

## Технический паспорт

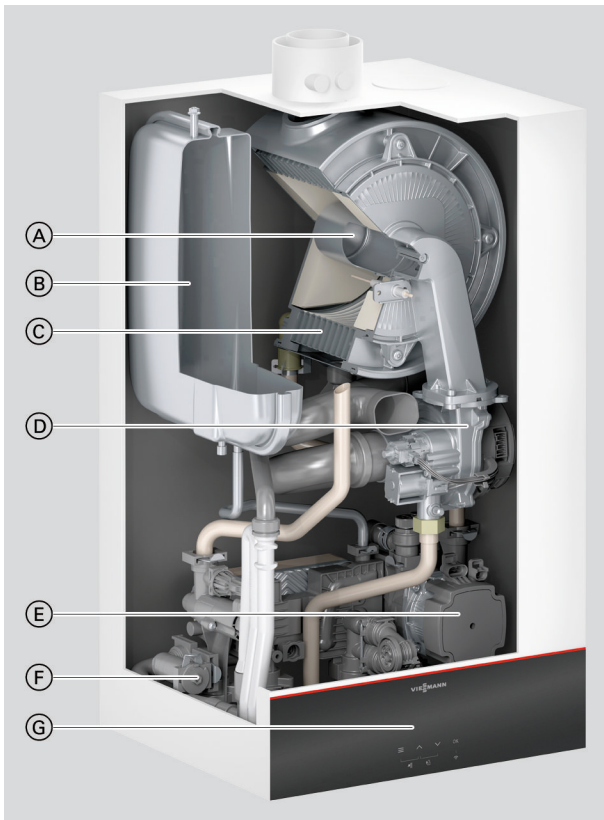
№ для заказа и цены: см. в прайс-листе



### **VITODENS 100-W** Тип В1HF, В1KF

Настенный газовый конденсационный котел  
от 3,2 до 32,0 кВт  
Для работы на природном и сжиженном газе

## Преимущества



- Ⓐ Модулируемая газовая горелка MatriX-Plus с интеллектуальным регулятором сжигания Lambda Pro Plus обеспечивает очень низкие показатели выброса вредных веществ и малошумный режим работы
- Ⓑ Встроенный мембранный расширительный бак
- Ⓒ Теплообменник Inox-Radial из высококачественной нержавеющей стали обеспечивает высокую эксплуатационную надежность в сочетании с длительным сроком службы и большой тепловой мощностью, используя для установки минимальное пространство
- Ⓓ Дутьевой вентилятор с регулируемой частотой вращения гарантирует малошумный и экономичный режим работы
- Ⓔ Встроенный энергоэффективный насос с регулируемой частотой вращения
- Ⓕ Гидравлика
- Ⓖ Цифровой контроллер котлового контура со светодиодным дисплеем и сенсорными кнопками

Vitodens 100-W – это настенный газовый конденсационный котел самого высокого класса. Газовая горелка MatriX-Plus и теплообменник Inox-Radial из нержавеющей стали в этой комбинации гарантируют высокую энергетическую эффективность и долговременный комфорт.

Котел Vitodens 100-W всех диапазонов мощности оборудован автоматическим регулятором сгорания Lambda Pro. Диапазон модуляции до 1:10 (32 кВт).

Встроенный энергоэффективный насос с регулируемой частотой вращения позволяет сократить потребление электроэнергии более чем на 70 %.

### Рекомендации по применению

- Модернизация объектов и строительство новых сооружений
- Замена отопительных приборов в многоквартирных домах или сборных коттеджах

### Основные преимущества

- Энергетическая эффективность отопления помещений, зависящая от времени года,  $\eta_s$  до 94 % (класс энергопотребления А).
- Низкая частота отключений даже при малом отборе тепла за счет оптимизации времени пауз и широкого диапазона модуляции до 1:10 (32 кВт)
- Долговечность и эффективность благодаря использованию теплообменников Inox-Radial, изготавливаемых из высококачественной нержавеющей стали
- Газовая горелка MatriX-Plus с регулятором сгорания Lambda Pro обеспечивает поддержание высокого КПД и низкие значения выбросов вредных веществ.
- Энергосберегающий высокоэффективный насос
- Простое управление контроллером со светодиодным дисплеем и сенсорными кнопками
- Интернет-подключение через встроенный интерфейс Wi-Fi для управления и сервисного обслуживания с помощью приложения Viessmann

### Состояние при поставке

Настенный газовый конденсационный котел с теплообменником Inox-Radial, модулируемой горелкой MatriX-Plus для работы на природном и сжиженном газе, гидравликой и энергоэффективным насосом с регулируемой частотой вращения.

Контроллер для погодозависимой теплогенерации или для постоянной температуры подачи со встроенным интерфейсом WiFi.

Оборудован готовыми к подключению гидравлическими подключениями и кабелями. Цвет эпоксидного покрытия обшивки: жемчужно-белый.

Встроенный мембранный расширительный бак (объем 8 л).

Предварительно настроен для работы на природном газе. Переоборудование в пределах групп газа E/LL не требуется. Переоборудование для работы на сжиженном газе выполняется на контроллере (набор сменных жиклеров не требуется).

Газовый конденсационный одноконтурный котел может работать с подмешиваем до 20 об. % водорода.

### Указание к многоточечному подключению

*При подключении нескольких приборов к общей системе удаления продуктов сгорания требуется модификация приборов для многоточечного подключения.*

*Эксплуатация приборов для одноточечного подключения и смешанный режим работы приборов для одно- и многоточечного подключения с общей системой удаления продуктов сгорания не допускается.*

*Приборы в модификации для многоточечного подключения оснащены внутренними обратными клапанами. При монтаже с многоточечным подключением для каждого прибора **обязательно** заказать дополнительный обратный клапан для соединительного элемента котла. Приборы в модификации для многоточечного подключения не могут работать на сжиженном газе.*

## Преимущества (продолжение)

**Необходимые принадлежности (должны быть включены в спецификацию заказа)**

### Монтаж котла Vitodens непосредственно на стене

Монтажное приспособление для открытой проводки:

- крепежные элементы
- арматура
- кран наполнения и опорожнения котла
- запорный газовый кран с встроенным предохранительным клапаном, срабатывающим при превышении установленной температуры

Арматура для открытой проводки:

- арматура
- кран наполнения и опорожнения котла
- запорный газовый кран с встроенным предохранительным клапаном, срабатывающим при превышении установленной температуры

Арматура для скрытой проводки:

- арматура
- кран наполнения и опорожнения котла
- запорный газовый кран с встроенным предохранительным клапаном, срабатывающим при превышении установленной температуры

Монтажная рама для открытой проводки (монтажная глубина 90 мм):

- с крепежными элементами
- арматура
- кран наполнения и опорожнения котла
- угловой газовый кран со встроенным предохранительным клапаном, срабатывающим при превышении установленной температуры

### Монтаж котла Vitodens у стены

Пристенная монтажная рама (монтажная глубина 110 мм):

- с крепежными элементами

Дополнительно к пристенной монтажной раме должно быть заказано монтажное приспособление или арматура для открытой/скрытой проводки.

