

Технический паспорт

№ заказа и цены: см. прайс-лист

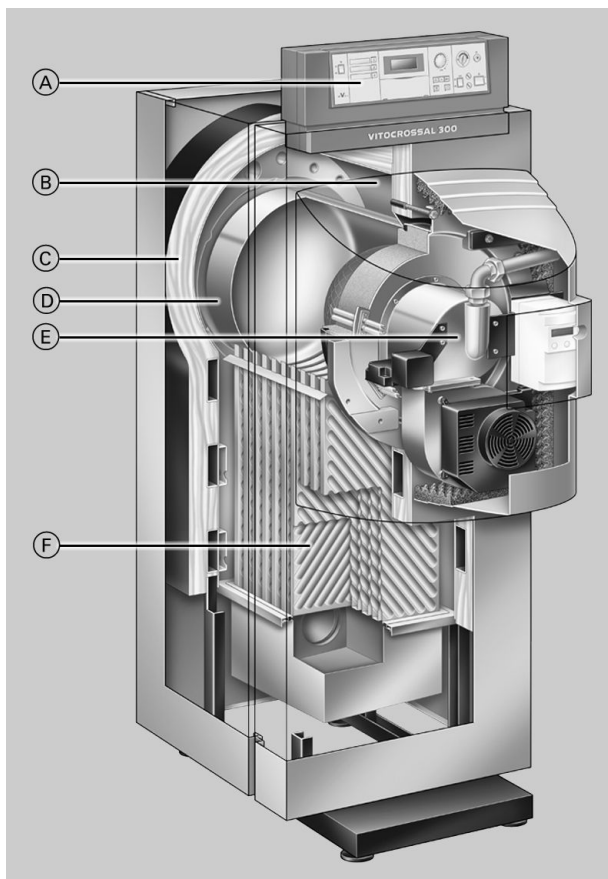
**VITOCROSSAL 300** Тип CM3

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

Основные преимущества

- Нормативный КПД: до 98% (H_s)/109% (H_i) за счет интенсивной конденсации.
- Компактные котловые блоки с большим водонаполнением и поверхностями конденсации Inox-Crossal из нержавеющей стали для эффективного использования теплоты конденсации.
- Вертикально расположенные поверхности конденсации Inox-Crossal обеспечивают высокую эксплуатационную надежность и длительный срок службы. Конденсационная пленка может беспрепятственно стекать вертикально вниз. Это способствует подавлению вторичного испарения. Усиленный процесс самоочистки благодаря гладким поверхностям из нержавеющей стали.

- С ИК-горелкой Matrix для особо малошумного и экологически чистого режима работы, с широким диапазоном модуляции (30 - 100 %).
- Второй патрубок обратной магистрали для низкой температуры обратной магистрали и в результате этого особо интенсивной утилизации тепла конденсации.
- Высокий напор в патрубке уходящих газов позволяет использовать газоходы большого размера.
- Годится также для эксплуатации в многокотловых установках.



- Ⓐ Контроллер Vitotronic – интеллектуален, удобен в монтаже, эксплуатации и сервисном обслуживании
- Ⓑ Широкие проходы между жаровыми трубами обеспечивают эффективную естественную циркуляцию
- Ⓒ Высокоэффективная теплоизоляция
- Ⓓ Водоохлаждаемая камера сгорания из высококачественной стали
- Ⓔ ИК-горелка Matrix для минимизации выбросов вредных веществ
- Ⓕ Теплообменные поверхности Inox-Crossal из высококачественной нержавеющей стали

