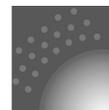


Технический паспорт

№ заказа: см. в прайс-листе, цены по запросу

**VITOMAX 300-LT** Тип M343

Низкотемпературные водогрейные котлы для работы
на жидком и газообразном топливе
Трехходовой котел с многослойными теплообмен-
ными поверхностями
Режим программируемой теплогенерации с перемен-
ной температурой теплоносителя.

Технические данные

Технические характеристики

Номинальная тепловая мощность	МВт	1,86	2,30	2,90	3,50	4,10	4,70	5,90
Номинальная тепловая нагрузка	МВт	2,01	2,49	3,14	3,79	4,43	5,08	6,38
Маркировка CE		см. стр. 8						
Допустимая температура подачи ^{*1}	°C	см. стр. 8						
(соответствует температуре срабатывания защитного ограничителя температуры)								
Допуст. рабочее давление	бар	6	6	6	6	6	6	6
Аэродинамическое сопротивление	Па	600	650	850	900	950	1000	1050
	мбар	6	6,5	8,5	9	9,5	10	10,5
Транспортные габаритные размеры								
Общая длина	м	3,9	4,1	4,4	4,6	4,9	5,1	5,6
Общая ширина	м	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8
Общая высота	м	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,1
Общая масса ^{*2}	кг	5300	6300	7300	8200	9600	10600	13300
водогрейного котла с теплоизоляцией и контроллером котлового контура								
Диаметр камеры сгорания	мм	866	926	994	1050	1110	1160	1238
Длина камеры сгорания	мм	2977	3227	3477	3677	3850	4050	4485
Объем котловой воды	м ³	5,0	5,5	6,4	8,2	9,3	10,5	13,0
Соединительные патрубки водогрейного котла								
Подающая и обратная магистраль	PN 16 DN	150	150	200	200	200	250	250
Патрубок аварийной линии (предохранительный клапан)	PN 16 DN	65	65	80	80	80	100	100
Вентиль опорожнения	PN 16 DN	40	40	40	40	40	40	40
Параметры уходящих газов ^{*3}								
Температура (при температуре котловой воды 60/40 °C)								
– при номинальной тепловой нагрузке	°C	170	170	170	170	170	170	170
– при частичной нагрузке	°C	120	120	120	120	120	120	120
Температура (при температуре котловой воды 80/60 °C)								
– при номинальной тепловой нагрузке	°C	180	180	180	180	180	180	180
Массовый расход								
– для природного газа	кг/ч	1,50 номинальной тепловой нагрузки в кВт						
– для жидкого топлива EL:	кг/ч	1,52 номинальной тепловой нагрузки в кВт						
Требуемый напор	Па/мбар	0	0	0	0	0	0	0
Диаметр патрубка подсоединения газохода (внутренний)	Ø мм	450	500	600	600	650	750	800
Объем газа	м ³	3,1	3,7	4,6	5,4	6,5	7,5	9,5
Камера сгорания и жаровые трубы второго хода								
Нормативный КПД	%	96 (H _i)						
При температуре отопительной системы 75/60 °C								

*1 Достигается максимальная температура подачи примерно на 15 K ниже допустимой (температуры срабатывания защитного ограничителя температуры).

*2 Возможны отклонения в зависимости от заказа.

*3 Расчетные значения для проектирования системы удаления продуктов сгорания по EN 13384 в расчете на содержание 13 % CO₂ при использовании легкого котельного топлива EL и на содержание 10 % CO₂ при использовании природного газа.

