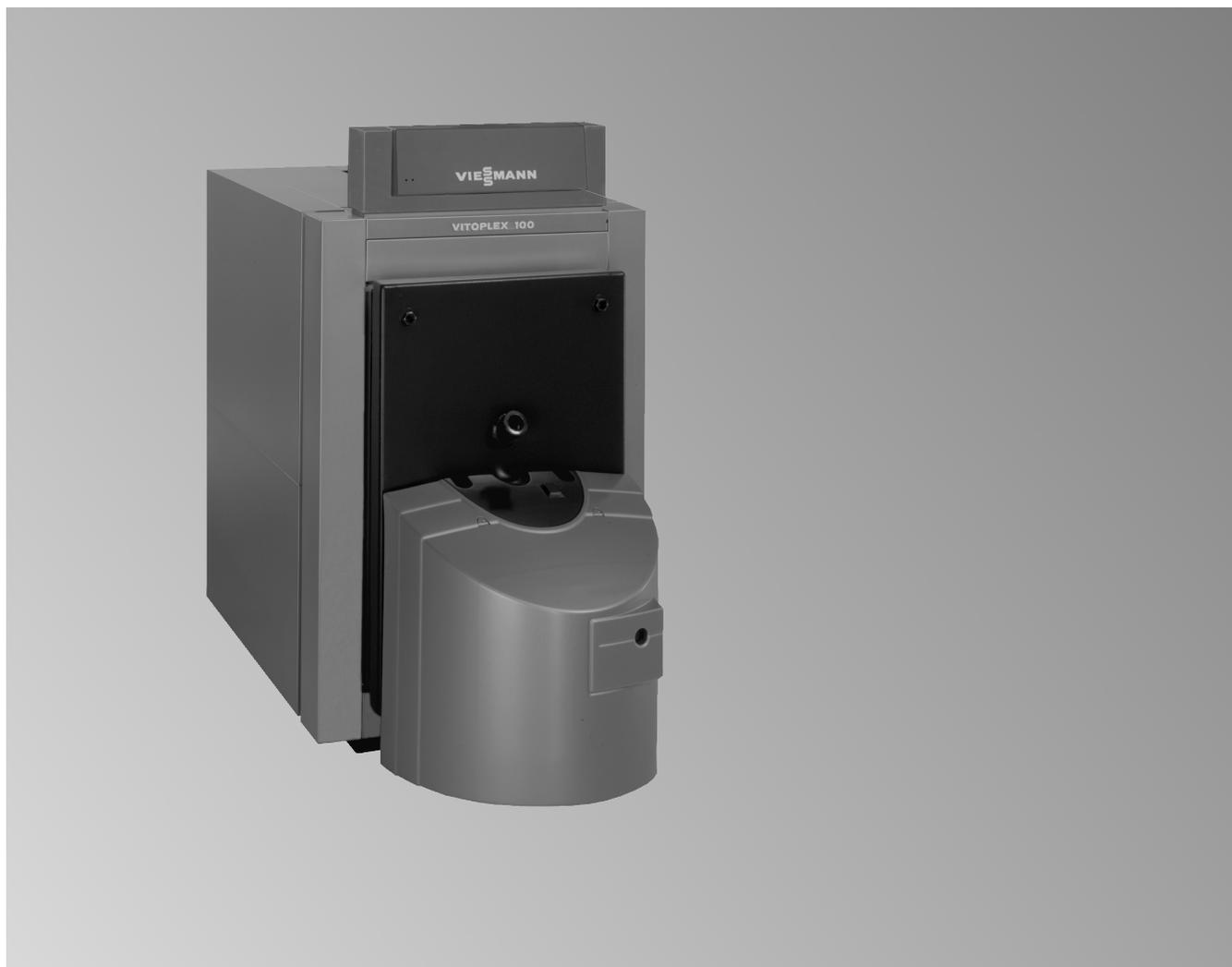


Технический паспорт

№ для заказа и цены см. в прайс-листе

Указание по хранению:
папка Vitotec, регистр 1

Vitoplex 100

Тип PX1

Низкотемпературный водогрейный котел для жидкого и газообразного топлива

Для работы в режиме программируемой и погодозависимой теплогенерации с переменной температурой теплоносителя

VITOPLEX 100

Фирма Viessmann предлагает по привлекательной цене также котлы средней мощности, к которым относится высококачественный котел Vitoplex 100. К его достоинствам относится прежде всего компактность конструкции, облегчающая его подачу на место установки и позволяющая обходиться малой монтажной высотой. На котле используется хорошо зарекомендовавшая себя пусковая схема "Therm-Control".

