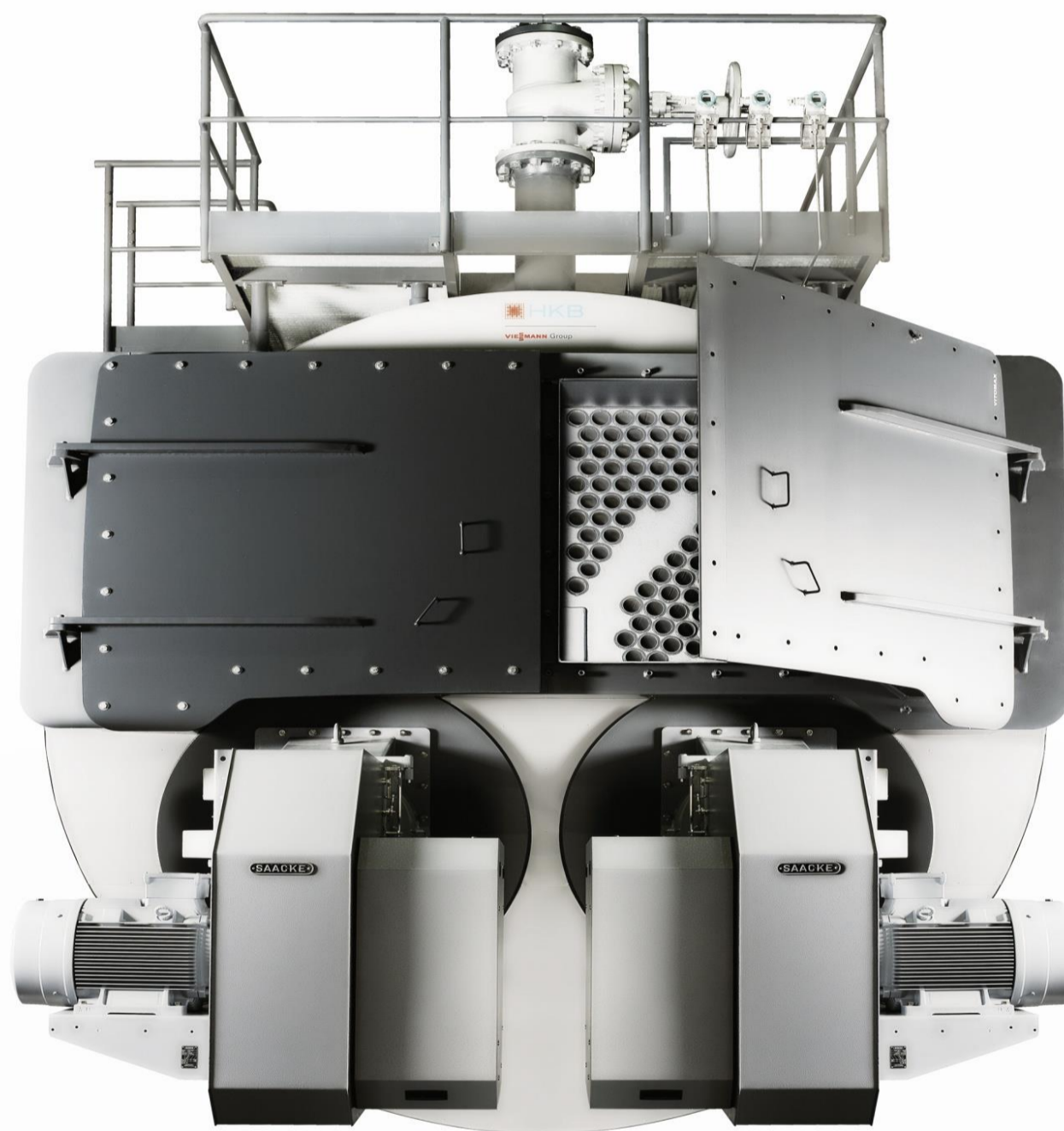


# VITOMAX D HW

Водогрейный, трёхходовой,  
с двумя жаровыми трубами котёл  
с допустимой температурой подачи до 150 °С  
Номинальная тепловая мощность от 18 до 38 МВт

## Технический паспорт

Действителен с 1 августа 2014



## VITOMAX D HW

Водогрейный котёл для работы на газообразном и жидком топливе,  
соответствует требованиям директивы по аппаратам,  
работающим под давлением, 97/23/EG  
в сочетании с соглашениями отраслевых союзов FDBR-VDK003  
Допустимое рабочее давление 6, 10 и 16 бар  
Другие значения давления и /или температуры - по запросу .

