

Технический паспорт

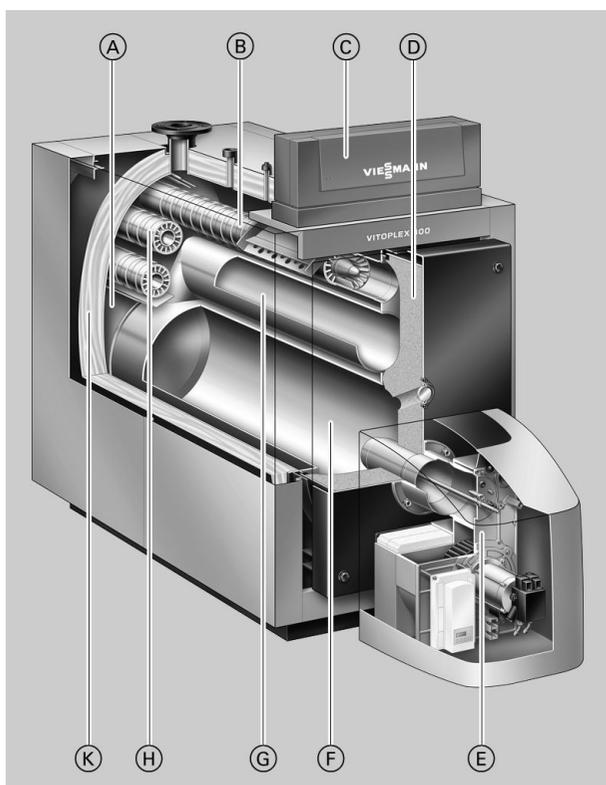
№ заказа и цены: см. прайс-лист

**VITOPLEX 300** Тип ТХ3А

Низкотемпературный водогрейный котел для работы на жидком и газообразном топливе
Трехходовой котел с многослойными конвективными теплообменными поверхностями
Режим программируемой теплогенерации с переменной температурой теплоносителя.
С Vitotrans 300 в качестве конденсационного модуля.

Основные преимущества

- Многослойные конвективные теплообменные поверхности обеспечивают высокую эксплуатационную надежность и длительный срок службы.
- Нормативный КПД при работе на жидком топливе: 90 % (H₂)/96 % (H₁).
- Опциональный теплообменник уходящих газов/воды из нержавеющей стали для повышения нормативного КПД за счет использования теплоты конденсации.
- Трехходовой котел с низкой теплонапряженностью камеры сгорания обеспечивает минимальные выделения окислов азота.
- Широкие проходы между трубами и большое водонаполнение котлового блока обеспечивают эффективную естественную циркуляцию и гарантированный перенос тепла.
- Интегрированная пусковая схема "Therm-Control" заменяет подмешивающий насос или комплект повышения температуры обратной магистрали, сокращает необходимое для монтажа время и уменьшает затраты.
- До мощности 300 кВт датчик заполненности котлового блока водой не требуется.
- Экономная и надежная эксплуатация отопительной установки благодаря применению цифрового контроллера Vitotronic с функцией информационного обмена. Стандартизированная шина LON-BUS позволяет полностью интегрировать контроллер в домовые системы диспетчерского управления.



- Ⓐ За счет широких проходов между трубами и большого водонаполнения котлового блока обеспечивается эффективная естественная циркуляция и упрощается гидравлическая стыковка котла с системой
- Ⓑ Многослойная конвективная теплообменная поверхность обеспечивает высокую эксплуатационную надежность и длительный срок службы
- Ⓒ Vitotronic – контроллер нового поколения: интеллектуален, удобен в монтаже, эксплуатации и сервисном обслуживании
- Ⓓ Теплоизоляция двери котла
- Ⓔ Горелка Viessmann Vitoflame 100 Unit
- Ⓕ Камера сгорания (жаровая труба)
- Ⓖ Дымогарные трубы второго хода
- Ⓗ Дымогарные трубы третьего хода
- Ⓚ Высокоэффективная теплоизоляция

