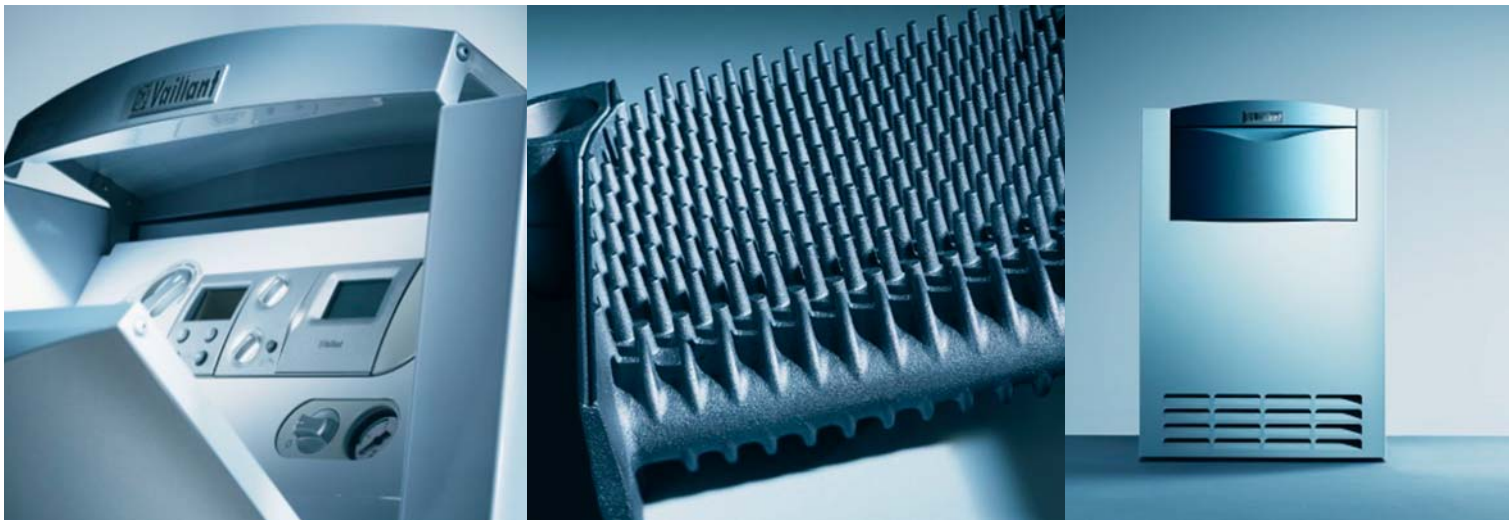


## Материалы для проектирования напольных котлов на газовом топливе





Отопительный котёл на газовом топливе atmoVIT exclusiv VK

Отопительный котёл на газовом топливе atmoVIT VK

## Содержание

|   |    |   |    |
|---|----|---|----|
| 1. Описание/Оснащение                       |    | Регулятор VRC 410s/420s                             | 60 |
| Описание прибора                            | 3  | Регулятор calorMATIC 630                            | 61 |
| Особенности оснащения                       | 4  | Регулятор auroMATIC 620                             | 62 |
|   |    | Принадлежности для calorMATIC 630/<br>auroMATIC 620 | 63 |
| 2. Технические данные                       |    |   |    |
| Презентация продукта atmoVIT exclusiv VKS   | 5  |   |    |
| Технические характеристики                  | 6  | Комнатный регулятор VRT 390                         | 65 |
| Монтажные размеры                           | 7  | Смеситель, электропривод смесителя,<br>комплектация | 66 |
|   |    | Смеситель: выборочная диаграмма                     | 67 |
| Презентация продукта atmoVIT exclusiv VK    | 8  |   |    |
| Технические характеристики                  | 9  |   |    |
| Монтажные размеры                           | 10 | 8. Приложение                                       |    |
| Принадлежности                              | 11 | Символы   | 68 |
|   |    |   |    |
| Конструкция и принцип работы                | 12 |   |    |
| 2-ступенчатая техника (VK/VKS exclusiv)     | 14 |   |    |
| Автоматика безопасности                     | 15 |   |    |
| Место монтажа и доступ воздуха              | 16 |   |    |
|   |    |   |    |
| 3. Технические данные - принадлежности      |    |   |    |
| Присоединительные трубы и насосные группы   | 18 |   |    |
| Насосные группы - диаграммы насосов         | 19 |   |    |
|   |    |   |    |
| 4. Гидравлика                               |    |   |    |
| Обзор гидравлических схем                   | 20 |   |    |
| Электрические схемы                         | 34 |   |    |
|   |    |   |    |
| 5. Системный обзор                          |    |   |    |
| Комбинации с системными принадлежностями    | 40 |   |    |
|   |    |   |    |
| 6. Приготовление горячей воды               |    |   |    |
| Описание приборов                           | 42 |   |    |
| Принадлежности для водонагревателей         | 45 |   |    |
|   |    |   |    |
| Водонагреватель uniSTOR VIH H 120-200       |    |   |    |
| Технические данные, чертеж                  | 47 |   |    |
|   |    |   |    |
| Водонагреватель uniSTOR VIH Q 120-200       |    |   |    |
| Технические данные, чертеж                  | 48 |   |    |
|   |    |   |    |
| Водонагреватель uniSTOR VIH R 120-200       |    |   |    |
| Технические данные, чертеж                  | 49 |   |    |
|   |    |   |    |
| Водонагреватель VIH 300/7-500/7             |    |   |    |
| Технические данные                          | 50 |   |    |
| Чертеж                                      | 51 |   |    |
|   |    |   |    |
| Солнечный Водонагреватель VIH S 300/400     |    |   |    |
| Описание                                    | 52 |   |    |
| Технические данные                          | 53 |   |    |
|   |    |   |    |
| Газовый Водонагреватель atmoSTOR VGH/5XZ    |    |   |    |
| Описание                                    | 54 |   |    |
| Технические данные                          | 55 |   |    |
| Чертеж                                      | 56 |   |    |
|   |    |   |    |
| VIH водонагреватели, таблица значений $N_L$ | 57 |   |    |
|   |    |   |    |
| 7. Регулирование                            |    |   |    |
| Регуляторы для atmoVIT, обзор               | 58 |   |    |
| Описание устройств, характеристики          | 59 |   |    |

## 1. Описание прибора

| Тип котла  | Номинальная-<br>полезная<br>мощность, кВт   |  | Стр. |
|--|---|--|------|
| <p><b>atmoVIT exclusiv VK</b><br/> Котел на газовом топливе представлен в 8 модификациях, чугунный секционный блок теплообменника<br/> Двухступенчатая горелка, NOX &lt; 60 мг/кВтч, Номинальный коэффициент использования топлива: 94%, система Pro E, система DIA-Plus (цифровая система информации и анализа)</p> <p>VK 114-E<br/> VK 164-E<br/> VK 214-E<br/> VK 264-E<br/> VK 314-E<br/> VK 364-E<br/> VK 424-E<br/> VK 474-E</p> | <p>5,7 – 10,6<br/> 8,6 – 15,8<br/> 11,6 – 21,2<br/> 14,5 – 26,6<br/> 17,4 – 31,7<br/> 20,1 – 37,0<br/> 23,3 – 42,4<br/> 26,3 – 47,7</p> |    | 8    |
| <p><b>atmoVIT VK</b><br/> Котел на газовом топливе представлен в 6 модификациях<br/> Двухступенчатая горелка, NOX &lt; 70 мг/кВтч, Номинальный коэффициент использования топлива: 92 %, система Pro E, система DIA -Plus (цифровая система информации и анализа)</p> <p>VK 84-C<br/> VK 164-C<br/> VK 224-C<br/> VK 324-C<br/> VK 404-C<br/> VK 484-C</p>  | <p>8,2<br/> 16,2<br/> 21,8<br/> 32,4<br/> 40,5<br/> 48,6</p>  |  | 12   |

## 1. Особенности оснащения

| Особенности оснащения  | atmoVIT<br>exclusiv<br>VK | atmoVIT<br>VK |  |  |
|--|---------------------------|---------------|--|--|
| Номинальный коэффициент использования топлива  | 94 %                      | 92 %          |  |  |
| Выбросы NOx (мг/кВтч)  | < 60                      | < 70          |  |  |
| Отопительный котел с теплообменником из серого чугуна  | •                         | •             |  |  |
| 2- ступенчатая горелка с лямбда-управлением и тепло проводящими стержнями из керамики  | •                         |               |  |  |
| Двухседельный, 2-х ступенчатый газорегуляторный блок для природного и сжиженного газа  | •                         |               |  |  |
| Одноступенчатая газовая горелка  |                           | •             |  |  |
| Одноступенчатый регулирующий газовый блок для природного газа и сжиженного газа  |                           | •             |  |  |
| Электронное зажигание и ионизационный контроль наличия пламени   | •                         | •             |  |  |
| Панель внешних подключений Pro E, кодирование, обозначение цветом штекеров системы электрических подключений   | •                         | •             |  |  |
| DIA-Система диагностики  |                           | •             |  |  |
| Система DIA plus<br>– многоязыковая текстовая индикация для проверки состояния прибора и диагностики неисправностей<br>– подсветка дисплея<br>– программируемый сервисный номер телефона<br>– устанавливаемый период техобслуживания | •                         |               |  |  |
| Датчик уходящих газов  | •                         | •             |  |  |
| Ограничитель температуры котла (проверка данного типа по безопасности ограничения количества воды согласно DIN 4751 Т. 2) с функцией проверки STB  | •                         | •             |  |  |
| Интегрирован солнечный регулятор   | •                         |               |  |  |
| Интегрированное управление водонагревателем  | •                         | •             |  |  |
| Встроенный манометр  |                           | •             |  |  |
| Регуляторы VRC 410s/420s встраиваемые в пульт управления котла (Plug and Play)   | •                         |               |  |  |
| Кран наполнения и слива  | •                         | •             |  |  |
| Дополнительное оборудование для безопасной работы котла с предохранительно-сбросным клапаном и автоматическим воздухоотводчиком  |                           | •             |  |  |
| Теплоизолированные группы труб как принадлежность  | •                         | •             |  |  |
| Различия в оснащении котлов  | •                         | •             |  |  |

## 2. Технические данные - atmoVIT exclusiv VK

### Презентация продукта

#### Конструктивные особенности

- Система Pro E (штекерная система электрических соединений)
- 2- ступенчатая горелка с лямбда-управлением
- Чугунный секционный блок теплообменника с фронтальной прочисткой
- Номинальный КПД: 94%
- Низкий NOx выброс 60 мг/кВтч
- Электронное зажигание и ионизационный контроль надналичием пламени
- Датчик уходящих газов
- DIA-система plus

#### Возможности установки

- Газовый отопительный котел для использования в установках центрального отопления и горячню водоснабжения. Оснащен атмосферной инжекторной горелкой без вентилятора, позволяющей осуществлять режим эксплуатации со скользящей температурой котла.

#### Оснащение

- Облицовка котла, с порошковым покрытием,
- 2-ступенчатая горелка с лямбда-управлением и теплопроводящими стержнями из керамики
- Двухседельный, 2-х ступенчатый газорегуляторный блок для природного и сжиженного газа
- Регулируемый клапан отходящих газов для оптимального лямбда-управления сжигания газа на 1-ой и - 2-ой ступени мощности.
- Контрольные люки отходящих газов, люк для чистки теплообменника, позволяющий осуществлять легкий фронтальный доступ
- Датчик контроля отходящих газов
- Кран наполнения и слива котла



Рис. 3 Газовый котел atmoVIT exclusiv VK

#### R1/2

- Регулируемые ножки котла,
- Панель управления котла с системой Pro E(кодированная, обозначенная цветом система электрических соединений)
- Встроенные приборы измерения, управления и регулирования; цифровой индикатор температуры котла, индикатор безопасного ограничения температуры, кнопка проверки STB, интегрированная регуляция температуры

водонагревателя, индикатор неисправности горелки.

- Погодо зависимые регуляторы могут быть установлены в панель (Plug and Play)
- Разъем подключения датчика бойлера
- Сопла для природного газа в комплекте

| Наименование прибора | Тип газа | Категория                            | ID-номер продукта | № заказа |
|----------------------|----------|--------------------------------------|-------------------|----------|
| VK 214-E H           | Erdgas E | II <sub>2</sub> E <sub>LL</sub> 3B/P | CE-0085 BN 0563   | 309 206  |
| VK 264-E H           | Erdgas E | II <sub>2</sub> E <sub>LL</sub> 3B/P | CE-0085 BN 0563   | 309 207  |
| VK 314-E H           | Erdgas E | II <sub>2</sub> E <sub>LL</sub> 3B/P | CE-0085 BN 0563   | 309 208  |
| VK 364-E H           | Erdgas E | II <sub>2</sub> E <sub>LL</sub> 3B/P | CE-0085 BN 0563   | 309 209  |
| VK 424-E H           | Erdgas E | II <sub>2</sub> E <sub>LL</sub> 3B/P | CE-0085 BN 0563   | 309 210  |
| VK 474-E H           | Erdgas E | II <sub>2</sub> E <sub>LL</sub> 3B/P | CE-0085 BN 0563   | 309 211  |

## 2. Технические характеристики - atmoVIT exclusiv VK

### Технические характеристики

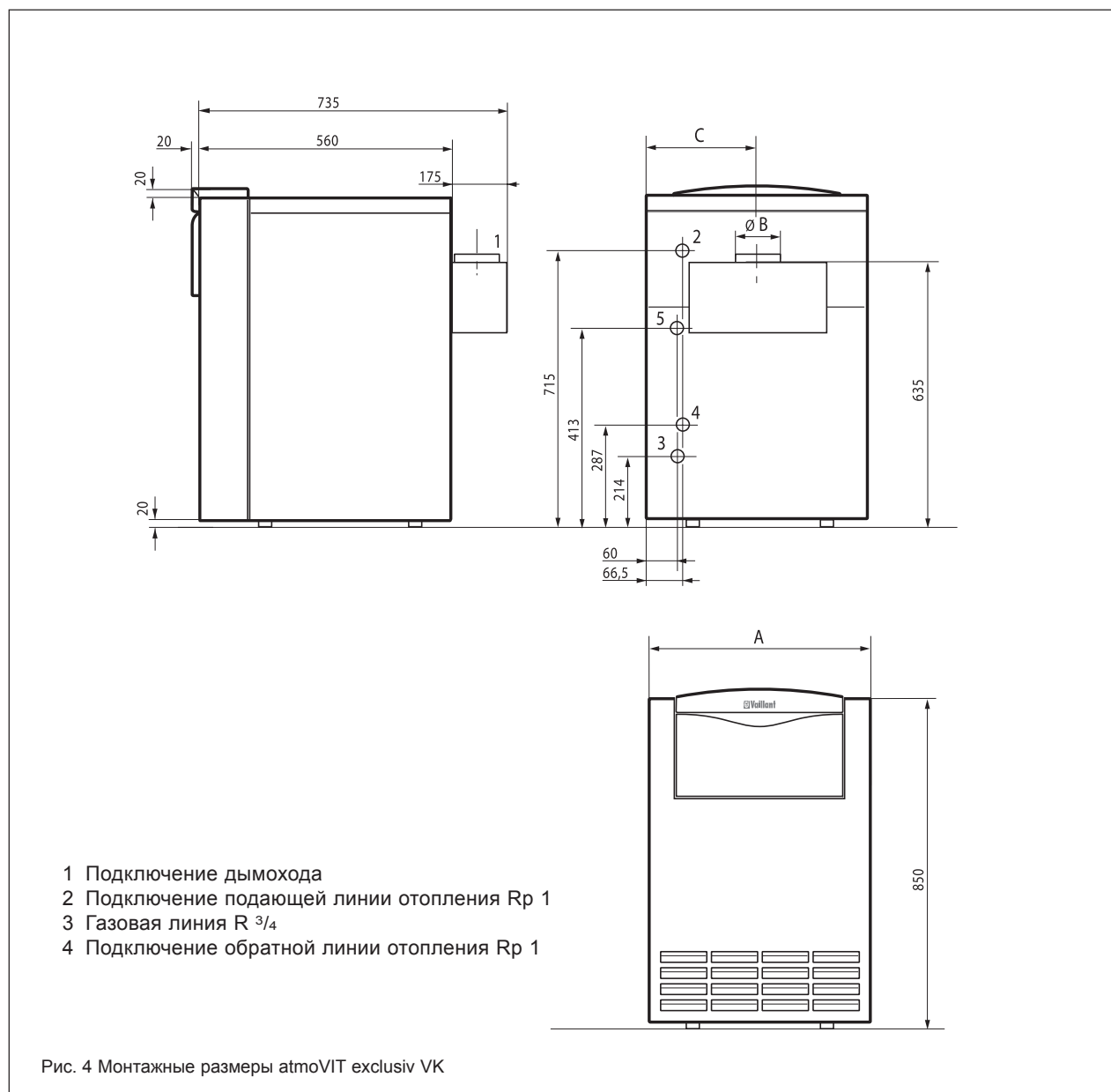
| Технические данные   | VK                | 264-E  | 314-E  | 364-E  | 424-E  | 474-E  |
|--|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Номинальный диапазон мощности (1 ступень)                              | кВт               | 14,5   | 17,4   | 20,1   | 23,3   | 26,3   |
| (2 ступень)  | кВт               | 26,6   | 31,7   | 37,0   | 42,4   | 47,7   |
| Номинальная тепловая нагрузка (1 ступень)                              | кВт               | 16,0   | 19,1   | 22,3   | 25,5   | 28,7   |
| (2 ступень)  | кВт               | 29,0   | 34,8   | 40,6   | 46,4   | 52,2   |
| Число секций   |                   | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     |
| Необходимая тяга при номинальной мощности <sup>1)</sup>                | Па                | 3,0    | 3,0    | 3,5    | 3,5    | 4,0    |
| Необходимая тяга при частичной мощности <sup>1)</sup>                  | Па                | 2,0    | 2,5    | 2,5    | 2,5    | 2,5    |
| Температура отходящих газов при номинальной мощности <sup>1)</sup>     | °С                | 104    | 104    | 104    | 118    | 123    |
| Температура отходящих газов при частичной мощности <sup>1)</sup>       | °С                | 65     | 65     | 65     | 71     | 75     |
| Массовый поток отходящих газов при номинальной мощности <sup>1)</sup>  | г/сек             | 21,7   | 25,8   | 30,3   | 32,8   | 34,2   |
| Массовый поток отходящих газов при частичной мощности <sup>1)</sup>    | г/сек             | 18,3   | 21,9   | 25,6   | 31,1   | 27,5   |
| Содержание CO <sub>2</sub> при номинальной мощности <sup>1)</sup>      | %                 | 5,4    | 5,4    | 5,4    | 5,7    | 6,2    |
| Содержание CO <sub>2</sub> при частичном исполнении <sup>1)</sup>      | %                 | 3,4    | 3,4    | 3,4    | 3,4    | 4,1    |
| Гидравлическое сопротивление при ΔT = 20 К                             | мбар              | 9,3    | 17,4   | 25,6   | 31,2   | 39,8   |
| Гидравлическое сопротивление при ΔT = 10К                              | мбар              | 33,1   | 70,2   | 102,3  | 112,5  | 119,1  |
| Допустимое избыточное давление   | бар               | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      |
| Диапазон температур подающей линии котла                               | °С                | 35-83  | 35-83  | 35-83  | 35-83  | 35-83  |
| Номинальный КПД (при 75/60 °С)   | %                 | 94     | 94     | 94     | 94     | 94     |
| Параметры подключения:   |                   |        |        |        |        |        |
| Расход природного газа LL (L), H <sub>j</sub> =8,1 кВтч/м <sup>3</sup> | м <sup>3</sup> /ч | 3,0    | 3,6    | 4,2    | 4,8    | 5,5    |
| Расход природного газа E (H), H <sub>j</sub> =9,5 кВтч/м <sup>3</sup>  | м <sup>3</sup> /ч | 3,6    | 4,3    | 5,0    | 5,7    | 6,4    |
| Расход сжиженного газа, H <sub>j</sub> = 12,8 кВтч/кг <sup>2)</sup>    | кг/ч              | 2,2    | 2,7    | 3,1    | 3,6    | 4,0    |
| Давление подключения:  |                   |        |        |        |        |        |
| Природный газ  | мбар              | 20     | 20     | 20     | 20     | 20     |
| Сжиженный газ <sup>2)</sup>  | мбар              | 50     | 50     | 50     | 50     | 50     |
| Параметры электрической сети   | В/Гц              | 230/50 | 230/50 | 230/50 | 230/50 | 230/50 |
| Потребление электрической мощности                                     | Цт                | 25     | 25     | 25     | 25     | 25     |
| Подающая и обратная линия  | Резьба            | Rp1    | Rp1    | Rp1    | Rp1    | Rp1    |
| Подключение газопровода  | Резьба            | R3/4   | R3/4   | R3/4   | R3/4   | R3/4   |
| Подключение дымохода   | мм                | 130    | 150    | 150    | 160    | 160    |
| Высота   | мм                | 850    | 850    | 850    | 850    | 850    |
| Ширина   | мм                | 585    | 720    | 720    | 820    | 820    |
| Глубина  | мм                | 735    | 735    | 735    | 735    | 735    |

<sup>1)</sup> Расчетная величина для планирования дымохода по DIN 4705.

<sup>2)</sup> В случае переоборудования горелки при переходе на сжиженный газ

## 2. Техническая характеристика - atmoVIT exclusiv VK

### Монтажные размеры



| Тип      | А<br>мм | В Ø<br>мм | С<br>мм |
|----------|---------|-----------|---------|
| VK 264-E | 585     | 130       | 308,0   |
| VK 314-E | 720     | 150       | 340,5   |
| VK 364-E | 720     | 150       | 373,0   |
| VK 424-E | 820     | 160       | 405,5   |
| VK 474-E | 820     | 160       | 438,0   |

| Сменные комплекты сопел для переоборудования горелки при переходе с природного газа на сжиженный (только для давления на входе 50 мбар) |                   |                  |                  |
|---|-------------------|------------------|------------------|
| Тип котла   | Кол-во комплектов | Сменный комплект | Кол-во элементов |
| VK 264-E  | 2 x               | 20-0136          | 6                |
| VK 314-E  | 2 x               | 20-0136          | 7                |
| VK 364-E  | 2 x               | 20-0136          | 8                |
| VK 424-E  | 2 x               | 20-0136          | 9                |
| VK 474-E  | 2 x               | 20-0136          | 10               |

## 2. Техническая характеристика - atmoVIT VK

### Презентация продукта

#### Конструктивные особенности

- Система Pro E (штекерная система электрических соединений)
- Экономичность благодаря высокому КПД ( 92% )
- Низкий уровень выброса в атмосферу вредных веществ-NOx <150 мг/кВтч
- Электронный розжиг и контроль ионизации пламени
- Заготовки участков трубопроводов для обвязки котла
- Система диагностирования
- Электронный розжиг с помощью запальника

#### Оснащение:

- Теплоизоляция, облицовочный кожух окрашен методом порошкового покрытия (цвет белый)
- Одноступенчатая горелка со смесительной камерой
- Одноступенчатый регулятор для перехода с природного газа на сжиженный
- Литой блок с коллектором отработанных газов
- Коллектор отработанных газов с глазком для контроля
- Встроенный предохранитель тяги, фидер дымохода крепится сверху
- Ножки котла регулируются
- В панель управления интегрирована система Pro E, т.е. на разъемы для простоты подсоединения электроприборов нанесены коды и разноцветная маркировка
- Встроенные устройства измерения, управления и регулирования



Рис. 5 Газовый котел atmoVIT classic VK

#### Контрольно-измерительные приборы и автоматика:

- Регулятор температуры воды в бойлере
- Термометр и регулятор температуры воды в котле
- Тепловое реле
- Датчик STB, индикатор неисправностей, система разблокировки и панель с

контрольными точками для диагностирования и устранения неполадок. На панели управления предусмотрено гнездо для подключения погодного регулятора (Plug - Play)

- Разъем для подсоединения сенсора, устанавливаемого в бойлере
- Прилагаются сопла для горелки при переходе на природный газ LL

| Котел    | Тип газа    | Категория  | № изделия.      | № заказа |
|----------|-------------|------------|-----------------|----------|
| VK 84-C  | Природный E | II2ELL3B/P | CE-0085 BN 0564 | 302 219  |
| VK 164-C | Природный E | II2ELL3B/P | CE-0085 BN 0564 | 302 220  |
| VK 224-C | Природный E | II2ELL3B/P | CE-0085 BN 0564 | 302 221  |
| VK 324-C | Природный E | II2ELL3B/P | CE-0085 BN 0564 | 302 222  |
| VK 404-C | Природный E | II2ELL3B/P | CE-0085 BN 0564 | 302 223  |
| VK 484-C | Природный E | II2ELL3B/P | CE-0085 BN 0564 | 302 224  |



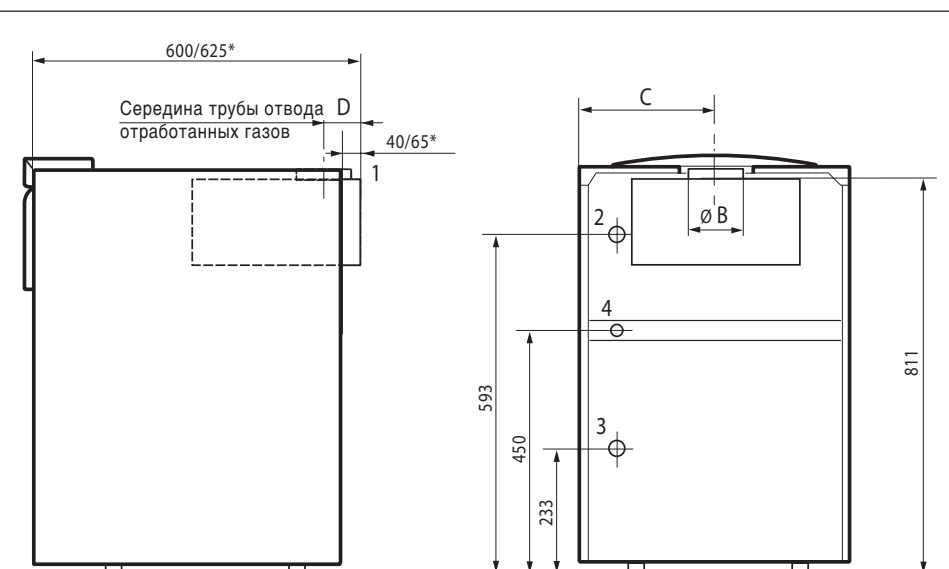
## 2. Техническая характеристика - atmoVIT VK

### Технические данные

| Технические данные   | Ед. изм.            | 84-С                             | 164-С                            | 224-С                            | 324-С                            | 404-С                            | 484-С                            |
|--|---------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Ном. теплопроизводительность   | кВт                 | 8,2                              | 16,2                             | 21,8                             | 32,4                             | 40,5                             | 48,6                             |
| Тепловая нагрузка  | кВт                 | 9,0                              | 17,8                             | 24,0                             | 35,6                             | 44,5                             | 53,4                             |
| Число секций   |                     | 2                                | 3                                | 4                                | 5                                | 6                                | 7                                |
| Необх. тяга при ном. нагрузке <sup>1)</sup>  | lа                  | 3,0                              | 3,0                              | 3,0                              | 3,0                              | 3,0                              | 3,0                              |
|  | °С                  | 96                               | 100                              | 118                              | 107                              | 108                              | 114                              |
| Массовый поток отходящих газов при номинальной мощности <sup>1)</sup>  | g/s                 | 8,6                              | 17,2                             | 17,2                             | 30,8                             | 42,7                             | 42,2                             |
| Содержание СО <sub>2</sub> при номин. нагрузке <sup>1)</sup>   | %                   | 3,9                              | 3,9                              | 5,5                              | 4,5                              | 4,1                              | 4,8                              |
| Гидравлическое сопротивление при Т = 20 К  | мбар                | 1,2                              | 2,8                              | 6,2                              | 12,0                             | 20,5                             | 30,5                             |
| Гидравлическое сопротивление при Т=10К   | мбар                | 10,0                             | 14,0                             | 22,0                             | 48,0                             | 80,0                             | 92,0                             |
| Допустимое изб. рабочее давление   | бар                 | 3                                | 3                                | 3                                | 3                                | 3                                | 3                                |
| Диапазон температур подающей линии котла   | °С                  | 35-83                            | 35-83                            | 35-83                            | 35-83                            | 35-83                            | 35-83                            |
| Номинальный КПД (при 75/60° С)   | %                   | 92                               | 92                               | 92                               | 92                               | 92                               | 92                               |
| Параметры подключения:   |                     |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
| Природный газ LL, Н, = 8,1 кВтч/м <sup>3</sup>   | м <sup>3</sup> /час | 0,95                             | 1,9                              | 2,5                              | 3,8                              | 4,8                              | 5,7                              |
| Природный газ E, Н, = 9,5 кВтч/м <sup>3</sup>  | м <sup>3</sup> /час | 1,1                              | 2,2                              | 3,0                              | 4,4                              | 5,5                              | 6,7                              |
| Сжиженный газ Н, =12,8 кВтч/кг <sup>2)</sup>   | м <sup>3</sup> /час | 0,7                              | 1,4                              | 1,9                              | 2,8                              | 3,6                              | 4,3                              |
| Давление подключения:  | кг/час              |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
| Природный газ  | мбар                | 20                               | 20                               | 20                               | 20                               | 20                               | 20                               |
| Сжиженный газ <sup>2)</sup>  | мбар                | 50                               | 50                               | 50                               | 50                               | 50                               | 50                               |
| Параметры электрической сети   | В/Гц                | 230/50                           | 230/50                           | 230/50                           | 230/50                           | 230/50                           | 30/50                            |
| Потребляемая электрическая мощность  | Вт                  | <25                              | <25                              | <25                              | <25                              | <25                              | <25                              |
| Подающая и обратная линия  | Резьба              | Rp1                              | Rp1                              | Rp1                              | Rp1                              | Rp1                              | Rp1                              |
| Подсоединение газопровода  | Резьба              | R 3 <sup>1</sup> / <sub>44</sub> | R 3 <sup>1</sup> / <sub>44</sub> | R 3 <sup>1</sup> / <sub>44</sub> | R 3 <sup>1</sup> / <sub>44</sub> | R 3 <sup>1</sup> / <sub>44</sub> | R 3 <sup>1</sup> / <sub>44</sub> |
| Диаметр дымохода   | мм                  | 90                               | 130                              | 130                              | 150                              | 180                              | 180                              |
| Высота   | мм                  | 850                              | 850                              | 850                              | 850                              | 850                              | 850                              |
| Ширина   | мм                  | 520                              | 520                              | 520                              | 585                              | 585                              | 720                              |
| Глубина(включая предохранитель тяги)   | мм                  | 600                              | 600                              | 600                              | 600                              | 625                              | 625                              |
| Вес порожний около   | кг                  | 69,0                             | 90                               | 112,0                            | 126,0                            | 159,0                            | 163,0                            |
| Вес воды около   | кг                  | 7,0                              | 9,0                              | 12,0                             | 14,0                             | 17,0                             | 19,0                             |
| Экспл. вес около   | кг                  | 62,0                             | 81,0                             | 100,0                            | 112,0                            | 142,0                            | 182,0                            |
| Допуск   |                     | 08- 223 -613X                    |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
| Категория  |                     | H2ELL3B/F                        |                                  | 1                                |                                  |                                  |                                  |
| <sup>1)</sup> Расчетное значение для конструирования дымохода согласно требованиям DIN 4705<br><sup>2)</sup> В случае переоборудования горелки при переходе на сжиженный газ |                     |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |

## 2. Техническая характеристика - atmoVIT VK

### Монтажные размеры



\* Размеры указаны только для котлов мощностью 40 и 48 кВт

- 1 Подключение дымохода
- 2 Подключение подающей линии отопления Rp 1
- 3 Газовая линия R<sup>3/4</sup>
- 4 Подключение обратной линии отопления Rp 1

