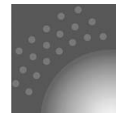


**Технический паспорт**

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

Указание по хранению:  
Папка Vitotec, регистр 21**VITOMAX 100** Тип M155**Водогрейный котел на жидком/газовом топливе  
Для режима работы с постоянной температурой  
теплоносителя**

## Технические данные

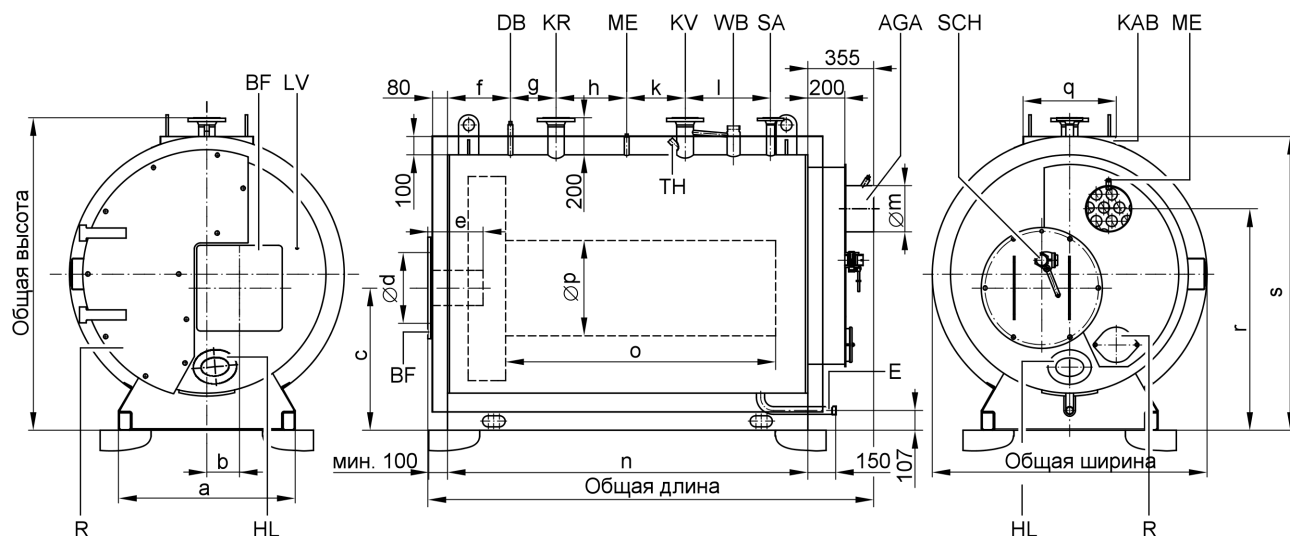
### Технические данные

Номинальная тепловая мощность	кВт	650	1000	1400	2000
Номинальная тепловая нагрузка	кВт	710	1090	1530	2185
Маркировка CE		см. стр. 7			
Допуст. темп. подачи* <sup>1</sup>	°C	см. стр. 7			
Допустимое рабочее давление	бар	8	8	8	8
Сопrotивление на стороне топочных газов	Па мбар	200 2,0	340 3,4	470 4,7	600 6,0
<b>Габаритные размеры</b>					
Общая длина	мм	2480	2720	2980	3265
Общая ширина	мм	1480	1620	1780	1950
Общая высота	мм	1680	1820	1980	2150
Высота звукопоглощающих подкладок котла (нагруженных)	мм	37	37	37	37
<b>Фундамент</b>					
Длина	мм	2200	2400	2700	3000
Ширина	мм	1150	1200	1300	1300
Диаметр камеры сгорания	мм	700	825	914	1030
Длина камеры сгорания	мм	1590	1800	2020	2270
Масса	кг	1900	2600	3300	4400
<b>водогрейного котла с теплоизоляцией</b>					
Объем котловой воды	л	1370	1720	2470	3280
<b>Подключения</b>					
Патрубки подающей и обратной магистралей котла	PN 16 DN	80	100	125	150
Патрубок аварийной линии (предохранительный клапан)	PN 16 DN	32	32	40	50
Выпускной вентиль	R	1¼	1¼	1¼	1¼
<b>Параметры отходящего газа*<sup>2</sup></b>					
Температура (при температуре котловой воды 80/60 °C)					
– при номинальной тепловой мощности	°C	190	190	190	190
– при частичной нагрузке	°C	130	130	130	130
Массовый расход					
– при номинальной тепловой мощности	кг/ч	1090	1670	2350	3350
– при частичной нагрузке	кг/ч	545	835	1180	1680
Требуемый напор	Па/мбар	0	0	0	0
Патрубок подсоединения газохода	Øмм	250	300	350	400
Объем газа	м <sup>3</sup>	1,06	1,53	2,15	3,06
Камера сгорания и газоходы					
Нормативный к.п.д. при температуре системы отопления 75/60 °C	%	95	95	95	95

