

Водогрейный котел высокого давления  
с максимальной температурой нагрева более 120 °С  
Трехходовой котел  
мощность 375 – 14 000 кВт

## Технический паспорт

Номер заказа см. в Прайс-листе, цены по запросу



Указание по хранению:  
Папка документации по отопительной технике 2, регистр 21



### **Turbomat-RN-HW**

**Водогрейный котел высокого давления для жидкого и газообразного горючего**  
отвечающий требованиям как соответствующих немецких (TRD и положение о парогенераторах группы IV) так и российских норм и правил



Сертифицирован по DIN ISO 9001  
Рег. номер сертификата 12 100 5581

#### **Трехходовой котел**

**Допустимое избыточное рабочее давления 6, 5, 8, 10, 13 или 16 бар**  
**Turbomat-RN-HW с избыточным рабочим давлением выше 16 бар – по запросу**

**Серии 19036 и 19034**

# Технические данные

## Технические данные

### Серия 19036

<b>Ном. тепловая мощность</b>	кВт	375	490	655	785	980	1 310	1 570	1 960
<b>Ном. тепловая нагрузка<sup>*1</sup></b> для доп. избыточного рабочего давления									
6,5 бар	кВт	412	538	720	863	1 077	1 440	1 725	2 154
16 бар	кВт	421	550	736	882	1 101	1 471	1 764	2 202
<b>Сопrotивление на стороне топ. газов</b>	Па	420	450	500	540	600	500	540	630
	мбар	4,2	4,5	5,0	5,4	6,0	5,0	5,4	6,3
<b>Габаритные размеры</b>									
Общая длина	мм	2 505	2 685	2 970	3 020	3 235	3 485	3 685	3 835
Общая ширина	мм	1 475	1 525	1 600	1 700	1 825	2 000	2 075	2 200
Общая высота	мм	1 775	1 825	1 900	2 000	2 125	2 300	2 375	2 500
Высота звукопоглощающих подкладок котла (нагруженных)	мм	37	37	37	37	37	37	37	37
<b>Фундамент</b>									
Длина	мм	2 300	2 500	2 750	2 800	3 000	3 250	3 450	3 600
Ширина	мм	1 100	1 100	1 100	1 200	1 200	1 300	1 300	1 300
<b>Внутренний диаметр топочной камеры</b>	мм	558	583	606	646	704	772	810	878
<b>Длина топочной камеры</b>	мм	1 760	1 940	2 200	2 250	2 450	2 700	2 900	3 050
<b>Общая масса</b> Водогрейный котел с теплоизоляцией для доп. избыточного рабочего давления									
6,5 бар	кг	1 450	1 750	2 100	2 500	3 050	4 000	4 600	5 400
8 бар	кг	1 650	2 000	2 350	2 700	3 450	4 550	5 200	6 150
10 бар	кг	1 710	2 040	2 470	2 930	3 590	4 690	5 380	6 360
13 бар	кг	1 850	2 200	2 650	3 150	3 850	5 050	5 800	6 850
16 бар <sup>*2</sup>	кг	1 970	2 350	2 840	3 370	4 130	5 390	6 190	7 310
<b>Объем котловой воды</b>	л	1 680	1 925	2 410	2 850	3 600	4 740	5 440	6 390
<b>Макс. температура нагрева<sup>*3</sup></b> (соотв. температуре срабатывания защ. ограничителя температуры) для доп. избыточного рабочего давления									
6,5 бар	°C	145	145	145	145	145	145	145	145
8 бар	°C	155	155	155	155	155	155	155	155
10 бар	°C	165	165	165	165	165	165	165	165
13 бар	°C	175	175	175	175	175	175	175	175
16 бар <sup>*2</sup>	°C	185	185	185	185	185	185	185	185
<b>Присоединительные патрубки котла</b>									
Подающий и обратный труб.	Ру 25 Ду	—	—	—	—	—	—	—	200
	Ру 40 Ду	100	100	100	125	125	150	150	—
Патрубок для предохранительного клапана на доп. избыточное рабочее давление									
6,5 бар	Ру 40 Ду	20	25	25	32	32	40	40	50
8 бар	Ру 40 Ду	20	20	25	25	32	32	40	40
10 бар	Ру 40 Ду	20	20	20	25	25	32	32	40
13 бар	Ру 40 Ду	20	20	20	20	25	25	32	32
16 бар <sup>*2</sup>	Ру 40 Ду	20	20	20	20	20	25	25	32
<b>Отходящие газы<sup>*4</sup></b>									
– Температура									
– при номинальной тепловой мощности	°C								
– при минимальной тепловой мощности <sup>*5</sup>	°C								
– Максимальный поток									
– при номинальной тепловой мощности для доп. избыточного рабочего давления									
6,5 бар	кг/ч	632	825	1 105	1 325	1 650	2 210	2 645	3 305
16 бар	кг/ч	645	845	1 130	1 355	1 680	2 255	2 700	3 380
– при минимальной тепловой мощности <sup>*5</sup> для доп. избыточного рабочего давления									
6,5 бар	кг/ч	316	412	550	662	825	1 105	1 320	1 650
16 бар	кг/ч	323	423	565	678	840	1 130	1 350	1 690
<b>Патрубок отходящих газов</b>	наружн. Ø мм	248	248	298	298	348	348	448	448
<b>Объем газа</b> в топочной камере и топочных газоходах	м <sup>3</sup>	0,706	0,794	1,023	1,186	1,540	2,186	2,598	3,179

<sup>\*1</sup> Промежуточные значения для других ступеней давления можно получить интерполяцией.