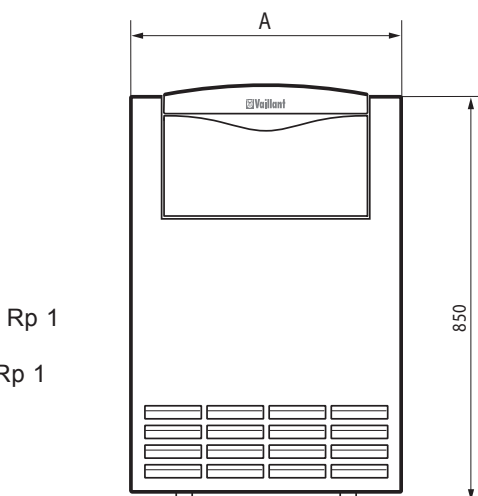


Рис. 6 Монтажные размеры atmoVIT classic VK

| Тип      | A<br>мм | B Ø<br>мм | C<br>мм | D<br>мм |
|----------|---------|-----------|---------|---------|
| VK 84-C  | 520     | 90        | 307     | 73      |
| VK 164-C | 520     | 130       | 265     | 73      |
| VK 224-C | 520     | 130       | 307     | 73      |
| VK 324-C | 520     | 130       | 349     | 83      |
| VK 404-C | 585     | 180       | 308     | 100     |
| VK 484-C | 720     | 180       | 350     | 100     |

**Сменные комплекты сопел для переоборудования горелки при переходе с природного газа на сжиженный (только для давления на входе 50 мбар)**

| Тип котла       | Кол-во комплектов | Сменный комплект | Кол-во элементов |
|-----------------|-------------------|------------------|------------------|
| <b>VK 84-C</b>  | <b>1 x</b>        | <b>20-0194</b>   | <b>2</b>         |
| <b>VK 164-C</b> | <b>1 x</b>        | <b>20-0194</b>   | <b>3</b>         |
| <b>VK 224-C</b> | <b>1 x</b>        | <b>20-0194</b>   | <b>4</b>         |
| <b>VK 324-C</b> | <b>1 x</b>        | <b>20-0194</b>   | <b>5</b>         |
| <b>VK 404-C</b> | <b>1 x</b>        | <b>20-0194</b>   | <b>6</b>         |
| <b>VK 484-C</b> | <b>1 x</b>        | <b>20-0194</b>   | <b>7</b>         |

## 2. Техническая характеристика - atmoVIT VK и exclusiv VK

### Принадлежности

| № заказа.   | Принадлежности  |
|---|---|
| 300 848<br>307 591<br>000 376<br>009 138<br>009 139<br>306 248<br>306 253<br>306 247<br>302 404   | <b>Принадлежности для подключения</b><br>Газовый проходной кран Rp 3/4<br>Группа безопасности котла<br>Воронка сливная R 1<br>Термостатический подмешивающий вентиль на обратной линии Rp 1 (до 40 кВт)<br>Термостатический подмешивающий вентиль на обратной линии Rp 1 1/2 ( до 60 кВт)<br>Е-Вох ДЛЯ "TECTRONIC" (многофункциональный модуль 6 из 6)<br>Многофункциональный узел 1 из 5<br>Многофункциональный узел 2 из 6 в отдельном корпусе<br>Панель управления. Солнечная система (необходимо дополнительно: 306253)   |
| 305 895<br>305 896<br>305 897<br>305 867<br>305 868<br>305 869<br>305 889<br>305 890<br>305 891<br>302 420<br>302 421<br>302 422<br>302 003<br>302 004<br>302 005<br>305 907<br>305 908<br>305 909<br>305 953<br>305 954<br>305 826<br>305 827<br>302 042<br>300 770<br>306 257<br>306 269<br>305 957 | <b>Приготовление горячей воды</b><br>Бойлер uniSTORVIHН 120<br>Бойлер uniSTOR VIH Н 150<br>Бойлер uniSTOR VIH Н 200<br>Бойлер uniSTOR VIH R 120<br>Бойлер uniSTOR VIH R 150<br>Бойлер uniSTOR VIH R 200<br>Бойлер uniSTOR VIH Q 120<br>Бойлер uniSTOR VIH Q 150<br>Бойлер uniSTOR VIH Q 200<br>Бойлер VIH 300/7<br>Бойлер VIH 400/7<br>Бойлер VIH 500/7<br>Бойлер для системы Solar VIH S 300<br>Бойлер для системы Solar VIH S 400<br>Бойлер для системы Solar VIH U 500<br>Газовый емкостной водонагреватель atmoSTOR VGH Klassik 130 Z<br>Газовый емкостной водонагреватель atmoSTOR VGH Klassik 160 Z<br>Газовый емкостной водонагреватель atmoSTOR VGH Klassik 190 Z<br>Комплект подключения емкостного водонагревателя<br>Комплект удлинительных соединений для бойлера от 200л,<br>Группа безопасности бойлера, объем 200 л (избыточное давление - до 10 бар)<br>Группа безопасности бойлера, объем более 200 л (избыточное давление - до 10 бар)<br>Универсальный анод с электропитанием<br>Принадлежность для параллельного соединения 2 бойлеров VIH 300/400<br>Датчик водонагревателя (в комбинации с бойлером)<br>Удлинитель датчика водонагревателя<br>Присоединительный комплект для циркуляционного насоса |
| 300 645<br>300 665<br>306 779<br>306 778<br>009 642<br>300 641  | <b>Регуляторы</b><br>Погодный регулятор системы отопления VRC 410s<br>Погодный регулятор 2-контурный VRC 420 s<br>Погодный многоконтурный и каскадный регулятор calorMATIC 630<br>Погодный регулятор системы Solar auromATIC 620<br>Накладной термостат (требуется дополнительно для обогрева пола)<br>Регулятор комнатной температуры VRT 390  |
| 305 950<br>305 952<br>307 556<br>307 564<br>307 565<br>307 566<br>307 578<br>307 568<br>307 567   | <b>Принадлежности</b><br>Обвязка котла с подсоединением (жесткая конструкция)<br>Обвязка котла с подсоединением(гибкая конструкция)<br>Коллектор<br>Насосная группа для прямого контура отопления (циркуляционный насос с электронной рег.)<br>Насосная группа для контура группа с 3-ходовым смесителем R1 (цикул. насос с электр. рег.)<br>Насосная группа для прямого контура отопления (3-х ступенчатый циркуляционный насос)<br>Насосная группа для контура группа с 3-ходовым смесителем R 1/2 (3-х ступ, циркул. насос)<br>Насосная группа для контура группа с 3-ходовым смесителем R 3/4 (3-х ступ, циркул. насос)<br>Насосная группа для контура группа с 3-ходовым смесителем R 1 (3-х ступ. цирк, насос)  |
|   | Смесители и двигатели к ним ( см. главу "Система регулирования")  |

## 2. Техническая характеристика - atmoVIT

### Конструкция и принцип работы котла atmoVIT VK

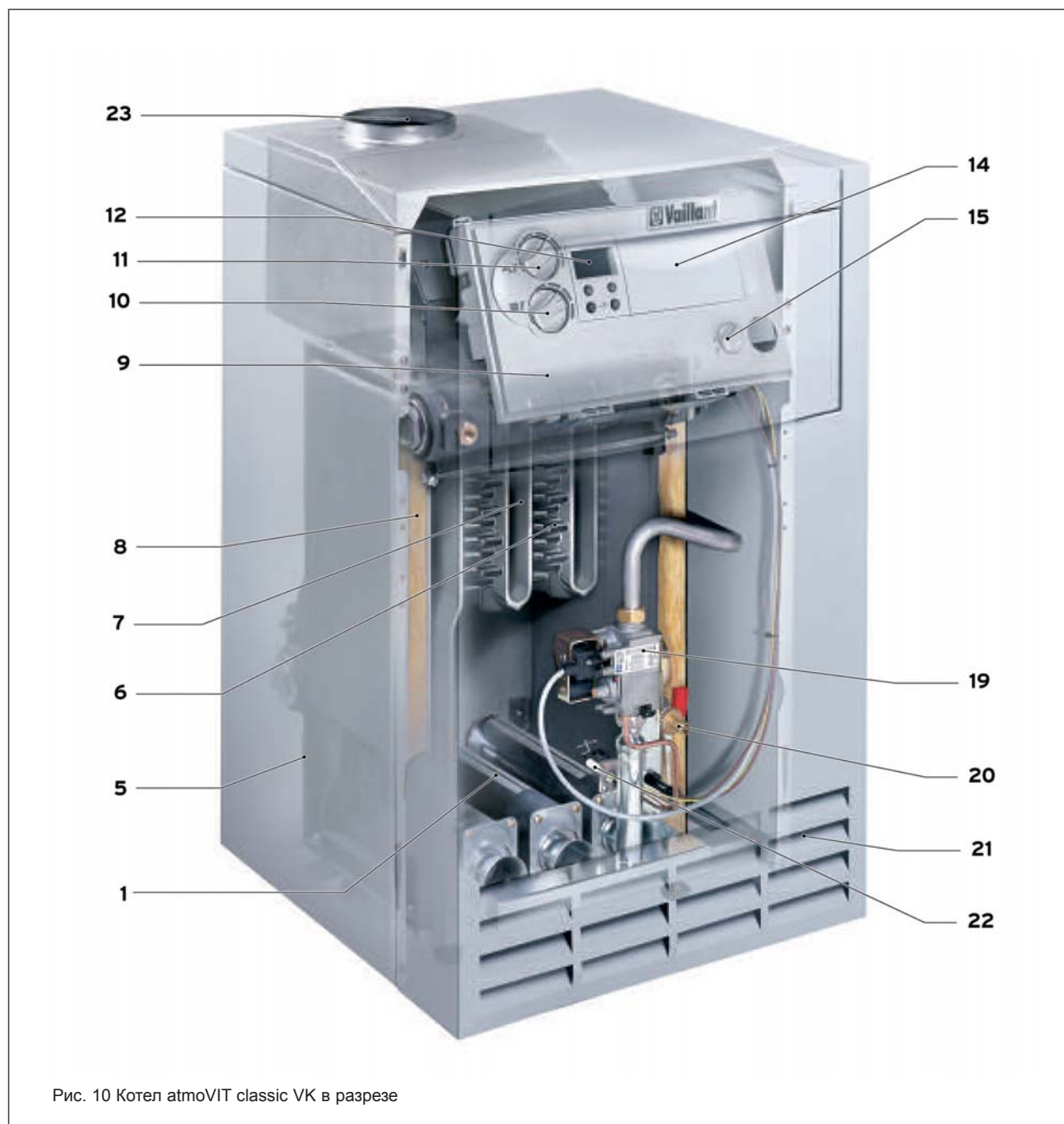
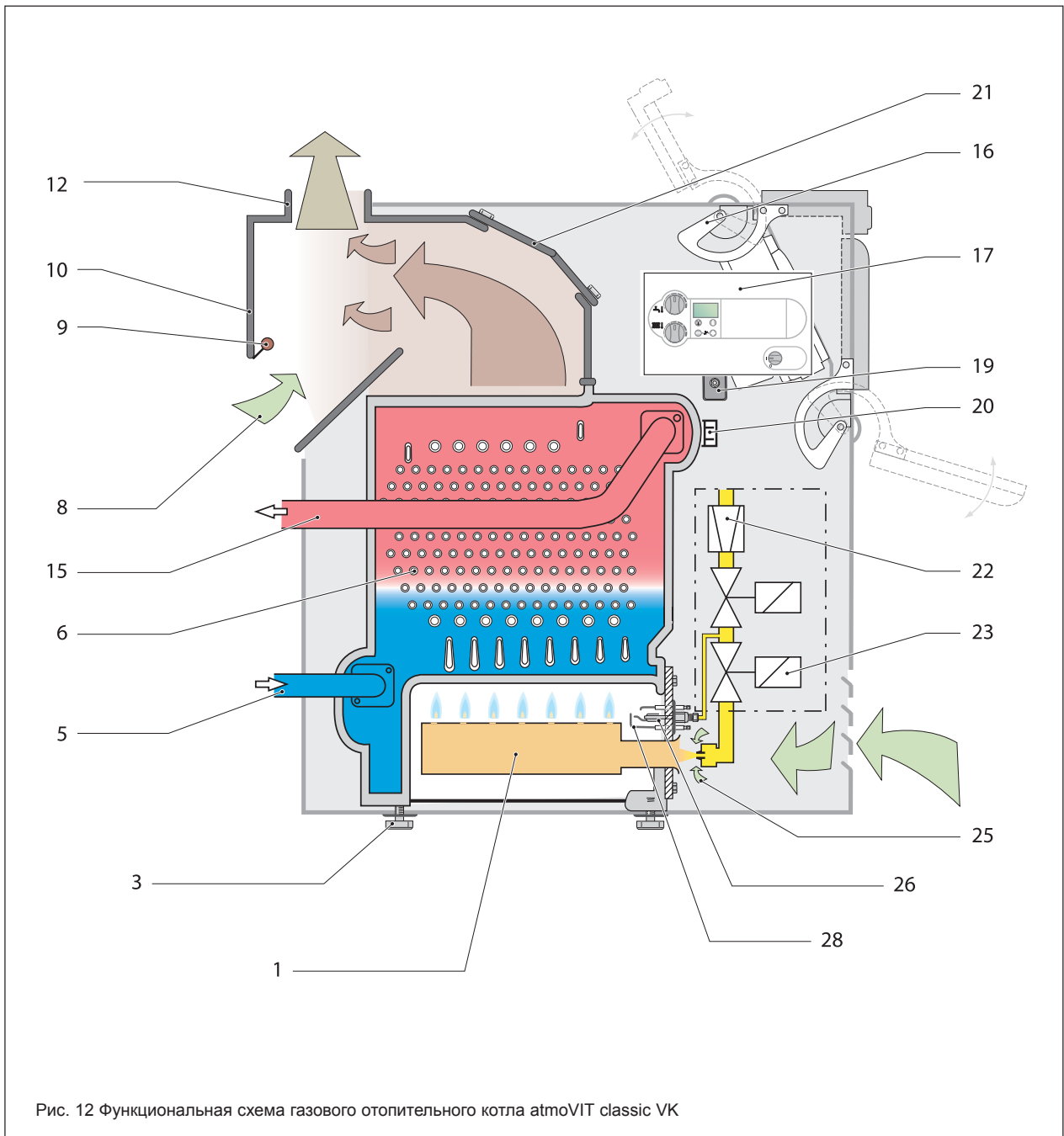


Рис. 10 Котел atmoVIT classic VK в разрезе

- |  |  |
|--|--|
| 1 Тубус горелки                                    | 14 Панель для установки погодных регуляторов |
| 5 Кожух облицовочный                               | 15 Выключатель: вкл.-выкл                    |
| 6 Теплообменник из серого чугуна                   | 19 Блок газовых клапанов                     |
| 7 Водяное пространство                             | 20 Кран                                      |
| 8 Теплоизоляция                                    | 21 Подвод воздуха на сжигание                |
| 9 Панель управления                                | 22 Электроды розжига                         |
| 10 Кнопка настройки режима отопления               | 23 Место подсоединения отходящих газов       |
| 11 Кнопка настройки режима подготовки горячей воды |  |
| 12 Дисплей   |  |

## 2. Техническая характеристика - atmoVIT

### Конструкция и принцип работы котла atmoVIT VK



- |  |  |
|--|--|
| 1 Тубус горелки                        | 19 Датчик STB  |
| 3 Ножки котла, регулируемые            | 20 Погружной патрубок                                |
| 5 Обратный трубопровод котла           | 21 Крышка котлового блока                            |
| 6 Котловой блок                        | 22 Блок регулировки подачи газа (регулятор давления) |
| 8 Третичный воздух контролирующий      | 23 Блок регулировки подачи газа                      |
| 9 Датчик уходящих газов                | 25 Первичный воздух                                  |
| 10 Предохранитель тяги                 | 26 Электроды розжига                                 |
| 12 Место подсоединения отходящих газов | 27 Вторичный воздух                                  |
| 15 Подающий трубопровод котла          | 28 Контрольный электрод                              |
| 16 Шарнир крышки                       |  |
| 17 Коммутационная планка-панель        |  |

## 2. Техническая характеристика - atmoVIT

### Котел с 2-х ступенчатой горелкой

Частота включений/выключений сокращена приблизительно на 70%. Сокращение частоты включений газового отопительного котла atmoVIT exclusiv в процессе отопления, приблизительно, на 70% достигается благодаря использованию в конструкции 2-х ступенчатой горелки (см. рис. 13) Это значит, что выброс вредных веществ в атмосферу при эксплуатации данного типа котлов так же значительно меньше, чем у отопительных котлов с использованием одноступенчатой горелки.

Экономия энергии при использовании 2-х ступенчатой горелки достигается с помощью системы Lambda управления процессом горения. Многолетний анализ погодных условий показал, что основное время работы отопления приходится на межсезонный период. (т.е., в период, когда температура воздуха составляет -2 С до + 15 С. На рис. 14 представлена диаграмма средне- статистического периода отопительного сезона по дням. Из нее вытекает, что котлы (расчетная температура -15° С) используются на полную мощность только несколько дней в году. В основном, приблизительно, 85% дней отопительного сезона, котлы с 2-х ступенчатой горелкой могут спокойно покрывать потребности в тепле, работая при минимальной нагрузке. Это значит, что используемая 2-х ступенчатая техника в сочетании с системой управления Lambda позволяет достичь более высокого КПД при одновременной экономии энергии по сравнению с использованием отопительных котлов с одноступенчатой горелкой. Степень использования энергии высока, так как процесс отопления ориентирован на верхний диапазон наружной температуры.

Минимальные выбросы в атмосферу вредных веществ шадят окружающую среду. Экономия энергетических ресурсов - это также уменьшение количества отработанных газов, т.е. сокращение выбросов в атмосферу CO<sub>2</sub>, NOx и CO. Исходя только из этого принципа, можно отметить, что использование 2-х ступенчатой горелки вместе с системой управления Lambda дает определенные преимущества. Кроме того, при конструировании горелки особое внимание уделялось минимизации доли NOx в выбросах.

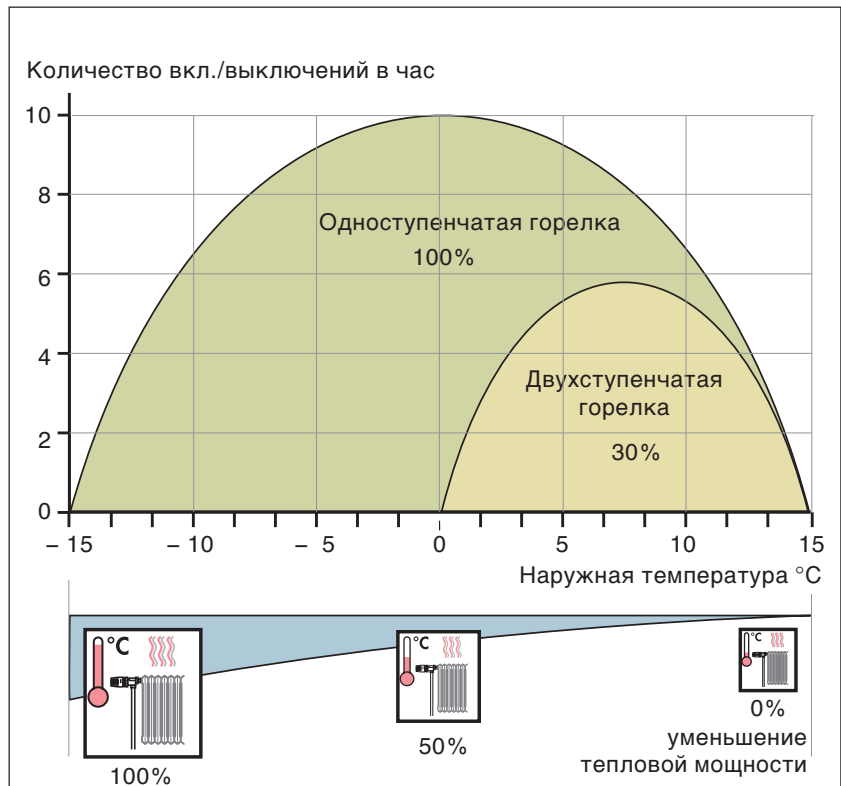


Рис. 13 Количество включений и выключений в зависимости от нагрузки отопительного котла (в зависимости от наружной температуры)

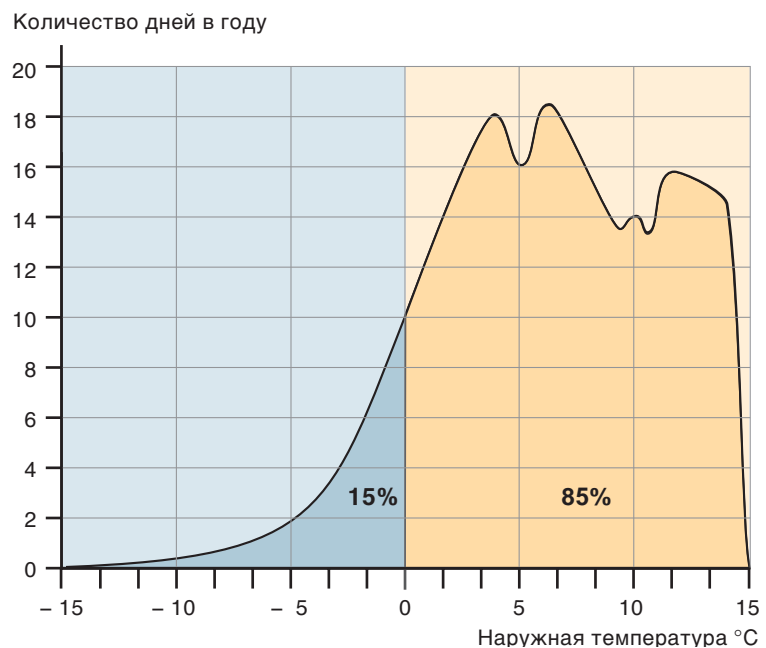
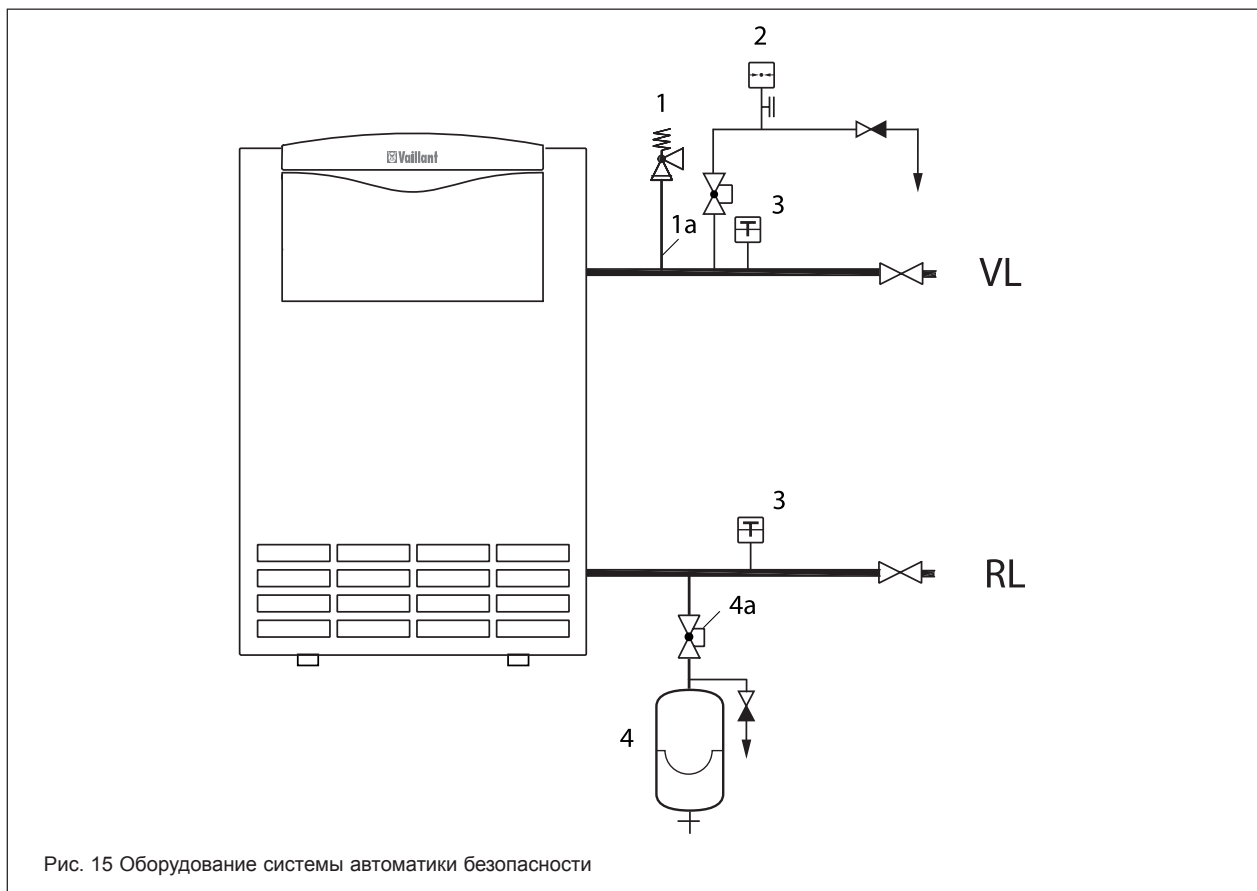


Рис. 14 Среднестатистический период отопительного сезона в Германии в зависимости от температуры

## 2. Технические данные - atmoVIT

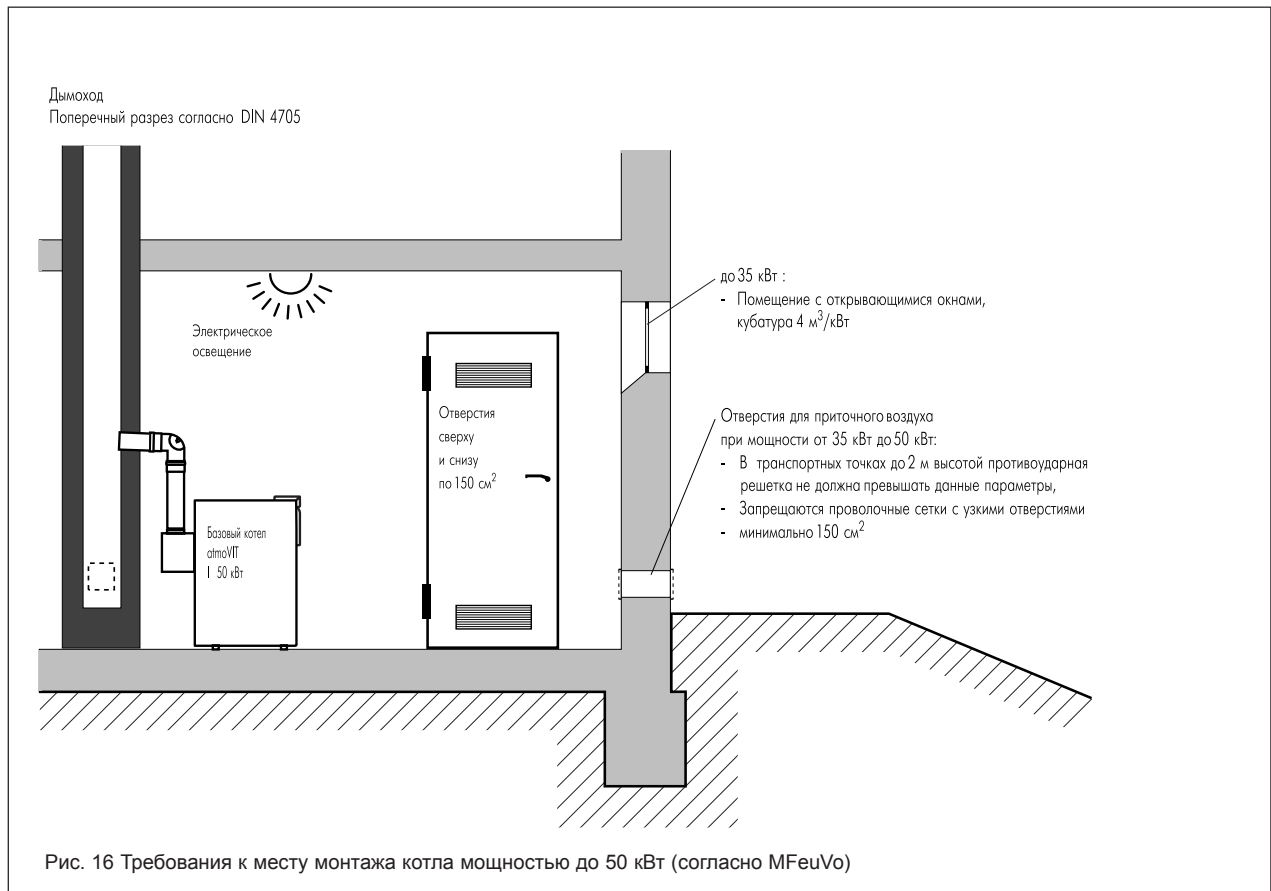
Автоматика безопасности



| Поз. | Устройства автоматки безопасности согласно DIN 4751, ч. 2  | Исполнение/сборка   |
|------|--|---|
| 1    | Предохранительный клапан<br><br>Размеры клапана безопасности:<br>atmoVIT exclusiv VKS<br>atmoVIT classic/exclusiv VK | По TRD 721/устанавливается в высшей точке теплового генератора или в непосредственной близости от подающей линии тепловой сети.<br>до 50 кВт = DN 15<br>Любой вентиль безопасности должен устанавливаться вертикально, а также иметь подающую линию по восходящей с максимальной длиной 1 м, и собственную продувочную линию. Вентиль безопасности DN 15 относится к принадлежностям группы безопасности котла. |
| 1a   | Группа безопасности  | Линия не должна блокироваться, содержать грязеуловители, профильные детали и т.д.   |
| 2    | Манометр   | Содержится в дополнительном оборудовании группы безопасности котла  |
| 3    | Термометр  | Согласно DIN 16263/ имеется в группе подачи и отвода, а также в группе труб   |
| 4    | Расширительный бак   | Согласно DIN 4807/ устанавливается возле линии расширения   |
| 4a   | Узел подключения сосуда расширителя  | С устройством блокировки, защищает от ненамеренного закрытия  |
|      | Наличие воды в котле   | В тепловых генераторах мощностью до 350 кВт могут возникнуть проблемы с водообеспечением, если STB при этом проверен (по типу iroVIT)   |

## 2. Технические данные - atmoVIT

### Место монтажа и доступ воздуха для горения



#### Требования к месту установки:

- Для топочных общей номинальной мощностью от 35 кВт место установки должно быть определено таким образом, чтобы топки и соединительные элементы могли обслуживаться и контролироваться согласно необходимым требованиям.
- Место установки должно иметь хотя бы одну дверь в склад хранения жидкого топлива, должно быть освещено электрически.
- В зависимости от величины котла и характеристик места установки предлагается звукоизоляционный фундамент котла.
- Подключение к водопроводу и канализации должно находиться как можно ближе к котлу.
- Топочные на жидком и газообразном топливе не должны устраиваться в общедоступных коридорах, являющихся аварийными выходами, а также на лестничных клетках.

