

Технический паспорт

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

Указание по хранению:
Палка Vitotec, регистр 1**VITOROND 200** Тип VD2

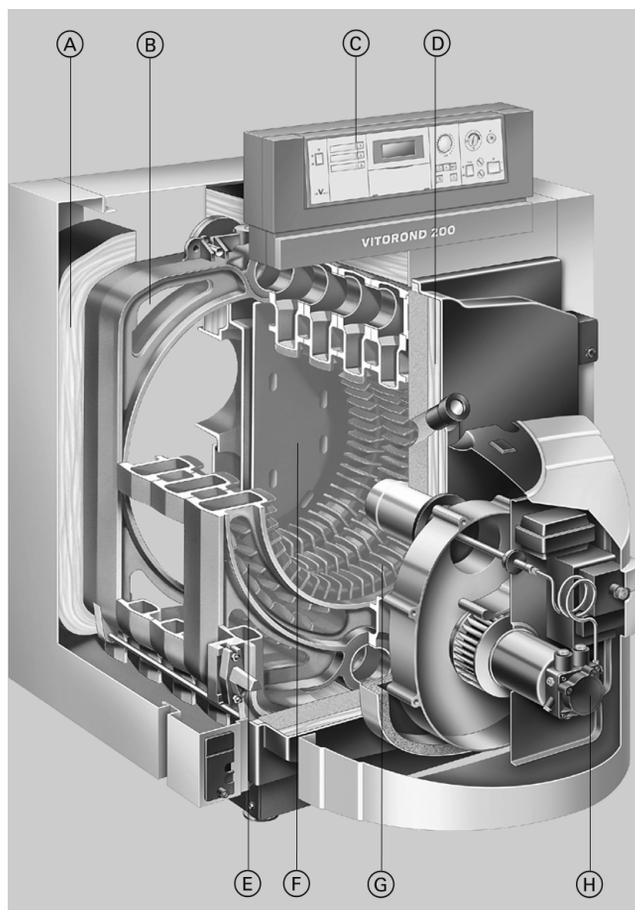
В цельном исполнении или в виде отдельных сегментов
Низкотемпературный водогрейный котел для жидкого и газообразного топлива
Трехходовой котел литой сегментной конструкции
Для режима работы с постоянной температурой теплоносителя

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%.
- Трехходовая схема обеспечивает высокую экологичность котла с низким выделением окислов азота.
- Теплообменные поверхности Eutectoplex обеспечивают высокую эксплуатационную надежность и длительный срок службы.
Гомогенная кристаллическая структура специального серого чугуна эвтектического типа обеспечивает однородность тепловых потоков и препятствует трещинообразованию.
Форма и геометрия литых сегментов, направленная подача охлаждающей воды и, как следствие, равномерное распределение температуры дополнительно способствуют повышению эксплуатационной надежности.
- Быстроразъемные соединения системы Fastfix упрощают и ускоряют монтаж.
- Беспроблемный монтаж даже в труднодоступных местах установки благодаря сегментной конструкции и низкому транспортному весу отдельных сегментов.
- Простой и быстрый монтаж отдельных чугунных сегментов благодаря системе двойного паза, а также эластичному уплотнению, обеспечивающему надежную герметизацию на стороне топочных газов. Уплотнение фиксируется в подог-

нанном двойном пазу, благодаря чему не подвергается никаким механическим нагрузкам.

- Открывающаяся в сторону дверца горелки обеспечивает удобный доступ спереди к камере сгорания и газоходам для очистки.
- Оптимальный режим сжигания топлива и сокращение выброса вредных веществ благодаря
 - двухступенчатым, оптимально отрегулированным в соответствии с мощностью котла и прошедшим цикл компьютеризированных огневых испытаний горелкам с поддувом Vitoflame 100 мощностью до 195 кВт и
 - настроенным горелкам с поддувом для жидкого и газообразного топлива со смонтированными кабельными подключениями, для работы в диапазоне мощности от 230 до 270 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 телекоммуникационная шина LON-BUS позволяет полностью интегрировать контроллер в домовые системы диспетчерского управления. Возможна интеграция в шкаф управления Vitocontrol.
- Возможность сочетания с отвечающими санитарно-гигиеническим требованиям емкостными водонагревателями Vitocell 100 с внутренним эмалевым покрытием Ceraprotect или Vitocell 300 из нержавеющей высококачественной стали.