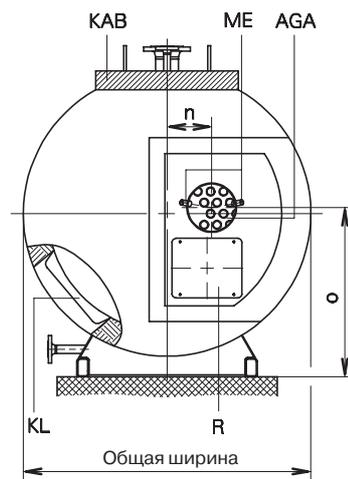
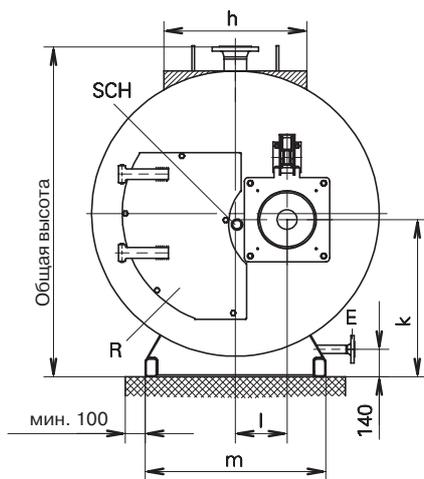
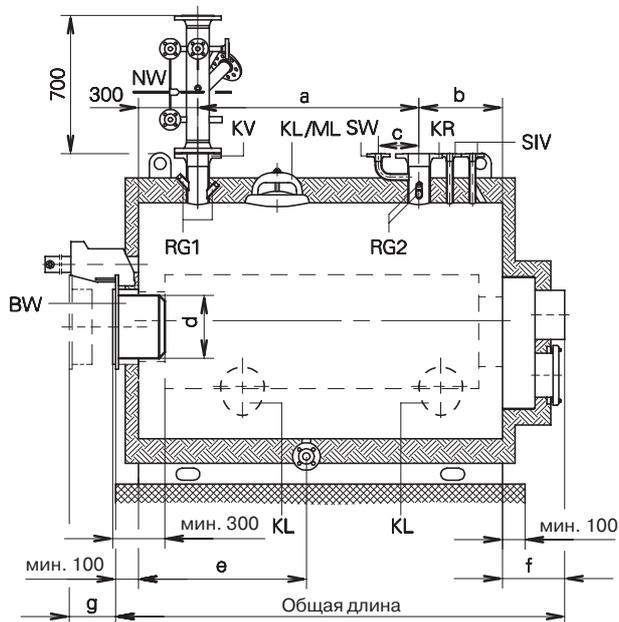
<sup>\*2</sup> Turbotat-RN-HW для доп. избыточного рабочего давления более 16 бар – по запросу.

<sup>\*3</sup> Макс. достижимая температура нагрева лежит прибл. на 15 К ниже макс. температуры нагрева (соответствует температуре срабатывания защитного ограничителя температуры).

<sup>\*4</sup> Расчетные значения для определения параметров дымовой трубы по DIN 4705 (для водогрейных котлов без необходимого напора), при номинальной тепловой мощности, в расчете на 13,0 % CO<sub>2</sub> при использовании легкого котельного топлива EL и на 10 % CO<sub>2</sub> при использовании природного газа.

<sup>\*5</sup> 50 % номинальной тепловой мощности. Минимальная тепловая мощность зависит от типа горелки. Не приведенные значения можно определить интерполяцией.

**Turbomat-RN-HW** (серия 19036)



**Таблица размеров**

Ном. тепло- вая мощность	кВт	375	490	655	785	980	1310	1570	1960
a	мм	1250	1400	1500	1600	1650	1670	1900	2050
b	мм	510	540	700	650	800	1030	1000	1000
c	мм	205	205	205	217	217	229	229	260
d	макс. Ø мм	290	290	350	350	380	380	380	380
e	мм	1030	1120	1250	1275	1375	1500	1600	1675
f	мм	315	315	340	340	340	340	340	340
g	мм	805	805	805	805	810	810	810	810
h	мм	700	700	800	800	900	900	1000	1000
k	мм	918	933	973	1005	1088	1150	1193	1250
l	мм	270	275	294	300	340	380	380	400
m	мм	900	900	900	1000	1000	1100	1100	1100
n	мм	195	200	225	210	250	220	245	280
o	мм	1000	1050	1075	1125	1200	1375	1380	1430

**Условные обозначения**

- AGA Вытяжка отходящих газов
- BW Монтажная горелочная тележка
- E Сливной патрубок Ду 32 Ру 40
- KAB Крышка котла (доступная для прохода)
- KL Смотровой люк (до 655 кВт)
- KR Патрубок обратного трубопровода
- KV Патрубок подающего трубопровода
- ME Измерительное отверстие R<sup>3/4</sup>
- ML Лаз (начиная с 785 кВт)
- R Отверстие для чистки
- RG1 2 муфты R<sup>1/2</sup> для подсоединения термостатного регулятора и защитного ограничителя температуры
- RG2 Муфты R<sup>1/2</sup> для дополнительных регулирующих устройств
- SCH Смотровое отверстие
- SIV Патрубок для предохранительного клапана
- SW Штуцер питательной воды Ду 25 Ру 40

