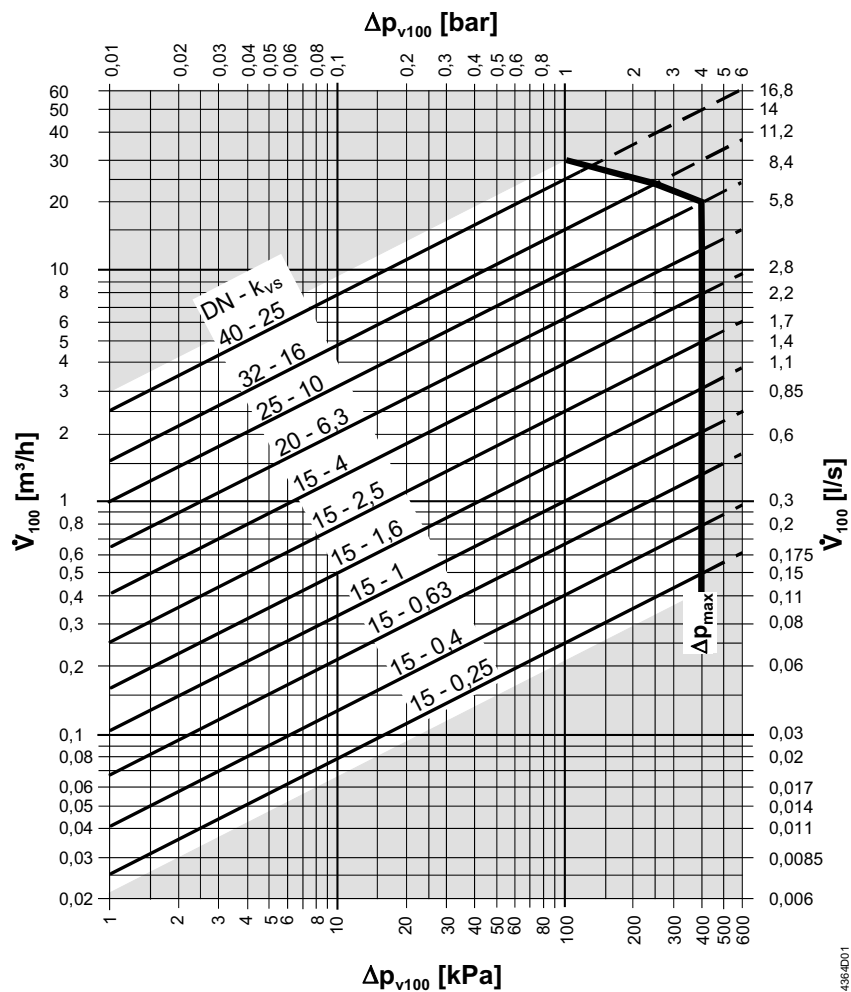


- Управляющий параболический плунжер смонтирован на штоке клапана.
- Седло прикручивается к корпусу клапана с помощью специального уплотнительного материала



Размеры

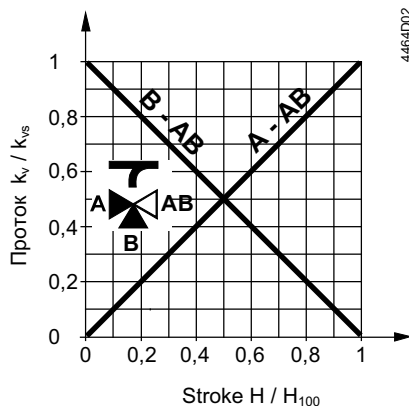
Схема



436-001

- Δp_{max} = максимальное допустимый перепад давления в клапане, распространяющийся на весь диапазон хода клапана с электроприводом
- Δp_{V100} = максимальное допустимый перепад давления в полностью открытом клапане и контрольном пути клапана при объемном расходе V_{100}
- \dot{V}_{100} = объемный расход при полностью открытом клапане (H_{100})
- 100 kPa = 1 Бар \approx 10 mWC
- 1 m³/h = 0.278 л/с при температуре воды 20 °C