- Ⓐ Высокоэффективная теплоизоляция толщиной 100 мм
- Ⓑ Третий газоход
- Ⓒ Vitotronic 300 - интеллектуален, удобен в монтаже, эксплуатации и сервисном обслуживании
- Ⓓ Теплоизоляция
- Ⓔ Второй газоход
- Ⓕ Камера сгорания
- Ⓖ Теплообменные поверхности Eutectoplex из специального гомогенного серого чугуна
- Ⓗ Горелка Unit Vitoflame 100 фирмы Viessmann

Технические данные

Технические данные

Номинальная тепловая мощность	кВт	125	160	195	230	270
Номинальная тепловая нагрузка	кВт	136	174	213	250	293
Маркировка CE		см. стр. 8				
Число сегментов		5	6	7	8	9
Допустимая температура подающей магистрали (соответствует температуре срабатывания защитного ограничителя температуры)	°C	см. стр. 8				
Допустимое рабочее давление	бар	6	6	6	6	6
Сопротивление на стороне топочных газов	Па м бар	30 0,3	50 0,5	70 0,7	120 1,2	160 1,6
Размеры котлового блока						
Длина *1	мм	690	820	950	1080	1210
Ширина	мм	740	740	740	740	740
Высота	мм	920	920	920	920	920
Размеры сегментов						
Передний сегмент с установочной плитой для горелки	мм	810 × 740 × 260				
Средний сегмент	мм	810 × 630 × 130				
Задний сегмент с газовыпускным коллектором	мм	810 × 630 × 240				
Габаритные размеры						
Общая длина	мм	990	1120	1250	1380	1510
Общая длина с горелкой	мм	1300	1430	1560	—	—
Общая ширина	мм	830	830	830	830	830
Общая высота с контроллером	мм	1260	1260	1260	1260	1260
Сервисная высота (с контроллером в сервисном положении)	мм	1450	1450	1450	1450	1450
Фундамент						
Длина	мм	810	940	1070	1200	1330
Ширина	мм	830	830	830	830	830
Масса						
Передний сегмент с установочной плитой для горелки	кг	140	140	140	140	140
Средний сегмент	кг	90	90	90	90	90
Задний сегмент с газовыпускным коллектором	кг	120	120	120	120	120
Котловой блок	кг	610	705	800	895	975
Общая масса водогрейный котел с теплоизоляцией и регулятором котлового контура	кг	645	745	840	940	1030
Общая масса водогрейный котел с теплоизоляцией, горелкой и регулятором котлового контура	кг	680	780	875	—	—
Объем котловой воды	л	78	91	104	117	130
Присоединительные патрубки водогрейного котла						
Патрубки подающей и обратной магистралей котла	PN 6 DN	65	65	65	65	65
Патрубок аварийной подающей линии *2	PN 6 DN	40	40	40	40	40
Аварийная обратная линия*2	PN 6 DN	40	40	40	40	40
Выпускной вентиль	R	¾	¾	¾	¾	¾
Параметры отходящего газа*3						
Температура (при температуре котловой воды 60 °C)						
– при номинальной тепловой мощности	°C	180	180	180	180	180
– при частичной нагрузке	°C	130	130	130	130	130
Температура (при температуре котловой воды 80 °C)	°C	190	190	190	190	190

*1 При снятых установочной плите для горелки и вытяжке отходящих газов.

