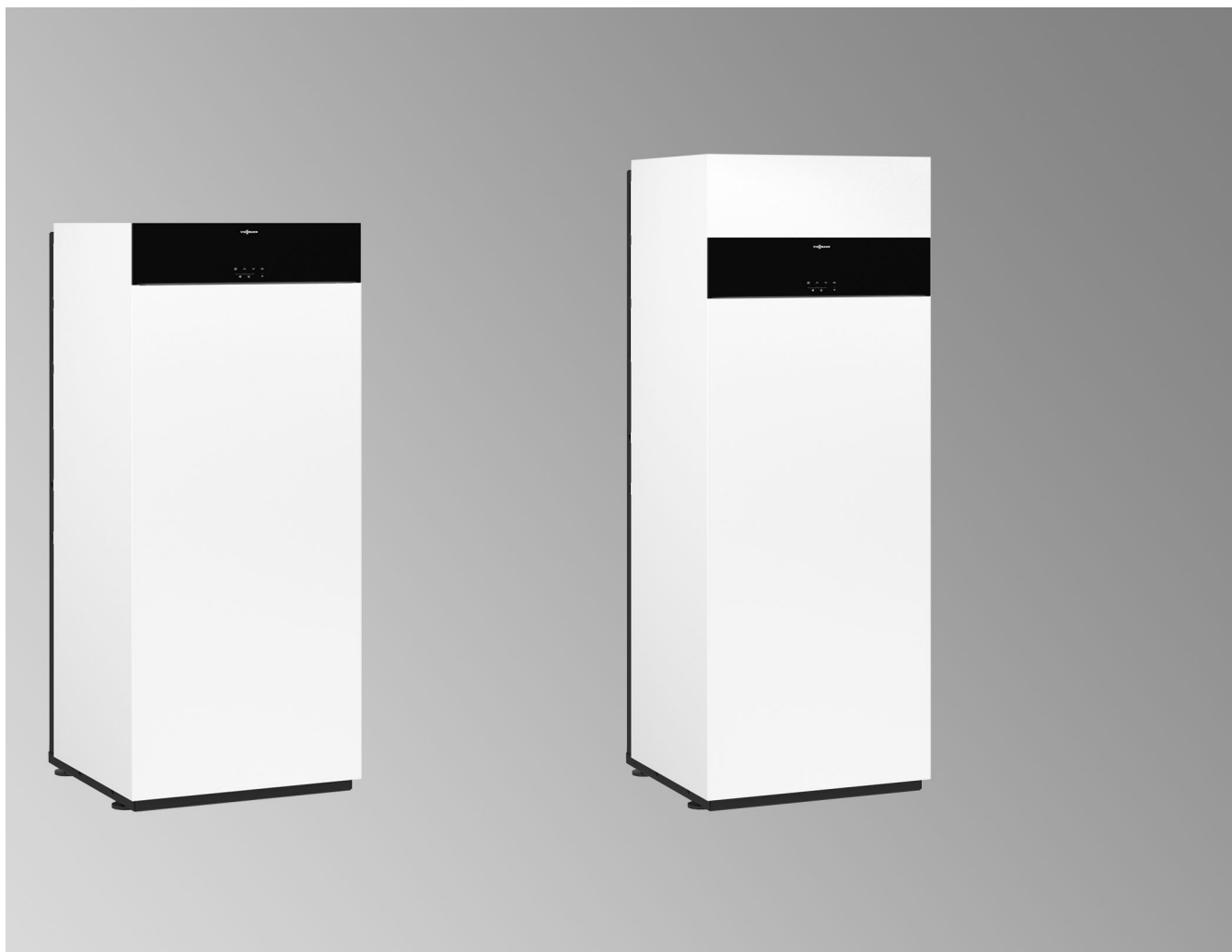


Технический паспорт

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



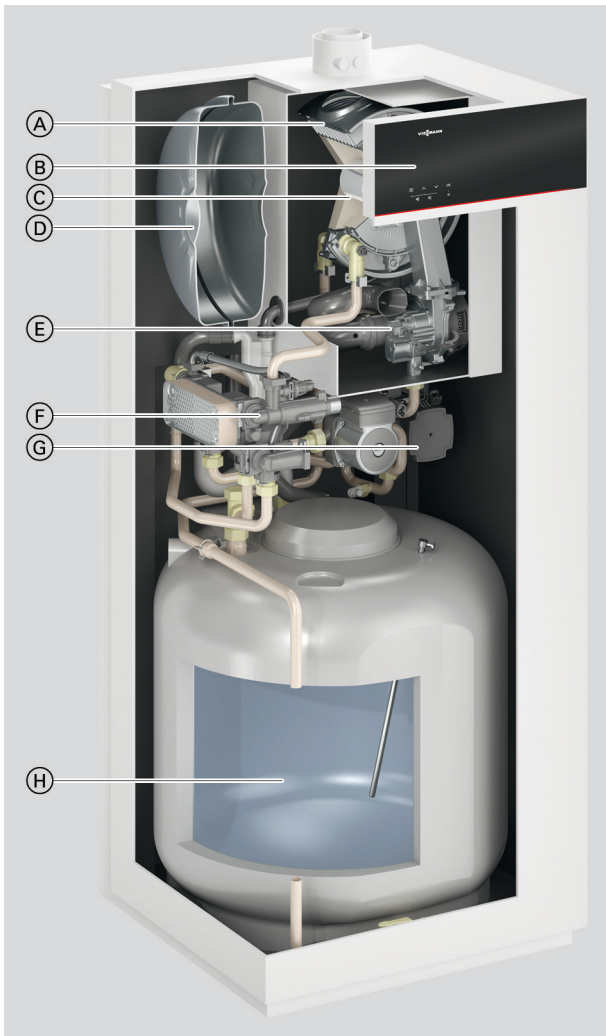
VITODENS 111-F Тип B1TF

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

VITODENS 111-F Тип B1SF

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

Преимущества, тип B1TF



- Ⓐ 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
- Ⓑ Цифровой контроллер котлового контура со светодиодным дисплеем и сенсорными кнопками
- Ⓒ Модулируемая газовая горелка MatriX-Plus гарантирует минимально количество выбросов вредных веществ
- Ⓓ Встроенный мембранный расширительный бак
- Ⓔ Дутьевой вентилятор с регулируемой частотой вращения гарантирует малозумный и экономичный режим работы
- Ⓕ Гидравлика
- Ⓖ Встроенный энергоэффективный насос с регулируемой частотой вращения
- Ⓗ Емкостный водонагреватель с послойной загрузкой контура ГВС

Компактный котел Vitodens 111-F сочетает в себе преимущества котла Vitodens 100-W и отдельного емкостного водонагревателя, обеспечивающего высокую степень комфорта при приготовлении горячей воды.

