VIESSMANN

VITOLIG 100

Водогрейный котел для дровяного отопления
мощностью 12,7 – 14,8 кВт

Технический паспорт

№ для заказа и цены см. в прайс-листе

Указание по хранению:
папка Vitotec, регистр 12

Vitolig 100

Тип VL1H

Водогрейный котел для дровяного отопления
(поленья длиной до 33 см)

5829 229-3 GUS 5/2004

VITOLIG 100

Vitolig 100 – это твердотопливный котел с естественной тягой и номинальной тепловой мощностью 12,7 – 14,8 кВт, предлагаемый по особенно выгодной цене. Камера сгорания больших размеров обеспечивает продолжительное время горения, а заполненная водой решетка и регулируемый подогретый вторичный воздух позволяют оптимальным образом использовать топливо.

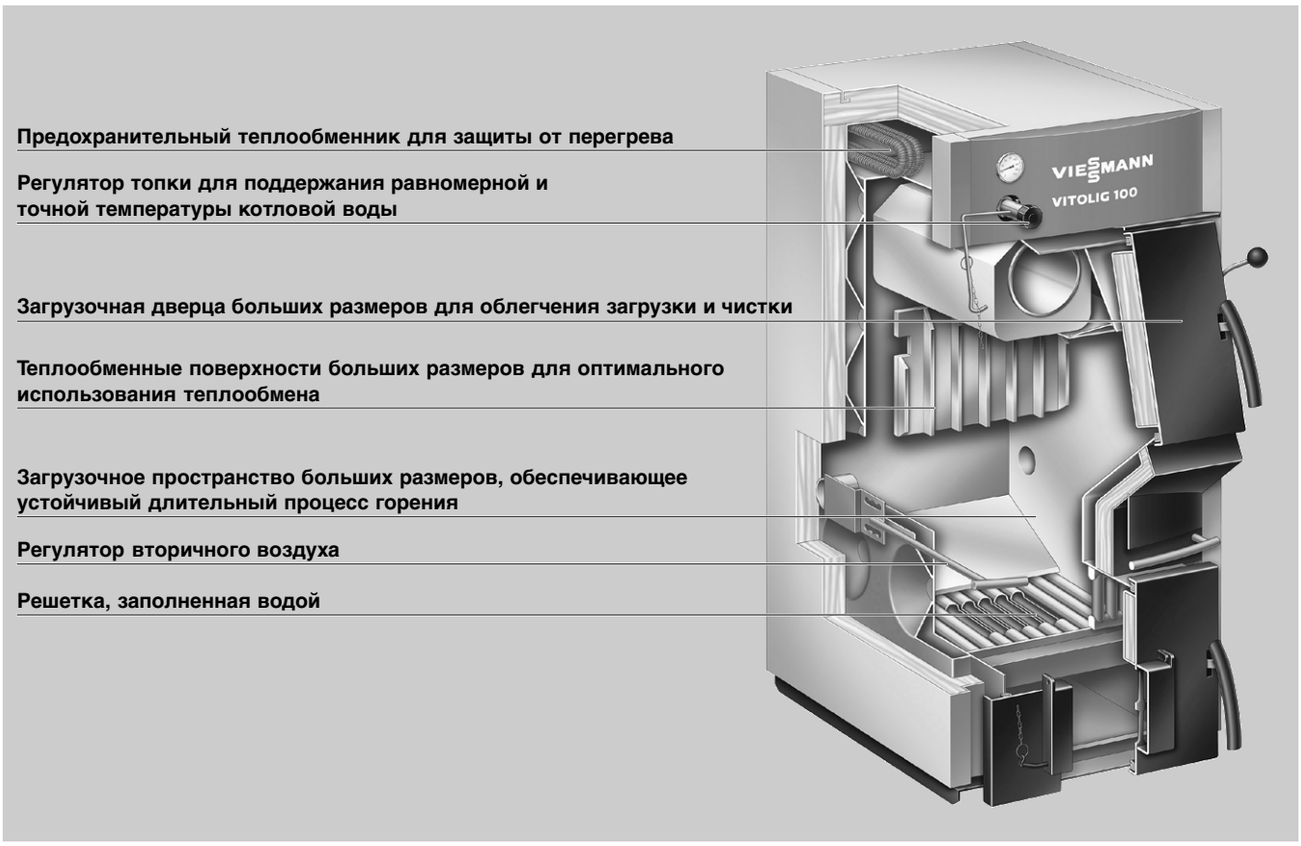
Проверенное качество

CE Знак CE в соответствии с действующими директивами Европейского Союза

Швейцарский допуск по противопожарной защите
VKF № BZu Z 12952

Основные преимущества

- Водогрейный котел для сжигания поленьев длиной до 33 см по очень выгодной цене.
- Номинальная тепловая мощность до 14,8 кВт позволяет эксплуатировать котел в безнадзорном режиме согласно 1-му постановлению об охране приземного слоя атмосферы от вредных воздействий (ФРГ).
- Заполненная водой решетка и регулируемый подогретый вторичный воздух обеспечивают оптимальное использование топлива.
- Твердотопливный котел с естественной, малой потребляемой тягой может подсоединятся к дымоходам почти всех конструкций.
- Простота обслуживания спереди и быстрый монтаж.
- Загрузочное пространство больших размеров обеспечивает продолжительное время горения.
- Простота загрузки спереди через большую загрузочную дверцу.
- Регулируемый подогретый вторичный воздух обеспечивает полноту сгорания и, как следствие, высокую экологичность.



