

Технический паспорт

Номер заказа и цены см. в прайс-листе

**VITOCROSSAL 300** Тип CM3

Газовый конденсационный котел для работы на природном газе E и LL
С модулируемой горелкой MatriX (29 - 142 кВт)

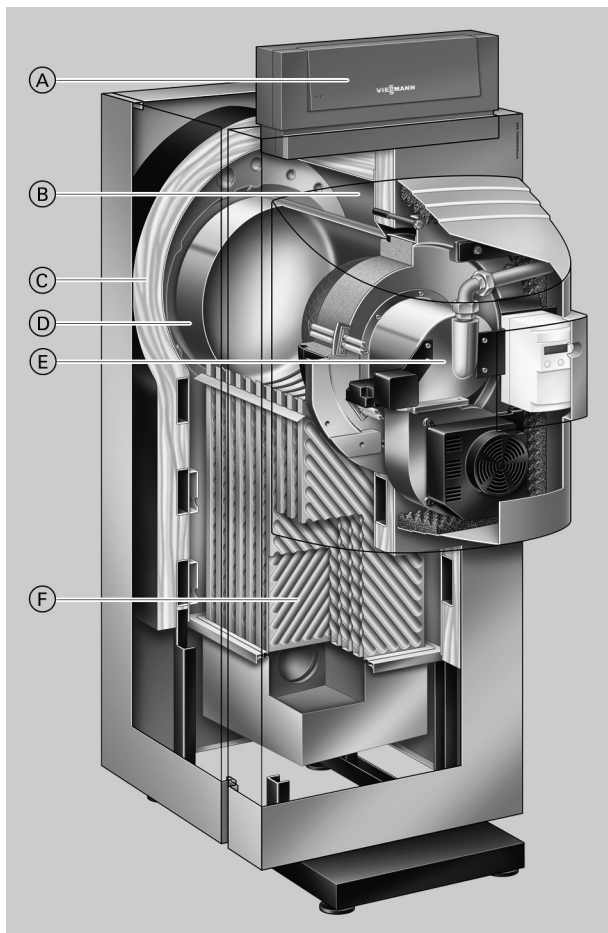
По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89
Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70
Нижний Новгород (831)429-08-12 Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: vnt@nt-rt.ru **Веб-сайт:** www.vito.nt-rt.ru

Основные преимущества

- Нормативный КПД: до 98% (H_s) / 109% (H_i) благодаря интенсивной конденсации.
- Теплообменные поверхности Inox-Crossal, изготовленные из специальной нержавеющей стали, обеспечивают эффективное использование теплоты конденсации и обладают эффектом самоочистки благодаря гладким теплообменным поверхностям из специальной стали.
- Модулируемая газовая горелка MatriX с широким диапазоном модуляции (30 - 100 %) обеспечивает особо малошумный, экономный и экологичный режим работы.
- Улучшенная регулируемость и надежная теплопередача благодаря широким проходам между трубами и большому водонаполнению котлового блока.
- Второй патрубок обратной магистрали обеспечивает низкую температуру обратной магистрали и, тем самым, особо интенсивное использование тепла конденсации.
- Простой в управлении контроллер Vitotronic с индикацией текста и графики.
- Высокий напор в трубке уходящих газов позволяет использовать большие длины дымоходов в системе "Воздух/продукты сгорания".



- Ⓐ Контроллер Vitotronic – интеллектуальный, удобный в монтаже, эксплуатации и сервисном обслуживании.
- Ⓑ Широкие проходы между трубами обеспечивают эффективную естественную циркуляцию
- Ⓒ Высокоэффективная теплоизоляция
- Ⓓ Водоохлаждаемая камера сгорания из специальной стали
- Ⓔ Горелка MatriX для минимизации выбросов вредных веществ
- Ⓕ Теплообменные поверхности Inox-Crossal из специальной нержавеющей стали

