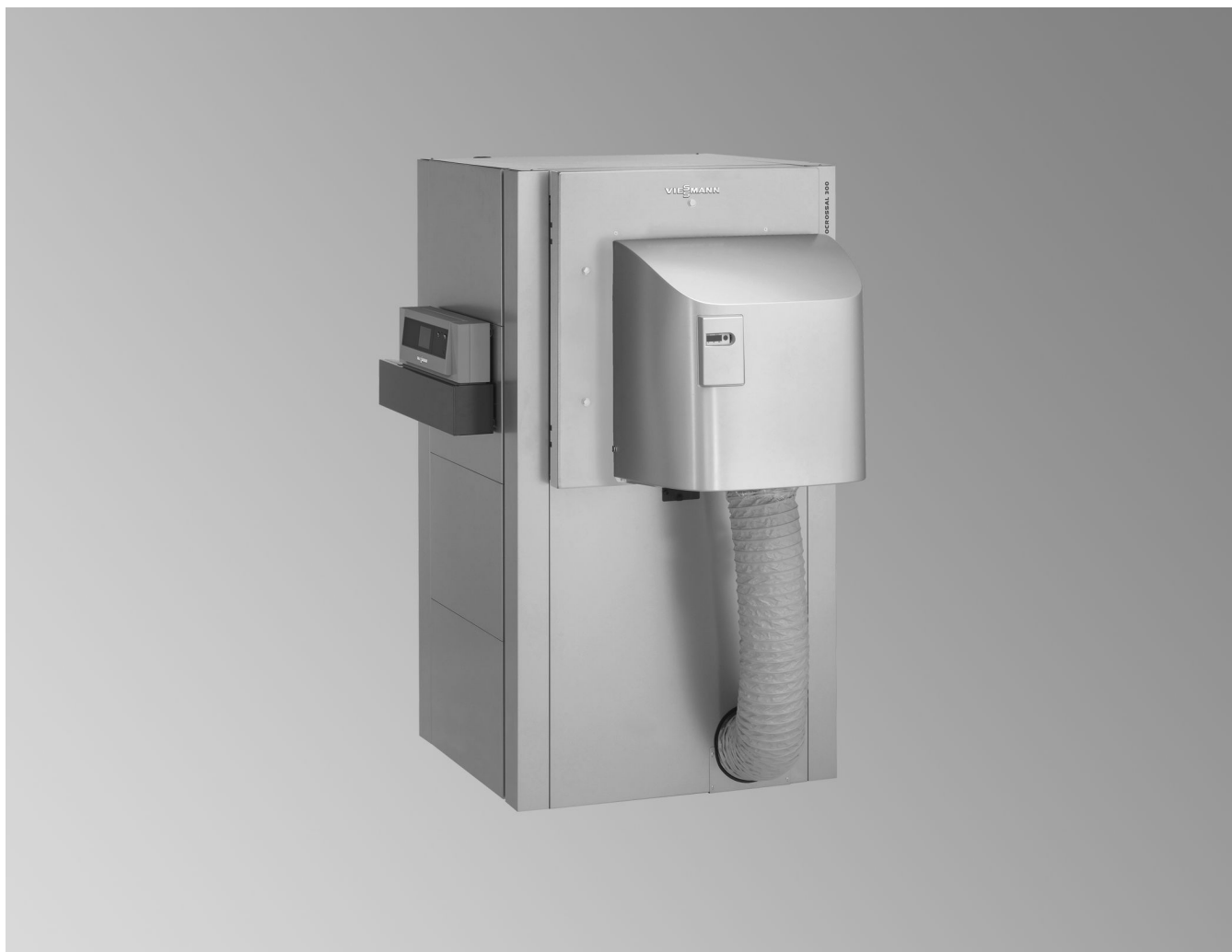


Технический паспорт

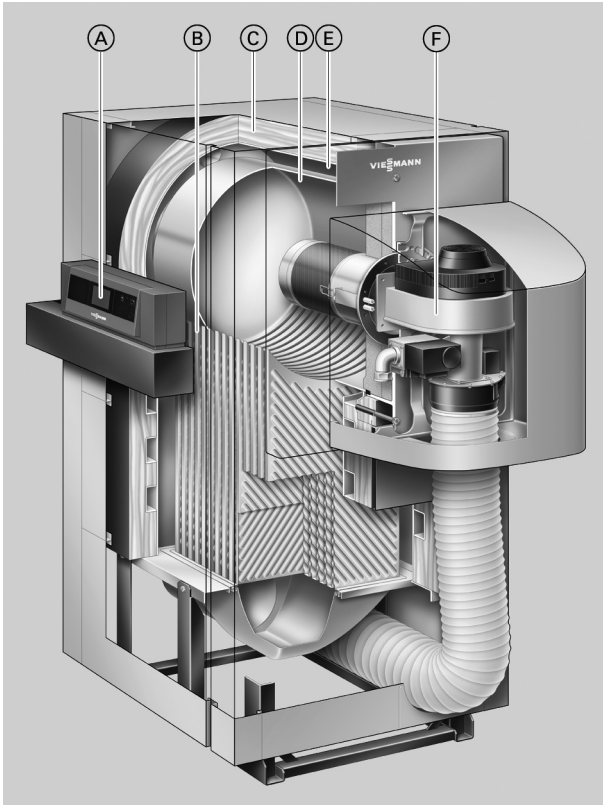
Номер заказа и цены см. в прайс-листе

**VITOCROSSAL 300** Тип СТ3U

Газовый конденсационный котел для работы на природном газе E и LL
С модулируемой цилиндрической горелкой MatriX

Основные преимущества

- Нормативный КПД: до 98 % (H_s)
- Высокая эксплуатационная надежность и длительный срок службы благодаря использованию коррозионностойких теплообменных поверхностей Inox-Crossal из высококачественной нержавеющей стали.
- Самоочищающиеся теплообменные поверхности Inox-Crossal обеспечивают высокоэффективную теплопередачу и высокую скорость процесса конденсации.
- Цилиндрическая горелка MatriX для особо малошумного и экологичного режима работы в диапазоне модуляции от 33 до 100 %, 3 класс эмиссионной защиты.
- Режим эксплуатации по выбору с отбором воздуха для горения извне или из помещения установки (принадлежность)



- Конденсационный котел с цилиндрической горелкой MatriX, в качестве двухкотловой установки мощностью до 1260 кВт с готовыми принадлежностями для гидравлики и удаления продуктов сгорания.
- Простой в управлении контроллер Vitotronic с цветным сенсорным дисплеем
- Встроенная функция WLAN для сервисного интерфейса.
- Экономичная и надежная эксплуатация отопительной установки за счет системы управления Vitotronic с функцией информационного обмена, которая в сочетании с Vitogate 300 (принадлежность) обеспечивает подключение к домовым системам диспетчерского управления.
- Шкаф управления Vitocontrol поставляется по запросу.

- Ⓐ Контроллер Vitotronic с цветным сенсорным дисплеем
- Ⓑ Теплообменные поверхности Inox-Crossal из специальной нержавеющей стали
- Ⓒ Высокоэффективная теплоизоляция
- Ⓓ Водоохлаждаемая камера сгорания из нержавеющей стали
- Ⓔ Широкие проходы между дымогарными трубами обеспечивают эффективную естественную циркуляцию
- Ⓕ Модулируемая цилиндрическая горелка MatriX