Технические данные водогрейного котла

Технические данные

Номинальная тепловая мощность	кВт	90	115	140	180	235	300	390	500
Номинальная тепловая нагрузка	кВт	97	124	151	194	254	323	420	538
Маркировка CE – согласно Директиве по КПД – согласно Директиве по газовым приборам		CE-0085BT0478 CE-0085BT0478						—	—
Допустимая температура подачи (= температура срабатывания защитного ограничителя температуры)	°C	110 (до 120 °C по запросу)							
Допустимое рабочее давление	бар	4	4	4	4	4	4	4	4
Аэродинамическое сопротивление	Па мбар	40 0,4	60 0,6	80 0,8	100 1,0	200 2,0	200 2,0	200 2,0	330 3,3
Размеры котлового блока									
Длина (размер q) ^{*1}	мм	1215	1420	1405	1600	1820	1820	1845	1990
Ширина (размер d)	мм	575	575	650	650	730	730	865	865
Высота (с патрубком) (размер t)	мм	1145	1145	1180	1180	1285	1285	1455	1455
Габаритные размеры									
Общая длина (размер r)	мм	1300	1500	1485	1680	1905	1905	1925	2070
Общая длина с горелкой и колпаком (размер s)	мм	1700	1905	1910	2110	2330	2330	—	—
Общая ширина (размер e)	мм	755	755	825	825	905	905	1040	1040
Общая высота (размер b)	мм	1315	1315	1350	1350	1460	1460	1625	1625
Сервисная высота (с контроллером в сервисном положении) (размер a)	мм	1485	1485	1520	1520	1630	1630	1795	1795
Высота									
– регулируемые звукопоглощающие опоры	мм	28	28	28	28	—	—	—	—
– звукопоглощающие подкладки котла (нагруженные)	мм	—	—	—	—	37	37	37	37
Фундамент									
Длина	мм	1000	1200	1200	1400	1650	1650	1650	1800
Ширина	мм	760	760	830	830	900	900	1040	1040
Диаметр камеры сгорания	мм	380	380	400	400	480	480	570	570
Длина камеры сгорания	мм	800	1000	1000	1200	1400	1400	1400	1550
Масса котлового блока	кг	370	405	460	520	700	800	950	1015
Общая масса водогрейного котла с теплоизоляцией и контроллером котлового контура	кг	415	450	510	570	760	860	1085	1200
Общая масса водогрейного котла с теплоизоляцией, горелкой и контроллером котлового контура	кг	440	475	540	600	790	890	—	—
Объем котловой воды	л	170	210	250	290	470	430	600	650
Соединительные патрубки водогрейного котла									
Подающая и обратная магистраль котла	PN 6 DN	65	65	65	65	65	80	100	100
Патрубок аварийной линии (предохранительный клапан)	R	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1½	1½
Патрубок опорожнения	R	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Параметры уходящих газов^{*2}									
Температура (при температуре котловой воды 60 °C)									
– при номинальной тепловой мощности	°C					160			

*1 При снятой двери котла.

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

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

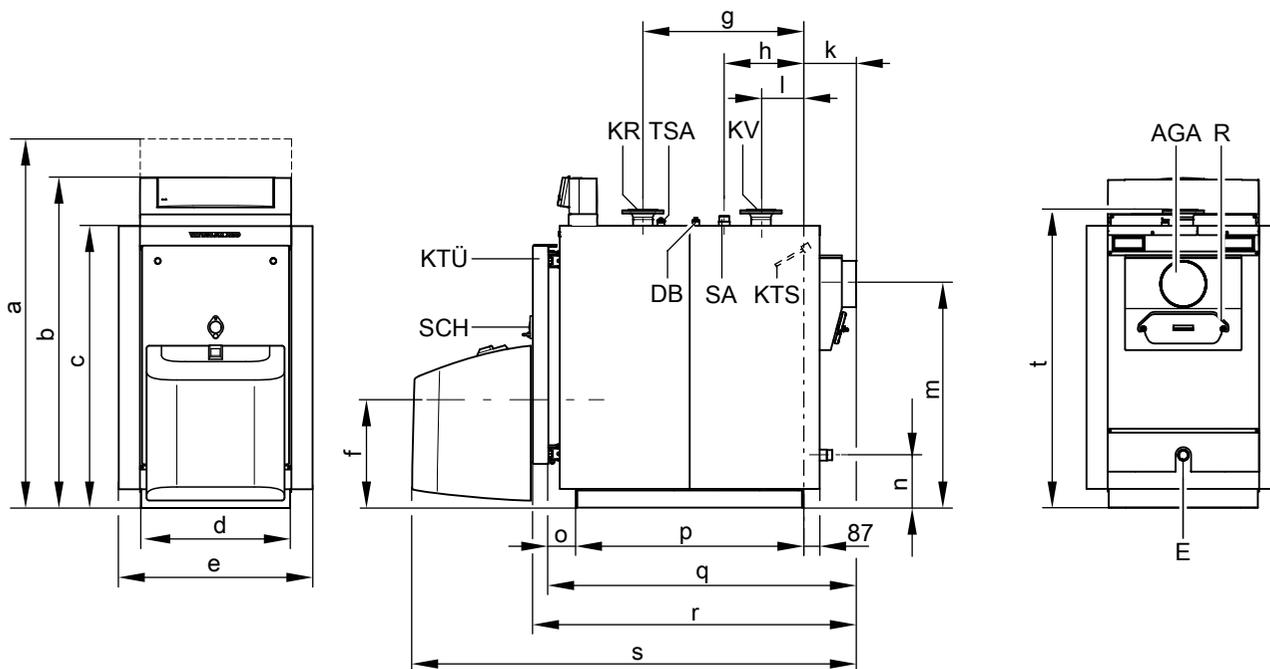
В качестве параметров для частичной нагрузки приведены параметры для мощности в размере 60 % от номинальной тепловой мощности. При другой величине частичной нагрузки (в зависимости от режима работы) массовый расход уходящих газов необходимо рассчитать соответствующим образом.

