



ACVATIX™

## Клапаны бабтерфляй, PN6, VKF41.. PN10, PN16

- Корпус из серого чугуна EN-GJL-250,
- DN 40...200,
- $k_{vs}$  50...4000 м<sup>3</sup>/ч,
- Фитинги под фланцевые соединения PN 6, PN 10, PN 16 по ISO 7005,
- Металлизированное плотное перекрытие,
- Угол поворота 90°,
- Не требуют обслуживания,
- Могут быть оснащены электромоторными приводами SQK33.00 или SAL..T10.

### Применение

Используется в качестве регулирующего либо запорного клапана в системах ОВК, например:

- В закрытых контурах,
- Для 2-позиционного контроля (открыто/закрыто),
- Для каскадных контуров котлов и чиллеров,
- Для открытия или перекрытия подачи к теплообменнику либо для отделения секций установки,
- В приложениях, допускающих минимальную утечку через полностью закрытый клапан.

## Сводка типов

| Номер продукта | DN  | k <sub>vs</sub><br>[м <sup>3</sup> /ч] | Скорость<br>утечки<br>в % от<br>значения k <sub>vs</sub> | Скорость потока воды <sup>1)</sup> |                          |            |
|----------------|-----|--|--|------------------------------------|--------------------------|------------|
|                |     |  |  | SQK33..                            | SAL31..T10<br>SAL81..T10 | SAL61..T10 |
| VKF41.40       | 40  | 50                                     | 0,22   | 4                                  | 4                        | 2,5        |
| VKF41.50       | 50  | 80                                     | 0,14   |                                    |                          |            |
| VKF41.65       | 65  | 200                                    | 0,09   |                                    |                          |            |
| VKF41.80       | 80  | 400                                    | 0,06   |                                    |                          |            |
| VKF41.100      | 100 | 760                                    | 0,04   |                                    |                          |            |
| VKF41.125      | 125 | 1000                                   | 0,04   |                                    |                          |            |
| VKF41.150      | 150 | 2100                                   | 0,02   | 2.5                                | 1,5                      |            |
| VKF41.200      | 200 | 4000                                   | 0,01   |                                    |                          |            |

<sup>1)</sup> Рекомендованная максимальная скорость потока при полностью открытом клапане;  
k<sub>vs</sub> Номинальная скорость потока холодной воды (5...30 °C) через полностью открытый клапан с перепадом давления в 100 кПа (1 бар).

## Аксессуары

| Назначение         | Номер<br>продукта | Номер<br>заказа | Рисунок  | Описание  |
|--------------------|-------------------|-----------------|--|---|
| Монтажный<br>набор | ASK33N            | S55845-Z101     |   | Для монтажа приводов SAL..T10 на клапаны VKF41.., DN 40...200 |
| Монтажный<br>набор | ASK33             | ASK33           |  | Для монтажа приводов SQK33.00 на клапаны VKF41.., DN 40       |

## Заказ

Пример:

| Номер продукта | Номер заказа | Обозначение  | Кол-во |
|----------------|--------------|--|--------|
| VVF41.50       | VVF41.50     | Клапан бабтерфляй VKF41.40, включая центрирующие муфты | 1      |
| SAL31.03       | S55162-A109  | Привод SAL31.03  | 1      |
| ASK33N         | S55845-Z101  | Монтажный набор ASK33N                                 | 1      |

Поставка

Клапан, привод и монтажный набор упаковываются отдельно.

Вместе с клапаном поставляются 4 центрирующие муфты, для монтажа клапана с фланцами PN 10 и PN 16.

Запасные части,  
номера версий

См. обзор, стр. 8.

## Комбинации оборудования

|           | Монтажный набор |          | Электромоторный привод |          |  |     |
|-----------|-----------------|----------|------------------------|----------|--|-----|
|           | SQK33.00        | SAL..T10 | SQK33.00               | SAL..T10 |  |     |
| Клапан    |                 |          | $\Delta p_s$ [кПа]     |          |  |     |
| VKF41.40  | ASK33           | ASK33N   | 200                    | 500      |  |     |
| VKF41.50  |                 |          |                        |          |  |     |
| VKF41.65  |                 |          |                        |          |  |     |
| VKF41.80  |                 |          |                        |          |  |     |
| VKF41.100 |                 |          |                        |          |  |     |
| VKF41.125 |                 |          |                        |          |  | 300 |
| VKF41.150 |                 |          |                        |          |  | 250 |
| VKF41.200 |                 |          |                        |          |  | 125 |

$\Delta p_s$  Максимально допустимый перепад давления, при котором клапан с установленным приводом будет безопасно закрываться против давления (давление закрытия)