Технические данные водогрейного котла

Технические данные

Номинальная тепловая мощность				
$T_{\text{под}}/T_{\text{обр}} = 50/30 \text{ }^\circ\text{C}$	кВт	135 - 400	168 - 500	209 - 630
$T_{\text{под}}/T_{\text{обр}} = 80/60 \text{ }^\circ\text{C}$	кВт	123 - 370	153 - 460	192 - 575
Номинальная тепловая нагрузка	кВт	127 - 381	158 - 474	198 - 593
Идентификатор изделия		CE-0085AQ0257		
Допустимая рабочая температура	$^\circ\text{C}$	95	95	95
Допустимая температура подачи (= темп. срабатывания защ. ограничителя тем-ры)	$^\circ\text{C}$	110	110	110
Допустимое рабочее давление	бар МПа	5,5 0,55	5,5 0,55	5,5 0,55
Размеры котлового блока				
Длина (размер а)	мм	1220	1295	1450
Ширина без двери котла	мм	805	805	805
Ширина с дверью котла	мм	845	845	845
Высота (с патрубком)	мм	1942	1942	1942
Габаритные размеры				
Общая длина с колпаком горелки (размер b)	мм	1725	1800	1960
Общая ширина с контроллером	мм	1221	1221	1221
Общая высота	мм	1987	1987	1987
Фундамент				
Длина	мм	1250	1300	1500
Ширина	мм	900	900	900
Высота	мм	100	100	100
Масса				
– Котловой блок	кг	600	645	755
Общая масса – Водогрейный котел с горелкой, теплоизоляцией и контроллером котлового контура	кг	740	795	935
Объем котловой воды	л	261	325	406
Соединительные патрубки водогрейного котла				
Подающая магистраль котла	PN 6 DN	100	100	100
Обратная магистраль котла 1 ^{*1}	PN 6 DN	100	100	100
Обратная магистраль котла 2 ^{*1}	PN 6 DN	80	80	80
Патрубок аварийной линии (предохранительный клапан) (наружная резьба)	R	1½	1½	1½
Патрубок опорожнения (наружная резьба)	R	1	1	1
Конденсатоотводчик коллектора уходящих газов/сифона	Ø мм	32/20	32/20	32/20
Параметры уходящих газов^{*2}				
Температура (при температуре обратной магистрали 30 $^\circ\text{C}$)				
– при номинальной тепловой мощности	$^\circ\text{C}$	45	45	45
– при частичной нагрузке	$^\circ\text{C}$	30	30	30
Температура (при температуре обратной магистрали 60 $^\circ\text{C}$)	$^\circ\text{C}$	70	70	70
Массовый расход (для природного газа)				
– при номинальной тепловой мощности	кг/ч	578	719	900
– при частичной нагрузке	кг/ч	193	240	300
Обеспечиваемый напор на патрубке дымохода	Па мбар	70 0,7	70 0,7	70 0,7
Патрубок подключения дымохода	Ø мм	250	250	250
Нормативный КПД				
при темп. отопит. системы 40/30 $^\circ\text{C}$	%	до 98 (H_s)		
При температуре отопительной системы 75/60 $^\circ\text{C}$	%	до 95 (H_s)		
Потери на поддержание готовности $q_{b,70}$	%	0,25	0,24	0,23
Уровень звукового давления^{*3}				

*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 % CO_2 при работе на природном газе

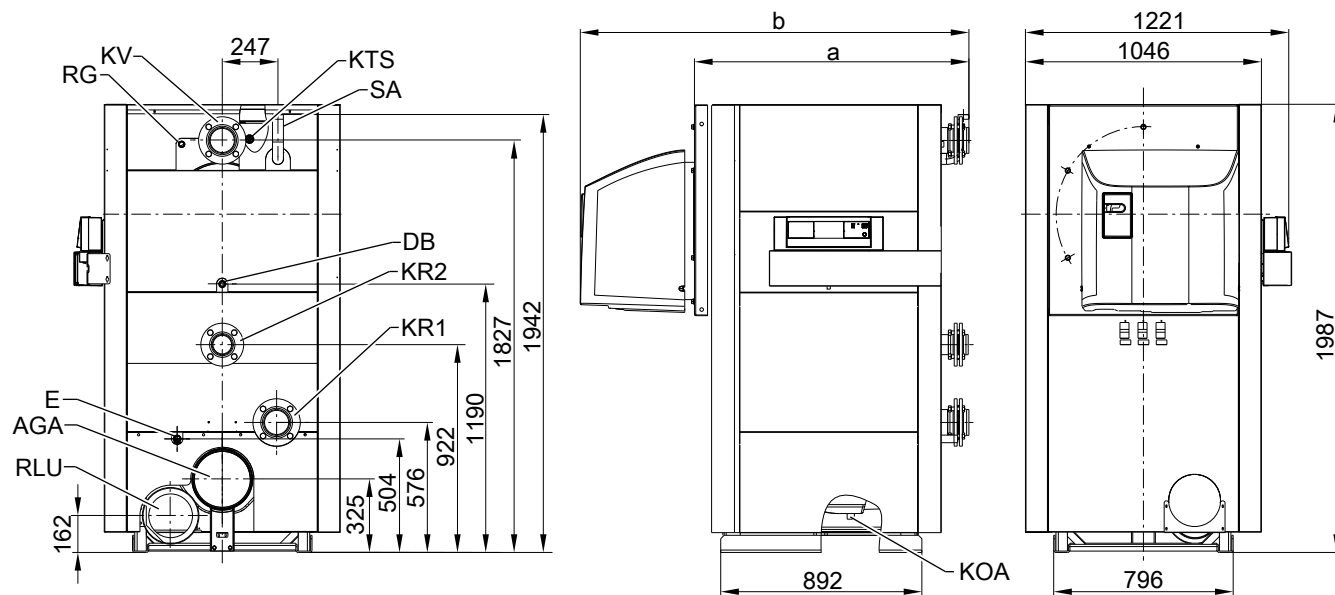
Измеренная температура уходящих газов как среднее значение брутто при температуре воздуха для сжигания топлива 20 $^\circ\text{C}$.