Основные преимущества

- Экономичный и экологически щадящий режим программируемой теплогенерации с переменной температурой теплоносителя. Нормативный к.п.д.: 94%.
При подключении к котлу теплообменника отходящих газов/воды из нержавеющей стали Vitotrans 333 утилизируется теплота конденсации и нормативный к.п.д. возрастает еще на 12%.
- Низкотемпературный котел имеет реверсивную камеру сгорания, отличающуюся низкой теплонапряженностью, что обеспечивает высокую экологичность сгорания топлива с минимальным выделением окислов азота.
- Нет никаких ограничений по минимальному расходу теплоносителя через котел – широкие проходы между жаровыми трубами и большое водонаполнение котлового блока обеспечивают эффективную естественную циркуляцию и гарантированный теплосъем со стороны котловой воды – в результате упрощается гидравлическая стыковка котла с системой.
- Интегрированная пусковая схема "Therm-Control" заменяет подмешивающий насос или комплект подмешивающего устройства и экономит время на монтаж и затраты.
- При мощности до 300 кВт не требуется устройство контроля заполненности котлового блока водой, что позволяет дополнительно экономить затраты.
- Облегчение подачи на место установки за счет компактности конструкции.
- Увеличение длительности включенного состояния горелки и уменьшение числа включений за счет большого водонаполнения способствуют уменьшению вредного воздействия на окружающую среду.
- Не требуется дополнительная проставка для подающей магистрали, нужные для оборудования подключения находятся на водогрейном котле.
- Оптимальный режим сжигания и минимизация выброса вредных веществ благодаря
 - двухступенчатым, оптимально отрегулированным в соответствии с мощностью котла и прошедшим на заводе-изготовителе цикл компьютеризированных огневых испытаний горелкам с поддувом Vitoflame 100 для жидкого и газообразного топлива мощностью до 190 кВт и
 - настроенным горелкам с поддувом для жидкого и газообразного горючего со смонтированными кабельными подключениями, для работы в диапазоне мощности от 240 до 500 кВт.
- Легкость и быстрота монтажа с помощью регулятора отопительного контура Divicon для мощности до 240 кВт.
- Экономичная и надежная эксплуатация отопительной установки за счет использования цифрового контроллера Vitotronic с функцией информационного обмена. Удовлетворяет любым требованиям, обеспечивает все известные программы регулирования и режимы эксплуатации. Стандартизированная шина LON-BUS позволяет полностью интегрировать котел в домовые системы диспетчерского управления. Возможна интеграция в шкаф управления Vitocontrol.