### Обзор приводов

| Номер продукта | Тип привода       | Рабочее напр.-ние | Сигнал позиц.-ния | Пружи на | Времы позиц.-ния | Усилие позиц.-ния | Докум. |
|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------|------------------|-------------------|--------|
| SQK33.00       | Электро-мотор-ный | AC 230 В          | 3-точечный        | Нет      | 125 с            | 5 Нм              | N4506  |
| SAL31.00T10    |                   | AC 230 В          |                   |          | 120 с            | 10 Нм             | N4502  |
| SAL31.03T10    |                   |                   |                   |          | 30 с             |                   |        |
| SAL81.00T10    |                   | AC/DC 24 В        |                   |          | 120 с            |                   |        |
| SAL81.03T10    |                   |                   |                   |          | 30 с             |                   |        |
| SAL61.00T10    |                   |                   |                   |          | 120 с            |                   |        |
| SAL61.03T10    |                   |                   | 30 с              |          |                  |                   |        |

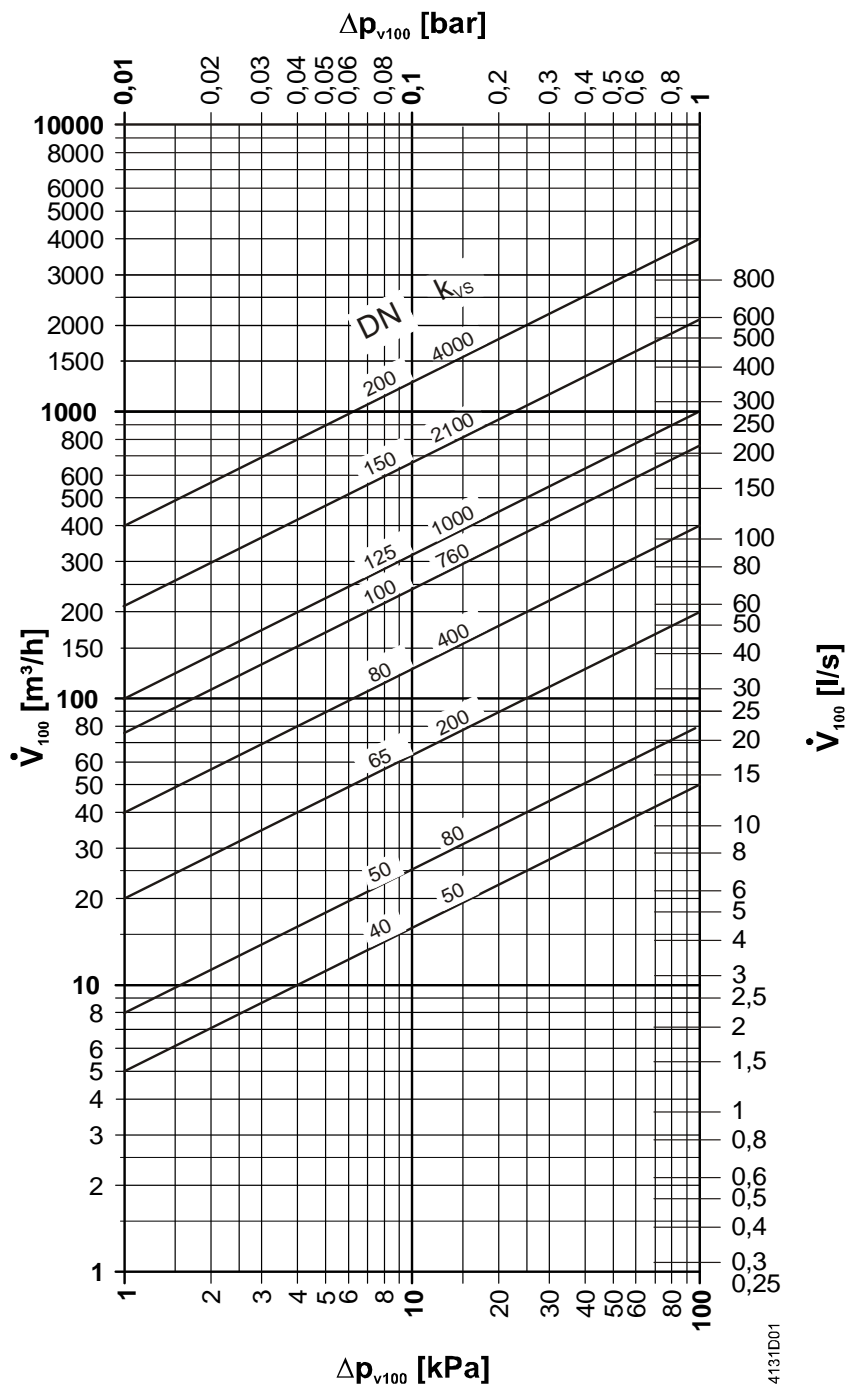
## Механическое устройство

### Клапан бабтерфляй

Диск и вал из нержавеющей стали. Диск клапана закрывается до упора. Положение диска клапана видно по выемке на передней части вала.