Технические данные водогрейного котла (продолжение)

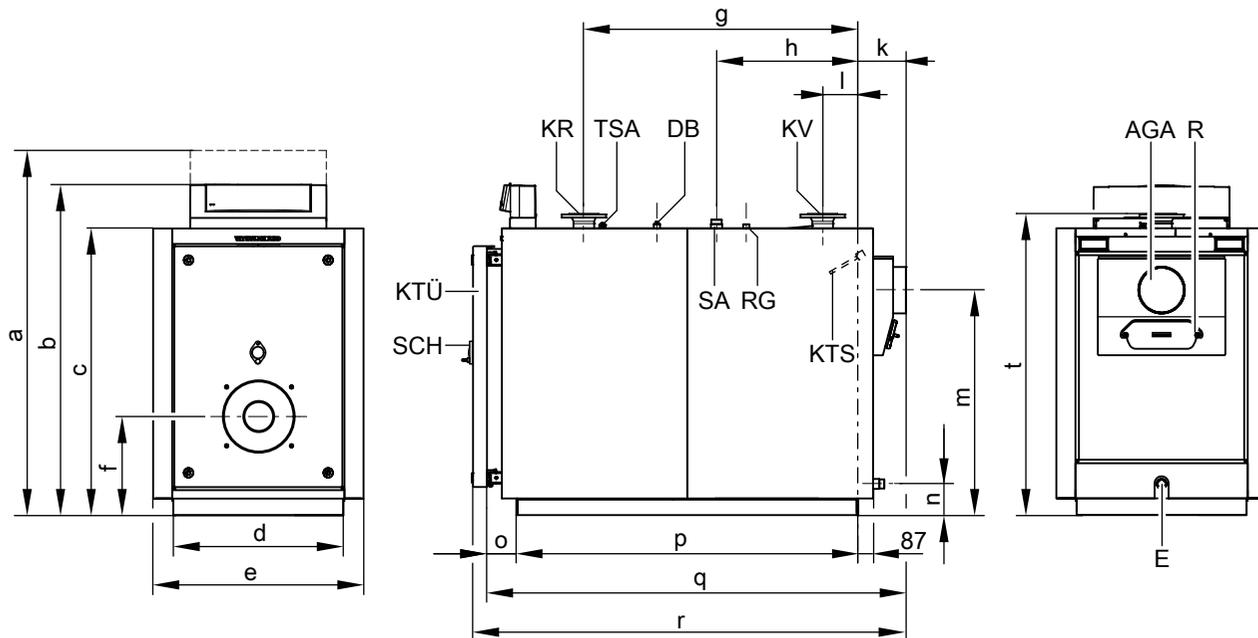
Номинальная тепловая мощность	кВт	90	115	140	180	235	300	390	500
– при частичной нагрузке	°C	105							
Температура (при температуре котловой воды 80 °C)	°C	175							
Массовый расход уходящих газов		1,5225 x мощность топки, кВт							
– для природного газа	кг/ч	1,5 x мощность топки, кВт							
– для жидкого котельного топлива EL	кг/ч								
Требуемый напор	Па/мбар	0	0	0	0	0	0	0	0
Патрубок дымохода	Ø мм	180	180	200	200	200	200	250	250
Нормативный КПД (при работе на жидком топливе) при темп. отопит. системы 75/60 °C	%	90 (H _s)/96 (H _i)							
Потери на поддержание готовности Q _{B,70}	%	0,40	0,37	0,32	0,34	0,37	0,29	0,25	0,23
Подходящий Vitotrans 300									
– работа на газе	№ заказа	Z000 701		Z000 702		Z002 118		Z000 704	
– работа на жидком топливе	№ заказа	Z000 705		Z000 706		Z002 120		Z000 708	
Номинальная тепловая мощность									
Водогрейный котел с Vitotrans 300									
– работа на газе	кВт	98,7	126,1	152,7	197,1	257,2	328,5	424,2	543,7
– работа на жидком топливе	кВт	95,8	122,5	148,8	191,7	250,3	319,5	413,5	529,9
Маркировка CE		CE-0085BS0287							
Vitotrans 300 в сочетании с водогрейным котлом в виде конденсационного модуля									
Аэродинамическое сопротивление	Па мбар	105 1,05	125 1,25	165 1,65	185 1,85	300 3,00	300 3,00	305 3,05	435 4,35
Водогрейный котел с Vitotrans 300									
Общая длина	мм	1990		2290		2570		2950	
Водогрейный котел с Vitotrans 300 без горелки									

Технические данные водогрейного котла (продолжение)

Размеры



90 - 300 кВт



390 и 500 кВт

5441 628 GUS

AGA	Сборник уходящих газов	KV	Подающая магистраль котла
DB	Муфта для устройства ограничения максимального давления (R ½)	R	Отверстие для чистки
E	Патрубок опорожнения	RG	Муфта для дополнительного регулирующего устройства (R ½)
KR	Обратная магистраль котла	SA	Патрубок аварийной линии (предохранительный клапан)
KTS	Датчик температуры котловой воды	SCH	Смотровое отверстие
KTÜ	Дверь котла	TSA	Погружная гильза для датчика температуры Therm-Control