### Проверенное качество

 Маркировка CE в соответствии с действующими директивами ЕС

Отвечает требованиям экологического норматива "Голубой Ангел" по RAL UZ 61.

## Технические данные

### Газовый конденсационный одноконтурный котел

|  |            |                                 |                                 |                                 |                                 |
|--|------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Газовый водогрейный котел, конструктивный тип В и С, категория II <sub>2N3P</sub>                                  |            |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Тип  |            | B1HF                            |                                 |                                 |                                 |
| Диапазон номинальной тепловой мощности (данные согласно EN 15502)<br>T <sub>под./T<sub>обр.</sub></sub> = 50/30 °C |            |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Природный газ  | кВт        | 3,2 (5,7 <sup>*1</sup> ) - 11,0 | 3,2 (5,7 <sup>*1</sup> ) - 19,0 | 3,2 (5,7 <sup>*1</sup> ) - 25,0 | 3,2 (5,7 <sup>*1</sup> ) - 32,0 |
| Сжиженный газ  | кВт        | 3,2 - 11,0                      | 3,2 - 19,0                      | 3,2 - 25,0                      | 3,2 - 32,0                      |
| T <sub>под./T<sub>обр.</sub></sub> = 80/60 °C  |            |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Природный газ  | кВт        | 2,9 (5,2 <sup>*1</sup> ) - 10,1 | 2,9 (5,2 <sup>*1</sup> ) - 17,5 | 2,9 (5,2 <sup>*1</sup> ) - 23,0 | 2,9 (5,2 <sup>*1</sup> ) - 29,3 |
| Сжиженный газ  | кВт        | 2,9 - 10,1                      | 2,9 - 17,5                      | 2,9 - 23,0                      | 2,9 - 29,3                      |
| Номинальная тепловая нагрузка при приготовлении горячей воды   |            |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Природный газ  | кВт        | 2,9 (5,2 <sup>*1</sup> ) - 17,5 | 2,9 (5,2 <sup>*1</sup> ) - 17,5 | 2,9 (5,2 <sup>*1</sup> ) - 23,0 | 2,9 (5,2 <sup>*1</sup> ) - 29,3 |
| Сжиженный газ  | кВт        | 2,9 - 17,5                      | 2,9 - 17,5                      | 2,9 - 23,0                      | 2,9 - 29,3                      |
| Номинальная тепловая нагрузка (Q <sub>n</sub> )  |            |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Природный газ  | кВт        | 3,0 (5,3 <sup>*1</sup> ) - 10,3 | 3,0 (5,3 <sup>*1</sup> ) - 17,8 | 3,0 (5,3 <sup>*1</sup> ) - 23,4 | 3,0 (5,3 <sup>*1</sup> ) - 29,9 |
| Сжиженный газ  | кВт        | 3,0 - 10,3                      | 3,0 - 17,8                      | 3,0 - 23,4                      | 3,0 - 29,9                      |
| Номинальная тепловая нагрузка при приготовлении горячей воды (Q <sub>nw</sub> )                                    |            |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Природный газ  | кВт        | 3,0 (5,3 <sup>*1</sup> ) - 17,8 | 3,0 (5,3 <sup>*1</sup> ) - 17,8 | 3,0 (5,3 <sup>*1</sup> ) - 23,4 | 3,0 (5,3 <sup>*1</sup> ) - 29,9 |
| Сжиженный газ  | кВт        | 3,0 - 17,8                      | 3,0 - 17,8                      | 3,0 - 23,4                      | 3,0 - 29,9                      |
| Идентификатор изделия  |            | CE-0085DL0217                   |                                 |                                 |                                 |
| Вид защиты согласно EN 60529   |            | IPX4 согласно EN 60529          |                                 |                                 |                                 |
| NO <sub>x</sub>  |            | 6                               | 6                               | 6                               | 6                               |
| Динамическое давление газа   |            |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Природный газ  | мбар       | 20                              | 20                              | 20                              | 20                              |
|  | кПа        | 2                               | 2                               | 2                               | 2                               |
| Сжиженный газ  | мбар       | 50                              | 50                              | 50                              | 50                              |
|  | кПа        | 5                               | 5                               | 5                               | 5                               |
| Макс. допуст. динамическое давление газа <sup>*2</sup>   |            |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Природный газ  | мбар       | 13 - 25,0                       | 13 - 25,0                       | 13 - 25,0                       | 13 - 25,0                       |
|  | кПа        | 1,3 - 2,5                       | 1,3 - 2,5                       | 1,3 - 2,5                       | 1,3 - 2,5                       |
| Сжиженный газ  | мбар       | 25 - 57,5                       | 25 - 57,5                       | 25 - 57,5                       | 25 - 57,5                       |
|  | кПа        | 2,5 - 5,75                      | 2,5 - 5,75                      | 2,5 - 5,75                      | 2,5 - 5,75                      |
| Уровень звуковой мощности (данные согласно EN ISO 15036-1)   |            |                                 |                                 |                                 |                                 |
| при частичной нагрузке   | дБ(A)      | 31,9                            | 31,9                            | 31,9                            | 31,9                            |
| при номинальной тепловой мощности (приготовление горячей воды)   | дБ(A)      | 42,3                            | 42,3                            | 46,1                            | 48,4                            |
| Потребляемая электр. мощность (в состоянии при поставке)   |            | 38                              | 45                              | 64                              | 110                             |
| Номинальное напряжение   |            | 230                             |                                 |                                 |                                 |
| Номинальная частота  |            | 50                              |                                 |                                 |                                 |
| Защита прибора   |            | А                               |                                 |                                 |                                 |
| Входной предохранитель (сеть)  |            | А                               |                                 |                                 |                                 |
| Телекоммуникационный модуль (встроенный)   |            |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Полоса частот WiFi   | МГц        | 2400 - 2483,5                   |                                 |                                 |                                 |
| Макс. мощность передачи  | дБм        | 20                              |                                 |                                 |                                 |
| Полоса частот маломощной радиосвязи  | МГц        | 2400 - 2483,5                   |                                 |                                 |                                 |
| Макс. мощность передачи  | дБм        | 10                              |                                 |                                 |                                 |
| Напряжение питания   | V $\equiv$ | 24                              |                                 |                                 |                                 |
| Потребляемая мощность  | Вт         | 4                               |                                 |                                 |                                 |
| Настройка электронных термореле (TN)   |            | 91                              |                                 |                                 |                                 |
| Настройка электронных ограничителей температуры  |            | 110                             |                                 |                                 |                                 |