# Технические данные

## Технические данные

### Серия 19034

<b>Ном. тепловая мощность</b>	кВт	2 600	3 300	4 000	4 600	5 200	6 500	8 000	9 300	10 500	12 000	13 000	14 000
<b>Ном. тепловая нагрузка<sup>*1</sup></b> для доп. избыточного рабочего давления													
6,5 бар	кВт	2 857	3 626	4 395	5 055	5 714	7 143	8 790	10 220	11 540	13 190	14 290	15 385
16 бар	кВт	2 921	3 708	4 494	5 169	5 843	7 303	8 989	10 450	11 800	13 480	14 610	15 730
<b>Сопротивление на стороне топ. газов</b>	Па мбар	800 8,0	850 8,5	900 9,0	950 9,5	1 000 10,0	1 050 10,5	1 100 11,0	1 150 11,5	1 200 12,0	1 250 12,5	1 300 13,0	1 350 13,5
<b>Габаритные размеры</b>													
Общая длина	мм	5 080	5 310	5 585	5 775	6 140	6 575	6 715	7 130	7 130	7 965	7 950	8 165
Общая ширина	мм	2 500	2 675	2 800	2 950	3 000	3 150	3 350	3 550	3 550	3 750	3 750	3 850
Общая высота	мм	2 900	3 075	3 200	3 350	3 400	3 500	3 750	3 950	3 950	4 200	4 200	4 300
Высота звукопоглощающих подкладок котла (нагруженных)	мм	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
<b>Фундамент</b>													
Длина	мм	4 800	5 000	5 250	5 400	5 650	6 050	6 350	6 750	6 750	7 500	7 500	7 700
Ширина	мм	1 700	1 800	1 800	2 000	2 000	2 000	2 300	2 300	2 300	2 500	2 500	2 500
<b>Внутренний диаметр топочной камеры</b> для доп. избыточного рабочего давления													
6,5 и 8 бар	мм	890	964	1 039	1 089	1 137	1 210	1 320	1 416	1 416	1 400	1 400	1 400
10 бар	мм	890	964	1 039	1 089	1 137	1 210	1 268	1 364	1 364	1 400	1 400	1 400
13 бар	мм	890	964	993	1 064	1 089	1 160	1 268	1 364	1 364	1 400	1 400	1 400
16 бар <sup>*2</sup>	мм	890	922	993	1 064	1 089	1 160	1 268	1 364	1 364	1 400	1 400	1 400
<b>Длина топочной камеры</b>	мм	4 050	4 285	4 510	4 700	4 900	5 330	5 600	6 015	6 015	6 800	6 800	7 000
<b>Общая масса</b> Водогрейный котел с теплоизоляцией для доп. избыточного рабочего давления													
6,5 бар	кг	9 000	10 300	12 000	14 400	15 400	17 900	20 900	24 900	24 900			37 500
8 бар	кг	9 300	11 100	13 000	15 500	16 700	19 500	22 700	27 000	27 000			
10 бар	кг	10 100	12 100	14 200	17 000	18 200	21 200	24 700	29 400	29 400			43 500
13 бар	кг	11 000	13 200	15 400	18 500	19 700	23 000	26 800	32 000	32 000			
16 бар <sup>*2</sup>	кг	12 000	14 300	16 700	20 000	21 500	25 000	29 100	34 700	34 700	50 200	50 200	52 300
<b>Объем котловой воды</b>	л	11 800	14 000	15 650	18 650	19 800	22 350	27 950	32 830	32 830	41 200	41 200	46 400
<b>Макс. температура нагрева<sup>*3</sup></b> (соотв. температуре срабатывания защ. ограничителя температуры) для доп. избыточного рабочего давления													
6,5 бар	°C	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
8 бар	°C	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155
10 бар	°C	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
13 бар	°C	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
16 бар <sup>*2</sup>	°C	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185
<b>Присоединительные патрубки котла</b>													
Подающий и обратный труб.	Ру 25 Ду	200	200	250	250	250	250	300	350	350	400	400	400
Патрубок для предохранительного клапана на доп. избыточное рабочее давление													
6,5 бар	Ру 40 Ду	50	65	65	80	80	80	100	2×80	2×80	2×80	2×80	2×100
8 бар	Ру 40 Ду	50	50	65	65	65	80	80	100	100	2×80	2×80	2×80
10 бар	Ру 40 Ду	40	50	50	65	65	65	80	80	80	100	100	100
13 бар	Ру 40 Ду	40	40	50	50	50	65	65	80	80	80	80	100
16 бар <sup>*2</sup>	Ру 40 Ду	32	40	40	50	50	65	65	65	65	80	80	80
<b>Отходящие газы<sup>*4</sup></b>													
– Температура													
– при номинальной тепловой мощности	°C												
– при минимальной тепловой мощности <sup>*5</sup>	°C												
– Максимальный поток													
– при номинальной тепловой мощности для доп. избыточного рабочего давления													
6,5 бар	кг/ч	4 380	5 560	6 740	7 755	8 765	10 960	13 480	15 680	17 700	20 230	21 920	23 610
16 бар	кг/ч	4 480	5 690	6 890	7 930	8 960	11 200	13 790	15 840	17 900	20 450	22 150	23 870
– при минимальной тепловой мощности <sup>*5</sup> для доп. избыточного рабочего давления													
6,5 бар	кг/ч	2 190	2 780	3 370	3 880	4 380	5 480	6 740	7 840	8 850	10 110	10 960	11 800
16 бар	кг/ч	2 240	2 840	3 450	3 965	4 480	5 600	6 895	7 920	9 050	10 340	11 210	12 070
<b>Патрубок отходящих газов</b>	Наружн. Ø												
	мм	610	610	710	710	810	810	910	1 010	1 010	1 110	1 110	1 210
<b>Объем газа</b> в топочной камере и топочных газоходах	м <sup>3</sup>	5,384	6,656	7,970	8,570	9,300	10,344	15,700	20,670	20,670	25,480	25,480	26,760