\*<sup>1</sup> Достигается максимальная температура подачи примерно на 15 К ниже допустимой (температуры срабатывания защитного ограничителя температуры).

\*<sup>2</sup> Расчетные значения для проектирования газораспределительной системы по EN 13384 в расчете на содержание 13% CO<sub>2</sub> при использовании легкого котельного топлива EL и 10% CO<sub>2</sub> при использовании природного газа. Общие результаты измерения температуры отходящих газов при температуре воздуха для сжигания топлива 20 °C. Параметры для частичной нагрузки приведены для нагрузки в размере 50% от номинальной тепловой мощности. При другой величине частичной нагрузки (в зависимости от режима работы горелки) рассчитать массовый поток отходящих газов соответствующим образом. Температура отходящих газов при температуре котловой воды 80 °C используется при расчете параметров газораспределительной системы и служит для определения области применения газоходов при максимально допустимых рабочих температурах.

## Технические данные (продолжение)



AGA Вытяжка отходящих газов  
 BF Присоединительный фланец горелки  
 DB Муфта R $\frac{1}{2}$  для устройства ограничения максимального давления  
 E Спускной вентиль R $\frac{1}{4}$   
 HL Лючок 100 x 150  
 KAV Проходная площадка по верхней части котла  
 KR Патрубок обратной магистрали котла  
 KV Патрубок подающей магистрали котла

LV Муфта R $\frac{1}{4}$  для регулятора давления соотношения воздуха  
 ME Измерительное отверстие R $\frac{1}{2}$   
 R Отверстие для чистки  
 SA Патрубок аварийной линии (предохранительный клапан)  
 SCH Смотровое отверстие  
 TH Погружная гильза для подключения контроллера  
 WB Муфта R2 для ограничителя уровня воды

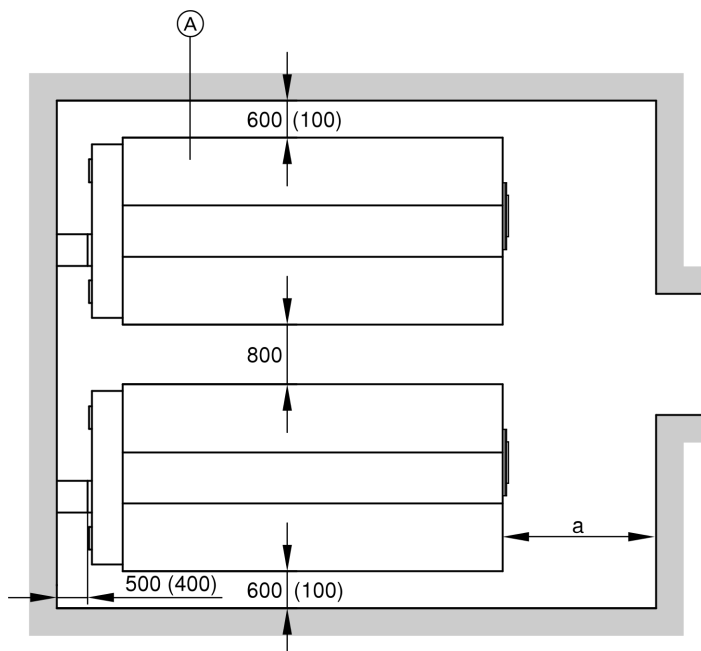
Таблица размеров

Номинальная тепловая мощность	кВт	650	1000	1400	2000
a	мм	950	1000	1060	1110
b	мм	175	180	200	210
c	мм	765	835	930	1000
d	макс. $\varnothing$ мм	380	410	410	434
e	мин. мм	265	280	295	320
f	мм	320	370	380	440
g	мм	295	330	320	350
h	мм	380	500	720	860
k	мм	305	330	340	350
l	мм	400	410	425	460
m	$\varnothing$ мм	250	300	350	400
n	мм	1970	2210	2460	2750
o	мм	1590	1800	2020	2270
p	$\varnothing$ мм	700	826	914	1030
q	мм	500	500	600	600
r	мм	1190	1270	1400	1540
s	мм	1580	1720	1780	2050