\*1 Приборы для многоточечного подключения, тип B1HF-[kW]-M и B1KF-[kW]-M

\*2 Если динамическое давление газа превышает максимально допустимое значение, на входе установки необходимо подключить отдельный регулятор давления газа.

## Технические данные (продолжение)

|  |      |                                 |                                  |                                 |                                 |      |
|--|------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------|
| Газовый водогрейный котел, конструктивный тип В и С, категория II <sub>2N3P</sub>                                    |      |                                 |                                  |                                 |                                 |      |
| Тип  |      | B1HF                            |                                  |                                 |                                 |      |
| Диапазон номинальной тепловой мощности (данные согласно EN 15502)<br>T <sub>под.</sub> /T <sub>обр.</sub> = 50/30 °C |      |                                 |                                  |                                 |                                 |      |
| Природный газ  | кВт  | 3,2 (5,7 <sup>*1</sup> ) - 11,0 | 3,2 (5,7 <sup>*1</sup> ) - 19,0  | 3,2 (5,7 <sup>*1</sup> ) - 25,0 | 3,2 (5,7 <sup>*1</sup> ) - 32,0 |      |
| Сжиженный газ  | кВт  | 3,2 - 11,0                      | 3,2 - 19,0                       | 3,2 - 25,0                      | 3,2 - 32,0                      |      |
| T <sub>под.</sub> /T <sub>обр.</sub> = 80/60 °C  |      |                                 |                                  |                                 |                                 |      |
| Природный газ  | кВт  | 2,9 (5,2 <sup>*1</sup> ) - 10,1 | 2,9 (5,2 <sup>*1</sup> ) - 17,5  | 2,9 (5,2 <sup>*1</sup> ) - 23,0 | 2,9 (5,2 <sup>*1</sup> ) - 29,3 |      |
| Сжиженный газ  | кВт  | 2,9 - 10,1                      | 2,9 - 17,5                       | 2,9 - 23,0                      | 2,9 - 29,3                      |      |
| Допустимая температура окружающей среды  |      |                                 |                                  |                                 |                                 |      |
| – в режиме эксплуатации  | °C   | от +5 до +40                    |                                  |                                 |                                 |      |
| – При хранении и транспортировке   | °C   | от -5 до +60                    |                                  |                                 |                                 |      |
| Масса  |      |                                 |                                  |                                 |                                 |      |
| – без теплоносителя и упаковки   | кг   | 32                              | 32                               | 32                              | 32                              |      |
| – с теплоносителем   | кг   | 37,6                            | 37,6                             | 37,6                            | 37,6                            |      |
| Водонаполнение котлового блока (без мембранного расширительного бака)  |      | л                               | 3,0                              | 3,0                             | 3,0                             |      |
| Макс. температура подачи   |      | °C                              | 82                               | 82                              | 82                              |      |
| Макс. объемный расход (предельное значение для использования гидравлической развязки)                                |      | л/ч                             | См. диаграмму остаточного напора |                                 |                                 |      |
| Номинальный расход котловой воды при T <sub>под.</sub> /T <sub>обр.</sub> = 80/60 °C                                 |      | л/ч                             | 434                              | 752                             | 988                             | 1259 |
| Мембранный расширительный бак  |      |                                 |                                  |                                 |                                 |      |
| Емкость  | л    | 8                               | 8                                | 8                               | 8                               |      |
| Давление на входе  | бар  | 0,75                            | 0,75                             | 0,75                            | 0,75                            |      |
|  | кПа  | 75                              | 75                               | 75                              | 75                              |      |
| Допуст. рабочее давление   |      | бар                             | 3                                | 3                               | 3                               |      |
|  | МПа  | 0,3                             | 0,3                              | 0,3                             | 0,3                             |      |
| Подключения (с принадлежностями для подключения)   |      |                                 |                                  |                                 |                                 |      |
| Подающая и обратная магистраль котла   | R    | ¾                               | ¾                                | ¾                               | ¾                               |      |
| Холодная и горячая вода  | G    | ½                               | ½                                | ½                               | ½                               |      |
| Размеры  |      |                                 |                                  |                                 |                                 |      |
| Длина  | мм   | 360                             | 360                              | 360                             | 360                             |      |
| Ширина   | мм   | 400                             | 400                              | 400                             | 400                             |      |
| Высота   | мм   | 700                             | 700                              | 700                             | 700                             |      |
| Подключение газа   |      | R                               | ¾                                | ¾                               | ¾                               |      |
| Параметры потребления при максимальной нагрузке и давлении 1013 мбар/15 °C   |      |                                 |                                  |                                 |                                 |      |
| При работе на газе   |      |                                 |                                  |                                 |                                 |      |
| Природный газ E  | м³/ч | 1,88                            | 1,88                             | 2,48                            | 3,16                            |      |
| Природный газ LL   | м³/ч | 2,19                            | 2,19                             | 2,88                            | 3,68                            |      |
| Сжиженный газ  | кг/ч | 1,38                            | 1,38                             | 1,82                            | 2,32                            |      |