Технические данные водогрейного котла

Технические данные

| | | | | |
|--|-------------------|---------------|----------|----------|
| Диапазон номинальной тепловой мощности | | | | |
| $T_{\text{под}}/T_{\text{обР}} = 50/30 \text{ } ^\circ\text{C}$ | кВт | 29 - 87 | 38 - 115 | 47 - 142 |
| $T_{\text{под}}/T_{\text{обР}} = 80/60 \text{ } ^\circ\text{C}$ | кВт | 27 - 80 | 35 - 105 | 43 - 130 |
| Ном. тепловая нагрузка | кВт | 27 - 82 | 36 - 108 | 45 - 134 |
| Идентификатор изделия | | CE-0085BN0569 | | |
| Динамическое давление газа | мбар | 20 | 20 | 20 |
| | кПа | 2 | 2 | 2 |
| Макс. допуст. динамическое давление газа | мбар | 50 | 50 | 50 |
| | кПа | 5 | 5 | 5 |
| Расход топлива | | | | |
| при максимальной нагрузке: | | | | |
| – природный газ E | м ³ /ч | 8,7 | 11,4 | 14,2 |
| – природный газ LL | м ³ /ч | 10,1 | 13,3 | 16,5 |
| Допуст. рабочая температура | °C | 95 | 95 | 95 |
| Допуст. температура подачи (= температура срабатывания защитного ограничителя температуры) | °C | 110 | 110 | 110 |
| Доп. рабочее давление | бар | 4 | 4 | 4 |
| | МПа | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| Аэродинамич. сопротивление | Па | 85 | 130 | 150 |
| | мбар | 0,85 | 1,30 | 1,50 |
| Размеры котлового блока | | | | |
| Длина | мм | 812 | 812 | 812 |
| Ширина | мм | 600 | 600 | 600 |
| Высота | мм | 1640 | 1640 | 1640 |
| Габаритные размеры (с горелкой) | | | | |
| Общая длина | мм | 1025 | 1025 | 1025 |
| Общая ширина | мм | 690 | 690 | 690 |
| Общая высота | мм | 1865 | 1865 | 1865 |
| Сервисная высота (с контроллером) | мм | 2055 | 2055 | 2055 |
| Общая масса водогрейного котла с теплоизоляцией и контроллером котлового контура | кг | 253 | 258 | 261 |
| Объем котловой воды | л | 116 | 113 | 110 |
| Патрубки водогрейного котла | | | | |
| 2 муфты для дополнительных регулирующих устройств | R | ½ | ½ | ½ |
| Подающая магистраль котла | PN 6 DN | 50 | 50 | 50 |
| Обратная магистраль котла 1 ^{*1} | PN 6 DN | 50 | 50 | 50 |
| Обратная магистраль котла 2 ^{*1} | PN 6 DN | 40 | 40 | 40 |
| Патрубок аварийной линии | G | 1¼ | 1¼ | 1¼ |
| Опорожнение | R | 1 | 1 | 1 |
| Подключение линии отвода конденсата (сифон) | Ø мм | 32/20 | 32/20 | 32/20 |
| Параметры уходящих газов^{*2} | | | | |
| Температура (при температуре обратной магистрали воды 30 °C) | | | | |
| – ном. тепловая мощность | °C | 55 | 55 | 55 |
| – частичная нагрузка | °C | 35 | 35 | 35 |
| Температура (при температуре обратной магистрали воды 60 °C) | | | | |
| Массовый расход (для природного газа) | | | | |
| – ном. тепловая мощность | кг/ч | 126 | 166 | 206 |
| – частичная нагрузка | кг/ч | 42 | 55 | 69 |
| Обеспечиваемый напор | Па | 70 | 70 | 70 |
| на патрубке уходящих газов ^{*3} | мбар | 0,7 | 0,7 | 0,7 |

*1 При подключении двух отопительных котлов отопительный контур с самым низким уровнем температуры подключить к патрубку обратной магистрали 1.

*2 Расчетные значения для проектирования системы удаления продуктов сгорания по EN 13384 в расчете на содержание 10 % CO₂ при использовании природного газа.