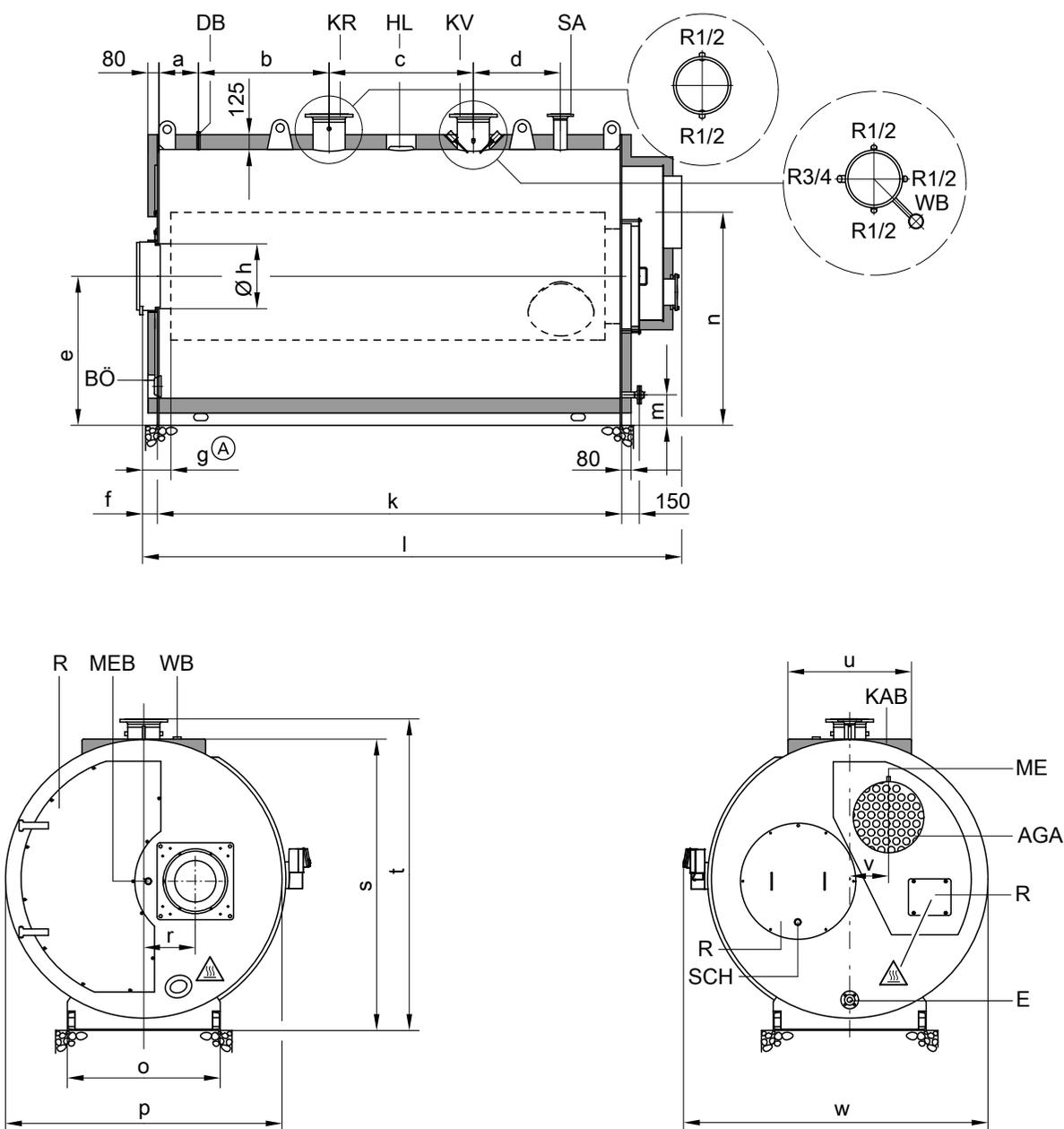
Общие результаты измерения температуры уходящих газов при температуре воздуха для сжигания топлива 20 °C.

В качестве параметров для частичной нагрузки приведены параметры для нагрузки в размере 60 % от номинальной тепловой нагрузки. При другой величине частичной нагрузки (в зависимости от режима работы горелки) рассчитать массовый расход уходящих газов соответствующим образом.

Температура уходящих газов при температуре котловой воды 60 °C, используется при расчете параметров системы удаления продуктов сгорания.

Температура уходящих газов при температуре котловой воды 80 °C служит для определения области применения газоходов при максимально допустимых рабочих температурах.

Технические данные (продолжение)



Внимание, горячие поверхности!

AGA	Выход уходящих газов	KV	Подающая магистраль
BO	Фланец для чистки	ME	Муфта R 1/2 измерительного отверстия
DB	Муфта R 1/2 для устройства ограничения максимального давления	MEB	R 1/4 измерительного отверстия для горелки
E	Вентиль опорожнения	R	Отверстие для чистки
HL	Лючок	SA	Патрубок аварийной линии (предохранительный клапан)
KAB	Проходная площадка по верхней части котла	SCH	Смотровое отверстие
KR	Патрубок обратной магистрали	WB	Муфта R 2 для ограничителя уровня воды

Контроллер Vitotronic может быть установлен на водогрейном котле по выбору справа или слева.