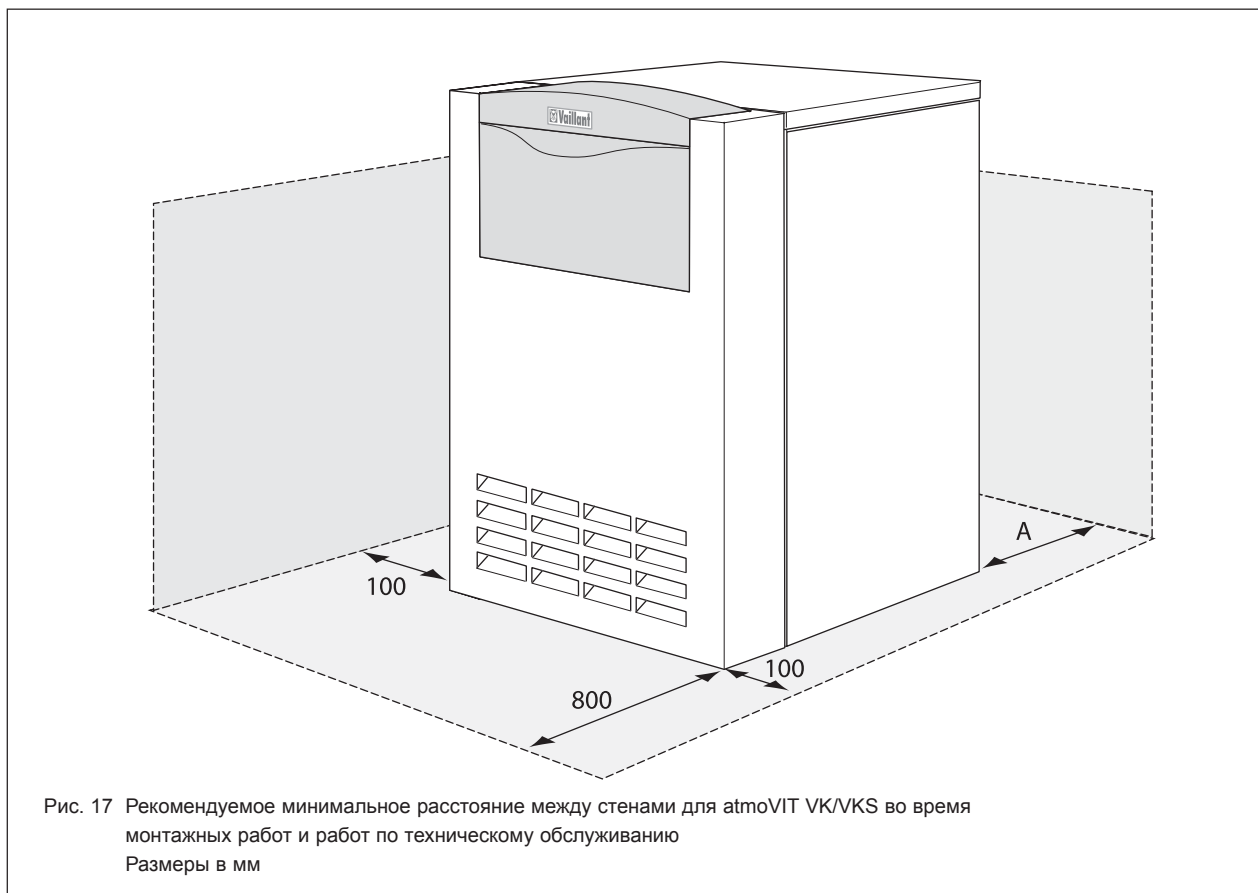
#### Топочные до 35 кВт

- Для топок с общей номинальной теплопроизводительностью до 35 кВт нужно проверять воздухообеспечение. Оно считается проверенным, если топки установлены в помещении, которое имеет дверь наружу или открываемое окно, помещение общим объемом 4 м<sup>3</sup> на кВт, или
- Имеется устройства для сжигания топлива согласно DVGW-TRGI' 86/96, или
  - Отверстие, ведущее наружу с условным сечением 150 см<sup>2</sup> или два отверстия по 75 см<sup>2</sup> или воздухопроводы, выходящие наружу с эквивалентными сечениями



## 2. Технические данные

### Место монтажа и доступ воздуха для горения



#### Установка и расстояние до стен

Рекомендуется устанавливать котёл на газовом топливе с вентиляторной горелкой на фундамент высотой 5-10 см.

Для того, чтобы беспрепятственно проводить монтажные работы, а также работы по техническому обслуживанию, необходимо соблюдать расстояние до стен. Максимальная температура поверхностей до 85°C. При этом нет необходимости дополнительных мер предосторожности касательно местоположения прибора.

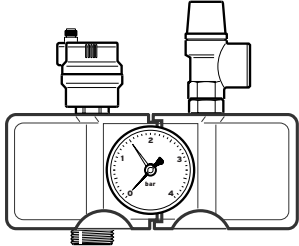
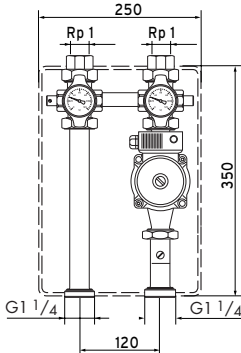
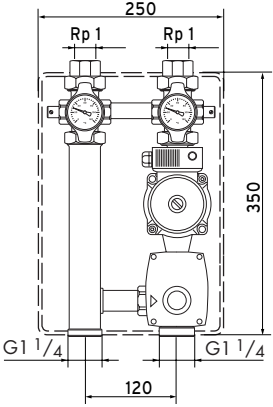
#### Требования к качеству горения

Воздух для сжигания топлива не должен быть перенасыщен пылью (например: строительной пылью, изоляционным волокном и т.д.), а также иметь высокую влажность (например: кухонный пар и т.п.). Галогено-углеводородные соединения в воздухе при сжигании могут вызывать коррозию и их обязательно необходимо избегать. Галогено-углеводородосодержащими веществами считаются краски, лаки, моющие средства, а также очистители и растворители. Такие вещества могут попасть из находящихся поблизости химчисток, типографий и лабораторий. На повреждения, возникшие из-за несоблюдения данных правил, гарантия не распространяется.

| Тип котла           | Размеры А мм |
|---------------------|--------------|
| atmoVIT exclusiv VK | 300          |
| atmoVIT VK          | 200          |

### 3. Технические данные – Принадлежности

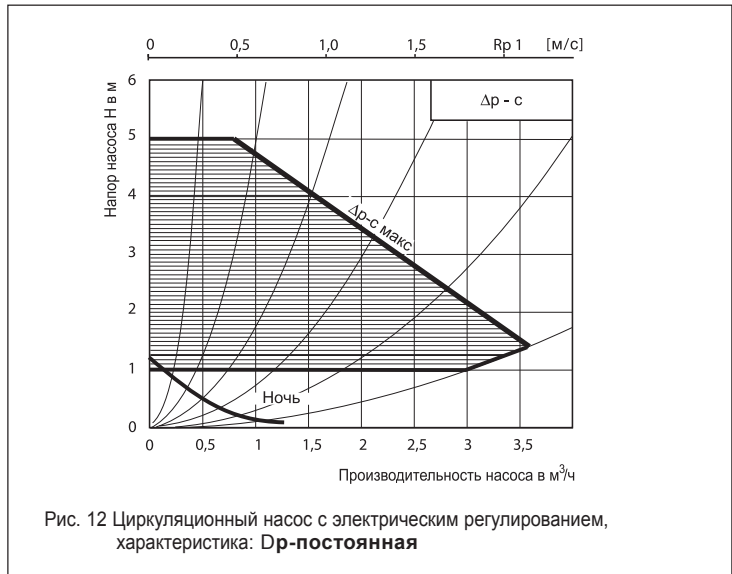
#### Подключение комплектов присоединительных труб и насосные группы

| Наименование   | Рисунок  | Заказной №  |
|--|--|---|
| <p><b>Группа безопасности для котла atmoVIT</b><br/>                     укомплектован манометром, скоростным воздухоотводчиком (с автоматическим затвором), и вентилем безопасности 3 бара Rp 1/2, включая соединительную трубу и теплоизоляцию, два соединения Rp 1/2, с заглушками для других устройств, например: водонагревателя</p>  |    | <p><b>307 591</b></p>   |
| <p><b>Насосная группа для нерегулируемого контура отопления с бесступенчатым насосом,</b><br/>                     состоящая из:<br/>                     циркуляционного насоса с электрическим регулированием, 2 шаровых запорных крана со встроенным термометром, обратный клапан.</p> <p><b>Насосная группа для нерегулируемого контура отопления с трёхступенчатым циркуляционным насосом,</b><br/>                     устанавливается дополнительно с одним вентилем максимальной защиты</p>  |    | <p><b>307 566</b></p>   |
| <p><b>Насосная группа для регулируемого контура отопления со смесителем R 1,</b><br/> <b>с циркуляционным насосом с электрическим регулированием,</b> состоящая из:<br/>                     циркуляционного насоса с электрическим регулированием, 2 шаровых запорных крана со встроенным термометром, обратный клапан со встроенным байпасом для группы подмешивания в обратную линию котла, 3 х ходовой смеситель R 1, электропривод смесителя с агрегатом, включая теплоизоляцию.</p> <p><b>Насосная группа для регулируемого контура отопления со смесителем R 1/2,</b><br/> <b>трёхступенчатым циркуляционным насосом,</b><br/>                     устанавливается дополнительно с одним вентилем максимальной защиты</p> <p><b>Насосная группа для регулируемого контура отопления со смесителем R 3/4,</b><br/> <b>трёхступенчатым циркуляционным насосом,</b><br/>                     устанавливается дополнительно с одним вентилем максимальной защиты</p> <p><b>Насосная группа для регулируемого контура отопления со смесителем R 1,</b><br/> <b>трёхступенчатым циркуляционным насосом,</b><br/>                     устанавливается дополнительно с одним вентилем максимальной защиты</p> |  | <p><b>307 565</b></p> <p><b>307 578</b></p> <p><b>307 567</b></p> <p><b>307 568</b></p> |
|  |  |   |

### 3. Технические данные – Принадлежности

#### Насосные группы – Графики насосов

| Циркуляционный насос с электрическим регулированием |                                       |
|---|---------------------------------------|
| Подключение к сети<br>Резьбовое соединение          | 230 В, 50 Гц<br>1 x 11                |
| Число оборотов<br>бесступенчатый                    | от 600 мин <sup>-1</sup><br>до 2600 м |
| Потребление мощности<br>бесступенчатый              | 36-99 Вт                              |
| Насосная группа:                                    | Заказной №                            |
| Насосная группа без смесителя                       | <b>307 564</b>                        |
| Насосная группа с 3х-ходовым смесителем             | <b>307 565</b>                        |



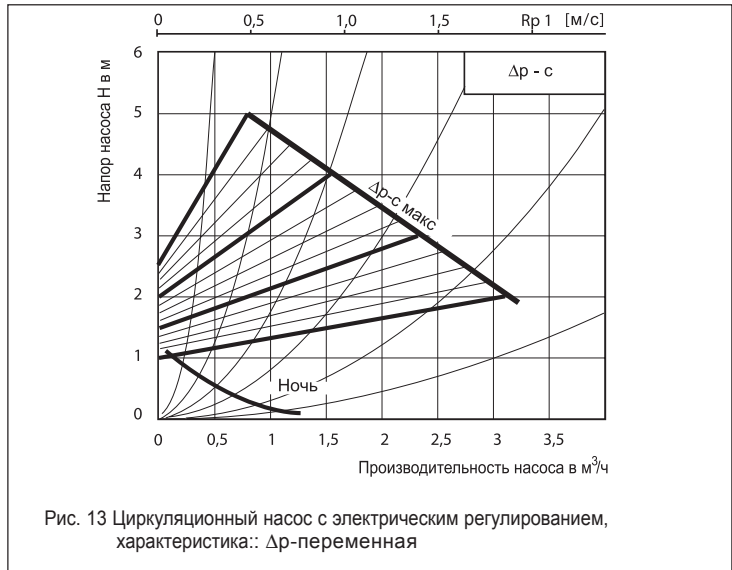
#### Δp-постоянная (Δp-с)

При данном виде регулирования

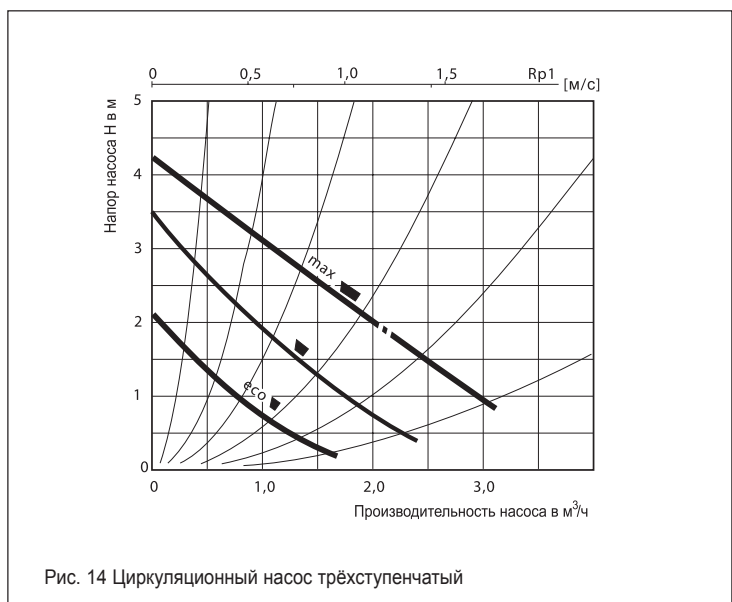
Δp – с электроника поддерживает дифференциальное давление, создаваемое насосом

#### Δp-переменная (Δp-в)

Насос с электронным управлением поддерживает необходимую рабочую точку, благодаря изменению частоты вращения двигателя.

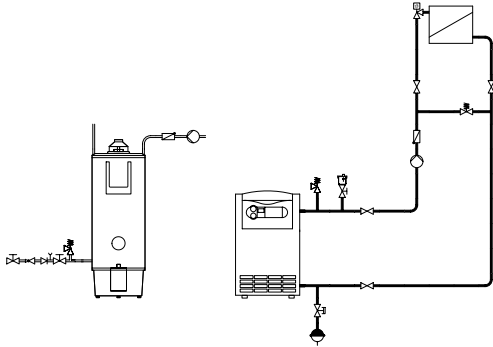
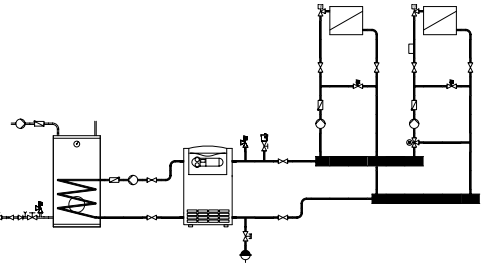


| Насос трёхступенчатый                         |  |
|---|--|
| Подключение к сети<br>Резьбовое соединение    | 230 В, 50 Гц<br>1 x 11   |
| Ступень/кол-во оборотов                       | 1 – 1300 мин <sup>-1</sup><br>2 – 1650 мин <sup>-1</sup><br>3 – 2050 мин <sup>-1</sup> |
| Потребление мощности                          | 30, 46, 65 В   |
| В насосных группах:                           | № заказа   |
| Насосная группа с 3х-ходовым смесителем R 1/2 | 307 578  |
| Насосная группа с 3х-ходовым смесителем R 3/4 | 307 568  |
| Насосная группа с 3х-ходовым смесителем R 1   | 307 567  |



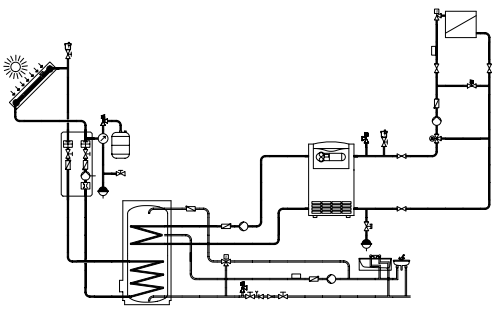
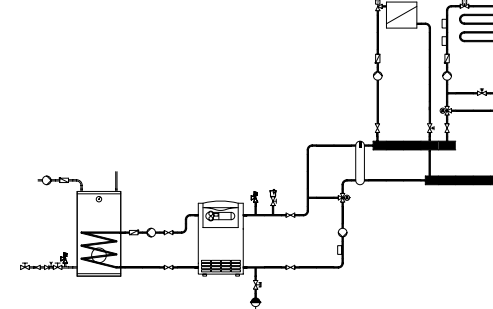
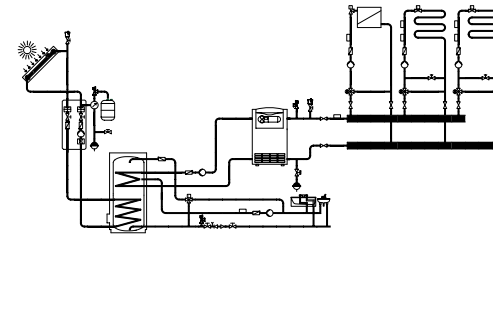
## 4. Гидравлика

### Обзор гидравлических схем

| Пример планирования  | Описание  | Стр. |
|--|---|------|
|   | <p><b>Пример 1</b><br/>Газовый котел atmoVIT classic VK<br/>С регулятором VRT 390<br/>1 отопительный контур<br/>Приготовление горячей воды осуществляется при помощи atmoSTOR VGH</p>                         |      |
|  | <p><b>Пример 4</b><br/>Газовый котел atmoVIT VK<br/>С регулятором VRT 420s<br/>1 отопительный контур<br/>1 отопительный контур со смесителем<br/>Приготовление горячей воды осуществляется при помощи VIH</p> |      |
|  |   |      |

## 4. Гидравлика

### Обзор гидравлических схем

| Пример планирования   | Описание  | Стр. |
|---|---|------|
|    | <p><b>Пример 5</b><br/>Газовый котел atmoVIT exclusiv VK<br/>С регулятором VRT 410s<br/>1 отопительный контур<br/>Приготовление горячей воды при помощи солнечного бойлера VIH S 300/400 или VIH U 500</p>  | 42   |
|   | <p><b>Пример 7</b><br/>Газовый котел atmoVIT VK<br/>С регулятором calorMATIC 630<br/>Гидравлическая стрелка<br/>1 отопительный контур<br/>1 отопительный контур со смесителем<br/>Приготовление горячей воды осуществляется при помощи VIH</p>  | 46   |
|  | <p><b>Пример 8</b><br/>Газовый котел atmoVIT VK<br/>С регулятором для солнечных систем autoMATIC 620<br/>3 отопительных контуров со смесителем<br/>Приготовление горячей воды при помощи солнечного бойлера VIH S 300/400</p> <p>Дополнительную информацию можно найти в руководстве по проектированию солнечных систем</p> | 48   |

## 4. Гидравлика - atmoVIT VK

### Пример 1

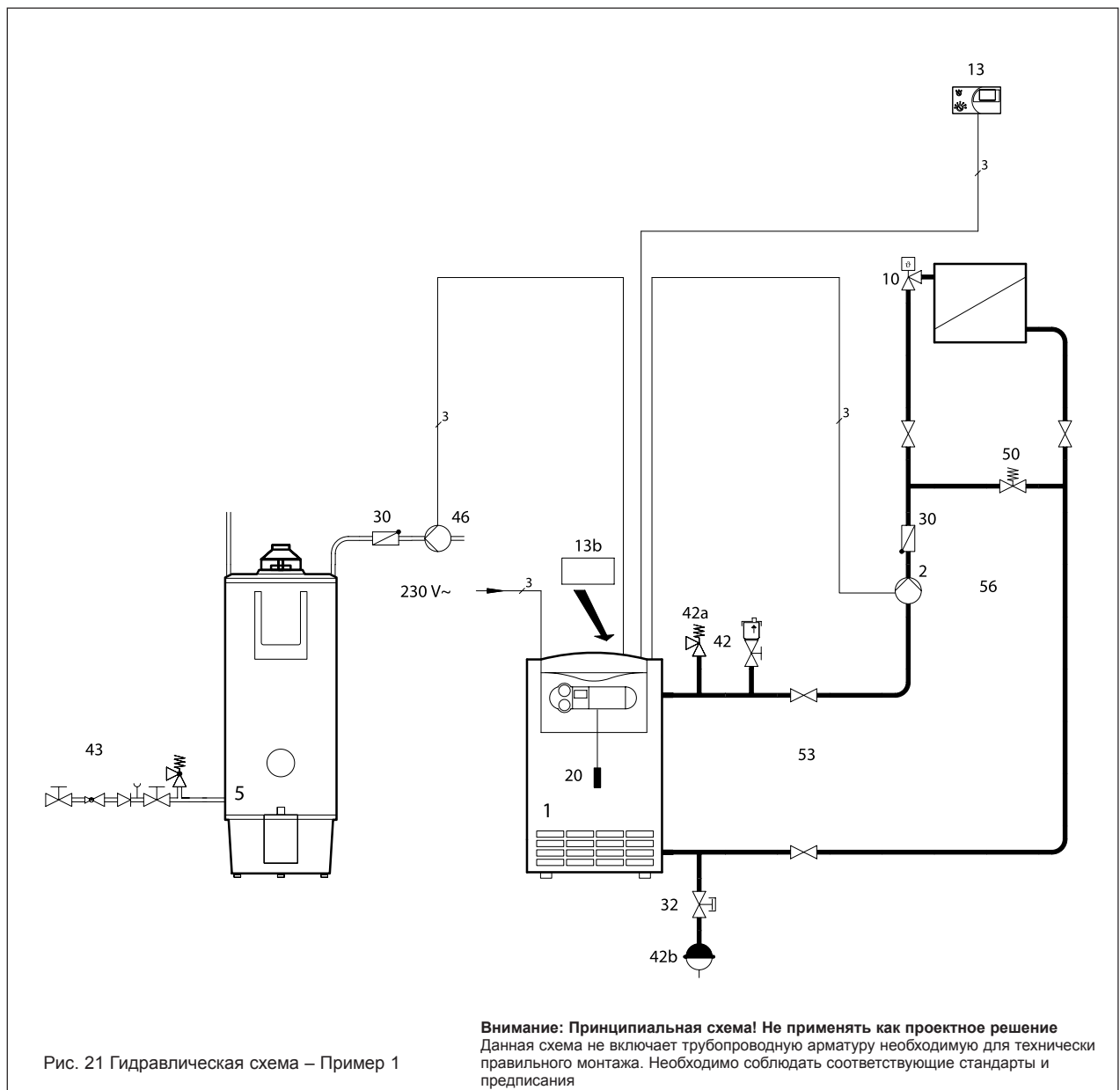


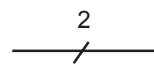
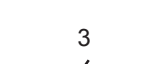

Рис. 21 Гидравлическая схема – Пример 1

- 1 Котёл на газовом топливе atmoVIT
- 2 Отопительный насос (прямой отопительный контур)
- 10 Радиатор – Термостат-вентиль
- 13 Регулятор температуры воздуха в помещении VRT 390
- 20 Датчик температуры котла (внутри котла)

- 30 Обратный клапан
- 42 Группа безопасности котла
- 42b Расширительный бак
- 43 Группа безопасности водонагревателя
- 46 Циркуляционный насос
- 53 Комплект присоединительных труб
- 56 Трубная группа без смесителя

#### Обозначения линий

#### электрического подключения:

- 
 Проводка датчика, 2х-проводная с пониженным напряжением
- 
 Напряжение в сети 230 В, 3х-проводное, например: для подключения насосов или отопительных приборов
- 
 Напряжение в сети 230 В, 4х-проводное (L1,L2,N,PE), например: для подключения электропривода смесителя

## 4. Гидравлическая система – atmoVIT VK

### Спецификация для примера 1

#### Описание устройства

- Газовый отопительный котел atmoVIT VK
- 1-контурная система отопления: 1 прямой отопительный контур
- Регулятор комнатной температуры с реле времени VRT 390
- Приготовление горячей воды в газовом емкостном водонагревателе atmoSTOR Klassik VGH осуществляется с помощью газовой горелки

#### Указания по проектированию

- Данный пример можно использовать, если речь идет об отопительной системе только с одним контуром
- Режим отопления регулируется с помощью комнатного регулятора температуры с реле времени
- Приготовление горячей воды осуществляется независимо от системы отопления, подогрев воды в резервуаре atmoSTOR VGH Klassik обеспечивается с помощью газовой горелки. Это дает преимущество, т.к. на летний период отопительный котел можно полностью отключить. Нет необходимости держать его и в режиме готовности к работе. Настройка циркуляционного насоса производится с помощью "Многофункционального модуля 1 из 5"

| Описание детали и № заказа. |   |        |   |
|-----------------------------|---|--------|---|
| Поз.                        | Наименование  | Кол-во | № заказа                                |
| 1                           | Газовый котел atmoVIT classic VK (позиция 20)   | 1      | выборочно                               |
| 2                           | Насос для прямого отопительного контура   | 1      | см. группу труб-ов                      |
| 5                           | Газовый емкостный водонагреватель   | 1      |   |
|                             | atmoSTOR VGH Klassik 130 Z  |        | 305 907                                 |
|                             | atmoSTOR VGH Klassik 160 Z  |        | 305 908                                 |
|                             | atmoSTOR VGH Klassik 190 Z  |        | 305 909                                 |
| 10                          | Термостатный вентиль  | x      | определяется при проект-нии             |
| 13                          | Регулятор комнатной температуры 1 с реле времени VRT 390                                  |        | 300 641                                 |
| 13b                         | Монтажный комплект: многофункциональный модуль 1 из 5 (только для циркуляционного насоса) | 1      | 3006 253                                |
| 20                          | Датчик температуры котла  | 1      | Комплект котла                          |
| 30                          | Обратный клапан   | 1      | определяется при проект-нии             |
| 32                          | Отсекающий вентиль  | 1      | по месту                                |
| 42                          | Группа безопасности котла   | 1      | 307 591                                 |
| 42a                         | Предохранительный клапан  |        | В комплекте поз. 307 591                |
| 42b                         | Расширительный бак  |        | определяется при проект-нии             |
| 43                          | Группа безопасности водонагревателя VGH:  |        |   |
|                             | Объем емкостного водонагревателя до 200 л,  | 1      | 305 826                                 |
|                             | Объем емкостного водонагревателя более 200 л,   | 1      | 305 827                                 |
| 46                          | Циркуляционный насос  | 1      | 305 957                                 |
| 50                          | Регулирующий вентиль  | 1      |   |
| 53                          | Комплект присоединительных труб к котлу или консоль для крепления на стену                | 1      | не более 36,5 кВт<br>307 590<br>300 777 |
| 56                          | Насосная группа для контура со смесителем R1 с бесступенчатым насосом с 3-скоростным      | 1      | 307 564<br>307 566                      |
|                             |   |        |   |

## 4. Гидравлика - atmoVIT VK

### Пример 4

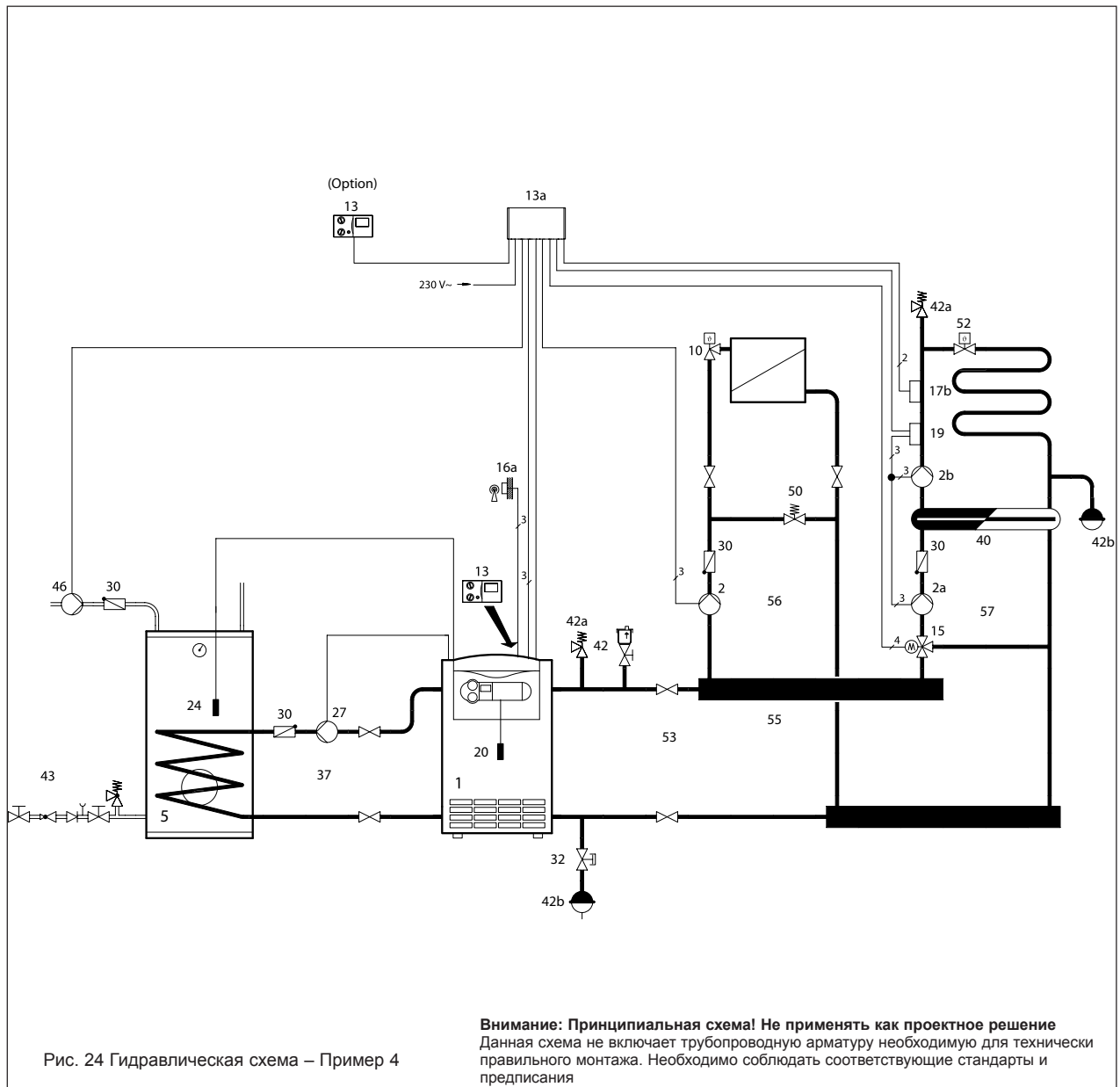
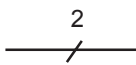
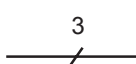
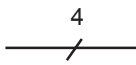


Рис. 24 Гидравлическая схема – Пример 4

- |  |  |
|--|--|
| 1 Котёл на газовом топливе atmoVIT exclusiv classic VK | водонагревателя                        |
| 2 Отопительный насос (прямой отопительный контур)      | 27 Нагрузочный насос                   |
| 2a Отопительный насос. Контур смесителя.               | 30 Обратный клапан                     |
| 5 Бойлер uniSTOR VIH                                   | 32 Отсекающий вентиль                  |
| 10 Радиатор – Термостатный вентиль                     | 37 Комплект водонагревателя            |
| 13 Регулятор VRC 420s                                  | 42a Группа безопасности котла          |
| 13a Модуль смесителя.                                  | 42b Расширительный бак                 |
| 15 3х ходовой смеситель VRM.                           | 43 Группа безопасности водонагревателя |
| 16a Наружный датчик VRC-DCF.                           | 46 Циркуляционный насос                |
| 17 Датчик температуры подающей линии.                  | 50 Регулирующий вентиль                |
| 20 Датчик температуры котла (внутри котла)             | 53 Комплект присоединительных труб     |
| 24 Датчик температуры                                  | 55 Коллектор подачи                    |
|  | 56 Насосная группа без смесителя       |
|  | 57 Насосная группа со смесителем.      |

#### Обозначения линий электрического подключения:

- |  |   |
|--|---|
|  | 2 Проводка датчика, 2х-проводная с пониженным напряжением   |
|  | 3 Напряжение в сети 230 В, 3х-проводная, например: для подключения насосов или отопительных приборов        |
|  | 4 Напряжение в сети 230 В, 4х-проводная (L1, L2, N, PE), например: для подключения электропривода смесителя |



