

## Технический паспорт

Номер заказа и цены по запросу

Для выбора котла воспользуйтесь отдельной инструкцией по проектированию.



### **VITOMAX 200-LW** Тип M62A

**Водогрейный котел низкого давления для жидкого и газообразного топлива**

Маркировка CE согласно директиве по аппаратам, работающим под давлением

Маркировка CE согласно требованиям директивы по аппаратам, работающим под давлением 97/23/ЕС и правилам TRD в сочетании с соглашениями отраслевых союзов

**Котел с тремя газоходами**

с или без теплообменника

**Допустимое рабочее давление 6, 10, 16 бар**

**Для эксплуатации с постоянной температурой котловой воды**

## Технические данные

### Технические характеристики

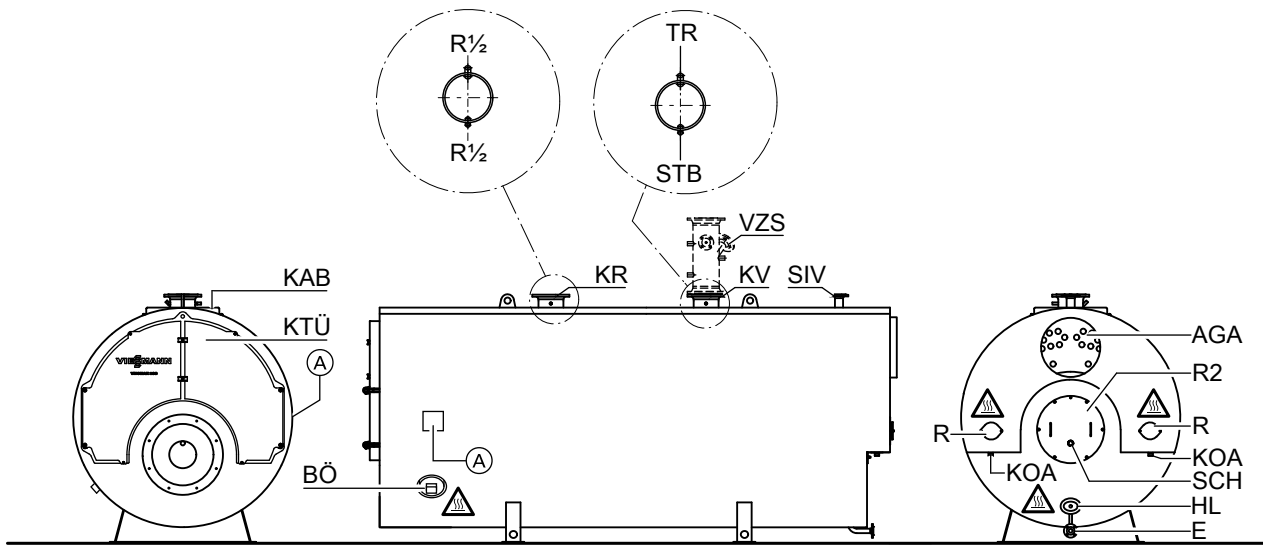
Типоразмер котла		1	2	3	4	5
<b>Номинальная тепловая мощность</b>	МВт	<b>2,30</b>	<b>2,80</b>	<b>3,50</b>	<b>4,50</b>	<b>6,00</b>
<b>Номинальная тепловая нагрузка</b>	МВт	2,50	3,04	3,80	4,89	6,52
<b>Маркировка SE</b>		см. стр. 7				
<b>Допустимая температура подачи<sup>*1</sup></b>	°C	см. стр. 7				
<b>Допуст. рабочее давление</b>	бар	6, 10 или 16				
<b>Сопротивление на стороне уходящих газов</b>	мбар	7,5	8,5	10,0	11,5	14,0
<b>Транспортные габаритные размеры (без упаковки)</b>						
Общая длина	м	4,20	4,50	4,85	5,30	5,90
Общая ширина	м	1,95	2,04	2,18	2,31	2,43
Общая высота	м	2,24	2,33	2,47	2,63	2,75
<b>Общий вес<sup>*2</sup></b>						
Водогрейный котел с теплоизоляцией для допустимого рабочего давления						
– 6 бар	т	4,9	5,6	6,6	8,0	9,8
– 10 бар	т	5,6	6,4	7,6	9,2	11,6
– 16 бар	т	6,7	7,6	9,1	11,0	14,0
<b>Объем котловой воды</b>	м <sup>3</sup>	4,9	5,6	7,0	8,7	10,5
<b>Подключения</b>						
Подающая и обратная магистраль для допуст. рабочего давления						
– 6 и 10 бар	PN 16 DN	150	150	200	200	250
– 16 бар	PN 25 DN	—	—	200	200	250
	PN 40 DN	150	150	—	—	—
Патрубок предохранительного клапана для допуст. рабочего давления						
– 6 бар	PN 16 DN	50	65 <sup>*3</sup>	65 <sup>*3</sup>	65 <sup>*3</sup>	80
– 10 бар	PN 16 DN	—	50	50	65 <sup>*3</sup>	65 <sup>*3</sup>
	PN 40 DN	40	—	—	—	—
– 16 бар	PN 40 DN	32	40	40	50	65
Патрубок опорожнения	PN 40 DN	40	40	40	40	40
<b>Массовый расход уходящих газов</b>						
– природный газ	кг/ч	1,5225 x мощность топки, кВт				
– жидкое топливо EL	кг/ч	1,5 x мощность топки, кВт				
<b>Подключение системы удаления продуктов сгорания</b>						
Наруж.	∅ мм	410	460	510	560	660
Внутр.	∅ мм	400	450	500	550	650
<b>Объем топки</b>	м <sup>3</sup>	1,55	1,91	2,35	3,07	4,24
Пламенная голова и поворотная камера						