В качестве параметров для частичной нагрузки приведены параметры для мощности в размере 33 % от номинальной тепловой мощности. При другой величине частичной нагрузки (в зависимости от режима работы горелки) массовый расход уходящих газов необходимо рассчитать соответствующим образом.

*3 Нормативные параметры измерений уровня звукового давления не являются гарантированными значениями, поскольку измерения уровня звукового давления всегда зависят от соответствующей установки.

Технические данные водогрейного котла (продолжение)

Номинальная тепловая мощность				
$T_{\text{под}}/T_{\text{обр}} = 50/30 \text{ } ^\circ\text{C}$	кВт	135 - 400	168 - 500	209 - 630
$T_{\text{под}}/T_{\text{обр}} = 80/60 \text{ } ^\circ\text{C}$	кВт	123 - 370	153 - 460	192 - 575
На расстоянии 1 м перед котлом (при полной/частичной нагрузке)	дБ(А)	< 70/< 55		
в трубе дымохода (при полной нагрузке)	дБ(А)	< 98 до 105		



AGA Сборник уходящих газов
 DB Муфта G ½ для устройства ограничения давления
 E Патрубок опорожнения
 KOA Конденсатоотводчик
 KR1 Обратная магистраль котла 1
 KR2 Обратная магистраль котла 2

KTS Датчик температуры котла
 KV Подающая магистраль котла
 RG Муфта G ½ (наружная резьба) для дополнительных регулирующих устройств
 RLU Патрубок подвода воздуха \varnothing 250 мм для режима эксплуатации с забором воздуха извне (принадлежность)
 SA Патрубок аварийной линии (предохранительный клапан)

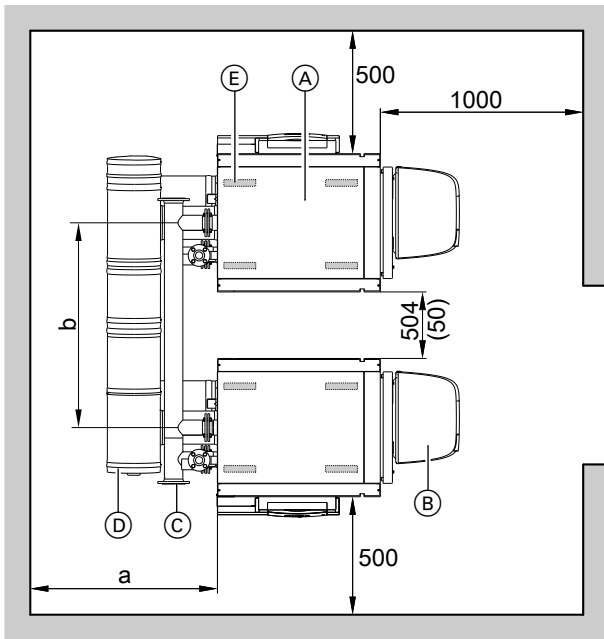
Таблица размеров

Номинальная тепловая мощность	кВт	400	500	630
a	мм	1220	1295	1450
b	мм	1725	1800	1960

Технические данные водогрейного котла (продолжение)

Монтаж

Минимальные расстояния



- (A) Водогрейный котел
- (B) Горелка с колпаком
- (C) Комплект гидравлической обвязки (принадлежность)
- (D) Коллектор продуктов сгорания (принадлежность)
- (E) Звукопоглощающие подкладки котла (принадлежность)

Для упрощения монтажа и работ по техобслуживанию необходимо соблюдение указанных размеров. При ограниченном пространстве для монтажа достаточно выдерживать минимальные расстояния (указанные в скобках). В состоянии при поставке дверца котла открывается влево. Шарнирные планки можно переставить так, чтобы дверца котла открывалась вправо.