<sup>\*1</sup> Промежуточные значения для других ступеней давления можно получить интерполяцией.

<sup>\*2</sup> Turbotat-RN-HW для доп. избыточного рабочего давления более 16 бар – по запросу.

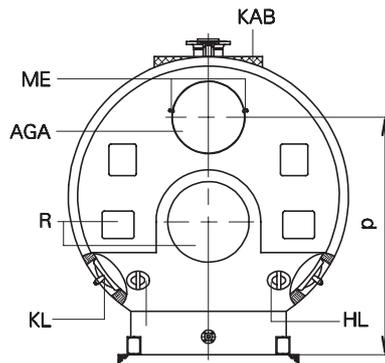
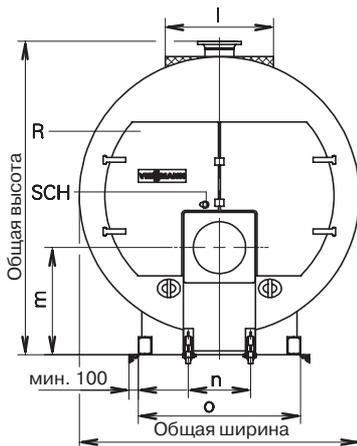
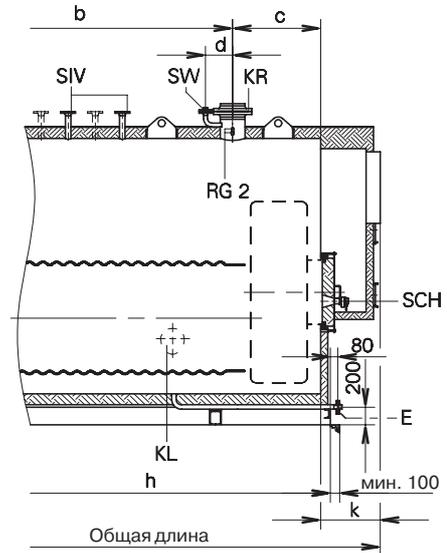
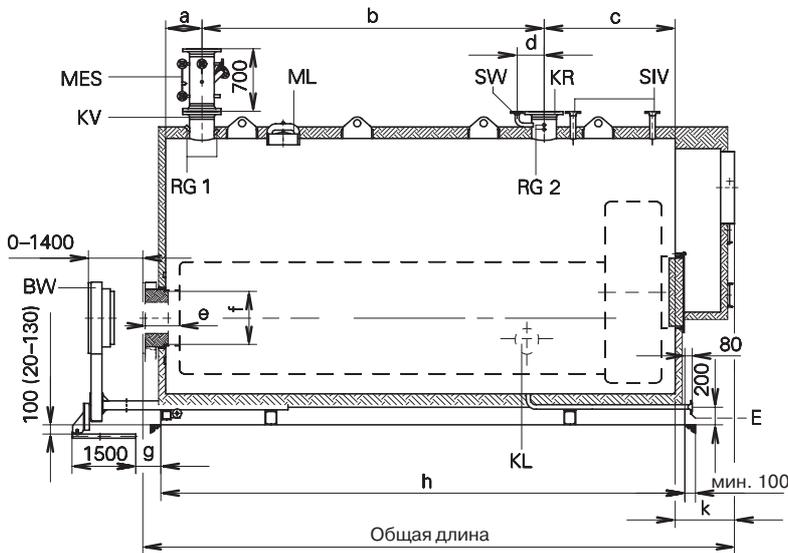
<sup>\*3</sup> Макс. достижимая температура нагрева лежит прикл. на 15 K ниже макс. температуры нагрева (соответствует температуре срабатывания защитного ограничителя температуры).

<sup>\*4</sup> Расчетные значения для определения параметров дымовой трубы по DIN 4705 (для водогрейных котлов без необходимого напора), при номинальной тепловой мощности, в расчете на 13,0 % CO<sub>2</sub> при использовании легкого котельного топлива EL и на 10 % CO<sub>2</sub> при использовании природного газа.

<sup>\*5</sup> 50 % номинальной тепловой мощности. Минимальная тепловая мощность зависит от типа горелки. Не приведенные значения можно определить интерполяцией.