## Технические данные (продолжение)

| Газовый водогрейный котел, конструктивный тип В и С, категория II <sub>2N3P</sub>              |      | B1HF                            |                                 |                                 |                                 |
|--|------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Тип  |      | B1HF                            |                                 |                                 |                                 |
| <b>Диапазон номинальной тепловой мощности (данные согласно EN 15502)</b>                       |      |                                 |                                 |                                 |                                 |
| T <sub>под./T<sub>обр.</sub></sub> = 50/30 °C  |      |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Природный газ  | кВт  | 3,2 (5,7 <sup>*1</sup> ) - 11,0 | 3,2 (5,7 <sup>*1</sup> ) - 19,0 | 3,2 (5,7 <sup>*1</sup> ) - 25,0 | 3,2 (5,7 <sup>*1</sup> ) - 32,0 |
| Сжиженный газ  | кВт  | 3,2 - 11,0                      | 3,2 - 19,0                      | 3,2 - 25,0                      | 3,2 - 32,0                      |
| T <sub>под./T<sub>обр.</sub></sub> = 80/60 °C  |      |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Природный газ  | кВт  | 2,9 (5,2 <sup>*1</sup> ) - 10,1 | 2,9 (5,2 <sup>*1</sup> ) - 17,5 | 2,9 (5,2 <sup>*1</sup> ) - 23,0 | 2,9 (5,2 <sup>*1</sup> ) - 29,3 |
| Сжиженный газ  | кВт  | 2,9 - 10,1                      | 2,9 - 17,5                      | 2,9 - 23,0                      | 2,9 - 29,3                      |
| <b>Параметры уходящих газов</b>  |      |                                 |                                 |                                 |                                 |
| <b>Температура</b> (при температуре обратной магистрали 30 °C)                                 |      |                                 |                                 |                                 |                                 |
| – при номинальной тепловой мощности  | °C   | 39                              | 41                              | 46                              | 59                              |
| – при частичной нагрузке   | °C   | 38                              | 38                              | 38                              | 38                              |
| <b>Температура</b> (при температуре обратной магистрали 60 °C, при приготовлении горячей воды) | °C   | 64                              | 65                              | 67                              | 72                              |
| <b>Массовый расход</b> (при приготовлении горячей воды)  |      |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Природный газ  |      |                                 |                                 |                                 |                                 |
| – при номинальной тепловой мощности  | кг/ч | 31,7                            | 31,7                            | 41,6                            | 54,9                            |
| – при частичной нагрузке   | кг/ч | 5,6 (9,8 <sup>*1</sup> )        | 5,6 (9,8 <sup>*1</sup> )        | 5,6 (9,8 <sup>*1</sup> )        | 5,6 (9,8 <sup>*1</sup> )        |
| Сжиженный газ  |      |                                 |                                 |                                 |                                 |
| – при номинальной тепловой мощности  | кг/ч | 30,1                            | 30,1                            | 41,0                            | 53,9                            |
| – при частичной нагрузке   | кг/ч | 5,1                             | 5,1                             | 5,1                             | 5,1                             |
| <b>Обеспечиваемый напор</b> <sup>*3</sup>  | Па   | 250                             | 250                             | 250                             | 250                             |
|  | мбар | 2,5                             | 2,5                             | 2,5                             | 2,5                             |
| <b>Макс. количество конденсата</b> согласно DWA-A 251  | л/ч  | 2,5                             | 2,5                             | 3,3                             | 4,2                             |
| <b>Подключение линии отвода конденсата (наконечник шланга)</b>                                 | Ø мм | 20 - 24                         | 20 - 24                         | 20 - 24                         | 20 - 24                         |
| <b>Патрубок дымохода</b>   | Ø мм | 60                              | 60                              | 60                              | 60                              |
| <b>Патрубок приточного воздуховода</b>   | Ø мм | 100                             | 100                             | 100                             | 100                             |
| <b>Нормативный КПД при</b> T <sub>под./T<sub>обр.</sub></sub> = 40/30 °C                       | %    | до 98 (H <sub>s</sub> )         |                                 |                                 |                                 |
| <b>Класс энергоэффективности</b>   |      | A                               | A                               | A                               | A                               |

### Указание

Параметры потребления служат только для документации (например, для заявки на газ) или в целях дополнительной волюметрической проверки настройки. В связи с заводской настройкой запрещается изменять указанные здесь параметры давления газа. Условия: 15 °C, 1013 мбар (101,3 кПа).

\*1 Приборы для многоточечного подключения, тип B1HF-[kW]-M и B1KF-[kW]-M

\*3 СН: Прибор имеет на выходе уходящих газов следующий напор(в Па): 200 Па (2,0 мбар)

