



Инструкция по монтажу и эксплуатации

# RVS2

2-ходовые



KCB-01GC (опция)



KCW-01GC (опция)



Природный газ



Сжиженный газ



Дизельное топливо



Стальные водогрейные жаротрубные котлы RVS2 разработаны специально для Российского рынка ведущими специалистами компании KENTATSU и полностью адаптированы к российским условиям. Оборудование KENTATSU широко применяется в Российской Федерации и успешно экспортируется в страны Европы, Азии и СНГ. Европейское качество по доступным ценам позволило завоевать доверие миллионов потребителей.

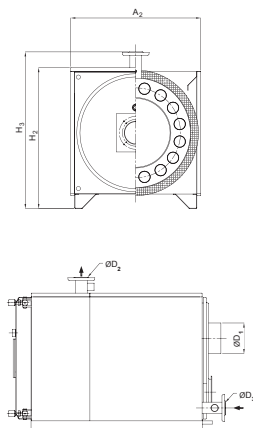
Стальные водогрейные жаротрубные котлы предназначены для работы в системах отопления.

Цилиндрический устойчивый к высокому давлению цельносварной стальной корпус, турбулизаторы из специальной стали повышают теплопередачу, большая камера сгорания обеспечивает полное сгорание топлива и оптимально низкую температуру уходящих газов.

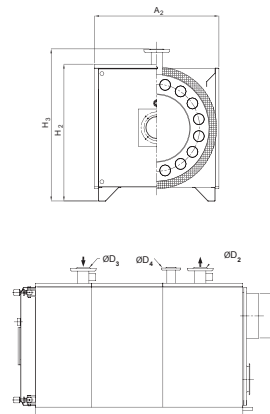
- Напольные стальные 2-ходовые жаротрубные котлы под наддувную горелку представлены моделями мощностью от 93 до 3488 кВт.
- Элегантный современный внешний вид. Кожух котла горячеоцинкованный, покрыт двойным слоем защитной краски.
- В изоляции передней дверцы используется устойчивый к высоким температурам отражающий материал.
- Цилиндрический устойчивый к высокому давлению цельносварной стальной корпус.
- Совместимость с горелками большинства известных производителей.
- Большая камера сгорания обеспечивает полное сгорание топлива и оптимально низкую температуру уходящих газов.
- Котлы предназначены для работы с вентиляторными горелками работающие на природном или сжиженном газе, дизельном топливе и мазуте.
- Котлы имеют два полных хода движения дымовых газов.
- Сталь S235JR.
- В целях дополнительной безопасности на дымосборной части котла установлен взрывной клапан, который сбрасывает резкое критическое давление в топочной камере.

## Габаритные размеры

RVS2-80~180, RVS-200~1000



RVS2-1250~2000, RVS-2500~3000



Напольные • Стальные водогрейные жаротрубные котлы с реверсивной камерой сгорания под наддувную горелку • RVS2