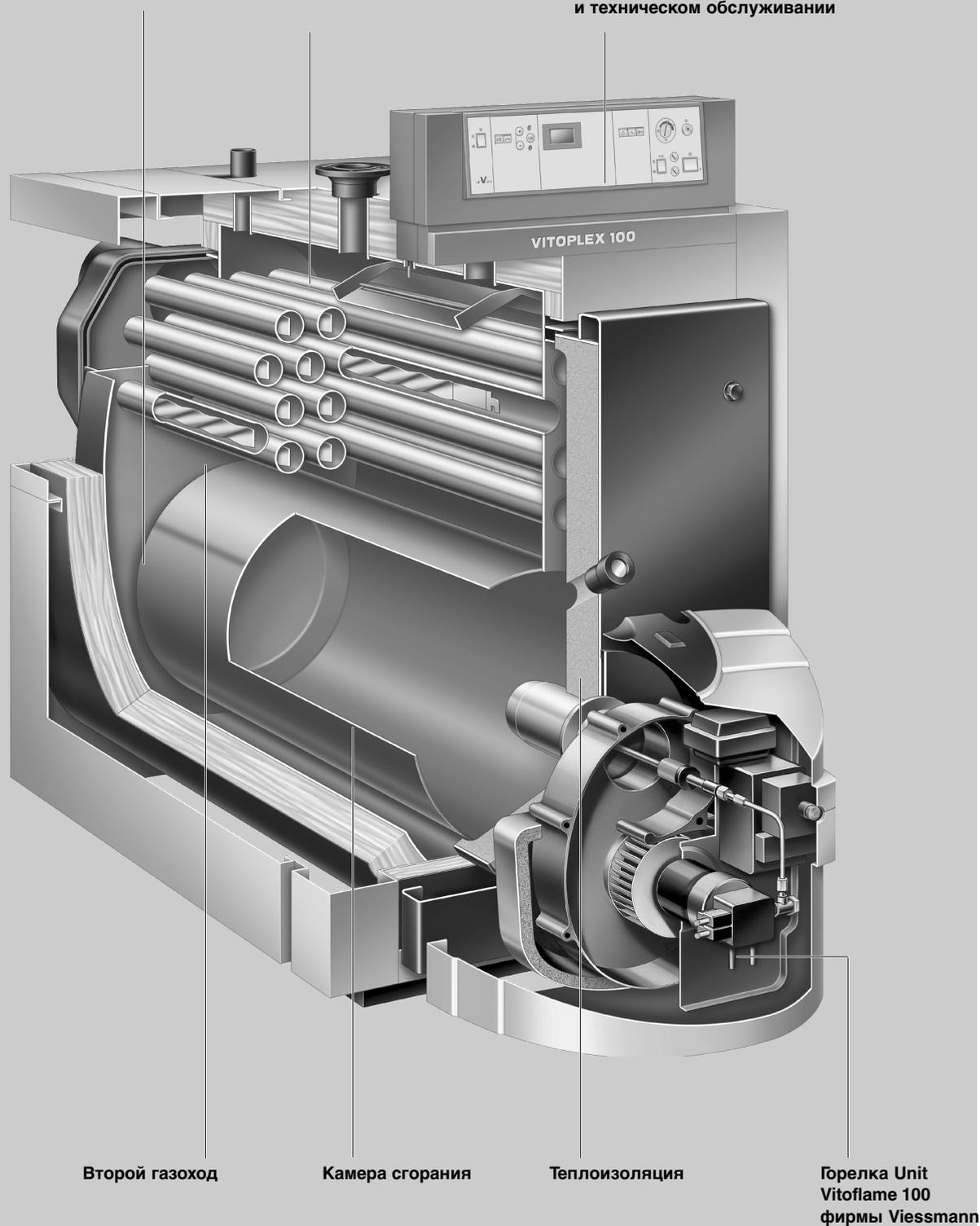
Проверенное качество

-  Знак CE в соответствии с действующими директивами Европейского Союза
-  Австрийский знак технического контроля, подтверждающий электротехническую безопасность
-  Знак качества TVGW в соответствии с Положением о знаках качества 1942 DRGBI. I для газовых и водяных приборов.

Широкие проходы между жаровыми трубами и большое водонаполнение котлового блока обеспечивают эффективную естественную циркуляцию, при этом

Высокоэффективная теплоизоляция толщиной 100 мм

Vitotronic 100 – контроллер нового поколения: интеллектуален, удобен в монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании



5829 294 GUS

Технические данные

Технические данные

Номинальная тепловая мощность	от кВт до кВт	90 100	125 140	150 165	190 210	240 265	310 340	400 440	500 550
Номинальная тепловая нагрузка	от кВт до кВт	98 109	136 153	163 180	207 229	261 290	337 372	435 481	543 601
Обозначение по CE – согласно директиве по к.п.д. – сог. директиве по газовым приборам		CE-0085 BO 0030 CE-0085 BO 0030							—
Допустимая температура подающей магистрали (= соответствует темп. срабатывания защитного ограничителя температуры)	°C	110	110	110	110	110	110	110	110
Допустимое избыточное рабочее давление	бар	4	4	4	4	4	4	4	4
Сопротивление на стороне топочных газов	Па мбар	50 0,50	61 0,61	80 0,80	90 0,90	120 1,20	200 2,00	250 2,50	270 2,70
Размеры котлового блока									
Длина ¹	мм	1100	1300	1290	1470	1570	1770	1710	1860
Ширина	мм	575	575	670	670	750	750	825	825
Высота (с патрубком)	мм	1220	1220	1275	1275	1315	1315	1565	1565
Габаритные размеры									
Общая длина	мм	1300	1500	1415	1595	1695	1895	1935	2085
Общая длина с горелкой и крышкой	мм	1630	1830	1760	1935	—	—	—	—
Общая ширина	мм	780	780	870	870	950	950	1027	1027
Общая высота	мм	1360	1360	1415	1415	1460	1460	1705	1705
Сервисная высота (с контроллером в сервисном положении)	мм	1550	1550	1605	1605	1650	1650	1895	1895
Высота									
– звукопоглощающих подкладок котла (нагруженных)	мм	—	—	—	—	—	—	37	37
– звукопогл. регул. опор	мм	28	28	28	28	28	28	—	—
Фундамент									
Длина	мм	1000	1200	1150	1350	1400	1600	1650	1800
Ширина	мм	780	780	870	870	950	950	1025	1025
Диаметр камеры сгорания	мм	410	410	460	460	510	510	586	586
Длина камеры сгорания	мм	805	1005	917	1097	1195	1395	1405	1555
Масса котлового блока	кг	338	386	425	512	558	627	876	996
Общая масса водогрейного котла с теплоизоляцией и контроллером котлового контура	кг	397	450	498	587	646	715	995	1119
Общая масса водогрейного котла с теплоизоляцией, горелкой и контроллером кот. контура	кг	437	490	538	627	—	—	—	—
Объем котловой воды	л	180	223	264	311	390	461	648	704
Присоединительные патрубки водогрейного котла									
Патрубки подающей и обратной магистрали	Pu 6 Du	65	65	65	65	80	80	100	100
Патрубок аварийной линии (предохранительный клапан)	R (наруж. резьба) 1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1½	1½
Спускной вентиль	R (наруж. резьба) 1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Параметры отходящих газов ²									
Температура (при температуре котловой воды 60 °C)									
– при нижнем пределе ном. тепловой мощности	°C	185	185	185	185	185	185	185	185
– при верхнем пределе ном. тепловой мощности	°C	200	200	200	200	200	200	200	200
– при частичной нагрузке	°C	125	125	125	125	125	125	125	125
Температура (при температуре котловой воды 80 °C)	°C	195	195	195	195	195	195	195	195
Массовый расход (при использовании легкого котельного топлива EL и природного газа)									
– при нижнем пределе ном. тепловой мощности	кг/ч	150	210	250	318	400	517	667	833
– при верхнем пределе ном. тепловой мощности	кг/ч	167	233	275	350	442	567	733	917
– при частичной нагрузке	кг/ч	90	126	150	191	240	310	400	500
Требуемый напор	Па/мбар	0	0	0	0	0	0	0	0
Патрубок отходящих газов	наружный Ø мм	180	180	200	200	200	200	250	250
Нормативный к.п.д. при температуре отопительной системы 75/60 °C	%	94	94	94	94	94	94	94	94
Потери на поддержание готовности q _{гот.70}	%	0,40	0,35	0,30	0,30	0,25	0,25	0,22	0,20