### Монтажный набор

Для установки приводов на клапаны VKF41.. всегда необходимо использовать монтажный набор.



$\Delta p_{v100}$  = Перепад давления через полностью открытый клапан при объёмном расходе  $\dot{V}_{100}$   
 $\dot{V}_{100}$  = Объёмный расход через полностью открытый клапан  
 100 кПа = 1 бар  $\approx$  10 mWC  
 $1 \text{ м}^3/\text{ч}$  = 0,278 л/с воды при 20 °C

**Замечания по проектированию**

Клапаны бабтерфляй VKF41.. могу пропускать поток в обоих направлениях.

В нагревающихся системах клапан следует устанавливать преимущественно в обратном трубопроводе, чтобы уплотнитель подвергался воздействию более низких температур, для продления срока его эксплуатации.

**Внимание**

Во избежание гидравлического удара на клапане необходимо полностью его открыть (вручную либо управляющим сигналом Y1) перед включением насоса (или насосов).

## Замечания по монтажу

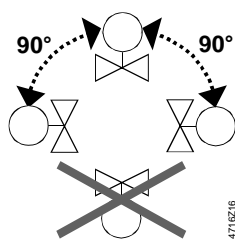
---



Инструкция по монтажу 4 319 8927 0 поставляется вместе с клапаном в упаковке.

Клапаны VKF41.. можно устанавливать в системы с классом давления PN 6, PN 10, PN 16.

Расположение при монтаже



От вертикального положения вправо до горизонтального

Клапан, привод и монтажный набор могут быть легко собраны непосредственно на месте установки. Никаких специальных инструментов или выполнения калибровки не требуется..

## Замечания по вводу в эксплуатацию

---

Клапан должен вводиться в эксплуатацию только с корректно установленными монтажным набором и приводом.

- Вращение диска по часовой стрелке: Увеличение протока
- Вращение диска против часовой стрелки: Уменьшение протока

## Обслуживание

---

Клапаны VKF41.. не требуют обслуживания.

Внимание

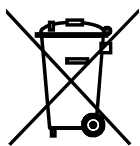
Перед проведением любых сервисных работ на клапане, приводе или монтажном наборе:

- Выключите насос и электропитание;
- Закройте основные запорные клапаны в трубопроводе;
- Отпустите давление в трубах и дождитесь полного охлаждения.

При необходимости отключите электрические контакты от клемм.

Повторный ввод клапана в эксплуатацию должен производиться только при правильной установке привода.

Утилизация



Перед утилизацией клапан должен быть разобран и разделён на группы различных материалов.

Законодательство может требовать специальной процедуры утилизации отдельных компонентов, либо это может быть целесообразно с точки зрения экологии.

**Действующее местное законодательство должно быть полностью соблюдено.**

## Гарантия

---

Технические характеристики, приведённые в данном документе, действуют только при эксплуатации клапанов с приводами «Сименс», перечисленными в разделе "Комбинации оборудования", стр. 3.

При использовании клапанов с приводами сторонних производителей все условия гарантии перестают действовать.