	Рекомендуемое расстояние без использования принадлежностей	При наличии коллектора продуктов сгорания (принадлежность) для двухкотловых установок
Размер a	700 мм	1000 мм
Размер b	—	1550 мм

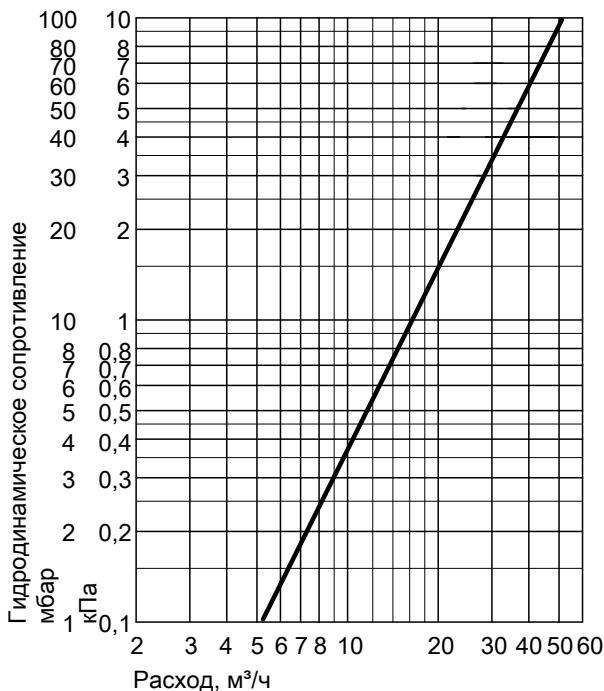
Монтаж

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

При несоблюдении этих требований возможны сбои и повреждение установки.

Эксплуатация водогрейного котла в помещениях, в которых возможно загрязнение воздуха **галогенсодержащими углеводородами**, допускается только с отбором воздуха для горения извне.

Гидродинамическое сопротивление отопительного контура

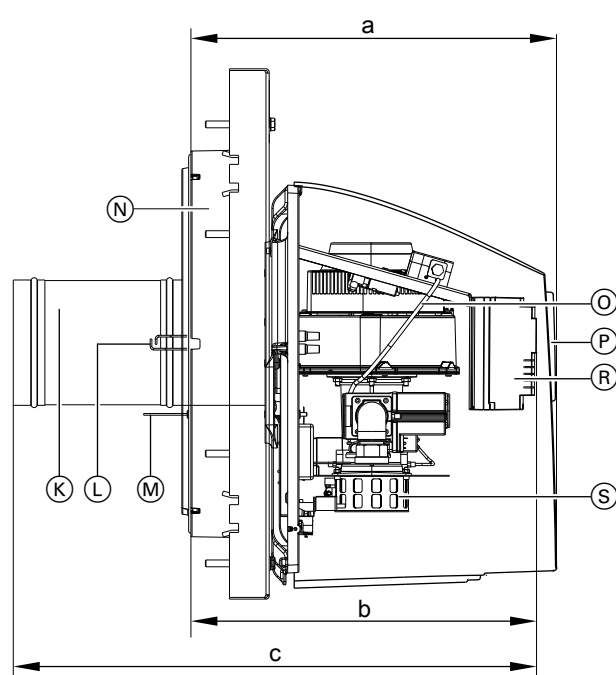
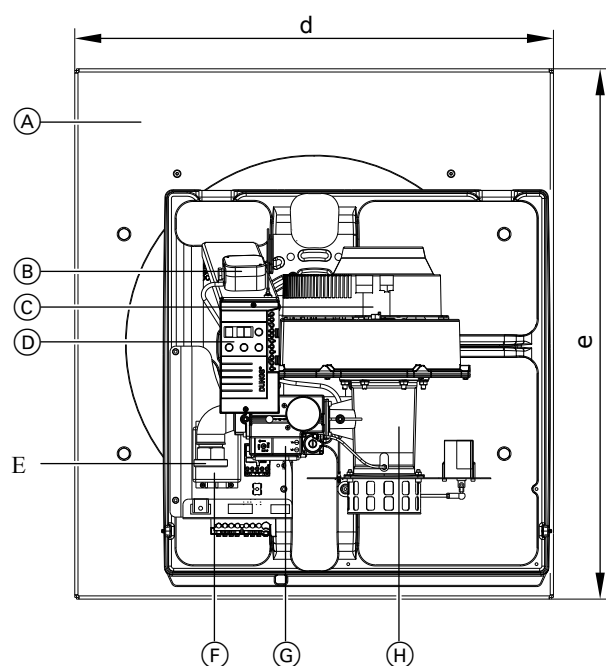


Водогрейный котел Vitocrossal 300 предназначен только для систем водяного отопления с принудительной циркуляцией.