## Технические характеристики

Модель		RVS2	30	40	50	60	70	80	100
<b>Мощность</b>									
Номинальная тепловая мощность		кВт	35	47	58	70	81	93	116
		ккал/ч	30 000	40 000	50 000	60 000	70 000	80 000	100 000
Минимальная выходная		кВт	10.5	14	17.4	20.9	24.4	27.9	34.9
		ккал/ч	9 000	12 000	15 000	18 000	21 000	24 000	30 000
КПД	при загрузке 100 %	%	92.8	92.4	92.6	92.6	92.2	92.8	92.8
	при загрузке 30 %		96 ориентировочно						
Конструкция		-	С реверсивной топкой, Низкотемпературный, Под умеренным давлением В23 Тип ** Класс Эффективности, Стальной водогрейный котёл						
<b>Условия эксплуатации</b>									
Ограничительный предельный термостат		°C	95						125
Максимальная рабочая температура		°C	90						115
Минимальная температура обратки		°C	55						55
Рабочее давление		бар	3						6
Давление тестируемое		бар	5						9
Электрическое соединение		-	230 В, 50 Гц						
Рекомендуемые виды топлива		-	Жидкое топливо, природный газ, сжиженный газ						
Необходимое давление за котлом в дымоходе		мбар	-0.4 ~ 0						
Потери при простое		%	0.16	0.14	0.12	0.12	0.11	0.1	0.1
Аэродинамическое сопротивление		мбар	0.17	0.23	0.27	0.6	0.6	0.65	0.7
Гидравлическое сопротивление		мбар	0.38	0.63	0.76	0.82	0.95	1.34	1.7
<b>Размеры</b>									
Ширина котла, A <sub>1</sub>		мм	600	600	600	660	660	660	660
Ширина котла с обшивкой, A <sub>2</sub>		мм	650	650	650	710	710	710	710
Глубина котла, B		мм	766	866	966	1 015	1 115	1 155	1 170
Высота котла, H <sub>1</sub>		мм	695	695	695	755	755	755	755
Высота с обшивкой, H <sub>2</sub>		мм	720	720	720	780	780	780	780
Высота до подающего фланца, H <sub>3</sub>		мм	771	771	771	822	822	822	853
Размер дымохода (внешний диаметр), D <sub>1</sub>		мм	150	150	150	200	200	200	200
Высота подключения дымохода, H <sub>4</sub>		мм	525	525	525	555	555	555	555
Вес котла (без обшивки, без упаковки)		кг	131	156	160	192.5	212.2	232	240
Панели обшивки	Размеры упаковки (WxHxD)	мм	580×700×140	680×700×140	780×700×140	800×750×150	780×930×150	725×697×123	725×697×123
	Вес упаковки	кг	13	15	17	17.5	19.8	21	21
<b>Монтажные данные</b>									
Подсоединение подачи воды	Диаметр, D <sub>2</sub>	дюйм	1¼	1¼	1¼	1½	1½	1½	2
	Размер, C	мм	265	265	265	280	280	280	280
Подключение циркуляции выход, D		дюйм	-	-	-	-	-	-	-
Подсоединение обратной воды	Диаметр, D <sub>3</sub>	дюйм	1¼	1¼	1¼	1½	1½	1½	2
	Размер, E	мм	140	140	140	150	150	150	150
	Размер, F	мм	70	70	70	80	80	80	80
Подключение циркуляции вход, G		дюйм	¾	¾	¾	¾	¾	1	1
Заполнение и дренаж, D <sub>4</sub>		дюйм	½	½	½	½	¾	¾	¾
Отвод конденсата, D <sub>5</sub>		дюйм	½	½	½	½	¾	¾	¾
Объем водяного контура		л	47	54	65	86	93	91	119
<b>Другие характеристики</b>									
Объем газовой части котла		м³	0.046	0.06	0.071	0.085	0.103	0.129	0.14
Объем дымовой камеры		м³	0.026	0.026	0.026	0.031	0.031	0.031	0.031
Диаметр камеры сгорания		мм	315	315	315	340	340	340	340
Длина камеры сгорания		мм	350	450	550	600	700	740	740
Объем камеры сгорания		м³	0.027	0.035	0.043	0.054	0.064	0.067	0.067
Объемная нагрузка на камеру сгорания		ккал/м³	1 099 872	1 140 608	1 166 531	1 101 418	1 101 418	1 190 722	1 488 403
Общая площадь нагрева котла		м²	1.163	1.609	1.884	2.122	2.730	3.204	3.546
Теплонапряженность котла		ккал/м²	25 800	24 865	26 535	28 276	25 638	24 970	28 198
<b>Нормы выбросов</b>									
Температура уходящих газов	при загрузке 100 %	°C	170-190						
	при загрузке 30 %		120-140						
Массовый расход дымовых газов		кг/ч	58	78	97	116	136	155	195
CO	при загрузке 100 %	мг/кВтч	< 85						
	Ограничение, прир. газ		≤ 100 (согласно EN 303)						
	Ограничение, жид. топливо		≤ 110 (согласно EN 303)						
NOx	при загрузке 100 %	мг/кВтч	< 170						
	Ограничение, прир. газ		≤ 170 (согласно EN 303)						
	Ограничение, жид. топливо		≤ 250 (согласно EN 303)						