Технические данные водогрейного котла (продолжение)

Таблица размеров

Номинальная тепловая мощность	кВт	90	115	140	180	235	300	390	500
a	мм	1485	1485	1520	1520	1630	1630	1795	1795
b	мм	1315	1315	1350	1350	1460	1460	1625	1625
c	мм	1085	1085	1115	1115	1225	1225	1395	1395
d	мм	575	575	650	650	730	730	865	865
e	мм	755	755	825	825	905	905	1040	1040
f	мм	440	440	440	440	420	420	470	470
g	мм	622	825	811	1009	1179	1179	1146	1292
h	мм	322	395	324	423	409	609	710	783
k	мм	220	220	220	220	220	220	240	240
l	мм	165	165	151	151	153	153	166	166
m	мм	860	860	885	885	980	980	1110	1110
n	мм	200	200	190	190	135	135	135	135
o	мм	110	110	110	110	130	130	130	130
p (длина шин основания)	мм	882	1085	1071	1268	1469	1469	1471	1617
q (установочный размер)	мм	1215	1420	1405	1600	1820	1820	1845	1990
r	мм	1300	1500	1485	1680	1905	1905	1925	2070
s	мм	1700	1905	1910	2110	2330	2330	—	—
t	мм	1145	1145	1180	1180	1285	1285	1455	1455

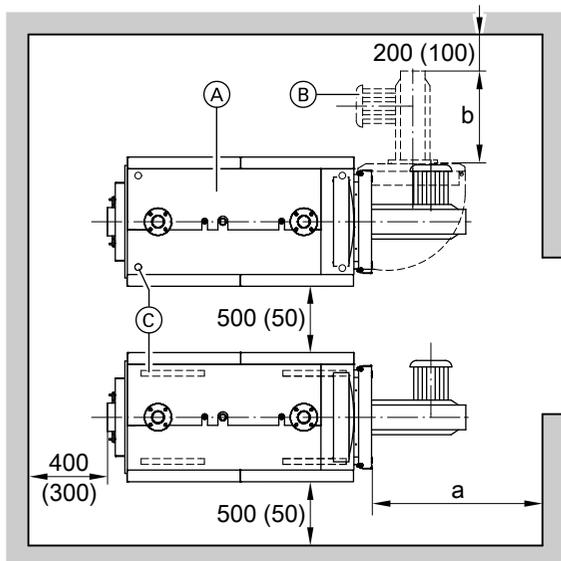
При затруднениях с транспортировкой можно снять дверь котла.

Размер f: Учесть монтажную высоту горелки.

Размер q: При снятой двери котла.

Монтаж

Минимальные расстояния



Для обеспечения простого монтажа и техобслуживания должны быть соблюдены указанные размеры; при ограниченном пространстве для монтажа достаточно выдержать минимальные расстояния (указанные в скобках). В состоянии при поставке дверь котла смонтирована с поворотом влево. Шарнирные болты можно переставить так, чтобы дверь котла открывалась вправо.

- (A) Водогрейный котел
- (B) Горелка
- (C) Регулируемые звукопоглощающие опоры (90 - 500 кВт) или звукопоглощающие подкладки котла (235 - 500 кВт)

Номинальная тепловая мощность	кВт	90	115	140	180	235	300	390	500
a	мм	1100			1400	1600			

Размер a: Это расстояние перед котлом необходимо для демонстрации внутренних труб и очистки газопроводов.

Размер b: Учитывать конструктивную длину горелки.

Технические данные водогрейного котла (продолжение)

Условия монтажа

- 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.

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

Монтаж горелки

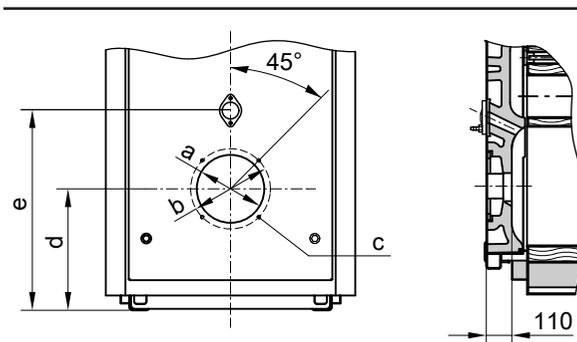
Водогрейные котлы мощностью до 115 кВт:

Окружность центров отверстий для крепления горелки, отверстия для крепления горелки и отверстие для ввода пламенной головы горелки соответствуют стандарту EN 226.