1000 000 08/2014

# Технические параметры без экономайзера

Типоразмер котла →		1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Номинальная тепловая мощность</b>									
при работе на природном газе <sup>1)</sup>	МВт	18,00	19,50	22,75	26,00	29,30	32,50	36,00	38,00
при работе на дизтопливе <sup>2)</sup>	МВт	18,00	19,50	22,75	26,00	29,30	29,30	29,30	29,30
CE-Маркировка		в соответствии с нормативами для сосудов, работающих под давлением 97/23/EG							
<b>Допустимая температура подачи</b> (срабатывание защитного ограничителя температуры) <sup>3) 8)</sup>									
для допустимого давления :	6 бар(и) °C					145			
	10 бар(и) °C					150			
	16 бар(и) °C					150			
<b>Температура воды в обратной магистрали</b> (минимальное значение) <sup>4)</sup>						65			
<b>Аэродинамическое сопротивление дымогарного тракта</b>									
при работе на природном газе <sup>1)</sup>	мбар	10,6	10,9	10,4	11,0	10,9	11,6	12,4	12,6
при работе на дизтопливе <sup>2)</sup>	мбар	9,8	10,1	9,6	10,2	10,1	9,5	9,0	8,5
<b>Транспортные габариты , вкл. изоляцию</b>									
Общая длина	мм	7970	8070	8470	8870	9270	9620	9970	10170
Общая ширина	мм	4300	4400	4600	4700	5000	5000	5100	5250
Общая высота	мм	4375	4475	4675	4775	5075	5075	5175	5325
<b>Транспортная масса <sup>5)</sup></b>									
для допустимого давления :	6 бар(и) т	37	39	45	52	63	65	72	77
	10 бар(и) т	40	43	49	56	67	72	79	84
	16 бар(и) т	48	51	59	69	83	88	101	110
<b>Рабочая масса <sup>5)</sup></b>									
для допустимого давления :	6 бар(и) т	87	92	105	115	138	139	149	160
	10 бар(и) т	90	96	109	119	142	146	156	167
	16 бар(и) т	98	104	118	131	158	162	178	193
<b>Объём воды</b>									
	м³	46	49	56	58	70	69	72	78
<b>Подключения котла (прямая / обратная подача) 6)</b>									
для давления 6 и 10 бар(и) при ΔT =			<b>Штуцеры для прямой и обратной подачи</b>						
	50 K PN16 DN	250	250	250	300	300	300	350	350
	40 K PN16 DN	250	300	300	300	350	350	400	400
	30 K PN16 DN	300	300	350	350	400	400	450	450
	20 K PN16 DN	350	400	400	450	450	500	500	500
для давления 16 бар(и) при ΔT =									
	50 K PN40 DN	250	250	250	300	300	300	350	350
	40 K PN40 DN	250	300	300	300	350	350	400	400
	30 K PN40 DN	300	300	350	350	400	400	450	450
	20 K PN40 DN	350	400	400	450	450	500	500	500
для допустимого давления :			<b>Штуцеры для предохранительных клапанов</b>						
	6 бар(и) PN40 DN	2 x 100	2 x 100	2 x 100	2 x 100	2 x 125	2 x 150	2 x 150	2 x 200
	10 бар(и) PN40 DN	2 x 65	2 x 80	2 x 80	2 x 80	2 x 100	2 x 100	2 x 100	2 x 125
	16 бар(и) PN40 DN	2 x 65	2 x 65	2 x 65	2 x 65	2 x 80	2 x 80	2 x 80	2 x 100
<b>Штуцер слива воды</b>		PN40 DN	50						
<b>Масса дымовых газов при 100% нагрузке, n~1,1 (расчетное значение) <sup>7)</sup></b>									
при работе на природном газе <sup>1)</sup>	кг/час	1,469 x Тепловая мощность топки (горелки) в кВт							
при работе на дизтопливе <sup>2)</sup>	кг/час	1,444 x Тепловая мощность топки (горелки) в кВт							
<b>Объёмный поток дымовых газов при 100% нагрузке, n~1,1 (расчетное значение) <sup>7)</sup></b>									
при работе на природном газе <sup>1)</sup>	нм³/час	1,184 x Тепловая мощность топки (горелки) в кВт							
при работе на дизтопливе <sup>2)</sup>	нм³/час	1,120 x Тепловая мощность топки (горелки) в кВт							

<sup>1)</sup> Из расчета теплотворной способности природного газа Q<sub>n</sub> = 36 МДж/нм³

