

Технический паспорт

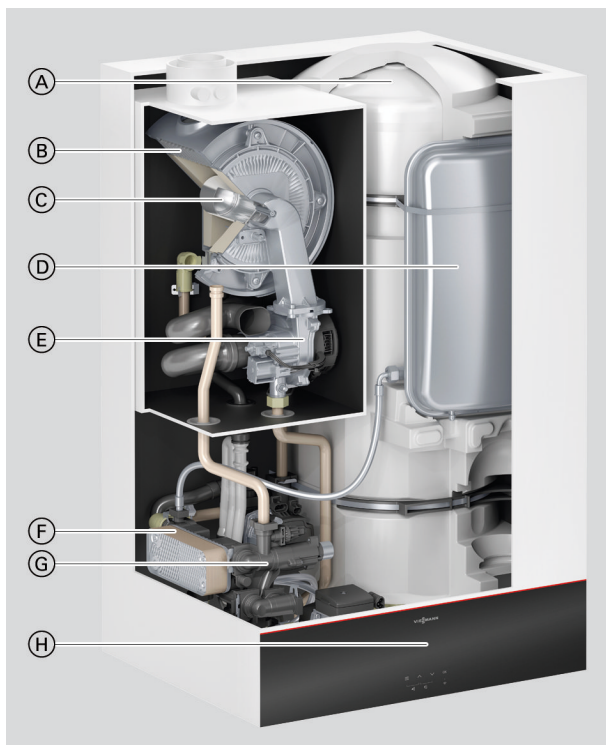
№ для заказа и цены: см. в прайс-листе



VITODENS 111-W Тип B1LF

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

Описание изделия



- Ⓐ Бойлер с послойной загрузкой из высококачественной нержавеющей стали
- Ⓑ 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 с интеллектуальным регулятором сжигания Lambda Pro Plus обеспечивает очень низкие показатели выброса вредных веществ и малозумный режим работы
- Ⓓ Встроенный мембранный расширительный бак
- Ⓔ Дутьевой вентилятор с регулируемой частотой вращения гарантирует малозумный и экономичный режим работы
- Ⓕ Пластинчатый теплообменник
- Ⓖ Гидравлика со встроенным энергоэффективным насосом с регулируемой частотой вращения
- Ⓗ Цифровой контроллер котлового контура со светодиодным дисплеем и сенсорными кнопками

Котел Vitodens 111-W представляет собой особо компактный газовый конденсационный котел настенного типа для потребителей с высокими требованиями к комфортности приготовления горячей воды. Тепловая ячейка состоит из теплообменника из высококачественной стали Inox-Radial, доказавшего свою надежность на практике, модулируемой газовой горелки MatriX-Plus, а также автоматического регулятора сгорания Lambda Pro Control.

Встроенный бойлер послойной загрузки объемом 46 л из нержавеющей стали обеспечивает ту же степень комфорта при приготовлении горячей воды, что и отдельный емкостный водонагреватель объемом 150 л с внутренним нагревом. Сразу обеспечивается наличие горячей воды с постоянной требуемой температурой, даже в нескольких водоразборных точках одновременно. Помимо бойлера с послойной загрузкой все основные компоненты установки, например, расширительный бак для теплоносителя, насос и арматура КИПиА встроены и смонтированы в готовом состоянии. При этом общий вес составляет макс. 68 кг с соблюдением размера кухонной мебели 600 мм.

Рекомендации по применению

- Установка в многоквартирных домах и домах типовой 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 внутрипольного 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
- Черно-белый дисплей с 7-сегментной индикацией, мастером ввода в эксплуатацию и альтернативным управлением через мобильное терминальное устройство
- Возможность работы через интернет с помощью встроенного интерфейса Wi-Fi, благодаря чему обеспечивается возможность настройки и дистанционного управления через приложение Viessmann

Состояние при поставке

Газовый конденсационный котел с теплообменником Inox-Radial, модулируемой газовой горелкой MatriX-Plus для работы на природном и сжиженном газе, расширительным баком, энергоэффективным насосом с регулируемой частотой вращения и встроенным бойлером с послойной загрузкой из высококачественной стали в контуре ГВС. 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 10 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.