Характеристика протока клапана



Характеристика протока клапана:
Через проходной порт: линейная, согл. VDI /VDE2173
Через байпас: линейная, согл. VDI /VDE2173

Смесительная:

Проток от портов A и B к порту AB

Отводящая:

Проток от порта AB к портам A и B

- Порт A = переменный проток
Порт B = байпас (переменный проток)
Порт AB = постоянный проток

Применяйте 3-ходовые клапаны преимущественно как смесительные

Примечания

Техническое

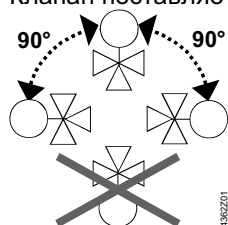
Для повышения надежности клапана мы рекомендуем устанавливать фильтр на входе клапана даже в закрытых контурах.

Установка

Установка клапана и привода достаточно проста: для этого не нужны специальные инструменты и нет необходимости в проведении каких-либо процедур настройки.

Ориентация

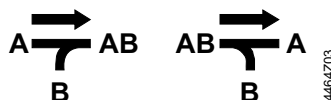
Клапан поставляется вместе с Инструкциями по монтажу 74 319 0509 0.



Направление потока

Во время монтажа обратите внимание на символ направления потока:

- Смесительный от A / B к AB
- Отводящий от AB к A / B



Ввод в эксплуатацию



Ввод клапана в эксплуатацию производится только при правильном его монтаже.

Шток клапана втягивается: порт A – AB открывается, байпас закрывается

Шток клапана выдвигается: порт A – AB закрывается, байпас открывается

Техническое обслуживание

Внимание

Клапаны VXG44... не требуют технического обслуживания.

Во время выполнения сервисных работ с клапаном / приводом:

- отключите насос и выключите электропитание
- закройте стопорные клапана
- полностью устранили давление в трубопроводной системе и дождитесь охлаждения труб

При необходимости отключите электрические провода.

Перед тем, как клапан снова начнет работать, убедитесь, что привод правильно установлен.

Уплотнительный сальник штока

Сальники можно поменять без снятия клапана, если в трубах нет давления, они полностью охладились, а поверхность штока не имеет повреждений.

Если шток поврежден в зоне сальника, замените весь блок шток-плунжер.

Обратитесь в местное представительство компании..

Утилизация

Перед утилизацией клапана, он должен быть разобран и разделен по составному материалу. По законодательству или с точки зрения защиты окружающей среды может потребоваться специальная утилизация отдельных компонентов.

Необходимо строго соблюдать местные и другие действующие законодательные нормы.



Техническое обслуживание

Достижение технических показателей гарантируется только при использовании вместе с приводами Сименс, указанными в разделе «Комбинации оборудования». Все условия гарантии будут недействительны при использовании приводов других производителей.

