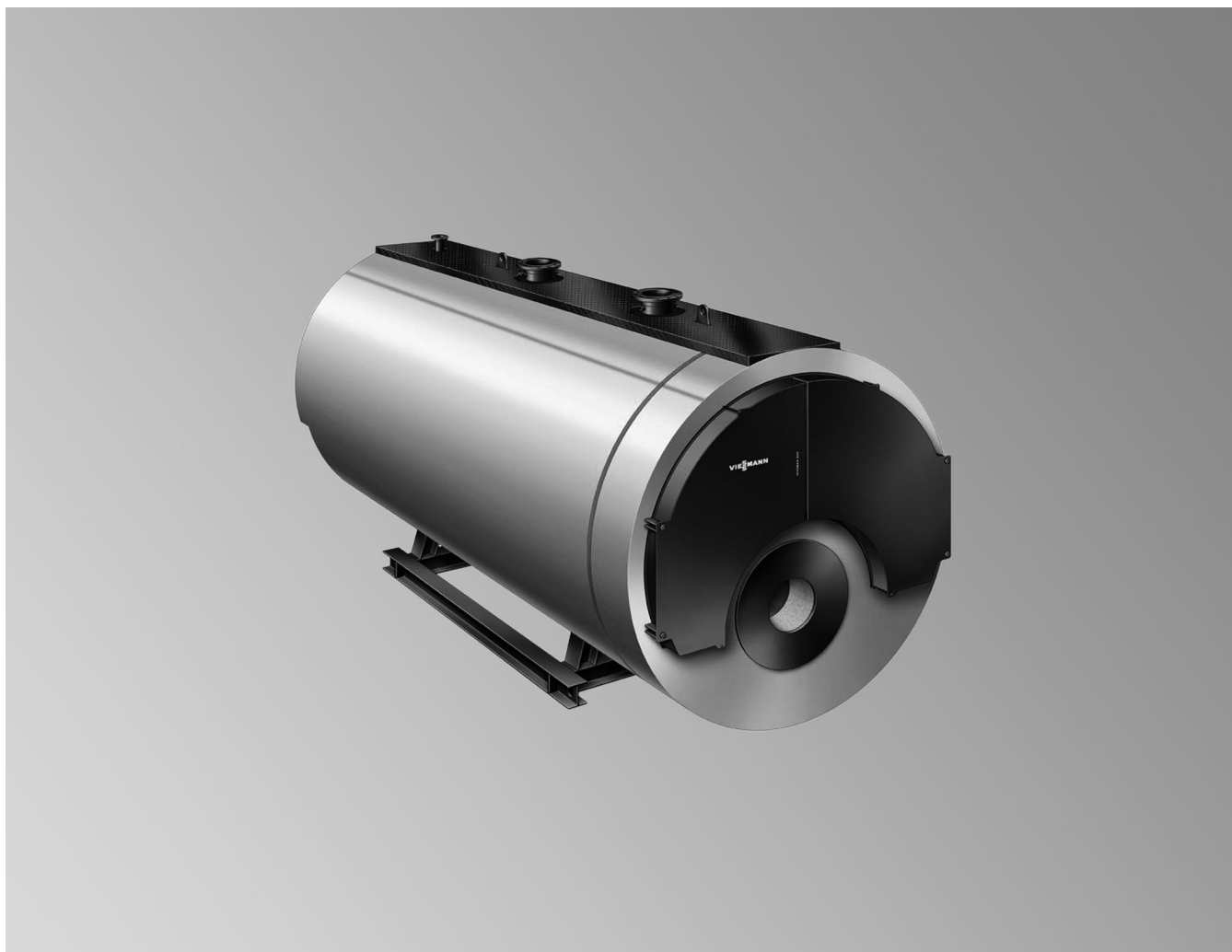


Технический паспорт

**VITOMAX LW** Тип M62C

Водогрейный котел с температурой нагрева воды не выше 110°C (115°C по запросу)

Знак СЕ в соответствии с действующими директивами Европейского Союза

Пригоден для температуры обратной магистрали до 110 °С

Предназначен для работы на газе и жидком топливе

EL

Трехходовой котел

Допустимое рабочее давление 6, 10, 16 бар

Технические данные для выбора горелки

Внимание

Все изображения, представленные в настоящем документе, являются схематическими примерами.

Все размеры являются номинальными значениями.