\*1 Максимально достижимая температура подачи примерно на 15 К ниже допустимой (= температура срабатывания защитного ограничителя температуры).

\*2 В зависимости от заказа возможны отклонения в размере 10 %.

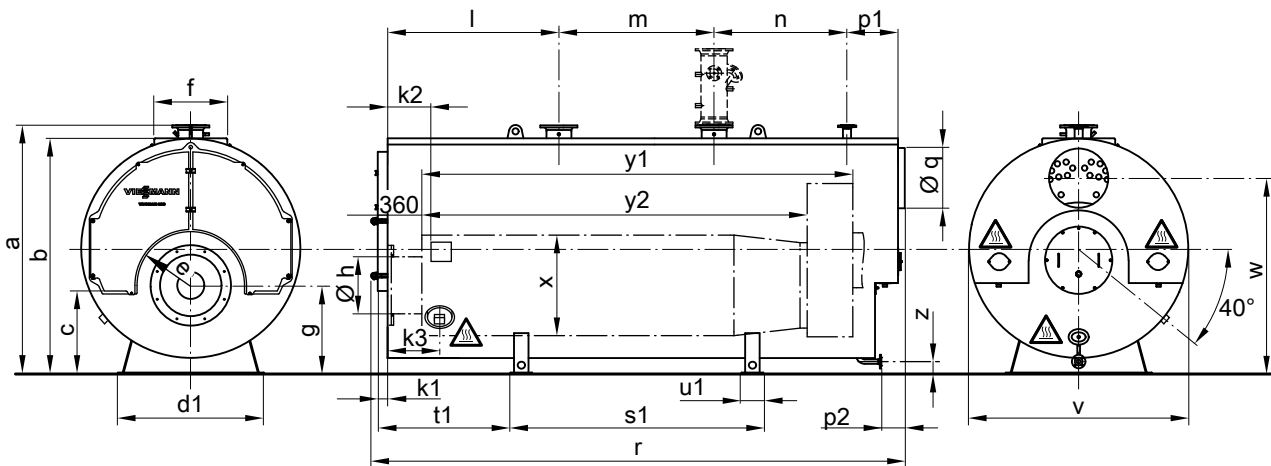
\*3 Исполнение с 4 отверстиями

## Технические данные (продолжение)

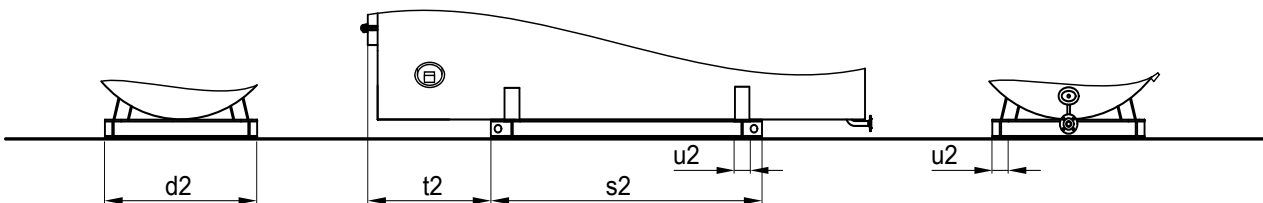


Внимание, горячая поверхность!

- |   |   |
|---|---|
| (A) Фирменная табличка                            | KV Подающая магистраль котла  |
| AGA Патрубок уходящих газов                       | R Отверстие для чистки  |
| BÖ Ревизионное отверстие                          | R2 Отверстие для чистки   |
| E Патрубок опорожнения                            | SCH Смотровое отверстие   |
| HL Лючок (100x150)                                | SIV Патрубок для предохранительного клапана   |
| KAB Площадка по верхней части котла               | STB Муфта для защитного ограничителя температуры (R $\frac{1}{2}$ )                     |
| KOA Конденсатоотводчик (ниппель R $\frac{1}{2}$ ) | TR Муфта для терморегулятора (наклонная муфта) (R $\frac{1}{2}$ )                       |
| KR Обратная магистраль котла                      | VZS Проставка для подающей магистрали в качестве принадлежности (необходима для 120 °C) |
| KTÜ Дверь котла                                   |   |



Альтернативное исполнение котла