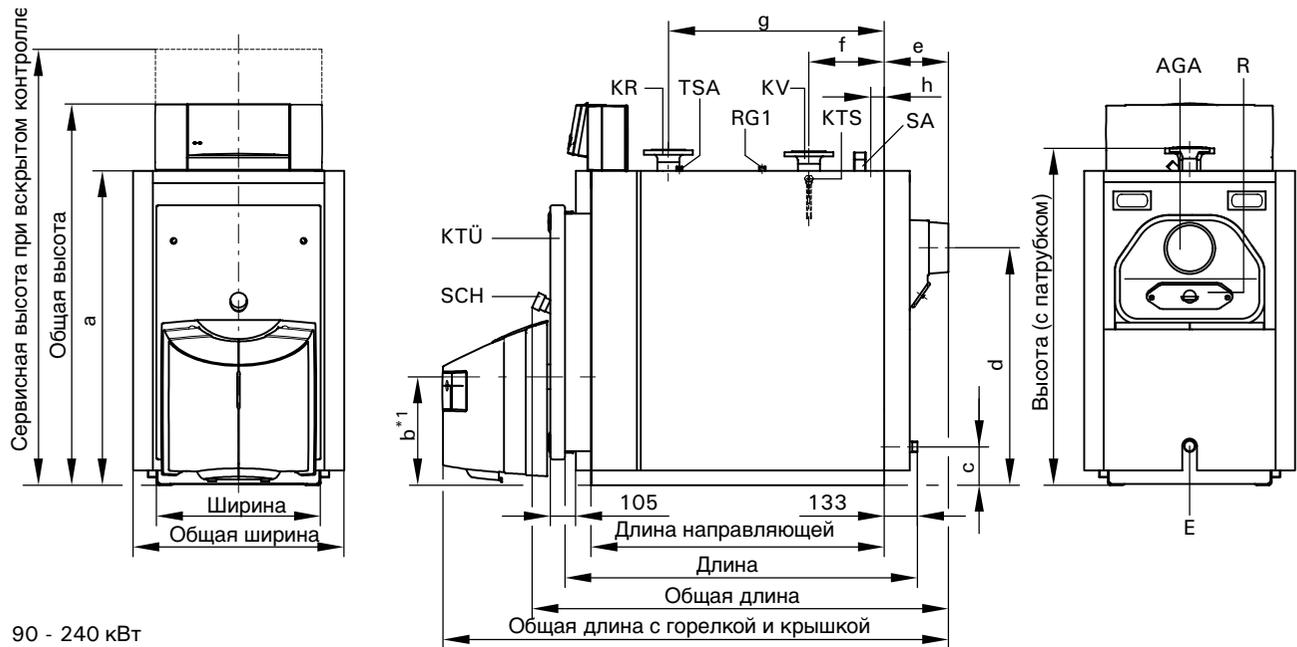
¹ На модификациях мощностью 90, 125, 400 и 500 кВт - при снятых установочной плите для горелки и газовойпускном коллекторе.