<sup>2)</sup> Из расчета теплотворной способности дизтоплива Q<sub>n</sub> = 42,7 МДж/кг

<sup>3)</sup> Макс. рабочая температура прямой на ок. 15 К ниже допустимой температуры ( температуры срабатывания защитного ограничителя )

<sup>4)</sup> При работе на мазуте (имеется ввиду M100) средняя температура котловой воды должна быть не ниже Kesselwassertemperatur mindestens 90 °C

<sup>5)</sup> Для каждого конкретного заказа допускаются отклонения

<sup>6)</sup> При отклонении от указанных мощностей возможны изменения номинальных размеров

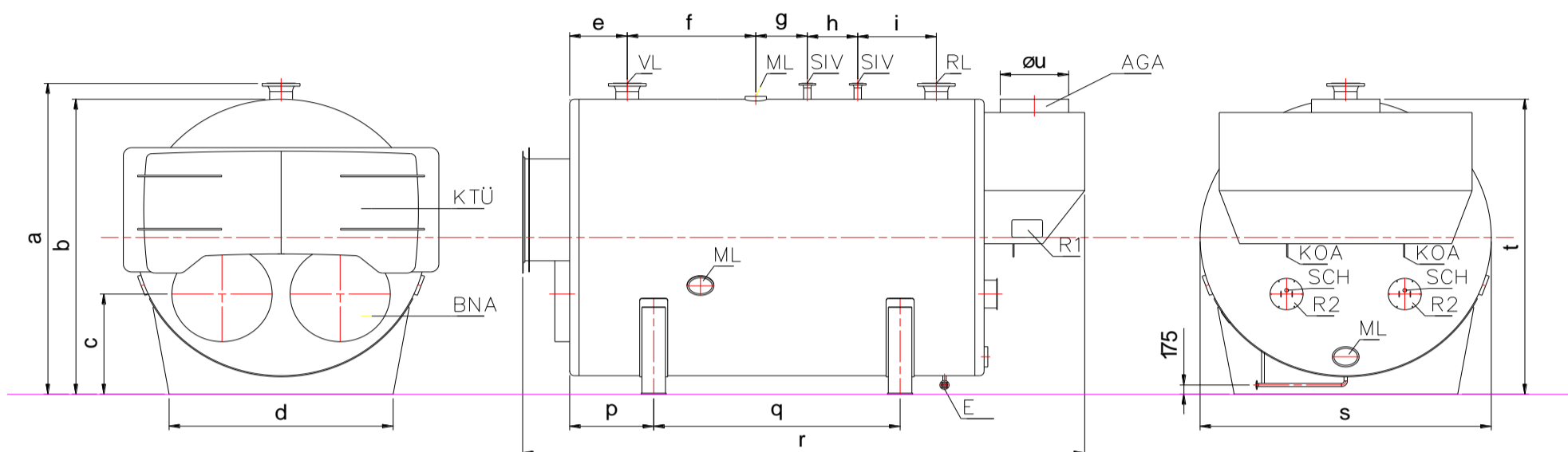
<sup>7)</sup> Соответствует рабочим температурам прямой 105 °C и обратной подачи 65 °C

<sup>8)</sup> Максимальная ΔT в соответствии с нормой EN 12953 составляет 50 К

# Технические параметры без экономайзера

Типоразмер котла →	1	2	3	4	5	6	7	8	
Массовый поток дымовых газов при нагрузке в 100% , $n \sim 1,1$ (расчетное значение)									
при работе на природном газе 1)	т/ч		1,469 x Тепловая мощность топки (горелки) в МВт						
при работе на дизтопливе 2)	т/ч		1,444 x Тепловая мощность топки (горелки) в МВт						
Объем каждого из двух дымогарных трактов									
м3	11	12	16	19	23	26	30	33	

## Размеры



<b>AGA</b>	Отвод дымовых газов	<b>R1</b>	Лючок для чистки камеры сбора дымовых газов
<b>BNA</b>	Присоединение горелки	<b>R2</b>	Лючок для ревизии жаровой трубы
<b>E</b>	Штуцер слива воды (DN50 PN40)	<b>RL</b>	Штуцер обратной подачи воды
<b>KOA</b>	Слив конденсата R 1/2"	<b>SIV</b>	Штуцер для предохранительного клапана
<b>KTÜ</b>	Двери котла	<b>SCH</b>	Гляделка
<b>ML</b>	Лаз	<b>VL</b>	Штуцер прямой подачи воды