## Технические данные (продолжение)

Таблица размеров \*4

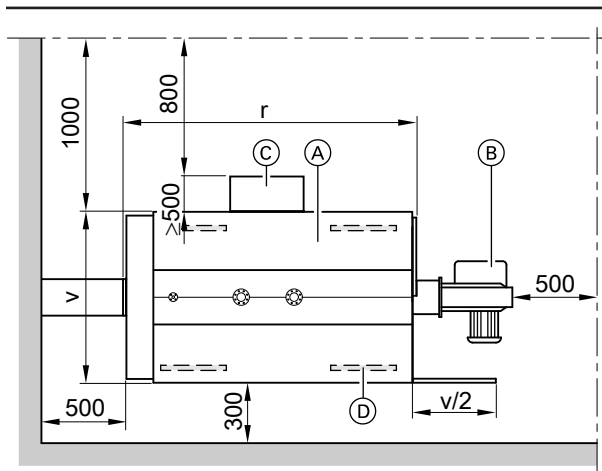
Типоразмер котла		1	2	3	4	5
Номинальная тепловая мощность	МВт	2,3	2,8	3,5	4,5	6,0
a	мм	2215	2300	2440	2600	2720
b	мм	2070	2155	2295	2455	2575
c	мм	740	760	830	870	900
d1	мм	1250	1300	1400	1550	1600
d2	мм	1380	1430	1520	1700	1760
e	мм	435	460	510	550	600
f	мм	700	700	700	800	800
g	мм	752	782	847	915	965
h	∅ мм	420	420	520	520	590
k1	мм	75	75	95	95	125
k2	мм	510	510	530	530	560
k3	мм	285	285	305	305	335
l	мм	1235	1440	1535	1670	1876
m	мм	1100	1150	1350	1500	1700
n	мм	1057	1072	1137	1272	1457
o	мм	—	—	—	—	—
p1	мм	510	510	510	560	560
p2	мм	210	210	210	260	260
q (наруж.)	∅ мм	410	460	510	560	660
q (внутр.)	∅ мм	400	450	500	550	650
r	мм	4161	4429	4789	5259	5850
s1	мм	1935	2070	2240	2480	2770
s2	мм	2095	2230	2400	2730	3010
t1	мм	1025	1093	1198	1288	1453
t2	мм	945	1013	1118	1163	1333
u1	мм	200	200	200	240	240
u2 (ширина профиля опоры котла IPB)	мм	120	120	120	160	160
v	мм	1925	2010	2150	2280	2400
w	мм	1725	1805	1930	2025	2140
x (внутр. для гладкой трубы)	мин. ∅ мм	795	845	893	964	1060
x (внутр. для гофрир. трубы)	мин. ∅ мм	—	—	—	950	1050
y1 (длина с поворотной камерой)	мм	3130	3400	3740	4160	4720
y2 (длина без поворотной камеры)	мм	2630	2900	3240	3660	4220
z	мм	100	100	100	130	130

\*4 Номинальные размеры, возможны изменения конструкции.