Водогрейные котлы мощностью от 140 кВт:

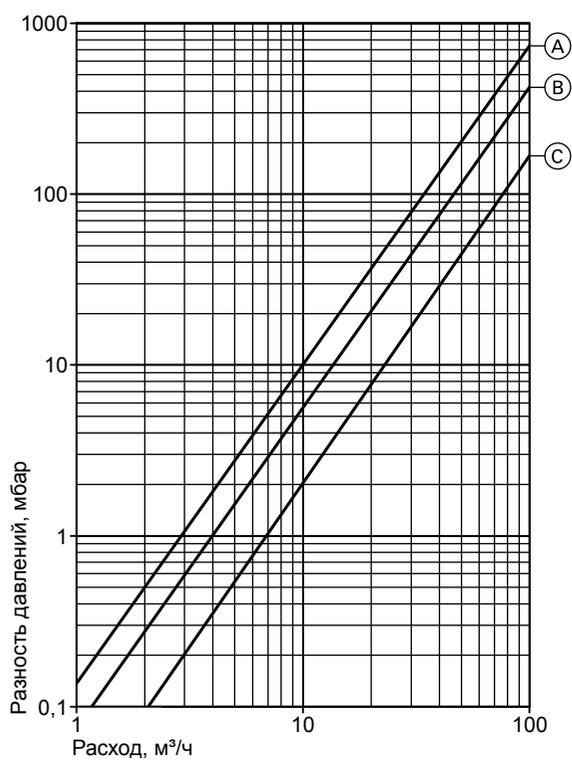
Окружность центров отверстий для крепления горелки, отверстия для крепления горелки и отверстие для ввода пламенной головы горелки соответствуют данным, приведенным в следующей таблице.

Горелку можно установить непосредственно на поворотную дверь котла. Если монтажные размеры горелки отличаются от размеров, указанных в таблице ниже, то должна быть установлена плита горелки, имеющаяся в комплекте поставки котла. Пламенная голова горелки должна выступать из теплоизоляции двери котла.



Номинальная тепловая мощность	кВт	90	115	140	180	235	300	390	500
a	Ø мм	135	135	240	240	240	240	290	290
b	Ø мм	170	170	270	270	270	270	330	330
c	Количество/ резьба	4/M 8	4/M 8	4/M 10	4/M 10	4/M 10	4/M 10	4/M 12	4/M 12
d	мм	440	440	440	440	420	420	470	470
e	мм	650	650	650	650	670	670	780	780

Гидродинамическое сопротивление отопительного контура



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

- (A) Номинальная тепловая мощность 90 - 235 кВт
- (B) Номинальная тепловая мощность 300 кВт
- (C) Номинальная тепловая мощность 390 и 500 кВт

Технические данные Vitotrans 300

Технические характеристики

Vitotrans 300		Z000 701	Z000 702	Z002 118	Z000 704
– Работа на газовом топливе	№ заказа	Z000 705	Z000 706	Z002 120	Z000 708
Номинальная тепловая мощность водогрейного котла	кВт	90-125	140-200	230-350	380-560
Диапазон номинальных тепловых мощностей Vitotrans 300					
– Работа на газовом топливе	от кВт	8,7	12,7	21,8	33,3
	до кВт	11,9	19,0	33,3	48,9
– Работа на жидком топливе	от кВт	5,8	8,8	14,9	22,9
	до кВт	8,1	13,0	22,7	33,5
Допустимое рабочее давление	бар	4			6
Допустимая температура подачи (соответствует температуре срабатывания защитного ограничителя температуры)	°C	110			
Аэродинамическое сопротивление	Па	65	85	100	105
	мбар	0,65	0,85	1,00	1,05
Температура уходящих газов					
– работа на газовом топливе	°C	65			
– работа на жидком топливе	°C	70			
Массовый расход уходящих газов	от кг/ч	136	213	383	546
	до кг/ч	213	341	596	954
Габаритные размеры					
Общая длина (размер h) с контрфланцами	мм	666	777	856	967
Общая ширина (размер b)	мм	714	760	837	928
Общая высота (размер c)	мм	1037	1152	1167	1350
Транспортные размеры					
Длина без контрфланцев	мм	648	760	837	928
Ширина (размер a)	мм	618	636	706	839
Высота (размер d)	мм	1081	1098	1172	1296
Масса теплообменника	кг	94	119	144	234
Полная масса теплообменника с теплоизоляцией	кг	125	150	188	284
Объем					
Теплоноситель	л	70	97	134	181
Уходящие газы	м ³	0,055	0,096	0,133	0,223
Подключения					
Подающая и обратная магистраль греющего контура	DN	40	50	50	65
Конденсатоотводчик	R	½			
Патрубок подсоединения дымохода					
– к водогрейному котлу	NW	180	200	200	250
– для системы удаления продуктов сгорания	NW	150	200	200	250

Диапазон номинальных тепловых мощностей Vitotrans 300 и температура уходящих газов

Тепловая мощность Vitotrans 300 при охлаждении уходящих газов в режиме работы на газовом топливе 200/65 °C, в режиме работы на жидком топливе 200/70 °C и подъеме температуры теплоносителя в Vitotrans 300 с 40 °C до 42,5 °C. Пересчет на другие температуры см. в разделе "Данные по мощности".