На модификациях мощностью 150 - 310 кВт - при снятой установочной плите для горелки.

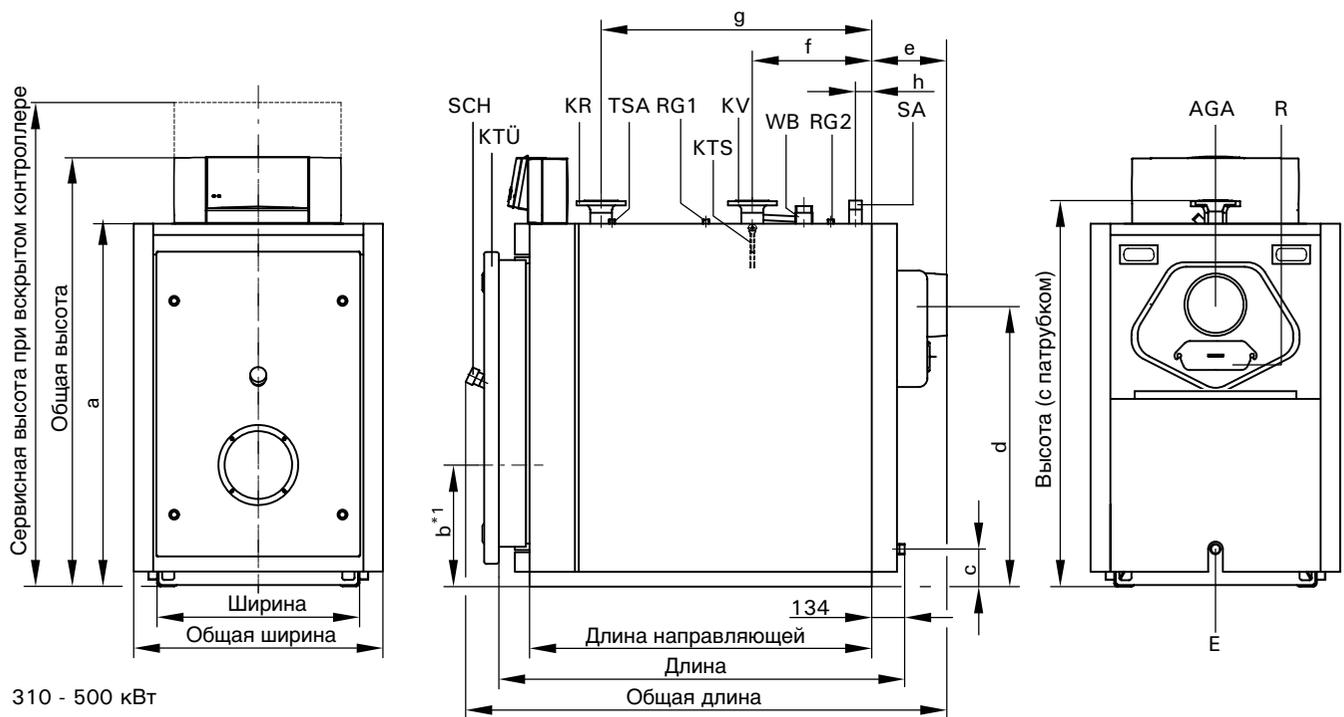
² Расчетные значения для проектирования газовойпускной системы по EN 13384 в расчете на содержание 13% CO₂ при использовании легкого котельного топлива EL и на содержание 10% CO₂ при использовании природного газа. Общие результаты измерения температуры отходящих газов при температуре воздуха для сжигания топлива 20 °C. Параметры для частичной нагрузки приведены для нагрузки в размере 60% от номинальной тепловой мощности. При другой величине частичной нагрузки (в зависимости от режима работы горелки) рассчитать массовый поток отходящих газов соответствующим образом. Температура отходящих газов при температуре котловой воды 60 °C, используется при расчете параметров газовойпускной системы. Температура отходящих газов при температуре котловой воды 80 °C служит для определения области применения газопроводов при максимально допустимых рабочих температурах.

► Технические данные системотехнических компонентов Viessmann см. в отдельных технических паспортах.

Указание: Использование жидкотопливных и газовых горелок с поддувом Unit фирмы Viessmann возможно только при работе на нижнем пределе номинальной тепловой мощности.