Технические характеристики водогрейного котла

Технические характеристики

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
Номинальная тепловая нагрузка	кВт	27-82	36-108	45-134
Идентификатор изделия		CE-0085 BN 0569		
Давление подводимого газа	мбар	20	20	20
Макс. допуст. давление подключения газа	мбар	50	50	50
Расход топлива				
при максимальной нагрузке и работе на следующих видах топлива				
– природный газ E	м ³ /ч	8,7	11,4	14,2
– природный газ LL	м ³ /ч	10,1	13,3	16,5
Допустимая рабочая температура	°C	95	95	95
Допустимая температура подачи (соответствует температуре срабатывания защитного ограничителя температуры)	°C	110	110	110
Допуст. рабочее давление	бар	4	4	4
Аэродинамическое 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
Полная масса водогрейного котла с теплоизоляцией и контроллером котлового контура	кг	253	258	261
Объем котловой воды	л	116	113	110
Соединительные патрубки водогрейного котла				
2 муфты для дополнительных регулирующих устройств	R	½	½	½
Подающая магистраль	PN 6 DN	50	50	50
Патрубок обратной магистрали 1*1	PN 6 DN	50	50	50
Патрубок обратной магистрали 2*1	PN 6 DN	40	40	40
Патрубок аварийной линии	G	1¼	1¼	1¼
Вентиль опорожнения	R	1	1	1
Конденсатоотводчик	R	½	½	½
Параметры уходящих газов*2				
Температура (при температуре обратной магистрали 30 °C)				
– при номинальной тепловой нагрузке	°C	55	55	55
– при частичной нагрузке	°C	35	35	35
Температура (при температуре обратной магистрали 60 °C)				
– при номинальной тепловой нагрузке	°C	75	75	75
– при частичной нагрузке	°C	55	55	55
Массовый расход (для природного газа)				
– при номинальной тепловой нагрузке	кг/ч	126	166	206
– при частичной нагрузке	кг/ч	42	55	69
Обеспечиваемый напор				
на патрубке уходящих газов*3	Па	70	70	70
	мбар	0,7	0,7	0,7
Патрубок подсоединения дымохода	Ø мм	125	125	125
Подключение газа	R	1	1	1

*1 При подключении 2 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.

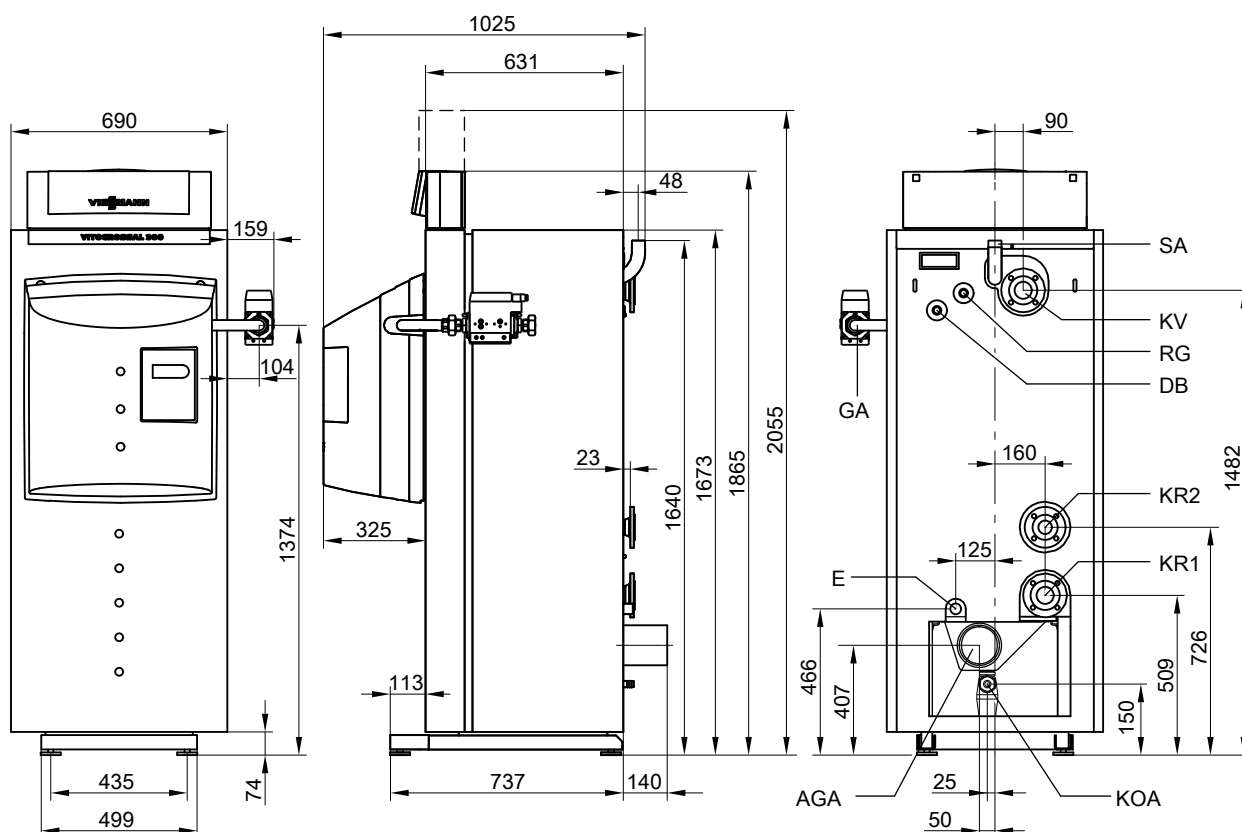
Общие результаты измерения температуры уходящих газов при температуре воздуха для сжигания топлива 20 °C.