Технические данные цилиндрической горелки Matrix

Технические данные

Номинальная тепловая мощность водогрейного котла	кВт	400	500	630
T _{под} /T _{обр} 50/30 °С				
Минимальная/максимальная тепловая мощность горелки*4	кВт	127/381	158/474	198/593
Тип горелки		VM IV-1	VM IV-2	VM IV-3
Идентификатор изделия		CE-0085BS0400		
Напряжение	В	230		
Частота	Гц	50		
Потребляемая мощность				
при максимальной тепловой мощности	Вт	575	620	880
при минимальной тепловой мощности	Вт	80	85	95
Конструкция		модуль.		
Размеры				
Длина (размер b)	мм	632	632	632
Общая длина (размер c)	мм	927	967	1027
Длина с колпаком горелки (размер a)	мм	653	653	653
Ширина (размер d)	мм	844	844	844
Высота (размер e)	мм	935	935	935
Масса	кг	41	48	50
Горелка с комбинированной арматурой и колпаком				
Динамическое давление газа	мбар	20	20	20
	кПа	2	2	2
Подключение газа (наружная резьба)	R	1¼	1¼	1½
Расход топлива при максимальной нагрузке				
– природный газ E	м³/ч	13,4 - 40,3	16,7 - 50,2	21,0 - 62,8
– природный газ LL	м³/ч	15,6 - 46,9	19,4 - 58,3	24,4 - 73,0



- (A) Дверца котла
- (B) Реле контроля давления воздуха
- (C) Вентилятор
- (D) Панель индикации и управления
- (E) Труба подключения газа
- (F) Сетевой фильтр
- (G) Газовая регулирующая арматура
- (H) Смесительная труба Вентури

- (K) Пламенная голова
- (L) Электроды розжига
- (M) Ионизационный электрод
- (N) Теплоизоляционный блок
- (O) Электронный блок розжига
- (P) Колпак горелки
- (R) Топочный автомат
- (S) Поворотная заслонка с сервоприводом

*4 Соответствует номинальной тепловой нагрузке водогрейного котла.

Состояние при поставке

Котловой блок с привинченными контрфланцами и уплотнениями на всех патрубках, с привинченной защитной обрешеткой и коллектором уходящих газов.

1 коробка с теплоизоляцией

1 пакет с технической документацией котла

1 коробка с цилиндрической горелкой Matrix

1 коробка с колпаком горелки

1 коробка с контроллером котлового контура

1 пакет с технической документацией контроллера котлового контура

1 кодирующий штекер

Варианты контроллеров

Для однокотловых установок

■ Vitotronic 100, тип СС1Е

Для контроллера с постоянной температурой котловой воды. Для режима погодозависимой теплогенерации или с управлением по температуре помещения в сочетании с внешним контроллером.

■ Vitotronic 200, тип СО1Е

Для режима погодозависимой теплогенерации и управлению 1 прямым и максимум двух отопительных контуров со смесителем. Для двух отопительных контуров со смесителем требуется принадлежность "Модуль расширения для 2-го и 3-го отопительного контура".

Распределительный шкаф

■ Распределительный шкаф Vitocontrol, например, с контроллером Vitotronic 200-H, тип НК1В или НК3В для одного или до трех отопительных контуров со смесителем по запросу.

Для многокотловой установки (до 8 водогрейных котлов)

■ Vitotronic 300, тип СМ11

Для погодозависимой теплогенерации многокотловой установки. Дополнительно этот контроллер Vitotronic регулирует температуру котловой воды одного из водогрейных котлов этой многокотловой установки.

Vitotronic 100, тип СС11 и телекоммуникационный модуль LON

Для регулирования температуры котловой воды каждого последующего водогрейного котла многокотловой установки.