## 4. Гидравлика

### Спецификация для примера 4

#### Описание устройства

Газовый котел atmoVIT exclusiv/classik VK

- 2 контура отопления:
- 1 отопительный контур без смесителя
- 1 отопительный контур со смесителем
- с регулятором VRT 420s
- Приготовление горячей воды осуществляется при помощи VIH

#### Указания по проектированию

- Данный пример предназначен для 2х-контурной отопительной установки, при этом контуры отопления должны регулироваться отдельно друг от друга.
- Температура во всех контурах регулируются индивидуально.
- Режим отопления для каждого контура программируются индивидуально.
- Управление циркуляционным насосом осуществляется при помощи VRC420s, режим работы насоса настраивается индивидуально.

| Описание детали и № заказа |  |            |                             |
|----------------------------|--|------------|-----------------------------|
| Поз.                       | Наименование   | Кол-во     | № заказа                    |
| 1                          | Газовый котел atmoVIT exclusiv VK  | 1          |                             |
| 2                          | Насосы отопления для контура со смесителем   | 2          | определяется при проект-нии |
| 7                          | Солнечный бойлер VIH S 300/400 или VIH U 500   | (1)        |                             |
| 13                         | Регулятор отопления VRC 420s, включая номер 16a (по выбору, настенный монтаж или встраивание в отопительный прибор)  | 1          | 300 645                     |
| 13a                        | Модуль смесителя   |            | входит в комплект VRC 420s  |
| 13b                        | Встраиваемое оборудование: многофункциональный модуль 1 из 5   | 1          | 306 253                     |
| 15                         | Трехходовый смеситель  | 1          |                             |
| 16a                        | Внешний датчик с приемником сигналов радиочасов (DCF)  | 1          | входит в комплект VRC 420s  |
| 17b                        | Датчик текущей температуры VRC 692 (накладной датчик) для контура смесителя  | 1          | входит в комплект VRC 420s  |
| 19                         | Термостат максимальной температуры VRC 9642  | 1          | 009 642                     |
| 20                         | Датчик температуры котла   | 1          |                             |
| 24                         | Датчик температуры емкостного водонагревателя  | 2          | 302 404                     |
| 25                         | Солнечная станция  | 1          | 302 016                     |
| 27                         | Нагрузочный насос  |            |                             |
| 30                         | Обратный клапан  | 4          | определяется при проект-нии |
| 39                         | Термостатный смеситель   | 1          |                             |
| 42                         | Группа безопасности котла  | 1          |                             |
| 42a                        | Вентиль безопасности   |            |                             |
| 42b                        | Расширительный бак   |            |                             |
| 43                         | Предохранительные системы для подключения холодной воды VIH: Объем емкостного водонагревателя до 200 л, избыточное давление в сети до 10 бар   | 1          | 305 826                     |
| 46                         | Циркуляционный насос   | 1          | определяется при проект-нии |
| 50                         | Регулирующий вентиль   | 1          |                             |
| 55                         | Коллектор  | 1          | 307 556                     |
| 56                         | Трубная группа без смесителя R 1, насос с электрическим регулированием или трехступенчатый насос   | (1)<br>(1) | 307 564<br>307 566          |
| 53                         | Комплект присоединительных труб  | 1          |                             |
| 57                         | Насосная группа с 3-х ходовым смесителем<br>Насос трехступенчатый, трубная группа с 3х-ходовым смесителем R3/4<br>Насос трехступенчатый, трубная группа с 3х-ходовым смесителем R1<br>Насос трехступенчатый или с электронным регулированием |            |                             |
| 58                         | Кран наполнения и опорожнения  | 1          | определяется при проект-нии |
| 63                         | Плоский солнечный коллектор VFK 2, 0   | x 1)       | 302 015                     |
| 65                         | Приемно-миксерный отстойник 25 л   | 1          | 302 062                     |
| 68                         | Температурный датчик коллектора; входит в комплект датчиков для системы солнечного управления  | 1          | 302 404                     |



## 4. Гидравлика - atmoVIT exclusiv VK

### Спецификация для примера 5

#### Описание устройства

- Котёл на газовом топливе atmoVIT exclusiv VK
- 1 прямой отопительный контур без смесителя
- Солнечная установка для подогрева питьевой воды
- Отопительное регулирование VRC 410s
- Приготовление горячей воды через солнечный бойлер VIN S 300/400

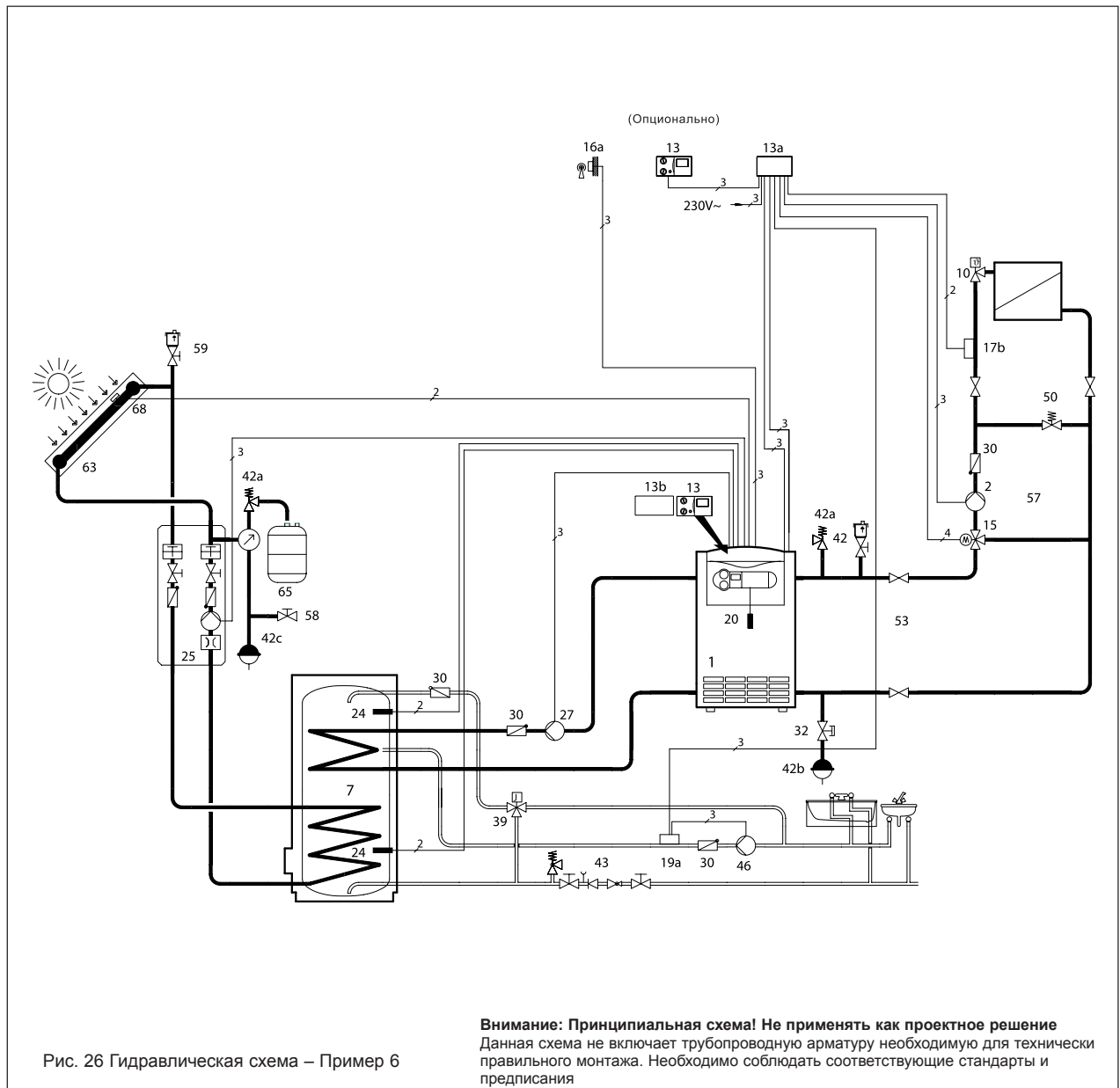
#### Указание по проектированию

- Регулирование солнечного устройства осуществляется через встроенный в котёл регулятор TECTRONIK.
- Установка служит для подогрева питьевой воды с помощью солнечной энергии. Солнце нагревает абсорбер в коллекторе и циркулирующую в нём тепловую среду (антифриз). Через нижние нагревательные змеевики бойлера VIN S 300/ 400 осуществляется теплопередача горячей воде.
- При слишком маленьком солнечном излучении питьевая вода в солнечном бойлере дополнительно подогревается с помощью верхнего нагревательного змеевика
- Если одновременно с солнечным насосом нужно управлять циркуляционным насосом (46), необходим E-Box для TECTRONIC (заказной № 306 248)
- Максимальный термостат (19) устанавливается таким образом, чтобы при достижении температуры нагрева воды (60 °C) циркуляционный насос выключался.

| Описание детали и заказной № |  |        |                                   |
|------------------------------|--|--------|-----------------------------------|
| Поз.                         | Наименование   | Кол-во | Заказной №                        |
| 1                            | Газовый котел atmoVIT exclusiv VK  | 1      |                                   |
| 2                            | Насос для прямого отопительного контура  | 1      | выбирается при проект-нии         |
| 7                            | Солнечный бойлер VIN S 300/400   | 1      |                                   |
| 13                           | Отопительный регулятор по температуре в помещении VRC 410s (включая позицию 16a с дополнительным оборудованием)  | 1      | 300 645                           |
| 13c                          | Многофункциональный модуль 2-6 (для управления солнечным и циркуляционным насосом)   |        |                                   |
| 16a                          | Датчик наружной температуры (DCF)  | 1      | входит в VRC 410s                 |
| 19                           | Максимальный термостат VRC 9642  | 1      | 009 642                           |
| 20                           | Датчик температуры котла   | 1      | внутри прибора                    |
| 24                           | Датчик температуры накопителя  | 1      | 302 404                           |
| 25                           | Солнечная станция  | 1      | 302 016                           |
| 27                           | Насос водонагревателя в комплекте Поз.30   | 1      | 305 835                           |
| 30                           | Обратный клапан  | 1      | по сторонам конструкции           |
| 39                           | Смеситель термостата   | 1      | 302 040                           |
| 42                           | Котёл – Группа безопасности  | 1      | 307 563                           |
| 42a                          | Вентиль безопасности   | 1      | по сторонам конструкции           |
| 42b                          | Солнечный расширительный бак 18л.,   | 1      | 302 097                           |
|                              | Солнечный расширительный бак 25л.,   | 1      | 302 098                           |
|                              | Расширительный бак (отопление)   | 1      | при проект-нии                    |
| 43                           | Водонагреватель – группа безопасности до 10 бар, водонагреватель объёмом свыше 200 литров  | 1      | 305 827                           |
| 46                           | Циркуляционный насос   | 1      | по сторонам конструкции           |
| 53                           | Комплект присоединительных труб, крепление к котлу, или настенное крепление , комплект R 1   | 1      | до 36,5 кВт<br>307 590<br>300 777 |
| 56                           | Трубная группа без смесителя R 1, насос с электрическим регулированием или трёхступенчатый насос   | 1      | 307 564<br>307 566                |
| 58                           | Кран наполнения и слива  | 1      | по сторонам конструкции           |
| 59                           | Солнечный скоростной деаэратор   | x      | 302 019                           |
| 63                           | Плоский коллектор VFK 2,0  | x      | 302 015                           |
| 65                           | Смешивающий и улавливающий резервуар 25 л  | 1      | 302 062                           |
| 68                           | Коллекторный датчик температуры в зондовом устройстве для солнечной системы Специальное оборудование E-Box для TECTRONIC (для настройки солнечного и циркуляционного насоса) iroVIT устанавливается за панелью управления. | 1      | 302 404                           |

## 4. Гидравлика - atmoVIT exclusiv VK

### Пример 6



- 1 Котёл на жидком топливе с вентиляторной горелкой iroVIT VKO/VKO unit
- 2 Отопительный насос
- 7 Солнечный бойлер.
- 13 Регулятор VRC 420s
- 13a Модуль смесителя.
- 16 3х ходовой смеситель.
- 16a Наружный датчик VRC-DCF.
- 17 Датчик температуры подающей линии.
- 19a Максимальный термостат для циркуляционного насоса.
- 20 Датчик температуры котла (внутри котла)
- 24 Датчик температуры водонагревателя
- 25 Солнечная станция
- 27 Нагрузочный насос

- 30 Обратный клапан
- 32 Отсекающий вентиль
- 39 Смеситель термостата.
- 42 Группа безопасности котла
- 42a Вентиль безопасности
- 42b Расширительный бак
- 43 Группа безопасности водонагревателя
- 46 Циркуляционный насос
- 53 Комплект присоединительных труб
- 57 Насосная группа со смесителем.
- 58 Кран наполнения и слива.
- 59 Воздухоотводчик
- 63 Солнечный плоский коллектор auroTHERM classic
- 65 Смешивающий и улавливающий резервуар
- 68 Датчик определения температуры коллектора

#### Обозначения линий электрического подключения:

- 2 Проводка датчика, 2х-проводная с пониженным напряжением
- 3 Напряжение в сети 230 В, 3х-проводная, например: для подключения насосов или отопительных приборов
- 4 Напряжение в сети 230 В, 4х-проводная (L1, L2, N, PE), например: для подключения электропривода смесителя

## 4. Гидравлика - atmoVIT exclusiv VK

### Спецификация для примера 6

#### Описание устройства

- Газовый котел atmoVIT exclusiv
- 1 отопительный контур со смесителем
- С регулятором VRT 420s
- Приготовление горячей воды осуществляется при помощи солнечного бойлера VIH S 300/400 или VIH U 500

#### Указание по проектированию

- Регулирование солнечного устройства осуществляется через встроенный в котёл на жидком топливе с вентиляторной горелкой регулятор TECTRONIK.
- Установка служит для подогрева питьевой воды с помощью солнечной энергии. Солнце нагревает циркулирующую в коллекторе тепловую среду (антифриз). Через нижние нагревательные змеевики бойлера VIH S осуществляется теплопередача горячей воде.
- При слишком маленьком солнечном излучении питьевая вода в солнечном бойлере дополнительно подогревается с помощью верхнего нагревательного змеевика
- Если одновременно с солнечным насосом нужно управлять циркуляционным насосом (46), необходим E-Box для TECTRONIC (заказной № 306 248)
- Максимальный термостат (19) устанавливается таким образом, чтобы при достижении температуры нагрева воды (например: 60 °C) циркуляционный насос выключался.

| Описание детали и заказной № |  |                 |                             |
|------------------------------|--|-----------------|-----------------------------|
| Поз.                         | Наименование   | Кол-во          | Заказной №                  |
| 1                            | Газовый котел atmoVIT exclusiv VK  | 1               |                             |
| 2                            | Насосы отопления для контура со смесителем   | 2               | определяется при проект-нии |
| 7                            | Солнечный бойлер VIH S 300/400 или VIH U 500   | (1)             |                             |
| 13                           | Регулятор отопления VRC 420s, включая номер 16a (по выбору, настенный монтаж или встраивание в отопительный прибор)  | 1               | 300 645                     |
| 13a                          | Модуль смесителя   |                 | входит в комплект VRC 420s  |
| 13b                          | Встраиваемое оборудование: многофункциональный модуль 1 из 5   | 1               | 306 253                     |
| 15                           | Трехходовый смеситель  | 1               |                             |
| 16a                          | Внешний датчик с приемником сигналов радиочасов (DCF)  | 1               | входит в комплект VRC 420s  |
| 17b                          | Датчик текущей температуры VRC 692 (накладной датчик) для контура смесителя  | 1               | входит в комплект VRC 420s  |
| 19                           | Термостат максимальной температуры VRC 9642  | 1               | 009 642                     |
| 20                           | Датчик температуры котла   | 1               |                             |
| 24                           | Датчик температуры емкостного водонагревателя  | 2               | 302 404                     |
| 25                           | Солнечная станция  | 1               | 302 016                     |
| 27                           | Нагрузочный насос  |                 |                             |
| 30                           | Обратный клапан  | 4               | определяется при проект-нии |
| 39                           | Термостатный смеситель   | 1               |                             |
| 42                           | Группа безопасности котла  | 1               |                             |
| 42a                          | Вентиль безопасности   |                 |                             |
| 42b                          | Расширительный бак   |                 |                             |
| 43                           | Группа безопасности водонагревателя VIH:<br>Объем емкостного водонагревателя до 200 л, избыточное давление в сети до 10 бар  | 1               | 305 826                     |
| 46                           | Циркуляционный насос   | 1               | определяется при проект-нии |
| 50                           | Регулирующий вентиль   | 1               |                             |
| 53                           | Комплект присоединительных труб  | 1               |                             |
| 57                           | Насосная группа с 3-х ходовым смесителем<br>Насос трехступенчатый, трубная группа с 3х-ходовым смесителем R3/4<br>Насос трехступенчатый, трубная группа с 3х-ходовым смесителем R1<br>Насос трехступенчатый или с электронным регулированием |                 |                             |
| 58                           | Кран наполнения и опорожнения  | 1               | определяется при проект-нии |
| 63                           | Плоский солнечный коллектор VFK 2,0  | x <sup>1)</sup> | 302 015                     |
| 65                           | Приемно-миксерный отстойник 25 л   | 1               | 302 062                     |
| 68                           | Температурный датчик коллектора; входит в комплект датчиков для системы солнечного управления  | 1               | 302 404                     |
|                              |  |                 |                             |

## 4. Гидравлика - atmoVIT VK

### Пример 7

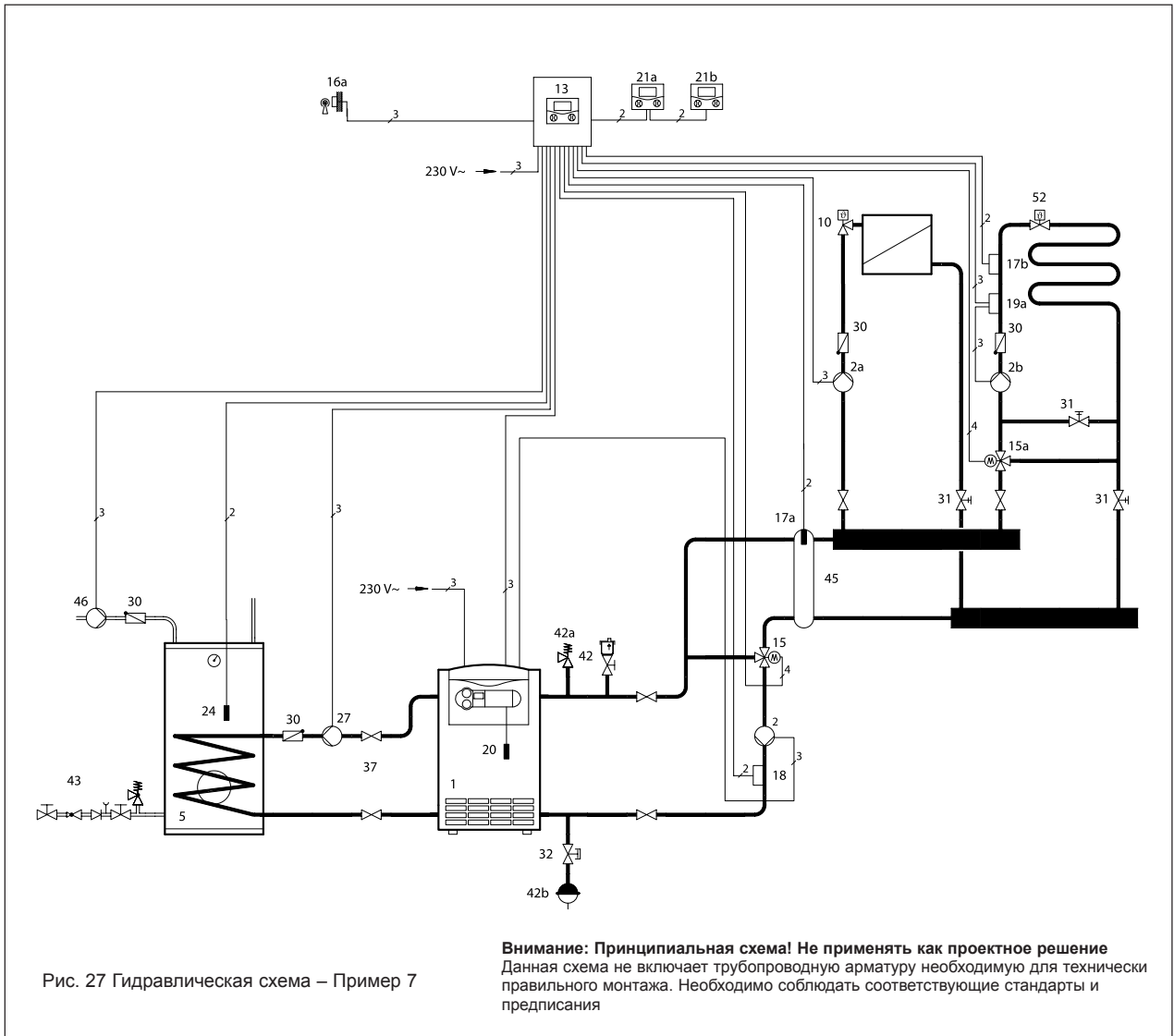
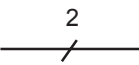
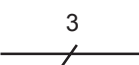
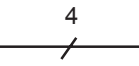


Рис. 27 Гидравлическая схема – Пример 7

- |  |  |
|--|--|
| 1 Котёл на газовом топливе atmoVIT VK  | 17a Датчик подающей линии для каскадного регулирования.  |
| 2a Насос контура котла 1   | 17b Датчик подающей линии Смесительный контур 1          |
| 2b Насос контура котла 2   | 18 Датчик температуры обратной линии для контура котла 2 |
| 2c Отопительный насос (смесительный контур 1)  | 20 Датчик температуры котла                              |
| 2d Отопительный насос (смесительный контур 2)  | 21a Дистанционное управление Контур отопления 1 VR 90    |
| 5 Бойлер VIH   | 21b Дистанционное управление Контур отопления 1 VR 90    |
| 10 Термостатный вентиль  | 24 Датчик температуры водонагревателя                    |
| 13a Регулятор отопления по t° наружного воздуха и каскадный регулятор calorMATIC 630 | 27 Нагрузочный насос бойлера                             |
| 13b Модуль котла 1 (VRC BM2 для каскадного регулирования).                           | 30 Обратный клапан                                       |
| 15a,b Смеситель для поддержания температуры обратной линии                           | 43 Группа безопасности                                   |
| 16 Датчик наружной температуры.  | 45 Гидравлический разделитель                            |
|  | 46 Циркуляционный насос                                  |

#### Обозначения линий электрического подключения:

- |  |   |
|--|---|
|  | Проводка датчика, 2х-проводная с пониженным напряжением   |
|  | Напряжение в сети 230 В, 3х-проводная, например: для подключения насосов или отопительных приборов        |
|  | Напряжение в сети 230 В, 4х-проводная (L1, L2, N, PE), например: для подключения электропривода смесителя |

## 4. Гидравлика - atmoVIT VK

### Спецификация для примера 7

#### Описание устройства

- 2 контура отопления:
- 1 отопительный контур без смесителя
- 1 отопительный контур со смесителем
- Поддержание температуры обратной линии и гидравлическая развязка
- С регулятором отопления по температуре наружного воздуха colorMATIC 630
- Приготовление горячей воды осуществляется при помощи VIH

#### Указания по проектированию

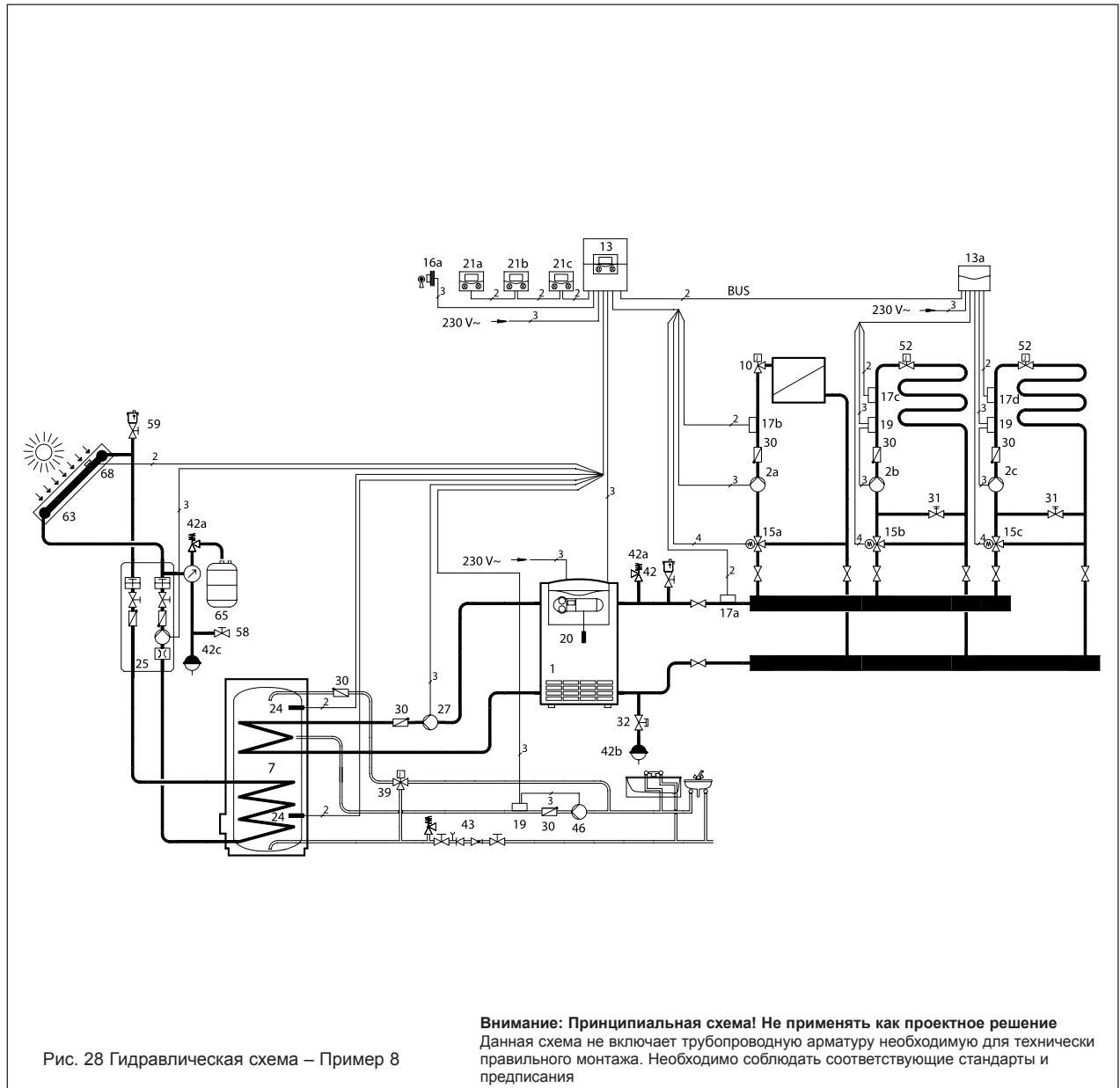
- С регулятором отопления по температуре наружного воздуха colorMATIC 630
- С 1-контуром отопления без смесителя и 1 контуром со смесителем, при этом контуры отопления должны регулироваться отдельно друг от друга.
- Данная схема отопления предназначена для систем с большим объемом воды, с поддержанием температуры обратной линии при помощи 3 ходового клапана и подмешивающего насоса.
- С использованием гидравлического разделителя
- Приготовление горячей воды осуществляется при помощи бойлера VIH
- Температура во всех контурах регулируются индивидуально.
- Режим отопления для каждого контура программируются индивидуально.
- Управление циркуляционными насосами должна осуществляться при помощи регулятора, режим работы насоса настраивается индивидуально.

| Описание детали и № заказа |   |        |  |
|----------------------------|---|--------|--|
| Поз.                       | Наименование  | Кол-во | № заказа                                 |
| 1                          | Газовый котел atmoVIT exclusiv VK (позиция 20)  | 1      |  |
| 2                          | Насос для прямого отопительного контура   | 1      | Выбирается при проект-нии                |
| 2a б                       | Насосы отопления для контура со смесителем  | 2      | определяется при проект-нии              |
| 5                          | Емкостный водонагреватель uniSTOR VIH H 120   | 1      |  |
| 10                         | Термостатный вентиль  | x      | определяется при проект-нии              |
| 13                         | Регулятор colorMATIC 630, включая номер 16a, 17, 17a, 18 и 24   | 1      | 306 779                                  |
| 15                         | Трехходовый смеситель   | 1      | Поз 15a                                  |
| 15 a                       | Трехходовый смеситель<br>VRM 3-1/2<br>VRM 3-3/4<br>VRM 3-1<br>Мотор смесителя, включая монтажный комплект                       | 1      | 009 232<br>009 233<br>009 234<br>300 870 |
| 16a                        | Внешний датчик с приемником сигналов радиочасов (DCF)   | 1      | входит в комплект регулятора             |
| 17                         | Датчик подающей линии (NTC)   | 1      | входит в комплект регулятора             |
| 17b                        | Датчик текущей температуры VRC 692 (накладной датчик) для контура смесителя   | 1      | входит в комплект регулятора             |
| 18                         | Датчик температуры обратной линии   | 1      | входит в комплект регулятора             |
| 19a                        | Термостат максимальной температуры VRC 9642   | 1      | 009 642                                  |
| 20                         | Датчик температуры котла  | 1      |  |
| 21aб                       | Дистанционное управление VR90   | 2      | 306 784                                  |
| 24                         | Датчик температуры емкостного водонагревателя   | 1      | входит в комплект регулятора             |
| 27                         | Нагрузочный насос   |        |  |
| 30                         | Обратный клапан   | 1      | определяется при проект-нии              |
| 31                         | Регулировочный вентиль с указателем положения   | 1      | определяется при проект-нии              |
| 32                         | Отсекающий вентиль  | 1      |  |
| 42                         | Группа безопасности котла   | 1      |  |
| 42a                        | Вентиль безопасности  |        |  |
| 42б                        | Расширительный бак  |        |  |
| 43                         | Группа безопасности бойлера VIH:<br>Объем емкостного водонагревателя до 200 л,<br>Объем емкостного водонагревателя более 200 л, | 1<br>1 | 305 826<br>305 827                       |
| 45                         | Гидравлический разделитель WH 40 или WH 95  | 1<br>1 | 306 720<br>306 721                       |
| 46                         | Циркуляционный насос  | 1      | 305 957                                  |
| 52                         | Термостатный вентиль  | x      | определяется при проект-нии              |



## 4. Гидравлика - atmoVIT VK

### Пример 8



- |  |  |
|--|--|
| 1 Котёл на газовом топливе atmoVIT VK                  | 31 Регулирующий вентиль                          |
| 2 Отопительный насос                                   | 32 Отсекающий вентиль                            |
| 7 Солнечный бойлер.                                    | 39 Смеситель термостата.                         |
| 13 Регулятор autoMATIC 620                             | 42 Группа безопасности котла                     |
| 13a Модуль смесителя VR 60                             | 42a Вентиль безопасности                         |
| 15 3-х ходовой смеситель.                              | 42b Расширительный бак                           |
| 16a Наружный датчик VRC-DCF.                           | 43 Группа безопасности водонагревателя           |
| 17 Датчик температуры подающей линии                   | 46 Циркуляционный насос                          |
| 19a Максимальный термостат для циркуляционного насоса. | 53 Комплект присоединительных труб               |
| 20 Датчик температуры котла (внутри котла)             | 57 Насосная группа со смесителем                 |
| 21 Дистанционное управление VR 90                      | 58 Кран наполнения и слива.                      |
| 24 Датчик температуры водонагревателя                  | 59 Воздухоотводчик                               |
| 25 Солнечная станция                                   | 63 Солнечный плоский коллектор autoTHERM classic |
| 27 Нагрузочный насос                                   | 65 Смешивающий и улавливающий резервуар          |
| 30 Обратный клапан                                     | 68 Датчик определения температуры коллектора     |