5829 229 GUS

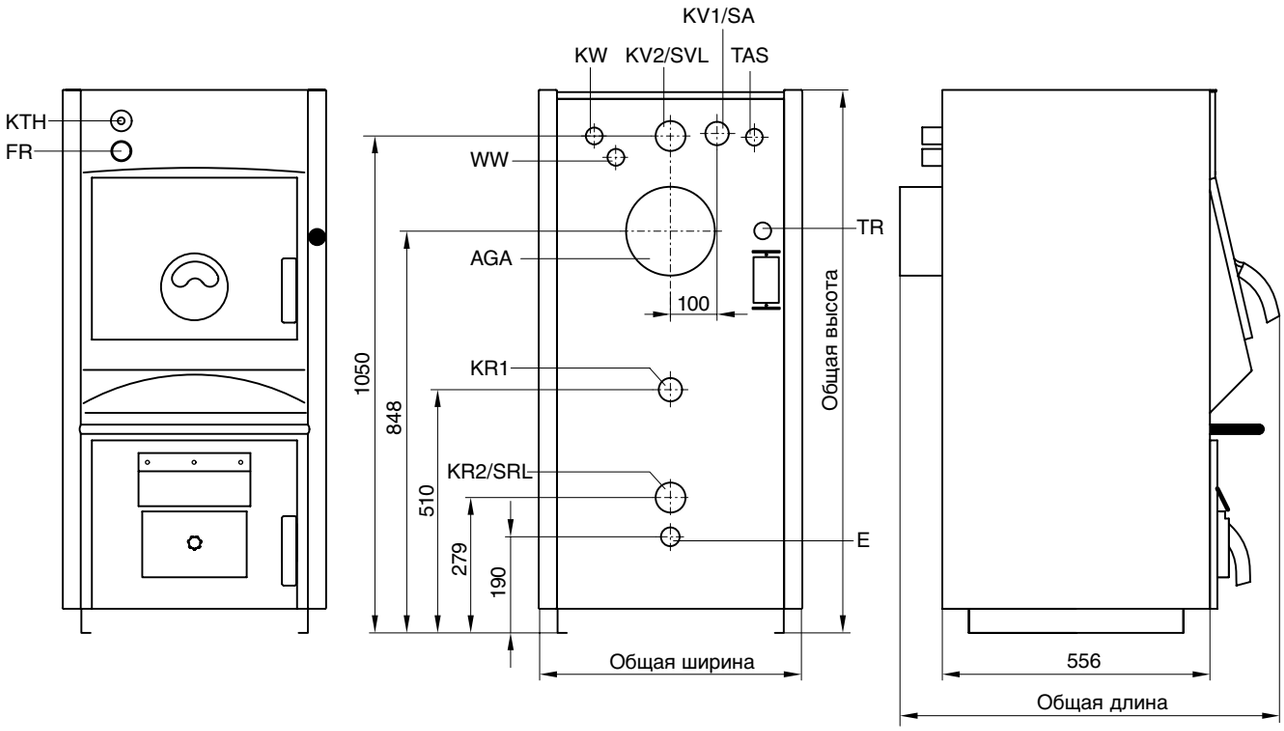
Технические данные

Диапазон номинальной тепловой мощности	кВт	12,7 – 14,8	
Температура подачи			
– допустимая	°C	90	
– максимальная	°C	90	
– минимальная	°C	65	
Минимальная температура обратной магистрали	°C	45	
Допустимое избыточное рабочее давление			
водогрейного котла	бар	3	
теплообменника	бар	6	
Маркировка CE согласно директиве по аппаратам, работающим под давлением		CE-0036	
Размеры котлового блока			
Длина	мм	448	
Ширина	мм	428	
Высота	мм	1090	
Размеры загрузочного пространства (прибл.)			
Глубина	мм	235	
Ширина	мм	360	
Высота	мм	475	
Размеры загрузочного отверстия			
Ширина	мм	360	
Высота	мм	200	
Габаритные размеры			
Общая длина	мм	900	
Общая ширина	мм	570	
Общая высота	мм	1150	
Общая масса котлового блока с теплоизоляцией	кг	203	
Объем			
котловой воды	л	55	
загрузочного пространства	л	57	
Присоединительные патрубки водогрейного котла			
Патрубки подающей и обратной магистралей 1	G (внут. резьба)	1	
Патрубки подающей и обратной магистралей 2	G (внут. резьба)	1 ¼	
Патрубок аварийной линии (предохранительный клапан)	G (внут. резьба)	1	
Выпускной вентиль	R (внут. резьба)	½	
Патрубки подключения теплообменника			
Трубопроводы холодной и горячей воды	R (наруж. резьба)	½	
Гидродинамическое сопротивление греющего контура			
– $\Delta T = 20$ K	мбар	1	
– $\Delta T = 10$ K	мбар	4	
Параметры отходящих газов[*1] (в верхнем диапазоне тепловой мощности)			
– средняя температура (брутто[*2])	°C	260	