Граничные условия

Табличные значения и данные основаны на следующих граничных условиях:

■ Содержание O₂ в сухих уходящих газах

- природный газ: 2,1 об. %
- жидкое топливо EL: 2,7 об. %

■ Температура обратной/подающей магистрали:

- 80/60 °C
- 90/70 °C с теплообменником уходящих газов/воды Vitotrans 100-LW/200-LW

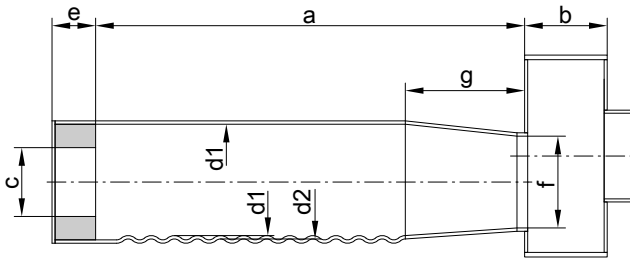
■ Нагрузка 100 %

■ Высота установки: < 500 м над уровнем моря

■ Температура воздуха для сжигания топлива: 25 °C

Типоразмер котла				1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C		
Номинальная тепловая мощность																	
– природный газ				МВт	2,30	2,60	2,90	3,20	3,60	4,20	4,50	5,20	6,00	6,75	8,00	8,80	
– жидкое топливо EL				МВт	2,30	2,60	2,90	3,20	3,60	4,20	4,50	5,20	6,00	6,75	8,00	8,55	
Допустимая тепловая мощность топки																	
– природный газ				МВт	2,50	2,83	3,15	3,48	3,91	4,57	4,89	5,65	6,52	7,34	8,70	9,57	
– жидкое топливо EL				МВт	2,50	2,83	3,15	3,48	3,91	4,57	4,89	5,65	6,52	7,34	8,68	9,24	
Размеры жаровой трубы																	
Диаметр																	
– Ø гладкой трубы, внутр.																	
	6 бар	d1	мм	803	803	853	853	901	901	974	974	1064	1064	1143	1143		
	10 бар	d1	мм	797	797	845	845	893	893	968	968	1064	1064	1135	1135		
	16 бар	d1	мм	785	785	835	835	885	885	–	–	–	–	–	–		
– Ø гофрир. трубы, внутр.																	
	16 бар	d1	мм	–	–	–	–	–	–	950	950	1050	1050	1125	1125		
– Ø гофрир. трубы, центр.																	
	16 бар	d2	мм	–	–	–	–	–	–	1000	1000	1100	1100	1175	1175		
– Ø конуса, внутр., мин.																	
		f	мм	617	617	667	667	717	717	792	792	892	892	971	971		
Длина																	
		a	мм	2630	2630	2900	2900	3240	3240	3660	3660	4220	4220	4830	4830		
		g	мм	800													
Глубина поворотной камеры																	
		b	мм	500													
Подключения горелки																	
– Макс. Ø пламенной головы				c	мм	420	420	420	420	520	520	520	520	590	590	710	710
– Мин. длина пламенной головы				e	мм	360											
Объем топки (среднее значение)																	
– Жаровая труба				м ³	1,33	1,33	1,65	1,65	2,07	2,07	2,70	2,70	3,79	3,79	4,97	4,97	
– В расчете на длину жаровой трубы a и глубину поворотной камеры b				м ³	1,58	1,58	1,93	1,93	2,38	2,38	3,07	3,07	4,24	4,24	5,49	5,49	
Макс. сопротивление уходящих газов																	
– природный газ				мбар	8,5	8,9	9,7	10,4	12,5	14,1	13,3	15,0	16,5	17,2	13,2	12,3	
– жидкое топливо EL				мбар	8,1	8,5	9,1	9,8	11,9	13,4	12,6	14,2	15,5	16,3	12,4	10,8	

Технические данные для выбора горелки (продолжение)



Размеры жаровой трубы

Указание

Размеры *c* и *e* применимы для всех исполнений прохода горелки.

Используемая ступень давления определяет вид жаровой трубы. Без учета допусков, обусловленных производственными факторами.

Указания по проектированию для выбора горелки

Выбор горелки

Критерии для выбора горелки:

- Выбор горелки зависит от тепловой мощности топки и сопротивления в контуре уходящих газов.
- Горелка должна соответствовать требованиям DIN EN 12953-7.
- Комбинация котла с горелкой должна соответствовать местным предписаниям (законам, нормам, положениям, распоряжениям и т.д.).
- Пламенная голова должна выдерживать рабочие температуры не менее 500 °C.
- Необходимо обеспечить требуемую длину пламенной головы.

Рекомендация

Горелки особой конструкции, например, ротационные форсунки, могут препятствовать открытию дверец котла. Перед поставкой необходима консультация с производителем.

Вид горелки	Требования
Газовая вентиляторная горелка	Проверка и маркировка согласно DIN EN 676, ГОСТ Р 51383 и иметь маркировку EAC согласно TP TC 016/2011
Жидкотопливная вентиляторная горелка	Проверка и маркировка согласно DIN EN 267, ГОСТ 27824



Технические данные горелки

Технический паспорт изготовителя

Виды топлива

Виды и номинальное давление используемых газов

- Виды и номинальное давление используемых газов смотри в инструкции по эксплуатации применяемой газовой горелки.

Жидкое топливо

- Котельное топливо EL согласно DIN 51603 часть 1

Внимание

Водогрейный котел не пригоден для работы на жидком топливе S (мазут).

Биодизельное топливо

- Согласно DIN EN 51603-6, EN 14213, EN 14214 (или аналогичное).

Сведения о других видах топлива предоставляются по запросу.