## Технические данные (продолжение)

### Газовый конденсационный комбинированный котел

|  |       |                                    |                                    |                                    |
|--|-------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Газовый водогрейный котел, конструктивный тип В и С, категория II <sub>2N3P</sub>                                    |       |                                    |                                    |                                    |
| Тип  |       | B1KF                               |                                    |                                    |
| Диапазон номинальной тепловой мощности (данные согласно EN 15502)<br>T <sub>под.</sub> /T <sub>обр.</sub> = 50/30 °C |       |                                    |                                    |                                    |
| Природный газ  | кВт   | 3,2 (5,7 <sup>*4</sup> )<br>- 19,0 | 3,2 (5,7 <sup>*4</sup> )<br>- 25,0 | 3,2 (5,7 <sup>*4</sup> )<br>- 32,0 |
| Сжиженный газ  | кВт   | 3,2 - 19,0                         | 3,2 - 25,0                         | 3,2 - 32,0                         |
| T <sub>под.</sub> /T <sub>обр.</sub> = 80/60 °C  |       |                                    |                                    |                                    |
| Природный газ  | кВт   | 2,9 (5,2 <sup>*4</sup> )<br>- 17,5 | 2,9 (5,2 <sup>*4</sup> )<br>- 23,0 | 2,9 (5,2 <sup>*4</sup> )<br>- 29,3 |
| Сжиженный газ  | кВт   | 2,9 - 17,5                         | 2,9 - 23,0                         | 2,9 - 29,3                         |
| Номинальная тепловая нагрузка при приготовлении горячей воды   |       |                                    |                                    |                                    |
| Природный газ  | кВт   | 2,9 (5,2 <sup>*4</sup> )<br>- 26,8 | 2,9 (5,2 <sup>*4</sup> )<br>- 31,1 | 2,9 (5,2 <sup>*4</sup> )<br>- 34,2 |
| Сжиженный газ  | кВт   | 2,9 - 26,8                         | 2,9 - 31,7                         | 2,9 - 34,2                         |
| Номинальная тепловая нагрузка (Q <sub>n</sub> )  |       |                                    |                                    |                                    |
| Природный газ  | кВт   | 3,0 (5,3 <sup>*4</sup> ) - 17,8    | 3,0 (5,3 <sup>*4</sup> ) - 23,4    | 3,0 (5,3 <sup>*4</sup> ) - 29,9    |
| Сжиженный газ  | кВт   | 3,0 - 17,8                         | 3,0 - 23,4                         | 3,0 - 29,9                         |
| Номинальная тепловая мощность при приготовлении горячей воды (Q <sub>nW</sub> )                                      |       |                                    |                                    |                                    |
| Природный газ  | кВт   | 3,0 (5,3 <sup>*4</sup> ) - 27,3    | 3,0 (5,3 <sup>*4</sup> ) - 31,7    | 3,0 (5,3 <sup>*4</sup> ) - 34,9    |
| Сжиженный газ  | кВт   | 3,0 - 27,3                         | 3,0 - 31,7                         | 3,0 - 34,9                         |
| Идентификатор изделия  |       | CE-0085DL0217                      |                                    |                                    |
| Вид защиты согласно EN 60529   |       | IPX4 согласно EN 60529             |                                    |                                    |
| NO <sub>x</sub>  |       | 6                                  | 6                                  | 6                                  |
| Динамическое давление газа   |       |                                    |                                    |                                    |
| Природный газ  | мбар  | 20                                 | 20                                 | 20                                 |
|  | кПа   | 2                                  | 2                                  | 2                                  |
| Сжиженный газ  | мбар  | 50                                 | 50                                 | 50                                 |
|  | кПа   | 5                                  | 5                                  | 5                                  |
| Макс. допуст. динамическое давление газа <sup>*5</sup>   |       |                                    |                                    |                                    |
| Природный газ  | мбар  | 13 - 25,0                          | 13 - 25,0                          | 13 - 25,0                          |
|  | кПа   | 1,3 - 2,5                          | 1,3 - 2,5                          | 1,3 - 2,5                          |
| Сжиженный газ  | мбар  | 25 - 57,5                          | 25 - 57,5                          | 25 - 57,5                          |
|  | кПа   | 2,5 - 5,75                         | 2,5 - 5,75                         | 2,5 - 5,75                         |
| Уровень звуковой мощности (данные согласно EN ISO 15036-1)   |       |                                    |                                    |                                    |
| при частичной нагрузке   | дБ(А) | 31,9                               | 31,9                               | 31,9                               |
| при номинальной тепловой мощности (приготовление горячей воды)   | дБ(А) | 49,1                               | 50                                 | 50,4                               |
| Потребляемая электр. мощность (в состоянии при поставке)   |       | 45                                 | 64                                 | 110                                |
| Номинальное напряжение   |       | 230                                |                                    |                                    |
| Номинальная частота  | Гц    | 50                                 |                                    |                                    |
| Защита прибора   | А     | 4                                  |                                    |                                    |
| Входной предохранитель (сеть)  | А     | 16                                 |                                    |                                    |
| Телекоммуникационный модуль (встроенный)   |       |                                    |                                    |                                    |
| Полоса частот WiFi   | МГц   | 2400 - 2483,5                      |                                    |                                    |
| Макс. мощность передачи  | дБм   | 20                                 |                                    |                                    |
| Полоса частот маломощной радиосвязи  | МГц   | 2400 - 2483,5                      |                                    |                                    |
| Макс. мощность передачи  | дБм   | 10                                 |                                    |                                    |
| Напряжение питания   | В ~   | 24                                 |                                    |                                    |
| Потребляемая мощность  | Вт    | 4                                  |                                    |                                    |
| Настройка электронных термореле (TN)   |       | 91                                 |                                    |                                    |
| Настройка электронных ограничителей температуры  |       | 110                                |                                    |                                    |
| Допустимая температура окружающей среды  |       |                                    |                                    |                                    |
| - в режиме эксплуатации  | °C    | от +5 до +40                       |                                    |                                    |
| - При хранении и транспортировке   | °C    | от -5 до +60                       |                                    |                                    |

\*4 Приборы для многоточечного подключения, тип B1HF-[kW]-M и B1KF-[kW]-M

\*5 Если динамическое давление газа превышает максимально допустимое значение, на входе установки необходимо подключить отдельный регулятор давления газа.