## Технические данные (продолжение)

### Монтаж

#### Минимальные расстояния



Ⓐ Водогрейный котел

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

#### Таблица размеров

Номинальная тепловая мощность	кВт	650	1000	1400	2000
a	мм	1600	1800	2000	2300

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

#### Монтаж

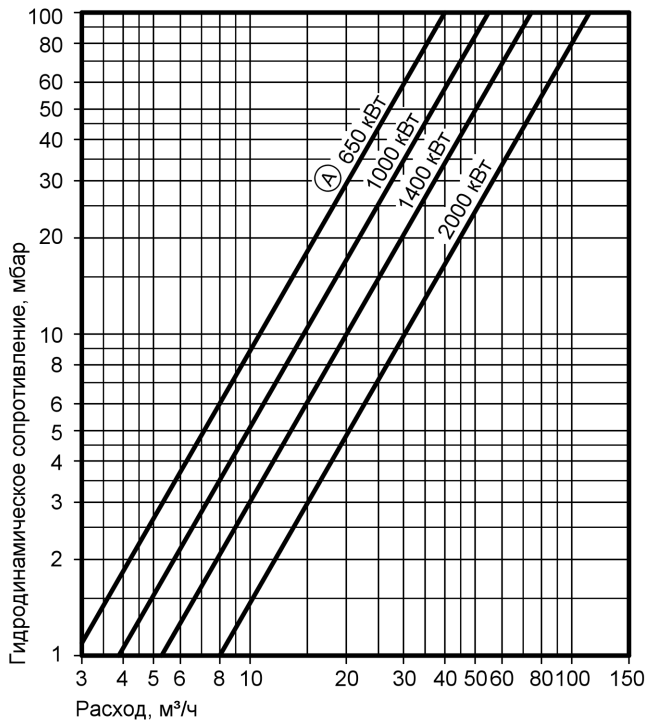
- Не допускается загрязнение воздуха галогенсодержащими углеводородами (например, входящими в состав аэрозолей, красок, растворителей и моющих средств)
- Не допускается сильное запыление
- Не допускается высокая влажность воздуха
- Обеспечить защиту от замерзания и надлежащую вентиляцию

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.

## Технические данные (продолжение)

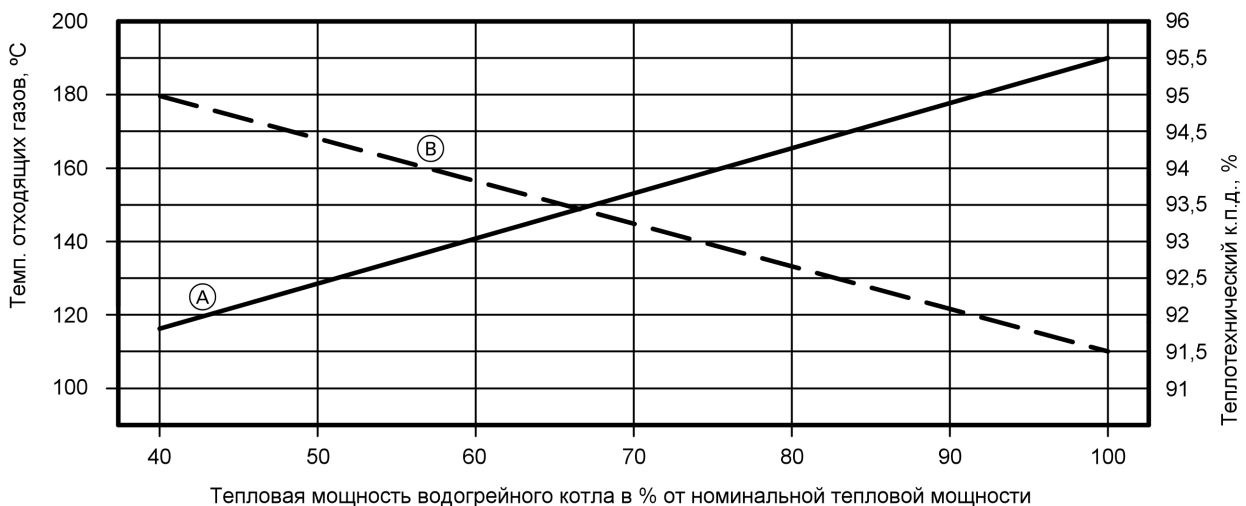
### Гидродинамическое сопротивление греющего контура