*2 Патрубки к соединительному комплекту котла (поставляются в качестве принадлежностей).

*3 Расчетные значения для проектирования газовыпускной 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.

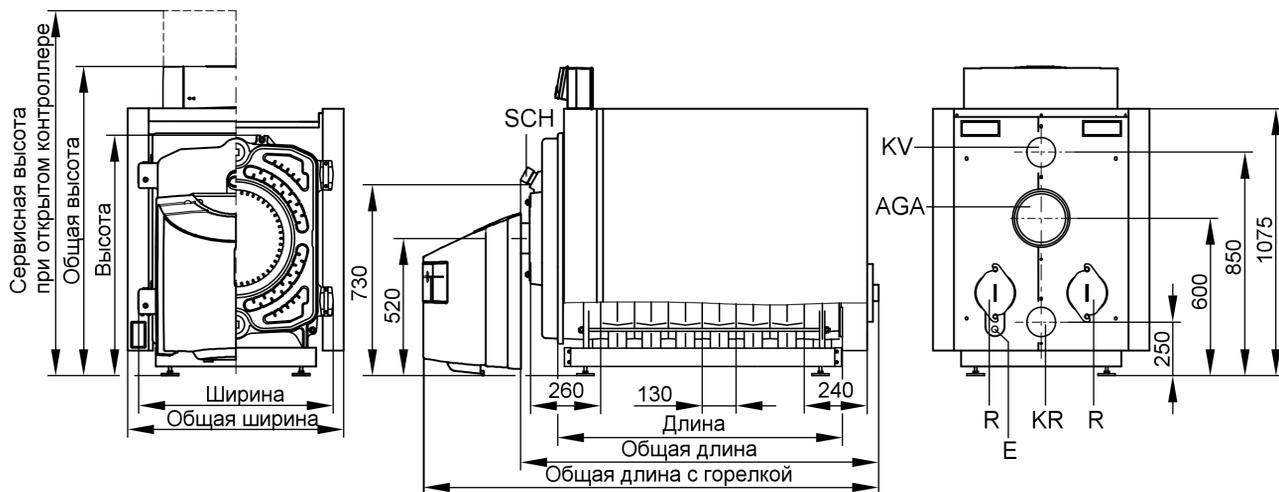
Параметры для частичной нагрузки приведены для нагрузки в размере 60% от номинальной тепловой мощности. При другой величине частичной нагрузки (в зависимости от режима работы горелки) рассчитать массовый поток отходящих газов соответствующим образом.

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 (продолжение)

Номинальная тепловая мощность	кВт	125	160	195	230	270
Массовый расход (при использовании легкого котельного топлива EL и природного газа)						
– при номинальной тепловой мощности	кг/ч	213	273	332	390	457
– при частичной нагрузке	кг/ч	128	164	199	234	274
Требуемый напор	Па/м бар	0	0	0	0	0
Патрубок подсоединения газохода	Ø мм	200	200	200	200	200
Нормативный к.п.д.	%	94	94	94	94	94
при температуре отопительной системы 75/60 °C						
Потери на поддержание готовности $q_{в,70}$	%	0,40	0,38	0,28	0,25	0,25