## Технические данные (продолжение)

| Газовый водогрейный котел, конструктивный тип В и С, категория II <sub>2N3P</sub>               |                   | B1KF                               |                                    |                                    |
|---|-------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Тип   |                   | B1KF                               |                                    |                                    |
| <b>Диапазон номинальной тепловой мощности (данные согласно EN 15502)</b>                        |                   |                                    |                                    |                                    |
| T <sub>под</sub> /T <sub>обр.</sub> = 50/30 °C  |                   |                                    |                                    |                                    |
| Природный газ   | кВт               | 3,2 (5,7* <sup>4</sup> )<br>- 19,0 | 3,2 (5,7* <sup>4</sup> )<br>- 25,0 | 3,2 (5,7* <sup>4</sup> )<br>- 32,0 |
| Сжиженный газ   | кВт               | 3,2 - 19,0                         | 3,2 - 25,0                         | 3,2 - 32,0                         |
| T <sub>под</sub> /T <sub>обр.</sub> = 80/60 °C  |                   |                                    |                                    |                                    |
| Природный газ   | кВт               | 2,9 (5,2* <sup>4</sup> )<br>- 17,5 | 2,9 (5,2* <sup>4</sup> )<br>- 23,0 | 2,9 (5,2* <sup>4</sup> )<br>- 29,3 |
| Сжиженный газ   | кВт               | 2,9 - 17,5                         | 2,9 - 23,0                         | 2,9 - 29,3                         |
| <b>Масса</b>  |                   |                                    |                                    |                                    |
| – без теплоносителя и упаковки  | кг                | 35                                 | 35                                 | 35                                 |
| – с теплоносителем  | кг                | 41                                 | 41                                 | 41                                 |
| <b>Водонаполнение котлового блока (без мембранного расширительного бака)</b>                    |                   |                                    |                                    |                                    |
|   | л                 | 3,0                                | 3,0                                | 3,0                                |
| <b>Макс. температура подачи</b>   |                   |                                    |                                    |                                    |
|   | °C                | 82                                 | 82                                 | 82                                 |
| <b>Макс. объемный расход</b><br>(предельное значение для использования гидравлической развязки) |                   |                                    |                                    |                                    |
|   | л/ч               | См. диаграммы остаточного напора   |                                    |                                    |
| <b>Номинальный расход котловой воды</b><br>при T <sub>под</sub> /T <sub>обр.</sub> = 80/60 °C   |                   |                                    |                                    |                                    |
|   | л/ч               | 752                                | 988                                | 1259                               |
| <b>Мембранный расширительный бак</b>  |                   |                                    |                                    |                                    |
| Емкость   | л                 | 8                                  | 8                                  | 8                                  |
| Давление на входе   | бар               | 0,75                               | 0,75                               | 0,75                               |
|   | кПа               | 75                                 | 75                                 | 75                                 |
| <b>Допуст. рабочее давление</b>   |                   |                                    |                                    |                                    |
|   | бар               | 3                                  | 3                                  | 3                                  |
|   | МПа               | 0,3                                | 0,3                                | 0,3                                |
| Подключения (с принадлежностями для подключения)  |                   |                                    |                                    |                                    |
| Подающая и обратная магистраль котла  | R                 | ¾                                  | ¾                                  | ¾                                  |
| Холодная и горячая вода   | G                 | ½                                  | ½                                  | ½                                  |
| <b>Размеры</b>  |                   |                                    |                                    |                                    |
| Длина   | мм                | 360                                | 360                                | 360                                |
| Ширина  | мм                | 400                                | 400                                | 400                                |
| Высота  | мм                | 700                                | 700                                | 700                                |
| <b>Подключение газа</b>   |                   |                                    |                                    |                                    |
|   | R                 | ¾                                  | ¾                                  | ¾                                  |
| <b>Проточный водонагреватель с режимом поддержания готовности</b>                               |                   |                                    |                                    |                                    |
| Патрубки горячей и холодной воды  | G                 | ½                                  | ½                                  | ½                                  |
| Допуст. рабочее давление (в контуре ГВС)  | бар               | 10                                 | 10                                 | 10                                 |
|   | МПа               | 1                                  | 1                                  | 1                                  |
|   | бар               | 1,0                                | 1,0                                | 1,0                                |
| Мин. давление подключения холодной воды   | бар               | 0,1                                | 0,1                                | 0,1                                |
|   | МПа               | 0,1                                | 0,1                                | 0,1                                |
| Температура на выходе, регулируемая   | °C                | 30-60                              | 30-60                              | 30-60                              |
| Долговременная мощность при приготовлении горячей воды  | кВт               | 27,1                               | 31,1                               | 34,4                               |
| Удельный расход воды (D)<br>при ΔT = 30 K (согласно EN 13203-1)                                 | л/мин             | 13,3                               | 15,59                              | 17,04                              |
| <b>Параметры потребления</b><br>при максимальной нагрузке и давлении 1013 мбар/15 °C            |                   |                                    |                                    |                                    |
| Природный газ E   | м <sup>3</sup> /ч | 1,88                               | 2,48                               | 3,16                               |
| Природный газ LL  | м <sup>3</sup> /ч | 2,19                               | 2,88                               | 3,68                               |
| Сжиженный газ   | кг/ч              | 2,12                               | 1,82                               | 2,32                               |

\*4 Приборы для многоточечного подключения, тип B1HF-[kW]-M и B1KF-[kW]-M



## Технические данные (продолжение)

| Газовый водогрейный котел, конструктивный тип В и С, категория II <sub>2N3P</sub>              |      | B1KF                               |                                    |                                    |
|--|------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Тип  |      | B1KF                               |                                    |                                    |
| <b>Диапазон номинальной тепловой мощности (данные согласно EN 15502)</b>                       |      |                                    |                                    |                                    |
| T <sub>под./T<sub>обр.</sub></sub> = 50/30 °C  |      |                                    |                                    |                                    |
| Природный газ  | кВт  | 3,2 (5,7 <sup>*4</sup> )<br>- 19,0 | 3,2 (5,7 <sup>*4</sup> )<br>- 25,0 | 3,2 (5,7 <sup>*4</sup> )<br>- 32,0 |
| Сжиженный газ  | кВт  | 3,2 - 19,0                         | 3,2 - 25,0                         | 3,2 - 32,0                         |
| T <sub>под./T<sub>обр.</sub></sub> = 80/60 °C  |      |                                    |                                    |                                    |
| Природный газ  | кВт  | 2,9 (5,2 <sup>*4</sup> )<br>- 17,5 | 2,9 (5,2 <sup>*4</sup> )<br>- 23,0 | 2,9 (5,2 <sup>*4</sup> )<br>- 29,3 |
| Сжиженный газ  | кВт  | 2,9 - 17,5                         | 2,9 - 23,0                         | 2,9 - 29,3                         |
| <b>Параметры уходящих газов</b>  |      |                                    |                                    |                                    |
| <b>Температура</b> (при температуре обратной магистрали 30 °C)                                 |      |                                    |                                    |                                    |
| – при номинальной тепловой мощности  | °C   | 41                                 | 46                                 | 59                                 |
| – при частичной нагрузке   | °C   | 38                                 | 38                                 | 38                                 |
| <b>Температура</b> (при температуре обратной магистрали 60 °C, при приготовлении горячей воды) |      |                                    |                                    |                                    |
|  | °C   | 65                                 | 67                                 | 72                                 |
| <b>Массовый расход</b> (при приготовлении горячей воды)  |      |                                    |                                    |                                    |
| Природный газ  |      |                                    |                                    |                                    |
| – при номинальной тепловой мощности  | кг/ч | 31,7                               | 41,6                               | 54,9                               |
| – при частичной нагрузке   | кг/ч | 5,6 (9,8 <sup>*4</sup> )           | 5,6 (9,8 <sup>*4</sup> )           | 5,6 (9,8 <sup>*4</sup> )           |
| Сжиженный газ  |      |                                    |                                    |                                    |
| – при номинальной тепловой мощности  | кг/ч | 30,1                               | 41                                 | 53,9                               |
| – при частичной нагрузке   | кг/ч | 3,9                                | 3,9                                | 3,9                                |
| <b>Обеспечиваемый напор</b> <sup>*6</sup>  |      |                                    |                                    |                                    |
|  | Па   | 250                                | 250                                | 250                                |
|  | мбар | 2,5                                | 2,5                                | 2,5                                |
| <b>Макс. количество конденсата</b> согласно DWA-A 251  |      |                                    |                                    |                                    |
|  | л/ч  | 3,8                                | 4,4                                | 4,9                                |
| <b>Подключение линии отвода конденсата (накопительный шланг)</b>                               |      |                                    |                                    |                                    |
|  | Ø мм | 20 - 24                            | 20 - 24                            | 20 - 24                            |
| <b>Патрубок дымохода</b>   |      |                                    |                                    |                                    |
|  | Ø мм | 60                                 | 60                                 | 60                                 |
| <b>Патрубок приточного воздуховода</b>   |      |                                    |                                    |                                    |
|  | Ø мм | 100                                | 100                                | 100                                |
| <b>Нормативный КПД при</b>   |      |                                    |                                    |                                    |
| T <sub>под./T<sub>обр.</sub></sub> = 40/30 °C  | %    | до 98 (H <sub>s</sub> )            |                                    |                                    |
| <b>Класс энергоэффективности</b>   |      | A                                  | A                                  | A                                  |