Котел Vitodens 111-F с газовой горелкой MatriX-Plus и теплообменником Inox-Radial из высококачественной нержавеющей стали соответствует самому современному уровню техники с точки зрения энергетической эффективности и обеспечивает высокий уровень комфорта при отоплении и приготовлении горячей воды. Регулятор сгорания Lambda Pro и энергоэффективный насос с регулируемой частотой вращения обеспечивают поддержание высокого КПД, надежность работы и низкое потребление электроэнергии.

Встроенный бойлер с послойной загрузкой объемом 100 л предоставляет столь же высокую степень комфорта при приготовлении горячей воды, как и вдвое больший по объему отдельный емкостный водонагреватель.

Рекомендации по применению

- Установка в многоквартирных домах и домах рядовой застройки
- Новые здания (например, сборные дома и поквартирное отопление): Установка в бытовых и чердачных помещениях
- Модернизация: замена газовых одноконтурных водогрейных котлов, напольных газовых атмосферных котлов и водогрейных котлов для работы на природном и сжиженном газе с подставными емкостными водонагревателями.
- Замена отопительных котлов в различных установках, в том числе с несколькими отопительными контурами и системой внутриспольного отопления

Основные преимущества

- Энергетическая эффективность отопления помещений, зависящая от времени года, η_s до 94 % (класс энергопотребления А).
- Низкая частота отключений также при незначительном отборе тепла в результате оптимизации времени перезажигания и большого диапазона модуляции до 1:10
- 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

Газовый конденсационный котел с теплообменником Inox-Radial, модулируемой газовой горелкой MatriX-Plus для работы на природном и сжиженном газе согласно рабочему листку DVGW G260, расширительным баком, энергоэффективным насосом с регулируемой частотой вращения и встроенным бойлером послойной загрузки. Оборудован готовыми к подключению соединительными трубами и кабелями.

Преимущества, тип В1ТF (продолжение)

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

Цвет эпоксидного покрытия облицовки: жемчужно-белый.

Встроенный мембранный расширительный бак (объем 12 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 одноконтурного 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 присоединительного элемента котла. Приборы в модификации для многоточечного подключения не могут работать на сжиженном газе.

Необходимые принадлежности (должны быть включены в спецификацию заказа)

Открытая проводка

- Комплект подключений для открытой проводки с подключениями сверху или
- Комплект подключений для открытой проводки с подключениями слева или справа

Скрытая проводка

- Комплект подключений для скрытой проводки

Проверенное качество

 Маркировка CE в соответствии с действующими директивами ЕС

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

Технические данные, тип B1TF

Технические данные

Газовый водогрейный котел, конструктивный тип В и С,
категория II_{2N3P}

Тип		B1TF		
Диапазон номинальной тепловой мощности (данные согласно EN 15502)				
T _{под./T_{обр.}} = 50/30 °C (P(50/30))				
Природный газ	кВт	3,2 (5,7 ^{*1}) - 19,0	3,2 (5,7 ^{*1}) - 25,0	3,2 (5,7 ^{*1}) - 32,0
Сжиженный газ	кВт	3,2 - 19,0	3,2 - 25,0	3,2 - 32,0
T _{под./T_{обр.}} = 80/60 °C (Pn(80/60))				
Природный газ	кВт	2,9 (5,2 ^{*1}) - 17,5	2,9 (5,2 ^{*1}) - 23	2,9 (5,2 ^{*1}) - 29,3
Сжиженный газ	кВт	2,9 - 17,5	2,9 - 23	2,9 - 29,3
Номинальная тепловая нагрузка при приготовлении горячей воды				
Природный газ	кВт	2,9 (5,2 ^{*1}) - 22,2	2,9 (5,2 ^{*1}) - 28,9	2,9 (5,2 ^{*1}) - 34,2
Сжиженный газ	кВт	2,9 - 22,2	2,9 - 28,9	2,9 - 34,2
Номинальная тепловая нагрузка (Q_n)				
Природный газ	кВт	3,0 (5,3 ^{*1}) - 17,8	3,0 (5,3 ^{*1}) - 23,4	3,0 (5,3 ^{*1}) - 29,9
Сжиженный газ	кВт	3,0 (5,3 ^{*1}) - 17,8	3,0 (5,3 ^{*1}) - 23,4	3,0 (5,3 ^{*1}) - 29,9
Номинальная тепловая нагрузка при приготовлении горячей воды (Q_{nw})				
Природный газ	кВт	3,0 (5,3 ^{*1}) - 22,7	3,0 (5,3 ^{*1}) - 29,5	3,0 (5,3 ^{*1}) - 34,9
Сжиженный газ	кВт	3,0 - 22,7	3,0 - 29,5	3,0 - 34,9
Идентификатор изделия		CE-0085DL0217		
Степень защиты		IP X4 согласно EN 60529		
NO_x	Класс	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^{*2}				
Природный газ	мбар	13 - 25	13 - 25	13 - 25
	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
Номинальное напряжение		В		
Номинальная частота		Гц		
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	В ~	24		
Потребляемая мощность	Вт	4		
Уровень звуковой мощности (данные согласно EN ISO 15036-1)				
при частичной нагрузке	дБ(А)	38,4	38,4	38,4
при номинальной тепловой мощности (приготовление горячей воды)	дБ(А)	52,1	52,5	53,6
Потребляемая электр. мощность (в состоянии при поставке)		Вт	50,5	77,8
Допустимая температура окружающей среды				
– в режиме эксплуатации		°C	от +5 до +40	
– при хранении и транспортировке		°C	от -5 до +60	
Настройка электронных термореле (TN)		°C	91	
Настройка электронных ограничителей температуры		°C	110	
Масса				
– без теплоносителя и воды в контуре ГВС		кг	121,5	121,5
Водонаполнение котлового блока (без мембранного расширительного бака)		л	3,0	3,0
Макс. температура подачи		°C	82	82

*1 Приборы с многоточечным подключением, тип B1TF-[kW]-M

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



Технические данные, тип B1TF (продолжение)