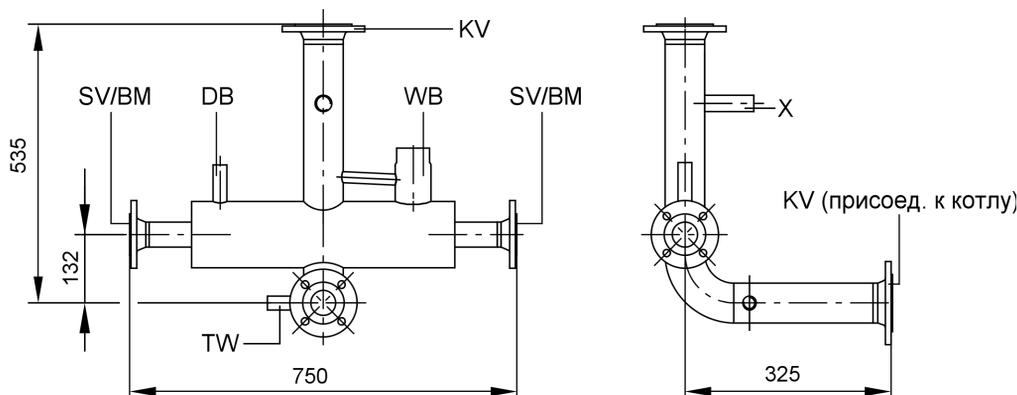
AGA Вытяжка отходящих газов
E Выпускной вентиль
KR Обратная магистраль котла

KV Подающая магистраль котла
R Отверстие для чистки
SCH Смотровое отверстие

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

Соединительный комплект котла (принадлежность)

(узлы подключения к подающей и обратной магистралям)

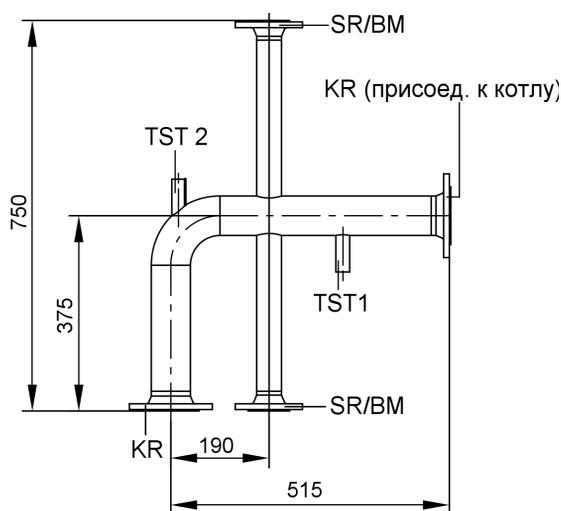


Узел подключения к подающей магистрали

BM Патрубок PN 6 DN 40 для подмешивания
DB Муфта R $\frac{1}{2}$ для устройства ограничения давления
KV Патрубок PN 6 DN 65 для подающей магистрали котла
SV Патрубок PN 6 DN 40 для аварийной подающей линии (предохранительный клапан)

TW Муфта R $\frac{1}{2}$ для дополнительного термостатного реле
WB Муфта R2 для ограничителя уровня воды
X Муфта R $\frac{3}{4}$ для внешних подключений

Технические данные (продолжение)



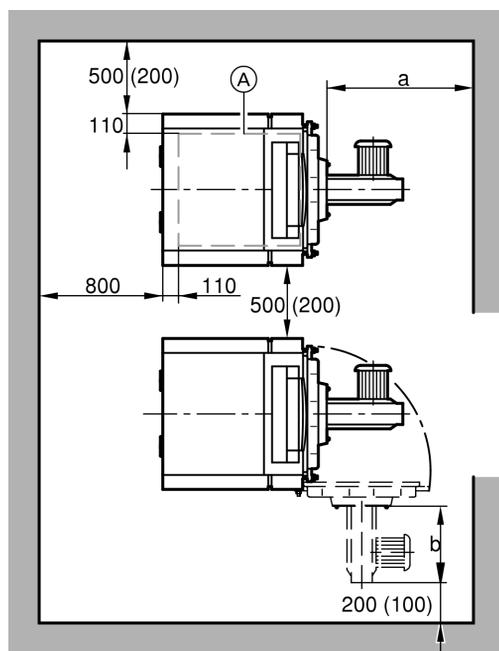
Узел подключения к обратной магистрали (вид сверху)