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

*3 Показатели обеспечиваемого напора достигаются с использованием ИК-горелок Matrix, входящих в программу поставок. При подсоединении котла Vitocrossal 300 к влагонепроницаемым дымовым трубам напор на входе дымовой трубы должен составлять не более 0 Па.

Технические характеристики водогрейного котла (продолжение)

Диапазон номинальной тепловой мощности		кВт	29-87	38-115	47-142
$T_{\text{под.}}/T_{\text{обр.}} = 50/30 \text{ } ^\circ\text{C}$		кВт	27-80	35-105	43-130
Нормативный КПД					
при температурном графике	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 $q_{\text{в.70}}$		%	0,6	0,5	0,4



AGA Выход уходящих газов

DB Муфта для реле контроля минимального давления

E Вентиль опорожнения

GA Подключение газа

KOA Конденсатоотводчик

KR 1 Патрубок обратной магистрали 1

KR 2 Патрубок обратной магистрали 2

KV Подающая магистраль

RG Муфта для дополнительных регулирующих устройств

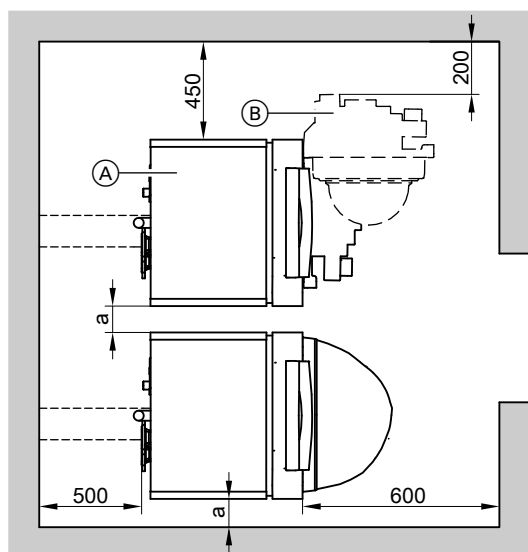
SA Патрубок аварийной линии

(предохранительный клапан)

Технические характеристики водогрейного котла (продолжение)

Установка

Минимальные расстояния



- Ⓐ водогрейным котлом
- Ⓑ Мощность

Установка

- 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.
- Следует обеспечить защиту от замерзания и надлежащую вентиляцию.

Для упрощения монтажа и обслуживания должны соблюдаться указанные размеры.

Дверь котла может быть установлена по выбору с откидыванием в правую или в левую сторону.