#### Обозначения линий электрического подключения:

- |   |   |
|---|---|
| 2 | Проводка датчика, 2х-проводная с пониженным напряжением   |
| 3 | Напряжение в сети 230 В, 3х-проводная, например: для подключения насосов или отопительных приборов        |
| 4 | Напряжение в сети 230 В, 4х-проводная (L1, L2, N, PE), например: для подключения электропривода смесителя |



## 4. Гидравлика - atmoVIT VK

### Спецификация для примера 8

#### Описание установки

- Газовый отопительный котел atmoVIT exclusiv/classic VK
- Отопительная установка с 3 контурами со смесителем
- Солнечная установка для нагрева питьевой воды
- Погода зависимый солнечный регулятор autoMATIC 620
- Приготовление горячей воды при помощи солнечного водонагревателя VIH S 300/400 или VIH И 500

#### Указания по проектированию

- Погодо-зависимый солнечный регулятор autoMATIC 620 осуществляет управление 1 контуром со смесителем, а для 2 и 3 контуров необходимо применение модуля расширения VR 60
- Установка служит для нагрева питьевой воды посредством солнечной энергии.
- Солнце нагревает циркулирующую в коллекторе тепловую среду (антифриз). Через нижние нагревательные змеевики бойлера VIH S осуществляется теплопередача горячей воде
- Максимальный термостат (19) настроен таким образом, что при достижении температура горячей воды (например 60°C) насос рециркуляции бойлера выключается.

| Описание детали и № заказа |   |                  |  |
|----------------------------|---|------------------|--|
| Поз.                       | Наименование  | Кол-во           | № заказа                                 |
| 1                          | Газовый котел atmoVIT VK (позиция 20)   | 1                |  |
| 2                          | Насос для прямого отопительного контура   | 1                | Выбирается при проект-нии                |
| 2a/б/с                     | Насосы отопления для контура со смесителем  | 3                | определяется при проект-нии              |
| 7                          | Солнечный бойлер VIH S 300/400  | (1)              |  |
| 13                         | Регулятор autoMATIC 620, включая номер 16a, 17, 17a, 18 и 24  | 1                | 306 778                                  |
| 13a                        | Модуль смесителя  |                  | входит в комплект VRC 420s               |
| 13б                        | Встраиваемое оборудование: многофункциональный модуль 1 из 5  |                  |  |
| 15                         | Трехходовый смеситель   | 1                | Поз 15а                                  |
| 15 а                       | Трехходовый смеситель VRM 3-1/2<br>VRM 3-3/4<br>VRM 3-1<br>Мотор смесителя, включая монтажный комплект  | 1                | 009 232<br>009 233<br>009 234<br>300 870 |
| 16a                        | Внешний датчик с приемником сигналов радиочасов (DCF)   | 1                | входит в комплект VRC 420s               |
| 17b                        | Датчик текущей температуры VRC 692 (накладной датчик) для контура смесителя   | 1                | входит в комплект VRC 420s               |
| 17                         | Датчик подающей линии (NTC)   | 1                |  |
| 17a                        | Датчик текущей температуры (погружной датчик) для контура радиаторов  | 1                | входит в комплект WH 40                  |
| 17b                        | Датчик текущей температуры VRC 692 (накладной датчик) для контура смесителя   | 1                | входит в комплект VRC 420s               |
| 19                         | Термостат максимальной температуры VRC 9642   | 1                | 009 642                                  |
| 20                         | Датчик температуры котла  | 1                |  |
| 21аб                       | Дистанционное управление VR90   | 2                | 306 784                                  |
| 24                         | Датчик температуры емкостного водонагревателя (содержится в комплектах для последующего монтажа емкостных водонагревателей: 306 710 открытый/306 711 скрытый)   | 1                | 306 710 или 306 710                      |
| 25                         | Солнечная станция   |                  |  |
| 27                         | Нагрузочный насос   |                  |  |
| 39                         | Термостатный смеситель  | 1                |  |
| 30                         | Обратный клапан   | 1                | определяется при проект-нии              |
| 31                         | Регулировочный вентиль с указателем положения   | 1                | определяется при проект-нии              |
| 32                         | Отсекающий вентиль  | 1                |  |
| 37                         | Комплект для водонагревателя VIH  |                  |  |
| 38                         | Клапан переключения по приоритету   | 1                | встроенный в прибор                      |
| 42                         | Группа безопасности котла   | 1                |  |
| 42a                        | Вентиль безопасности  |                  |  |
| 42б                        | Расширительный бак  |                  |  |
| 43                         | Предохранительные системы для подключения холодной воды VIH:<br>Объем емкостного водонагревателя до 200 л, избыточное давление в сети до 10 бар<br>Объем емкостного водонагревателя более 200 л, избыточное давление в сети до 10 бар<br>При избыточном давлении в сети до 6 бар<br>При избыточном давлении в сети от 6 до 12 бар | 1<br>1<br>1<br>1 | 305 826<br>305 827<br>000 445<br>000 446 |
| 45                         | Гидравлический разделитель WH 40 или WH 95  | 1                | 306 720<br>306 721                       |
| 46                         | Циркуляционный насос  | 1                | определяется при проект-нии              |
| 50                         | Регулирующий вентиль  | 1                |  |
| 52                         | Термостатный вентиль  | x <sup>1)</sup>  | определяется при проект-нии              |
| 53                         | Комплект присоединительных труб, крепление к котлу, или настенное крепление, комплект R1  | 1                |  |
| 55                         | Коллектор подачи  | 1                |  |
| 56                         | Трубная группа без смесителя  |                  |  |
| 57                         | Трубная группа с 3-х ходовым смесителем<br>Насос трехступенчатый, трубная группа с 3х-ходовым смесителем R1/2<br>Насос трехступенчатый, трубная группа с 3х-ходовым смесителем R3/4<br>Насос трехступенчатый, трубная группа с 3х-ходовым смесителем R1<br>Насос трехступенчатый или с электронным регулированием                 |                  |  |
| 58                         | Кран наполнения и опорожнения   | 1                | определяется при проект-нии              |
| 63                         | Плоский солнечный коллектор VFK 2, 0  | x <sup>1)</sup>  | 302 015                                  |
| 65                         | Приемно-миксерный отстойник 25 л  | 1                | 302 062                                  |

## 4. Гидравлическая схема - atmoVIT classic VK

### Коммутационная схема (пример 1)

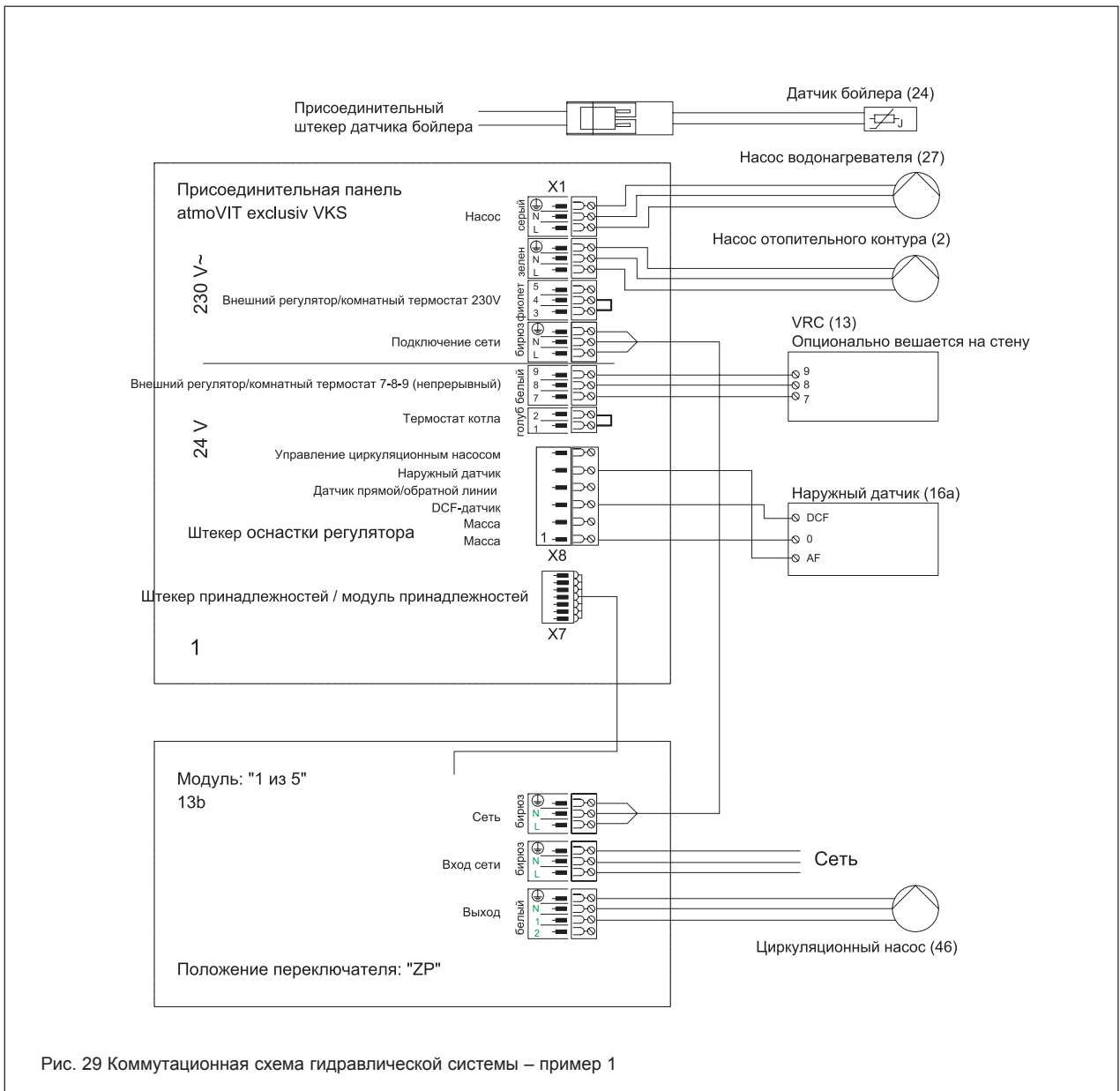


Рис. 29 Коммутационная схема гидравлической системы – пример 1

- 1 Отопительный котел газовый atmoVIT VK
- 2 Котловой циркуляционный насос
- 13 Регулятор VRT390
- 13a Многофункциональный модуль 1-5
- 46 Насос циркуляционный

## 4. Гидравлическая схема - atmoVIT VK Коммутационная схема (пример 4)

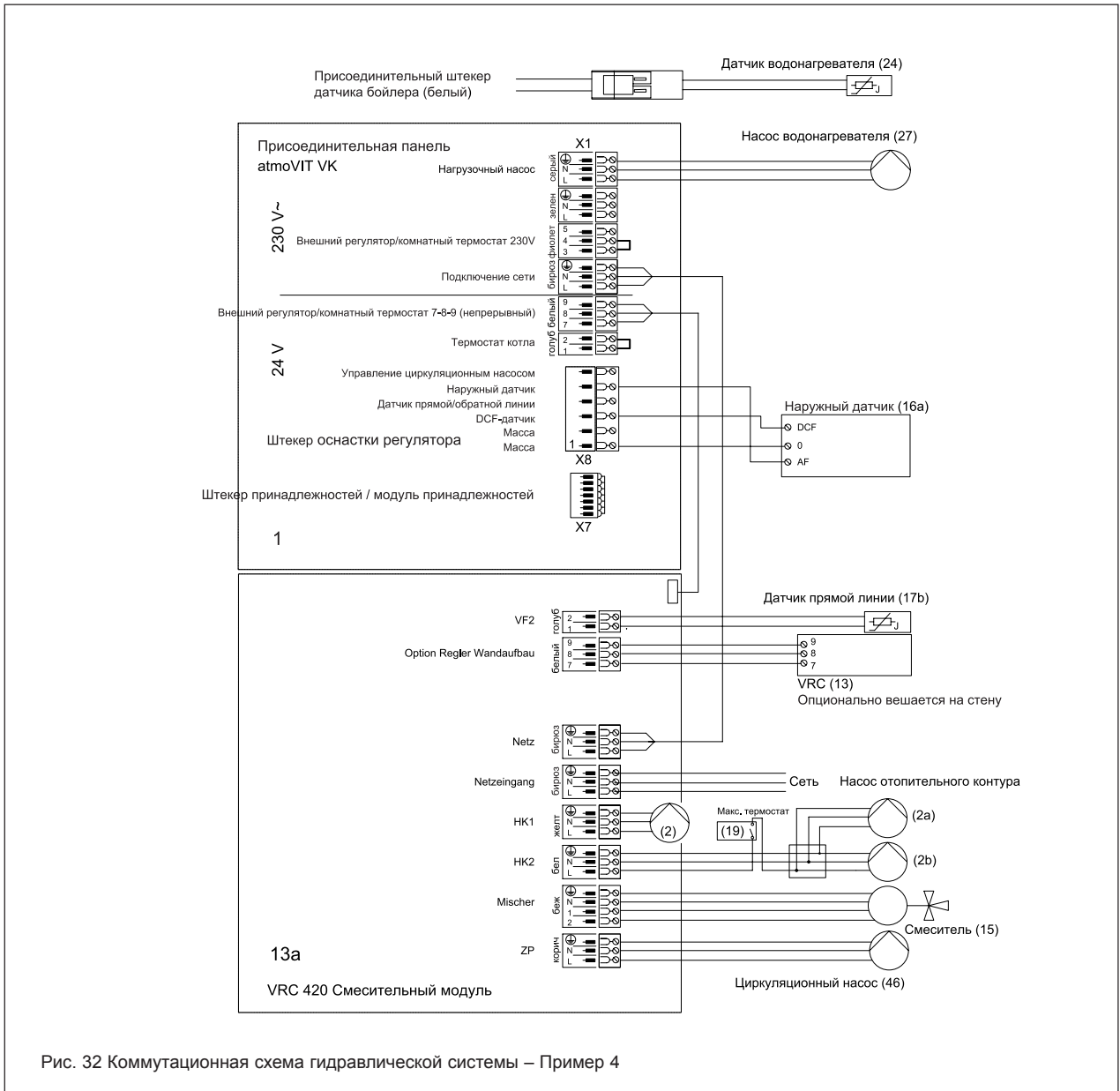


Рис. 32 Коммутационная схема гидравлической системы – Пример 4

- |     |  |  |
|-----|--|--|
| 1   | Отопительный котел газовый atmoVIT VK      | (приборный контур)                             |
| 2   | Котельный циркуляционный насос             | 19 Термостат макс.                             |
| 2a  | Насос системы отопления                    | 20a/b/c Прибор дистанционного управления VR 90 |
| 13  | Погодный регулятор VRT420                  | 24 Датчик температуры воды в бойлере           |
| 13a | Многофункциональный модуль                 | 27 Насос бойлера                               |
| 15  | 3-ходовой смеситель VRM                    | 46 Насос циркуляционный                        |
| 16a | Датчик наружной температуры VRC- DCF       |  |
| 17  | Датчик температуры в подающем трубопроводе |  |

## 4. Гидравлическая схема - atmoVIT exclusiv VK

### Коммутационная схема (пример 5)

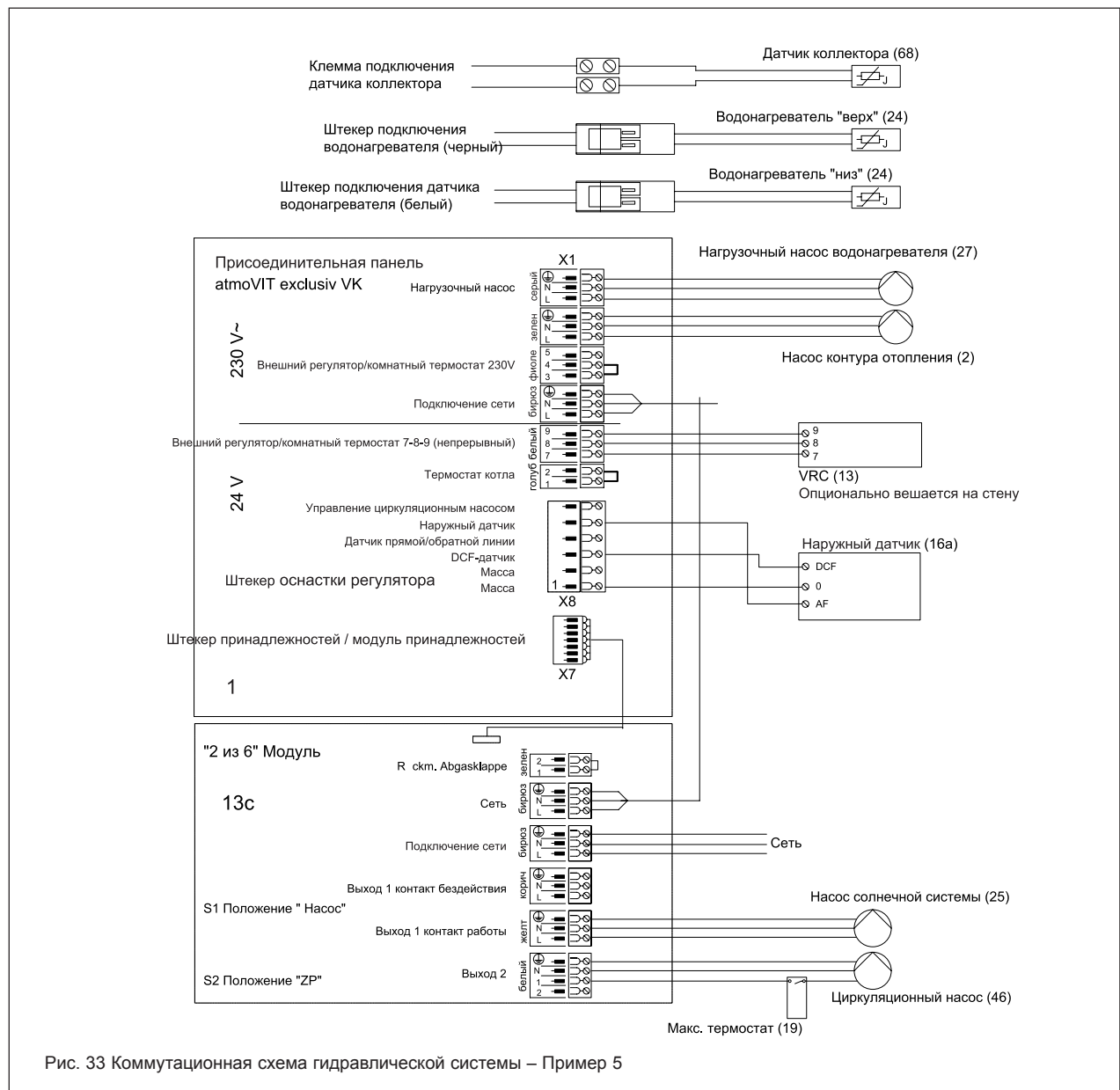
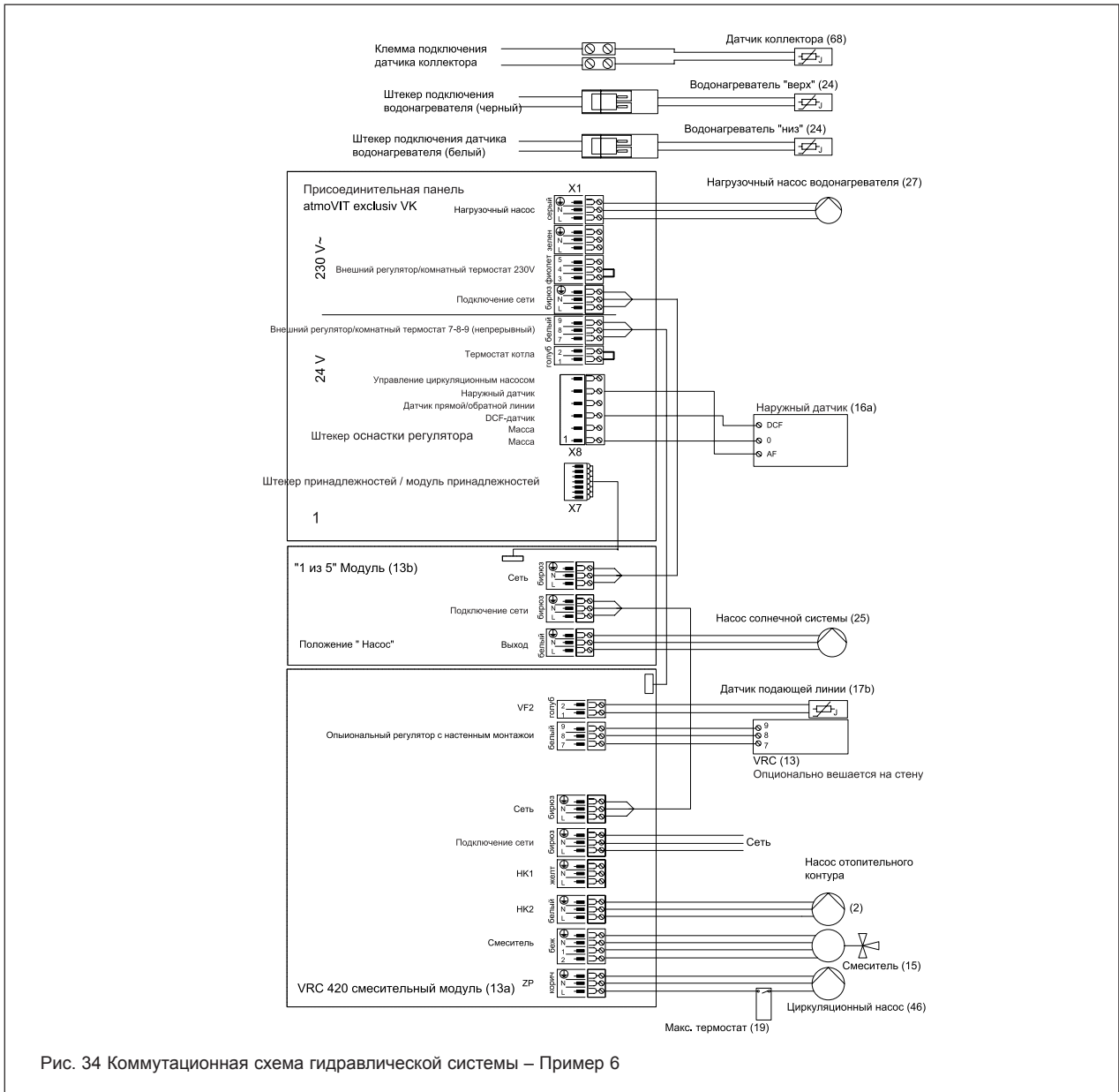


Рис. 33 Коммутационная схема гидравлической системы – Пример 5

- 1 Отопительный котел газовый atmoVIT VK
- 2 Котельный циркуляционный насос
- 13 Погодный регулятор VRT410
- 16a Датчик наружной температуры VRC- DCF
- 19 Термостат макс.
- 24 Датчик температуры воды в бойлере
- 27 Насос бойлера
- 46 Насос циркуляционный

## 4. Гидравлическая схема - atmoVIT exclusiv VK

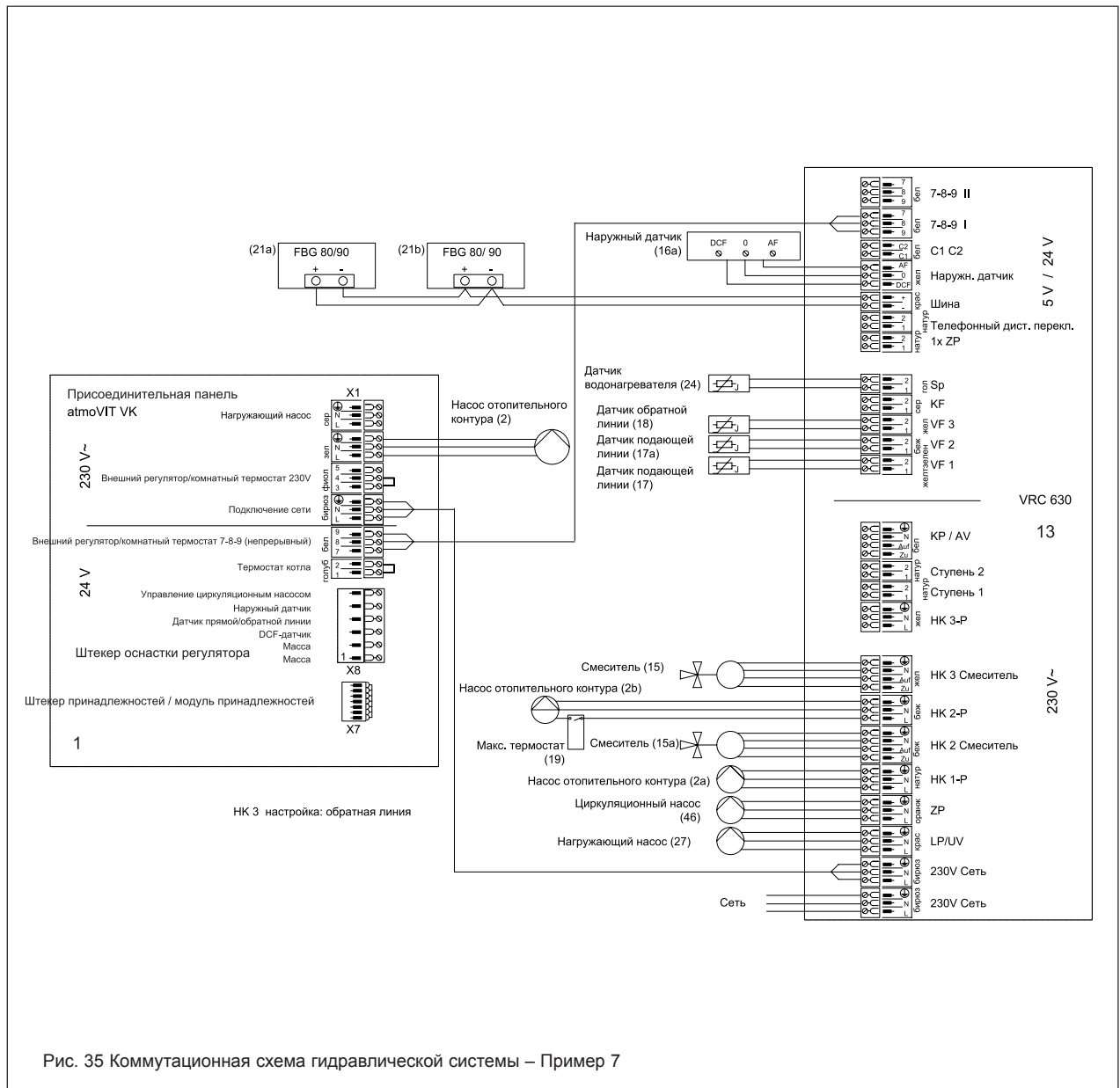
### Коммутационная схема (пример 6)



- |        |                                       |  |  |
|--------|---------------------------------------|--|--|
| 1      | Отопительный котел газовый atmoVIT VK | в подающем трубопроводе (приборный контур) |  |
| 2      | Котельный циркуляционный насос        | 19   | Термостат макс.                        |
| 1a/b/c | Насос системы отопления               | 21a/b/c                                    | Прибор дистанционного управления VR 90 |
| 13     | Погодный регулятор VRT420             | 24   | Датчик температуры воды в бойлере      |
| 13a    | Модуль смесителя                      | 27   | Насос бойлера                          |
| 15     | 3-ходовой смеситель VRM               | 46   | Насос циркуляционный                   |
| 16a    | Датчик наружной температуры VRC- DCF  | 68   | Датчик температуры воды в коллекторе   |
| 17     | Датчик температуры                    |  |  |

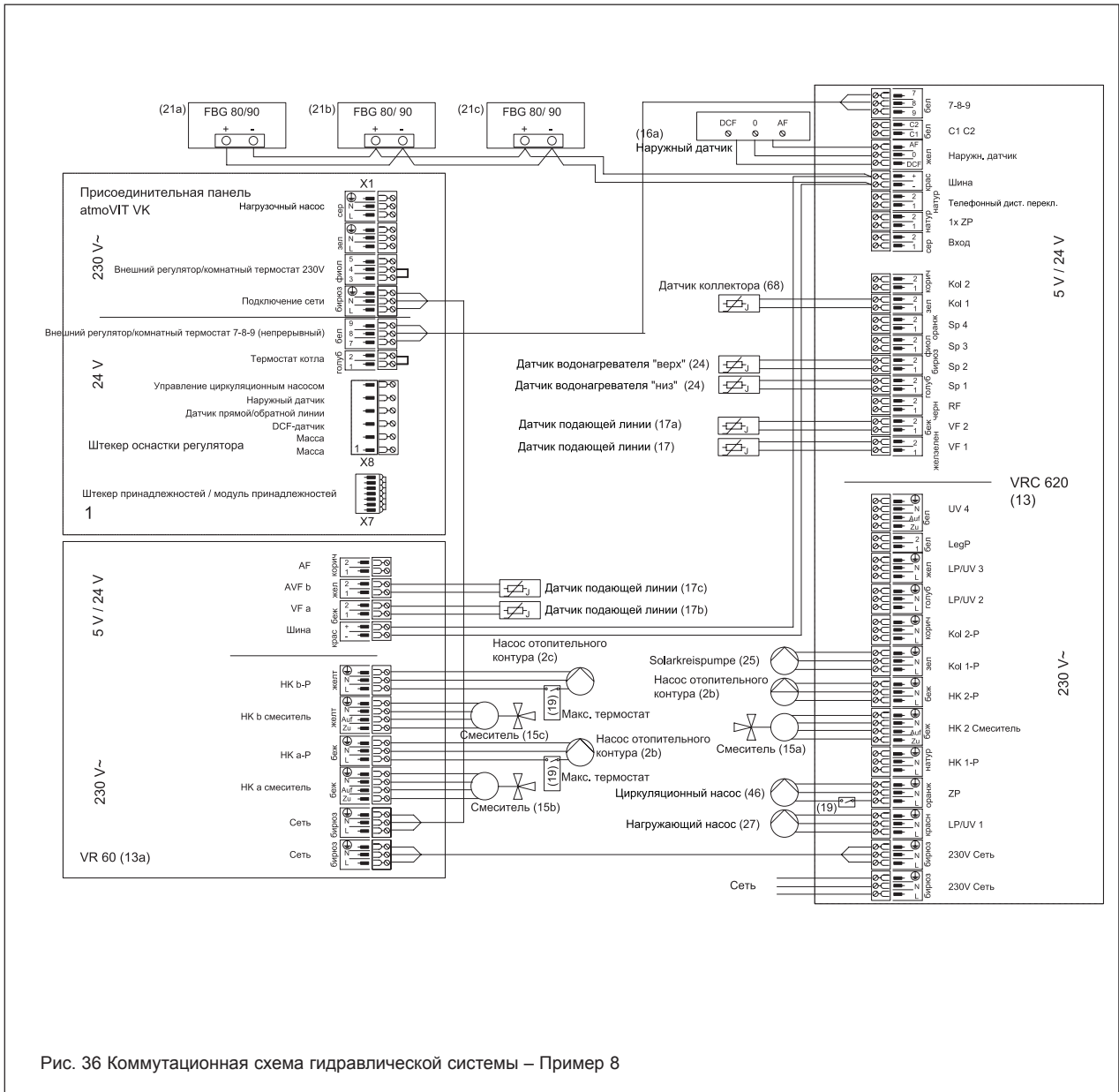
## 4. Гидравлическая схема - atmoVIT VK

### Пример 7



- |     |   |       |   |
|-----|---|-------|---|
| 1   | Отопительный котел газовый atmoVIT VK         | 17    | Датчик температуры в подающем трубопроводе                    |
| 2   | Котельный циркуляционный насос                | 17a   | Датчик температуры в подающем трубопроводе (контур смесителя) |
| 2a  | Насос системы отопления                       | 18    | Датчик температуры в обратном трубопроводе                    |
| 26  | Насос системы отопления контура со смесителем | 19    | Термостат макс.   |
| 13  | Погодный регулятор autoMATIC 630              | 21a/b | Прибор дистанционного управления VR 90                        |
| 15  | 3-ходовой смеситель VRM защита котла          | 24    | Датчик температуры воды в бойлере                             |
| 15a | 3-ходовой смеситель VRM                       | 27    | Насос бойлера   |
| 16a | Датчик наружной температуры VRC- DCF          | 46    | Насос циркуляционный  |