- KR Патрубок PN 6 DN 65 для обратной магистрали котла
 SR Патрубок PN 6 DN 40 для аварийной обратной линии (мембранного расширительного сосуда)
 TST1 Муфта R $\frac{1}{2}$ для датчика температуры обратной магистрали или термостатного ограничителя минимальной температуры
 TST2 Муфта R $\frac{1}{2}$ для термостатного регулятора подмешивающего насоса

- BM Патрубок PN 6 DN 40 для подмешивания
 DB Муфта R $\frac{1}{2}$ для устройства ограничения давления

Монтаж

Минимальные расстояния



Ⓐ Наружная кромка опорной рамы

Номинальная тепловая мощность	кВт	125	160	195	230	270
a	мм	1200	1350	1500	1650	1800
b	мм	Конструктивная длина горелки				

Для простоты монтажа и техобслуживания должны быть соблюдены указанные размеры; 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.

Перестановкой дверных приборов можно добиться поворота установочной плиты для горелки вправо.

Монтаж

- Не допускается загрязнение воздуха галогенсодержащими углеводородами (например, входящими в состав аэрозолей, красок, растворителей и моющих средств)
- Не допускается сильное запыление
- Не допускается 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, что предприняты достаточные меры для поступления незагрязненного воздуха для сжигания топлива.

Монтаж горелки

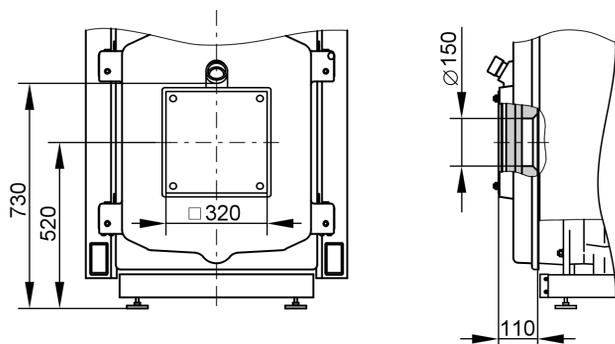
Водогрейные котлы мощностью 125 кВт
 Горелка должна быть смонтирована на имеющейся в комплекте поставки дополнительной плите горелки, ее монтаж без дополнительной плиты горелки непосредственно на установочной плите для горелки невозможен.

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

Водогрейные котлы мощностью 160 - 270 кВт

Технические данные (продолжение)

Горелка должна быть смонтирована на дополнительной плите горелки, ее монтаж без дополнительной плиты горелки непосредственно на установочной плите для горелки невозможен. В имеющейся в комплекте поставки дополнительной плите горелки просверлить при монтаже отверстия в соответствии с размерами горелки.



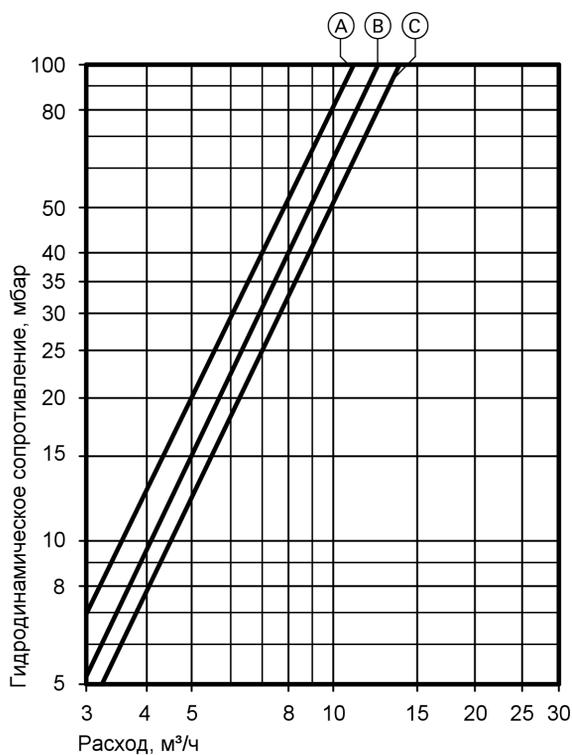
Просим учесть!