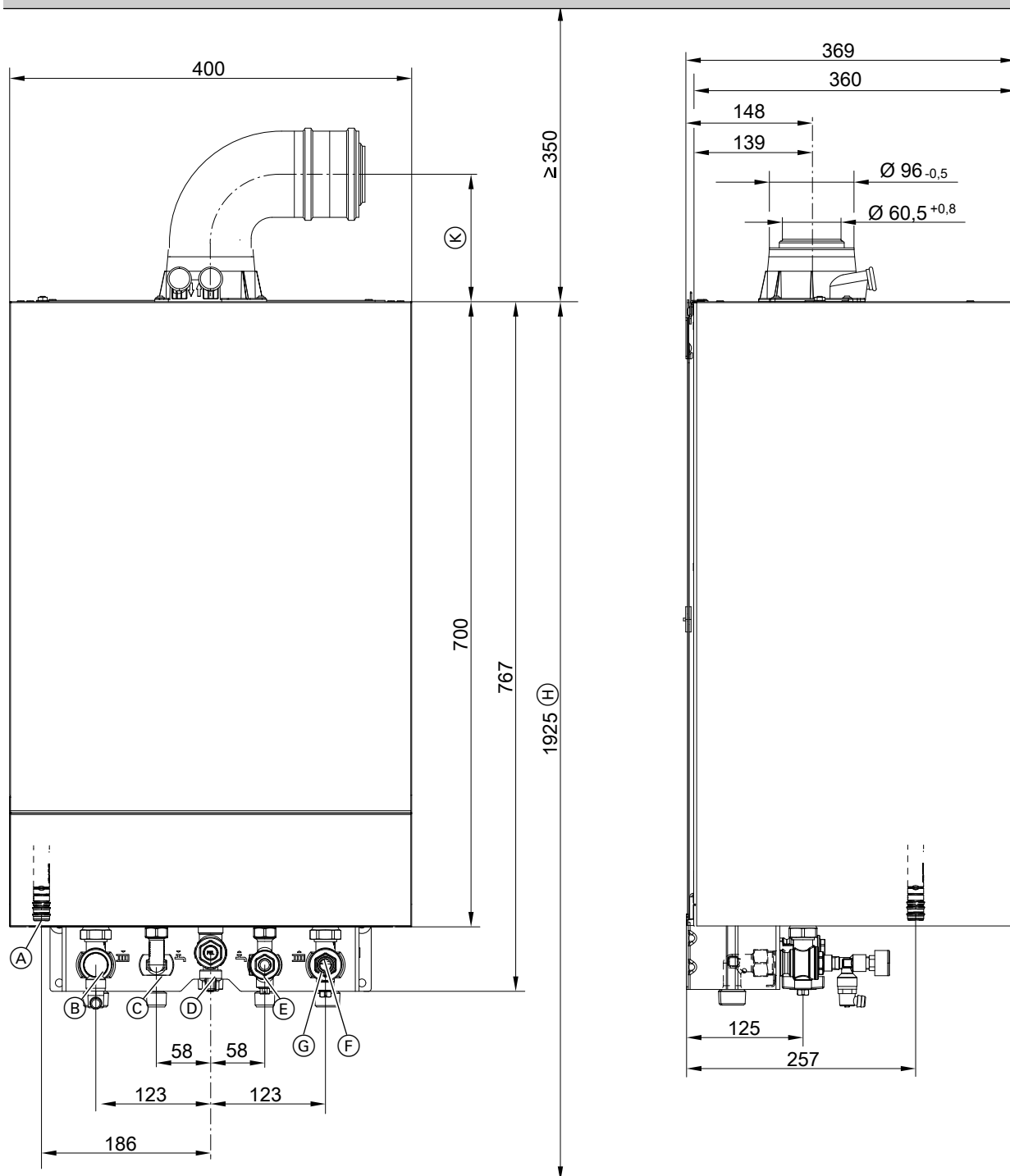
### Указание

Параметры потребления служат только для документации (например, для заявки на газ) или в целях дополнительной волюметрической проверки настройки. В связи с заводской настройкой запрещается изменять указанные здесь параметры давления газа. Условия: 15 °C, 1013 мбар (101,3 кПа).

<sup>\*4</sup> Приборы для многоточечного подключения, тип V1HF-[kW]-M и V1KF-[kW]-M

<sup>\*6</sup> СН: Прибор имеет на выходе уходящих газов следующее пониженное давление (в Па): 200 Па (2,0 мбар)

## Технические данные



Изображен газовый конденсационный комбинированный котел, смонтированный на монтажном приспособлении

- |  |   |
|--|---|
| (A) Конденсатоотводчик   | (D) Патрубок подключения газа   |
| (B) Подающая магистраль отопительного контура  | (E) Трубопровод холодной воды (газовый конденсационный комбинированный котел)                   |
| (C) Трубопровод горячей воды (газовый конденсационный комбинированный котел)                   | Обратная магистраль от емкостного водонагревателя (газовый конденсационный одноконтурный котел) |
| Подающая магистраль к емкостному водонагревателю (газовый конденсационный одноконтурный котел) | (F) Обратная магистраль отопительного контура   |



## Технические данные (продолжение)

- Ⓒ Наполнение/опорожнение
- Ⓗ Размер при монтаже с подставным емкостным водонагревателем
- Ⓚ Размер: 161 мм

### Насос отопительного контура с регулируемой частотой вращения в котле Vitodens 100-W

Встроенный насос представляет собой энергоэффективный насос со значительно более низким расходом электроэнергии по сравнению с обычными насосами.