## 4. Гидравлическая схема - atmoVIT VK Коммутационная схема (пример 8)



- |         |  |    |                                      |   |
|---------|--|----|--------------------------------------|---|
| 1       | Отопительный котел газовый atmoVIT VK      | 46 | Насос циркуляционный                 | (приборный контур)  |
| 2       | Котельный циркуляционный насос             | 68 | Датчик температуры воды в коллекторе | 17a/b/c Датчик температуры в подающем трубопроводе (контур смесителя) |
| 2a/b/c  | Насос системы отопления                    | 13 | Погодный регулятор autoMATIC 620     | 19 Термостат макс.  |
| 13a     | Модуль смесителя VR 60                     | 25 | Датчик температуры воды в бойлере    | 22a/b/c Прибор дистанционного управления VR 90                        |
| 15a/b/c | 3-ходовой смеситель VRM                    | 27 | Насос бойлера                        |   |
| 16a     | Датчик наружной температуры VRC- DCF       |    |                                      |   |
| 17      | Датчик температуры в подающем трубопроводе |    |                                      |   |

## 5. Системный обзор – Газовый отопительный котел atmoVIT

Возможности комбинирования с системными принадлежностями

| Тип котла  | atmoVIT exclusiv |          |          |          |          |          |          |          |
|--|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|  | VK 114-E         | VK 164-E | VK 214-E | VK 264-E | VK 314-E | VK 364-E | VK 424-E | VK 474-E |
| Номинальная тепловая мощность, кВт                             | 10,6             | 15,8     | 21,2     | 26,6     | 31,7     | 37,0     | 42,4     | 47,7     |
| <b>Бойлер</b>  |                  |          |          |          |          |          |          |          |
| uniSTOR VIH H 120  | ●                | ●        | ●        | ○        | –        | –        | –        | –        |
| uniSTOR VIH H 150  | ○                | ●        | ●        | ●        | –        | –        | –        | –        |
| uniSTOR VIH H 200  | ○                | ●        | ●        | ●        | –        | –        | –        | –        |
| uniSTOR VIH Q 120  | ●                | ●        | ●        | ●        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| uniSTOR VIH Q 150  | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ○        | ○        | ○        |
| uniSTOR VIH Q 200  | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ○        | ○        |
| uniSTOR VIH R 120  | ●                | ●        | ●        | ●        | ○        | ○        | ○        | ○        |
| uniSTOR VIH R 150  | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ○        | ○        | ○        |
| uniSTOR VIH R 200  | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ○        | ○        |
| VIH 300/7  | –                | ○        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| VIH 400/7  | –                | ○        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| VIH 500/7  | –                | ○        | ○        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| VIH S 300  | ○                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| VIH S 400  | ○                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| VIH U 500  | ○                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| atmoSTOR VGH 130 XZ  | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| atmoSTOR VGH 160 XZ  | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| atmoSTOR VGH 190 XZ  | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| atmoSTOR VGH 220 XZ  | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| <b>Регуляторы</b>  |                  |          |          |          |          |          |          |          |
| VRT 390  | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| VRC 410s   | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| VRC 420s   | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| calorMATIC 630   | ○                | ○        | ○        | ○        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| auroMATIC 620  | ○                | ○        | ○        | ○        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| teleSWITCH   | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| Multifunktionsmodul 1 aus 5                                    | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| Multifunktionsmodul 2 aus 6                                    | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| E-Box для TECTRONIC  | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| <b>Вспомогательное оборудование</b>                            |                  |          |          |          |          |          |          |          |
| Газовый кран R 3/4   | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| Группа безопасности  | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| Комплект присоединительных труб                                | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| Настенное подключение R 1                                      | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| Балка распределителя   | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| Насосная группа без смесителя                                  | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| (Насос с электронным регулированием)                           | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| Насосная группа без смесителя                                  | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| (Насос с 3-ступенчатым регулированием)                         | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| Насосная группа со смесителями R 1                             | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| (Насос с электронным регулированием)                           | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| Насосная группа со смесителями R 1                             | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| (Насос с 3-ступенчатым регулированием)                         | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| Насосная группа со смесителями R 3/4                           | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| (Насос с 3-ступенчатым регулированием)                         | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| Насосная группа со смесителями R 1/2                           | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| (Насос с 3-ступенчатым регулированием)                         | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| <b>Подключающая арматура (бойлера)</b>                         |                  |          |          |          |          |          |          |          |
| Группа безопасности до 200 л                                   | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ○        |
| Более 200 л  | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| Группа безопасности без редукционного клапана для atmoSTOR VGH | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| Группа безопасности с редукционным клапаном для atmoSTOR VGH   | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| Комплект подключения емкостного водонагревателя VIH 120-400    | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |
| Комплект удлинительных соединений для бойлера (по требованию)  | ●                | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |

● Предлагаемое

○ Возможное

– Невозможное






## 5. Системный обзор – Газовый отопительный котел atmoVIT

Возможности комбинирования с системными принадлежностями

| Тип котла  | atmoVIT        |                  |                  |                  |                  |               |
|--|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
|  | VK 84-C<br>8,2 | VK 164-C<br>16,2 | VK 224-C<br>21,8 | VK 324-C<br>32,4 | VK 404-C<br>40,5 | VK 48<br>48,6 |
| <b>Модель котла</b><br>Номинальная тепловая мощность, кВт                      |                |                  |                  |                  |                  |               |
| <b>Бойлер</b>  |                |                  |                  |                  |                  |               |
| uniSTOR VIH H 120  | ●              | ●                | ●                | —                | —                | —             |
| uniSTOR VIH H 150  | ○              | ●                | ●                | ○                | —                | —             |
| uniSTOR VIH H 200  | ○              | ●                | ●                | ●                | ○                | —             |
| uniSTOR VIH Q 120  | ●              | ●                | ●                | —                | —                | —             |
| uniSTOR VIH Q 150  | ●              | ●                | ●                | ○                | —                | —             |
| uniSTOR VIH Q 200  | ○              | ●                | ●                | ●                | ○                | —             |
| uniSTOR VIH R 120  | ●              | ●                | ●                | —                | —                | —             |
| uniSTOR VIH R 150  | ●              | ●                | ●                | ○                | —                | —             |
| uniSTOR VIH R 200  | ○              | ●                | ●                | ●                | ○                | —             |
| VIH 300/7  | —              | ○                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| VIH 400/7  | —              | ○                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| VIH 500/7  | —              | ○                | ○                | ●                | ●                | ●             |
| VIH S 300  | ○              | ●                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| VIH S 400  | ○              | ●                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| VIH U 500  | ○              | ●                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| atmoSTOR VGH Klassik 130 Z   | ●              | ●                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| atmoSTOR VGH Klassik 160 Z   | ●              | ●                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| atmoSTOR VGH Klassik 190 Z   | ●              | ●                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| <b>Регуляторы</b>  |                |                  |                  |                  |                  |               |
| VRT 390  | ●              | ●                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| VRC 410s   | ●              | ●                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| VRC-420s   | ●              | ●                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| calorMATIC 630   | ●              | ●                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| auroMATIC 620  | ●              | ●                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| teleSWITCH   | ●              | ●                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| Модуль 1 из 5  | ●              | ●                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| Модуль 2 из 6  | ●              | ●                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| Е-бокс для TECTRONIK   | ●              | ●                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| <b>Вспомогательное оборудование</b>  |                |                  |                  |                  |                  |               |
| Газовый кран R 3/4   | ●              | ●                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| Группа безопасности  | ●              | ●                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| Комплект присоединительных труб  | ●              | ●                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| Настенное подключение R 1  | ●              | ●                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| Балка распределителя   | ●              | ●                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| Насосная группа без смесителя<br>(Насос с электронным регулированием)          | ●              | ●                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| Насосная группа без смесителя<br>(Насос с 3-ступенчатым регулированием)        | ●              | ●                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| Насосная группа со смесителями R 1<br>(Насос с электронным регулированием)     | ●              | ●                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| Насосная группа со смесителями R 1<br>(Насос с 3-ступенчатым регулированием)   | ●              | ●                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| Насосная группа со смесителями R 3/4<br>(Насос с 3-ступенчатым регулированием) | ●              | ●                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| Насосная группа со смесителями R 1/2<br>(Насос с 3-ступенчатым регулированием) | ●              | ●                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| <b>Подключающая арматура (бойлера)</b>   |                |                  |                  |                  |                  |               |
| Группа безопасности до 200 л   | ●              | ●                | ●                | ●                | ●                | ○             |
| Более 200 л  | ●              | ●                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| Группа безопасности без редуционного клапана для atmoSTOR VGH                  | ●              | ●                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| Группа безопасности с редуционным клапаном для atmoSTOR VGH                    | ●              | ●                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| Комплект подключения емкостного водонагревателя VIH 120-400                    | ●              | ●                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| Комплект удлинительных соединений для бойлера (по требованию)                  | ●              | ●                | ●                | ●                | ●                | ●             |
| ● Предлагаемое      ○ Возможное      — Невозможное                             |                |                  |                  |                  |                  |               |




## 6. Приготовление горячей воды

### Описание прибора

| Конструктивные особенности бойлера   | Емкость бойлера  |  | стр.      |
|--|--|--|-----------|
| <p><b>VIH H 120 до 200</b><br/>                     Горизонтальный бойлер косвенного нагрева, устанавливается под котлом, Размеры, дизайн и техника выполнены в одном стиле с газовым котлом <i>atmoVIT</i><br/>                     Комплект водонагревателя<br/>                     FCKW- теплоизоляция не содержит фторо-хлоро-углеродных соединений.<br/>                     Эмалированный одностенчатый стальной бак<br/>                     - Магниевый анод защиты<br/>                     - Покраска корпуса бойлера выполнена порошковым методом<br/>                     VIH H 120<br/>                     VIH H 150<br/>                     VIH H 200</p> | <p>120 л<br/>                     150 л<br/>                     200 л</p> |    | <p>47</p> |
| <p><b>uniSTOR VIH Q от 120 до 200</b><br/>                     Прямоугольный вертикальный бойлер косвенного нагрева.<br/>                     Размеры, дизайн и техника выполнены в одном стиле с газовым котлом <i>atmoVIT</i><br/>                     Комплект водонагревателя<br/>                     FCKW- теплоизоляция не содержит фторо-хлоро- углеродных соединений.<br/>                     VIH Q 120<br/>                     VIH Q 150<br/>                     VIH Q 200</p>  | <p>120 л<br/>                     150 л<br/>                     200 л</p> |  | <p>48</p> |
| <p><b>uniSTOR VIH R от 120 до 200</b><br/>                     Вертикальный бойлер косвенного нагрева.<br/>                     Размеры, дизайн и техника выполнены в одном стиле с газовым котлом <i>atmoVIT</i><br/>                     Комплект водонагревателя<br/>                     FCKW- теплоизоляция не содержит фторо-хлоро- углеродных соединений.<br/>                     VIH R 120<br/>                     VIH R 150<br/>                     VIH R 200</p>  | <p>120 л<br/>                     150 л<br/>                     200 л</p> |  | <p>49</p> |

## 6. Приготовление горячей воды

### Описание прибора

| Конструктивные особенности бойлера   | Емкость бойлера  |  | стр.      |
|--|--|--|-----------|
| <p><b>VIH 300/7 до 500/7</b><br/>                     Вертикальный бойлер косвенного нагрева.<br/>                     Размеры, дизайн и техника выполнены в одном стиле Vaillant<br/>                     Комплект водонагревателя<br/>                     FCKW- теплоизоляция не содержит фторо-хлоро- углеродных соединений<br/>                     Комплект подключения соответствует VIH 300-400</p> <p>VIH 300/7<br/>                     VIH 400/7<br/>                     VIH 500/7</p>   | <p>300 л<br/>                     300 л<br/>                     300 л</p> |    | <p>50</p> |
| <p><b>VIH S 300/400</b><br/>                     Для солнечной системы</p> <p>2 теплообменника для отопительного и солнечного контура, возможность установки нагревательного электрического элемента<br/>                     FCKW- теплоизоляция не содержит фторо-хлоро- углеродных соединений.<br/>                     Комплект водонагревателя<br/>                     Отверстие для чистки<br/>                     Регулируемые ножки<br/>                     Круглая конструкция<br/>                     VIH S 300<br/>                     VIH S 400</p>   | <p>275 л<br/>                     375 л</p>                                |   | <p>52</p> |
| <p><b>VIH U 500</b><br/>                     Для солнечной системы<br/>                     Вертикальный с 2 универсальными фланцами, дополнительно могут поставляться соответствующие регуляторы отопления.<br/>                     возможность установки нагревательного электрического элемента<br/>                     FCKW- теплоизоляция не содержит фторо-хлоро- углеродных соединений.<br/>                     Комплект водонагревателя<br/>                     Отверстие для чистки<br/>                     Регулируемые ножки<br/>                     Круглая конструкция<br/>                     VIH U 500</p> | <p>500 л</p>   |  |           |

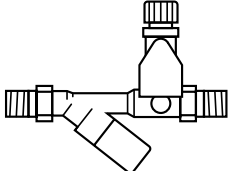
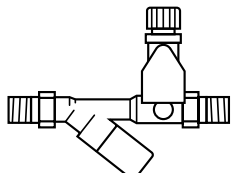
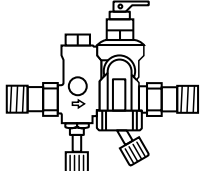
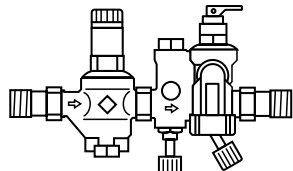
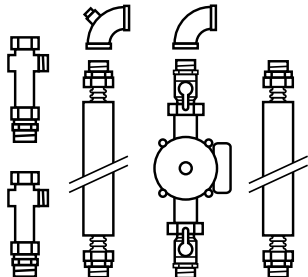
## 6. Приготовление горячей воды

### Описание прибора

| Конструктивные особенности бойлера  | Емкость бойлера   |  | стр.      |
|---|---|--|-----------|
| <p><b>atmoSTOR VGH 130/5 XZ до 220/5 XZ</b><br/>           Газовый емкостной водонагреватель atmoSTOR VGH серий 130/5 XZ – 220/5 XZ для приготовления горячей воды с использованием газовых горелок, которые могут работать уву на природном, так и сжиженном газе.<br/>           Водонагреватель круглой формы с люком для чистки, оснащены датчиками уходящих газов, выброс в атмосферу вредных веществ не значителен (NOx &lt; 80 мг/кВтч).<br/>           Процесс приготовления горячей воды автономный, независимый от системы отопления, это позволяет не опасаться понижения комнатной температуры в случае большого потребления горячей воды. На летний период систему отопления можно отключать, не ограничивая потребление горячей воды.</p> <p>VGH 130/5 XZ<br/>           VGH 160/5 XZ<br/>           VGH 190/5 XZ<br/>           VGH 220/5 XZ</p> | <p>130 л<br/>           160 л<br/>           190 л<br/>           220 л</p> |    | <p>54</p> |
| <p><b>atmoSTOR VGH Klassik 130 Z до 190 Z</b><br/>           Газовый емкостной водонагреватель atmoSTOR VGH Klassik 130 Z серий 190 Z для приготовления горячей воды с использованием газовых горелок, которые могут работать как на природном, так и сжиженном газе.<br/>           Водонагреватель круглой формы, оснащается дополнительно датчиками уходящих газов, процесс приготовления горячей воды автономный, не зависимый от системы отопления, это позволяет не опасаться понижения комнатной температуры в случае большого потребления горячей воды.<br/>           На летний период систему отопления можно отключать, не ограничивая потребление горячей воды</p> <p>VGH 130 Z<br/>           VGH 160 Z<br/>           VGH 190 Z</p>   | <p>130 л<br/>           160 л<br/>           190 л</p>                      |  |           |

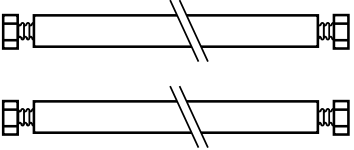
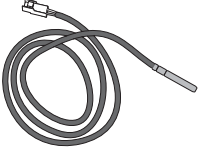
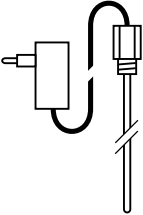
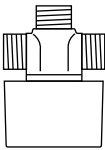
## 6. Приготовление горячей воды

### Обзор: VIH- водонагреватель - принадлежности

| Наименование  | Рисунок  | № заказа |
|---|--|----------|
| <p><b>Группа безопасности для бойлеров объёмом не более 200 литров</b><br/> превышение давления в сети до 10 бар,<br/> состоит из:<br/> вентиля безопасности R1/2, клапана обратного потока,<br/> запорного вентиля, подключение R 3/4</p>  |    | 305 826  |
| <p><b>Группа безопасности для бойлеров объёмом свыше 200 литров</b><br/> превышение давления в сети до 10 бар,<br/> состоит из:<br/> вентиля безопасности R3/4, клапана обратного потока,<br/> запорного вентиля, подключение R 1</p>   |    | 305 827  |
| <p><b>Группа безопасности без редукционного клапана</b><br/> Используется для подключения емкостного водонагревателя atmoSTOR VGH Klassik<br/> С давлением воды в сети до 4,8 бар.<br/> Состоит из:<br/> Клапан безопасности _<br/> Обратный клапан,<br/> Запорных кранов,<br/> Резьбовое соединение R 3/4</p>  |   | 000 660  |
| <p><b>Группа безопасности с редукционным клапаном</b><br/> Используется для подключения емкостного водонагревателя atmoSTOR VGH Klassik<br/> С давлением воды в сети более 4,8 бар.<br/> Состоит из:<br/> Клапан безопасности R 1/2<br/> Обратный клапан,<br/> Запорных кранов,<br/> Резьбовое соединение R 3/4</p>   |  | 000 661  |
| <p><b>Присоединительный комплект</b><br/> VIH Q 120-200, VIH R 120-200,<br/> VIH H 120-200 и VIH 300-400<br/> для соединения с газовым отопительным котлом<br/> Состоит из:<br/> 2-х 1,5 м кислородоупорных гофрированных соединительных труб из нержавеющей стали<br/> Нагрузочного насоса,<br/> оградительное устройство насоса<br/> Обратный клапан и соединяющие фитинги</p> <p>Возможны следующие комбинации:<br/> atmoVIT с 120/150 VIH Q и 120/150 VIH R<br/> при условии установки водонагревателей VIH справа от котла.<br/> при установки водонагревателей VIH H 120 без ограничений.</p> <p>При условии установки водонагревателей VIH Q 200, VIH R 200 и 300/400 VIH с лево от котла необходимо применять комплект удлинительных соединений 305 954</p> |  | 305 953  |

## 6. Приготовление горячей воды

Обзор: VIH- водонагреватель - принадлежности

| Наименование   | Рисунок  | № заказа           |
|--|--|--------------------|
| <p><b>Удлинительный комплект</b><br/>в сочетании с комплектом подключения бойлера 305 953,<br/>2 удлинителя по 1,0 м из кислородоупорных гофрированных соединительных труб (в комплекте с теплоизоляцией)</p>  |    | 305954             |
| <p><b>Датчик водонагревателя</b><br/>требуется для комбинирования с бойлером</p>   |    | 306 257            |
| <p><b>Удлинитель датчика водонагревателя</b><br/>для удлинения (5 м) датчика водонагревателя</p> <p><b>Универсальный анод с электропитанием</b><br/>универсальный анод с электропитанием М 8<br/>с адаптером для Rp 3/4,<br/>подходит для всех бойлеров марки Vaillant</p> |   | 306 269<br>302 042 |
| <p><b>3-х ходовой переключающий вентиль Rp1</b></p>  |  | 009 462            |

## 6. Приготовление горячей воды - водонагреватель uniSTOR VIH H 120-200

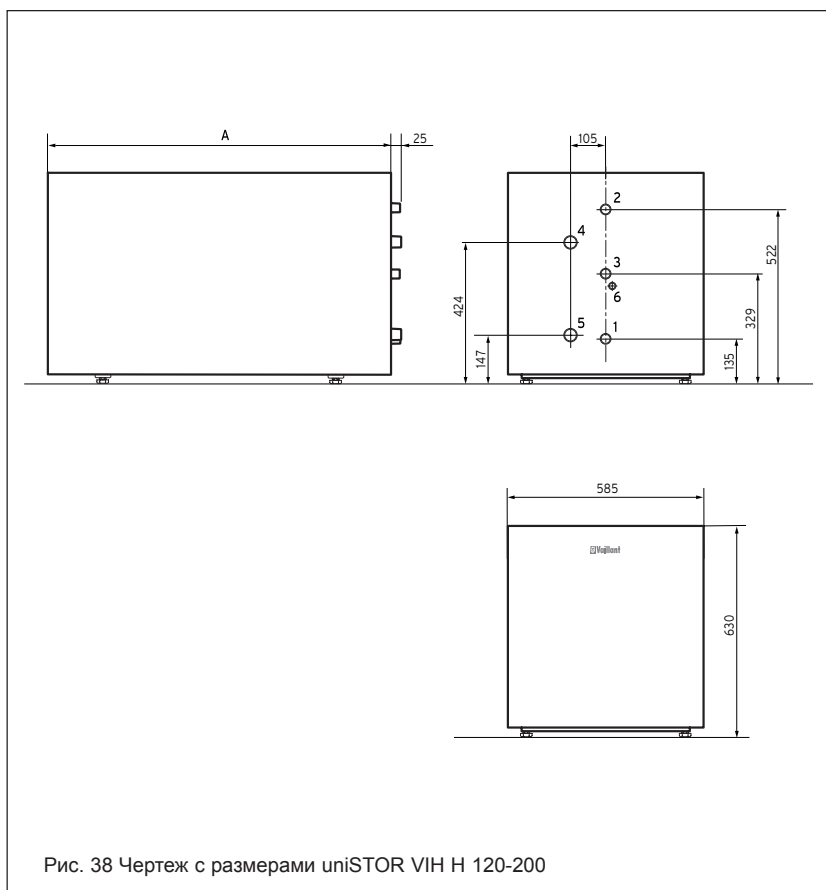
Технические данные, чертеж с габаритными размерами

| Технические данные  | Единица измерения | 150      | 200      |
|---|-------------------|----------|----------|
| номинальная емкость бака емкостного водонагревателя   | л                 | 150      | 200      |
| допустимое избыточное рабочее давление для горячей воды   | бар               | 10       | 10       |
| допустимое избыточное рабочее давление для греющей воды   | бар               | 10       | 10       |
| макс. допустимая температура горячей воды   | °C                | 85       | 85       |
| макс. допустимая температура греющей воды   | °C                | 110      | 110      |
| долговременная производительность по горячей воде <sup>1)</sup>   | л/ч (кВт)         | 688 (28) | 909 (37) |
| производительность в первые 10 мин. <sup>1)</sup>   | л/10 мин          | 225      | 280      |
| индекс мощность NL <sup>1)</sup>  | N <sub>L</sub>    | 2,7      | 4,6      |
| поверхность греющей спирали   | м <sup>2</sup>    | 1,03     | 1,32     |
| емкость греющей спирали   | л                 | 7,6      | 9,11     |
| номинальный расход теплоносителя <sup>3)</sup>  | м <sup>3</sup> /ч | 1,6      | 1,6      |
| потери давления в номинальном расходе теплоносителя <sup>3)</sup>   | мбар              | 40       | 60       |
| интенсивность остывания <sup>2)</sup>   | кВтч/24 ч         | 1,3      | 1,4      |
| подключение подающей линии и обратной линии   | резьба            | R 3/4    | R 3/4    |
| подключение холодной воды   | резьба            | R 3/4    | R 3/4    |
| подключение горячей воды  | резьба            | R 3/4    | R 3/4    |
| подключение циркуляционного трубопровода  | резьба            | R 1      | R 1      |
| высота  | мм                | 630      | 630      |
| ширина  | мм                | 585      | 585      |
| длина   | мм                | 1055     | 1325     |
| вес (нетто)   | кг                | 96       | 130      |
| газовый отопительный котел atmoVIT  | кВт               | 36,5     | 49,5     |
| Заказной номер  |                   | 305 896  | 305 897  |
| 1) при параметрах теплоносителя 85/60°C и нагреве воды 10/45°C;<br>2) при нагреве воды на ΔT=40°C; 3) при использовании насосной группы для нагрева водонагревателя (принадлежность Vaillant) |                   |          |          |

- 1 Подвод холодной воды R 3/4
- 2 Подвод горячей воды R 3/4
- 3 Подача емкостного водонагревателя R 3/4
- 4 Обратная линия емкостного водонагревателя R 1
- 5 Подвод циркулирующей воды R 3/4
- 6 Погружная гильза

R = наружная резьба

| Аппарат   | A    |
|-----------|------|
| VIH H 120 | 837  |
| VIH H 150 | 1030 |
| VIH H 200 | 1300 |
|           |      |



## 6. Приготовление горячей воды - водонагреватель uniSTOR VIH Q 120-200

Технические данные, чертеж с габаритными размерами

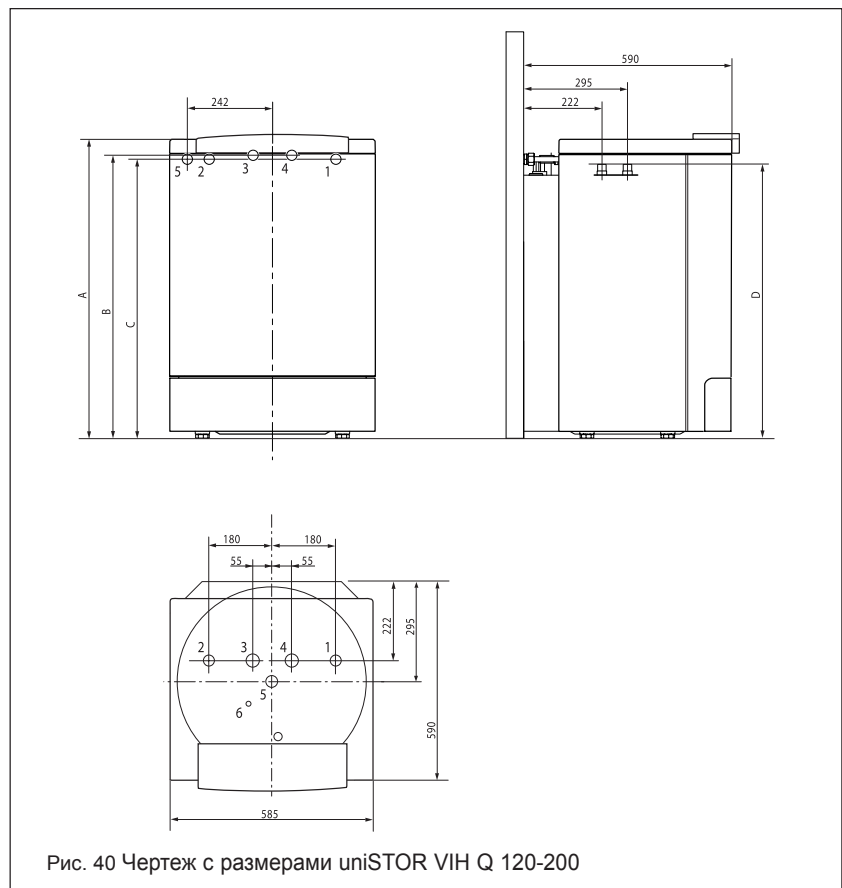
| Технические данные  | Единица измерения | 150      | 200      |
|---|-------------------|----------|----------|
| Номинальная емкость бака емкостного водонагревателя               | л                 | 150      | 200      |
| Допустимое избыточное рабочее давление для горячей воды           | бар               | 10       | 10       |
| Допустимое избыточное рабочее давление для греющей воды           | бар               | 10       | 10       |
| Макс. допустимая температура горячей воды                         | °C                | 85       | 85       |
| Макс. допустимая температура греющей воды                         | °C                | 110      | 110      |
| Долговременная производительность по горячей воде <sup>1)</sup>   | л/ч (кВт)         | 640 (26) | 835 (34) |
| Производительность в первые 10 мин <sup>1)</sup>                  | л/10 мин          | 195      | 250      |
| Индекс мощность <sup>1)</sup>                                     | $N_{1/2}$         | 2,0      | 3,8      |
| Поверхность греющей спирали                                       | м <sup>2</sup>    | 0,9      | 1,17     |
| Емкость греющей спирали   | л                 | 6,2      | 8,1      |
| Номинальный расход теплоносителя <sup>3)</sup>                    | м <sup>3</sup> /ч | 1,6      | 1,6      |
| Потери давления в номинальном расходе теплоносителя <sup>3)</sup> | мбар              | 50       | 65       |
| Интенсивность остывания <sup>2)</sup>                             | кВт/24ч           | 1,3      | 1,6      |
| Подключение подающей линии и обратной линии                       | Резьба            | R 1      | R 1      |
| Подключение холодной воды   | Резьба            | R 3/4    | R 3/4    |
| Подключение горячей воды  | Резьба            | R 3/4    | R 3/4    |
| Подключение циркуляционного трубопровода                          | Резьба            | R 3/4    | R 3/4    |
| Высота  | мм                | 1063     | 1333     |
| Ширина  | мм                | 585      | 585      |
| Длина   | мм                | 590      | 590      |
| Вес (нетто)   | кг                | 95       | 115      |
| Заказной номер  |                   | 305 890  | 305891   |

1) при параметрах теплоносителя 85/60°C и нагреве воды 10/45°C; 2) при нагреве воды на DT=40°C; 3) при использовании насосной группы для нагрева водонагревателя (принадлежность Vaillant)

- 1 Подвод холодной воды R 3/4
- 2 Подвод горячей воды R 3/4
- 3 Подача емкостного водонагревателя R 3/4
- 4 Обратная линия емкостного водонагревателя R 1
- 5 Подвод циркулирующей воды R 3/4
- 6 Погружная гильза

R = наружная резьба

| Аппарат | VIH Q | 120 | 150  | 200  |
|---------|-------|-----|------|------|
| A       | мм    | 850 | 1063 | 1284 |
| B       | мм    | 801 | 1014 | 1284 |
| C       | мм    | 791 | 1004 | 1274 |
| D       | мм    | 776 | 969  | 1259 |