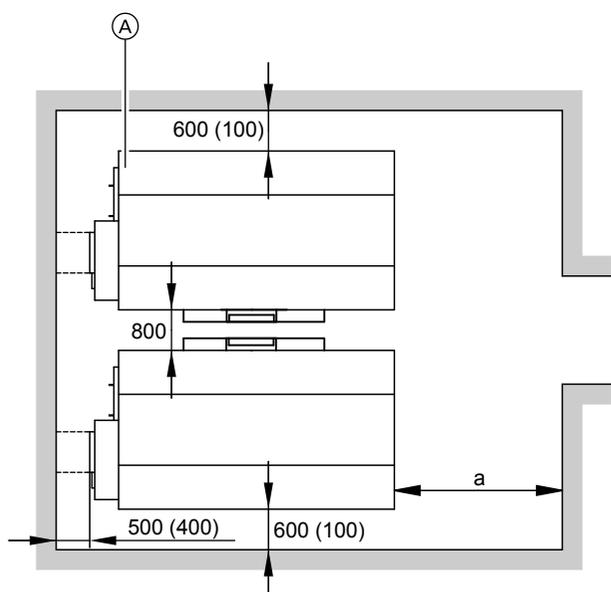
Технические данные (продолжение)

Таблица размеров

Номинальная тепловая мощность	МВт	1,86	2,30	2,90	3,50	4,10	4,70	5,90
a	мм	295	330	330	350	395	430	450
b	мм	925	985	1060	1110	1120	1160	1300
c	мм	1000	1080	1160	1226	1260	1340	1475
d	мм	610	655	700	740	775	810	900
e	мм	1050	1115	1195	1260	1370	1420	1510
f	мм	110	110	110	110	110	110	115
g ^{*4}	мин. мм	265	265	265	265	265	265	270
h	макс. Ø мм	410	410	520	520	520	520	590
k	мм	3247	3497	3747	3947	4120	4320	4755
l	мм	3830	4080	4330	4580	4805	5005	5550
m	мм	258	258	258	258	300	300	300
n	мм	1695	1720	1720	1800	1905	1970	2100
o	мм	1200	1200	1300	1300	1400	1400	1500
p	мм	2070	2160	2250	2350	2450	2550	2730
r	мм	282	304	324	347	386	404	469
s	мм	2180	2270	2360	2460	2600	2700	2880
t	мм	2350	2440	2530	2630	2770	2870	3050
u	мм	700	700	700	800	800	800	900
v	мм	150	235	290	330	360	370	395
w	мм	2255	2345	2435	2535	2635	2735	2915

Установка

Минимальные расстояния



Для простоты монтажа и техобслуживания должны быть соблюдены указанные размеры; при ограниченном пространстве для монтажа достаточно выдержать минимальные расстояния (указанные в скобках).

(A) Водогрейный котел

Номинальная тепловая мощность	МВт	1,86	2,30	2,90	3,50	4,10	4,70	5,90
a	мм	4000	4200	4400	4600	4800	5000	5400

Размер a: данное расстояние перед котлом должно быть обеспечено для демонтажа турбулизаторов и очистки газопроводов.

*4 Для обеспечения исправной работы соблюдать требуемую минимальную длину пламенной головы.

Технические данные (продолжение)

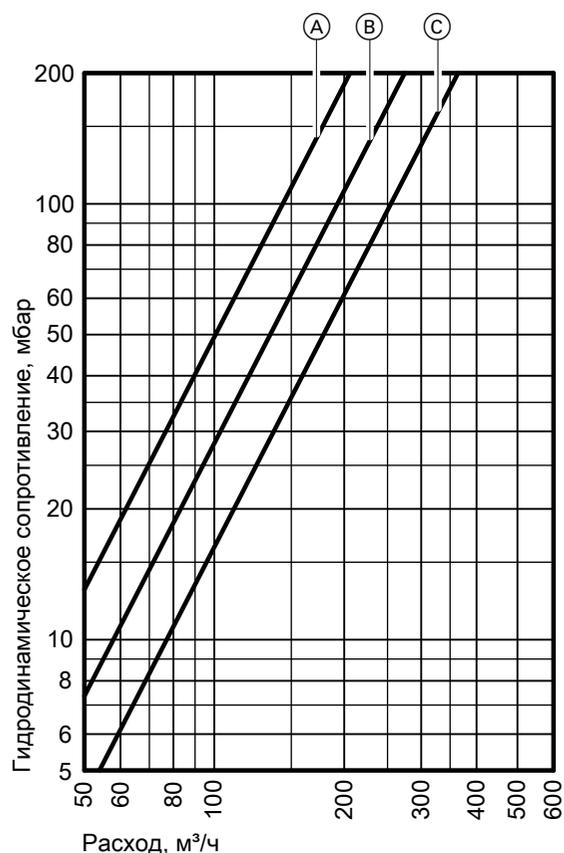
Установка

- 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.