Минимальная длина трубы горелки составляет 110 мм. Для труб горелки диаметром 150 - 240 мм отверстие в установочной плите для горелки можно подрезать.

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.

Гидродинамическое сопротивление греющего контура



Водогрейный котел Vitorond 200 пригоден только для систем водяного отопления с принудительной циркуляцией.

- Ⓐ 125 и 160 кВт
- Ⓑ 195 кВт
- Ⓒ 230 и 270 кВт

Состояние при поставке

Котловой блок как единица поставки в отдельных сегментах или по выбору в цельном исполнении на поддоне. Установочная плита для горелки установлена на переднем сегменте, вытяжка отходящих газов и две крышки отверстия для чистки закреплены на заднем сегменте. Турбуляторы находятся в газоходах или в камере сгорания. Опорная рама с регулируемыми опорами закреплена с наружной стороны единицы поставки.

- 1 коробка с теплоизоляцией и щеткой для чистки
- 1 коробка с контроллером котлового контура и 1 пакет с технической документацией

Принадлежности котла находятся в камере сгорания, в их состав входят:

2 контрфланца, 3 уплотнения, контрольная трубка, погружная гильза и распределительный коллектор. В состав принадлежностей для котла в исполнении из отдельных сегментов дополнительно входят: ниппель, уплотнительный шнур, клей и графит на основе льняного масла.

Дополнительная плита горелки поставляется в отдельной упаковке.

Vitorond 200 мощностью 125 - 195 кВт:

в зависимости от заказа – жидкотопливная или газовая горелка Vitoflame 100 с поддувом.

Vitorond 200, мощность 230 и 230 кВт:

поставляется без горелки.

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

Варианты контроллеров

Для однокотельной установки:

- без распределительного шкафа Vitocontrol
 - Vitotronic 100** (тип GC1) для режима работы с постоянной температурой подачи или режима погодозависимой теплогенерации в сочетании с распределительным шкафом (см. ниже) или внешним контроллером.
 - Vitotronic 200** (тип GW1) для режима программируемой и погодозависимой теплогенерации без регулировки смесителя
 - Vitotronic 300** (тип GW2) для режима программируемой и погодозависимой теплогенерации с регулировкой смесителя для максимум 2 отопительных контуров со смесителем
- с распределительным шкафом Vitocontrol
 - Vitotronic 100** (тип GC1) и **распределительный шкаф Vitocontrol** с Vitotronic 333 (тип MW1S) для режима погодозависимой теплогенерации и регулировки смесителя для максимум 2 отопительных контуров со смесителем и дальнейшими Vitotronic 050, тип НК1S или НК3S, для 1 - 3 отопительных контуров со смесителем или **распределительный шкаф** с внешним контроллером (приобретается отдельно)

Для многокотельной установки (до 4 водогрейных котлов):

- без распределительного шкафа Vitocontrol
 - Vitotronic 100** (тип GC1) и **телекоммуникационный модуль LON в сочетании 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 **телекоммуникационный модуль LON** для режима программируемой и погодозависимой теплогенерации с переменной температурой теплоносителя для каждого последующего водогрейного котла многокотельной установки
- с распределительным шкафом 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 **распределительный шкаф Vitocontrol** с Vitotronic 333 (тип MW1S) для многокотельной установки, режима погодозависимой теплогенерации и регулировки смесителя для максимум 2 отопительных контуров со смесителем и дальнейшими Vitotronic 050, тип НК1S или НК3S, для 1 - 3 отопительных контуров со смесителем или **распределительный шкаф** с внешним контроллером (приобретается отдельно)

Условия эксплуатации

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

		Требования	
Режим эксплуатации при нагрузке горелки		≥ 60%	< 60%
1.	Объемный расход теплоносителя *1	30% при номинальной тепловой мощности	
2.	Температура обратной магистрали (минимальное значение) *1	– при работе на жидком топливе 40 °С – при работе на газовом топливе 53 °С	– при работе на жидком топливе 53 °С – при работе на газовом топливе 53 °С

*1 Соответствующие монтажные схемы для установки подмешивающего насоса или комплекта подмешивающего устройства приведены в инструкции по проектированию "Vitoplex, Vitorond и Vitomax".