**Turbomat-RN-HW** (серия 19034 мощностью до 10 500 кВт)

**Turbomat-RN-HW** (серия 19034 мощностью от 12 000 кВт)



**Условные обозначения**

- AGA Вытяжка отходящих газов
- BW Монтажная горелочная тележка
- E Сливной патрубок Ду 40 Ру 40
- HL Люк
- KAB Крышка котла (доступная для прохода)
- KL Смотровой люк
- KR Патрубок обратного трубопровода

- KV Патрубок подающего трубопровода
- ME Измерительное отверстие R<sup>3</sup>/<sub>4</sub>
- ML Лаз
- R Отверстие для чистки
- RG1 4 муфты R<sup>1</sup>/<sub>2</sub> для подсоединения термостатного регулятора и защитного ограничителя температуры

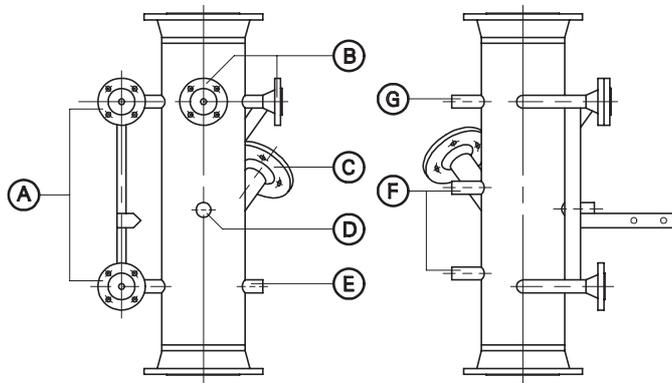
- RG2 Муфты R<sup>1</sup>/<sub>2</sub> для дополнительных регулирующих устройств
- SCH Смотровое отверстие
- SIV Патрубок для предохранительного клапана
- SW Штуцер питательной воды Ду 32 Ру 40

**Таблица размеров**

Ном. тепловая мощность	кВт	2600	3300	4000	4600	5200	6500	8000	9300	10500	12000	13000	14000
a	мм	325	340	380	390	390	400	450	460	460	550	550	550
b	мм	2860	2935	3075	3135	3300	3675	3735	4050	4050	4850	4850	4950
c	мм	1225	1335	1410	1500	1535	1585	1740	1830	1830	1725	1725	1825
d	мм	280	260	300	300	300	300	330	330	330	412	412	412
e	мин. мм	353	353	353	353	417	417	290	290	290	290	290	290
f	макс. ∅ мм	508	508	508	508	604	604	604	604	604	700	700	700
g	мм	200	200	200	200	275	275	—	—	—	—	—	—
h	мм	4545	4775	5000	5190	5390	5825	6090	6505	6505	7300	7300	7500
k	мм	495	510	560	560	660	660	660	660	660	710	710	710
l	мм	1100	1100	1260	1260	1350	1350	1450	1450	1450	1550	1550	1550
m	мм	1028	1070	1108	1160	1178	1240	1265	1304	1304	1300	1350	1350
n	мм	540	540	540	540	690	690	—	—	—	—	—	—
o	мм	1500	1600	1600	1800	1800	1800	2100	2100	2100	2300	2300	2300
p	мм	2100	2355	2350	2560	2565	2715	2880	3030	3030	3245	3245	3265

5829 047 GUS

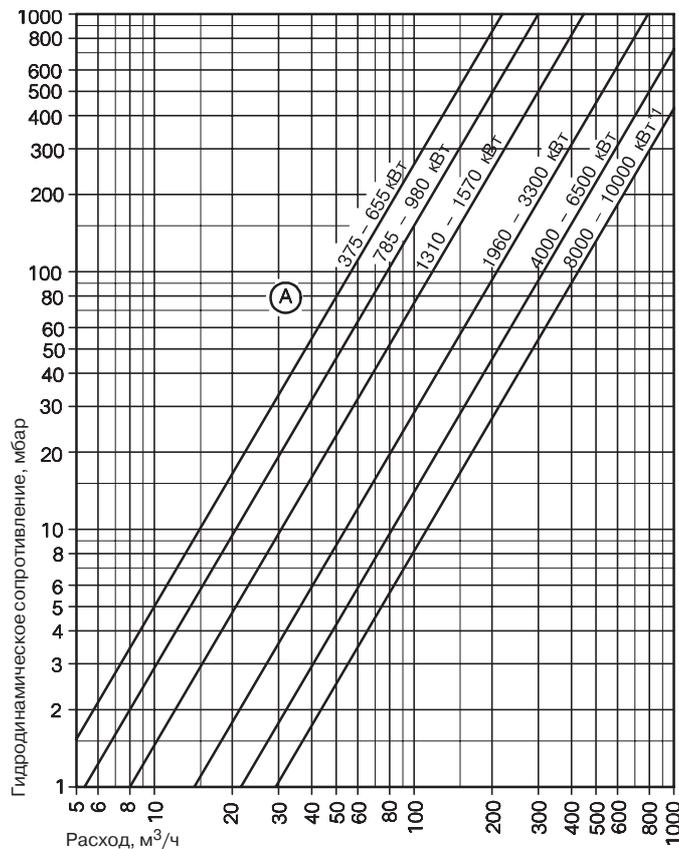
**Измерительный патрубок** (входит в комплект поставки котла)