При несоблюдении этих требований возможны сбои и повреждение 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



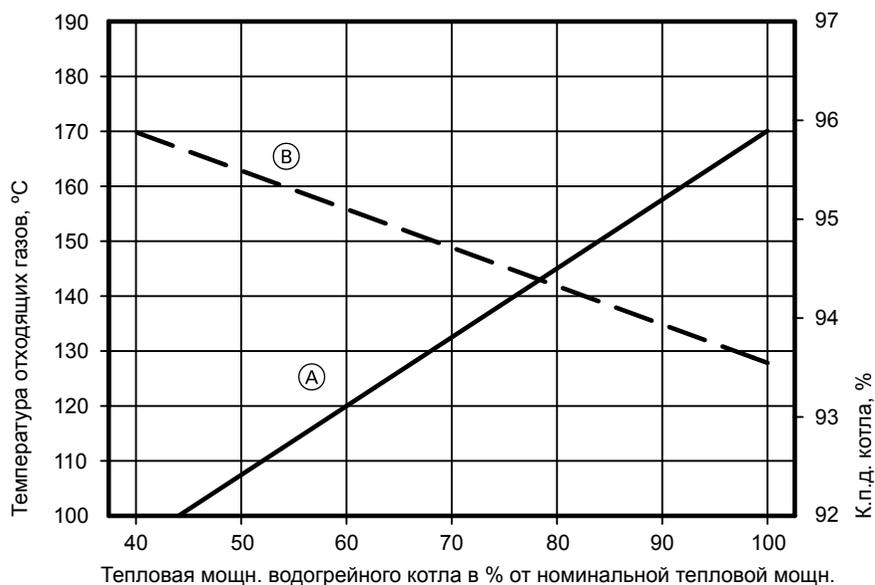
Этот водогрейный котел пригоден только для систем водяного отопления с принудительной циркуляцией.

- (A) Номинальная тепловая мощность 1,86 и 2,30 МВт
- (B) Номинальная тепловая мощность 2,90 - 4,10 МВт
- (C) Номинальная тепловая мощность 4,70 и 5,90 МВт

Температура уходящих газов и КПД котла

В зависимости от тепловой мощности водогрейного котла при температуре котловой воды 60/40 °С и при остаточном содержании кислорода в уходящих газах 3 %.

Технические данные (продолжение)



- Ⓐ Темп. уходящих газов, °C
Ⓑ КПД котла, %

Состояние при поставке

Котловый блок с присоединительным фланцем горелки и дополнительной плитой горелки, привинченной поворотной крышкой для облегчения чистки газоходов, установленной теплоизоляцией, смонтированной проходной площадкой по верхней части котла, кабельными каналами и приспособлением для чистки котла.

- 1 коробка с контроллером котлового контура
1 консоль для контроллера котлового контура

Горелка по запросу.

Варианты контроллеров

Для однокотловой установки:

- с распределительным шкафом горелки
Vitotronic 100 (тип GC1)
для режима работы с постоянной температурой подачи или режима погодозависимой теплогенерации в сочетании с распределительным шкафом или внешним контроллером
- Vitotronic 200** (тип GW1)
для режима программируемой и погодозависимой теплогенерации с переменной температурой теплоносителя
- Vitotronic 200** (тип GW2)
для режима программируемой и погодозависимой теплогенерации с регулировкой смесителя для максимум 2 отопительных контуров

Для одно- и многокотловых установок:

- с распределительным шкафом Vitocontrol
для режима работы с постоянной температурой подачи или режима погодозависимой теплогенерации, реализация схем последовательного включения котлов и регулируемых или нерегулируемых отопительных контуров, включая приготовление горячей воды, в соответствии с требованиями заказчика

Вспомогательное оборудование для водогрейного котла

Теплообменник уходящих газов/воды

К этому котлу целесообразно подключить теплообменник из нержавеющей стали для конденсации уходящих газов, превратив таким образом водогрейный котел в конденсационный.