Таблица размеров 3)

Типоразмер котла →		1	2	3	4	5	6	7	8
<b>a</b>	мм	4375	4475	4675	4775	5075	5075	5175	5325
<b>b</b>	мм	4150	4250	4450	4550	4850	4850	4950	5100
<b>c</b>	мм	1540	1577	1683	1659	1664	1688	1695	1773
<b>d</b>	мм	2900	2900	3200	3200	3500	3500	3500	3800
<b>e</b>	мм	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
<b>f</b>	мм	1300	1300	1300	1600	1600	1600	1800	1800
<b>g</b>	мм	900	900	900	900	900	900	900	900
<b>h</b>	мм	900	900	900	900	900	900	900	900
<b>i</b>	мм	1070	1320	1670	1770	2020	2020	2520	2520
<b>p</b>	мм	1175	1225	1300	1375	1450	1525	1600	1650
<b>q</b>	мм	3570	3620	3870	4120	4370	4570	4770	4870
<b>r<sup>4)</sup></b>	мм	7970	8070	8470	8870	9270	9620	9970	10170
<b>s<sup>4)</sup></b>	мм	4200	4300	4500	4600	4900	4900	5000	5150
<b>t</b>	мм	4150	4250	4450	4550	4850	4850	4950	5100
<b>ø u</b>	мм	800	800	900	900	1000	1000	1100	1100

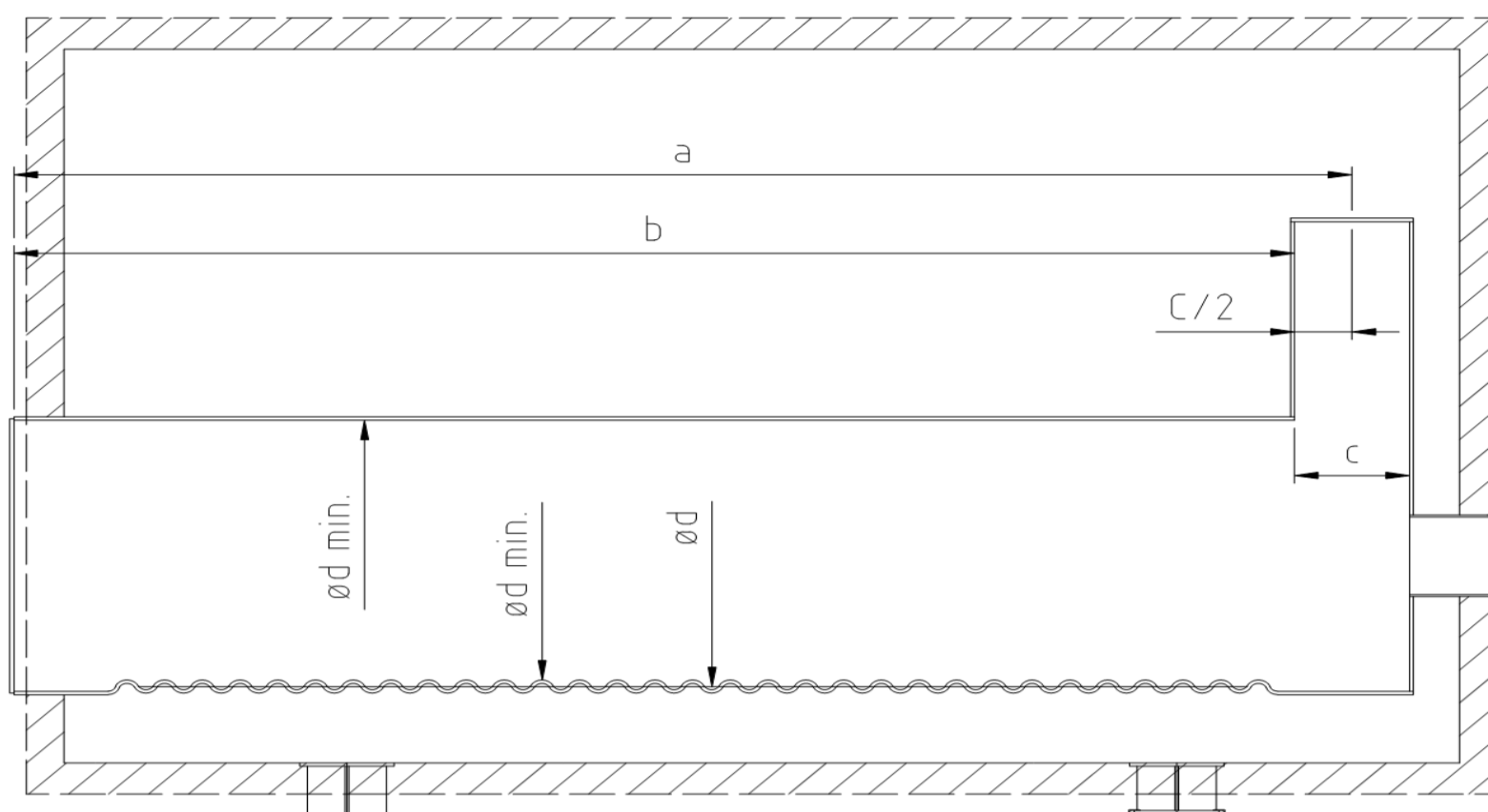
1) Из расчета теплотворной способности природного газа  $Q_n = 36 \text{ МДж/нм}^3$