90 - 240 кВт



310 - 500 кВт

Таблица размеров

Номинальная тепловая мощность	кВт	90	125	150	190	240	310	400	500
a	мм	1175	1175	1230	1230	1275	1275	1520	1520
b*1	мм	446	446	431	431	435	435	492	492
c	мм	196	196	156	156	135	135	152	152
d	мм	870	870	962	962	977	977	1135	1135
e	мм	199	199	214	214	214	214	229	229
f	мм	203	403	309	489	504	704	537	687
g	мм	603	803	709	889	954	1154	1154	1304
h	мм	56	56	57	57	57	57	67	67
Длина направляющих	мм	858	1058	964	1144	1245	1445	1446	1595

5829 294 GUS

При затруднениях с подачей котла на место установки можно снять установочную плиту для горелки и выходной коллектор отходящих газов.

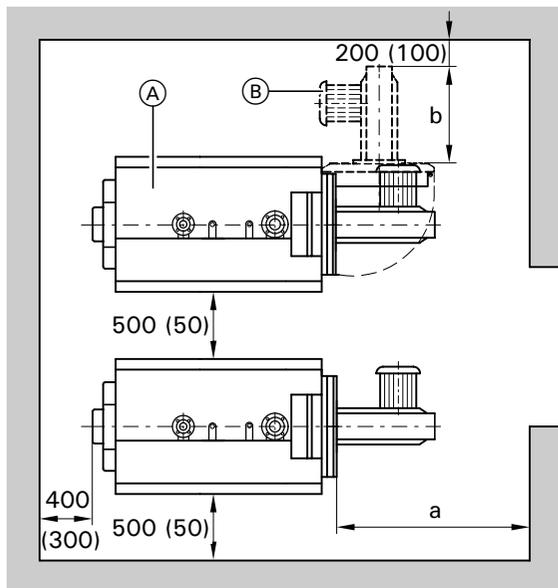
*1 Учесть монтажную высоту горелки.

Условные обозначения

- AGA Вытяжка отходящих газов
- E Спускной вентиль
- KR Патрубок обратной магистрали
- KTS Датчик температуры котловой воды
- КТЬ Установочная плита для горелки
- KV Патрубок подающей магистрали
- R Отверстие для чистки
- RG1 Муфта R 1/2 для дополнительных регулирующих устройств
- RG2 Муфта R 1/2 для устройства ограничения максимального давления (свыше 310 кВт)
- SA Патрубок аварийной линии (предохранительный клапан)
- SCH Смотровое отверстие
- TSA Погружная гильза для датчика

Технические данные

Условия установки



А) Водогрейный котел
Б) Горелка

Номинальная тепловая мощность	кВт	90	125	150	190	240	310	400	500
a ^{*1}	мм	800	1000	1000	1150	1150	1350	1350	1500
b	мм	Конструктивная длина горелки							

*1 Расстояние перед водогрейным котлом, необходимое для демонтажа турбулизаторов.

Монтаж горелки

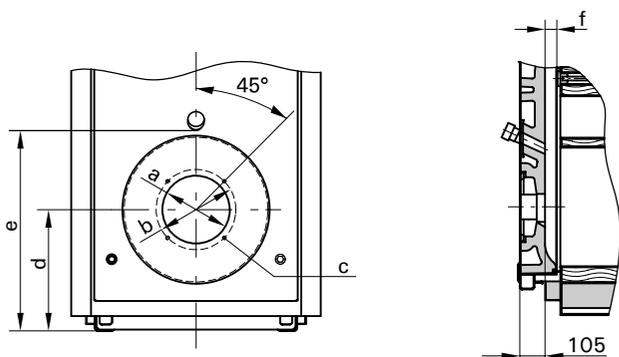
Водогрейные котлы мощностью до 150 кВт:

Окружность отверстий для крепления горелки, отверстия для крепления горелки и отверстие для ввода трубы горелки соответствуют стандарту EN 226.

Водогрейные котлы мощностью 190 - 500 кВт:

Окружность отверстий для крепления горелки, отверстия для крепления горелки и отверстие для ввода трубы горелки соответствуют стандарту EN 303-1.

Горелку можно установить непосредственно на поворотную установочную плиту для горелки. При отклонении присоединительных размеров горелки от размеров, указанных в стандарте EN 303-1 необходимо установить плиту горелки, имеющуюся в комплекте поставки котла.



Номинальная тепловая мощность	кВт	90	125	150	190	240	310	400	500
a	∅ мм	135	135	135	240	240	240	290	290
b	∅ мм	170	170	170	270	270	270	330	330
c	резьба	M 8	M 8	M 8	M 10	M 10	M 10	M 12	M 12
d	мм	445	445	439	439	455	455	492	492
e	мм	696	696	696	696	749	749	804	804
f	мм	62	62	62	62	62	62	87	87

Для упрощения монтажа и технического обслуживания следует придерживаться указанных расстояний; при ограниченном пространстве для монтажа достаточно выдержать минимальные расстояния (указанные в скобках). В состоянии при поставке установочная плита для горелки смонтирована таким образом, что поворачивается влево. Шарнирные болты можно переставить таким образом, чтобы установочная плита для горелки поворачивалась вправо.