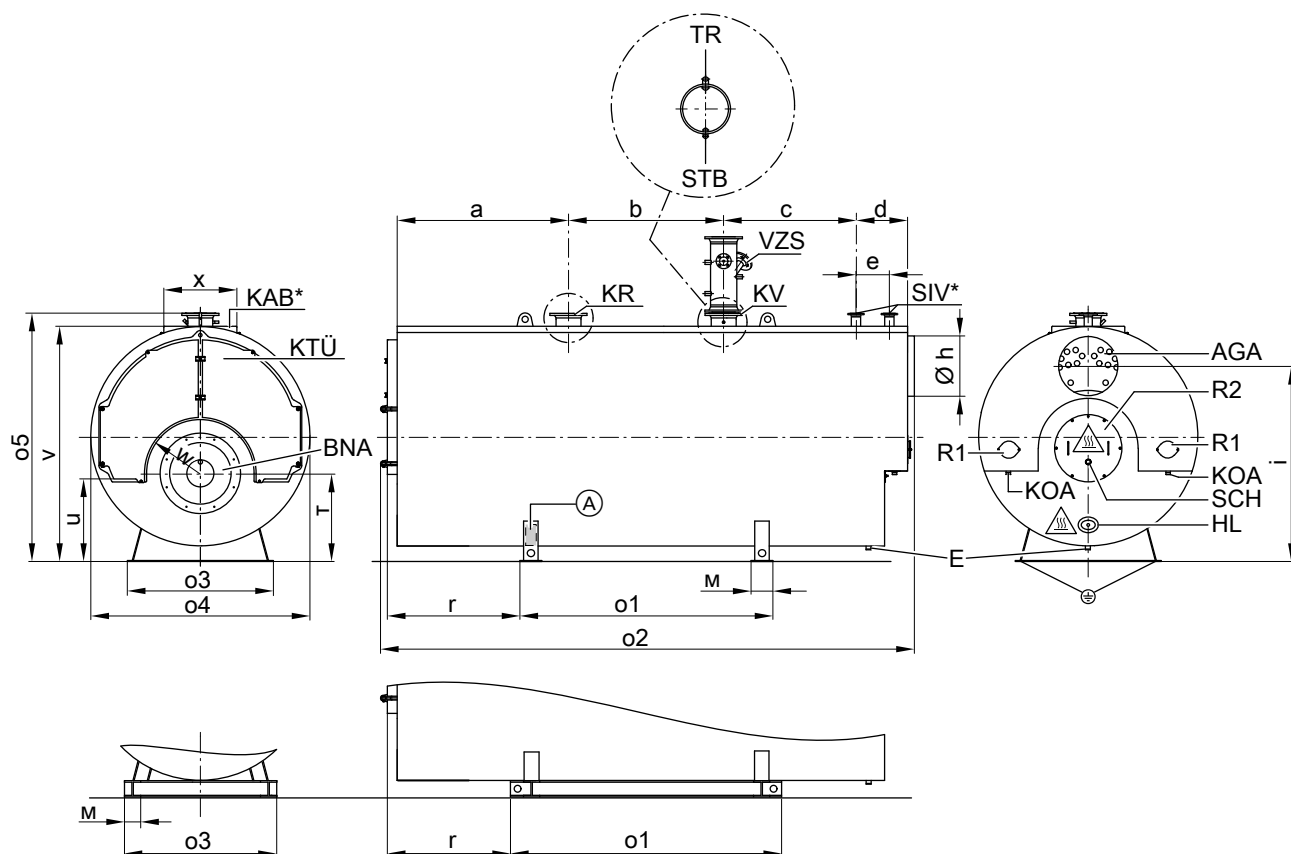
Перевод газоиспользующего оборудования с одного вида газа на другой

Порядок перевода оборудования с одного вида газа на другой смотри в инструкции по эксплуатации применяемой газовой горелки.

Номинальное напряжение для подключения к электрической сети

Данные по номинальному напряжению для подключения к электрической сети смотри в инструкции по эксплуатации блока управления.

Конструкция котла



Опора котла с продольными балками IPB: для типоразмере котла В + С - стандартное исполнение, для типоразмере котла 1 - А - отдельно за дополнительную плату

* опция

⚠ Внимание! Поверхность неизолированных деталей котла нагревается до высокой температуры!

Ⓐ Фирменная табличка

AGA Сборник уходящих газов

BNA Подключение горелки

E Опорожнение - ниппель R 1½

HL Лючок 100 x 150 мм

KAB Платформа на верхней части котла (опция)

KOA Конденсатоотводчик - ниппель R 1½

KR Обратная магистраль котла

KTÜ Дверца котла

KV Подающая магистраль котла

R1 Отверстие для чистки коллектора уходящих газов

R2 Отверстие для чистки жаровой трубы

SCH Контрольная трубка

SIV Патрубок для предохранительного клапана (второй опционально)