Описание изделия (продолжение)

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 присоединительного элемента котла. Приборы в модификации для многоточечного подключения не могут работать на сжиженном газе.

Необходимые принадлежности (должны быть включены в спецификацию заказа)


Монтажное приспособление в следующем комплекте:

- Крепежные элементы
- Арматура

- Предохранительный клапан контура ГВС
- Кран наполнения и опорожнения котла
- Запорный газовый кран с встроенным предохранительным клапаном, срабатывающим при превышении установленной температуры

По выбору для открытой или скрытой проводки

Проверенное качество

 Маркировка CE в соответствии с действующими директивами ЕС

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

Технические данные

Технические данные

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

Тип		B1LF		
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) - 17,5	2,9 (5,2) - 23	2,9 (5,2) - 29,3
Сжиженный газ	кВт	2,9 - 17,5	2,9 - 23	2,9 - 29,3
Номинальная тепловая мощность при приготовлении горячей воды				
Природный газ	кВт	2,9 (5,2) - 26,8	2,9 (5,2) - 31,1	2,9 (5,2) - 34,6
Сжиженный газ	кВт	2,9 - 26,8	2,9 - 31,1	2,9 - 34,6
Номинальная тепловая нагрузка (Qn)				
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) - 17,8	3,0 (5,3) - 23,4	3,0 (5,3) - 29,9
Номинальная тепловая мощность при приготовлении горячей воды (Qnw)				
Природный газ	кВт	3,0 (5,3 ^{*1}) - 27,3	3,0 (5,3 ^{*1}) - 31,7	3,0 (5,3 ^{*1}) - 34,9
Сжиженный газ	кВт	3,0 - 27,3	3,0 - 31,7	3,0 - 34,9
Идентификатор изделия		CE-0085DL0217		
Степень защиты		IP X1 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 - 25,0	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
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		
Уровень звуковой мощности (данные согласно EN ISO 15036-1)				
при частичной нагрузке	дБ(А)	35	35	35
при номинальной тепловой мощности (приготовление горячей воды)	дБ(А)	49,7	51,1	52,9
Потребляемая электрич. мощность (в состоянии при поставке)	Вт	47	71	110
Допустимая температура окружающей среды				
– в режиме эксплуатации	°C	от +5 до +35		
– 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	67,8	67,8	67,8
– с теплоносителем и водой в контуре ГВС	кг	120,0	120,0	120,0
Водонаполнение котлового блока (без мембранного расширительного бака)	л	3,0	3,0	3,0
Макс. температура подачи	°C	82	82	82

*1 Приборы для многоточечного подключения, тип B1LF-[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_{2N3P}

Тип		B1LF		
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) - 17,5	2,9 (5,2) - 23	2,9 (5,2) - 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	10	10	10
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
Холодная и горячая вода	G	½	½	½
Размеры				
Длина	мм	500	500	500
Ширина	мм	600	600	600
Высота	мм	950	950	950
Подключение газа (с принадлежностями для подключения)	R	¾	¾	¾
Емкостный водонагреватель с послышной загрузкой контура ГВС				
Емкость	л	46	46	46
Допуст. рабочее давление (в контуре ГВС)	бар	10	10	10
	МПа	1	1	1
Долговременная мощность при приготовлении горячей воды	кВт	26,6	30,3	33,9
при нагреве воды в контуре ГВС с 10 до 45 °C	л/ч	643,2	726,6	813,6
Коэффициент производительности N _L *3		1,2	1,5	1,7
Выходная производительность горячей воды при нагреве воды в контуре ГВС с 10 до 45 °C	л/10 мин	154,2	170,3	180,8
Параметры потребления				
при максимальной нагрузке и давлении 1013 мбар/15 °C				
Природный газ E	м³/ч	2,89	3,35	3,69
Природный газ LL	м³/ч	3,36	3,90	4,29
Сжиженный газ	кг/ч	2,12	2,46	2,71
Параметры уходящих газов				
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	70	74	77
Массовый расход (при приготовлении горячей воды)				
Природный газ				
– при номинальной тепловой мощности	кг/ч	49,3	57,3	62,1
– при частичной нагрузке	кг/ч	5,6 (9,8 ^{*1})	5,6 (9,8 ^{*1})	5,6 (9,8 ^{*1})
Сжиженный газ				
– при номинальной тепловой мощности	кг/ч	49,2	57,1	61,1
– при частичной нагрузке	кг/ч	3,9	3,9	3,9
Обеспечиваемый напор	Па	250	250	250
	мбар	2,5	2,5	2,5