## Технические данные (продолжение)

### Установка водогрейного котла

#### Минимальные расстояния



- (A) Котел  
(B) Горелка  
(C) Устройство управления и переключения  
(D) Звукопоглощающие подкладки котла (опционально при использовании альтернативной опоры котла, см. стр. 3)  
r и v Значения и размеры приведены в таблицах размеров соответствующих котлов.

#### Условия установки

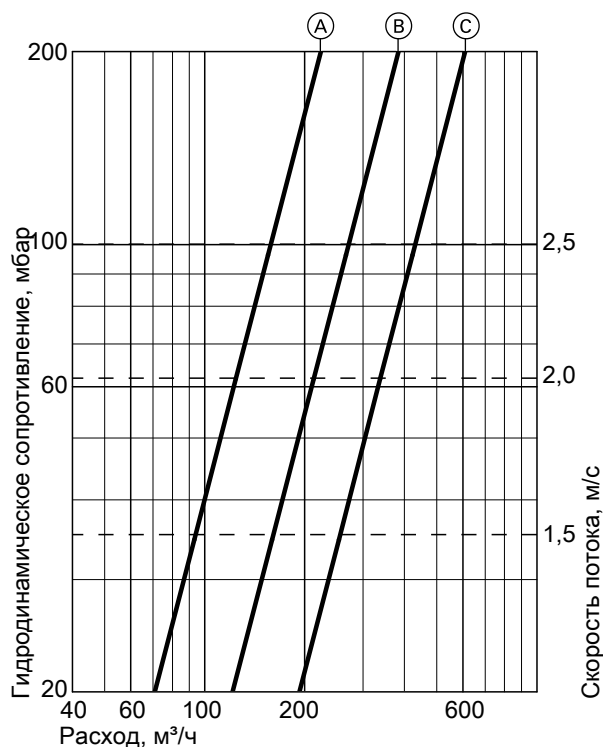
- Не допускается загрязнение воздуха галогенсодержащими углеводородами (например, входящими в состав аэрозолей, красок, растворителей и моющих средств).
- Не допускается сильное запыление.
- Не допускается высокая влажность воздуха.
- Следует обеспечить защиту от заморозания и надлежащую вентиляцию.
- Установка должна производиться на ровной поверхности.

Для упрощения монтажа и обслуживания необходимо соблюдать указанные размеры. При ограниченном пространстве для монтажа эти минимальные расстояния должны быть выдержаны.

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 обеспечения поступления незагрязненного воздуха, используемого для сжигания топлива.