STB Защитный ограничитель температуры - муфта R ½

TR Терморегулятор - муфта R ½

VZS Проставка для подающей магистрали в качестве принадлежности

⊕ Выравнивание потенциалов

Типоразмер котла		1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C
a	MM	1235	1235	1440	1440	1535	1535	1670	1670	1875	1875	2085	2085
b	MM	1100	1100	1150	1150	1350	1350	1500	1500	1700	1700	1900	1900
c	MM	757	757	772	772	737	737	872	872	1057	1057	982	982
d	MM	808	808	808	808	808	808	858	858	858	858	1285	1285
e	MM	300	300	300	300	400	400	400	400	400	400	500	500
h (внутр. Ø)	MM	392	392	440	440	490	490	550	550	620	620	700	700
h (наруж. Ø)	MM	400	400	450	450	500	500	560	560	630	630	710	710
i	MM	1785	1785	1865	1865	1990	1990	2055	2055	2170	2170	2380	2380
m	MM	200	200	200	200	200	200	240	240	240	240	-	-
m - IPB	MM	120	120	120	120	120	120	160	160	160	160	160	160
o1	MM	1935	1935	2070	2070	2240	2240	2490	2490	2770	2770	3315	3315
o1 - IPB	MM	2095	2095	2230	2230	2400	2400	2730	2730	3010	3010	3315	3315
o2	MM	4100	4100	4370	4370	4730	4730	5200	5200	5790	5790	6508	6508
o3	MM	1260	1260	1310	1310	1390	1390	1510	1510	1580	1580	1730	1730
o4	MM	1925	1925	2010	2010	2150	2150	2280	2280	2400	2400	2670	2670
o5	MM	2275	2275	2360	2360	2500	2500	2630	2630	2750	2750	3020	3020
r	MM	1009	1009	1077	1077	1182	1182	1267	1267	1437	1437	-	-
r - IPB	MM	929	929	997	997	1102	1102	1147	1147	1317	1317	1469	1469
t	MM	812	812	842	842	907	907	945	945	995	995	1033	1033

Конструкция котла (продолжение)

Типоразмер котла		1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C
u	мм	800	800	820	820	890	890	900	900	930	930	963	963
v	мм	2130	2130	2215	2215	2355	2355	2485	2485	2605	2605	2905	2905
w	мм	435	435	460	460	510	510	550	550	600	600	625	625
x	мм	900	900	900	900	900	900	900	900	1000	1000	1000	1000

Данные для транспортировки

Типоразмер котла		1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	
Транспортные габаритные размеры с припусками на упаковку														
– Общая длина	м	4,20	4,20	4,50	4,50	4,85	4,85	5,30	5,30	5,90	5,90	6,60	6,60	
– Общая ширина	м	1,95	1,95	2,04	2,04	2,18	2,18	2,31	2,31	2,43	2,43	2,70	2,70	
– Общая высота	м	2,30	2,30	2,39	2,39	2,53	2,53	2,66	2,66	2,78	2,78	3,05	3,05	
Собственная масса*1 Котел с теплоизоляцией														
Для допуст. рабочего давления	6 бар	т	4,30	4,44	5,02	5,14	5,86	6,05	7,34	7,58	8,63	9,00	13,50	14,20
	10 бар	т	5,00	5,14	5,82	5,94	6,86	7,05	8,54	8,78	10,40	10,80	15,30	16,10
	16 бар	т	6,10	6,24	7,02	7,14	8,36	8,55	10,30	10,60	12,80	13,20	18,10	18,90

Патрубки котла

Типоразмер котла		1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	
Подающая и обратная магистраль котла														
Для допуст. рабочего давления	6 бар	PN16 DN	150	150	150	150	200	200	200	200	250	250	250	250
	10 бар	PN16 DN	150	150	150	150	200	200	200	200	250	250	250	250
	16 бар	PN25 DN	–	–	–	–	200	200	200	200	250	250	250	250
	16 бар	PN40 DN	150	150	150	150	–	–	–	–	–	–	–	–
Патрубок предохранительного клапана														
Для допуст. рабочего давления	6 бар	PN16 DN	50	50	65*2	65*2	65*2	65*2	65*2	80	80	80	100	100
	10 бар	PN16 DN	–	50	50	50	50	65*2	65*2	65*2	65*2	65*2	80	80
	10 бар	PN40 DN	40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	16 бар	PN40 DN	32	40	40	40	40	50	50	50	65*2	65*2	65*2	65*2

Указание

Исполнение опорожнения:

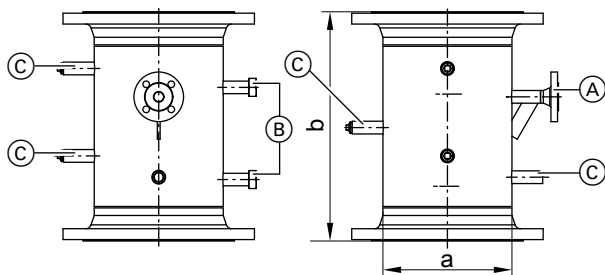
- в качестве ниппеля R 1½
- в качестве патрубка DN40 PN40 (опционально с помощью резьбового фланца)

*1 В зависимости от заказа возможны отклонения ±10 %.