Условия эксплуатации (продолжение)

Режим эксплуатации при нагрузке горелки	Требования	
	≥ 60%	< 60%
3. Нижний предел температуры котловой воды	– при работе на жидком топливе 50 °C – при работе на газовом топливе 60 °C	– при работе на жидком топливе 60 °C – при работе на газовом топливе 65 °C
4. Работа двухступенчатой горелки	1. ступень на уровне 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 – эксплуатация на нижнем пределе температуры котловой воды Подчиненные котлы многокотельных установок – отключаются	
7. Снижение тепловой нагрузки на выходные дни	аналогично режиму пониженной тепловой нагрузки	

Указания по проектированию

Монтаж подходящей горелки

Горелка должна соответствовать номинальной тепловой мощности и сопротивлению водогрейного котла на стороне топочных газов (см. технические 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 по EN 676 и иметь маркировку CE согласно директиве 90/396/EWG.

Настройка горелки

Отрегулировать расход жидкого или, соответственно, газообразного топлива горелки в соответствии с номинальной тепловой мощностью водогрейного котла.

Допустимые температуры подачи

Водогрейные котлы для допустимых температур подачи (соответствуют температурам срабатывания защитного ограничителя температуры)

■ до 110 °C

Маркировка CE:

CE-0085 AQ 0831 согласно директиве по к.п.д.

и

CE-0085 согласно директиве по газовым приборам

или

■ до 120 °C

Маркировка CE:

CE-0085 AQ 0831 согласно директиве по к.п.д.

и

CE-0091 согласно директиве по аппаратам, работающим под давлением

В режиме эксплуатации при температуре срабатывания защитного ограничителя температуры 120 °C требуются дополнительные предохранительные устройства.

В соответствии с Положением об обеспечении эксплуатационной безопасности на эти водогрейные котлы требуется получение допуска по эксплуатации, и они подлежат периодическому испытанию уполномоченной организацией.

Прочие указания по проектированию

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

Принадлежности для водогрейного котла

Теплообменник отходящих газов

К котлу Vitorond 200 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 отходящих газов/воды Vitotrans 333.

Принадлежности для водогрейного котла (продолжение)

Прочие принадлежности

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

Проверенное качество

 Знак CE в соответствии с действующими директивами Европейского Союза.

 Австрийский знак технического контроля, подтверждающий электротехническую безопасность.

 Знак качества OVGW в соответствии с Положением о знаках качества 1942 DRGBI.I для газовых и водяных приборов.

Оставляем за собой право на технические изменения.

ТОВ "Віссманн"
вул.Димитрова, 5 корп. 10-А
03680, м.Київ, Україна
тел. +38 044 4619841
факс. +38 044 4619843

Представительство в г. Екатеринбург
Ул. Шаумяна, д. 83, офис 209
Россия - 620102 Екатеринбург
Телефон: +7 / 3432 /10 99 73
Телефакс: +7 / 3432 /12 21 05

Представительство в г. Санкт-Петербург
Ул. Возрождения, д. 4, офис 801-803
Россия - 198097 Санкт-Петербург
Телефон: +7 / 812 /32 67 87 0
Телефакс: +7 / 812 /32 67 87 2

Viessmann Werke GmbH&Co KG
Представительство в г. Москва
Ул. Вешних Вод, д. 14
Россия - 129337 Москва
Телефон: +7 / 095 / 77 58 283
Телефакс: +7 / 095 / 77 58 284
www.viessmann.com

5829 202-3 GUS