*1 Приборы для многоточечного подключения, тип B1LF-[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.

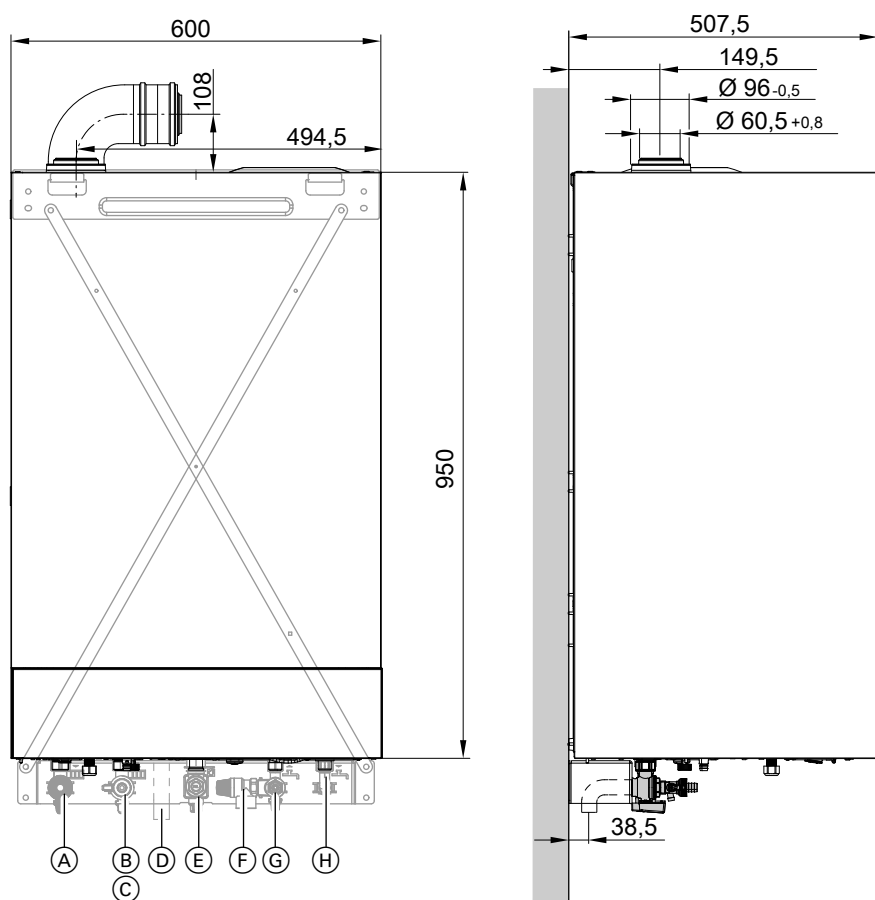
Технические данные (продолжение)

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

Тип		B1LF		
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) - 17,5	2,9 (5,2) - 23	2,9 (5,2) - 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	3,2	4,1	4,9
Подключение линии отвода конденсата (штуцер шланга)	Ø мм	20 - 24	20 - 24	20 - 24
Патрубок дымохода	Ø мм	60	60	60
Патрубок приточного воздуховода	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).