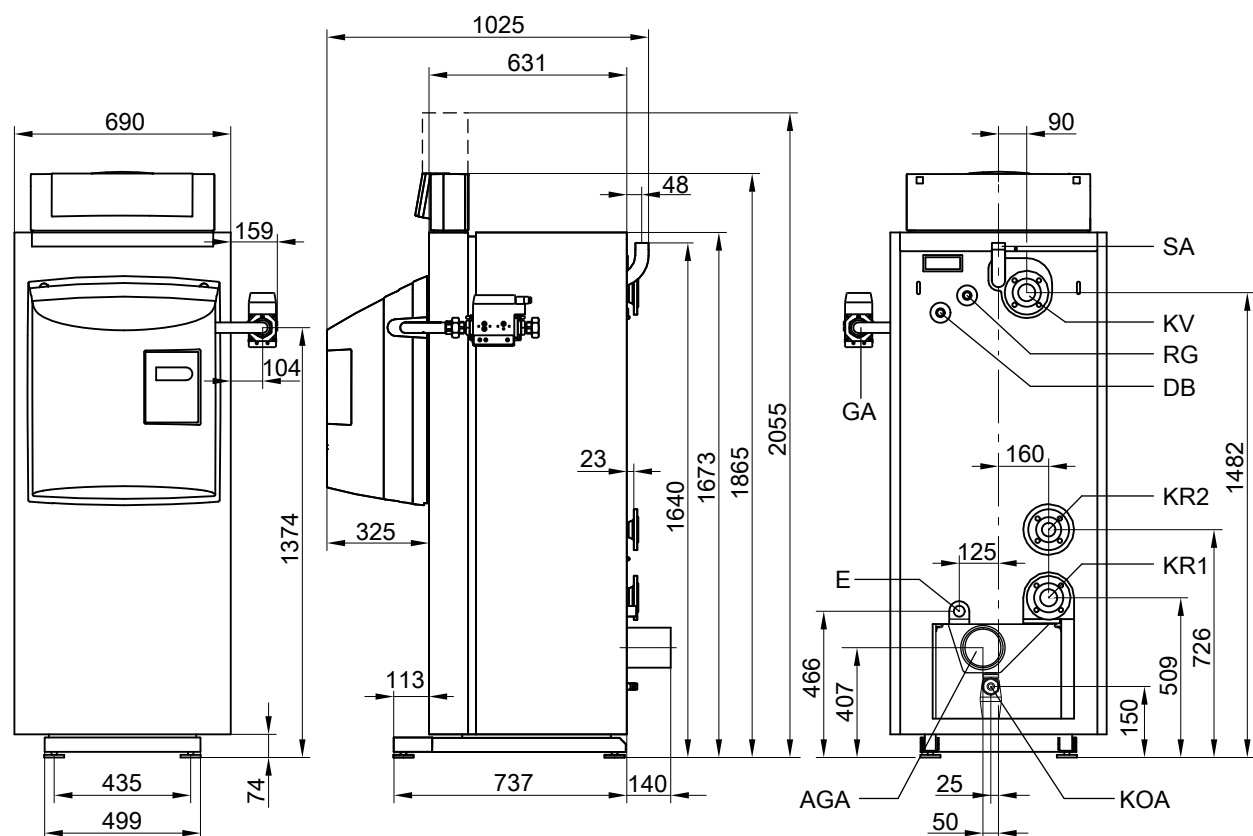
Общие результаты измерения температуры уходящих газов при температуре воздуха для сжигания топлива 20 °C.

В качестве параметров для частичной нагрузки приведены параметры для мощности в размере 30 % от номинальной тепловой мощности. При другой величине частичной нагрузки (в зависимости от режима работы горелки) массовый расход уходящих газов необходимо рассчитать соответствующим образом.

*3 Показатели обеспечиваемого напора достигаются благодаря использованию горелок MatriX, входящих в производственную программу Viessmann. При использовании котла Vitocrossal 300 с влагостойкими дымовыми трубами напор не должен превышать 0 Па.

Технические данные водогрейного котла (продолжение)

| Диапазон номинальной тепловой мощности | | | | |
|---|------------------------|---------|--|----------|
| $T_{\text{под}}/T_{\text{обр}} = 50/30 \text{ } ^\circ\text{C}$ | кВт | 29 - 87 | 38 - 115 | 47 - 142 |
| $T_{\text{под}}/T_{\text{обр}} = 80/60 \text{ } ^\circ\text{C}$ | кВт | 27 - 80 | 35 - 105 | 43 - 130 |
| Патрубок дымохода | \varnothing мм | 125 | 125 | 125 |
| Подключение газа | R | 1 | 1 | 1 |
| Нормативный КПД | | | | |
| при темп. отоп. системы | 40/30 $^\circ\text{C}$ | % | 98 (H _s)/109 (H _i) | |
| | 75/60 $^\circ\text{C}$ | % | 95 (H _s)/106 (H _i) | |
| Потери на поддержание готовности $q_{в,70}$ | | % | 0,6 | 0,5 |