Газовый водогрейный котел, конструктивный тип В и С,
категория II_{2N3P}

Тип		B1TF		
Диапазон номинальной тепловой мощности (данные согласно EN 15502)				
T _{под./T_{обр.}} = 50/30 °C (P(50/30))				
Природный газ	кВт	3,2 (5,7 ^{*1}) - 19,0	3,2 (5,7 ^{*1}) - 25,0	3,2 (5,7 ^{*1}) - 32,0
Сжиженный газ	кВт	3,2 - 19,0	3,2 - 25,0	3,2 - 32,0
T _{под./T_{обр.}} = 80/60 °C (Pn(80/60))				
Природный газ	кВт	2,9 (5,2 ^{*1}) - 17,5	2,9 (5,2 ^{*1}) - 23	2,9 (5,2 ^{*1}) - 29,3
Сжиженный газ	кВт	2,9 - 17,5	2,9 - 23	2,9 - 29,3
Макс. объемный расход (предельное значение для использования гидравлической развязки)	л/ч	См. диаграммы остаточного напора		
Номинальный расход котловой воды при T _{под./T_{обр.}} = 80/60 °C	л/ч	752	988	1259
Расширительный бак				
Емкость	л	12	12	12
Давление на входе	бар	0,75	0,75	0,75
	кПа	75	75	75
Допуст. рабочее давление				
	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
Подающая и обратная магистраль гелиоустановки	R/ Ø мм	¾/22	¾/22	¾/22
Холодная и горячая вода	R	½	½	½
Циркулирующая ГВС	R	½	½	½
Размеры				
Длина	мм	595	595	595
Ширина	мм	600	600	600
Высота	мм	1400	1400	1400
Подключение газа (с принадлежностями для подключения)	R	¾	¾	¾
Емкостный водонагреватель с послышной загрузкой контура ГВС				
Объем	л	100	100	100
Допуст. рабочее давление (в контуре ГВС)	бар	10	10	10
	МПа	1	1	1
Долговременная мощность при приготовлении горячей воды при нагреве воды в контуре ГВС с 10 до 45 °C	кВт	19,7	26,5	34,9
Коэффициент производительности N _L *3	л/ч	484,8	646,8	857,0
Выходная производительность горячей воды при нагреве воды в контуре ГВС с 10 до 45 °C	л/10мин	1,4	2,1	2,6
Удельный расход воды	л/ч	163,7	196,2	215,5
Макс. температура воды в контуре водоразбора ГВС	°C	20,26	23,84	25,87
	°C	60	60	60
Параметры потребления при максимальной нагрузке и давлении 1013 мбар/15 °C				
Природный газ E	м³/ч	2,4	3,12	3,69
Природный газ LL	м³/ч	2,79	3,63	4,29
Сжиженный газ	кг/ч	1,76	2,29	2,71

*1 Приборы с многоточечным подключением, тип B1TF-[kW]-M

*3 При средней температуре котловой воды 70 °C и температуре запаса воды в емкостном водонагревателе T_{вод.} = 60 °C. Коэффициент производительности горячей воды N_L изменяется в зависимости от температуры запаса воды в емкостном водонагревателе T_{вод.}.
Нормативные показатели: T_{вод.} = 60 °C → 1,0 × N_L T_{вод.} = 55 °C → 0,75 × N_L T_{вод.} = 50 °C → 0,55 × N_L T_{вод.} = 45 °C → 0,3 × N_L.

Технические данные, тип B1TF (продолжение)

Газовый водогрейный котел, конструктивный тип В и С,
категория II_{2N3P}

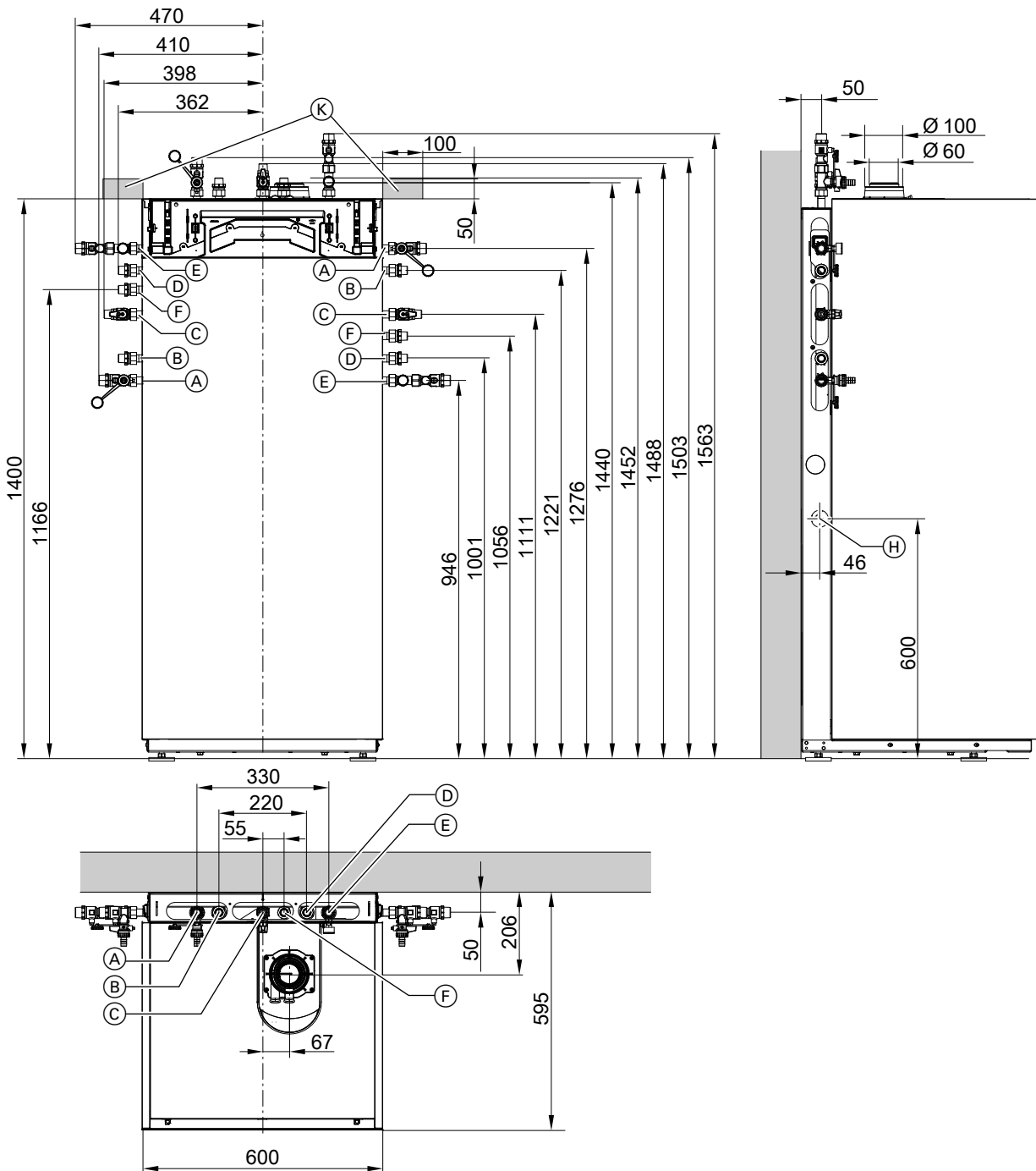
Тип		B1TF		
Диапазон номинальной тепловой мощности (данные согласно EN 15502)				
T _{под./T_{обр.}} = 50/30 °C (P(50/30))				
Природный газ	кВт	3,2 (5,7 ^{*1}) - 19,0	3,2 (5,7 ^{*1}) - 25,0	3,2 (5,7 ^{*1}) - 32,0
Сжиженный газ	кВт	3,2 - 19,0	3,2 - 25,0	3,2 - 32,0
T _{под./T_{обр.}} = 80/60 °C (Pn(80/60))				
Природный газ	кВт	2,9 (5,2 ^{*1}) - 17,5	2,9 (5,2 ^{*1}) - 23	2,9 (5,2 ^{*1}) - 29,3
Сжиженный газ	кВт	2,9 - 17,5	2,9 - 23	2,9 - 29,3
Параметры уходящих газов^{*4}				
Температура (при температуре обратной магистрали 30 °C)				
– при номинальной тепловой мощности	°C	41	46	59
– при частичной нагрузке	°C	38	38	38
Температура (при температуре обратной магистрали 60 °C)				
	°C	65	67	72
Массовый расход (при приготовлении горячей воды)				
Природный газ				
– при номинальной тепловой мощности	кг/ч	41	53,3	62,1
– при частичной нагрузке	кг/ч	5,6 (9,8)	5,6 (9,8)	5,6 (9,8)
Сжиженный газ				
– при номинальной тепловой мощности	кг/ч	40,9	53,2	61,1
– при частичной нагрузке	кг/ч	5,1	5,1	5,1
Обеспечиваемый напор				
	мбар	250	250	250
	л/ч	2,5	2,5	2,5
Макс. количество конденсата				
согласно DWA-A 251				
	л/ч	97	91	80
Подключение линии отвода конденсата (штуцер шланга)				
	Ø мм	20 - 24	20 - 24	20 - 24
Патрубок дымохода				
	Ø мм	60	60	60
Патрубок приточного воздуха				
	Ø мм	100	100	100
Нормативный КПД при				
T _{под./T_{обр.}} = 40/30 °C	%	до 98 (H _s)		
Класс энергоэффективности				
– отопление		A	A	A
– приготовление горячей воды, профиль водоразбора XL		A	A	A

