

ACVATIX™

## 2- и 3-ходовые регулирующие шаровые клапаны PN 40, с наружной резьбой

VAG61.., VBG61..



**Для применения в системах отопления, вентиляции и кондиционирования в качестве регулирующих, отсечных или переключающих шаровых клапанов.**

**Для закрытых контуров.**

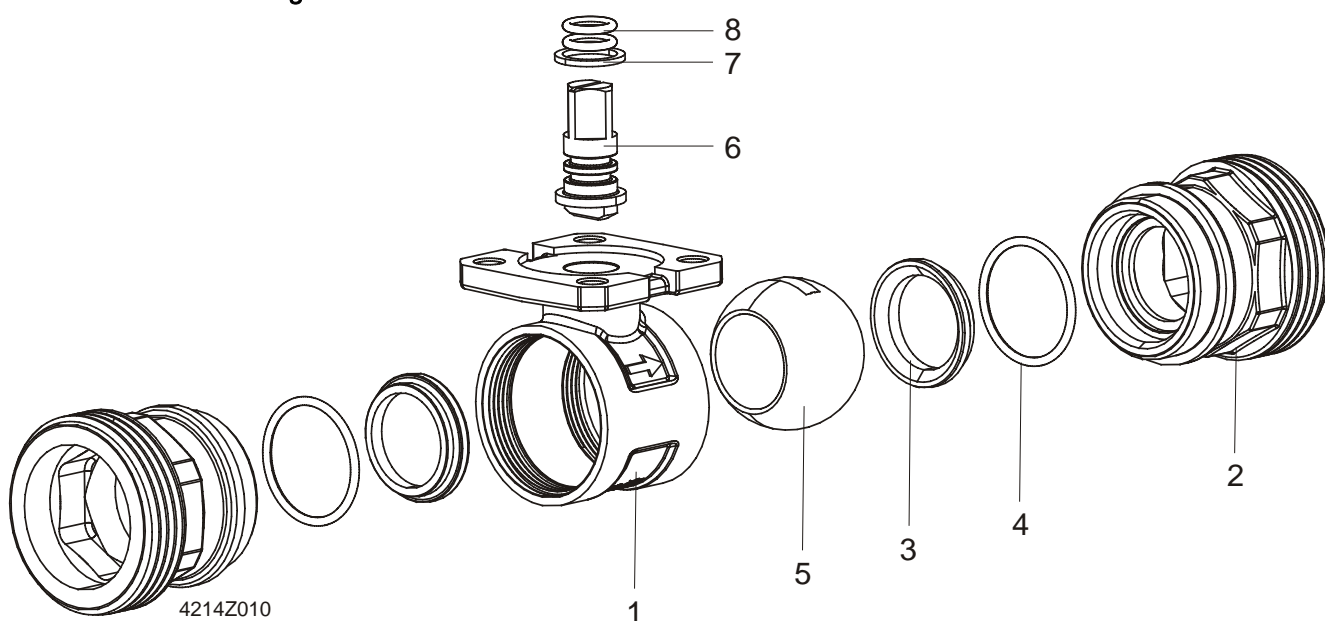
- Корпус клапана выполнен из латуни CW602N (DZR)
- DN 15...50
- kvs 1...63 м³/ч
- Внешняя резьба ISO 228-1
- Монтажные фитинги ALG.. с резьбовым подключением
- Угол поворота 90°
- Для применения с поворотными приводами GQD..9A, GMA..9E с функцией пружинного возврата и с GSD161.9A, GDB..9E, GLD161.9E, GLB..9E без функции пружинного возврата
- При необходимости доп. функций (доп. переключатель, потенциометр) может быть оснащен соответствующим приводом из линейки Open Air через монтажный комплект ASK77...

## Функциональные особенности

- Умеренная стоимость:  
Применение шара меньшего размера благодаря оптимизации потока теплоносителя. Использование приводов меньшего размера и стоимости благодаря меньшему требуемому усилию.
- Длительный ожидаемый срок службы:  
Клапан не требует обслуживания, низкий коэффициент сопротивления рабочих частей клапана и полированного шара, выполненного из хромированного устойчивой к вымыванию цинка латуни.
- Простой монтаж:  
Система крепления привода типа «Байонет» позволяет выполнить монтаж без применения дополнительного инструмента.

## Конструкция

### Design



1 Корпус

3 Седло

5 Шар

7 Поворотная муфта

2 Резьбовая часть корпуса

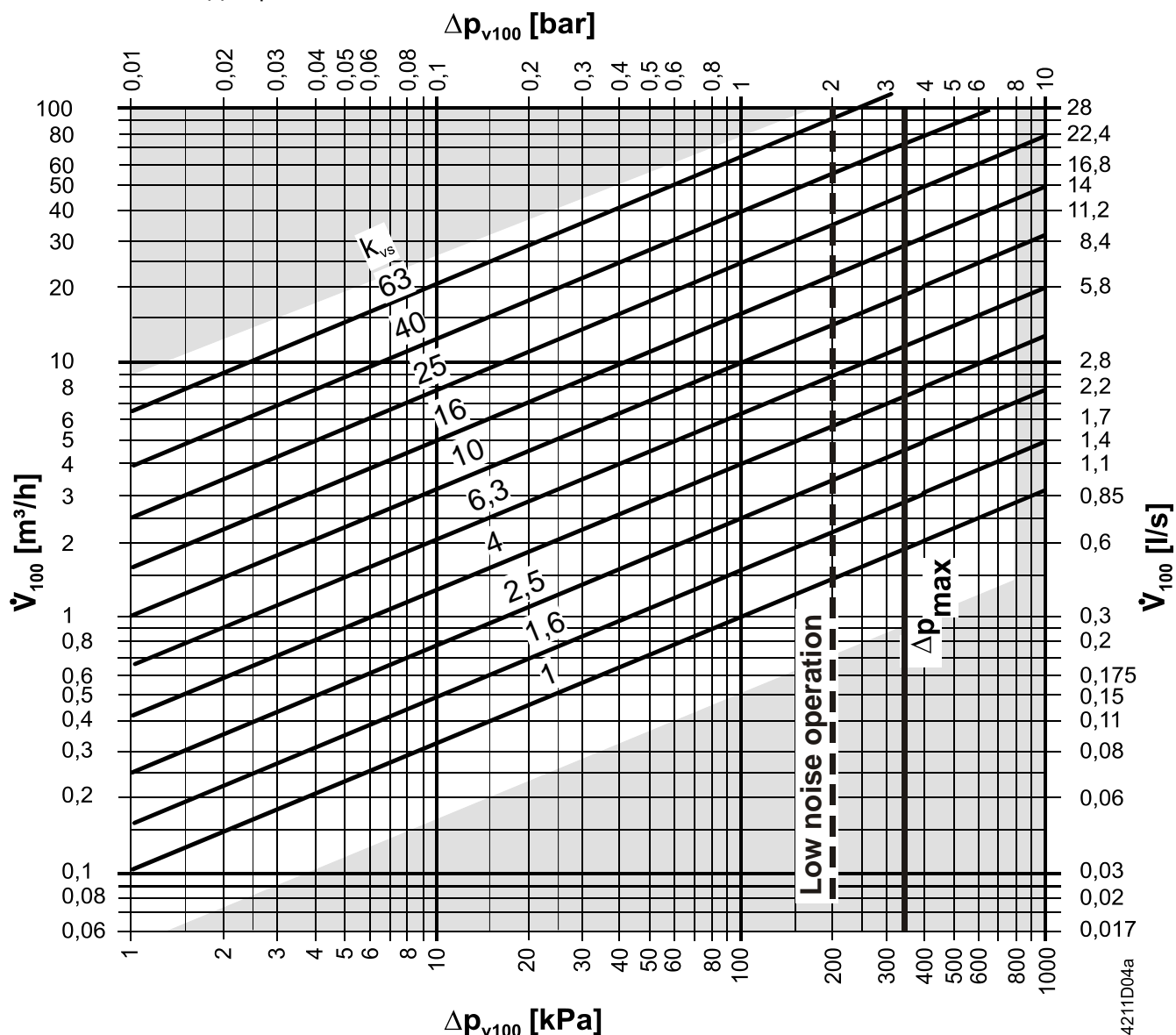
4 O - уплотнение

6 Шток

8 O - уплотнение

## Подбор

Диаграмма потока:

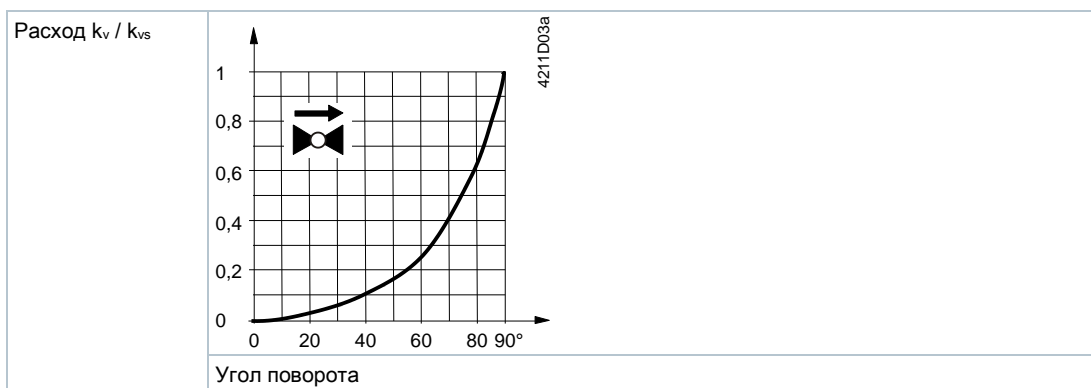


4211D04a

- $\Delta p_{max}$  для моделей VAG61.. и VBG61..; подробнее см. таблицу оборудования
- $\Delta p_{max}$  = Максимально допустимый перепад давления через шаровой клапан. Гарантирован для всего хода шарового клапана с приводом. При необходимости бесшумной работы максимальный рекомендованный перепад составляет 200кПа.
- $\Delta p_{v100}$  = Перепад давления через полностью открытый шаровой клапан и проточную часть при расходе  $V_{100}$
- $\dot{V}_{100}$  = Объемный расход через полностью открытый клапан
- 100 кПа = 1 бар  $\approx$  10 м.в.ст.
- 1  $m^3/h$  = 0.278 л/с воды при  $T = 20^\circ C$

## Расходная характеристика клапана

2-х ходовой

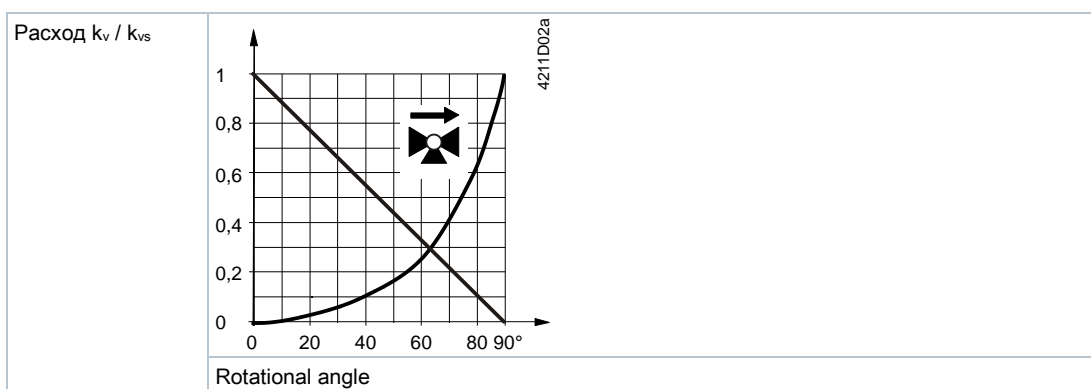


### Характеристика потока

0...100 %

-> A – AB равнопроцентная,  $\eta_{gl} = 3.9$  по VDI / VDE 2173

3-х ходовой



### Через прямой порт

0...100 %

-> A – AB равнопроцентная,  $\eta_{gl} = 3.9$  per VDI / VDE 2173

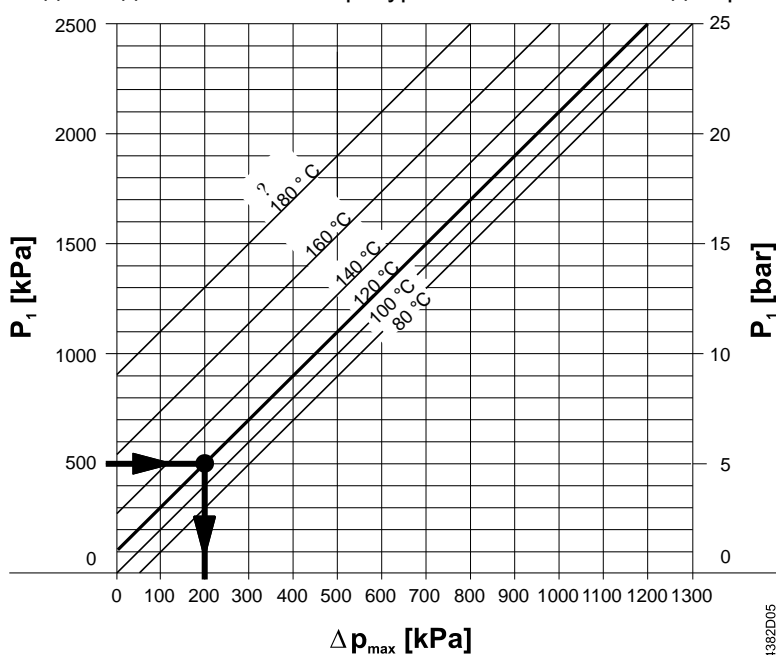
### Байпас

0...100 %

-> B – AB линейная,  $k_{vs}$  более 70 % от A – AB

## Кавитация

Кавитация ускоряет процесс износа рабочих частей клапана, шара и седла и приводит к повышенному уровню шума. Во избежание кавитации необходимо придерживаться рекомендуемых значений перепада давления через клапан при имеющихся значениях входного давления и температуры теплоносителя по диаграмме ниже:



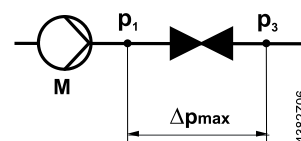
$\Delta p_{\max}$  = Максимально допустимый перепад давления через, практически, полностью закрытый шаровой клапан, при котором отсутствует кавитация

$p_1$  = Давление теплоносителя перед клапаном

$p_3$  = Давление теплоносителя после клапана

M Насос

J Температура теплоносителя



Пример для горячей воды:

Давление  $p_1$  на входе в клапан: 500 кПа (5 бар)