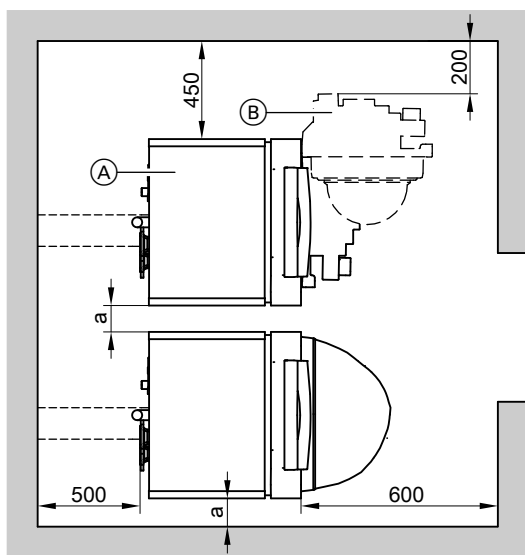
AGA Сборник уходящих газов
 DB Муфта для реле контроля минимального давления
 E Опорожнение
 GA Подключение газа
 KOA Конденсатоотводчик
 KR 1 Обратная магистраль котла 1

KR 2 Обратная магистраль котла 2
 KV Подающая магистраль котла
 RG Муфта для дополнительных регулирующих устройств
 SA Патрубок аварийной линии
 (предохранительный клапан)

Технические данные водогрейного котла (продолжение)

Монтаж

Минимальные расстояния



- Ⓐ Водогрейный котел
- Ⓑ Горелка

Монтаж

- Не допускается загрязнение воздуха галогенсодержащими углеводородами (например, входящими в состав аэрозолей, красок, растворителей и моющих средств).
- Не допускать сильного запыления.
- Не допускать высокой влажности воздуха.
- Обеспечить защиту от замерзания и надлежащую вентиляцию.

Для упрощения монтажа и работ по техобслуживанию необходимо соблюдение указанных размеров.

Дверца котла может быть установлена по выбору с поворотом в правую или в левую сторону.

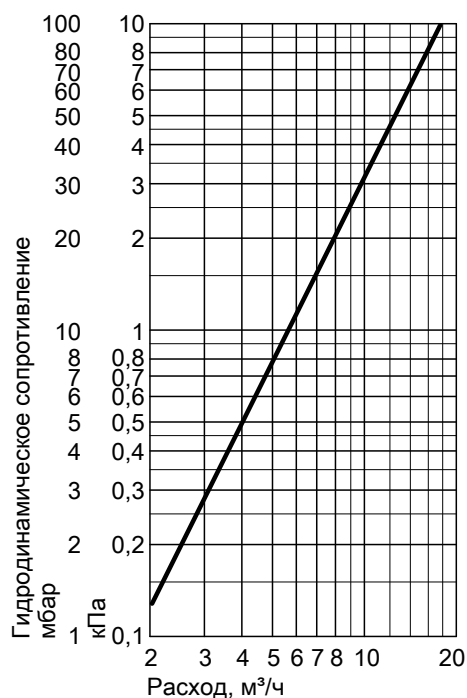
Со стороны, куда откидывается дверца котла, расстояние до стены должно составлять 450 мм.

Раз- 200 - 300 мм (требуется для монтажа газовой арматуры)
мер а: ры)

При несоблюдении этих требований возможны сбои и повреждение установки.

В помещениях, в которых возможно загрязнение воздуха **галогенсодержащими углеводородами**, водогрейный котел можно устанавливать только при условии, что приняты достаточные меры для поступления незагрязненного воздуха для сжигания топлива.