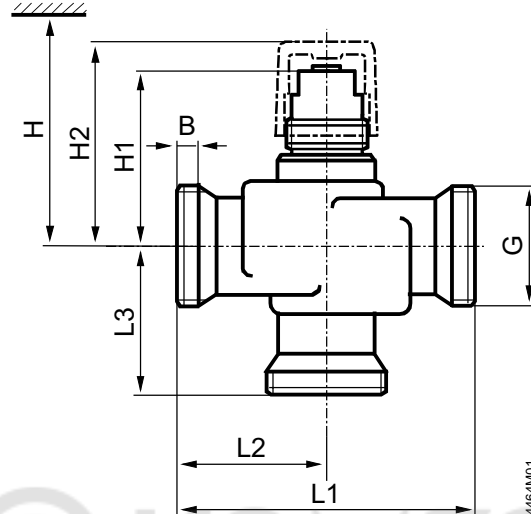
Технические данные

| | | |
|---|-------------------------------|---|
| Функциональные данные | PN класс | PN 16 в соотв. с EN 1333 |
| | Допустимое рабочее давление | 1600 kPa (16 Бар) в соотв. с ISO 7268 / EN1333 |
| | Рабочее давление | в соотв. с DIN 4747 / DIN 3158 в диапазоне 1...120 °C |
| | Характеристика потока 0-100 % | Линейная в соотв. VDI / VDE 2173 |
| | Скорость утечки | 0...0.02 % значения K_{vs} в соотв. с DIN EN 1349 |
| | Допустимая среда | Холодная вода, охлажденная вода, низкотемпературная горячая вода, вода с антифризом. рекомендация: очистка воды в соотв. с VDI2035 |
| | Температура среды | 1...120 °C |
| | Диапазон изменений S_v | DN 15: > 50 bzw. > 100 (см «Сводка типов») DN ≥20: >100 |
| | Номинальный ход | 5.5 мм |
| | Промышленные стандарты | Директива «Оборудование, работающее под давлением» |
| Дополнительные устройства, работающие под давлением | | в соотв. со статьей 1, разделом 2.1.4 |
| Группа жидкости 2 | | Без маркировки CE в соотв. со статьей 3, разделом 3 (надлежащая инженерно-техническая практика) |
| Материалы | Корпус клапана | бронза CC491K (Rg5) |

| | |
|------------------------|---------------------------------------|
| Седло, плунжер, шток | нержавеющая сталь, бронза Rg5, латунь |
| Уплотнительный сальник | латунь |
| материалы | EPDM O кольцевые уплотнения |
| См. «Размеры» | |
| Фланцевые соединения | G $\frac{3}{4}$ " |

Размеры / Вес

Размеры



DN = номинальный размер

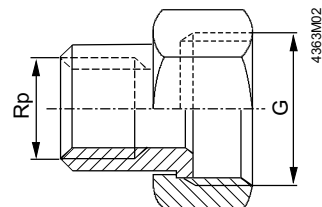
H = общая высота привода плюс минимальное расстояние до стены или потолка для монтажа, подсоединения, эксплуатации, обслуживания и т.д.

H1 = размер от центра трубы для установки привода (верхний край)

H2 = клапан в положении «Closed» (Закрыто) означает, что шток полностью выдвинут H2 =

| Тип | DN | B [мм] | G [Zoll] | L1 [мм] | L2 [мм] | L3 [мм] | H1 [мм] | H2 [мм] | H SQS... | Вес [кг] | | | | | | | | | |
|---------------|----|-----------|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|----|----|--------------------|-----|------|----|----|-------|-----|
| VXG44.15-0.25 | 15 | 8.5 | G1B | 100 | 50 | 50 | 53 | 63 | > 364 | 0.5 | | | | | | | | | |
| VXG44.15-0.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VXG44.15-0.63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VXG44.15-1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VXG44.15-1.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VXG44.15-2.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VXG44.15-4 | 20 | 9 | G1 $\frac{1}{4}$ B | 105 | 52.5 | 52.5 | 68 | 78 | > 379 | 0.85 | | | | | | | | | |
| VXG44.20-6.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VXG44.25-10 | | | | | | | | | | | 25 | 11 | G1 $\frac{1}{2}$ B | 105 | 52.5 | 71 | 81 | > 382 | 1.2 |
| VXG44.32-16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VXG44.40-25 | 40 | 11 | G2 $\frac{1}{4}$ B | 130 | 65 | 65 | 80.5 | 90.5 | > 392 | 2.3 | | | | | | | | | |

Резьбовые фитинги



| Тип | Для клапана | G [Zoll] | Rp [Zoll] |
|----------|-------------|------------------|-------------------|
| ALG15... | VXG44.15... | G1 | Rp $\frac{1}{2}$ |
| ALG20... | VXG44.20 | G1 $\frac{1}{4}$ | Rp $\frac{3}{4}$ |
| ALG25... | VXG44.25 | G1 $\frac{1}{2}$ | Rp1 |
| ALG32... | VXG44.32 | G2 | Rp1 $\frac{1}{4}$ |
| ALG40... | VXG44.40 | G2 $\frac{1}{4}$ | Rp1 $\frac{1}{2}$ |

- Со стороны клапана: цилиндрическая резьба ISO 228/1
- Со стороны трубы: цилиндрическая резьба ISO 7/1