Указание

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

^{*1} Приборы с многоточечным подключением, тип B1TF-[kW]-M

^{*4} Расчетные значения для проектирования системы удаления продуктов сгорания согласно EN 13384. Измеренная температура уходящих газов как среднее значение брутто при температуре воздуха для сжигания топлива 20 °C. Температура уходящих газов при температуре обратной магистрали 30 °C, используется при расчете параметров системы удаления продуктов сгорания. Температура уходящих газов при температуре воды в обратной магистрали 60 °C служит для определения области применения дымоходов при максимально допустимых рабочих температурах.



- (A) Подающая магистраль отопительного контура R ¼
- (B) Патрубок трубопровода горячей воды R ½
- (C) Патрубок подключения газа R ½
- (D) Патрубок трубопровода холодной воды R ½
- (E) Обратная магистраль отопительного контура R ¼
- (F) Циркуляция R ½ (отдельная принадлежность)

- (H) Боковой отвод конденсата
- (K) Зона для электрических кабелей (электрические подключения, предоставляемые заказчиком)

Указание

Благодаря регулируемым опорам все размеры по высоте имеют допуск +15 мм.

Насос отопительного контура с регулируемой частотой вращения в Vitodens 111-F

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.

Технические данные, тип В1TF (продолжение)

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
19	40	70
25	40	85
32	40	100

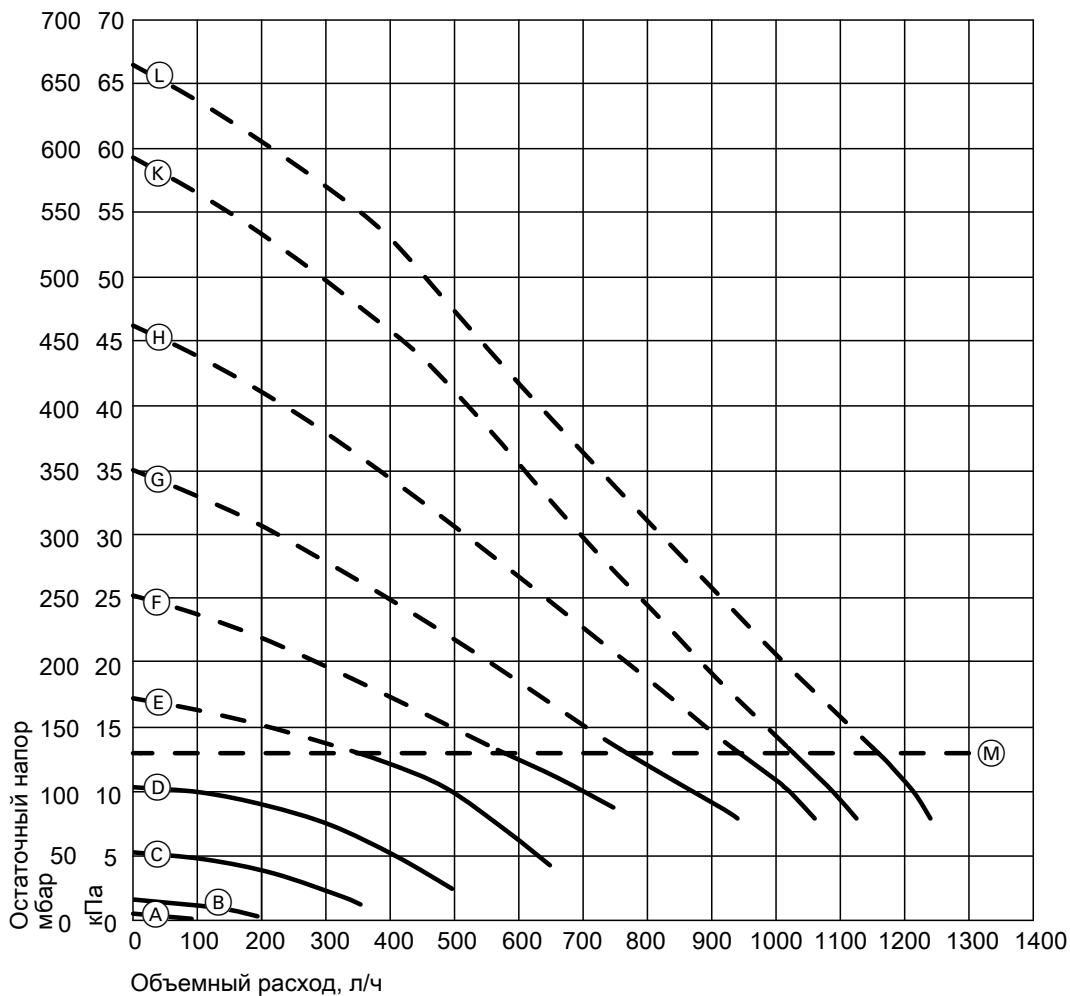
- В сочетании с гидравлическим разделителем, буферной емкостью и отопительными контурами со смесителем внутренний насос работает с постоянной частотой вращения.