Температура воды: 120 °C

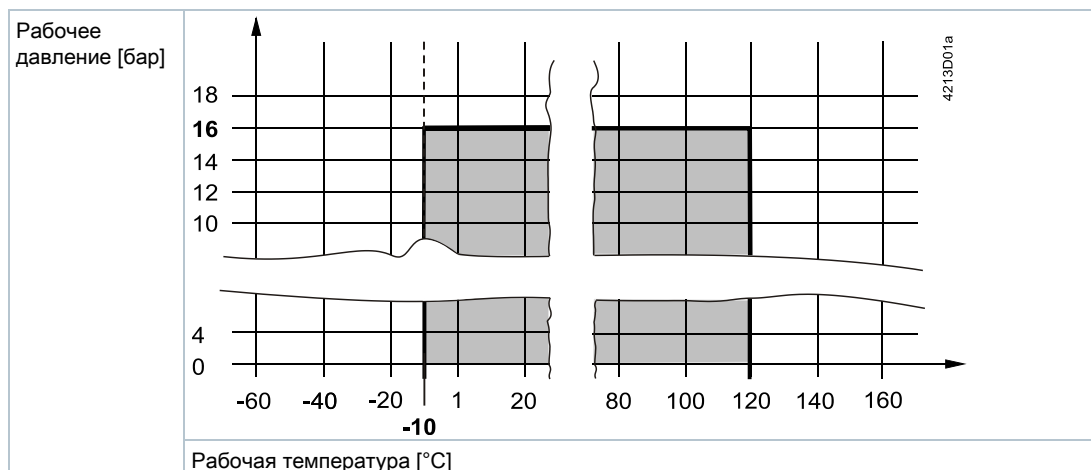
По диаграмме выше определяем максимальный допустимый перепад  $\Delta p_{\max} \rightarrow 200$  кПа (2 бар) при, практически, полностью. Перекрытом клапане.

Указание для приложений в холодильных установках

Для предотвращения кавитации в холодных контурах на выходе из клапана должно быть достаточное противодавление, например, используя дополнительный клапан типа «бабочка» после шарового клапана. Максимальный перепад давления через шаровой клапан: см. кривую температуры 80 °C по диаграмме выше.

## Рабочее давление и рабочая температура

Жидкости:



Рабочее давление и температура в соответствии с ISO 7005  
(Соблюдайте все локальные нормы и правила).

### Перечень артикулов

| Тип          | Заказной номер | Тип          | Заказной номер | DN | kvs | Sv    |
|--------------|----------------|--------------|----------------|----|-----|-------|
| 2-ходовой    |                | 3-ходовой    |                |    |     |       |
| VAG61.15-1   | S55230-V100    | —            | —              | 15 | 1.0 | > 500 |
| VAG61.15-1.6 | S55230-V101    | VBG61.15-1.6 | S55230-V120    |    | 1.6 |       |
| VAG61.15-2.5 | S55230-V102    | VBG61.15-2.5 | S55230-V121    |    | 2.5 |       |
| VAG61.15-4   | S55230-V103    | VBG61.15-4   | S55230-V122    |    | 4.0 |       |
| VAG61.15-6.3 | S55230-V104    | VBG61.15-6.3 | S55230-V123    |    | 6.3 |       |
| VAG61.20-4   | S55230-V105    | VBG61.20-4   | S55230-V124    | 20 | 4   |       |
| VAG61.20-6.3 | S55230-V106    | VBG61.20-6.3 | S55230-V125    |    | 6.3 |       |
| VAG61.20-10  | S55230-V107    | —            | —              |    | 10  |       |
| VAG61.25-6.3 | S55230-V108    | —            | —              | 25 | 6.3 |       |
| VAG61.25-10  | S55230-V109    | VBG61.25-10  | S55230-V126    |    | 10  |       |
| VAG61.25-16  | S55230-V110    | —            | —              |    | 16  |       |
| VAG61.32-10  | S55230-V111    | —            | —              | 32 | 10  |       |
| VAG61.32-16  | S55230-V112    | VBG61.32-16  | S55230-V127    |    | 16  |       |
| VAG61.32-25  | S55230-V113    | —            | —              |    | 25  |       |
| VAG61.40-16  | S55230-V114    | —            | —              | 40 | 16  |       |
| VAG61.40-25  | S55230-V115    | VBG61.40-25  | S55230-V128    |    | 25  |       |
| VAG61.40-40  | S55230-V116    | —            | —              |    | 40  |       |
| VAG61.50-25  | S55230-V117    | —            | —              | 50 | 25  |       |
| VAG61.50-40  | S55230-V118    | VBG61.50-40  | S55230-V129    |    | 40  |       |
| VAG61.50-63  | S55230-V119    | —            | —              |    | 63  |       |

DN = Номинальный диаметр

$k_{vs}$  = Номинальный расход воды с температурой 5...30 °C через полностью открытый шаровой клапан при перепаде давления в 100 кПа (1 бар)

$S_v$  = пределы изменений регулируемой величины  $k_{vs} / k_{vr}$

$k_{vr}$  = Минимальное значение  $k_v$  при котором расходная характеристика остается в может поддерживаться при перепаде давления в 100 кПа (1 бар)

**Фитинги**

| Артикул | Заказной номер | Описание   |
|---------|----------------|--|
| ALG..2  | BPZ:ALG..2     | Комплект из 2 резьбовых фитингов, резьба со стороны трубы, для 2-ходовых клапанов. Комплект состоит из 2 глухих гаек, 2 гаек с кольцевой вставкой и 2 плоских шайб.<br>ALG..2B – латунные фитинги для сред с температурой выше 100 °С. |
| ALG..2B | S55846-Z1..    |  |
| ALG..3  | BPZ:ALG..3     | Комплект из 3 резьбовых фитингов, резьба со стороны трубы, для 3-ходовых клапанов. Комплект состоит из 3 глухих гаек, 3 гаек с кольцевой вставкой и 3 плоских шайб.<br>ALG..3B – латунные фитинги для сред с температурой выше 100 °С. |
| ALG..3B | S55846-Z1..    |  |

**Изоляционный кожух**

Insulation shells are available for heating/cooling insulation as a separate accessory:

| Артикул     | Материал       | Плотность | Теплопроводность при 40 °С | Рабочая температура |
|-------------|----------------|-----------|----------------------------|---------------------|
| ALI..V..G.. | Пенополиэтилен | 29 кг/м³  | 0.0372 Вт/мК               | -10 °С...100 °С     |

| Шаровой клапан | Изоляционный кожух | Заказной номер | Шаровой клапан | Изоляционный кожух | Заказной номер |
|----------------|--------------------|----------------|----------------|--------------------|----------------|
| VAG61.15..     | ALI15VAG60/61      | S55845-Z162    | VBG61.15..     | ALI15VBG60/61      | S55845-Z168    |
| VAG61.20..     | ALI20VAG60/61      | S55845-Z163    | VBG61.20..     | ALI20VBG60/61      | S55845-Z169    |
| VAG61.25..     | ALI25VAG60/61      | S55845-Z164    | VBG61.25..     | ALI25VBG60/61      | S55845-Z170    |
| VAG61.32..     | ALI32VAG60/61      | S55845-Z165    | VBG61.32..     | ALI32VBG60/61      | S55845-Z171    |
| VAG61.40..     | ALI40VAG60/61      | S55845-Z166    | VBG61.40..     | ALI40VBG60/61      | S55845-Z172    |
| VAG61.50..     | ALI50VAG60/61      | S55845-Z167    | VBG61.50..     | ALI50VBG60/61      | S55845-Z173    |

Изоляционный кожух для регулирующих, отсечных и переключающих шаровых клапанов

|   |  |
|---|--|
|  |  |
| ALI..VAG..  | ALI..VBG..   |
| См. Раздел «Размеры»  |  |

**Фильтр**

Перед шаровым клапаном необходимо установить фильтр грубой отчистки:

| Артикул | Заказной номер | Описание                    | DN | Размер отверстий [мм] |
|---------|----------------|-----------------------------|----|-----------------------|
| ALX15   | S55845-Z174    | Фильтр с внутренней резьбой | 15 | 0.5                   |
| ALX20   | S55845-Z175    | Фильтр с внутренней резьбой | 20 | 0.8                   |
| ALX25   | S55845-Z176    | Фильтр с внутренней резьбой | 25 | 0.8                   |

| Артикул | Заказной номер | Описание                    | DN | Размер отверстий [мм] |
|---------|----------------|-----------------------------|----|-----------------------|
| ALX32   | S55845-Z177    | Фильтр с внутренней резьбой | 32 | 0.8                   |
| ALX40   | S55845-Z178    | Фильтр с внутренней резьбой | 40 | 0.8                   |
| ALX50   | S55845-Z179    | Фильтр с внутренней резьбой | 50 | 0.8                   |