*2 Исполнение с 4 отверстиями

Конструкция котла (продолжение)

Проставка для подающей магистрали

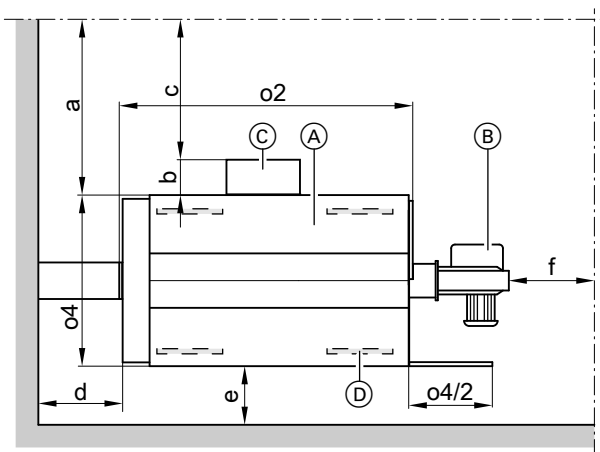


Проставка подающей магистрали (VZS)

- (A) Патрубок для арматурного стержня DN20 PN40
- (B) Муфты для поплавкового ограничителя уровня воды
- (C) Термометр, пробный вентиль и другие регулирующие устройства, муфты 4 x R 1/2

a	DN	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450
b	мм	470	470	470	470	475	485	490	515	515	515

Рекомендуемые минимальные расстояния



- (A) Котел
- (B) Горелка
- (C) Устройство управления и переключения
- (D) Звукопоглощающие подкладки котла
- a Устройство переключения не смонтировано

- b Глубина устройства переключения
- c Устройство переключения смонтировано
- d,e,f Прочие расстояния
- o2, o4 См. таблицы размеров: Макс. длина, макс. ширина

a	мм	≥1000
b	мм	В зависимости от выбранного распределительного устройства
c	мм	≥800
d	мм	≥500
e	мм	≥300
f	мм	≥500

Рекомендация для размера f

Для демонтажа турбулизаторов (при наличии) и чистки котла перед котлом рекомендуется оставить пространство, равное длине котла (o2).

Для упрощения монтажа и работ по техобслуживанию должны соблюдаться указанные размеры. Соблюдать расстояния согласно требованиям, действующим на месте монтажа. Учитывать наличие оборудования и принадлежностей. Площадки для установки должны быть ровными. Котел должен быть выровнен по горизонтали.

Условия монтажа

- Не допускать загрязнения воздуха для горения галогеносодержащими водородами. Галогенсодержащие углеводороды содержатся, например, в аэрозолях, красках, растворителях и мощных средствах.
- Если на месте установки котла существует опасность загрязнения воздуха галогенсодержащими углеводородами, необходимо обеспечить подвод достаточного объема воздуха для сгорания.

- Избегать высокой степени запыленности.
 - Избегать высокой влажности воздуха.
 - Обеспечить защиту от замерзания и надлежащую вентиляцию.
 - Установить на ровной поверхности.
 - Вывернуть положение котла по горизонтали.
- Следствием несоблюдения этих требований могут стать неисправности и повреждения установки.

Снижение уровня шума

Мы рекомендуем разместить звукопоглощающие подкладки (принадлежность) под опорами котла.