■ Мультивалентный системный контроллер Vitocontrol 200-M

Для погодозависимой каскадной схемы из водогрейных котлов с контроллером Vitotronic 100 и блочно-модульной ТЭС Vitobloc 200 или другими теплогенераторами, по запросу.

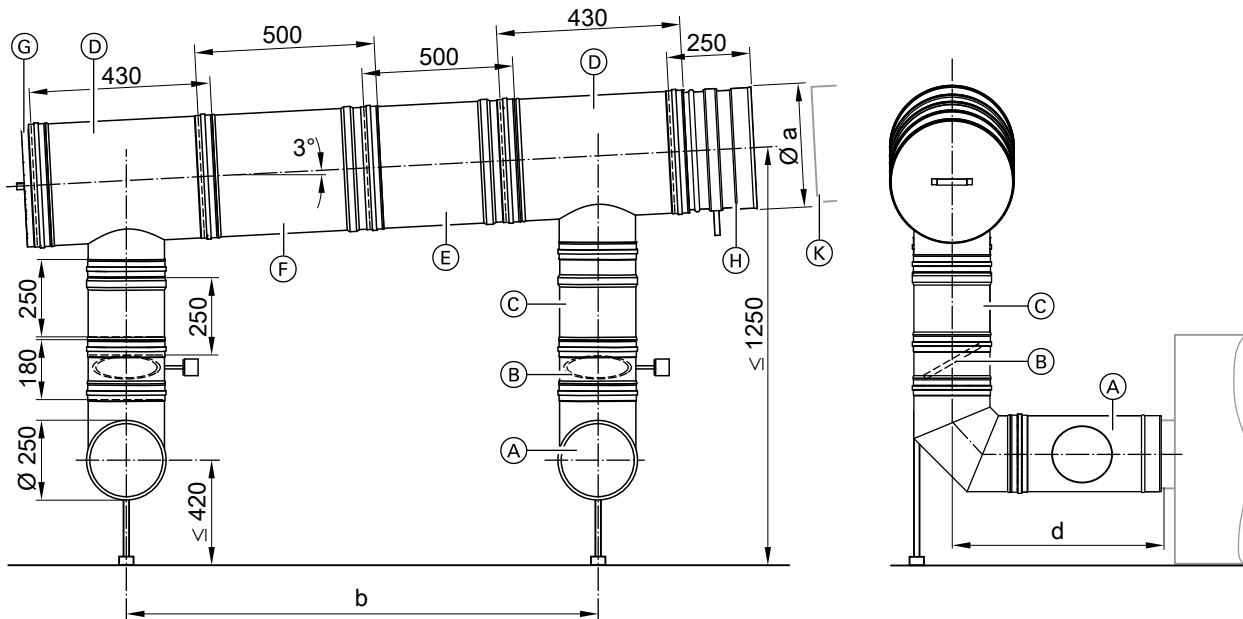
Распределительный шкаф

■ Распределительный шкаф Vitocontrol, например, с контроллером Vitotronic 200-H, тип НК1В или НК3В для одного или до трех отопительных контуров со смесителем по запросу.

Принадлежности для водогрейного котла

Коллектор продуктов сгорания из нержавеющей стали для двухкотловой установки

Подключение к системе удаления продуктов сгорания, по выбору для левостороннего или правостороннего отвода.



Пример: правосторонний отвод

- Ⓐ Присоединительный элемент котла с измерительным отверстием и дверью для чистки
- Ⓑ Заслонка дымохода с электроприводом и соединительными кабелями
- Ⓒ Сдвижной элемент 250 мм
- Ⓓ Соединительный тройник
- Ⓔ Сдвижной элемент 500 мм
- Ⓕ Продольный элемент 500 мм
- Ⓖ Крышка ревизионного отверстия
- Ⓗ Труба дымохода с конденсатоотводчиком
- Ⓙ Система удаления продуктов сгорания

Указание

- При использовании коллектора уходящих газов, устраиваемого заказчиком, необходимо одновременно заказать заслонку дымохода из раздела принадлежностей.
- В коллекторах уходящих газов Viessmann, используемых для двухкотловых установок, заслонка дымохода входит в комплект поставки.