## Комбинации оборудования

| Артикул     | Поворотные приводы |              |                   |              |                   |              |                   |              |                   |              |                   |              |
|-------------|--------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|
|             | GQD..9A            |              | GSD161.9A         |              | GDB..9E           |              | GMA..9E           |              | GLD161.9E         |              | GLB..9E           |              |
|             | $\Delta p_{\max}$  | $\Delta p_s$ | $\Delta p_{\max}$ | $\Delta p_s$ | $\Delta p_{\max}$ | $\Delta p_s$ | $\Delta p_{\max}$ | $\Delta p_s$ | $\Delta p_{\max}$ | $\Delta p_s$ | $\Delta p_{\max}$ | $\Delta p_s$ |
|             | [кПа]              |              |                   |              |                   |              |                   |              |                   |              |                   |              |
| VAG61.15..  | 350                | 1400         | 350               | 1400         | 350               | 1400         | 350               | 1400         | 350               | 1400         | 350               | 1400         |
| VAG61.20..  |                    |              |                   |              |                   |              |                   |              |                   |              |                   |              |
| VAG61.25..  |                    |              |                   |              |                   |              |                   |              |                   |              |                   |              |
| VAG61.32-10 | -                  | -            | -                 | -            | -                 | -            |                   | 1000         |                   | 1000         |                   | 1000         |
| VAG61.32-16 | -                  | -            | -                 | -            | -                 | -            |                   |              |                   |              |                   |              |
| VAG61.32-25 | -                  | -            | -                 | -            | -                 | -            |                   |              |                   |              |                   |              |
| VAG61.40-16 | -                  | -            | -                 | -            | -                 | -            |                   | 800          |                   | 800          |                   | 800          |
| VAG61.40-25 | -                  | -            | -                 | -            | -                 | -            |                   |              |                   |              |                   |              |
| VAG61.40-40 | -                  | -            | -                 | -            | -                 | -            |                   |              |                   |              |                   |              |
| VAG61.50-25 | -                  | -            | -                 | -            | -                 | -            |                   | 600          |                   | 600          |                   | 600          |
| VAG61.50-40 | -                  | -            | -                 | -            | -                 | -            |                   |              |                   |              |                   |              |
| VAG61.50-63 | -                  | -            | -                 | -            | -                 | -            |                   |              |                   |              |                   |              |
| VBG61.15..  | 350                | —            | 350               | —            | 350               | —            | 350               | —            | 350               | —            | 350               | —            |
| VBG61.20..  |                    | —            |                   | —            |                   | —            |                   | —            |                   | —            |                   | —            |
| VBG61.25-10 |                    | —            |                   | —            |                   | —            |                   | —            |                   | —            |                   | —            |
| VBG61.32-16 | —                  | —            | —                 | —            | —                 | —            |                   | —            |                   | —            |                   | —            |
| VBG61.40-25 | —                  | —            | —                 | —            | —                 | —            |                   | —            |                   | —            |                   | —            |
| VBG61.50-40 | —                  | —            | —                 | —            | —                 | —            |                   | —            |                   | —            |                   | —            |

$\Delta p_{\max}$  = Максимально допустимый перепад давления через шаровой клапан. Гарантирован для всего хода шарового клапана с приводом. При необходимости бесшумной работы максимальный рекомендованный перепад составляет 200кПа.

$\Delta p_s$  = Максимальный перепад давления закрытия клапана, при котором поворотный привод закрывает шаровой клапан против давления.



## Обзор совместимых поворотных приводов для шаровых клапанов

| Артикул <sup>1)</sup>   | Рабочее напряжение     | Управление       |                       | Пружинный возврат |       | Тех. описание |
|-------------------------|------------------------|------------------|-----------------------|-------------------|-------|---------------|
|                         |                        | Сигнал           | Время                 | Наличие           | Время |               |
| GQD131.9A               | AC/DC 24 В             | 3-точечный       | 30/15 с <sup>2)</sup> | Да                | 15 с  | N4659         |
| GQD161.9A               |                        | DC 0...10 В      |                       |                   |       |               |
| GSD161.9A               | AC/DC 24 В             | DC 0...10 В      | 30 с                  | –                 | –     | A6V10636056   |
| GDB331.9E <sup>3)</sup> | AC 230 В               | 3-точечный       | 150 с                 | –                 | –     | N4657         |
| GDB131.9E <sup>3)</sup> | AC 24 В                |                  |                       |                   |       |               |
| GDB161.9E <sup>3)</sup> | DC 0...10 В            |                  |                       |                   |       |               |
| GDB141.9E               | AC/DC 24 В             | 2 или 3 точечный | 150 с                 | -                 | -     | -             |
| GDB341.9E               | AC 100-240 В           |                  |                       |                   |       |               |
| GDB161.9E               | AC/DC 24 В             |                  |                       |                   |       |               |
| GMA131.9E               | AC/DC 24 В             | 3-точечный       | 90/15 с <sup>2)</sup> | Да                | 15 с  | N4658         |
| GMA161.9E               |                        | DC 0...10 В      |                       |                   |       |               |
| GLD161.9E               | AC 24 В / DC 24...48 В | DC 0/2...10 В    | 30 с                  | –                 | –     | A6V11171770   |
| GLB331.9E <sup>3)</sup> | AC 230 В               | 3-точечный       | 150 с                 | –                 | –     | N4657         |
| GLB131.9E <sup>3)</sup> | AC 24 В                |                  |                       |                   |       |               |
| GLB161.9E <sup>3)</sup> | DC 0...10 В            |                  |                       |                   |       |               |
| GLB141.9E               | AC/DC 24 В             | 2 или 3 точечный | 150 с                 | -                 | -     | A6V10636203   |
| GLB341.9E               | AC 100-240 В           |                  |                       |                   |       |               |
| GLB161.9E               | AC/DC 24 В             |                  |                       |                   |       |               |

<sup>1)</sup> Тип привода: Электромоторный

<sup>2)</sup> Открыть/закрыть

<sup>3)</sup> Пока есть в наличии на складе, уточнять у менеджеров компании

## Заказ

При заказе просьба указывать артикул, заказной номер, краткое описание устройства и требуемое количество; пример:

| Артикул     | Заказной номер | Описание заказа                             | Количество |
|-------------|----------------|---|------------|
| VAG61.25-16 | VAG61.25-16    | Шаровой клапана, наружная резьба, 2-ходовой | 2          |
| GLB161.9E   | GLB161.9E      | Привод для шарового клапана, NSR            | 2          |

## Поставка

Шаровые клапаны, поворотные приводы, аксессуары и монтажные наборы поставляются в разобранном виде в отдельных упаковках.

## Приложения с дополнительным функционалом

Стандартный привод из линейки Open Air с необходимыми дополнительными функциями (дополнительные переключатели, потенциометр) могут быть также установлены на шаровой клапан. В данном случае потребуется использование монтажного комплекта ASK77..., который необходимо заказать дополнительно к выбранному поворотному приводу.