Гидродинамическое сопротивление

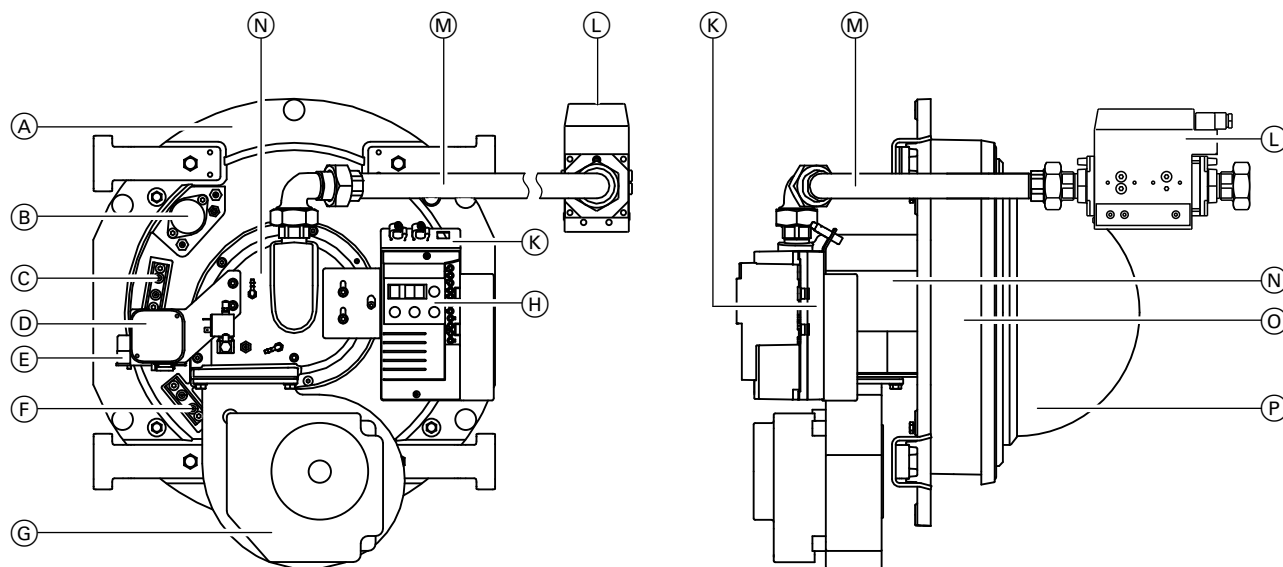


Водогрейный котел Vitocrossal 300 предназначен только для систем водяного отопления с принудительной циркуляцией.

Технические данные горелки Matrix

Технические данные в сочетании с котлом Vitocrossal 300 (тип CM3)

| | | | | |
|--|-------------------|-----------------|--------------|--------------|
| Ном. тепловая мощность водогрейного котла (при $T_{\text{под}}/T_{\text{обр}} 50/30 \text{ } ^\circ\text{C}$) | кВт | 87 | 115 | 142 |
| Мин./макс. тепловая мощность горелки ^{*4} | кВт | 25/83 | 32/109 | 40/134 |
| Тип горелки | | VM III-1 | VM III-2 | VM III-3 |
| Идентификатор изделия | | CE-0085 BL 0403 | | |
| Напряжение | Вт | 230 | 230 | 230 |
| Частота | Гц | 50 | 50 | 50 |
| Потребляемая мощность | | | | |
| при макс. тепловой мощности | Вт | 80 | 170 | 185 |
| при мин. тепловой мощности | Вт | 36 | 43 | 45 |
| Исполнение | | модулируемая | модулируемая | модулируемая |
| Масса ^{*5} | кг | 37 | 39 | 39 |
| Динамическое давление газа | мбар | 20 | 20 | 20 |
| | кПа | 2 | 2 | 2 |
| Подключение газа | R | 1 | 1 | 1 |
| Расход топлива | | | | |
| при максимальной нагрузке: | | | | |
| – природный газ E | м ³ /ч | 2,8 - 8,7 | 3,8 - 11,5 | 4,7 - 14,2 |
| – природный газ LL | м ³ /ч | 3,3 - 10,1 | 4,4 - 13,3 | 5,5 - 16,5 |



- | | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| (A) Дверца котла | (H) Панель индикации и управления |
| (B) Смотровое стекло | (K) Топочный автомат |
| (C) Электроды розжига | (L) Комбинированная газовая арматура |
| (D) Реле давления воздуха | (M) Газовая труба |
| (E) Трансформатор розжига | (N) Воздухосборник |
| (F) Ионизационный электрод | (O) Теплоизоляционный блок |
| (G) Вентилятор | (P) Пламенная голова |

Комбинированная газовая арматура (L) может быть установлена по выбору справа или слева.

^{*4} Соответствует номинальной тепловой нагрузке водогрейного котла.

^{*5} С колпаком горелки, комбинированной газовой арматурой и трубой подачи газа.

Состояние при поставке

Котловой блок с выходным коллектором уходящих газов, привинченными контрфланцами с уплотнениями на всех патрубках, а также привинченной защитной перегородкой.

- 1 коробка с теплоизоляцией
- 1 коробка с контроллером котлового контура и 1 пакет с технической документацией
- 1 коробка с дверцей котла и установленной горелкой Matrix
- 1 кабель горелки и кодирующий штекер

Варианты контроллеров

Для однокотловой установки:

- Без распределительного шкафа Vitocontrol **Vitotronic 100** (тип GC1B)

Для режима работы с постоянной температурой котловой воды или режима погодозависимой теплогенерации в сочетании с распределительным шкафом (см. ниже) или внешним контроллером.