## Технические характеристики

Модель	RVS2	120	125	140	150	160	180	200	250		
<b>Мощность</b>											
Номинальная тепловая мощность	кВт	140	145	163	174	186	209	233	291		
	ккал/ч	120 000	125 000	140 000	150 000	160 000	180 000	200 000	250 000		
Минимальная выходная	кВт	41.9	43.6	48.8	52.3	55.8	62.8	69.8	87.2		
	ккал/ч	36 000	37 500	42 000	45 000	48 000	54 000	60 000	75 000		
КПД	при загрузке 100 %	%	92.8	92.8	92.8	92.9	92.7	92.8	93.0	93.1	
	при загрузке 30 %		96 ориентировочно								
<b>Условия эксплуатации</b>											
Конструкция	-	С реверсивной топкой, Низкотемпературный, Под умеренным давлением В23 Тип ** Класс Эффективности, Стальной водогрейный котёл									
Ограничительный предельный термостат	°С	125									
Максимальная рабочая температура	°С	115									
Минимальная температура обратки	°С	55									
Рабочее давление	бар	6									
Давление тестируемое	бар	9									
Электрическое соединение	-	230 В (AC) , 50 Гц									
Рекомендуемые виды топлива	-	Жидкое топливо & природный газ, сжиженный газ									
Необходимое давление за котлом в дымоходе	мбар	-0.4 ~ 0									
Потери при простое	%	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.08	0.32	0.28		
Аэродинамическое сопротивление	мбар	1	1.02	1.14	1.18	1.26	1.33	1.52	1.78		
Гидравлическое сопротивление	мбар	2.2	3	2.4	4	2.7	3	12	14		
<b>Размеры</b>											
Ширина котла, A <sub>1</sub>	мм	800	800	800	800	800	800	873	873		
Ширина котла с обшивкой, A <sub>2</sub>	мм	850	850	850	850	850	850	923	923		
Глубина котла, B	мм	1 417	1 417	1 417	1 417	1 417	1 467	1 425	1 425		
Высота котла, H <sub>1</sub>	мм	895	895	895	895	895	895	968	968		
Высота с обшивкой, H <sub>2</sub>	мм	920	920	920	920	920	920	993	993		
Высота до подающего фланца, H <sub>3</sub>	мм	992	992	992	1 024	1 024	1 024	1 104	1 104		
Размер дымохода (внешний диаметр), D <sub>1</sub>	мм	200	200	200	200	200	200	250	250		
Высота подключения дымохода, H <sub>4</sub>	мм	625	625	625	625	625	625	744	744		
Вес котла (без обшивки, без упаковки)	кг	347	353	355	412	412	426	507	534		
Панели обшивки	Размеры упаковки (WxHxD)	мм	777x870x306				827x870x306		822x943x306		
	Вес упаковки	кг	23	23	23	23	23	25	27	27	
<b>Монтажные данные</b>											
Подсоединение подачи воды	Диаметр, D <sub>2</sub>	дюйм	2	2	2	NW 65	NW 65	NW 65	NW 65	NW 65	
	Размер, C	мм	335	335	335	335	335	335	355	335	
Подключение циркуляции выход, D	дюйм	-	-	-	1½	1½	1½	1½	1½		
Подсоединение обратной воды	Диаметр, D <sub>3</sub>	дюйм	2	2	2	NW 65	NW 65	NW 65	NW 65	NW 65	
	Размер, E	мм	170	170	170	170	170	170	195	195	
	Размер, F	мм	100	100	100	100	100	100	125	125	
Подключение циркуляции вход, G	дюйм	1	1	1	1	1	1	1½	1½		
Заполнение и дренаж, D <sub>4</sub>	дюйм	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾		
Отвод конденсата, D <sub>5</sub>	дюйм	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾		
Объем водяного контура	л	181	177	172	168	168	170	194	170		
<b>Другие характеристики</b>											
Объем газовой части котла	м³	0.218	0.222	0.222	0.23	0.23	0.245	0.363	0.383		
Объем дымовой камеры	м³	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.061	0.061		
Диаметр камеры сгорания	мм	450	450	450	450	450	450	550	550		
Длина камеры сгорания	мм	950	950	950	950	950	1 000	1 040	1 040		
Объем камеры сгорания	м³	0.151	0.151	0.151	0.151	0.151	0.159	0.247	0.247		
Объемная нагрузка на камеру сгорания	ккал/м³	794 223	827 316	926 594	992 779	1 058 965	1 131 768	809 434	1 011 792		
Общая площадь нагрева котла	м²	4.745	4.963	5.182	5.400	5.400	5.878	6.274	7.445		
Теплонапряженность котла	ккал/м²	25 288	25 184	27 019	27 780	29 632	30 625	31 876	33 578		
<b>Нормы выбросов</b>											
Температура уходящих газов	при загрузке 100 %	°С	170-190								
	при загрузке 30 %		120-140								
Массовый расход дымовых газов	кг/ч	232	242	274	293	313	348	387	484		
CO	при загрузке 100 %	мг/кВтч	< 85					< 40			
	Ограничение, прир. газ		≤ 100 (согласно EN 303)								
	Ограничение, жид. топливо		≤ 110 (согласно EN 303)								
NOx	при загрузке 100 %	мг/кВтч	< 170					< 160			
	Ограничение, прир. газ		≤ 170 (согласно EN 303)								
	Ограничение, жид. топливо		≤ 250 (согласно EN 303)								