Соблюдайте инструкцию по монтажу.

| Поворотный привод                                  | Доп. функции                     | Монтажный набор  |
|--|----------------------------------|--|
| GMA..1E<br>(с пружинным возвратом)                 | Потенциометр, доп. переключатель | ASK77.2 Монтажный набор (предустановлен на привод GMAxx1.9E) |
| GDB..1E / GLB..1E<br>(без пружинного возврата)     | Потенциометр, доп. переключатель | ASK77.3 Монтажный набор (предустановлен на привод GLBxx1.9E) |
| GQD..1A<br>(с пружинным возвратом)                 | Доп. переключатель               | ASK77.5 Монтажный набор (предустановлен на привод GQDxx1.9A) |
| GSD..1A <sup>1)</sup><br>(без пружинного возврата) | Доп. переключатель               | ASK77.5 Монтажный набор (предустановлен на привод GSDxx1.9A) |

Указание:


- 1) Приводы GSDx4x.1A. не совместимы с шаровыми клапанами.


## Документация на продукцию

Документация на продукцию доступна на портале [www.siemens.com/hit-ru](http://www.siemens.com/hit-ru)

## Указания

### Безопасность

|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>⚠ ОПАСНО</b></p>   |
|   | <p><b>Работающее оборудование является источником риска для обслуживающего персонала</b></p> <p>Несоблюдение требований безопасности приведет к травмам обслуживающего персонала и порче оборудования.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Соблюдайте следующие меры предосторожности при работе с шаровым клапаном / поворотным приводом: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выключите подающий насос и отключите подачу напряжения.</li> <li>• Перекройте отсечную арматуру.</li> <li>• Спустите избыточное давление трубопровода и дайте остыть теплоносителю и трубе.</li> <li>• Отключите провода от привода.</li> <li>• После окончания обслуживания необходимо правильно установить привод обратно на клапан.</li> </ul> </li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>⚠ ОСТОРОЖНО</b></p>  |
|   | <p><b>Национальные требования безопасности</b></p> <p>Необходимо соблюдать все действующие норма и правила безопасности. Несоблюдение национальных и региональных норм и правил приведет к травмам персонала и порче оборудования.</p> |

### Инжиниринг

Рекомендуется устанавливать шаровые клапаны с пружинным возвратом, т.к. температуры ниже в отопительных установках, что повышает срок службы сальникового уплотнения на штоке.

Необходимо удостовериться в отсутствии кавитации (см. Раздел «Кавитация»)

Для повышения надежности эксплуатации перед шаровым клапаном необходимо установить фильтр грубой отчистки.

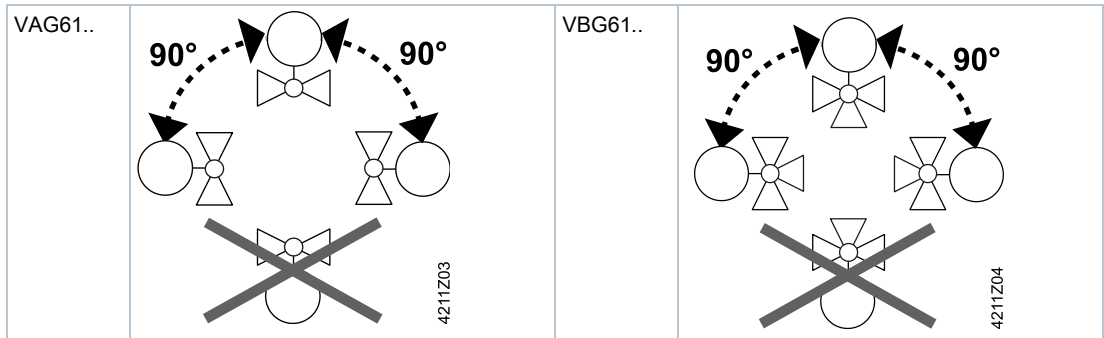


## Монтаж

Смонтировать привод на шаровой клапан очень просто. Установка может производиться непосредственно по месту работы оборудования. Не требуется применение какого-либо инструмента.

Шаровой клапан VAG61.. / VBG61.. поставляется вместе инструкцией по монтажу M4212 (74°319°0922°0).

### Монтажные положения оборудования



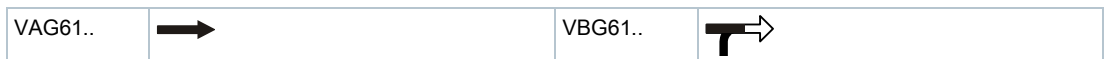
### Присоединение к трубопроводу

Обеспечьте герметичное соединение:

- Смонтируйте фитинги в соответствии с ISO 7-1. Обозначение внутренней резьбы клапана = "Rp";  
Труба (наружная резьба) = "R".
- Не используйте большое количество льна или фум. ленты.
- Не затягивайте до конца фитинг по резьбе трубопровода.
- Установите накидную гайку на шаровой клапан так, чтобы она доходила ответной части фитинга на трубопроводе. Затяните соединение.

### Направление потока

Убедитесь, что клапан смонтирован правильно по направлению потока. На корпусе клапана присутствует соответствующая стрелка:



| Шаровой клапан                                   | Лазерная маркировка | Положение при поставке                        | При повороте на 90° (по часовой стрелке)      |
|--|---------------------|---|---|
| VAG61..<br>2-ходовой регулирующий шаровой клапан | -                   | <br>4213Z01<br>A – AB = 100 %                 | <br>4213Z02<br>A – AB = 0 %                   |
| VBG61..<br>3-ходовой регулирующий шаровой клапан | <br>4213Z03         | <br>4213Z05<br>A – AB = 100 %<br>B – AB = 0 % | <br>4213Z06<br>A – AB = 0 %<br>B – AB = 100 % |

## Обслуживание

---

Шаровые клапаны VAG61.. и VBG61.. не требуют обслуживания.

## Утилизация

---

Запрещается утилизировать оборудование совместно с бытовыми отходами.

- необходимо соблюдать местные требования и нормативы по утилизации подобного оборудования.

## Гарантийные обязательства

Указанные рабочие параметры гарантируются только в случае использования обозначенного выше совместимого оборудования Сименс. В случае использования приводов третьей стороны гарантийные обязательства аннулируются.

| Functional data  |   |  |
|--|---|--|
|  | VAG61..   | VBG61..  |
| PN   | PN 40 по ISO 7268   |  |
| Рабочее давление   | В соответствии с ISO 7005 с учетом допустимой температуры теплоносителя, см. раздел «Рабочее давления и температура»          |  |
| Расходная характеристика клапана<br>проходной: 0...100 % | Равнопроцентная, $n_{gl} = 3.9$ по VDI / VDE 2173   |  |
| Расходная характеристика клапана<br>Байпасс: 0...100 %   | —   | Линейная   |
| Утечка   | Герметичные по воде EN 60534-4 L/1, класс 5 улучшенный  | Герметичные по воде EN 60534-4 L/1, класс 4 улучшенный |
| Утечка через байпас                                      | -   | < 1 %  |
| Допустимая рабочая среда                                 | Холодная вода, низкотемпературная горячая вода, горячая вода, вода с антифризом.<br>Рекомендации: подготовка воды по VDI 2035 |  |
| Температура среды  | -10...120 °C  |  |
| Угол поворота  | 90 °  |  |