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.

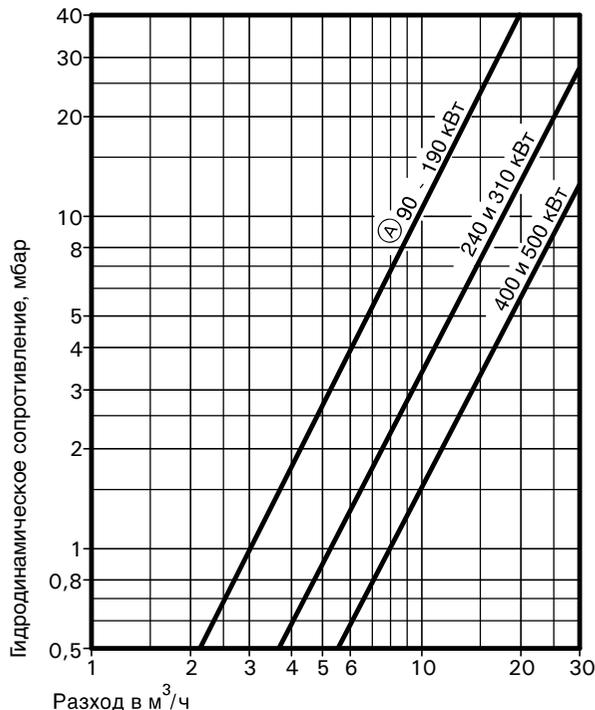
В помещениях, в которых возможно загрязнение воздуха **галогенированными углеводородами**, водогрейный котел можно устанавливать только при условии надежной подачи незагрязненного воздуха для горения.

По желанию (за дополнительную плату) плита горелки может быть подготовлена уже на заводе-изготовителе. Для этого просим при заказе указать изготовителя горелки и ее тип.

Труба горелки должна выступать из теплоизоляции установочной плиты для горелки. Должна быть обеспечена требуемая длина трубы горелки минимум 140 мм. При использовании горелки с более короткой трубой необходимо путем испытаний проверить безотказность работы.

Гидродинамическое сопротивление греющего контура

Котел Vitoplex 100 пригоден только для систем водяного отопления с принудительной циркуляцией.



Ⓐ Номинальная тепловая мощность

Варианты контроллеров

Для однокотельной установки:

- без шкафа управления Vitocontrol

Vitotronic 100 (тип GC1)
для режима с постоянной температурой теплоносителя или погодозависимой теплогенерации вместе со шкафом управления (см. ниже) или с внешним контроллером.

Vitotronic 200 (тип GW1)
для режима программируемой и погодозависимой теплогенерации с переменной температурой теплоносителя без регулировки смесителя

Vitotronic 300 (тип GW2)
для режима программируемой и погодозависимой теплогенерации с переменной температурой теплоносителя с регулировкой смесителя для максимум 2 отопительных контуров со смесителем

- со шкафом управления Vitocontrol

Vitotronic 100 (тип GC1)
и
шкаф управления Vitocontrol с Vitotronic 333 (тип MW1S) для режима погодозависимой теплогенерации и регулировки смесителя для максимум 2 отопительных контуров со смесителем и дальнейший (-ие) Vitotronic 050, тип НК1S или НК3S, для 1 - 3 отопительных контуров со смесителем
или
шкаф управления с внешним контроллером (приобретается отдельно)

Для многокотельной установки
(до 4 отопительных котлов):

- без шкафа управления Vitocontrol

Vitotronic 100 (тип GC1) и **модуль LON** вместе с **Vitotronic 333** (тип MW1) для режима программируемой и погодозависимой теплогенерации с переменной температурой теплоносителя (один водогрейный котел поставляется с базовым регулировочным оснащением для многокотельной установки) и

Vitotronic 100 (тип GC1) и **модуль LON** для режима программируемой и погодозависимой теплогенерации с переменной температурой теплоносителя для каждого последующего водогрейного котла многокотельной установки

- со шкафом управления Vitocontrol

Vitotronic 100 (тип GC1) и **модуль LON** для режима программируемой и погодозависимой теплогенерации с переменной температурой теплоносителя для каждого водогрейного котла многокотельной установки и

шкаф управления Vitocontrol с Vitotronic 333- (тип MW1S) для многокотельной установки с режимом погодозависимой теплогенерации и регулировки смесителя для максимум 2 отопительных контуров со смесителем и дальнейший (-ие) Vitotronic 050, тип НК1S или НК3S, для 1 - 3 отопительных контуров со смесителем
или
шкаф управления с внешним контроллером (приобретается отдельно)

Состояние при поставке

Котловой блок со смонтированной установочной плитой для горелки и привинченной крышкой отверстия для чистки.