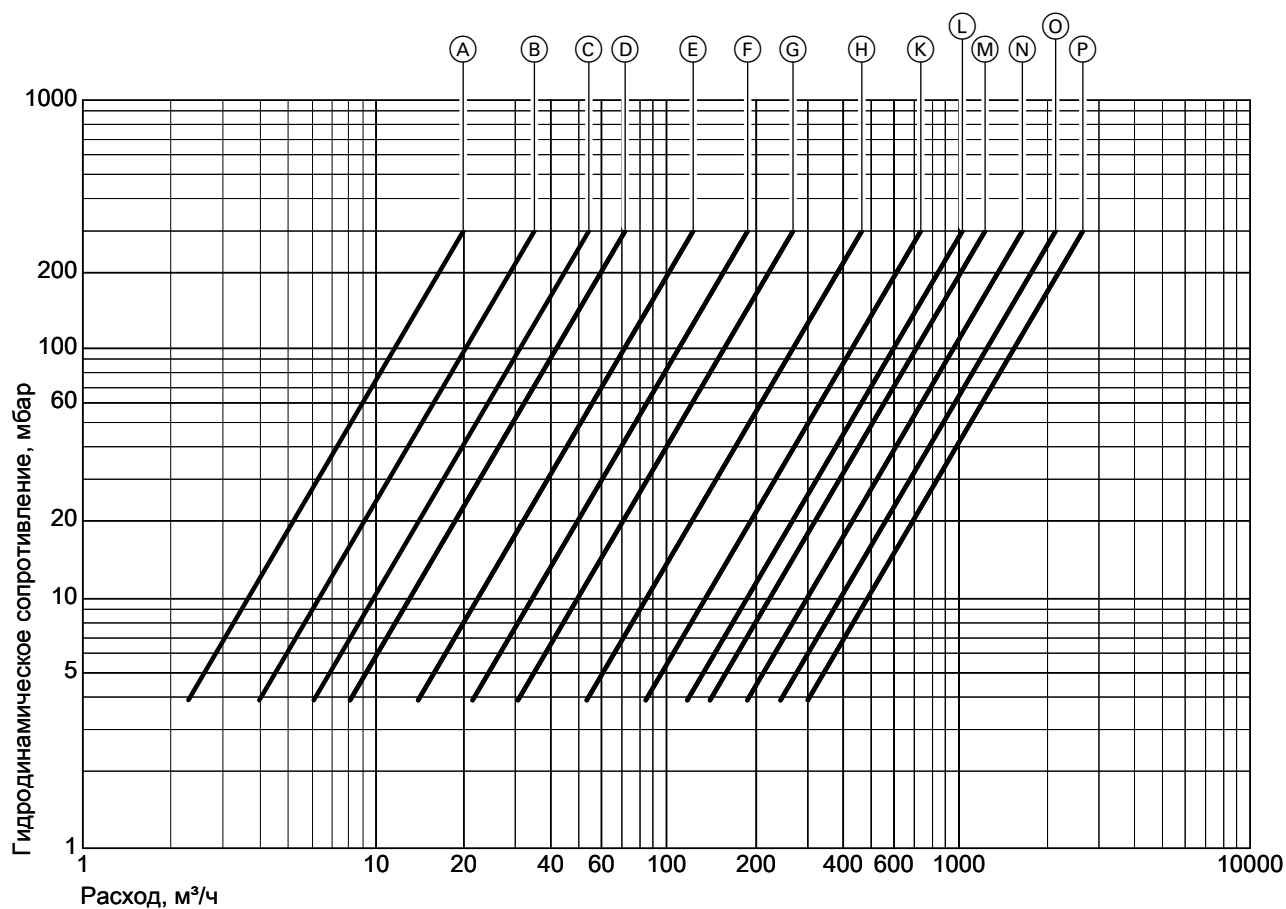
Данные мощности котла

Типоразмер котла		1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C
Объем котловой воды	м ³	5,01	4,90	5,69	5,60	7,17	7,00	8,93	8,70	10,83	10,50	16,03	15,43
Типоразмер котла													
Массовый расход уходящих газов ^{*3} влажн.													
– природный газ	т/ч	1,5225 x тепловая мощность топки, МВт											
– жидкое топливо EL	т/ч	1,5 x тепловая мощность топки, МВт											
Теплообменная поверхность													
– газовый контур	м ²	57,6	63,5	72,3	77,0	82,8	91,1	107,9	118,9	135,9	151,9	198,6	227,3
– водяной контур	м ²	61,7	68,1	77,9	83,1	89,0	98,0	116,1	128,0	146,2	163,6	216,5	247,8
Объем дымовых газов	м ³	2,89	2,98	3,57	3,64	4,42	4,56	5,92	6,10	7,74	8,01	10,60	11,10

^{*3} Определение значений для параметров системы удаления продуктов сгорания согласно DIN EN 13384 при следующем содержании CO₂: 13,4 % для жидкого топлива EL и 10,5 % для природного газа при указанных граничных условиях. При содержании O₂ в сухих уходящих газах 3,0 об. % природного газа или 3,0 об. % жидкого топлива EL значения содержания CO₂ составляют: 13 % для жидкого топлива EL и 10 % для природного газа. Значительным фактором для расчета параметров является температура уходящих газов при температуре котловой воды 80 °C. Таким образом определяются области применения дымоходов при максимально допустимых значениях рабочей температуры.

Данные мощности котла (продолжение)