– массовый расход	кг/ч	63,4	
– содержание CO_2 в отходящих газах	%	12,5	
Патрубок отходящих газов	наружный ∅ мм	150	
Требуемый напор (потребляемая тяга)	Па мбар	13 0,13	

*[*1] Расчетные значения для проектирования газовыпускной системы по EN 13384 в расчете на содержание 10,0% CO_2.*

*[*2] Измеренная температура отходящих газов как среднее значение брутто аналогично EN 304 при температуре воздуха для горения 20 °C.*

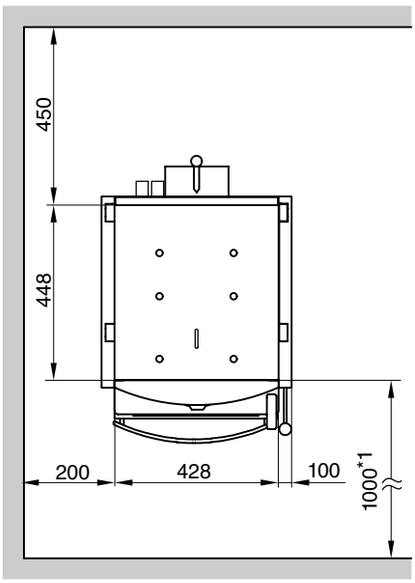
5829 229 GUS



Условные обозначения

AGA Вытяжка отходящих газов
E Выпускной вентиль и мембранный расширительный сосуд
FR Регулятор топки
KR Патрубок обратной магистрали
KTH Котловый термометр
KV Патрубок подающей магистрали
KW Трубопровод холодной воды
SA Патрубок аварийной линии (предохранительный клапан)
SRL Патрубок обратного трубопровода емкостного водонагревателя
SVL Патрубок подающего трубопровода емкостного водонагревателя
TAS Муфта R ½ для чувствительного элемента термического предохранителя
TR Термостатный регулятор
WW Трубопровод горячей воды

Установка водогрейного котла



5829 229 GUS

Состояние при поставке

Котловый блок с теплоизоляцией, встроенный предохранительный теплообменник для установки термического предохранителя, загрузочная дверца с отверстием для вторичного воздуха, дверца зольника с заслонкой для первичного воздуха.

Заполняемая водой решетка, расположенный внутри котла зольник, регулятор топки, регулятор минимальной температуры с соединительным кабелем и штекером, котловый термометр.