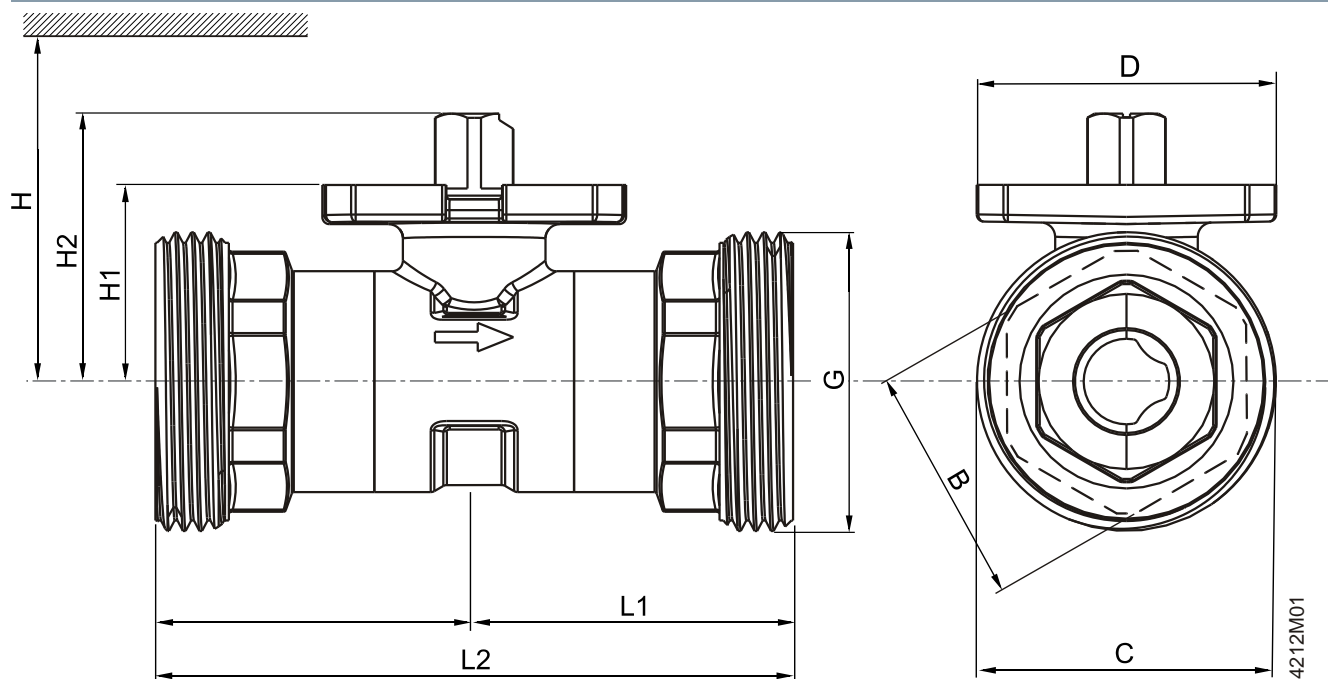
| Материалы               |  |
|-------------------------|--|
| Корпус шарового клапана | Устойчивая к вымыванию цинка горячепрессованная латунь (DZR <sup>1)</sup> ), CW602N                |
| Шар                     | Устойчивая к вымыванию цинка горячепрессованная латунь (DZR <sup>1)</sup> ), CW602N, хромированный |
| Шток                    | Устойчивая к вымыванию цинка горячепрессованная латунь (DZR <sup>1)</sup> ), CW602N                |
| Уплотнение              | EPDM-образное  |

| Размеры / Вес                    |                   |
|----------------------------------|-------------------|
| См. «Размеры»                    |                   |
| Наружное резьбовое присоединение | G..B по ISO 228-1 |

| Стандарты, директивы и разрешения         |   |
|---|---|
| Директива о напорном оборудовании         | DGR 2014/68/EU  |
| Аксессуары                                | Диапазон: статья 1, пар. 1<br>Определения: статья 2, пар. 5 |
| Группа жидкостей 2                        | Без сертификации CE, статья 3, пар. 3                       |
| ЕАС соблюдение законодательных требований | соблюдение законодательных требований Евразии               |
| Совместимость с охраной окружающей среды  | Экологическая декларация CE1E4214en                         |

<sup>1)</sup> Устойчивая к вымыванию цинка

## Размеры



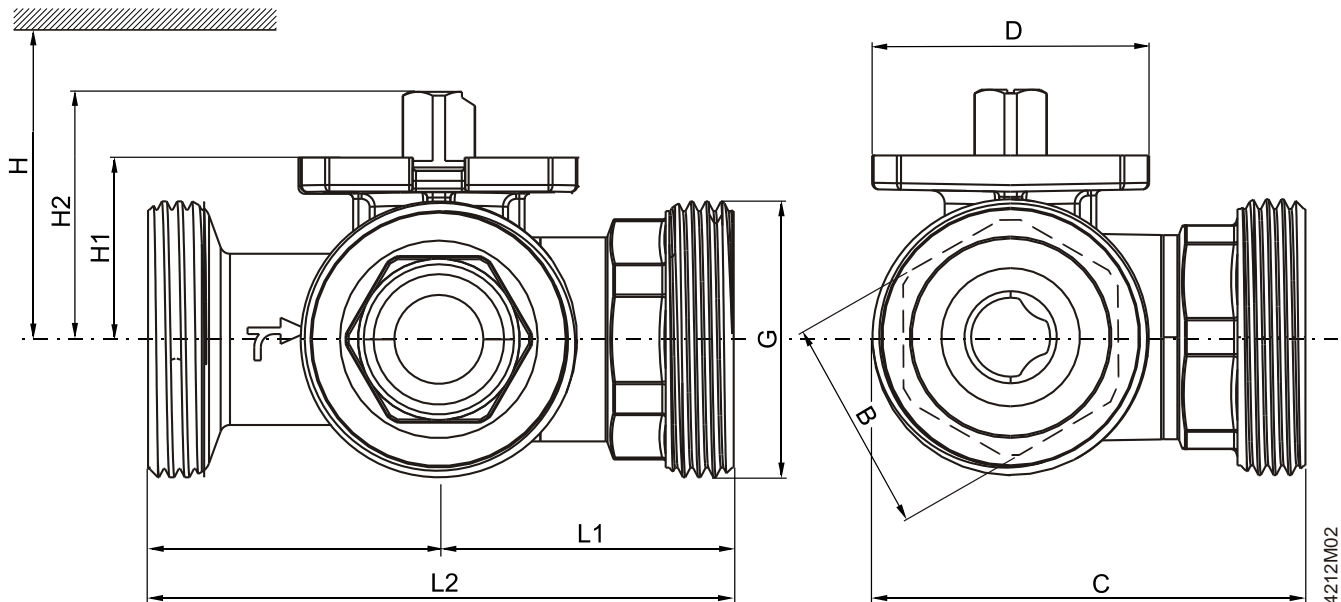
DN = Номинальный диаметр

H = Общая высота привода + минимальный требуемое пространство для обслуживания и работы

H1 = Размер от оси трубопровода

| Артикул    | DN | B  | C    | D  | G       | L1   | L2    | H1   | H2   |
|------------|----|----|------|----|---------|------|-------|------|------|
|            |    | мм |      |    | дюймы   | мм   |       |      |      |
| VAG61.15.. | 15 | 27 | 33   | 42 | G 1 B   | 43.5 | 87    | 27.6 | 37.6 |
| VAG61.20.. | 20 | 34 | 42   | 42 | G 1 ¼ B | 44.7 | 89.4  | 27.6 | 37.6 |
| VAG61.25.. | 25 | 35 | 48   | 42 | G 1 ½ B | 44.7 | 89.4  | 30.5 | 40.5 |
| VAG61.32.. | 32 | 38 | 59.7 | 42 | G 2 B   | 50.1 | 100.2 | 34.3 | 44.3 |
| VAG61.40.. | 40 | 49 | 65.7 | 42 | G 2 ¼ B | 58.3 | 116.6 | 39.8 | 49.8 |
| VAG61.50.. | 50 | 61 | 81.6 | 42 | G 2 ¾ B | 62   | 124   | 52.8 | 62.8 |

| Артикул    | H                           |                             | Вес  |
|------------|-----------------------------|-----------------------------|------|
|            | GQD..9A, GSD161.9A, GDB..9E | GMA..9E, GLD161.9E, GLB..9E |      |
|            | мм                          |                             |      |
| VAG61.15.. | > 300                       | > 300                       | 0,36 |
| VAG61.20.. |                             |                             | 0,55 |
| VAG61.25.. | > 320                       | > 320                       | 0,57 |
| VAG61.32.. | -                           |                             | 0,84 |
| VAG61.40.. | -                           |                             | 1,29 |
| VAG61.50.. | -                           | > 335                       | 1,98 |