Напольные • Стальные водогрейные жаротрубные котлы с реверсивной камерой сгорания под наддувную горелку • RVS2

## Технические характеристики

Модель	RVS2	300	350	400	500	600	700	800	900	1000	
<b>Мощность</b>											
Номинальная тепловая мощность	кВт	349	407	465	581	698	814	930	1 047	1 163	
	ккал/ч	300 000	350 000	400 000	500 000	600 000	700 000	800 000	900 000	1 000 000	
Минимальная выходная	кВт	104.7	122.1	139.5	174.4	209.3	244.2	279.1	314	348.8	
	ккал/ч	90 000	105 000	120 000	150 000	180 000	210 000	240 000	270 000	300 000	
КПД	при загрузке 100 %	%	93.1	93.1	93.0	93.0	93.1	93.1	93.2	92.6	92.0
	при загрузке 30 %		96 ориентировочно								
<b>Условия эксплуатации</b>											
Конструкция	-	С реверсивной топкой, Низкотемпературный, Под умеренным давлением В23 Тип ** Класс Эффективности, Стальной водогрейный котёл									
Ограничительный предельный термостат	°С	125									
Максимальная рабочая температура	°С	115									
Минимальная температура обратки	°С	55									
Рабочее давление	бар	6									
Давление тестируемое	бар	9									
Электрическое соединение	-	230 В (АС) , 50 Гц									
Рекомендуемые виды топлива	-	Жидкое топливо & природный газ, сжиженный газ									
Необходимое давление за котлом в дымоходе	мбар	-0.4 ~ 0									
Потери при простое	%	0.27	0.25	0.24	0.17	0.17	0.16	0.16	0.16	0.16	
Аэродинамическое сопротивление	мбар	1.46	1.64	1.6	1.6	1.82	2.3	2.56	2.8	3	
Гидравлическое сопротивление	мбар	14	15	15	16	16	18	20	22	22	
<b>Размеры</b>											
Ширина котла, A <sub>1</sub>	мм	990	990	990	1 190	1 190	1 400	1 400	1 400	1 400	
Ширина котла с обшивкой, A <sub>2</sub>	мм	1 040	1 040	1 040	1 240	1 240	1 450	1 450	1 450	1 450	
Глубина котла, B	мм	1 734	1 734	1 964	2 005	2 005	2 400	2 400	2 400	2 400	
Высота котла, H <sub>1</sub>	мм	1 085	1 085	1 085	1 285	1 285	1 495	1 495	1 495	1 495	
Высота с обшивкой, H <sub>2</sub>	мм	1 110	1 110	1 110	1 310	1 310	1 520	1 520	1 520	1 520	
Высота до подающего фланца, H <sub>3</sub>	мм	1 305	1 305	1 305	1 511	1 511	1 700	1 700	1 700	1 700	