Прочие указания по теплообменнику уходящих газов/воды Vitotrans 300 см. в инструкции по проектированию для данного водогрейного котла.

Вспомогательное оборудование для водогрейного котла (продолжение)

Дополнительные принадлежности (предохранительные устройства)

(по запросу).

Условия эксплуатации с контроллерами котлового контура Vitotronic

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

Режим эксплуатации при нагрузке горелки	Требования	
	≥ 60 %	< 60 %
1. Объемный расход теплоносителя	нет ограничений	
2. Температура обратной магистрали котла (минимальное значение)* ⁵	– при работе на жидком топливе 38 °C – при работе на газовом топливе 45 °C	– при работе на жидком топливе 53 °C – при работе на газовом топливе 53 °C
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. Двухступенчатый режим работы горелки	1. ступень 60 % номинальной тепловой нагрузки	нет ограничений
5. Модулируемый режим работы горелки	Между 60 и 100 % номинальной тепловой нагрузки	нет ограничений
6. Пониженный режим	Однокотловые установки и ведущие котлы многокотловых установок – эксплуатация на нижнем пределе температуры котловой воды Подчиненные котлы многокотловых установок – отключаются	
7. Снижение температуры на выходные дни	аналогично режиму пониженной тепловой нагрузки	

Указания

Монтаж горелки

Горелка должна соответствовать номинальной тепловой нагрузки и аэродинамическому сопротивлению топочной камеры и газоходов котла (см. технические данные изготовителя горелки). Материал головки горелки должен выдерживать рабочие температуры не менее 500 °C.

Горелки специальной конструкции, например, с центробежным распылителем могут препятствовать открытию поворотных крышек для облегчения чистки газоходов. Поэтому необходимо предварительное согласование с заводом-изготовителем до поставки.

Вентиляторная горелка для жидкого топлива

Горелка должна быть пройдена испытания и иметь маркировку согласно EN 267.

Вентиляторная газовая горелка

Горелка должна быть испытана по EN 676 и иметь маркировку CE согласно директиве 90/396/ЕЭС.

Настройка горелки

Отрегулировать расход газа и жидкого топлива в соответствии с указанной номинальной тепловой мощностью водогрейного котла.

Подключение горелки

По желанию заказчика дополнительная плита горелки может быть подготовлена на заводе-изготовителе. Для этого просим при заказе водогрейного котла указать изготовителя горелки и ее тип, если горелка не поставляется нами. В противном случае заказчик должен выполнить на имеющейся в комплекте поставки глухой плите отверстие для ввода пламенной головы горелки и крепежные отверстия.

Виды топлива

Жидкое топливо: легкое котельное топливо EL по DIN 51603.
Газ: природный, городской и сжиженный газ согласно рабочего листка G 260/I и II Немецкого общества специалистов по газу и воде или местным предписаниям.

Сведения о других топливах предоставляются по запросу.

5829 210-6 GUS

*⁵ Соответствующий пример установки для монтажа комплекта подмешивающего устройства приведен в инструкции по проектированию.

Указания (продолжение)

Допустимые температуры подачи

Водогрейные котлы для допустимых значений температуры подачи (соответствуют температуре срабатывания защитного ограничителя температуры)

- до 110 °C

Маркировка CE:

CE-0085 согласно директиве по газовым приборам или

- до 120 °C

Маркировка CE:

CE-0035 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 эти водогрейные котлы подлежат периодическому контролю. Согласно диаграмме оценки соответствия № 5 Директивы ЕС по аппаратам, работающим под давлением, они относятся к категории IV.

Для их монтажа, подключения и эксплуатации требуется разрешение ответственного контрольного органа. Установка подлежит испытанию перед первым вводом в эксплуатацию. Ежегодно должен выполняться наружный контроль, а раз в 3 года - испытание давлением взамен внутреннего контроля. Испытание должно проводиться сертифицированным контролирующим органом (например, ведомством технического надзора).

Прочие указания по проектированию

См. инструкцию по проектированию для данного водогрейного котла.

Проверенное качество

 Знак CE в соответствии с действующими директивами Европейского Союза.

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

5829 210-6 GUS