Таблица размеров

Номинальный диаметр	мм	300	350	400
a	∅ мм	300	350	400
b	мм	1550		
b _{макс.}	мм	1680		
d	мм	703		

Таблица выбора для макс. напора 70 Па

Номинальная тепловая мощность (кВт)	Диаметр эффективного вертикального газохода до 30 м (мм)
2x400	∅ 300
2x500	∅ 350
2x630	∅ 400

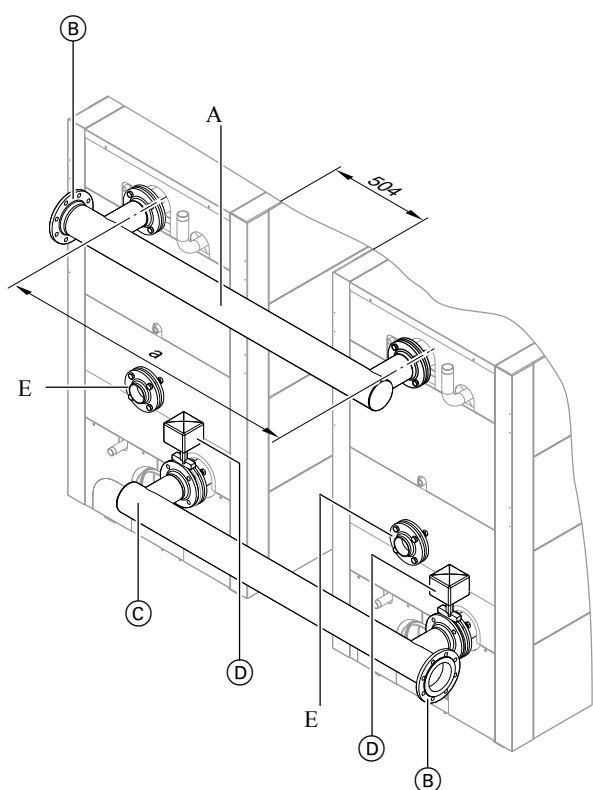
Диаметр дымохода и коллектора уходящих газов должен быть одинаковым.
Присоединительный патрубок котла установить на опору и обеспечить отсутствие нагрузок и моментов.

Указание

Данные приведены для режима эксплуатации с отбором воздуха для горения из помещения.

Принадлежности для водогрейного котла (продолжение)

Комплект гидравлической обвязки для двухкотловой установки



Размер а: 1550 mm

Ном. тепловая мощность, кВт		Условный проход
Отдельный котел	Двухкотловая установка	
400	800	DN 100/125
500	1000	
630	1260	

Указание

При использовании комплекта гидравлической обвязки, № заказа Z006033 закрыть вторые патрубки обратной магистрали (E) глухими фланцами. Все используемые патрубки обратной магистрали котла оборудовать дроссельными заслонками.

- (A) Распределительная гребенка подающей магистрали
- (B) Контрфланцы с уплотнениями
- (C) Распределительная гребенка обратной магистрали
- (D) Дроссельные заслонки с электроприводом
- (E) Второй патрубок обратной магистрали котла

Прочие принадлежности

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

Условия эксплуатации

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

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

Указания по проектированию

Эксплуатация с отбором воздуха для горения извне

Так как прибор относится к конструктивному типу C₃₃, C₄₃, C₅₃, C₆₃ или C₈₃, согласно TRGI 2008 котел Vitocrossal может быть использован для режима эксплуатации с отбором воздуха для горения извне.

Эксплуатация с отбором воздуха для горения из помещения установки

(B₂₃, B_{23F})

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 расчетами. Необходимое поперечное сечение разрешается распределять максимум на два отверстия или воздуховода.

Нейтрализация

При конденсации образуется кислый конденсат со значениями рН от 3 до 4. Конденсат можно нейтрализовать при помощи нейтрализующего средства в устройстве или установке для нейтрализации конденсата.

Дополнительную информацию см. в инструкции по проектированию.

Настройка горелки

Цилиндрическая горелка MatriX прошла цикл огневых испытаний и предварительно настроена изготовителем.

Дополнительные сведения о проектировании

См. инструкцию по проектированию соответствующего водогрейного котла.

Проверенное качество



Знак CE в соответствии с действующими директивами Евросоюза



Оставляем за собой право на технические изменения.

Viessmann Group
ООО "Виссманн"
Ярославское шоссе, д. 42
129337 Москва, Россия
тел. +7 (495) 663 21 11
факс. +7 (495) 663 21 12
www.viessmann.ru

6020319