Vitotronic 200 (тип GW1B)

Для режима с переменной температурой котловой воды, без управления смесителем

Vitotronic 300 (тип GW2B)

Для переменной температуры котловой воды, с управлением смесителем для максимум 2 отопительных контуров со смесителем

- С распределительным шкафом Vitocontrol

Vitotronic 100 (тип GC1B)

и

распределительный шкаф Vitocontrol с **Vitotronic 300-K** (тип MW1B) для режима погодозависимой теплогенерации и управления смесителями максимум 2 отопительных контуров со смесителем и дополнительных **Vitotronic 200-H**, тип НК1В или НК3В, для 1 - 3 отопительных контуров со смесителем или

распределительный шкаф с внешним контроллером (предоставляется заказчиком)

Для многокотловой установки:

(до 4 водогрейных котлов)

- Без распределительного шкафа Vitocontrol

Vitotronic 100 (тип GC1B) и телекоммуникационный модуль **LON** в сочетании с **Vitotronic 300-K** (тип MW1B)

Для режима с переменной температурой котловой воды (один водогрейный котел поставляется с базовым регулировочным оснащением для многокотловой установки) и

Vitotronic 100 (тип GC1B) и модуль **LON**

Для режима с переменной температурой котловой воды, для каждого последующего водогрейного котла многокотловой установки

- С распределительным шкафом Vitocontrol

Vitotronic 100 (тип GC1B) и модуль **LON**

Для режима с переменной температурой котловой воды, для каждого водогрейного котла многокотловой установки и

шкаф управления Vitocontrol с **Vitotronic 300-K** (тип MW1B) для многокотловой установки, режима погодозависимой теплогенерации и управления смесителем для максимум двух отопительных контуров со смесителем и дополнительным **Vitotronic 200-H**, тип НК1В или НК3В, для 1 - 3 отопительных контуров со смесителем, а также монтажный комплект для установки панели управления **Vitotronic** в шкаф управления или

распределительный шкаф с внешним контроллером (предоставляется заказчиком)

Принадлежности для водогрейного котла

См. прайс-лист и технический паспорт "Принадлежности для водогрейного котла".

Условия эксплуатации

Условия эксплуатации с контроллерами котлового контура **Vitotronic**

Требования к качеству воды см. в инструкции по проектированию для этого водогрейного котла.

| | Требования |
|---|---|
| 1. Объемный расход теплоносителя | Нет |
| 2. Температура обратной магистрали котла (минимальное значение) | Нет |
| 3. Минимальная температура котловой воды | Нет |
| 4. Минимальная температура котловой воды при защите от замерзания | 10 °C – обеспечивается контроллером Viessmann |
| 5. Двухступенчатый режим работы горелки | Нет |
| 6. Модулируемый режим работы горелки | Нет |
| 7. Режим пониженной теплогенерации | Нет – возможно полное снижение |
| 8. Снижение температуры на выходные дни | Нет – возможно полное снижение |

Указания по проектированию

Монтаж при режиме эксплуатации с забором воздуха для горения из помещения установки

(B₂₃)

Для отопительных установок общей номинальной тепловой мощностью более 50 кВт с отбором воздуха для горения из помещения установки подача воздуха для сжигания топлива считается обеспеченной только при условии, если отопительные установки смонтированы в помещениях с отверстием или воздуховодом, выходящим в атмосферу.

Поперечное сечение отверстия должно составлять минимум 150 см² и на каждый кВт, превышающий номинальную тепловую мощность 50 кВт, иметь дополнительные 2 см².

Размеры воздуховодов должны выбираться в соответствии с аэродинамическими требованиями. Необходимое поперечное сечение разрешается распределять максимум на два отверстия или воздуховодов.

Нейтрализация

В процессе конденсации выпадает кислый конденсат с показателями pH от 3 до 4. Этот конденсат можно нейтрализовать нейтрализующим средством в установке для нейтрализации конденсата.

Дополнительные сведения см. в инструкции по проектированию и в техническом паспорте "Принадлежности для водогрейных котлов".

Дополнительные сведения для проектирования

См. инструкцию по проектированию для этого водогрейного котла.

Проверенное качество



Знак CE в соответствии с действующими директивами Европейского Союза.



Знак качества ÖVGW в соответствии с Положением о знаках качества 1942 DRG лист I для газовых и водяных приборов.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89
Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70
Нижний Новгород (831)429-08-12 Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: vnt@nt-rt.ru **Веб-сайт:** www.vito.nt-rt.ru