- Ⓐ Патрубок Ду 20 Ру 40 для указателя уровня воды с меткой „Самый низкий уровень воды“
- Ⓑ Патрубок Ду 20 Ру 40 для арматурной стойки с устройством ограничения давления
- Ⓒ Патрубок Ду 50 Ру 40 для электродного ограничителя заполнения котлового блока
- Ⓓ Муфта R 1/2 для термометра
- Ⓔ Муфта R 1/2 для дополнительных регулирующих устройств
- Ⓕ 2 муфты R 1/2 для дополнительных регулирующих устройств
- Ⓖ Муфта R 1/2 для пробного клапана

Патрубок для контроллера заполнения котлового блока и патрубок для устройства ограничения давления закрыты глухим фланцем, а муфты для дополнительных регулирующих устройств – заглушками, которые при необходимости можно снять. Под измерительным патрубком в прилегающем патрубке котла находятся 2 или 4 дополнительные муфты R 1/2 для измерительных и регулирующих устройств.

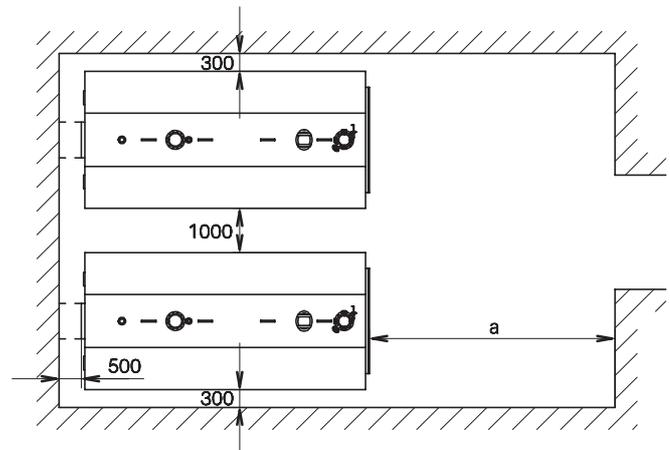
**Гидродинамическое сопротивление на стороне сетевой воды** (ориентировочные значения)



Ⓐ Ном. тепловая мощность

\*1 Гидродинамическое сопротивление на стороне сетевой воды для водогрейных котлов более высокой ном. тепловой мощности – по запросу.

**Минимальные расстояния**



Минимальные расстояния зависят от конкретного котла. В зависимости от комплектации минимальные расстояния необходимо проверить согласно TRD 403.

Ном. тепловая мощность	кВт	375	490	655	785	980	1310	1570	1960
a*1	мм	2000	2200	2400	2500	2700	2900	3100	3200

Ном. тепловая мощность	кВт	2600	3300	4000	4600	5200	6500	8000	9300*2
a*1	мм	4400	4600	4800	4900	5300	5500	5800	6200

\*1 Это пространство перед котлом необходимо для демонтажа турбулизаторов.

\*2 Минимальные расстояния для котлов с более высокой ном. тепловой мощностью – по запросу или см. размер „h“ на стр. 5.

## Состояние при поставке

### Котлы мощностью до 1 960 кВт:

Котловый блок с выдвижной монтажной горелочной тележкой, привинченной дверцей для чистки, вытяжкой отходящих газов с отверстием для чистки, установленной теплоизоляцией, контрфланцами с винтами и прокладками и установленной крышкой котла (по крышке можно ходить). Инструмент для чистки и смотровое стекло топочной камеры лежат в топочной камере. Измерительный патрубок для установки требуемого измерительного и регулирующего устройства находится в отдельной упаковке.

1 плита горелки в дополнительной упаковке (заглушка)

### Котлы мощностью от 2 600 кВт:

Котловый блок с выдвижной монтажной горелочной тележкой (для котлов мощностью до 6 500 кВт) и с плитой для подключения горелки (для котлов мощностью 8 000 – 14 000 кВт), 2 установленными установочными плитами для горелки, вытяжкой отходящих газов с отверстиями для чистки, установленной теплоизоляцией и установленной крышкой котла (по крышке можно ходить).

Инструмент для чистки и смотровое стекло топочной камеры лежат в топочной камере. Измерительный патрубок для установки требуемого измерительного и регулирующего устройства находится в отдельной упаковке.

1 плита горелки в дополнительной упаковке (заглушка)

## Комплекующие котла

### Измерительные приборы

#### Манометр



Диапазон измерения: 0 – 10 бар  
№ заказа 7031 321

Диапазон измерения: 0 – 16 бар  
№ заказа 7036 518

Диапазон измерения: 0 – 25 бар  
№ заказа 7036 896

Манометры с более широким диапазоном измерения – по запросу.

- с контрольным вентиляем манометра
- с красной меткой
- диаметр: 160 мм
- патрубок: R 1/2

#### Стрелочный термометр



№ заказа 9587 840

Стрелочные термометры с более широким диапазоном измерения – по запросу.