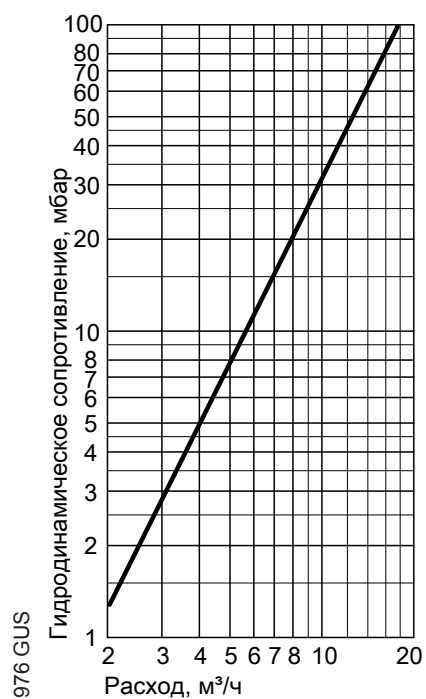
Со стороны, куда откидывается дверь котла, расстояние до стены должно составлять 450 мм.

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

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.

Гидродинамическое сопротивление на стороне греющего контура



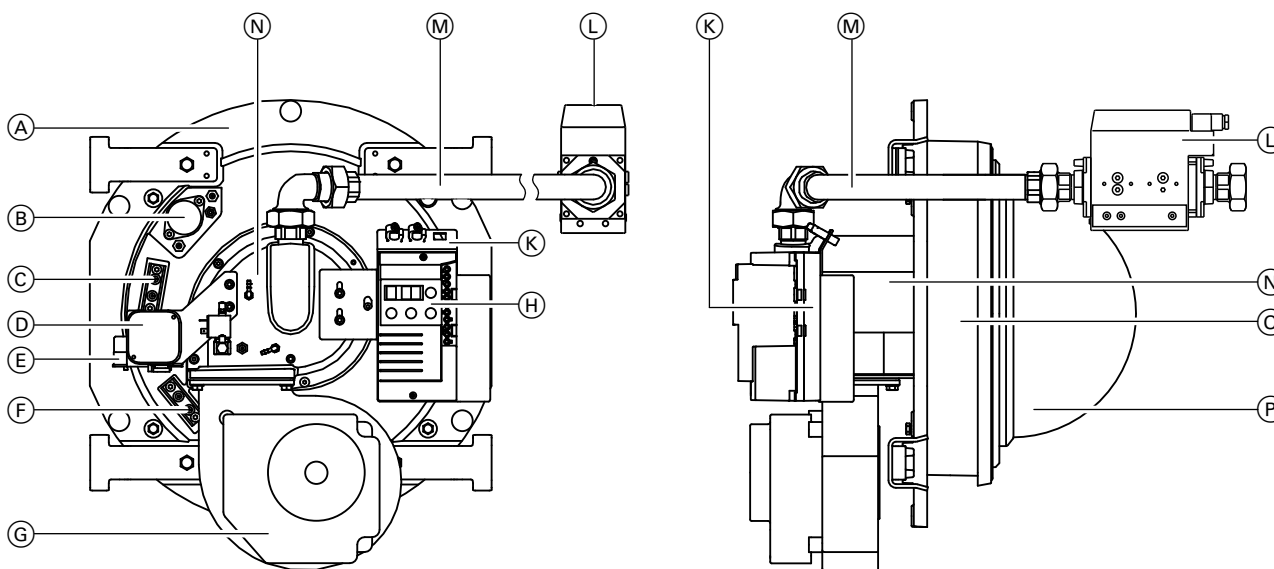
Водогрейный котел Vitocrossal 300 пригоден только для систем водяного отопления с принудительной циркуляцией.

5457 976 GUS

Технические данные ИК-горелки Matrix

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

Номинальная тепловая мощность водогрейного котла (при T_V/T_R 50/30 °C)	кВт	87	115	142
Минимальная/максимальная 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	В	230	230	230
Частота	Гц	50	50	50
Потребляемая мощность				
на максимальной тепловой мощности	Вт	80	170	185
на нижнем пределе тепловой нагрузки	Вт	36	43	45
Конструкция		модулируемый	модулируемый	модулируемый
Масса ^{*5}	кг	37	39	39
Давление подводимого газа	мбар	20	20	20
Подключение газа	R	1	1	1
Расход топлива				
при максимальной нагрузке и работе на следующих видах топлива				
– 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) Дверь котла | (H) Блок индикации и управления |
| (B) Гладелка | (K) Топочный автомат |
| (C) Электроды розжига | (L) Комбинированная газовая арматура |
| (D) Реле контроля давления воздуха | (M) Газовая труба |
| (E) Трансформатор розжига | (N) Воздухосборник |
| (F) Ионизационный электрод | (O) Теплоизоляционный блок |
| (G) Вентилятор | (P) Жаровая сетка |

Комбинированную газовую арматуру (L) можно устанавливать 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 обрешеткой.