Контрфланцы привинчены к патрубкам. Винты основания, плита горелки и затвор контрольной трубки находятся в камере сгорания. Приспособление для чистки котла лежит сверху на котле.

"Therm-Control" упакован в пакет, который находится на установочной плите для горелки.

- 1 коробка с теплоизоляцией
- 1 коробка с контроллером котлового контура
- 1 дополнительная упаковка (кодирующий штекер и техническая документация)

Vitoplex 100, 90 - 190 кВт:

В зависимости от заказа - жидкотопливная или газовая горелка Vitoflame 100 с поддувом.

Vitoplex 100, 240 - 500 кВт:

поставляется без горелки.

Имеются в продаже и поставляются по отдельному заказу подходящие горелки с поддувом для жидкого и газообразного топлива фирмы Weishaupt (см. прайс-лист). Поставка осуществляется фирмой Weishaupt. По заказу поставляются также горелки фирмы Elco-Klöckner.

Принадлежности Условия эксплуатации Указания

Принадлежности для водогрейного котла

Теплообменник отходящих газов

К котлу Vitoplex 100 целесообразно подключить теплообменник из нержавеющей стали для конденсации отходящих газов, превратив таким образом водогрейный котел в конденсатный.

Дополнительные указания приведены в инструкции по проектированию и в техническом паспорте теплообменника отходящие газы/вода Vitotrans 333.

Прочие принадлежности
см. в прайс-листе и техническом паспорте "Принадлежности для водогрейных котлов".

Условия эксплуатации с контроллерами котлового контура Vitotronic и пусковой схемой "Therm-Control"

Требования к качеству воды см. в инструкции по проектированию "Нормативные показатели качества воды"

	Требования	
Режим эксплуатации при нагрузке горелки	$\geq 60\%$	$< 60\%$
1. Объемный расход теплоносителя	нет	
2. Температура обратной магистрали (минимальное значение) ^{*1}	нет	
3. Нижний предел температуры котловой воды	– при работе на жидком котельном топливе 50 °C – при работе на газе 60 °C	– при работе на жидком котельном топливе 6 °C – при работе на газе 65 °C
4. Работа двухступенчатой горелки	1. ступень 60% номинальной тепловой мощности	Минимальная нагрузка не нужна
5. Работа модулируемой горелки	Между 60 и 100% номинальной тепловой мощности	Минимальная нагрузка не нужна
6. Режим пониженной тепловой нагрузки	Однокотельные установки и ведущие котлы многокотельных установок – работы на нижнем пределе температуры котловой воды Подчиненные котлы многокотельных установок – отключаются	
7. Снижение тепловой нагрузки на выходные дни	аналогично режиму пониженной тепловой нагрузки	

^{*1} Соответствующие монтажные схемы для использования пусковой схемы "Therm-Control" приведены в инструкции по проектированию "Vitoplex, Vitorond и Vitomax".

Указания

Установка соответствующей горелки

Горелка должна соответствовать номинальной тепловой мощности и сопротивлению водогрейного котла на стороне топочных газов (см. техническое данные изготовителя горелки).

Материал головки горелки должен выдерживать рабочие температуры не менее 500 °C.

Жидкотопливная горелка с поддувом
Горелка должна быть испытана и маркирована согласно EN 267.

Газовая горелка с поддувом
Горелка должна быть испытана согласно EN 676 и иметь знак CE согласно директиве 90/396/ЕЭС.

Настройка горелки
Отрегулировать расход жидкого топлива или газа горелки в соответствии с указанной номинальной тепловой мощностью водогрейного котла.

Устройство контроля заполненности котлового блока водой

Согласно EN 12828 от устройства контроля заполненности котлового блока водой на водогрейных котлах Vitoplex 100 с тепловой мощностью до 300 кВт (кроме чердачных котельных) может не использоваться, если исключен недопустимый нагрев при нехватке воды. Котлы Vitoplex 100 фирмы Viessmann оборудованы термостатными регуляторами и защитными ограничителями температуры, прошедшими типовые испытания. Испытаниями подтверждено, что при нехватке воды, которая может иметь место вследствие утечки в отопительной установке при работающей горелке, выключение горелки происходит без каких-либо дополнительных действий оператора, предотвращая тем самым недопустимый перегрев водогрейного котла и газораздаточной системы.

Прочие указания по проектированию см. в инструкции по проектированию "Vitoplex, Vitorond и Vitomax".

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