Аэродинамическое сопротивление

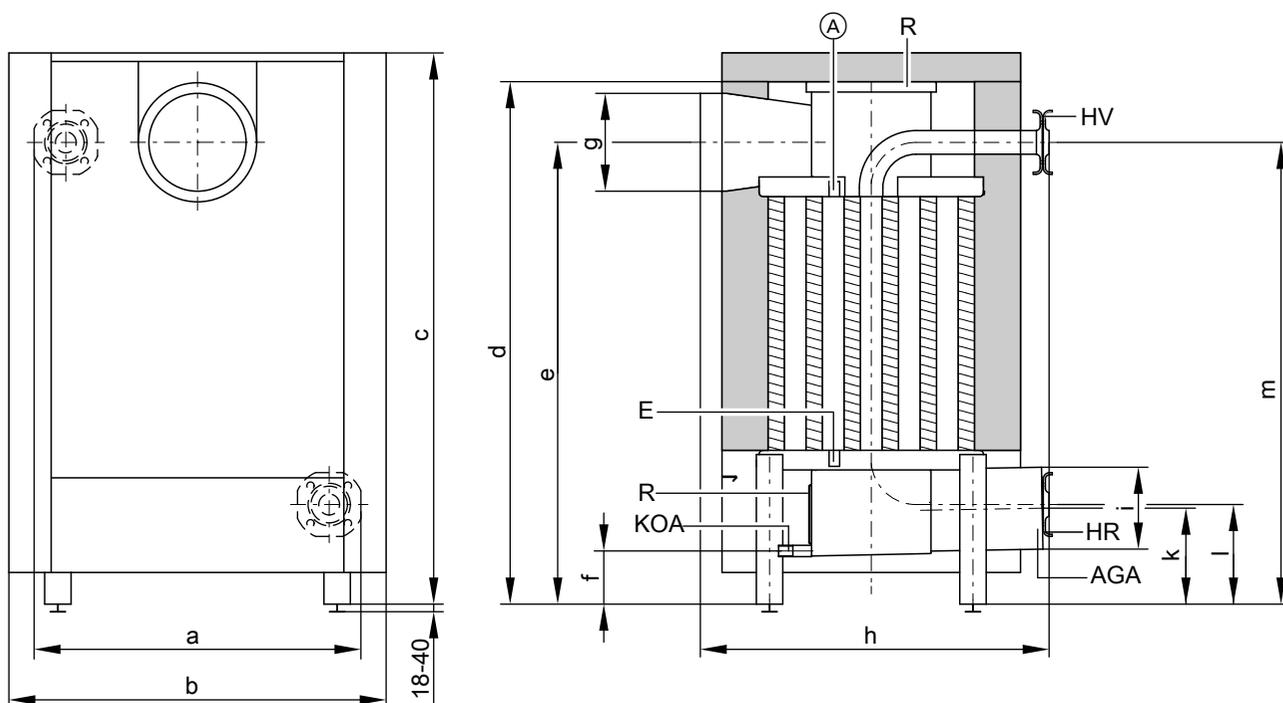
Аэродинамическое сопротивление при номинальной тепловой мощности. Горелка должна преодолевать аэродинамическое сопротивление водогрейного котла, Vitotrans 300 и газохода; горелки Vitoflame 100 фирмы Viessmann не подлежат использованию вместе с Vitotrans 300.

Проверенное качество



Знак CE в соответствии с действующими директивами Евросоюза при допустимой температуре подачи (температуре срабатывания защитного ограничителя температуры) до 110 °C согласно EN 12828.

Размеры



- Ⓐ Дополнительная муфта (R $\frac{1}{2}$)
- AGA Выход уходящих газов
- E Выпускной вентиль (R $\frac{1}{2}$)
- HR Патрубок обратной магистрали отопительного контура (вход)
- HV Патрубок подающей магистрали отопительного контура (выход)
- KOA Конденсатоотводчик (R $\frac{1}{2}$)
- R Отверстие для чистки

Таблица размеров

№ заказа	Z000 701		Z000 702		Z002 118		Z000 704	
	Z000 705		Z000 706		Z002 120		Z000 708	
a	мм	618	636	706	839			
b	мм	714	760	837	928			
c	мм	1037	1152	1167	1350			
d	мм	1081	1098	1172	1296			
e	мм	851	907	960	1080			
f	мм	100	119	80	150			
g (внутр.)	∅мм	181	201	201	251			
h	мм	666	777	856	967			
i (внутр.)	∅мм	151	201	201	251			
k	мм	181	223	184	284			
l	мм	187	227	198	285			
m	мм	868	954	963	1130			

Состояние при поставке

Основа теплообменника с присоединенным коллектором уходящих газов. Контрфланцы привинчены к патрубкам. 1 коробка с теплоизоляцией