- диапазон измерения: 0 – 200 °C
- с погружной гильзой R 1/2 × 100 мм
- с красной меткой
- с плоской уплотнительной прокладкой

### Регулирующие устройства

#### Термостатный регулятор температуры

№ заказа 9589 399

Термостатные регуляторы с более широкими диапазонами регулирования – по заказу

- диапазон регулирования: 90 – 190 °C
- с погружной гильзой R 1/2 × 150 мм
- с плоской уплотнительной прокладкой
- **DIN рег. номер DIN TW 641 96**

## Арматура

### Запорный вентиль (подающего и обратного трубопроводов), в сборе



Ду 100 Ру 25 (375 – 655 кВт)  
№ заказа 7225 010

- проходной запорный вентиль
- с винтами и прокладками
- материал: корпус GGG 40.3

Ду 125 Ру 25 (785 и 980 кВт)  
№ заказа 7225 011

Ду 150 Ру 25 (1 310 и 1 570 кВт)  
№ заказа 7225 012



Ду 200 Ру 25 (1 960 – 3 300 кВт)  
№ заказа 7221 496

- сервоклапан в исполнении с промежуточным фланцем
- с кривошипно-коленным приводом
- с винтами и прокладками
- материал: корпус GS-C 25

Ду 250 Ру 25 (4 000 – 6 500 кВт)  
№ заказа 7221 497

Ду 300 Ру 25 (8 000 кВт)  
№ заказа 7221 498

Ду 350 Ру 25 (9 300 и 10 500 кВт)  
№ заказа по запросу

Ду 400 Ру 25 (12 000 – 14 000 кВт)  
№ заказа по запросу

### Запорный вентиль (питательная вода), в сборе



Ду 25 Ру 25 (375 – 1 960 кВт)  
№ заказа 7225 004

- проходной запорный вентиль
- с винтами и прокладками
- материал: корпус GGG 40.3

Ду 32 Ру 25 (2 600 – 9 300 кВт)\*<sup>1</sup>  
№ заказа 7225 005

<sup>\*1</sup> Запорный вентиль для более высокой ном. тепловой мощности – по запросу.

### Обратный клапан (питательная вода), в сборе



Ду 25 Ру 40 (375 – 1 960 кВт)  
№ заказа 7221 902

- с винтами и прокладками
- материал: корпус X 10 Cr 13

Ду 32 Ру 40 (2 600 – 9 300 кВт)\*<sup>1</sup>  
№ заказа 7221 903

<sup>\*1</sup> Обратный клапан для более высокой ном. тепловой мощности – по запросу.

### Быстродействующий клапан для сброса шлама, с рычагом



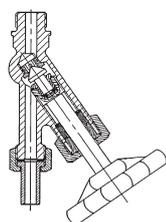
Соединительные фланцы: Ду 32 Ру 40  
№ заказа 7054 830

соединительные фланцы: Ду 40 Ру 40  
№ заказа 7054 831

- с винтами и прокладками
- материал: корпус С 22.8

Клапан открывается нажатием на рычаг. Быстрое запирание обеспечивается встроенной пружиной. Закрытое и открытое положение обеспечивается пружинным стержнем. Благодаря этому фиксируется закрытое положение или обеспечивается опорожнение котла.

### Наполнительный и пробный клапан



№ заказа 9589 611

- патрубок: R 1/2
- материал: корпус С 22.8

### Указатель уровня воды



№ заказа 7033 893

- с держателем отражательного стекла, прифланцованным сбоку
- с 1 спускным вентиляем
- с винтами и прокладками
- соединительные фланцы: Ду 20 Ру 40
- межфланцевое расстояние: 360 мм
- с меткой NW (самый низкий уровень воды)

## Предохранительные и защитные устройства

### Устройство ограничения давления



Диапазон измерения манометра: 0 – 10 бар  
№ заказа 7037 521

Диапазон измерения манометра: 0 – 16 бар  
№ заказа 7036 519

Диапазон измерения манометра: 0 – 25 бар  
№ заказа 7221 109

Устройства ограничения давления с манометрами для более широких диапазонов измерения – по запросу.

для максимального и минимального давления

- с 1 наполнительным и пробным клапаном R 1/2
- с 1 запорным вентиляем Ду 20 и концевым выключателем
- с 2 защитными ограничителями давления
- с 1 манометром
- с 1 спускным вентиляем и контрольным фланцем
- с винтами и прокладками
- **№ испытания конструктивного элемента**

**TÜV-SDB 94-156**  
**TÜV-SDBF 94-152**

## Принадлежности

### Защитный ограничитель температуры

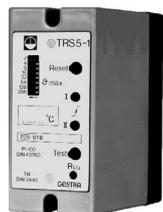


В следующем составе:

**Температурный щуп (Pt 100)**  
для монтажа в патрубке подключения  
подающей магистрали  
№ заказа 7225 130

- точка переключения: до 190 °C перенастр.
- с автоматическим контролем
- с погружной гильзой R 1/2 × 100 мм
- с плоской уплотнительной прокладкой
- **DIN рег. номер DIN-STW/STB 985 93 S**  
**и**  
**памятка объединения союзов**  
**работников технического надзора**  
**VdTÜV 253**

и



**Защитный ограничитель температуры (переключатель)**  
для монтажа в распределительном шкафу  
№ заказа 7225 131

Защитные ограничители температуры с точками переключения выше 190 °C – по запросу.