### Гидродинамическое сопротивление отопительного контура

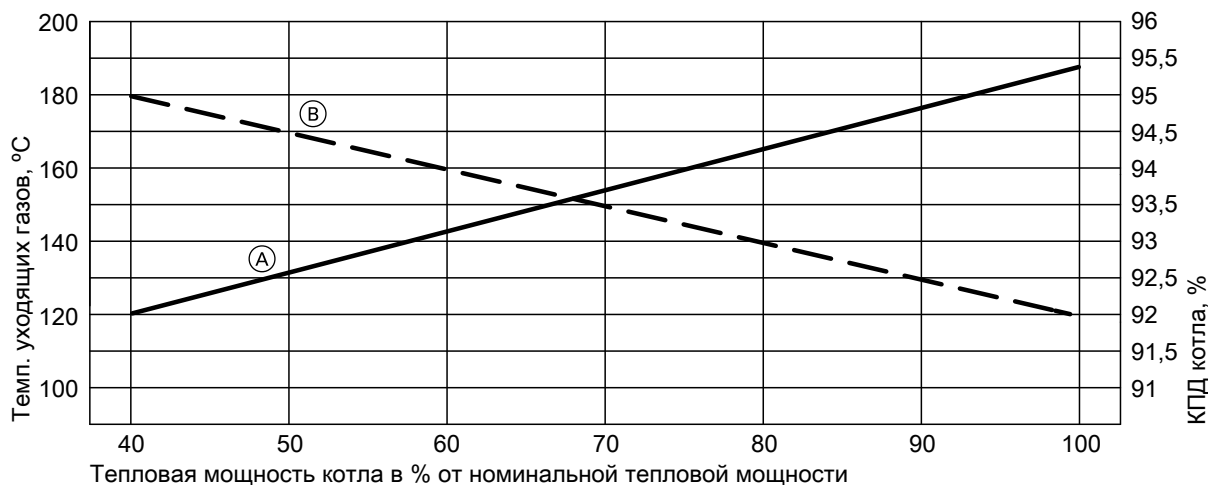


Для выбора условного прохода мы рекомендуем использовать скорость потока от 1,5 до 2,5 м/с.

- Ⓐ Патрубки подающей и обратной магистралей котла DN 150
- Ⓑ Патрубки подающей и обратной магистралей котла DN 200
- Ⓒ Патрубки подающей и обратной магистралей котла DN 250

### Температура уходящих газов и КПД котла

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



- Ⓐ Температура уходящих газов, °С
- Ⓑ КПД котла, %

## Состояние при поставке

Котловый блок с присоединительным фланцем горелки и прилагаемой плитой горелки. Смонтированные двери котла, привинченные крышки отверстий для чистки, установленная теплоизоляция, смонтированная проходная площадка по верхней части котла.

Приспособление для извлечения турбулизаторов (если установлены турбулизаторы).  
Исполнение с теплоизолированным выходным коллектором уходящих газов.  
Упаковка.

## Принадлежности для котла (опционально)

- Теплообменник уходящих газов/воды
- Устройства управления и переключения
- Предохранительные устройства
- Комплект повышения температуры обратной магистрали
- Система поддержания давления

## Условия эксплуатации

Требования к качеству воды см. в документации по проектированию соответствующего котла.

	Требования
1. Объемный расход теплоносителя	нет ограничений
2. Температура обратной магистрали котла (минимальное значение)	– на жидком топливе 50 °C – на газе 55 °C
3. Максимальный разброс температур	40 K
4. Двухступенчатый режим работы горелки	нет ограничений
5. Модулируемый режим работы горелки	нет ограничений
6. Режим пониженной тепловой нагрузки и снижение температуры на выходные дни	Ведомые котлы многокотловых установок могут быть отключены.

## Указания по проектированию

### Монтаж соответствующей горелки

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

Материал головки горелки должен выдерживать рабочие температуры не менее 500 °C.

При использовании горелок специального конструктивного типа, например, с центробежным распылителем, перед заказом необходимо согласование с изготовителем.

### 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 жидкого или газообразного топлива горелки в соответствии с указанной номинальной тепловой мощностью водогрейного котла.

### Подключение горелки

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

## Виды топлива

Жидкое топливо: жидкое котельное топливо EL согласно DIN 51306.

Газ: природный, городской и сжиженный газ согласно рабочему листку G 260/I и II Немецкого общества специалистов по газу и воде или местным предписаниям.

Сведения о других видах топлива предоставляются по запросу.

## Допустимая температура подачи

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

- До 110 °C  
Маркировка CE:

## Указания по проектированию (продолжение)

согласно Директиве по газовым приборам

### ■ До 120 °C

#### Маркировка CE:

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 такие водогрейные котлы подлежат периодическому контролю. Согласно диаграмме оценки безопасности № 5 Директивы ЕС по аппаратам, работающим под давлением, они относятся к категории IV.

Для их монтажа, подключения и эксплуатации требуется разрешение ответственного контролирующего органа. Установка подлежит испытанию перед первым вводом в эксплуатацию.


Ежегодно необходимо выполнять наружную проверку котла, а один раз в 3 года - испытание давлением в качестве альтернативы внутренней проверке.

Испытание должно проводиться сертифицированным контролирующим органом (например, TÜV).

## Прочие указания по проектированию

См. документацию 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.