Технические характеристики насоса

Номинальная тепловая мощность	кВт	19	25	32
Насос	Тип	UPM3 15-75	UPM3 15-75	UPM3 15-75
Номинальное напряжение	В~	230	230	230
Потребляемая мощность				
– макс.	Вт	60	60	60
– мин.	Вт	2	2	2
– Состояние при поставке	Вт	28,1	42,0	60,0
Класс энергоэффективности		A	A	A
Показатель энергоэффективности (EEL)		≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20

Технические данные, тип В1ТF (продолжение)

Остаточный напор встроенного насоса



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

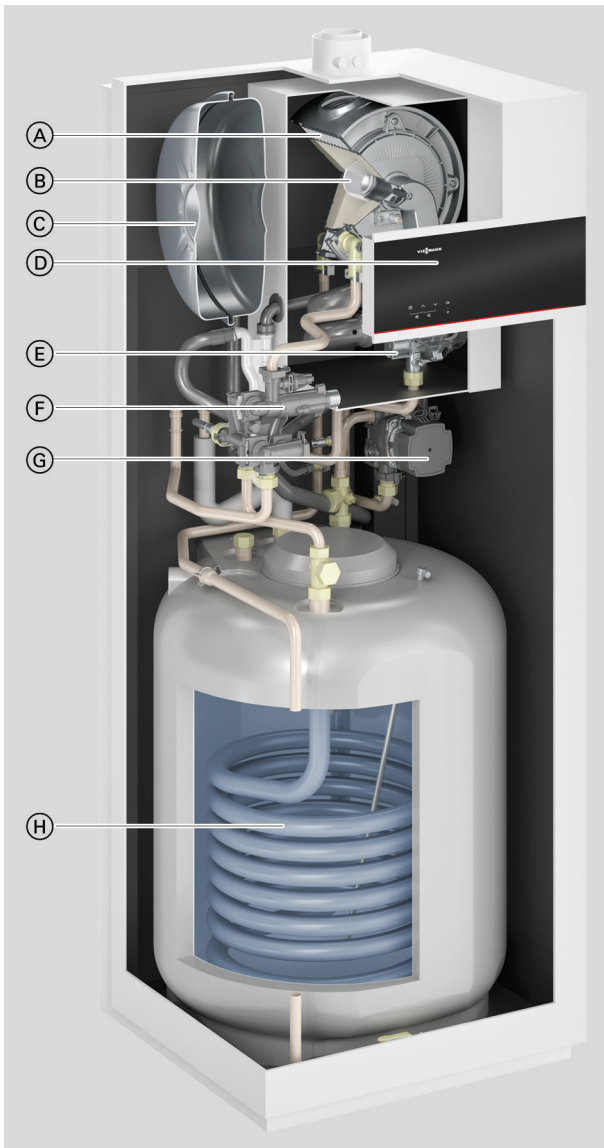
Характеристическая кривая	Производительность насоса
(A)	10 %
(B)	20 %
(C)	30 %
(D)	40 %
(E)	50 %
(F)	60 %
(G)	70 %
(H)	80 %
(K)	90 %
(L)	100 %

Минимальные расстояния

Свободное пространство для работ по техническому обслуживанию и приведение в действие сетевого выключателя:

- перед водогрейным котлом 700 мм
- слева или справа от водогрейного котла мин. 100 мм для приведения в действие сетевого выключателя

Преимущества, тип B1SF



- Ⓐ 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
- Ⓑ Модулируемая газовая горелка MatriX-Plus гарантирует минимально количество выбросов вредных веществ
- Ⓒ Встроенный мембранный расширительный бак
- Ⓓ Цифровой контроллер котлового контура со светодиодным дисплеем и сенсорными кнопками
- Ⓔ Дутьевой вентилятор с регулируемой частотой вращения гарантирует малошумный и экономичный режим работы
- Ⓕ Гидравлика
- Ⓖ Встроенный энергоэффективный насос с регулируемой частотой вращения
- Ⓗ Емкостный водонагреватель

Компактный котел Vitodens 111-F сочетает в себе преимущества котла Vitodens 100-W и отдельного емкостного водонагревателя, обеспечивающего высокую степень комфорта при приготовлении горячей воды.

Котел Vitodens 111-F с газовой горелкой MatriX-Plus и теплообменником Inox-Radial из высококачественной нержавеющей стали соответствует самому современному уровню техники с точки зрения энергетической эффективности и обеспечивает высокий уровень комфорта при отоплении и приготовлении горячей воды. Регулятор сгорания Lambda Pro и энергоэффективный насос с регулируемой частотой вращения обеспечивают поддержание высокого КПД, надежность работы и низкое потребление электроэнергии.

Котел Vitodens 111-F, тип B1SF со встроенным емкостным нагревателем со спиральным змеевиком объемом 130 литров в особенности подходит для районов с высокими показателями жесткости воды.

Спиральный змеевик с гладкой поверхностью не подвержен отложению накипи.

Рекомендации по применению

- Установка в одноквартирных домах и домах рядовой застройки
- Новые здания (например, сборные дома и поквартирное отопление): Установка в бытовых и чердачных помещениях

- Модернизация: замена газовых одноконтурных водогрейных котлов, напольных газовых атмосферных котлов и водогрейных котлов для работы на природном и сжиженном газе с подставными емкостными водонагревателями.
- Замена отопительных котлов в различных установках, в том числе с несколькими отопительными контурами и системой внутриспольного отопления

Основные преимущества

- Энергетическая эффективность отопления помещений, зависящая от времени года, η_s до 94 % (класс энергопотребления A).
- Низкая частота отключений также при незначительном отборе тепла в результате оптимизации времени перезажигания и большого диапазона модуляции до 1:10
- 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

Преимущества, тип B1SF (продолжение)

- 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

Газовый конденсационный котел с теплообменником Inox-Radial, модулируемой газовой горелкой Matrix-Plus для работы на природном и сжиженном газе согласно рабочему листку DVGW G260, расширительным баком, энергоэффективным насосом с регулируемой частотой вращения и встроенным емкостным водонагревателем. Оборудован готовыми к подключению соединительными трубами и кабелями.

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

Цвет эпоксидного покрытия облицовки: жемчужно-белый. Встроенный мембранный расширительный бак (объем 12 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 к общей системе 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 присоединительного элемента котла. Приборы в модификации для многоточечного подключения не могут работать на природном газе.