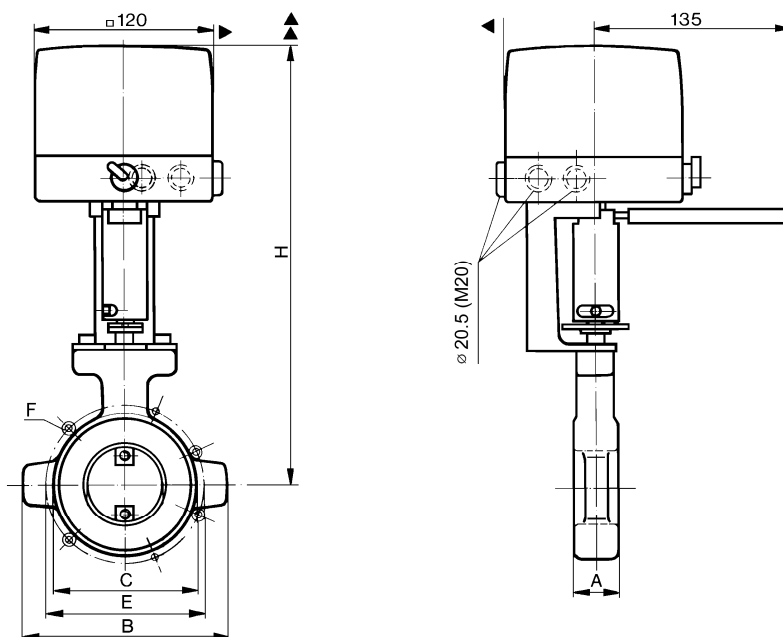
## Технические характеристики

|                       |  |   |
|-----------------------|--|---|
| Характеристики        | Класс PN   | PN 16 по EN1333   |
|                       | Допустимое рабочее давление                        | 1600 кПа (16 бар)   |
|                       | Скорость утечки                                    | См. "Сводка типов", стр. 2  |
|                       | Допустимые типы рабочей среды                      | Охлаждённая вода, низкотемпературная горячая вода, высокотемпературная горячая вода, соляной раствор, смягчённая вода, вода с антифризом; рекомендация: подготовка воды по VDI 2035 |
|                       | Температура рабочей среды                          | -10...120°C   |
|                       | Тип фланцевых соединений                           | PN 6, PN 10, PN 16 по ISO7005   |
|                       | Угол поворота                                      | 90° (до упора)  |
| Стандарты и директивы | Директива по оборудованию, работающему с давлением | PED 97/23/EC  |
|                       | Аксессуары давления                                | По статье 1, раздел 2.1.4   |
|                       | Группа жидкостей 2: DN 40...50                     | Без маркировки CE по статье 3, раздел 3 (надлежащая практика проектирования)  |
|                       | DN 65...200  | категория I, с маркировкой CE   |
| Материалы             | Экологическая совместимость                        | ISO 14001 (Окружающая среда)<br>ISO 9001 (Качество)<br>SN 36350 (Экологически безопасные продукты)<br>RL 2002/95/EG (RoHS)  |
|                       | Корпус   | Серый чугун EN-GJL-250  |
|                       | Вал  | Нержавеющая сталь 1.4104  |
|                       | Диск клапана                                       | Нержавеющая сталь 1.4016  |
|                       | Уплотнение вала                                    | Кольцевые уплотнения из EPDM (каучук)   |
| Размеры               |  | См. "Размеры"   |
| Вес                   |  | См. "Размеры"   |

## Размеры

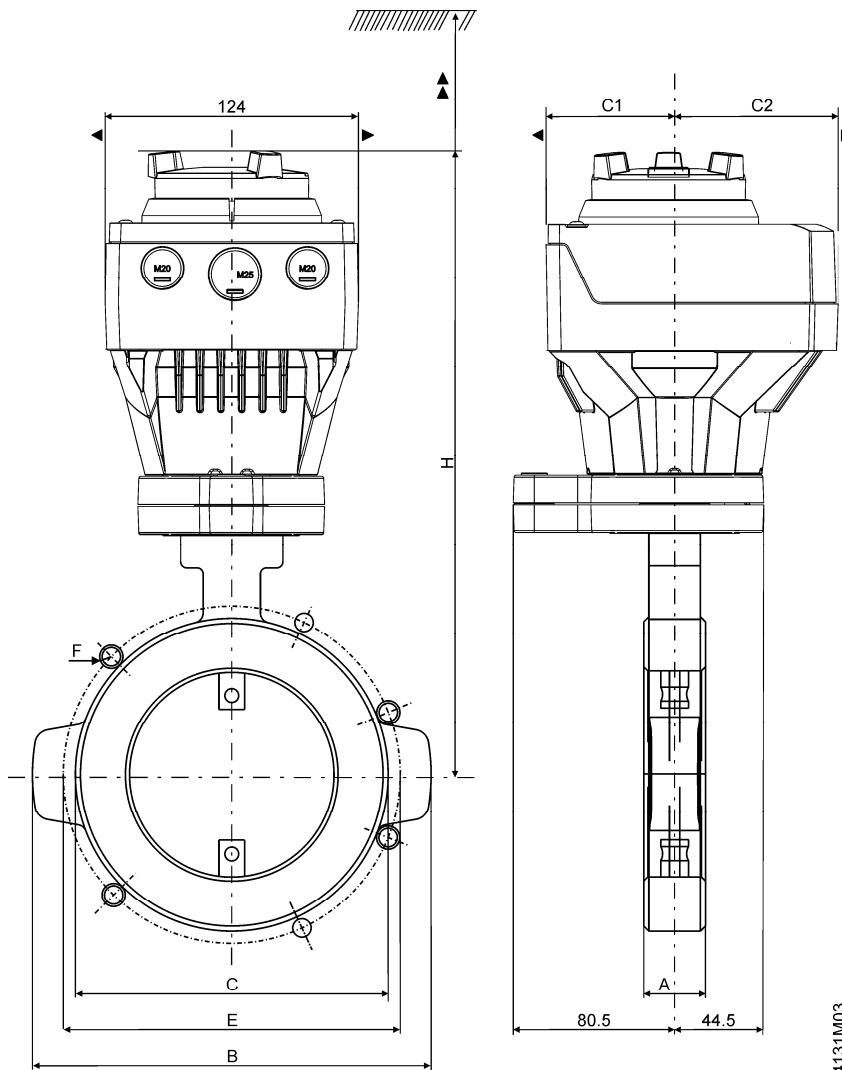
Все размеры приведены в мм.