Частота вращения насоса и, тем самым, его производительность регулируется в зависимости от наружной температуры и циклограмм для режима отопления или пониженной тепловой нагрузки. С помощью сигнала ШИМ контроллер передает на насос текущие заданные значения частоты вращения.

Для адаптации к имеющейся отопительной установке минимальную и максимальную частоту вращения, а также частоту вращения в пониженном режиме можно настроить в параметрах контроллера.

Настройка (%) в группе отопительного контура 1:

- Мин. частота вращения: параметр 1102.0
- Макс. частота вращения: параметр 1102.1

- В состоянии при поставке установлены следующие значения минимальной и максимальной производительности насоса:

| Номинальная тепловая мощность, кВт | Управление частотой вращения в состоянии при поставке, % |                          |
|------------------------------------|--|--------------------------|
|                                    | Мин. производительность                                  | Макс. производительность |
| 11                                 | 40   | 60                       |
| 19                                 | 40   | 65                       |
| 25                                 | 40   | 75                       |
| 32                                 | 40   | 100                      |

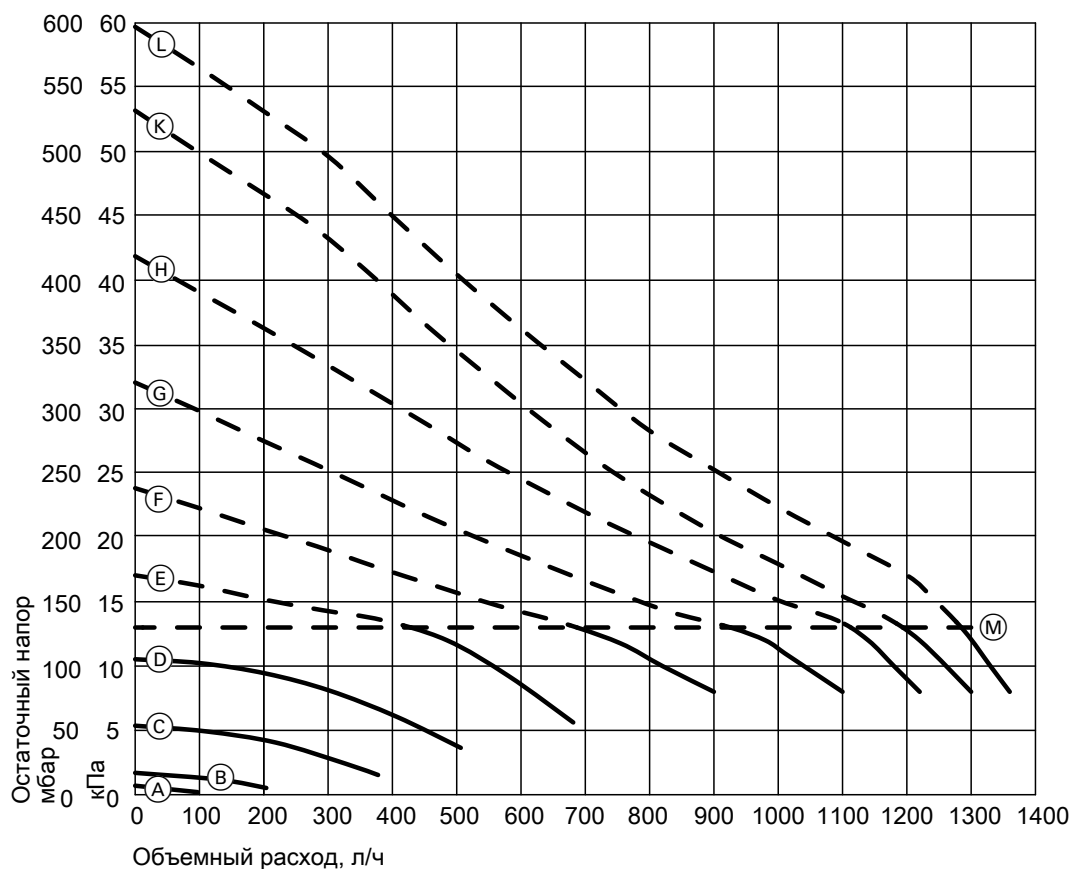
- В сочетании с гидравлическим разделителем, буферной емкостью и отопительными контурами со смесителем внутренний насос работает с постоянной частотой вращения.

#### Технические характеристики насоса

| Номинальная тепловая мощность        | кВт | 11         | 19           | 25           | 32           |
|--------------------------------------|-----|------------|--------------|--------------|--------------|
| Тип                                  |     | B1HF       | B1HF<br>B1KF | B1HF<br>B1KF | B1HF<br>B1KF |
| Насос                                | Тип | UPM3 15-75 | UPM3 15-75   | UPM3 15-75   | UPM3 15-75   |
| Номинальное напряжение               | В~  | 230        | 230          | 230          | 230          |
| Потребляемая мощность                |     |            |              |              |              |
| – макс.                              | Вт  | 60         | 60           | 60           | 60           |
| – мин.                               | Вт  | 2          | 2            | 2            | 2            |
| – Состояние при поставке             | Вт  | 14,6       | 21,9         | 34,3         | 60,0         |
| Класс энергоэффективности            |     | A          | A            | A            | A            |
| Показатель энергоэффективности (EEI) |     | ≤ 0,20     | ≤ 0,20       | ≤ 0,20       | ≤ 0,20       |

## Технические данные (продолжение)

### Остаточный напор встроенного насоса



(M) Верхняя граница рабочего диапазона (встроенный байпас открывается)

| Характеристическая кривая | Производительность насоса |
|---------------------------|---------------------------|
| (A)                       | 10 %                      |
| (B)                       | 20 %                      |
| (C)                       | 30 %                      |
| (D)                       | 40 %                      |
| (E)                       | 50 %                      |
| (F)                       | 60 %                      |
| (G)                       | 70 %                      |
| (H)                       | 80 %                      |
| (K)                       | 90 %                      |
| (L)                       | 100 %                     |

### Минимальные расстояния

Свободное пространство перед котлом Vitodens для проведения технического обслуживания: мин. 700 мм

Свободное пространство слева и справа от котла Vitodens для техобслуживания **не** требуется.