DN = Номинальный диаметр

H = Общая высота привода + минимальный требуемое пространство для обслуживания и работы

H1 = Размер от оси трубопровода

| Артикул      | DN | B  | C    | D  | G       | L1   | L2    | H1   | H2   |
|--------------|----|----|------|----|---------|------|-------|------|------|
|              |    | мм |      |    | дюймы   | мм   |       |      |      |
| VBG61.15..   | 15 | 27 | 59.5 | 42 | G 1 B   | 43.5 | 87    | 24.2 | 33.7 |
| VBG61.15-6.3 |    | 27 | 61   | 42 | G 1 B   | 44.3 | 88.6  | 27.6 | 37.6 |
| VBG61.20..   | 20 | 34 | 66   | 42 | G 1 ¼ B | 44.7 | 89.4  | 27.6 | 37.6 |
| VBG61.25..   | 25 | 35 | 73   | 42 | G 1 ½ B | 49.2 | 98.4  | 30.5 | 40.5 |
| VBG61.32..   | 32 | 38 | 94   | 42 | G 2 B   | 57   | 114   | 34.3 | 44.3 |
| VBG61.40..   | 40 | 49 | 107  | 42 | G 2 ¼ B | 63.8 | 127.6 | 39.8 | 49.8 |
| VBG61.50..   | 50 | 61 | 123  | 42 | G 2 ¾ B | 69   | 138   | 52.8 | 62.8 |

| Артикул      | H                           |                             | Вес  |
|--------------|-----------------------------|-----------------------------|------|
|              | GQD..9A, GSD161.9A, GDB..9E | GMA..9E, GLD161.9E, GLB..9E |      |
|              | мм                          |                             |      |
| VBG61.15..   | > 300                       | > 300                       | 0,41 |
| VBG61.15-6.3 |                             |                             | 0,45 |
| VBG61.20..   |                             |                             | 0,52 |
| VBG61.25..   | > 320                       | > 320                       | 0,75 |
| VBG61.32..   |                             |                             | 1,2  |
| VBG61.40..   | -                           | -                           | 1,84 |
| VBG61.50..   | -                           | > 335                       | 2,83 |

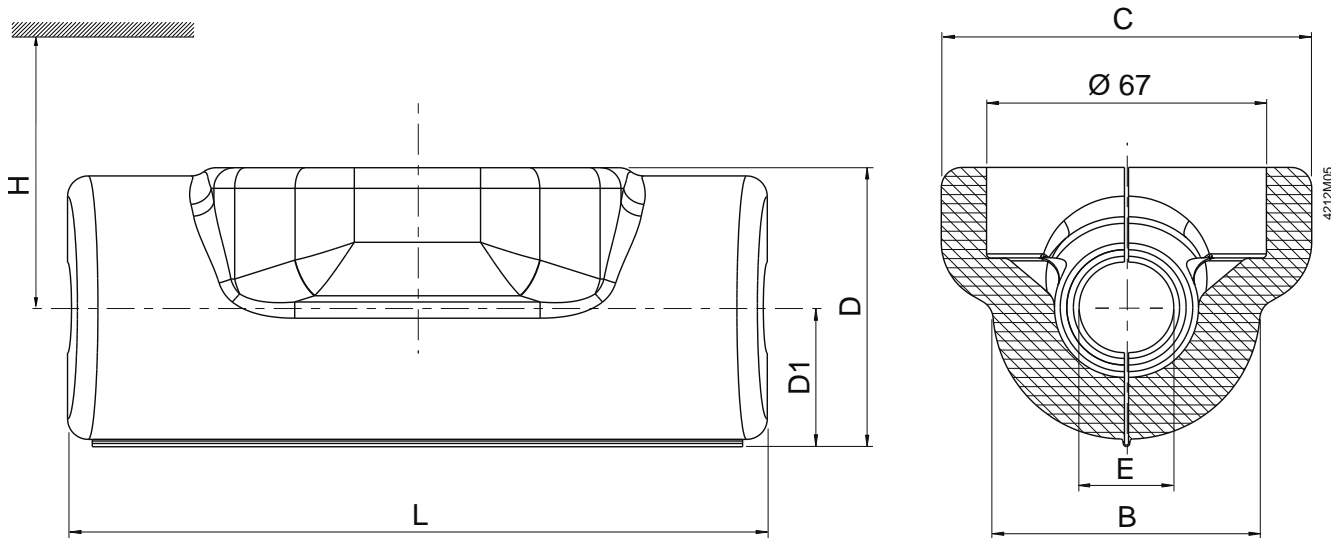


## ФИТИНГИ

|   | Для 2-ходовых клапанов VAG61.. (комплект из 2 шт.) |                | Для 3-ходовых клапанов VBG61.. (комплект из 3 шт.) |                | Тип клапана | G     | Rp    |
|---|--|----------------|--|----------------|-------------|-------|-------|
|   | Артикул  | Заказной номер | Артикул  | Заказной номер |             | дюймы | дюймы |
|  | ALG152   | S55846-Z100    | ALG153   | S55846-Z101    | B..G61.15   | G 1B  | Rp ½  |
|   | ALG202   | S55846-Z102    | ALG203   | S55846-Z103    | B..G61.20   | G 1¼B | Rp ¾  |
|   | ALG252   | S55846-Z104    | ALG253   | S55846-Z105    | B..G61.25   | G 1½B | Rp 1  |
|   | ALG322   | S55846-Z106    | ALG323   | S55846-Z107    | B..G61.32   | G 2B  | Rp 1¼ |
|   | ALG402   | S55846-Z108    | ALG403   | S55846-Z109    | B..G61.40   | G 2¼B | Rp 1½ |
|   | ALG502   | S55846-Z110    | ALG503   | S55846-Z111    | B..G61.50   | G 2½B | Rp 2  |

- на стороне клапана цилиндрическая резьба по ISO 228-1
- на стороне трубопровода цилиндрическая резьба по ISO 7-1
- ALG..B фитинги на температуру среды до 100 °C

## Изоляционный кожух для 2-ходовых шаровых клапанов (VAG61..)



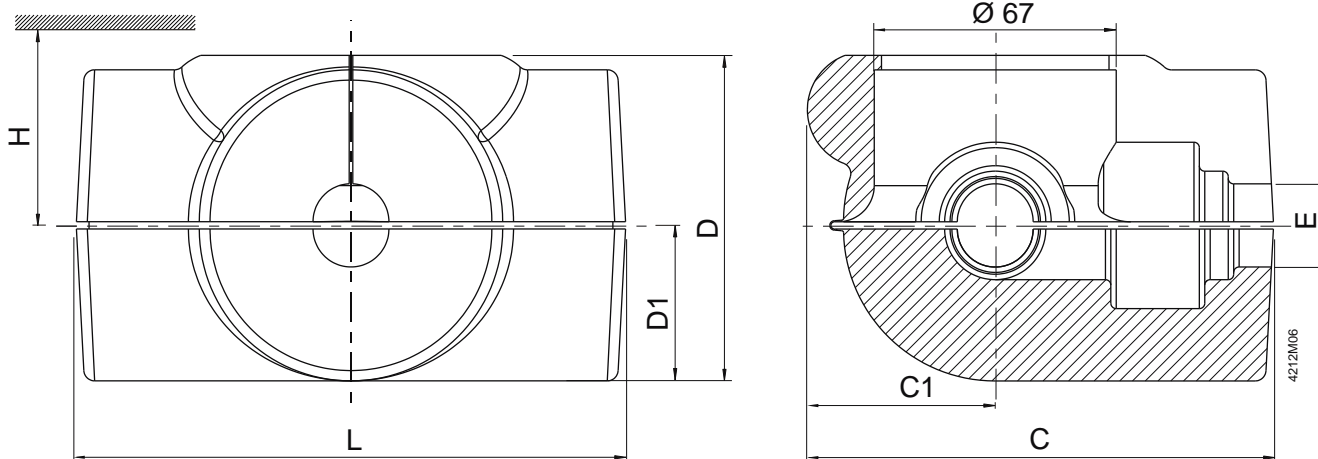
DN = Номинальный диаметр

H = Общая высота привода + минимальное требуемое пространство для обслуживания и работы