Подключение на стороне газохода

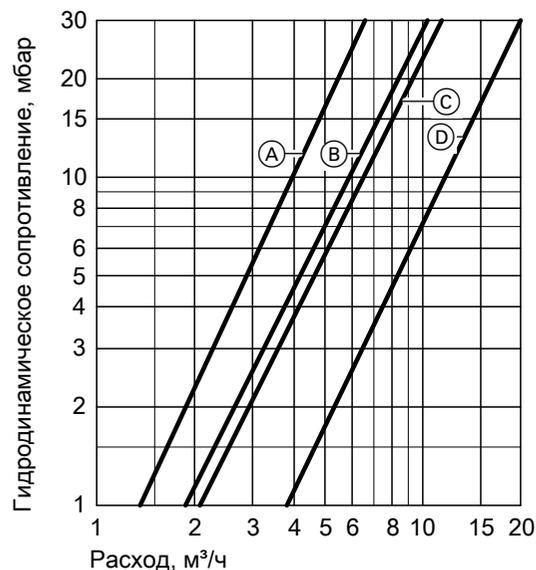
Патрубки уходящих газов водогрейного котла и теплообменника уходящих газов/воды должны быть соединены соединительной манжетой (принадлежность) (не приваривать).
Выравнивание по высоте:

- для водогрейных котлов Vitoplex регулировочными винтами
- для водогрейных котлов Vitorond приобретаемым отдельно переходником

Технические данные Vitotrans 300 (продолжение)

Гидродинамическое сопротивление отопительного контура

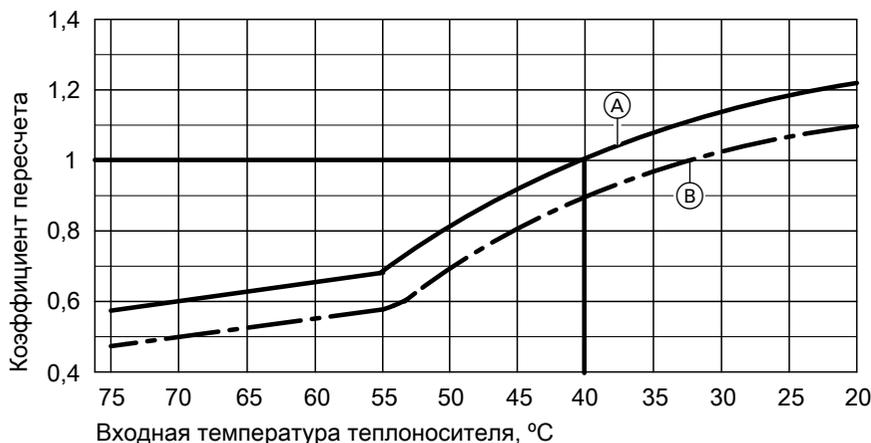
№ заказа Z000 701, Z000 702, Z000 704, Z000 705, Z000 706,
Z000 708, Z002 118 и Z002 120



№ заказа	Характеристика
Z000 701 Z000 705	(A)
Z000 702 Z000 706	(B)
Z002 118 Z002 120	(C)
Z000 704 Z000 708	(D)

Технические характеристики

Vitotrans 300 для работы на газовом топливе



- (A) Входная температура уходящих газов 200 °C
- (B) Входная температура уходящих газов 180 °C

Перерасчет данных по тепловой мощности

Данные по тепловой мощности теплообменника отходящих газов/воды Vitotrans 300 приведены для входной температуры уходящих газов 200 °C и входной температуры теплоносителя в теплообменнике, равной 40 °C.

При иных условиях эксплуатации тепловую мощность можно вычислить умножением указанной номинальной тепловой мощности на коэффициент пересчета, определенный по диаграмме.

Состояние водогрейного котла при поставке

5441 628 GUS
Котловой блок с установленной дверью котла и привинченной крышкой отверстия для чистки.
Контрфланцы привинчены к патрубкам.
Винты основания находятся в камере сгорания.

Приспособление для чистки лежит сверху на водогрейном котле.

Состояние водогрейного котла при поставке (продолжение)

- 2 коробки с теплоизоляцией
- 1 коробка с контроллером котлового контура и 1 пакет с технической документацией
- 1 отдельная упаковка (кодирующий штекер и техническая документация на котел Vitoplex 300)
- 1 Therm-Control
- 1 плита горелки (от 140 кВт)

- Vitoplex 300 мощностью 90 - 235 кВт:
В зависимости от заказа – жидкотопливная или газовая вентиляторная горелка Vitoflame 100.
- Vitoplex 300 мощностью 300 - 500 кВт:
Горелка приобретается заказчиком.