- (A) Подающая магистраль отопительного контура
- (B) Обратная магистраль отопительного контура

- (C) наполнение/опорожнение

*1 Приборы для многоточечного подключения, тип B1LF-[kW]-M



Технические данные (продолжение)

- Ⓓ Линия дренажа
- Ⓔ Подключение газа
- Ⓕ Предохранительный клапан

- Ⓖ Трубопровод холодной воды
- Ⓗ Трубопровод горячей воды

Насос отопительного контура с регулируемой частотой вращения в котле Vitodens 111-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
19	40	70
25	40	80
32	40	100

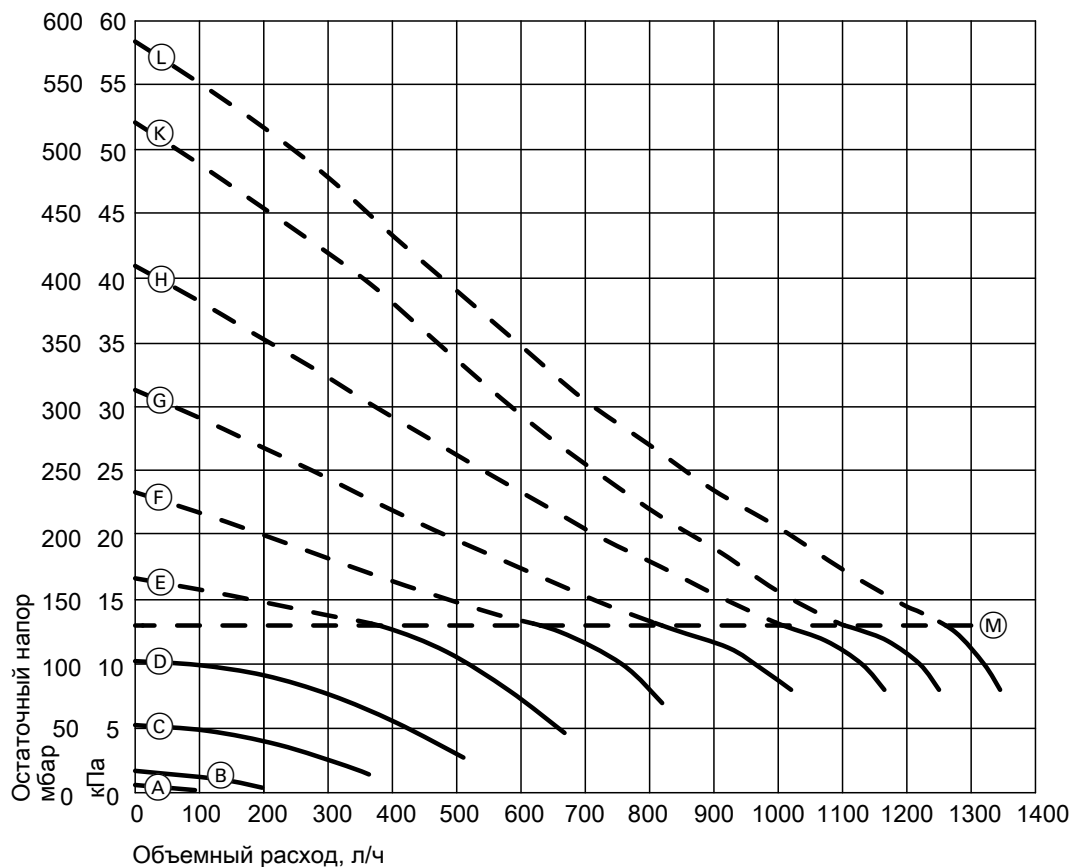
- В сочетании с гидравлическим разделителем, буферной емкостью и отопительными контурами со смесителем внутренний насос работает с постоянной частотой вращения.

Технические характеристики насоса

Номинальная тепловая мощность		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 по- ставке	Вт	21,9	34,3	60
Класс энергоэффективности		A	A	A
Показатель энергоэффективности (EEI)		≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20

Технические данные (продолжение)

Остаточный напор встроенного насоса



Ⓜ Верхняя граница рабочего диапазона (встроенный байпас открывается)

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

Минимальные расстояния

Для выполнения работ по техническому обслуживанию обеспечить перед котлом Vitodens свободное пространство шириной 700 мм.

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



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

6174210