- 1 коробка с теплоизоляцией
- 1 Коробка с контроллером котлового контура и 1 пакет с технической документацией
- 1 коробка с установочной плитой для горелки и установленной ИК-горелкой MatriX
- 1 кабель горелки

Варианты контроллеров

Для однокотловой 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 с переменной температурой теплоносителя без регулятора смесителя
Vitotronic 300 (тип GW2)
для режима программируемой и погодозависимой теплогенерации с переменной температурой теплоносителя с регулятором смесителя для максимум 2 отопительных контуров со смесителем
- с распределительным шкафом Vitocontrol
Vitotronic 100 (тип GC1)
и
распределительный шкаф Vitocontrol с Vitotronic 300-K (тип MW1S) для режима погодозависимой теплогенерации и регулировки смесителя для максимум 2 отопительных контуров со смесителем и дальнейшими Vitotronic 200-H, тип НК1S или НК3S, для 1 - 3 отопительных контуров со смесителем или
распределительный шкаф с внешним контроллером (приобретается отдельно)

Для многокотловой установки:
(до 4 водогрейных котлов)

- без распределительного шкафа Vitocontrol
Vitotronic 100 (тип GC1) и **телекоммуникационный модуль LON в сочетании с Vitotronic 300-K** (тип MW1)
для режима программируемой и погодозависимой теплогенерации с переменной температурой теплоносителя (один водогрейный котел поставляется с базовым регулировочным оснащением для многокотловой установки)
и
Vitotronic 100 (тип GC1) и **модуль LON**
для режима программируемой и погодозависимой теплогенерации с переменной температурой теплоносителя для каждого последующего водогрейного котла многокотловой 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 многокотловой установки
и
распределительный шкаф Vitocontrol с Vitotronic 300-K (тип MW1S) для многокотловой установки, режима погодозависимой теплогенерации и регулировки смесителя для максимум 2 отопительных контуров со смесителем и дальнейшими Vitotronic 200-H, тип НК1S или НК3S, для 1 - 3 отопительных контуров со смесителем
или
распределительный шкаф с внешним контроллером (приобретается отдельно)

Вспомогательное оборудование для водогрейного котла

См. в прайс-листе и в техническом паспорте "Вспомогательное оборудование для водогрейных котлов".

Условия эксплуатации

Условия эксплуатации с контроллерами котлового контура Vitotronic

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

	Требования
1. Объемный расход теплоносителя	нет ограничений
2. Температура обратной магистрали котла (минимальное значение)	нет ограничений
3. Нижний предел температуры котловой воды	нет ограничений
4. Двухступенчатый режим работы горелки	нет ограничений
5. Модулируемый режим работы горелки	нет ограничений
6. Пониженный режим	нет – возможно полное снижение
7. Снижение температуры на выходные дни	нет – возможно полное снижение

Указания по проектированию

Установка при эксплуатации с забором воздуха для горения из помещения

(B₂₃, B₃₃)

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 воздухопроводом, 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 воздухопроводов должны выбираться в соответствии с аэродинамическими требованиями. Необходимое поперечное сечение разрешается распределять максимум на два отверстия или воздухопровода.

Нейтрализация

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

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

Прочие указания по проектированию

См. инструкцию по проектированию для данного 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.

Отпечатано на экологически чистой бумаге,
отбеленной без добавления хлора.



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

Viessmann Group
ООО "Виссманн"
г. Москва
тел. +7 (495) 663 21 11
факс. +7 (495) 663 21 12
www.viessmann.ru

5457 976 GUS