Необходимые принадлежности (должны быть включены в спецификацию заказа)

Открытая проводка

- Комплект подключений для открытой проводки с подключениями сверху или
- Комплект подключений для открытой проводки с подключениями слева или справа

Скрытая проводка

- Комплект подключений для скрытой проводки

Проверенное качество

 Маркировка CE в соответствии с действующими директивами ЕС

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

Технические данные, тип B2SF

Технические данные

Газовый водогрейный котел, конструктивный тип В и С, категория II_{2NЗР}

Тип	B1SF		
Диапазон номинальной тепловой мощности (данные согласно EN 15502)			
$T_{под.}/T_{обр.} = 50/30 \text{ } ^\circ\text{C}$ (P(50/30))			
Природный газ кВт	3,2 (5,7 ^{*5}) - 19,0	3,2 (5,7 ^{*5}) - 25,0	3,2 (5,7 ^{*5}) - 32,0
Сжиженный газ кВт	3,2 - 32,0	3,2 - 32,0	3,2 - 32,0
$T_{под.}/T_{обр.} = 80/60 \text{ } ^\circ\text{C}$ (Pn(80/60))			
Природный газ кВт	2,9 (5,2 ^{*5}) - 17,5	2,9 (5,2 ^{*5}) - 23	2,9 (5,2 ^{*5}) - 29,3
Сжиженный газ кВт	2,9 - 17,5	2,9 - 23	2,9 - 29,3
Номинальная тепловая нагрузка при приготовлении горячей воды			
Природный газ кВт	2,9 (5,2 ^{*5}) - 22,2	2,9 (5,2 ^{*5}) - 28,9	2,9 (5,2 ^{*5}) - 34,2
Сжиженный газ кВт	2,9 - 22,2	2,9 - 28,9	2,9 - 34,2
Номинальная тепловая нагрузка (Qn)			
Природный газ кВт	3,0 (5,3 ^{*5}) - 17,8	3,0 (5,3 ^{*5}) - 23,4	3,0 (5,3 ^{*5}) - 29,9
Сжиженный газ кВт	3,0 (5,3 ^{*5}) - 17,8	3,0 (5,3 ^{*5}) - 23,4	3,0 (5,3 ^{*5}) - 29,9
Номинальная тепловая нагрузка при приготовлении горячей воды (Qpw)			
	27,3	31,7	34,9

*5 Приборы с многоточечным подключением, тип B1SF-[kW]-M

Технические данные, тип B2SF (продолжение)

Газовый водогрейный котел, конструктивный тип В и С,
категория II_{2N3P}

Тип		B1SF		
Диапазон номинальной тепловой мощности (данные согласно EN 15502)				
T _{под./T_{обр.}} = 50/30 °C (P(50/30))				
Природный газ	кВт	3,2 (5,7 ^{*5}) - 19,0	3,2 (5,7 ^{*5}) - 25,0	3,2 (5,7 ^{*5}) - 32,0
Сжиженный газ	кВт	3,2 - 32,0	3,2 - 32,0	3,2 - 32,0
T _{под./T_{обр.}} = 80/60 °C (Pn(80/60))				
Природный газ	кВт	2,9 (5,2 ^{*5}) - 17,5	2,9 (5,2 ^{*5}) - 23	2,9 (5,2 ^{*5}) - 29,3
Сжиженный газ	кВт	2,9 - 17,5	2,9 - 23	2,9 - 29,3
Природный газ	кВт	3,0 (5,3 ^{*5}) - 22,7	3,0 (5,3 ^{*5}) - 29,5	3,0 (5,3 ^{*5}) - 34,9
Сжиженный газ	кВт	3,0 - 22,7	3,0 - 29,5	3,0 - 34,9
Идентификатор изделия		CE-0085DL0217		
Степень защиты		IP X4 согласно EN 60529		
NO_x	Класс	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^{*6}				
Природный газ	мбар	13 - 25	13 - 25	13 - 25
	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)	34,9	34,9	34,9
- при номинальной тепловой мощности (приготовление горячей воды)	дБ(А)	46,3	48,8	51,0
Потребляемая электрическая мощность в состоянии при поставке (включая насос)	Вт	47,2	71,8	95,6
Номинальное напряжение	В	230		
Номинальная частота	Гц	50		
Защита прибора	А	4,0		
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 \equiv	24		
Потребляемая мощность	Вт	4		
Допустимая температура окружающей среды				
- в режиме эксплуатации	°C	от +5 до +40		
- при хранении и транспортировке	°C	от -5 до +60		
Настройка электронных термореле (TN)	°C	91		
Настройка электронных ограничителей температуры	°C	110		
Масса				
- без теплоносителя и воды в контуре ГВС	кг	142,0	142,0	142,0
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. диаграммы остаточного напора		
Номинальный расход котловой воды при T _{под./T_{обр.}} = 80/60 °C	л/ч	752	988	1259
Расширительный бак				
Объем	л	12	12	12
Давление на входе	бар	0,75	0,75	0,75
	кПа	75	75	75
Допуст. рабочее давление	бар	3	3	3
	МПа	0,3	0,3	0,3

^{*5} Приборы с многоточечным подключением, тип B1SF-[kW]-M

^{*6} Если динамическое давление газа превышает максимально допустимое значение, на входе установки необходимо подключить отдельный регулятор давления газа.



Технические данные, тип B2SF (продолжение)

Газовый водогрейный котел, конструктивный тип В и С,
категория II_{2N3P}

Тип		B1SF		
Диапазон номинальной тепловой мощности (данные согласно EN 15502)				
T _{под.} /T _{обр.} = 50/30 °C (P(50/30))				
Природный газ	кВт	3,2 (5,7 ^{*5}) - 19,0	3,2 (5,7 ^{*5}) - 25,0	3,2 (5,7 ^{*5}) - 32,0
Сжиженный газ	кВт	3,2 - 32,0	3,2 - 32,0	3,2 - 32,0
T _{под.} /T _{обр.} = 80/60 °C (Pn(80/60))				
Природный газ	кВт	2,9 (5,2 ^{*5}) - 17,5	2,9 (5,2 ^{*5}) - 23	2,9 (5,2 ^{*5}) - 29,3
Сжиженный газ	кВт	2,9 - 17,5	2,9 - 23	2,9 - 29,3
Подключения (с принадлежностями для подключения)				
Подающая и обратная магистраль котла	R	¾	¾	¾
Подающая и обратная магистраль гелиоустановки	R/ Ø мм	¾/22	¾/22	¾/22
Холодная и горячая вода	R	½	½	½
Циркуляция ГВС	R	½	½	½
Размеры				
Длина	мм	595	595	595
Ширина	мм	600	600	600
Высота	мм	1600	1600	1600
Подключение газа (с принадлежностями для подключения)	R	¾	¾	¾
Емкостный водонагреватель				
Объем	л	130	130	130
Допуст. рабочее давление (в контуре ГВС)	бар МПа	10 1	10 1	10 1
Эксплуатационная мощность при приготовлении горячей воды при нагреве воды в контуре ГВС с 10 до 45 °C	кВт л/ч	21,3 515,4	24 586,8	25 612,0
Кэффициент производительности N _L ^{*7}		1,5	1,7	1,7
Выходная производительность горячей воды при нагреве воды в контуре ГВС с 10 до 45 °C	л/10мин	170,3	179,5	179,9
Удельный расход воды dT = 30 K	л/ч	20,29	20,64	21,78
Макс. температура воды в контуре водоразбора ГВС	°C	60	60	60
Параметры потребления при максимальной нагрузке и давлении 1013 мбар/15 °C				
Природный газ E	м ³ /ч	2,4	3,12	3,69
Природный газ LL	м ³ /ч	2,79	3,63	4,29
Сжиженный газ	кг/ч	1,76	2,29	2,71
Параметры уходящих газов^{*8}				
Температура (при температуре обратной магистрали 30 °C)				
– при номинальной тепловой мощности	°C	41	46	59
– при частичной нагрузке	°C	38	38	38
Температура (при температуре обратной магистрали 60 °C)				
	°C	65	67	72
Массовый расход (при приготовлении горячей воды)				
Природный газ				
– при номинальной тепловой мощности	кг/ч	41	53,3	62,1
– при частичной нагрузке	кг/ч	5,6 (9,8)	5,6 (9,8)	5,6 (9,8)
Сжиженный газ				
– при номинальной тепловой мощности	кг/ч	40,9	53,2	61,1
– при частичной нагрузке	кг/ч	5,1	5,1	5,1
Обеспечиваемый напор				
	Па мбар	250 2,5	250 2,5	250 2,5