Ⓐ Номинальная тепловая мощность

### Температура отходящих газов и к.п.д. котла

В зависимости от тепловой мощности водогрейного котла при температуре котловой воды 80/60 °С и при остаточном содержании кислорода в отходящих газах 3%.



Ⓐ Температура отходящих газов, °С  
 Ⓑ К.п.д. котла, %

## Состояние при поставке

Котловый блок с присоединительным фланцем горелки и имеющейся в комплекте поставки дополнительной плитой горелки. Смонтированная установочная плита для горелки, привинченные крышки отверстий для чистки, установленная

теплоизоляция, смонтированная проходная площадка по верхней части котла, привинченное смотровое стекло горелки и приспособление для чистки котла.

## Варианты контроллеров

### Vitotronic 100

для режима работы с постоянной температурой подачи в качестве отдельного котла или базового контроллера в многокотельных установках

### Vitotronic 333

для многокотельных установок

См. отдельные технические паспорта.

## Условия эксплуатации

Требования к качеству воды см. в инструкции по проектированию "Нормативные показатели качества воды".

	Требования
1. Объемный расход теплоносителя	нет
2. Температура обратной магистрали (минимальное значение)* <sup>1</sup>	– при работе на жидком топливе 50 °C – при работе на газовом топливе 55 °C
3. Нижний предел температуры котловой воды	70 °C
4. Работа двухступенчатой горелки	нет
5. Модулируемая горелка	нет
6. Режим пониженной тепловой нагрузки	невозможно
7. Снижение тепловой нагрузки на выходные дни	невозможно

## Указания по проектированию

### Монтаж подходящей горелки

Горелка должна соответствовать номинальной тепловой мощности и сопротивлению водогрейного котла на стороне топочных газов (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.

### Жидкотопливная горелка с поддувом

Горелка должна быть испытана и маркирована согласно EN 267.

### Газовая горелка с поддувом

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

### Настройка горелки

Отрегулировать расход жидкого или, соответственно, газообразного топлива горелки в соответствии с номинальной тепловой мощностью водогрейного котла.

### Присоединение горелки

По желанию заказчика дополнительная плита для горелки может быть подготовлена на заводе-изготовителе. Для этого просим при заказе указать изготовителя горелки и ее тип. В противном случае заказчик должен выполнить на имеющейся в комплекте поставки заглушке отверстие для ввода трубы горелки и крепежные отверстия.

## Топлива

Жидкое топливо: жидкое котельное топливо EL по DIN 51306.  
Газ: природный, городской и сжиженный газ согласно рабочего листка G 260/I und II Немецкого общества специалистов по газу и воде или местным предписаниям.

Сведения о других топливах предоставляются по запросу.

\*<sup>1</sup> Соответствующие монтажные схемы для установки комплекта подмешивающего устройства приведены в инструкции по проектированию "Vitoplex, Vitorond u Vitomax".

## Указания по проектированию (продолжение)

### Допустимая температура нагрева

Водогрейные котлы для допустимых температур подачи (соответствуют температурам срабатывания защитного ограничителя температуры)

- до 110 °C

**Маркировка CE:**

CE-0085 согласно директиве по газовым приборам

- 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. в инструкции по проектированию "Vitoplex, Vitorond и Vitomax".

## Принадлежности для водогрейного котла

### Дополнительные принадлежности (предохранительные устройства)

См в прайс-листе Vitotec и в техническом паспорте "Принадлежности для водогрейных котлов".

## Проверенное качество

 Знак CE в соответствии с действующими директивами Европейского Союза.