## 6. Приготовление горячей воды - водонагреватель uniSTOR VIH R 120-200

Технические данные, чертеж с габаритными размерами

| Технические данные  | VIH R             | 120                           | 150                           | 200                           |
|---|-------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Номинальная емкость бака емкостного водонагревателя               | л                 | 115                           | 150                           | 200                           |
| Допустимое избыточное рабочее давление для горячей воды           | бар               | 10                            | 10                            | 10                            |
| Допустимое избыточное рабочее давление для греющей воды           | бар               | 10                            | 10                            | 10                            |
| Макс. допустимая температура горячей воды                         | °С                | 85                            | 85                            | 85                            |
| Макс. допустимая температура греющей воды                         | °С                | 110                           | 110                           | 110                           |
| Долговременная производительность по горячей воде <sup>1)</sup>   | л/ч (кВт)         | 615 (25)                      | 640 (26)                      | 835 (34)                      |
| Производительность в первые 10 мин <sup>1)</sup>                  | л/10 мин          | 145                           | 195                           | 250                           |
| Индекс мощность <sup>1)</sup>                                     | N <sub>L</sub>    | 1,0                           | 2,0                           | 3,8                           |
| Поверхность греющей спирали                                       | м <sup>2</sup>    | 0,85                          | 0,90                          | 1,17                          |
| Емкость греющей спирали   | л                 | 5,9                           | 6,2                           | 8,1                           |
| Номинальный расход теплоносителя <sup>3)</sup>                    | м <sup>3</sup> /ч | 1,6                           | 1,6                           | 1,6                           |
| Потери давления в номинальном расходе теплоносителя <sup>3)</sup> | мбар              | 50                            | 50                            | 65                            |
| Интенсивность остывания <sup>2)</sup>                             | кВт/24ч           | 1,3                           | 1,4                           | 1,6                           |
| Подключение подающей линии и обратной линии                       | Резьба            | R 1                           | R 1                           | R 1                           |
| Подключение холодной воды   | Резьба            | R <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | R <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | R <sup>3</sup> / <sub>4</sub> |
| Подключение горячей воды  | Резьба            | R <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | R <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | R <sup>3</sup> / <sub>4</sub> |
| Подключение циркуляционного трубопровода                          | Резьба            | R <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | R <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | R <sup>3</sup> / <sub>4</sub> |
| Высота  | мм                | 752                           | 970                           | 1240                          |
| Ширина  | мм                | 560                           | 600                           | 600                           |
| Длина   | мм                | 560                           | 600                           | 600                           |
| Вес (нетто)   | кг                | 62                            | 73                            | 89                            |

<sup>1)</sup> при параметрах теплоносителя 85/60°С и нагреве воды 10/45°С;

<sup>2)</sup> при нагреве воды на ΔT=40°С;

<sup>3)</sup> при использовании насосной группы для нагрева водонагревателя (принадлежность Vaillant)

- 1 Подвод холодной воды R <sup>3</sup>/<sub>4</sub>
- 2 Подвод горячей воды R <sup>3</sup>/<sub>4</sub>
- 3 Подача емкостного водонагревателя R <sup>3</sup>/<sub>4</sub>
- 4 Обратная линия емкостного водонагревателя R 1
- 5 Подвод циркулирующей воды R <sup>3</sup>/<sub>4</sub>
- 6 Погружная гильза

R = наружная резьба

| Аппарат   | A <sup>1)</sup><br>мм | B <sup>1)</sup><br>мм | C <sup>2)</sup><br>мм |
|-----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| VIH R 120 | 801                   | 791                   | 776                   |
| VIH R 150 | 1014                  | 1004                  | 989                   |
| VIH R 200 | 776                   | 1274                  | 1259                  |

1) Размер по высоте для подсоединений 3 и 4 со смонтированными уголками

2) Размер по высоте для подсоединений 1, 2 и 5 со смонтированными уголками

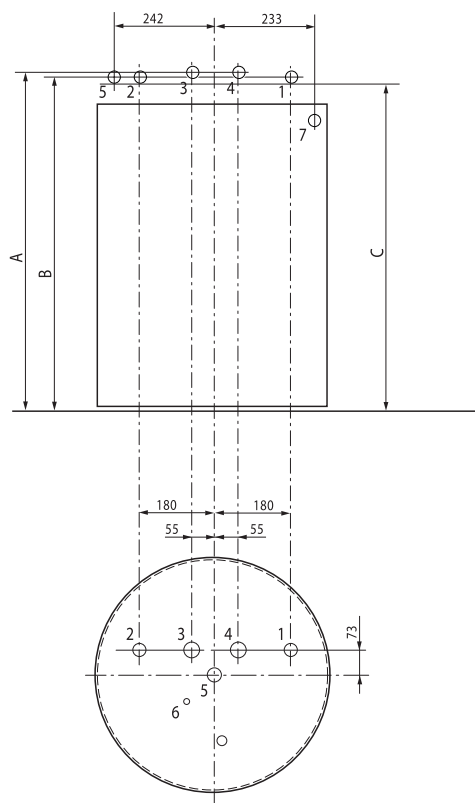


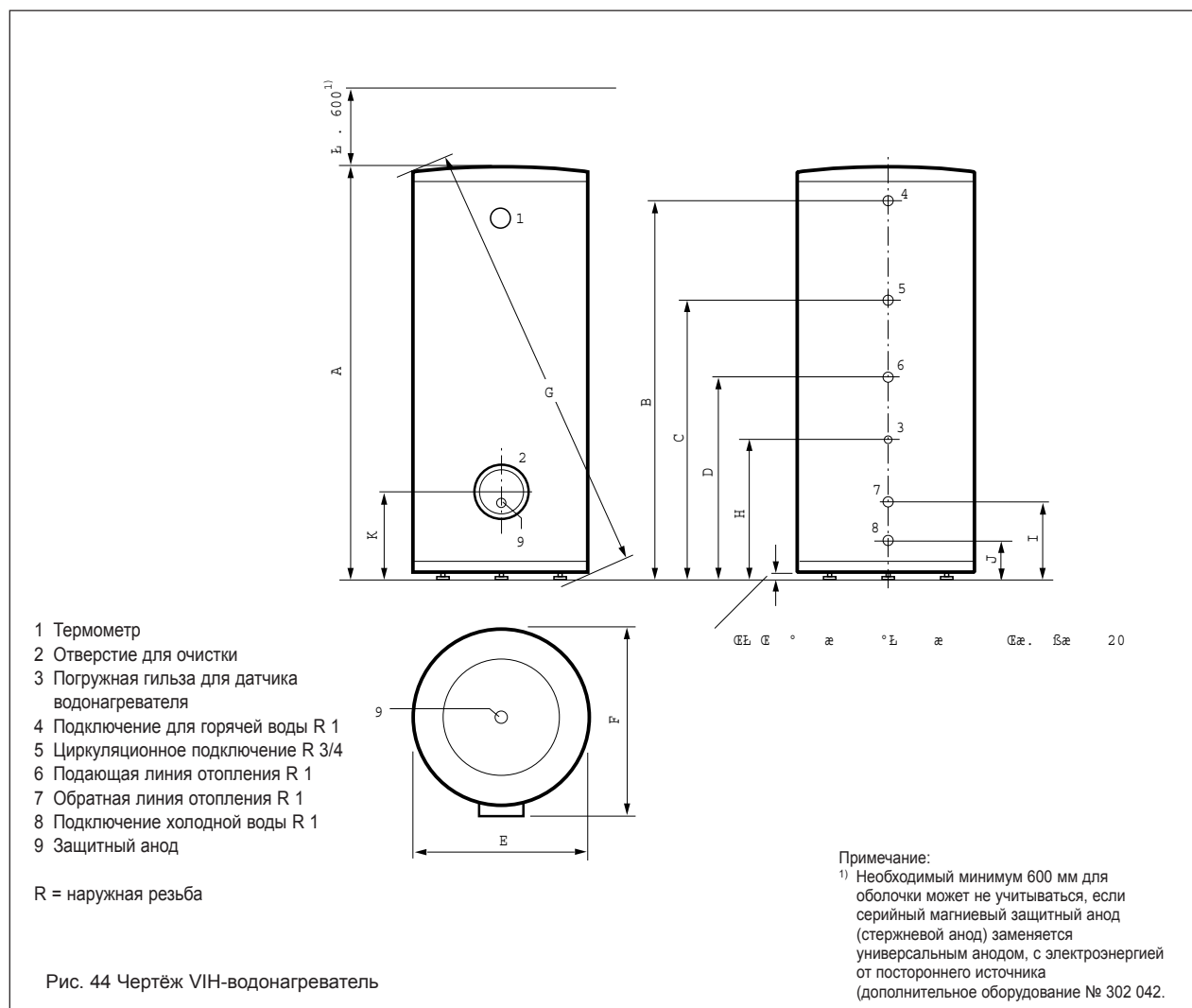
Рис. 42 Чертеж с размерами uniSTOR VIH R 120-200

## 6. Приготовление горячей воды – Емкостный водонагреватель VIH 300/7-500/7

### Технические данные

| Технические данные   | VIH               | 300/7                         | 400/7                         | 500/7                         |
|--|-------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Объем емкостного водонагревателя   | л                 | 300                           | 400                           | 500                           |
| Максимальная длительная мощность <sup>1)</sup> по горячей воде   | кВт               | 45                            | 45                            | 61                            |
| Длительная производительность по горячей воде <sup>1)</sup> при температуре воды обогрева 85/65 °С   | л/ч               | 1105                          | 1105                          | 1495                          |
| Выходная мощность по горячей воде <sup>2)</sup> при температуре воды обогрева 85/65 °С   | л/10 мин          | 470                           | 560                           | 650                           |
| Коэффициент производительности <sup>3)</sup>   | N <sub>L</sub>    | 12                            | 16                            | 20                            |
| Допустимое рабочее давление для горячей воды   | бар               | 10                            | 10                            | 10                            |
| Допустимое рабочее давление для воды обогрева  | бар               | 16                            | 16                            | 16                            |
| Макс. допустимая температура горячей воды  | °С                | 85                            | 85                            | 85                            |
| Макс. допустимая температура греющей воды  | °С                | 110                           | 110                           | 110                           |
| Площадь обогрева   | м <sup>2</sup>    | 1,48                          | 1,48                          | 2,07                          |
| Емкость змеевика обогрева  | л                 | 8,6                           | 8,6                           | 12,1                          |
| Поток теплоносителя  | м <sup>3</sup> /ч | 1,95                          | 1,95                          | 2,5                           |
| Потеря давления при потоке теплоносителя   | мбар              | 87                            | 87                            | 130                           |
| Потребляемая мощность в состоянии готовности <sup>4)</sup>   | кВт/24ч           | 2,2                           | 2,5                           | 2,8                           |
| При параллельном подключении двух емкостных теплоносителей:  |                   |                               |                               |                               |
| Длительная производительность по горячей воде <sup>1)</sup>  | л/ч (кВт)         | 2308 (94)                     | 2308 (94)                     | 2990 (122)                    |
| Поток теплоносителя  | м <sup>3</sup> /ч | 3,9                           | 3,9                           | 5,0                           |
| Выходная мощность по горячей воде <sup>2)</sup>  | л/10 мин.         | 940                           | 1120                          | 1300                          |
| Коэффициент производительности <sup>3)</sup>   | N <sub>L</sub>    | 25                            | 30                            | 40                            |
| Высота   | мм                | 1587                          | 1633                          | 1755                          |
| Ширина   | мм                | 650                           | 725                           | 750                           |
| Длина  | мм                | 710                           | 785                           | 810                           |
| Подключение холодной и горячей воды  | Резьба            | R 1                           | R 1                           | R 1                           |
| Циркуляционное подключение   | Резьба            | R <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | R <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | R <sup>3</sup> / <sub>4</sub> |
| Прямая и обратная линии отопления  | Резьба            | R 1                           | R 1                           | R 1                           |
| Собственный вес  | кг                | 145                           | 170                           | 205                           |
| Емкостной водонагреватель в состоянии готовности   | кг                | 454                           | 579                           | 717                           |
| <p>1) При температуре горячей воды 45 °С</p> <p>2) При температуре горячей воды в смесителе 45 °С и температуре воды в емкостном водонагревателе 60 °С</p> <p>3) При температуре выходящей горячей воды 45 °С, температуре воды емкостного водонагревателя 60 °С, текущей температуре воды обогрева 85 °С и температуре холодной воды на входе 10 °С</p> <p>4) При температуре емкостного водонагревателя 60 °С и температуре окружающей среды 20 °С</p> |                   |                               |                               |                               |

## 6. Приготовление горячей воды – Ёмкостной водонагреватель VIH 300/7-500/7 Чертёж и габариты



| Тип прибора | A    | B    | C    | D    | E   | F   | G    | H   | I   | J   | K   |
|-------------|------|------|------|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| VIH 300     | 1600 | 1472 | 1083 | 787  | 650 | 710 | 1715 | 533 | 283 | 91  | 283 |
| VIH 400     | 1640 | 1495 | 1082 | 787  | 725 | 785 | 1780 | 532 | 282 | 103 | 315 |
| VIH 500     | 1770 | 1618 | 1224 | 1080 | 750 | 810 | 1910 | 736 | 280 | 112 | 315 |

Размеры указаны в мм

## 6. Приготовление горячей воды – Бойлер VIH S 300/400

### Представление продукта

#### Конструктивные особенности:

- Вертикальный стальной одностеночный ёмкостный водонагреватель
- Резервуар и нагревательный змеевик защищены от коррозии посредством эмалирования и дополнительно – защитным магниевым анодом
- Пластиковая облицовка (белая/серая)
- Термометр
- Готовый для подключения отопительных приборов Vaillant с солнечным регулятором VRC Set S
- 2 погружных гильзы
- Возможность подключения для E- отопительного патрона
- 2 встроенных гладкотрубных теплообменника для отопительного и солнечного контура
- FCKW-теплоизоляция не содержит фторо-хлоро-углеродных соединений
- Регулируемые по высоте ножки водонагревателя
- Переставляемые ножки накопителя
- 1 1/2 дюймовая втулка для E-нагревательной спирали



Рис. 45 VIH S 300/400

#### Возможности установки:

Солнечный ёмкостный водонагреватель с косвенным нагревом для солнечного теплообеспечения, покрытый антикоррозийной эмалью, для групп и блоков с давлением в сети до 10 бар.

#### Оснащение:

- В качестве дополнения (Артикул № 302042) для солнечного водонагревателя Vaillant имеется анод с электропитанием. Этот анод имеет неограниченный срок эксплуатации (не изнашивается). Так как данный анод не нужно в дальнейшем заменять, нет необходимости, соблюдать определённую высоту крышки.
- Солнечные водонагреватели обычно

разогреваются до температуры около 80 °С. При использовании воды с высоким содержанием солей жесткости мы рекомендуем не нагревать водонагреватель выше температуры 60 С, с целью избежать высокой степени отложения солей и соответственно частым сервисным обслуживанием.

| Наименование прибора | Объём водонагревателя | DIN-регистрационный № | Заказной № |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|------------|
| VIH S 300            | 300                   | предлагается          | 302 003    |
| VIH S 400            | 400                   | предлагается          | 302 004    |
|                      |                       |                       |            |

## 6. Приготовление горячей воды – Ёмкостной водонагреватель VIH S 300/400

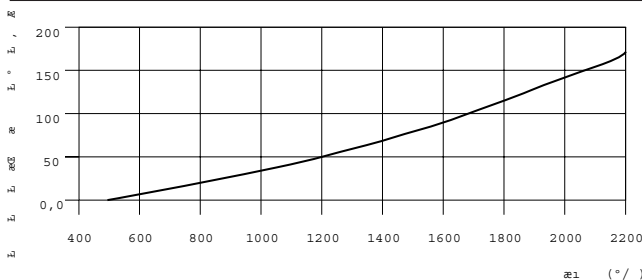
### Технические данные

| Технические данные  | Единицы        | VIH S 300 | VIH S 400 |
|---|----------------|-----------|-----------|
| Объём водонагревателя   | л              | 275       | 375       |
| Выходная мощность горячей воды при температуре воды 85/65 °С  | л/10 мин       | 360       | 465       |
| Макс. рабочее давление Водонагреватель  | бар            | 10        | 16        |
| Макс. рабочее давление Отопление  | бар            | 10        | 16        |
| Солнечный теплообменник:  |                |           |           |
| Поверхность нагрева   | м <sup>2</sup> | 1,60      | 1,60      |
| Потребность в горячей воде  | л/ч            | 1950      | 1950      |
| Объём греющей воды в змеевике теплообменника  | л              | 9,0       | 9,0       |
| Потери давления в змеевике теплообменника при максимальном расходе греющей воды <sup>3)</sup>                       | мбар           | 140       | 140       |
| Макс. допустимая температура греющей воды в подающей магистрали   | °С             | 110       | 110       |
| Макс. допустимая температура горячей воды   | °С             | 85        | 85        |
| Теплообменник:  |                |           |           |
| Производительность горячей воды при продолжительной работе <sup>2)</sup> при температуре отопительной воды 85/65 °С | л/ч            | 850       | 850       |
| Поверхность нагрева   | м <sup>2</sup> | 0,95      | 0,95      |
| Расход греющей воды   | л/ч            | 1950      | 1950      |
| Объём греющей воды в змеевике теплообменника  | л              | 5,5       | 5,5       |
| Макс. производительность при продолжительной работе   | кВт            | 35        | 35        |
| Потери давления в змеевике теплообменника при максимальном расходе греющей воды                                     | мбар           | 140       | 140       |
| Макс. допустимая температура греющей воды в подающей магистрали   | °С             | 110       | 110       |
| Максимальная температура воды водонагревателя   | °С             | 85        | 85        |
| Расход энергии в режиме готовности <sup>3)</sup>  | кВт ч / 24 ч   | ≤ 3,1     | ≤ 3,6     |
| Наружный диаметр  | мм             | 620       | 680       |
| Высота  | мм             | 1580      | 1620      |
| Подключение для холодной и тёплой воды  | Резьба         | R 1       | R 1       |
| Подключение циркуляции  | Резьба         | R 3/4     | R 3/4     |
| Подключение подающей и обратной линии   | Резьба         | R 1       | R 1       |
| Вес:  |                |           |           |
| Водонагреватель с изоляцией и упаковкой   | кг             | 185       | 205       |
| Водонагреватель, заполненный, готов к эксплуатации  | кг             | 460       | 580       |

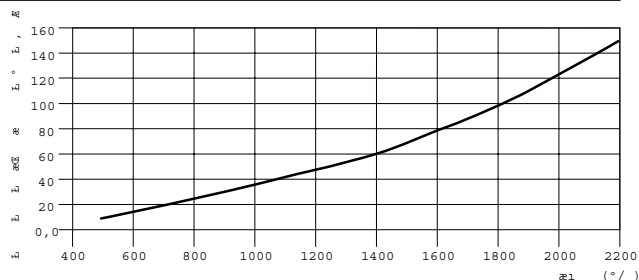
<sup>1)</sup> При температуре горячей воды в смесителе 45 °С температуре воды водонагревателя 60 °С.

<sup>2)</sup> При температуре горячей воды от 45 °С.

<sup>3)</sup> При температуре водонагревателя 65 °С, температуре окружающей среды 20 °С



Потеря давления солнечного теплообменника VIH S 300/400



Потеря давления в теплообменнике с дополнительным обогревом

## 6. Приготовление горячей воды - Газовый емкостной водонагреватель atmoSTOR VGH/5 XZ

### Краткое описание

#### Особенности:

- Газовый емкостной водонагреватель, работающей как на природном, так и сжиженном газе
- Горелка размещается в канале камеры сжигания, погруженном в воду. Это позволяет свести до минимума потерю тепла
- Надежный розжиг
- Люк для чистки
- Незначительные выбросы вредных веществ в атмосферу (NOX < 80 мг/кВтч)
- Сенсор отработанных газов
- Процесс приготовления горячей воды автономный, независимый от системы отопления, поэтому не стоит опасаться снижения комнатной температуры при большом потреблении горячей воды
- Отключение системы отопления на летний период никак не ограничивает потребление горячей воды
- VGH можно устанавливать в жилых помещениях и подвалах (в кладовых и помещения многоцелевого назначения).



Рис. 49 atmoSTOR VGH/5 XZ

#### Возможности использования:

Газовый емкостной водонагреватель можно использовать для центрального и автономного горячего водоснабжения с избыточным давлением воды в сети до 10 бар.

В домах с незначительным потреблением тепла, если VGH используется для приготовления горячей воды, можно устанавливать менее мощные котлы для обогрева помещений.

#### Оснастка:

- Плавная регулировка температуры
- Термозлектрический предохранитель запала
- Ограничитель температуры
- Регулятор давления газа
- Газовая горелка выполнена из нержавеющей стали, теплопроводники керамические
- Электронный розжиг (пьезо)
- Предохранитель тяги
- Сенсор отработанных газов
- Змеевик для топочного газа выполнена из нержавеющей стали
- Резервуар изнутри эмалирован и оснащен защитным анодом
- Наличие подсоединения циркуляционной системы
- Вентиль сливной
- Ножи регулируются
- Теплоизоляция из полиуретана (толщина 50 мм), установлена между стенкой резервуара и рубашкой

| Тип резервуара | Тип газа    | Категория               | № изделия в соотв. с Предписаниями ТГО Германии | № заказа |
|----------------|-------------|-------------------------|---|----------|
| VGH 130/5 XZ H | Природный E | II <sub>2</sub> ELL3B/P | CE-0085 AQ 0188                                 | 305 929  |
| VGH 160/5 XZ H | Природный E | II <sub>2</sub> ELL3B/P | CE-0085 AQ 0188                                 | 305 930  |
| VGH 190/5 XZ H | Природный E | II <sub>2</sub> ELL3B/P | CE-0085 AQ 0188                                 | 305 931  |
| VGH 220/5 XZ H | Природный E | II <sub>2</sub> ELL3B/P | CE-0085 AQ 0188                                 | 305 932  |

#### Рекомендация:

Оборудование можно перенастраивать на работу на сжиженном газе типа В/Р с помощью сменных комплекторов

## 6. Приготовление горячей воды - Газовый емкостной водонагреватель atmoSTOR VGH/5 XZ

### Технические данные

| Технические данные   | VGH               | 130/5 XZ  | 160/5 XZ   | 190/5 XZ  | 220/5 XZ  |
|--|-------------------|-----------|------------|-----------|-----------|
| Номинальный объем  | л                 | 130       | 160        | 188       | 220       |
| Номинальная тепловая мощность  | кВт               | 6,3       | 7,25       | 8,2       | 8,6       |
| Номинальная тепловая нагрузка $H_i$                                      | кВт               | 7,0       | 8,0        | 9,0       | 9,5       |
| Температурный диапазон   | °С                | 40 - 70   | 40 - 70    | 40 - 70   | 40 - 70   |
| Время нагрева (от 10 до 60°С)  | мин               | 70        | 74         | 77        | 83        |
| Интенсивность остывания $\Delta T = 50$ К                                | кВт/24ч           | 5,02      | 5,8        | 6,6       | 7,39      |
| Допустимое рабочее избыточное давление                                   | бар               | 10        | 10         | 10        | 10        |
| Индекс мощности <sup>1)</sup>  | $N_L$             | 1,0       | 1,5        | 1,8       | 2,5       |
| Производительность горячей воды при продолжительной работе <sup>1)</sup> | л/ч (кВт)         | 155 (6,3) | 178 (7,25) | 202 (8,2) | 210 (8,6) |
| Производительность в первые 10 минут <sup>1)</sup>                       | л/10 мин          | 130       | 180        | 218       | 280       |
| Отходящие газы:  |                   |           |            |           |           |
| Температура уходящих газов <sup>2)</sup>                                 | °С                | 120       | 145        | 145       | 140       |
| Массовый поток продуктов сгорания <sup>2)</sup>                          | кг/ч              | 19        | 21         | 24        | 25        |
| CO <sub>2</sub> -Gehalt <sup>2)</sup>                                    | %                 | 5,6       | 5,6        | 5,6       | 5,6       |
| Требуемая тяга <sup>2)</sup>   | Па                | 5         | 5          | 5         | 5         |
| Параметры подключения:   |                   |           |            |           |           |
| Расход природного газа LL $H_i = 8,1$ кВтч/м <sup>3</sup>                | м <sup>3</sup> /ч | 0,86      | 0,99       | 1,1       | 1,17      |
| Расход природного газа E $H_i = 9,5$ кВтч/м <sup>3</sup>                 | м <sup>3</sup> /ч | 0,74      | 0,84       | 0,95      | 1,0       |
| Расход сжиженного газа В/Р $H_i = 12,8$ кВтч/кг                          | кг/ч              | 0,55      | 0,63       | 0,7       | 0,74      |
| Давление подключения   |                   |           |            |           |           |
| Природный газ  | мбар              | 20        | 20         | 20        | 20        |
| Сжиженный газ  | мбар              | 50        | 50         | 50        | 50        |
| Подключение холодной воды  | Резьба            | R 3/4     | R 3/4      | R 3/4     | R 3/4     |
| Подключение горячей воды   | Резьба            | R 3/4     | R 3/4      | R 3/4     | R 3/4     |
| Подключения рециркуляции   | Резьба            | R 3/4     | R 3/4      | R 3/4     | R 3/4     |
| Опорожнение  | Резьба            | R 1/2     | R 1/2      | R 1/2     | R 1/2     |
| Подключение газа   | Резьба            | R 1/2     | R 1/2      | R 1/2     | R 1/2     |
| Патрубок уходящих газов  | мм                | 90        | 90         | 90        | 90        |
| Высота   | мм                | 1195      | 1368       | 1533      | 1760      |
| Диаметр  | мм                | 550       | 550        | 550       | 550       |
| Вес (нетто)  | кг                | 72        | 80         | 87        | 95        |
| Общий вес  | кг                | 202       | 240        | 277       | 315       |

<sup>1)</sup> Согласно DIN 4708 часть 3

<sup>2)</sup> Расчетная величина для планирования дымохода по DIN 4705.

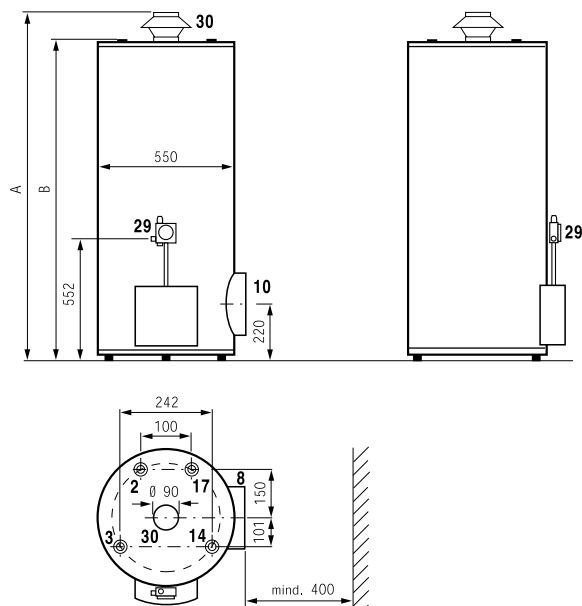
## 6. Приготовление горячей воды - Газовый емкостной водонагреватель atmoSTOR VGH/5 XZ

Чертеж с указанием размеров

- 2 Подсоединение трубопровода горячей воды R 3/4 (красная крышка)
- 3 Подсоединение системы циркуляции R 3/4
- 8 Сливной вентиль
- 10 Люк для чистки (для удобства чистки должно быть соблюдено расстояние до стенки как мин. 400 мм)
- 14 Защитный магниевый анод
- 17 Подсоединение трубопровода холодной воды R 3/4 (синяя крышка)
- 29 Подсоединение газопровода Rp 1/2
- 30 Подсоединение фидера отвода продуктов сгорания 90 мм
- 31 Коллектор отработанных газов с предохранителем тяги
- 32 Соединительная труба

Rp = наружная резьба  
Rr = внутренняя резьба

VGH 130/5 XZ, 160/5 XZ, 190/5 XZ, 220/5 XZ



2 x VGH 160/5 XZ, 2 x VGH 190/5 XZ, 2 x VGH 220/5 XZ

| Тип          | Размеры в мм |      |
|--------------|--------------|------|
|              | A            | B    |
| VGH 130/5 XZ | 1195         | 1071 |
| VGH 160/5 XZ | 1386         | 1244 |
| VGH 190/5 XZ | 1533         | 1409 |
| VGH 220/5 XZ | 1760         | 1636 |
|              |              |      |

Рис. 50 Размеры



## 6. Приготовление горячей воды

Водонагреватель VIH, значения  $N_L$


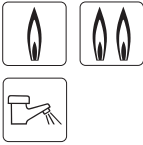

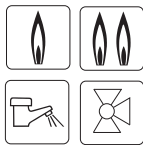

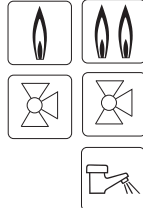

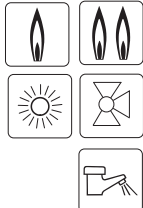





| Таблица 1: Комбинации котел-водонагреватель<br>(расчет согласно DIN 4708)        |  |              |              |  |              |              |              |              |              |              |              |              |
|--|--|--------------|--------------|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Водонагреватель  |  | VIH H<br>150 | VIH H<br>200 |  | VIH Q<br>150 | VIH Q<br>200 | VIH R<br>120 | VIH R<br>150 | VIH R<br>200 | VIH<br>300   | VIH<br>400   | VIH<br>500   |
| Длительная мощность в кВт  |  | 28           | 37           |  | 26           | 34           | 25           | 26           | 34           | 45           | 45           | 58           |
| Теплоноситель м <sup>3</sup> /ч  |  | 1,6          | 1,6          |  | 1,6          | 1,6          | 1,6          | 1,6          | 1,6          | 2,1          | 2,1          | 2,5          |
| Газовый отопительный котел atmoVIT   |  |              |              |  |              |              |              |              |              |              |              |              |
| exclusiv VK 214-E<br>VK 224-C  |  | 2,6<br>2,6   | 4,6<br>4,6   |  | 2,0<br>2,0   | 3,8<br>3,8   | 1,0<br>1,0   | 1,9<br>1,9   | 3,7<br>3,7   | 8,5<br>8,5   | 9,5<br>9,5   | 10,5<br>10,5 |
| exclusiv VK 264-E  |  | 2,6          | 4,6          |  | 2,5          | 4,0          | 1,0          | 2,0          | 3,8          | 9,5          | 11,2         | 13,3         |
| exclusiv VK 314-E<br>VK 324-C  |  | - 1)<br>2,7  | - 1)<br>4,6  |  | 2,5<br>2,5   | 4,0<br>4,0   | 1,0<br>-     | 2,0<br>2,0   | 3,8<br>3,8   | 10,2<br>10,2 | 12,1<br>12,1 | 14,6<br>14,6 |
| exclusiv VK 364-E<br>VK 404-C  |  | - 1)<br>-    | - 1)<br>4,6  |  | 2,5<br>-     | 4,0<br>4,0   | 1,0<br>-     | 2,0<br>-     | 3,8<br>3,8   | 11,0<br>11,0 | 13,0<br>13,0 | 15,8<br>15,8 |
| exclusiv VK 424-E  |  | - 1)         | - 1)         |  | 2,5          | 4,0          | 1,0          | 2,0          | 3,8          | 11,5         | 14,0         | 17,0         |
| exclusiv VK 474-E<br>VK 484-C  |  | - 1)<br>- 1) | - 1)<br>- 1) |  | 2,5<br>-     | 4,0<br>-     | 1,0<br>-     | 2,0<br>-     | 3,8<br>-     | 12,0<br>12,0 | 16,0<br>16,0 | 20,0<br>20,0 |
| 1) Котлы этих размеров не устанавливаются на горизонтальный бойлер uniSTOR VIH H |  |              |              |  |              |              |              |              |              |              |              |              |

### Рекомендация:

Показатель  $N_L$  - так же зависит от размера бойлера и объема количества теплоносителя, подаваемого насосом. Если не изменить величины, влияющие на него, то после достижения определенного значения увеличение значения  $N_L$  станет невозможным.