Гидродинамическое сопротивление

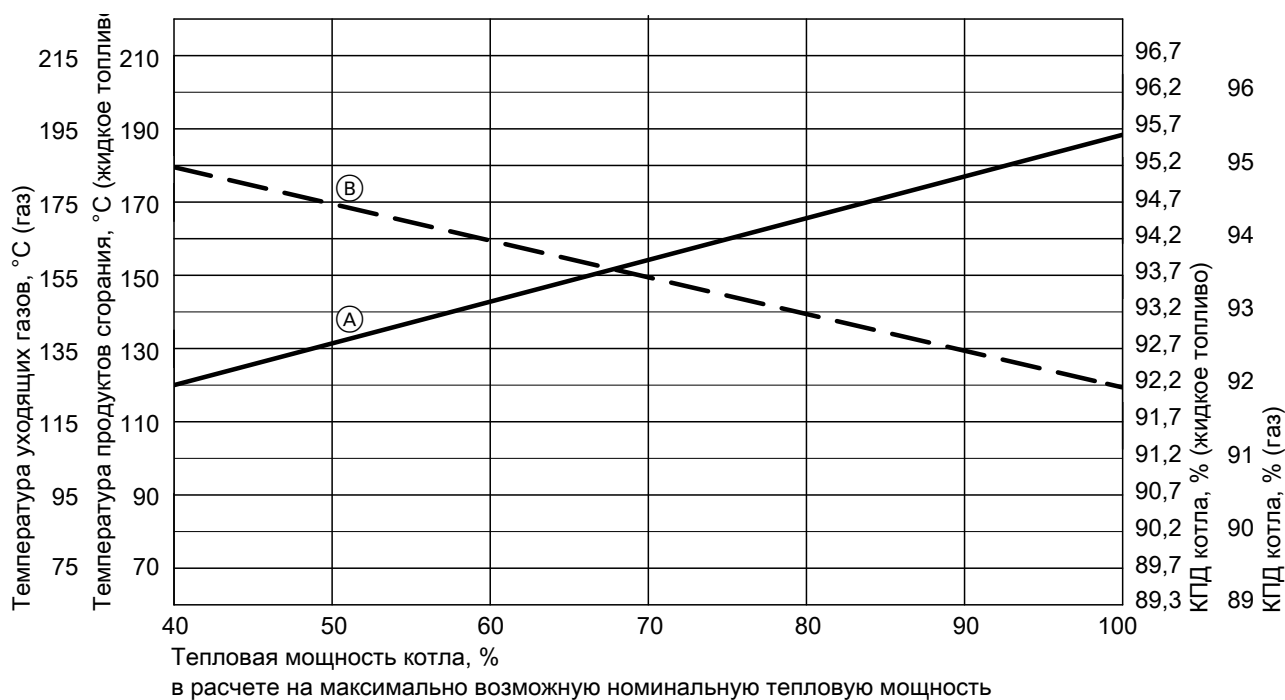


Номинальный внутренний диаметр патрубков подающей и обратной магистралей

- Ⓐ DN40
- Ⓑ DN50
- Ⓒ DN65
- Ⓓ DN80
- Ⓔ DN100
- Ⓕ DN125
- Ⓖ DN150
- Ⓗ DN200
- Ⓚ DN250
- Ⓛ DN300
- Ⓜ DN350
- Ⓝ DN400
- Ⓞ DN450
- Ⓟ DN500

Данные мощности котла (продолжение)

Температура уходящих газов и КПД котла



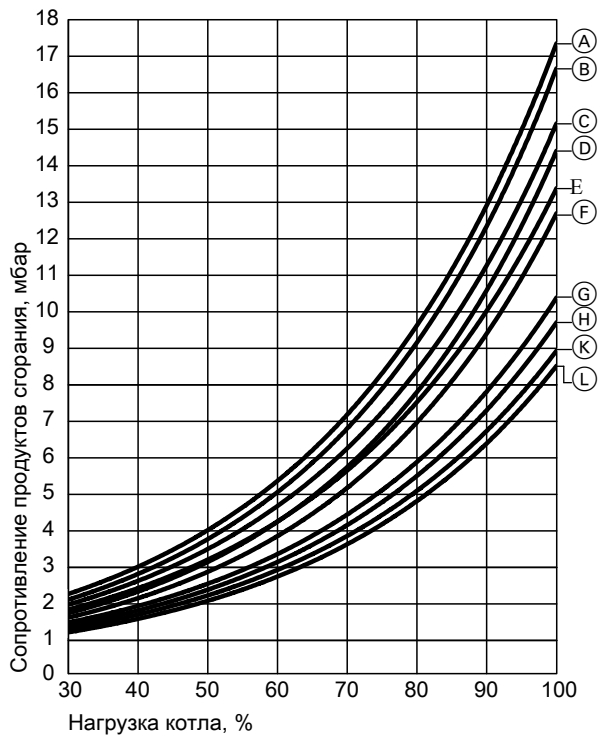
- Ⓐ Температура уходящих газов, °C
- Ⓑ КПД котла, %

Расчет КПД котла

Указанные значения КПД котла образуются следующим образом: КПД котла = 100 % - потеря тепла с уходящими газами (%) - потери на излучение (%)
 Расчет потерь на излучение производится согласно DIN EN 12953-11.

Данные мощности котла (продолжение)

Сопротивление уходящих газов (природный газ)