*5 Приборы с многоточечным подключением, тип B1SF-[kW]-M

*7 При средней температуре котловой воды 70 °C и температуре запаса воды в емкостном водонагревателе T_{вод.} = 60 °C. Коэффициент производительности горячей воды N_L изменяется в зависимости от температуры запаса воды в емкостном водонагревателе T_{вод.}.

Нормативные показатели: T_{вод.} = 60 °C → 1,0 × N_L T_{вод.} = 55 °C → 0,75 × N_L T_{вод.} = 50 °C → 0,55 × N_L T_{вод.} = 45 °C → 0,3 × N_L.

*8 Расчетные значения для проектирования системы удаления продуктов сгорания согласно EN 13384. Измеренная температура уходящих газов как среднее значение брутто при температуре воздуха для сжигания топлива 20 °C. Температура уходящих газов при температуре обратной магистрали 30 °C, используется при расчете параметров системы удаления продуктов сгорания. Температура уходящих газов при температуре воды в обратной магистрали 60 °C служит для определения области применения дымоходов при максимально допустимых рабочих температурах.

Технические данные, тип B2SF (продолжение)

Газовый водогрейный котел, конструктивный тип В и С,
категория II_{2N3P}

Тип		B1SF		
Диапазон номинальной тепловой мощности (данные согласно EN 15502)				
T _{под./T_{обр.}} = 50/30 °C (P(50/30))				
Природный газ	кВт	3,2 (5,7 ^{*5}) - 19,0	3,2 (5,7 ^{*5}) - 25,0	3,2 (5,7 ^{*5}) - 32,0
Сжиженный газ	кВт	3,2 - 32,0	3,2 - 32,0	3,2 - 32,0
T _{под./T_{обр.}} = 80/60 °C (Pn(80/60))				
Природный газ	кВт	2,9 (5,2 ^{*5}) - 17,5	2,9 (5,2 ^{*5}) - 23	2,9 (5,2 ^{*5}) - 29,3
Сжиженный газ	кВт	2,9 - 17,5	2,9 - 23	2,9 - 29,3
Макс. количество конденсата согласно DWA-A 251	л/ч	97	91	80
Подключение линии отвода конденсата (штуцер шланга)	Ø мм	20 - 24	20 - 24	20 - 24
Патрубок дымохода	Ø мм	60	60	60
Патрубок приточного воздуха	Ø мм	100	100	100
Нормативный КПД при		до 98 (H _s)		
T _{под./T_{обр.}} = 40/30 °C		%		
Класс энергоэффективности				
– отопление		A	A	A
– приготовление горячей воды, профиль водоразбора XL		A	A	A