2) Из расчета теплотворной способности дизтоплива  $Q_n = 42,7 \text{ МДж/кг}$

3) Расчетные значения, допускаются конструкционные отклонения

4) С учетом толщины изоляции 150 mm

# Технические данные для подбора горелки

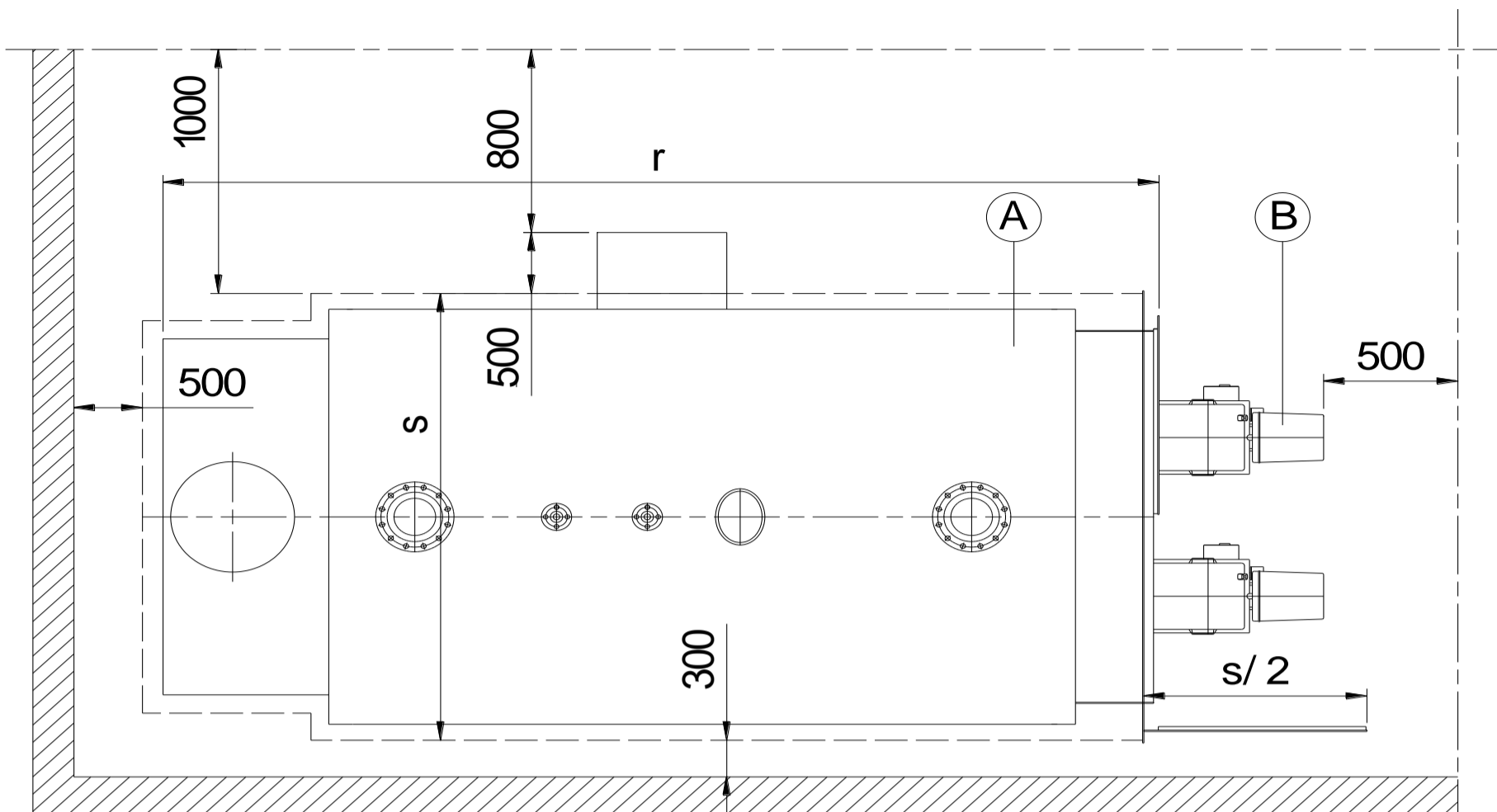


Типоразмер котла →		1	2	3	4	5	6	7	8
		<b>макс. допустимая мощность каждой горелки</b>							
<b>при работе на природном газе 1)</b>	МВт	9,60	10,40	12,10	13,77	15,44	17,22	19,01	20,04
макс. аэродинамич. сопротивление	мбар	10,6	10,9	10,4	11,0	10,9	11,6	12,4	12,6
<b>при работе на дизтопливе 2)</b>	МВт	9,54	10,32	12,04	13,71	15,38	15,38	15,38	15,38
макс. аэродинамич. сопротивление	мбар	9,8	10,1	9,6	10,2	10,1	9,5	9,0	8,5

			<b>Размеры жаровой трубы</b>							
<b>Длина</b>										
Разрешенная для факела	размер a	мм	5525	5675	6075	6475	6875	7225	7575	7775
Жаровая труба	размер b	мм	5200	5350	5750	6150	6550	6900	7250	7450
Камера разворота д.газов	размер c	мм	650	650	650	650	650	650	650	650
<b>Исполнение жаровой трубы</b>										
для давления:	6 бар(и)		G	G	G	G	W	W	W	W
(G = гладкая труба )	10 бар(и)		G	G	G	W	W	W	W	W
(W = волнообразная труба)	16 бар(и)		W	W	W	W	W	W	W	W
<b>Диаметры , для давления 6 бар(и)</b>										
Гладкая , внутр.	dmin	ø мм	1093	1118	1234	1362	-	-	-	-
Волнообразная , внутр.	dmin	ø мм	-	-	-	-	1400	1510	1630	1700
Волнообразная , средн.	d	ø мм	-	-	-	-	1450	1560	1680	1750
<b>Диаметры , для давления 10 бар(и)</b>										
Гладкая , внутр.	dmin	ø мм	1087	1112	1228	-	-	-	-	-
Волнообразная , внутр.	dmin	ø мм	-	-	-	1300	1400	1510	1600	1670