Приспособление для шуровки и чистки.

Принадлежности

Комплект подмешивающего устройства, группа безопасности, модульный регулятор отопительного контура Divicon, переключающие клапаны, термический предохранитель, реле контроля температуры отходящих газов, дверной предохранительный выключатель и контроллер заполнения котлового блока водой.

Комплект подмешивающего устройства

Функция комплекта подмешивающего устройства заключается в том, чтобы не допускать выхода за нижний предел требуемой для котла Vitolig 100 минимальной температуры обратной магистрали 45 °C.
3-ходовой смесительный клапан обеспечивает плавное регулирование объемных расходов от обратной магистрали отопительного контура к котлу Vitolig 100 и от подающей магистрали к обратной (байпас) в зависимости от температуры котловой воды и температуры обратной магистрали греющего контура.

В состав комплекта подмешивающего устройства, поставляемого в качестве принадлежности, входят циркуляционный насос, обратный клапан, два шаровых вентиля с термометрами, термический регулировочный клапан, байпасный клапан и теплоизоляция.

Указания по проектированию

Выбор номинальной тепловой мощности

В соответствии с Положением об экономии энергии при выборе параметров котла необходимо обеспечить, чтобы номинальная тепловая мощность не превышала тепловой нагрузки, определенной согласно EN 12831 или, соответственно, ÖNORM M 7500.
Твердые топлива должны сгорать с образованием пламени даже при дросселированной тепловой мощности котла.
При невозможности отбора минимального количества тепла, соответствующего 50% номинальной тепловой мощности, следует предусмотреть буферную емкость греющего контура достаточной вместимости в расчете, как минимум, на 25 л/кВт тепловой мощности котла.

Топлива

Водогрейный котел рассчитан только на сжигание натуральных неизмельченных поленьев длиной до 33 см. Максимальная влажность топлива не должна превышать 30%.
Запрещается сжигать:
пластмассы, древесностружечные плиты, вещества, пропитанные горючими жидкостями, опилки, опилочно-стружечные смеси, древесную пыль и древесину или остатки древесины с пластиковым покрытием или обработанные средствами для защиты древесины.

Гидравлическая стыковка котла с системой

Нельзя использовать твердотопливные водогрейные котлы в открытых отопительных установках по EN 12828; согласно примерам монтажа, приведенным в инструкции по проектированию, их следует встраивать в закрытые установки по EN 12828.
Подсоединять только регулируемые отопительные контуры со смесителями.

Комплект подмешивающего устройства

Во избежание конденсации газообразных продуктов сгорания, вызывающей коррозию теплообменных поверхностей, твердотопливные водогрейные котлы должны оснащаться комплектом подмешивающего устройства.
Комплект подмешивающего устройства поставляется в качестве принадлежности.

Приготовление горячей воды

Необходимо принять меры, чтобы предотвратить включение циркуляционного насоса для нагрева емкостного водонагревателя, если температура подачи ниже требуемой температуры контура водоразбора ГВС (предусмотреть блокировку циркуляционного насоса посредством регулятора минимальной температуры).
В противном случае у емкостного водонагревателя будет отбираться тепло для нагрева водогрейного котла.

Регулятор топки и термический предохранитель

При эксплуатации водогрейного котла в закрытой установке согласно EN 12828 необходимо иметь в виду следующее:
- Водогрейный котел должен быть оснащен регулятором топки.
- Водогрейный котел должен быть оснащен термическим предохранителем, так как процесс регулирования теплогенерации при использовании твердого топлива протекает более инертно, чем при использовании жидкого и газообразного топлива (жаровой слой способствует дополнительному нагреву).

Регулятор топки входит в комплект поставки, термический предохранитель поставляется в качестве принадлежности.

5829 229 GUS

Предохранительные устройства

Согласно EN 12828 водогрейные котлы для систем водяного отопления с температурой срабатывания защитного ограничителя температуры до 110 °C и согласно их сертификата соответствия должны быть оборудованы прошедшим типовые испытания предохранительным клапаном.
В соответствии с TRD 721 это должно быть обозначено следующей маркировкой:

- для допустимого избыточного давления до 3,0 бар и максимальной тепловой мощности 2700 кВт – буквой "H",
- для всех других режимов – буквами "D/G/H".