## 7. Регулирование

### обзор: Регулятор для жидкотопливного котла atmoVIT

| Описание прибора<br>Характеристики оборудования  | рисунок,<br>Возможность применения<br>(смотри символы)   | № заказа | Стр. |
|--|--|----------|------|
| <p><b>VRC 410s,</b><br/>Комплект автоматического регулятора отопления в зависимости от температуры наружного воздуха для модулированного управления горелкой для прямого управления отопительным контуром и ГВ</p>   |       | 300 644  | 60   |
| <p><b>VRC 420s,</b><br/>Комплект автоматического регулятора температуры подающей линии, 1 прямой отопительный контур и присоединительный комплект, контур со смесителем водонагревателя, для установки в панель управления котла и Pro E-штекер TECTRONIK включая датчик наружной температуры VRC-DCF</p>  |       | 300 665  | 60   |
| <p><b>calorMATIC 630</b><br/>Каскадный многоконтурный регулятор для управления 1- и 2-ступенчатой горелкой и каскадными схемами отопления с подключением в каскад до 6 котлов работающих в зависимости от температуры наружного воздуха. Управляет 1 прямым контуром отопления и 2 смесительными контурами. В прибор интегрирована схема управления бойлера.</p> |     | 306 779  | 61   |
| <p><b>auroMATIC 620</b><br/>Регулятор системы Solar для 1- и 2-ступенчатого управления горелкой и каскадными схемами отопления с подключением в каскад до 6 котлов работающих в зависимости от температуры наружного воздуха. Регулирует 1 солнечный контур, 1 прямой и 1 смесительный контуры. В прибор интегрирована схема управления бойлером.</p>            |   | 306 778  | 62   |
| <p><b>Смесительный модуль VR 60</b><br/>Дополнительный модуль для расширения возможностей регуляторов calorMATIC 630 и auroMATIC 620 для регулирования двумя смесительными контурами</p>   |   | 306 782  | 63   |
| <p><b>Прибор дистанционного управления VR 90</b><br/>Дополнительный модуль регулятора calorMATIC 630 и auroMATIC 620 для дистанционного управления котлом</p>  |   | 306 784  | 63   |
| <p><b>VRT 390</b><br/>Двухнаправленный регулятор отопления для управления по температуре воздуха в помещении с микропроцессорной техникой и недельной программой отопления, ГВ и циркуляционного насоса с 2-х позиционным или непрерывным регулированием.</p>  |   | 300 641  | 65   |

## 7. Регулирование

### Описание устройств для atmoVIT, характеристики оборудования

| Характеристики оборудования   | VRT 390 | VRC 410s | VRC 420s | calorMATIC 630 | auroMATIC 620 |
|---|---------|----------|----------|----------------|---------------|
| Регулятор системы отопления   |         | •        | •        | •              | •             |
| Регулятор солнечной системы   |         |          |          |                | •             |
| Регулятор температуры помещения   | •       |          |          |                |               |
| Моделированный режим эксплуатации   | •       | •        | •        | •              | •             |
| Количество регулируемых отопительных контуров   | 1       | 1        | 2        | 3              | 2             |
| Количество языков для меню  | 14      | 14       | 14       | 14             | 14            |
| DCF радио – приём   | • *     | •        | •        | •              | •             |
| Автоматическое переключение функций зима-лето   | • **    | •        | •        | •              | •             |
| На выбор, возможна встройка в панель управления или настенная установка регулятора        |         | •        | •        |                |               |
| Стеномонтаж, генеральный  | •       |          |          | •              | •             |
| Подключение проводки  | •       | •        | •        |                |               |
| Вход для телефонного дистанционного переключателя teleSWITCH                              |         |          |          | •              | •             |
| Клавиша «Вечеринка» (Party)   | •       | •        | •        |                |               |
| Дисплей с подсветкой  |         | •        | •        | •              | •             |
| Термическая дезинфекция водонагревателя   | •       | •        | •        | •              | •             |
| Двухнаправленная коммуникация (разносторонняя передача сигнала – Нагреватель – регулятор) | •       | •        | •        | •              | •             |
| Уровень   |         | •        | •        | •              | •             |
| Параллельная работа водонагревателя   |         |          | •        | •              | •             |
| Разделительное переключение водонагревателя   |         |          |          | •              | •             |
| Переключение котла – реверсивная схема  |         |          |          | •              | •             |
| Программа недельного программирования для отопления, теплой воды и циркуляционного насоса | •       | •        | •        | •              | •             |
| Температура помещения – переключение  |         | •        | •        | •              | •             |
| Режим «Отпуск»  | •       | •        | •        | •              | •             |
| Сообщения о техобслуживании   | •       | •        | •        | •              | •             |
| Индикатор внешней температуры   |         | •        | •        | •              | •             |
| Индикатор нормирования времени  | •       | •        | •        | •              | •             |
| Режим высыхания – Бесшовный пол   |         |          |          | •              | •             |
| Активация температурного графика время/температура высыхания в режиме теплого пола        |         | •        | •        |                |               |
| Заказной №  | 300 641 | 300 645  | 300 665  | 300 860        | 306 778       |
| * 2 отопительных контура (серийный)   |         |          |          |                |               |
| * с принадлежностями VRC 9535, с датчиком наружной температуры                            |         |          |          |                |               |

| Принадлежности  | Заказной № |
|---|------------|
| Многофункциональный модуль «1 из 5»   | 306 253    |
| Многофункциональный модуль «2 из 6»   | 306 247    |
| Е- ящик, принадлежности для TECTRONIC   | 306 248    |
| Комплект датчиков, солнечная система в сочетании с iroVIT и с Vaillant солнечными системами, необходим для подготовки горячей воды.<br>Дополнительно также необходимы:<br>принадлежности, многофункциональный модуль 1 из 5 | 302 404    |
|   |            |

# Регулирование — Отопительный двунаправленный регулятор VRC 410/420s

## Презентация продукта

Регулятор обеспечивает регулирование температуры подающей линии отопительного контура в зависимости от температуры наружного воздуха. 2 контура управления, котловой контур и контур со смесителем.

### Оснащение

В комплект регулятора входит:

- Центральный регулятор с ЖК – дисплеем VRC 410 / 420s с Pro E-Штекером, модуль смесителя с возможностью подключения циркуляционного насоса
- Датчик наружной температуры, цоколь для настенного монтажа.

### Конструктивные особенности:

- 1 прямой отопительный контур (модулированное управление горелкой)
- 1 контур со смесителем (не для VRC 410s)
- Комфортное дистанционное управление Vaillant «вращай и нажимай»
- Быстрая и безопасная инсталляция благодаря штекерному соединению (Plug and Play)
- Возможна настенная установка в квартире с переключением температуры в помещении (отключаемая функция)
- С радиотаймером (недельное программирование, 3 режима отопления в сутки) на включение отопления/тёплой воды и циркуляционного насоса (подключение циркуляционного насоса в модуле смесителя).
- Регуляция температуры подающей линии
- Автоматическое опознавание места монтажа
- Бипрямой обмен данными, индикация следующих данных: внешняя температура, техническое обслуживание нагревательного прибора, неисправности в нагревательном приборе, режим работы системы отопления
- Индикация открытого текста (14 языков)
- Сберегательный осадок
- Параллельный заряд водонагревателя
- Отключение смещения
- Противоморозная защита
- Противоморозная стойкость
- Режим отпуск
- Функция «Party»
- Одноразовый комплект водонагревателя
- Информационная функция индикатора: фактическая температура водонагревателя, фактическая температура подающей линии в контуре горелки, норма температуры подающей линии для контура горелки, фактическая



Рис. 80 VRC 420s



| Технические данные   | К-во единиц           | VRC 410s<br>VRC 420s |
|--|-----------------------|----------------------|
| Рабочее напряжение<br>Потребление мощности   | В<br>Вт               | 16-24<br>1           |
| Минимальный промежуток переключения<br>Резерв<br>Максимальнодопустимая температура окружающей среды<br>Рабочее напряжение – Датчик | мин<br>мин<br>°C<br>В | 10<br>15<br>60<br>5  |
| Поперечное сечения провода для датчика<br>высота/ширина/глубина  | мм <sup>2</sup><br>м  | 0,75<br>85/148/48    |
| Тип защиты<br>Класс защиты для регулятора<br>Класс защиты для датчика  |                       | IPX4D<br>III<br>II   |

температура подающей линии в смесительном контуре, норма температуры подающей линии для смесительного контура, статус насоса и контура горелки, статус насоса и смесительного контура

### Возможность применения

Регулятор VRC 410 / 420s обеспечивает регулирование температуры подающей линии отопительного контура в зависимости от температуры наружного воздуха.

- 2 контура управления, котловой контур и контур со смесителем.
- 1 прямой отопительный контур (модулированное управление горелкой)
- 1 контур со смесителем (не для VRC 410s)

Коммутация всех сигналов производится в модуле смесителя

Не важно установлен ли регулятор в прибор или на стену в жилом помещении, прибор имеет функцию опознавания, при установке в жилом помещении возможно управление по температуре в помещении. Регулятор оснащён таймером с функцией временного управления обоими отопительными контурами, возможно также оборудование ёмкостными водонагревателями и циркуляционным насосом (соответственно до 3 временных режимов в день). Благодаря датчику наружной температуры с приёмником радиосигнала осуществляется автоматическая настройка времени, а также переход на зимнее и летнее время.

## 7. Регуляторы — многофункциональный погодный регулятор calorMATIC 630

### Краткое описание

Многоконтурный и каскадный регулятор с возможностью модулирующего управления горелки и каскадной схемой отопления с подключением в каскад до 6 котлов работающих в зависимости от температуры наружного воздуха. Управляет 1 прямым контуром отопления и 2 контурами со смесителем. В прибор интегрирована схема управления бойлера.

#### Оснащение:

Система регулировки состоит из многоконтурного регулятора calorMATIC 630, наружного датчика температуры с приемником VRC-DCF, принимающим радиосигнал таймера, 4 стандартных датчика VR 10, соединительного кабеля со штекером, датчика бойлера и футляра для крепления узла к стене.

#### Конструктивные особенности:

- система Pro E
- модулирующее управление работой горелки
- каскадная схема для макс 6 котлов (модул.)
- регулировка смещения, позволяющая регулировать процесс в 1-2 контурах системы отопления
- пластмассовый корпус для крепления на стену
- цифровой таймер, подающий радиосигнал, программируется на неделю
- датчик наружной температуры с приемником радиосигналов (DCF)
- индикация (текст/символы)
- 24-часовая программа для повышения и понижения температуры котла
- 40-часовой резерв цикла индивидуальная программа на каждый день недели
- программа «праздничные дни»
- программа «гости»
- программа «отпуск»
- возможность заранее программировать понижение температуры
- функция сушки полов
- гнездо для подключения телефона и прочих приборов связи
- возможность подключения модема, компьютера и факса
- быстрая оптимизация процесса разогрева
- режим экономии энергии
- защита от замерзания во время работы в режиме минимальной мощности
- сдвиг кривых отопления
- отключение системы отопления в зависимости от потребности
- защита от блокировки всех наружных насосов
- приоритетный или параллельный разогрев бойлера
- управление инерционным выбегом насоса бойлера
- предварительный разогрев бойлера
- термическая дезинфекция
- защита от блокировки смесителя
- приоритетное управление заданными параметрами



Рис. 81 calorMATIC 630



| Технические данные   | Ед. изм.               | calorMATIC 630      |
|--|------------------------|---------------------|
| Рабочее напряжение<br>Нагрузка на контакт выходного реле   | В<br>макс. А           | 230<br>2            |
| Мин. время между включениями<br>Резерв цикла<br>Допустимая температура окружающей среды<br>Рабочее напряжение датчиков | мин.<br>мин<br>°C<br>В | 15<br>40<br>40<br>5 |
| Мин. сечение проводов датчика<br>Высота/ширина/глубина   | мм <sup>2</sup><br>мм  | 0,75<br>292/272/75  |
| Вид защиты<br>Класс защиты<br>Регулятор/датчик   |                        | IP 20<br>II<br>III  |
| <b>№ заказа</b>  |                        | <b>306 779</b>      |

| Оснащение                              | № заказа |
|--|----------|
| Модуль смесителя VR 60                 | 306 782  |
| Прибор дистанционного управления VR 90 | 306 784  |
| Соединитель VR 31 (переключающих)      | 306 786  |
| Стандартный датчик VR 10               | 306 787  |
| Консоль для крепления на стену VR 55   | 306 790  |
| VRnetDIALOG 840                        | 306 792  |
| VRnetDIALOG 860                        | 306 793  |
| teleSWITCH                             | 300 679  |

- управление рабочими циклами циркуляционного насоса
- возможность подключения до 3 приборов дистанционного управления
- надежное хранение в памяти всех недельных программ и настроек независимо от состояния электрической сети
- возможность расширения до 15 контуров отопления (базовое оснащение: 1 прямой и 2 смесительных контура) плюс 6 дополнительных модулей с 2-я смесительными контурами в каждом)

## 7. Регуляторы — многофункциональный регулятор auroMATIC 620

### Краткое описание

Регулятор системы Solar для управления работой горелок в модулирующем режиме и каскадной схемой, с возможностью подключения к себе 2 котла. Управляет 1 солнечным контуром, 1 прямым и 1 контуром со смесителем. В прибор интегрирована функция регулировки бойлера.

#### Оснащение:

Система, в частности, состоит из: регулятора солнечной системы auroMATIC 620, наружного датчика с приемником VRC-DCF, принимающего радиосигнал точного времени, 2 стандартных датчиков VR 10, 1 датчика VR 11.

#### Особенности оснащения:

- комбинированный регулятор солнечной и отопительной систем
- быстрый и надежный монтаж благодаря наличию системы Pro E регулятор настенный
- пульт управления, возможность дистанционного управления (для крепления на стену необходима консоль)
- возможно управление 1-2 коллекторами (для управления вторым коллектором необходим сенсор VR11)
- возможность комбинирования с отопительным котлом, работающим на твердом топливе, вместо использования второго коллекторного звена
- поддержка отопительного процесса с помощью солнечной системы через комбинированный или буферный бойлер (в зависимости от конструкции может потребоваться установка дополнительного стандартного датчика VR 10).
- графическая индикация на дисплее
- функция задержки во времени при разогреве бойлера
- графический, светящийся дисплей с четкой текстовой информацией
- радиочасы (недельная программа, 3 цикла отопления в день) для управления системой отопления/приготовления горячей воды и циркуляционным насосом не зависимо от запрограммированного времени
- дуплексная связь между приборами для обмена параметрами
- функция просушки полов
- возможность для подключения до 8 приборов дистанционного управления VR 80/VR 90
- возможность расширения до 13 смесительных контуров с помощью модулей VR 60
- возможность индивидуальной конфигурации регулируемых контуров системы отопления для корректировки постоянных параметров,
- электрическая шина (2- жильная) для дополнительных модулей
- параллельная работа бойлера и термическая дезинфекция
- функция задержки срабатывания защиты от замерзания воды в системе и защита системы от замерзания
- специальные функции, такие как :  
1) режим экономии, 2) режим отопления при встрече гостей, 3)однократный подогрев бойлера
- индикация конфигурации сенсоров и



Рис. 82 auroMATIC 620



| Технические данные   | Ед. изм.               | calorMATIC 620      |
|--|------------------------|---------------------|
| Рабочее напряжение<br>Нагрузка на контакт выходного реле   | В<br>макс. А           | 230<br>2            |
| Мин. время между включениями<br>Резерв цикла<br>Допустимая температура окружающей среды<br>Рабочее напряжение датчиков | мин.<br>мин<br>°C<br>В | 15<br>40<br>40<br>5 |
| Мин. сечение проводов датчика<br>Высота/ширина/глубина   | мм <sup>2</sup><br>мм  | 0,75<br>292/272/75  |
| Вид защиты<br>Класс защиты<br>Регулятор/датчик   |                        | IP 20<br>II<br>III  |
| <b>№ заказа</b>  |                        | <b>306 778</b>      |

| Оснащение                              | № заказа |
|--|----------|
| Модуль смесителя VR 60                 | 306 782  |
| Прибор дистанционного управления VR 90 | 306 784  |
| Соединитель VR 31 (переключающих)      | 306 786  |
| Стандартный датчик VR 10               | 306 787  |
| Консоль для крепления на стену VR 55   | 306 790  |
| VRnetDIALOG 840                        | 306 792  |
| VRnetDIALOG 860                        | 306 793  |
| teleSWITCH                             | 300 679  |
| KollektorFähler VR 11                  | 306 788  |



- диагностика неполадок
- индикация режимов эксплуатации и времени включений
- возможность подключения KteleSWITCH
- возможность подключения каскадной схеме управления до 6 модулирующих или 1-2 -ступенчатых теплогенераторов с помощью дополнительных модулей и

- возможность настройки
- возможность расширения разрешающей способности в общей сложности до 14 отопительных контуров (базовое оснащение 1 прямой и 1 контур по смесителям) плюс 6 дополнительных 2-смесительных модулей






## 7. Регуляторы - система регулирования calorMATIC 630 autoMATIC 620

### Оснащение

| Прибор  | Иллюстрация  | № заказа              |
|---|--|-----------------------|
| <p><b>Модуль смесителя VR 60</b><br/>Используется для расширения многоконтурного каскадного регулятора calorMATIC 630 и регулятора солнечной системы autoMATIC 620 на 2 контура со смесителем с регулированием по наружной температуре.</p> <p><b>Оснащение:</b><br/>Смесительный модуль состоит из: смесительного модуля и 2 стандартных датчиков</p> <p><b>Особенности оснащения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– быстрый и надежный монтаж благодаря наличию системы Pro E</li> <li>– интерфейс (2-жильный)</li> <li>– возможность программирования индивидуальных параметров контуров системы отопления с помощью autoMATIC 620 или calorMATIC 630, в.ч. с помощью прибора дистанционного управления VR 90</li> <li>– индивидуальная конфигурация регулируемых контуров системы отопления для настройки постоянных параметров, работа насосом или использования в качестве нагрева контура бойлера, настройка осуществляется через центральный регулятор</li> <li>– макс. 6 смесительных модуля в одной системе</li> </ul> <p><b>Возможности применения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– используется только как принадлежность для приборов calorMATIC 630 и autoMATIC 620.</li> </ul> |    | <p><b>306 782</b></p> |
| <p><b>Дистанционный прибор управления VR 90</b><br/>Используется как принадлежность многоконтурного и каскадного регуляторов calorMATIC 630 и autoMATIC 620</p> <p><b>Особенности оснащения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– предназначен для дистанционного управления контуром отопления вместе с приборами calorMATIC/autoMATIC</li> <li>– быстрый и надежный монтаж благодаря наличию системы Pro E</li> <li>– графический дисплей с текстовой индикацией</li> <li>– возможность программирования заданий, индивидуальных для контуров отопления</li> <li>– недельная программа (3 отопительных цикла в день) для управления отопительным контуром системы не зависимо от времени</li> <li>– 2 программы на период отпуска (ввод задания: дата начала и дата окончания отпуска)</li> <li>– интерфейс (2 - жильная)</li> <li>– Комнатный датчик</li> <li>– возможность установки в систему макс. 8 приборов дистанционного управления (VR 80, VR 90)</li> </ul> <p><b>Возможности применения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– дистанционные приборы управления VR 80 и VR 90 предназначены только для использования вместе с приборами calorMATIC 630 autoMATIC 620.</li> </ul>          |  | <p><b>306 784</b></p> |
| <p><b>Стандартный датчик VR 10</b><br/>используется для измерения температуры как погружной датчик, датчик бойлера (поставляется с призмой и крепежной лентой)</p>  | <p>см. рис выше</p>  | <p><b>306 787</b></p> |
| <p><b>Консоль для крепления к стене VR 55</b><br/>предназначена для крепления модуля дистанционного управления приборами calorMATIC 630 или autoMATIC 620 не зависимо от базового цоколя</p>  | <p>см. рис выше</p>  | <p><b>306 790</b></p> |

## 7. Регуляторы – calorMATIC 630 и auroMATIC 620

### Оснащение

| Прибор   | Иллюстрация  | № заказа |
|--|--|----------|
| <p><b>Датчик температуры VR 11</b><br/>предназначен для оснащения прибора auroMATIC 620 для подключения второго коллектора</p>   |  | 306 788  |
| <p><b>vrnet DIALOG 840</b><br/>Коммуникационный модуль с интегрированным аналоговым прибором, как для навесного, так и напольного оборудования фирмы Vaillant с гнездом для подсоединения телефона</p> <p><b>Особенности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– возможность дистанционного ввода и изменения параметров эксплуатации, включения и выключения системы сигнализации, диагностирования котла через Internet/персональный компьютер</li> <li>– возможность подключения доп. функций через 2 разъема к сети 230 В и 24 В (например, для подключения сигнализации, тепловых счетчиков, приборов контроля предельных параметров через Internet/персональный компьютер</li> <li>– два выхода 230 В (например, для включения и выключения сигнализации) через Internet/персональный компьютер</li> </ul> |    | 306 792  |
| <p><b>vrnetDIALOG 860</b><br/>Коммуникационный модуль с интегрированным модемом GSM для навесного и напольного оборудования фирмы Vaillant с гнездом для подключения телефона</p> <p><b>Особенности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– возможность дистанционного ввода и изменения параметров эксплуатации отопительного котла через Internet/персональный компьютер</li> <li>– возможность подключения доп. функций через 2 разъема к сети 230 В и 24 В (например, для подключения сигнализации, тепловых счетчиков, приборов контроля предельных параметров через Internet/персональный компьютер</li> <li>– два выхода 230 В (например, для включения и выключения сигнализации) через Internet/персональный компьютер</li> </ul>   |  | 306 793  |
| <p><b>teleSWITCH</b><br/>Телефонный дистанционный выключатель для дистанционного управления системой обогрева по телефону</p> <p><b>Особенности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ВКЛ./ВЫКЛ. или индивидуальная временная функция</li> <li>– 2 канала, второй канал может использоваться для подключения, например, сигнализации</li> <li>– простота обслуживания</li> <li>– 4 языка: немецкий, испанский, французский, английский</li> <li>– защита от взлома системы паролем (например, в случае вкл. и выкл. сигнализации) через Internet/персональный компьютер</li> </ul>   |  | 300 679  |



## 7. Регулирование – Регулирование температуры помещения

### Презентация продукта, технические данные

#### Регулятор температуры помещения VRT 390

Регулятор температуры помещения с микропроцессорным управлением, двунаправленным интерфейсом и недельным программированием режимов отопления, приготовления горячей воды и работы циркуляционного насоса. Регулятор может работать в режиме двух позиционного и постоянного регулирования. Применяется только с нагревательными приборами Vaillant сoTEC exclusiv, ecoTEC classic, а также ecoVIT, iroVIT и ecoCOMPACT. Регулятор оснащён функцией комфортного управления Vaillant «вращай и нажимай» ("dreh &click"), в нём также есть дисплей с индикацией режима работы, технического обслуживания и неисправностей в отопительном приборе. Регулятор выводит на дисплей сокращённые текстовые подсказки (14 языков на выбор). Регулятор снабжен переключателем режимов работы, регулятором настройки дневной температуры, кнопкой функции «Вечеринка» и одноразового нагрева бойлера, независимо от выбранной программы. В комбинации с принадлежностями VRC 9535 возможен радиоприём сигнала точного времени DCF 77 с автоматическим переключением режимов лето/зима.



Рис. 83 VRT 390

| Технические данные                                  | Единицы измерения | VRT 390 |
|---|-------------------|---------|
| Номинальное напряжение                              | V                 | 16-24   |
| Устанавливаемая дневная температура                 | °C                | 5-30    |
| Устанавливаемая пониженная температура              | °C                | 5-20    |
| Минимальный шаг переключения программы              | мин               | 10      |
| P- область при постоянном регулировании             | K                 | 2       |
| Разница переключения при 2-х позиционном управлении | K                 | 1       |
| Запас хода при отключении питания                   | мин               | 60      |
| Максимальная температура окружающей среды.          | °C                | 40      |
| Минимальное сечение проводов подключения            | мм <sup>2</sup>   | 3 × 1,5 |
| Высота  | мм                | 85      |
| Ширина  | мм                | 148     |
| Глубина   | мм                | 30      |
| Категория защиты                                    |                   | IP 30   |
| Тип защиты  |                   | III     |
| Заказной №  |                   | 300 641 |

## 7. Регулирование – Смеситель, электропривод смесителя, комплектация

### Презентация продукта



Рис. 84 3х ходовой смеситель



Рис. 85 4х ходовой смеситель



Рис. 86 Сервомотор в комплекте

#### 3х ходовые смесители

VRM 3- 1/2

Из серого чугуна с раструбным соединением. Для подключения слева и справа.

#### 4х ходовые смесители

VRM 4- 1/2

Из серого чугуна с раструбным соединением. Для подключения слева и справа.

#### Сервомотор в комплекте

Сервомотор для 3х и 4х ходового смесителя, включая комплектацию для 3х 4х ходового смесителя фирмы Vaillant. Подключение 230 В /50 Гц

Угол поворота 90 °

Время поворота на 90 ° - 2 минуты

| 3х ходовой смеситель         | Единицы измерения | VRM 3- 1/2                             | VRM 3- 3/4 | VRM 3- 1 | VRM 3- 1 1/4 |
|------------------------------|-------------------|--|------------|----------|--------------|
| Подключение                  | Резьба            | Rp 1/2                                 | Rp 3/4     | Rp 1     | Rp 1 1/4     |
| kVS- показатель              | м <sup>3</sup> /ч | 4,0                                    | 6,3        | 10       | 16           |
| Угол поворота                | градус            | 90                                     | 90         | 90       | 90           |
| Макс. рабочая температура    | °C                | 130                                    | 130        | 130      | 130          |
| Номинальное давление         | бар               | 6                                      | 6          | 6        | 6            |
| Заказной №                   |                   | 009 232                                | 009 233    | 009 234  | 009 237      |
| 4х ходовой смеситель         |                   | VRM 4- 1/2                             | VRM 4- 3/4 | VRM 4- 1 | VRM 4- 1 1/4 |
| Подключение                  | Резьба            | Rp 1/2                                 | Rp 3/4     | Rp 1     | Rp 1 1/4     |
| kVS- показатель              | м <sup>3</sup> /ч | 4,0                                    | 6,3        | 10       | 16           |
| Угол поворота                | градус            | 90                                     | 90         | 90       | 90           |
| Макс. рабочая температура    | °C                | 130                                    | 130        | 130      | 130          |
| Номинальное давление         | бар               | 6                                      | 6          | 6        | 6            |
| Заказной №                   |                   | 009 242                                | 009 243    | 009 244  | 009 247      |
| Электропривод смесителя      |                   | VRM                                    |            |          |              |
| Рабочее напряжение           | В/Гц              | 230/50                                 |            |          |              |
| Потребляемая мощность        | ВА                | 4,5                                    |            |          |              |
| Крутящий момент              | Нм                | 10                                     |            |          |              |
| Угол поворота                | градус            | 90 (переключение направления вращения) |            |          |              |
| Время действия               | мин.              | 2                                      |            |          |              |
| Температура окружающей среды | °C                | -20 bis +50                            |            |          |              |
| Вес                          | кг                | 0,75                                   |            |          |              |
| Тип защиты /Категория защиты |                   | IP 42/II                               |            |          |              |
| Заказной №                   |                   | 300 870                                |            |          |              |

## 7. Регулирование

Смеситель: выборочный график

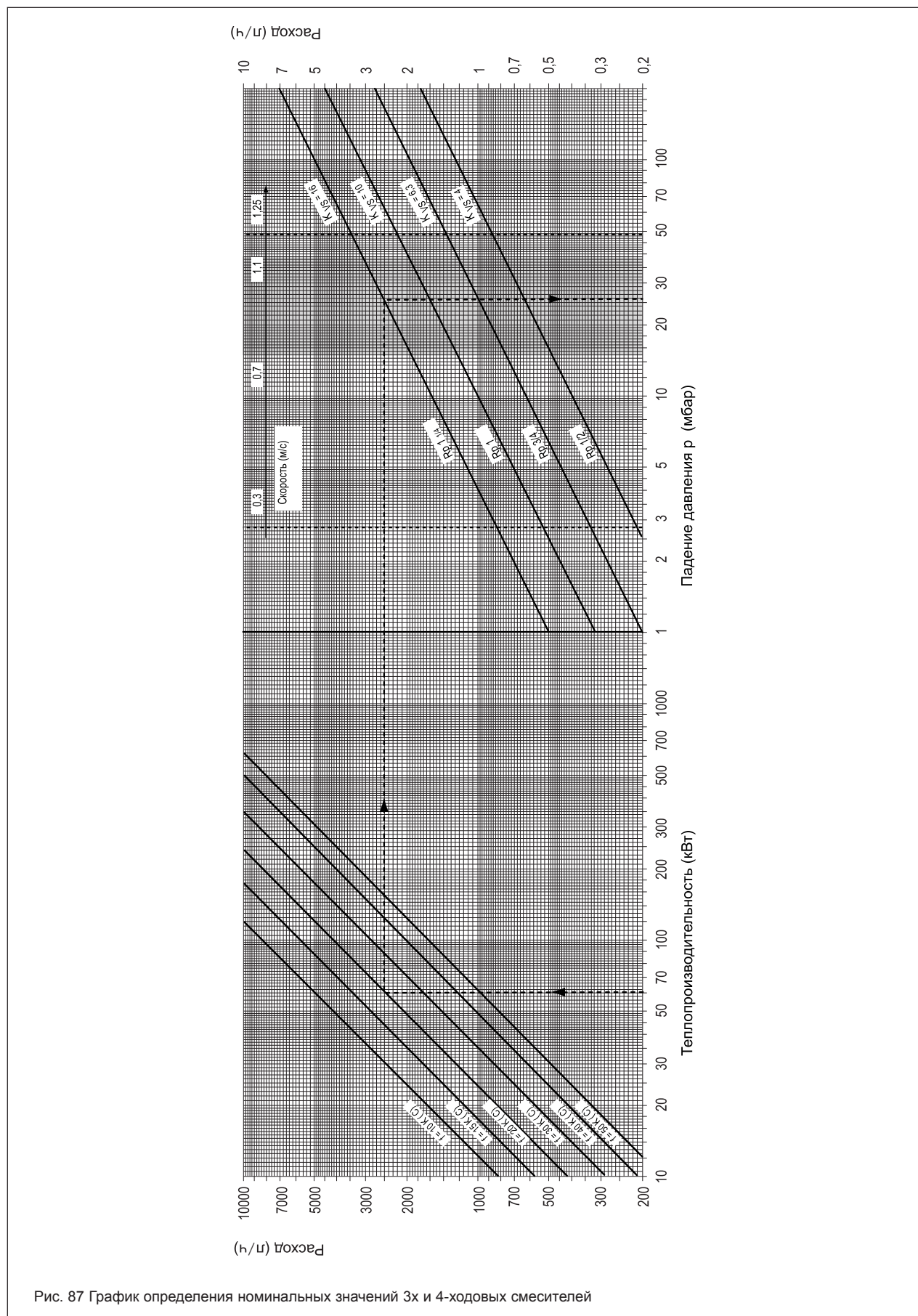















Рис. 87 График определения номинальных значений 3х и 4-ходовых смесителей

## 8. Приложение

### Символы

| Символ  | Пояснение  |
|---|--|
|    | Одноступенчатая горелка  |
|    | Двухступенчатая горелка  |
|    | Модулирующая горелка   |
|    | Встроенный циркуляционный насос  |
|    | Встроенный расширительный бак  |
|    | Встроенное приготовление горячей воды  |
|   |  |
|  |  |
|  | Система Про-Е (система штекерного соединения)  |
|  | CE- знак соответствия  |
|  | DVGW-знак качества   |
|  | Знак соответствия экологическим нормам RAL   |
|  | Отвечает нормам DIN и допущено согласно действующим нормам   |
|   | <p>Резьба:            R = наружная резьба, конусная</p> <p>                      Rp = внутренняя резьба, цилиндрическая</p> <p>                      G = резьба плоская, уплотнённая, цилиндрическая</p> |



**Бюро Vaillant в Москве**

Тел.: +7 (095) 580 78 77 ■ факс: +7 (095) 580 78 70

**Бюро Vaillant в Санкт-Петербурге**

Тел.: +7 (812) 103 00 28 ■ факс: +7 (812) 103 00 29

info@vaillant.ru ■ www.vaillant.ru ■ Горячая линия, Россия +7 (095) 101 45 44

**Бюро Vaillant в Киеве**

Тел./факс: +38 044 / 451 58 25

info@vaillant.ua ■ www.vaillant.ua ■ Горячая линия, Украина +38 800 501 42 60

**Для Республики Беларусь**

Бюро Vaillant в Варшаве ■ Тел. / факс +48 22 / 323 01 37 ■ факс +48 22 / 323 01 13

Тел. в Беларуси +375 29 / 557 76 04 ■ info@vaillant.by ■ www.vaillant.by