Варианты контроллеров

Для однокотловой установки:

- **Vitotronic 100** (тип GC1B)
Контроллер котлового контура для режима работы с постоянной температурой теплоносителя
- **Vitotronic 200** (тип GW1B)
погодозависимый контроллер котлового контура
- **Vitotronic 300** (тип GW2B)
погодозависимый контроллер котлового и отопительного контуров для макс. 2 отопительных контуров со смесителем
- **Vitotronic 200-H** (тип НК1В или НК3В)
погодозависимый контроллер отопительного контура для 1 или до 3 отопительных контуров со смесителем
- **распределительный шкаф Vitoccontrol**

- **Vitotronic 200-H** и **модуль LON** (тип НК1В или НК3В) для 1 или до 3 отопительных контуров со смесителем
- **распределительный шкаф Vitoccontrol**

Для многокотловой установки (до 4 водогрейных котлов):

- **Vitotronic 100** (тип GC1B) и **модуль LON** в сочетании с **Vitotronic 300-K** (тип MW1B)
для погодозависимого каскадного подключения до 4 водогрейных котлов и контроллеров и до 2 отопительных контуров со смесителем.
(Первый водогрейный котел поставляется с базовым регулирующим оснащением для многокотловой установки)
- **Vitotronic 100** (тип GC1B) и **модуль LON** для режима работы с переменной температурой теплоносителя для каждого последующего водогрейного котла многокотельной установки

Принадлежности для водогрейного котла

См. в прайс-листе и в техническом паспорте "Принадлежности для водогрейного котла".

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	
2. Температура обратной магистрали котла (минимальное значение) ^{*3}	нет ^{*4}	
3. Нижний предел температуры котловой воды	– работа на жидком топливе 40 °С – работа на газе 50 °С	– работа на жидком топливе 50 °С – работа на газе 60 °С
4. Двухступенчатый режим работы горелки	1. ступень 60 % номинальной тепловой мощности	минимальная нагрузка не нормируется

^{*3} Соответствующий пример установки для применения пусковой схемы Therm-Control приведен в инструкции по проектированию, раздел "Примеры установок".

^{*4} Требования отсутствуют только в сочетании с Therm-Control.



Условия эксплуатации с контроллерами котлового контура Vitotronic (продолжение)

Режим эксплуатации при нагрузке горелки	Требования	
	≥ 60 %	< 60 %
5. Модулируемый режим работы горелки	между 60 и 100 % номинальной тепловой мощности	минимальная нагрузка не нормируется
6. Режим пониженной тепловой нагрузки	Однокотловые установки и ведущие котлы многокотловых установок – работа с минимальной температурой котловой воды Ведомые котлы многокотловых установок – могут быть отключены	
7. Снижение температуры на выходные дни	аналогично режиму пониженной тепловой нагрузки	

Указания по проектированию

Монтаж соответствующей горелки

Горелка должна соответствовать номинальной тепловой мощности и аэродинамическому сопротивлению водогрейного котла (см. технические данные изготовителя горелки).

Материал пламенной головы горелки должен выдерживать рабочие температуры не менее 500 °С.

Жидкотопливная вентиляторная горелка

Горелка должна пройти испытания и иметь маркировку согласно EN 267.

Газовая вентиляторная горелка

Горелка должна пройти испытания согласно EN 676 и иметь маркировку CE согласно директиве 2009/142/ЕС.

Настройка горелки

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

Устройство контроля заполненности котлового блока водой посредством ограничителя минимального давления

Согласно EN 12828 устройство контроля заполненности котлового блока водой для водогрейных котлов Vitoplex 300 мощностью до 300 кВт (за исключением чердачных котельных) можно не использовать, если исключен недопустимый перегрев при нехватке воды.

Котлы Vitoplex 300 фирмы Viessmann оборудованы прошедшими типовые испытания терморегуляторами и защитными ограничителями температуры. Испытания доказали, что при недостаточном количестве воды, которое может возникнуть по причине течи в отопительной установке при одновременно работающей горелке, выключение горелки происходит без каких-либо дополнительных мероприятий, предотвращая тем самым недопустимый перегрев водогрейного котла и системы удаления продуктов сгорания.

Допустимая температура подачи

Водогрейный котел для допустимой температуры подачи (= температура срабатывания защитного ограничителя температуры)

- до 110 °С
 - **Маркировка CE:**
CE-0085 согласно Директиве по газовым приборам
 - свыше 110 °С (до 120 °С) (по запросу)
 - **Маркировка CE:**
CE-0035 согласно Директиве по аппаратам, работающим под давлением
- Для эксплуатации с температурой срабатывания защитного ограничителя свыше 110 °С необходимы дополнительные предохранительные устройства.
- В соответствии с Положением об обеспечении эксплуатационной безопасности водогрейные котлы с температурой срабатывания защитного ограничителя температуры **свыше 110 °С** подлежат периодическому контролю. Согласно диаграмме оценки безопасности № 5 Директивы ЕС по аппаратам, работающим под давлением, они относятся к категории IV. Установка подлежит испытанию перед первым вводом в эксплуатацию.
- Ежегодно – наружный контроль (проверка предохранительных устройств и качества воды),
 - каждые три года – внутренний контроль (в качестве альтернативы допускается проведение гидравлического испытания),
 - каждые девять лет – гидравлическое испытание (макс. испытательное давление см. на фирменной табличке).

Указания по проектированию (продолжение)

Испытание должен проводить сертифицированный контролирующий орган (например, ведомство технического надзора).

Дополнительные сведения о проектировании

См. инструкцию по проектированию соответствующего 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

5441 628 GUS