Волнообразная , средн.	d	ø мм	-	-	-	1350	1450	1560	1675	1745
<b>Диаметры , для давления 16 бар(и)</b>										
Гладкая , внутр.	dmin	ø мм	-	-	-	-	-	-	-	-
Волнообразная , внутр.	dmin	ø мм	1000	1035	1150	1270	1370	1480	1600	1670
Волнообразная , средн.	d	ø мм	1075	1110	1225	1345	1445	1555	1675	1745
			<b>Средние значения объёмов</b>							
Каждой жаровой трубы	м³		4,60	5,10	6,62	8,55	10,53	12,86	15,69	17,51
Каждой камеры разворота дым.газов	м³		2,30	2,65	3,51	3,72	3,82	3,80	3,40	3,97
			<b>Присоединительные размеры для горелки</b>							
<b>Минимальная длина головки</b>	мм		<b>360</b>							

1) Из расчета теплотворной способности природного газа Qн = 36 МДж/нм³

2) Из расчета теплотворной способности дизтоплива Qн = 42,7 МДж/кг



6) Указанные минимально допустимые размеры носят рекомендательный характер. При проектировании котельной применяются исключительно нормативы государства, на территории которого будет эксплуатироваться установка.

А Котёл

В Горелка

Размеры  $r$  и  $s$  для конкретного котла необходимо брать в таблице размеров данного документа

## Состав поставки

### Котёл с

- Котёл с дверьми
- Гляделки
- Горелочные плиты
- Изоляция
- Люки для проведения ревизий котла
- Документация

### Принадлежности (optional)

- Упаковка транспортная
- Обмуровка горелки

Допустимы технические изменения !

ООО "Виссманн"  
Ул. Вешних Вод, д. 14  
Россия - 129337, Москва  
Телефон: +7 / 495 / 77 58 283  
[www.viessmann.ru](http://www.viessmann.ru)

**VIESSMANN**

**VITOMAX D HW**