VKF41.. с  
SQK33.00 и ASK33



4131M01

VKF41.. c  
SAL..T10 и ASK33N



4131M03

- ▶ > 100 мм: минимальное расстояние от стен и потолка
- ▶▶ > 200 мм: минимальное расстояние для монтажа, подключения, работы, обслуживания и т.п.

| Type      | DN  | A  | B<br>ø | C<br>ø | E<br>PN 6 | F<br>PN 6 | E            |   | F        |          | H     |      | Вес<br>[кг] |
|-----------|-----|----|--------|--------|-----------|-----------|--------------|---|----------|----------|-------|------|-------------|
|           |     |    |        |        |           |           | PN 10, PN 16 | PN 10, PN 16                              | SQK33.00 | SAL..T10 |       |      |             |
| VKF41.40  | 40  | 30 | 130    | 87     | 100       | M12 (4x)  | 110          | M16 (4x)                                  | 249      |          | 275   | 1,72 |             |
| VKF41.50  | 50  | 30 | 140    | 97     | 110       | M12 (4x)  | 125          | M16 (4x)                                  |          |          | 280   | 1,94 |             |
| VKF41.65  | 65  | 30 | 160    | 117    | 130       | M12 (4x)  | 145          | M16 (4x)                                  |          |          | 287,5 | 2,37 |             |
| VKF41.80  | 80  | 30 | 175    | 133    | 150       | M16 (4x)  | 160          | M16 (8x)                                  |          |          | 295   | 2,63 |             |
| VKF41.100 | 100 | 30 | 195    | 153    | 170       | M16 (4x)  | 180          | M16 (8x)                                  |          |          | 305   | 2,92 |             |
| VKF41.125 | 125 | 40 | 225    | 183    | 200       | M16 (8x)  | 210          | M16 (8x)                                  |          |          | 325,5 | 5,25 |             |
| VKF41.150 | 150 | 40 | 255    | 208    | 225       | M16 (8x)  | 240          | M20 (8x)                                  |          |          | 338   | 6,29 |             |
| VKF41.200 | 200 | 40 | 310    | 263    | 280       | M16 (8x)  | 295          | M20 (8x) for PN 10<br>M20 (12x) for PN 16 |          |          | 363   | 8,44 |             |

DN = Номинальный диаметр,  
H = Общая высота привода с минимальной дистанцией до стены или потолка для монтажа, подключения, работы, обслуживания и т.п.

## Запасные части

Заказные номер запасных частей.

| Модель клапана | Центрирующие муфты  | Набор уплотнительных колец  |
|----------------|---|---|
|                |  |  |
| VKF41.40       | 4 676 8877 0  | 4 679 8814 0  |
| VKF41.50       | 4 676 8878 0  | 4 679 8814 0  |
| VKF41.65       | 4 676 8878 0  | 4 679 8814 0  |
| VKF41.80       | 4 676 8878 0  | 4 679 8814 0  |
| VKF41.100      | 4 676 8878 0  | 4 679 8814 0  |
| VKF41.125      | 4 676 8879 0  | 4 679 8815 0  |
| VKF41.150      | 4 676 8880 0  | 4 679 8815 0  |
| VKF41.200      | 4 676 8880 0  | 4 679 8815 0  |

## Номера версий

| Тип      | Доступно в версии | Тип       | Доступно в версии | Тип       | Доступно в версии |
|----------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|
| VKF41.40 | /01               | VKF41.80  | /01               | VKF41.150 | /01               |
| VKF41.50 | /01               | VKF41.100 | /01               | VKF41.200 | /01               |
| VKF41.65 | /01               | VKF41.125 | /01               |           |                   |