### Электродный ограничитель заполнения котлового блока

№ заказа 7225 545

В следующем составе:



**Электрод регистрации уровня, в сборе**  
для монтажа в патрубке подключения  
подающей магистрали

- для ограничения минимального уровня воды
- соединительный фланец: Ду 50 Ру 40
- длиной 175 мм
- с винтами и прокладкой
- **№ испытания конструктивного элемента TUV-WB 96-354**

и



**Ограничитель уровня, в сборе**  
для монтажа в распределительном шкафу

для ограничения минимального уровня воды

### Двухканальный защитный ограничитель температуры

№ заказа 9587 839

Защитные ограничители температуры с точками переключения выше 190 °C – по запросу.

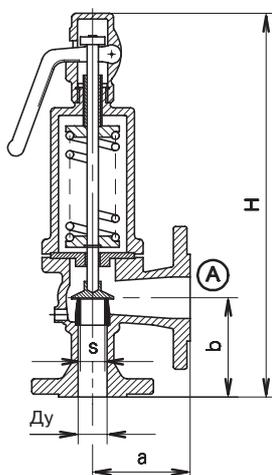
- точка переключения: до 190 °C перенастр.
- с погружной гильзой R 1/2 × 100 мм
- с плоской уплотнительной прокладкой
- **DIN рег. номер DIN STB 648 95**

**Предохранительный клапан**

- Подпружиненный высокоэффективный угловой предохранительный клапан
- материал: корпус GGG 40.3

Предохранительные клапаны настроены на заводе.

Эти предохранительные клапаны нельзя использовать для водогрейных котлов с макс. температурой нагрева до 120 °С.



Ⓐ Выпускная линия

Предохранительный клапан		Ру 40 Ду	20	25	32	40	50	65	80	100	
с винтами и прокладками											
<b>Выпускная мощность</b>											
для избыточного давления срабатывания											
6,5 бар	кг/ч	762	1 163	1 880	3 000	4 516	7 519	11 432	16 392		
	№ заказа	7225 073	7225 074	7225 075	7225 076	7225 077	7225 078	7225 079	7335 080		
8 бар	кг/ч	910	1 389	2 244	3 582	5 392	8 977	13 654	19 571		
	№ заказа	7225 065	7225 066	7225 067	7225 068	7225 069	7225 070	7225 071	7225 072		
10 бар	кг/ч	1 103	1 685	2 722	4 344	6 540	10 888	16 562	—		
	№ заказа	7225 057	7225 058	7225 059	7225 060	7225 061	7225 062	7225 063			
13 бар	кг/ч	1 397	2 133	3 447	5 501	8 281	13 788	20 972	—		
	№ заказа	7225 049	7225 050	7225 051	7225 052	7225 053	7225 054	7225 055			
16 бар*1	кг/ч	1 692	2 584	4 175	6 663	10 030	16 700	—	—		
	№ заказа	7225 041	7225 042	7225 043	7225 044	7225 045	7225 046				
<b>Размеры</b>											
Подсоединение выпускной линии		Ру 16 Ду	32	40	50	65	80	100	125	150	
Высота	H	мм	420	445	465	580	600	710	735	860	
Диам. посадки	s	мм	19,1	23,5	30,0	37,9	46,5	60,0	74,0	92,0	
Размер	a	мм	100	100	110	115	120	140	160	180	
Размер	b	мм	100	105	115	140	150	170	195	220	
<b>№ испытания конструктивного элемента</b>			TÜV · SV · 95-336 · do · D/G · 0,69 · p							TÜV · SV · 95-335 · do · D/G · 0,66 · p	

\*1 Предохранительные клапаны для Turbotat-RN-HW на избыточное давление срабатывания свыше 16 бар, а также предохранительные клапаны с условным проходом более Ду 100 – по запросу.

**Распределительный шкаф Viessmann Control**

№ заказа по запросу

- для эксплуатации без непрерывного наблюдения
- с встроенными таймерами
- с электронными усилителями

## Указания по проектированию

### Гарантия

Наша гарантия не распространяется на повреждения, вызванные слишком низкой температурой котловой воды и/или обратного потока. Разность температур  $\Delta t$  между подающим и обратным трубопроводами не должна превышать 40 К. Если котельная установка должна эксплуатироваться при более высокой разности температур, то необходимо обеспечить подмешивание в обратной линии котла, чтобы для котла разность температур не превышала 40 К. В связи с вышеуказанным условием сохранения наших гарантийных обязательств является соблюдение требований TRD 612 и памятки VdTÜV-1466 „Предписания по оборотной воде”

### Установка

Теплофикационные водогрейные котлы группы IV должны устанавливаться в помещениях, отвечающих положениям TRD 403.

### Предохранительные и защитные устройства

Котлы должны быть укомплектованы согласно TRD 402 и, при необходимости, дополнительно согласно TRD 602, 603 или 604

### Установка соответствующей 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 °С.

#### Жидкотопливная горелка с поддувом

Горелка должна быть испытана и маркирована по EN 267.

#### Газовая горелка с поддувом

Горелка должна быть испытана по EN 676 и снабжена маркировкой CE согласно руководящим указаниям 90/396/EWG.

#### Настройка горелки

Расход жидкого топлива или газа горелки необходимо отрегулировать на указанную номинальную тепловую мощность котла.

#### Подключение горелки

По желанию заказчика соединительный элемент горелки может быть подготовлен на заводе. Для этого просим указать в заказе завод-изготовитель горелки и ее тип. В противном случае заказчик должен выполнить на установленной заглушке отверстие ввода трубы горелки и крепежные отверстия.