| Артикул            |                      | DN | B   | C   | D   | D1 | E  | L   |
|--------------------|----------------------|----|-----|-----|-----|----|----|-----|
| Изоляционный кожух | Для шарового клапана |    |     |     |     |    |    |     |
| ALI15VAG60/61      | VAG61.15..           | 15 | 64  | 92  | 66  | 32 | 21 | 170 |
| ALI20VAG60/61      | VAG61.20..           | 20 | 80  | 88  | 88  | 42 | 27 | 170 |
| ALI25VAG60/61      | VAG61.25..           | 25 | 90  | 95  | 100 | 48 | 34 | 185 |
| ALI32VAG60/61      | VAG61.32..           | 32 | 102 | 100 | 108 | 54 | 43 | 185 |
| ALI40VAG60/61      | VAG61.40..           | 40 | 118 | 105 | 124 | 60 | 48 | 215 |
| ALI50VAG60/61      | VAG61.50..           | 50 | 130 | 110 | 134 | 66 | 61 | 225 |

| Артикул            |                      | Н                           |                             | Вес |
|--------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----|
| Изоляционный кожух | Для шарового клапана | GQD..9A, GSD161.9A, GDB..9E | GMA..9E, GLD161.9E, GLB..9E |     |
|                    |                      | мм                          |                             | г   |
| ALI15VAG60/61      | VAG61.15..           | > 300                       | > 300                       | 24  |
| ALI20VAG60/61      | VAG61.20..           |                             |                             | 30  |
| ALI25VAG60/61      | VAG61.25..           | > 320                       | > 320                       | 32  |
| ALI32VAG60/61      | VAG61.32..           | -                           |                             | 40  |
| ALI40VAG60/61      | VAG61.40..           | -                           |                             | 52  |
| ALI50VAG60/61      | VAG61.50..           | -                           | > 335                       | 59  |

### Изоляционный кожух для 3-ходового шарового клапана (VBG61..)



DN = Номинальный диаметр

H = Общая высота привода + минимальный требуемое пространство для обслуживания и работы

| Артикул            |                      | DN | C   | C1 | D   | D1 | E  | L   |
|--------------------|----------------------|----|-----|----|-----|----|----|-----|
| Изоляционный кожух | Для шарового клапана |    |     |    |     |    |    |     |
|                    |                      | мм |     |    |     |    |    |     |
| ALI15VBG60/61      | VBG61.15..           | 15 | 132 | 50 | 87  | 42 | 21 | 155 |
| ALI20VBG60/61      | VBG61.20..           | 20 | 135 | 58 | 97  | 49 | 27 | 170 |
| ALI25VBG60/61      | VBG61.25..           | 25 | 145 | 51 | 104 | 51 | 34 | 185 |
| ALI32VBG60/61      | VBG61.32..           | 32 | 175 | 61 | 124 | 60 | 43 | 210 |
| ALI40VBG60/61      | VBG61.40..           | 40 | 185 | 61 | 130 | 63 | 48 | 225 |
| ALI50VBG60/61      | VBG61.50..           | 50 | 195 | 65 | 138 | 67 | 61 | 235 |

| Артикул            |                      | Н                           |                             | Вес |
|--------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----|
| Изоляционный кожух | Для шарового клапана | GQD..9A, GSD161.9A, GDB..9E | GMA..9E, GLD161.9E, GLB..9E |     |
|                    |                      | мм                          |                             | г   |
| ALI15VBG60/61      | VBG61.15..           | > 300                       | > 300                       | 45  |
| ALI20VBG60/61      | VBG61.20..           |                             |                             | 55  |
| ALI25VBG60/61      | VBG61.25..           | > 320                       | > 320                       | 65  |
| ALI32VBG60/61      | VBG61.32..           | -                           |                             | 88  |
| ALI40VBG60/61      | VBG61.40..           | -                           |                             | 105 |
| ALI50VBG60/61      | VBG61.50..           | -                           | > 335                       | 115 |

## Фильтр

|  | Артикул | DN | b  | c  | G                   | L   | H  | K <sub>vs</sub> | Вес   |
|--|---------|----|----|----|---------------------|-----|----|-----------------|-------|
|  |         |    | мм | мм | дюймы <sup>1)</sup> | мм  | мм |                 | кг    |
|  | ALX15   | 15 | 12 | 38 | G ½                 | 54  | 27 | 3.5             | 0.178 |
|  | ALX20   | 20 | 15 | 43 | G ¾                 | 67  | 34 | 5.8             | 0.290 |
|  | ALX25   | 25 | 16 | 53 | G 1                 | 79  | 41 | 9.1             | 0.410 |
|  | ALX32   | 31 | 17 | 64 | G 1¼                | 98  | 51 | 19              | 0.680 |
|  | ALX40   | 40 | 18 | 70 | G 1½                | 106 | 57 | 24              | 0.874 |
|  | ALX50   | 50 | 20 | 85 | G 2                 | 122 | 69 | 36              | 1.428 |

<sup>1)</sup> ISO 228-1

## Ревизии документа

| Артикул                            | Действует с<br>ревизии № | Артикул                                 | Действует с<br>ревизии № |
|------------------------------------|--------------------------|---|--------------------------|
| Отсечной шаровой клапан<br>VAG61.. |                          | Переключающий шаровой<br>клапан VBG61.. |                          |
| 2-ходовой                          |                          | 3-ходовой                               |                          |
| VAG61.15-1                         | ..A                      | —                                       | ..A                      |
| VAG61.15-1.6                       | ..A                      | VBG61.15-1.6                            | ..A                      |
| VAG61.15-2.5                       | ..A                      | VBG61.15-2.5                            | ..A                      |
| VAG61.15-4                         | ..A                      | VBG61.15-4                              | ..A                      |
| VAG61.15-6.3                       | ..A                      | VBG61.15-6.3                            | ..A                      |
| VAG61.20-4                         | ..A                      | VBG61.20-4                              | ..A                      |
| VAG61.20-6.3                       | ..A                      | VBG61.20-6.3                            | ..A                      |
| VAG61.20-10                        | ..A                      | —                                       | ..A                      |
| VAG61.25-6.3                       | ..A                      | —                                       | ..A                      |
| VAG61.25-10                        | ..A                      | VBG61.25-10                             | ..A                      |
| VAG61.25-16                        | ..A                      | —                                       | ..A                      |
| VAG61.32-10                        | ..A                      | —                                       | ..A                      |
| VAG61.32-16                        | ..A                      | VBG61.32-16                             | ..A                      |
| VAG61.32-25                        | ..A                      | —                                       | ..A                      |
| VAG61.40-16                        | ..A                      | —                                       | ..A                      |
| VAG61.40-25                        | ..A                      | VBG61.40-25                             | ..A                      |
| VAG61.40-40                        | ..A                      | —                                       | ..A                      |
| VAG61.50-25                        | ..A                      | —                                       | ..A                      |
| VAG61.50-40                        | ..A                      | VBG61.50-40                             | ..A                      |
| VAG61.50-63                        | ..A                      | —                                       | ..A                      |