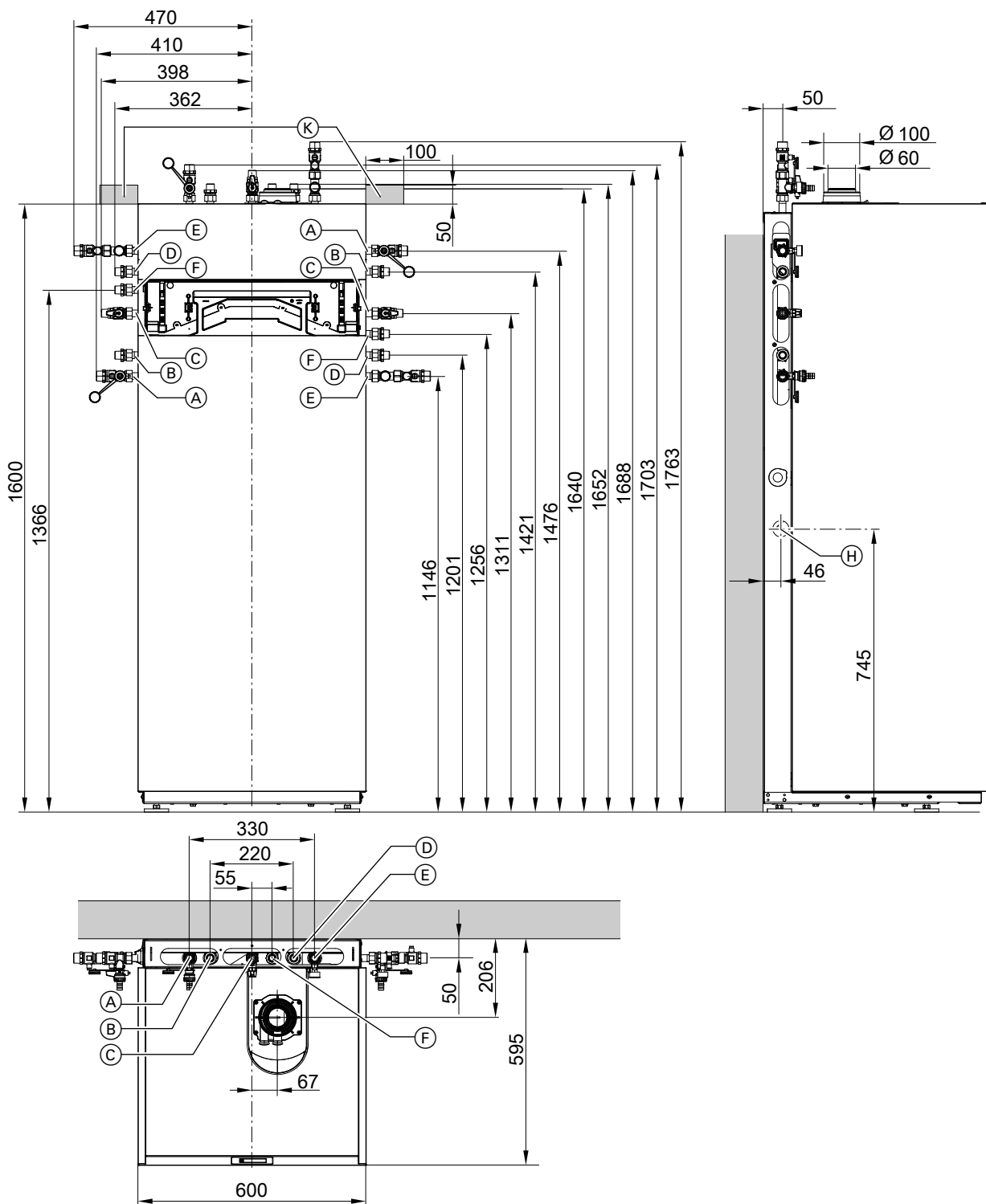
Указание

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

*5 Приборы с многоточечным подключением, тип B1SF-[kW]-M

*5 Приборы с многоточечным подключением, тип B1SF-[kW]-M

Технические данные, тип B2SF (продолжение)



- (A) Подающая магистраль отопительного контура R $\frac{3}{4}$
- (B) Патрубок трубопровода горячей воды R $\frac{1}{2}$
- (C) Патрубок подключения газа R $\frac{1}{2}$
- (D) Патрубок трубопровода холодной воды R $\frac{1}{2}$
- (E) Обратная магистраль отопительного контура R $\frac{3}{4}$
- (F) Рециркуляция R $\frac{1}{2}$ (отдельная принадлежность)

- (H) Боковой отвод конденсата
- (K) Зона для электрических кабелей (электрические подключения, предоставляемые заказчиком)

Указание

Благодаря регулируемым опорам все размеры имеют допуск по высоте +15 мм.

Насос отопительного контура с регулируемой частотой вращения в Vitodens 111-F

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
19	40	70
25	40	85
32	40	100

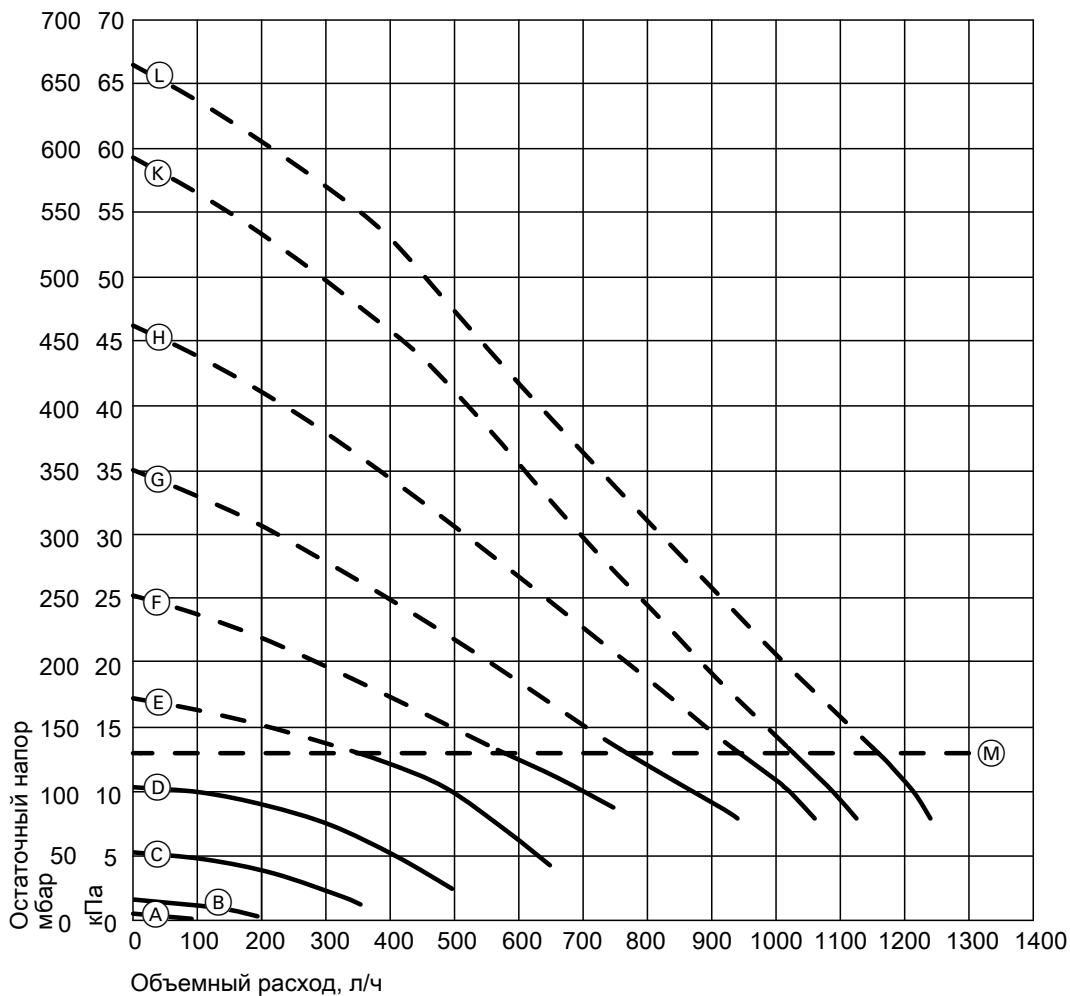
- В сочетании с гидравлическим разделителем, буферной емкостью и отопительными контурами со смесителем внутренний насос работает с постоянной частотой вращения.

Технические характеристики насоса

Номинальная тепловая мощность	кВт	19	25	32
Насос	Тип	UPM3 15-75	UPM3 15-75	UPM3 15-75
Номинальное напряжение	В~	230	230	230
Потребляемая мощность				
– макс.	Вт	60	60	60
– мин.	Вт	2	2	2
– Состояние при поставке	Вт	28,1	42,0	60,0
Класс энергоэффективности		A	A	A
Показатель энергоэффективности (EEI)		≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20

Технические данные, тип B2SF (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 для работ по техническому обслуживанию и приведение в действие сетевого выключателя:

- перед водогрейным котлом 700 мм
- слева или справа от водогрейного котла мин. 100 мм для приведения в действие сетевого выключателя

Оставляем за собой право на технические изменения.

Viessmann Group
ООО "Виссманн"
141014, Мытищи, ул. Центральная 20Б стр.1, офис 815
тел. +7 (495) 663 21 11
факс. +7 (495) 663 21 12
www.viessmann.ru

6174290