Устройство контроля заполненности котлового блока водой

Согласно EN 12828 должно быть установлено устройство контроля заполненности котлового блока водой (поставляется в качестве принадлежности).

Подсоединение Vitolig 100 и водогрейного котла для жидкого и газообразного топлива к общей дымовой трубе

Работа Vitolig 100 с водогрейным котлом для жидкого и газообразного топлива на общую дымовую трубу допускается только в соответствии с DIN 4759 часть 1 "Режим B" (переходный).
Для этой цели фирмой Viessmann поставляется соответствующее реле контроля температуры отходящих газов согласно DIN 3440, которое должно быть вставлено в вытяжку отходящих газов котла Vitolig 100таким образом, чтобы исключить возможность его повреждения при чистке котла обычным приспособлением для чистки.
Использование реле контроля температуры отходящих газов должно быть согласовано с ответственным мастером по надзору за дымовыми трубами и газоходами. Реле контроля температуры отходящих газов прерывает подачу электропитания на горелку водогрейного котла для жидкого и газообразного топлива в том случае, если температура в вытяжке отходящих газов котла Vitolig 100 достигнет 60 °C.

При температуре отходящих газов, равной 60 °C, тепловая мощность Vitolig 100 составляет менее 25% номинальной тепловой мощности.
Загрузочную дверцу Vitolig 100 необходимо в соответствии с DIN 4759-1 оборудовать дверным предохранительным выключателем (поставляется в качестве принадлежности), отключающим устройство сжигания жидкого или газообразного топлива при открытии загрузочной дверцы Vitolig 100. Для электрической части дверного предохранительного выключателя действителен стандарт DIN VDE 0116.
Реле контроля температуры отходящих газов регулирует одновременно работу твердотельного водогрейного котла на этапе пуска и выгорания топлива с водогрейным котлом для жидкого и газообразного топлива и, таким образом позволяет реализовать переменный режим (автоматическое продолжение работы).
Если Vitolig 100 работает с атмосферным газовым котлом на общую дымовую трубу (с раздельным или общим соединительным элементом), то для атмосферного газового котла необходимо установить позади отражателя отходящих в дымовую трубу газов заслонку газохода с электродвигателем.
В любых погодных условиях должен быть обеспечен достаточный напор (0,17 мбар).

Меры, которые должны быть приняты для новых установок при температурах отходящих газов ниже 160 °C

В нижней части диапазона мощности могут возникать температуры отходящих газов ниже 160 °C.
Поэтому отопительные установки необходимо подсоединять к дымовым трубам с хорошей теплоизоляцией (группа термического сопротивления I по DIN 18160-1), или необходимо использовать соответствующее влагонепроницаемые системы отвода отходящих газов, допущенные к эксплуатации органами строительного надзора.

Vitolig 100 под водогрейный котел для жидкого или газообразного топлива

Для установки водогрейного котла для жидкого или газообразного топлива Vitola или Vitorond на Vitolig 100 поставляется в качестве принадлежности монтажный комплект, состоящий из двух монтажных шин (см. прайс-лист).

Условия установки

- Воздух не должен быть загрязнен галогенированными углеводородами (содержатся, например, в аэрозолях, красках, растворителях и чистящих средствах)
- Не должно быть сильной запыленности
- Не допускается длительная высокая влажность воздуха
- Обеспечить защиту от замерзания и надлежащую вентиляцию

При несоблюдении этих требований возможны сбои и повреждения установки.

Установка водогрейного котла в помещениях, в которых возможно **загрязнение воздуха галогенсодержащими углеводородами**, например, в парикмахерских, типографиях, химчистках, лабораториях и т.д., допускается только при том условии, что предприняты достаточные меры для поступления чистого воздуха для горения. В случае сомнений просьба обращаться к нам.

При несоблюдении данных указаний права на гарантийное обслуживание в случае повреждений котла, обусловленных одной из указанных причин, теряют силу.

Отпечатано на экологически чистой бумаге, отбеленной без добавления хлора

Оставляем за собой право на технические изменения.

Viessmann Werke GmbH&Co KG
Представительство в Москве
Ул. Вешних Вод, д. 14
Россия - 129337 Москва
Тел.: +7 / 095 / 77 58 28 3
Факс: +7 / 095 / 77 58 28 4

5829 229 GUS