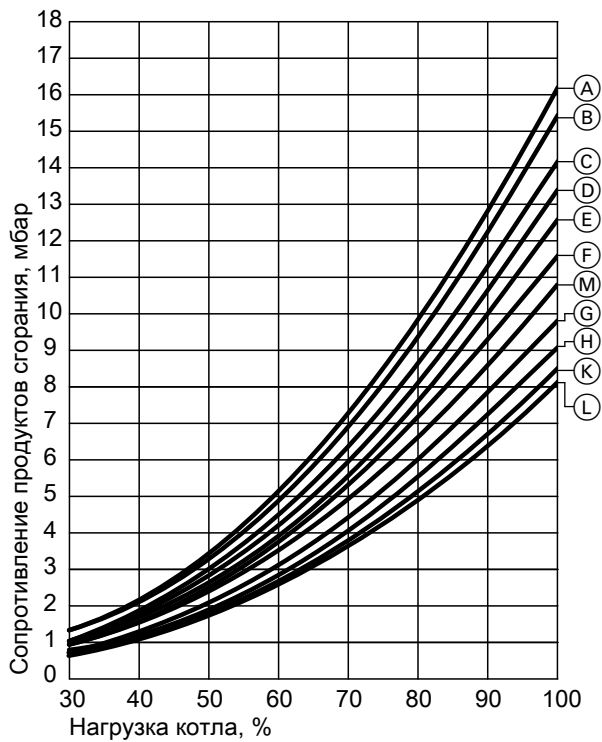


Сопротивление уходящих газов 30% - 100% нагрузки котла

- (A) M62C00A
- (B) M62C009
- (C) M62C008
- (D) M62C006
- (E) M62C007/M62C00B
- (F) M62C005/M62C00C
- (G) M62C004
- (H) M62C003
- (K) M62C002
- (L) M62C001

Данные мощности котла (продолжение)

Сопrotивление уходящих газов (жидкое топливо EL)



Сопrotивление уходящих газов 30% - 100% нагрузки котла

- Ⓐ M62C00A
- Ⓑ M62C009
- Ⓒ M62C008
- Ⓓ M62C006
- Ⓔ M62C007/M62C00B
- Ⓕ M62C005
- Ⓖ M62C004
- Ⓗ M62C003
- Ⓚ M62C002
- Ⓛ M62C001
- Ⓜ M62C00C

Условия эксплуатации

		Требования/замечания	
		Котел	Котел с Vitotrans 100-/200-LW
1.	Объемный расход теплоносителя	Минимальный объемный расход теплоносителя не требуется	
2.	Допустимая температура подачи (=температура срабатывания защитного ограничителя температуры)	110 °C	
3.	Температура обратной магистрали котла (минимальное значение) – газ – жидкое топливо	55 °C 50 °C	65 °C 65 °C
4.	Минимальная температура котловой воды	70 °C	
5.	Макс. разность температур Для газа и жидкого топлива	50 K	40 K
6.	Ступенчатый режим работы горелки	нет	
7.	Модулируемый режим работы горелки	нет	
8.	Режим пониженной теплогенерации Однокотловая установка	Работа с мин. температурой котловой воды	
	Многокотловая установка – Ведущий котел – Ведомые котлы	Работа с мин. температурой котловой воды Ведомые котлы могут быть отключены	
	Снижение температуры на выходные дни	См. "Пониженным режим"	



Дополнительные сведения для проектирования

Инструкция по проектированию данного котла



Для информации по требованиям к качеству воды

Раздел "Качество воды" в инструкции по проектированию

Проверенное качество



Знак CE в соответствии с действующими директивами и предписаниями Евросоюза.

Знак EAC подтверждает соответствие требованиям соответствующих технических регламентов Таможенного союза.

Комплект поставки

Комплект поставки согласно подтверждению заказа.

Дальнейшую информацию об исполнении может предоставить торговый представитель Viessmann в вашем регионе.

Требования к предупреждающим надписям и знакам

На дверцу котла производства Viessmann должны быть нанесены следующие предупреждающие надписи и знаки:

1. Предупреждающая надпись «Котел устанавливается в хорошо проветриваемом помещении»
2. Предупреждающий знак «Пожароопасно». Легковоспламеняющиеся вещества» согласно ГОСТ 12.4.026-2015
3. Предупреждающий знак «Взрывоопасно» согласно ГОСТ 12.4.026-2015
4. Предупреждающий знак «Опасность поражения электрическим током» согласно ГОСТ 12.4.026-2015
5. Предупреждающий знак «Осторожно. Горячая поверхность» согласно ГОСТ 12.4.026-2015

Окончательный вывод из эксплуатации и утилизация

Изделия производства Viessmann могут быть подвергнуты вторичной переработке. Компоненты и топливо отопительной установки не относятся к бытовым отходам. Для вывода установки из эксплуатации ее необходимо обесточить, компоненты установки должны остыть. Необходимо обеспечить должную утилизацию всех компонентов.

Порядок утилизации оборудования после утраты ими потребительских свойств производится согласно требованиям и нормам Федерального закона от 10.01.2002г. №7-ФЗ "Об охране окружающей среды", Федерального закона от 24.06.1998г. №89-ФЗ "Об отходах производства и потребления".

Декларация безопасности

Оборудование на территории РФ сертифицировано по ТР ТС 016, ТР ТС 032
Информацию по действующим сертификатам на различные виды котлов можно найти на сайте www.viessmann.ru.

Срок службы котла 20 лет.

Оставляем за собой право на технические изменения.

Представитель:
ООО "Виссманн"
Ярославское шоссе 42
129337 Москва/ Россия
Телефон. +7 (495) 663 21 11
Факс. +7 (495) 663 21 12
www.viessmann.ru

Производитель:
ООО "Виссманн Липецк"
Грязинский район
Особая экономическая зона Липецк здание 20
399071 Липецкая область/ Россия
Телефон: +7 (4742) 203013
www.viessmann.ru