Размер дымохода (внешний диаметр), D <sub>1</sub>	мм	300	300	300	400	400	450	450	450	450	
Высота подключения дымохода, H <sub>2</sub>	мм	821	821	821	956	956	1 045	1 045	1 045	1 045	
Вес котла (без обшивки, без упаковки)	кг	829	860	951	1 274	1 348	1 820	1 877	1 934	2 025	
Панели обшивки	Размеры упаковки (WxHxD)	мм	989x1060x306		989x1060x345	1081x1260x306		730x1460x220 2 шт.			
	Вес упаковки	кг	36	36	42	49	49	77	77	77	77
<b>Монтажные данные</b>											
Подсоединение подачи воды	Диаметр, D <sub>2</sub>	дюйм	NW 80	NW 80	NW 80	NW 100	NW 100	NW 125	NW 125	NW 125	NW 125
	Размер, С	мм	442	442	442	615	615	605	605	605	605
Подключение циркуляции выход, D	Диаметр, D <sub>3</sub>	дюйм	1½	2	2	2	2	2½	2½	2½	2½
	Размер, E	мм	203	203	203	208	208	230	230	230	230
Подсоединение обратной воды	Диаметр, D <sub>3</sub>	дюйм	NW 80	NW 80	NW 80	NW 100	NW 100	NW 125	NW 125	NW 125	NW 125
	Размер, F	мм	133	133	133	138	138	160	160	160	160
Подключение циркуляции вход, G	дюйм	1¼	1¼	1¼	1½	1½	2	2	2	2	
Заполнение и дренаж, D <sub>4</sub>	дюйм	¾	¾	¾	¾	¾	1	1	1	1	
Отвод конденсата, D <sub>5</sub>	дюйм	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾	
Объем водяного контура	л	293	269	315	661	606	988	947	947	882	
<b>Другие характеристики</b>											
Объем газовой части котла	м³	0.574	0.594	0.712	0.912	0.958	1.486	1.52	1.52	1.575	
Объем дымовой камеры	м³	0.09	0.09	0.09	0.209	0.209	0.315	0.315	0.315	0.315	
Диаметр камеры сгорания	мм	635	635	635	700	700	860	860	860	860	
Длина камеры сгорания	мм	1 270	1 270	1 500	1 445	1 445	1 730	1 730	1 730	1 730	
Объем камеры сгорания	м³	0.402	0.402	0.475	0.579	0.579	1.005	1.005	1.005	1.005	
Объемная нагрузка на камеру сгорания	ккал/м³	745 899	870 216	842 037	899 117	1 078 940	696 571	796 081	895 591	995 101	
Общая площадь нагрева котла	м²	9.186	10.326	10.785	16.327	18.946	22.214	24.166	26.118	29.240	
Теплонапряженность котла	ккал/м²	32 658	33 894	37 088	30 624	31 669	31 511	33 104	34 459	34 199	
<b>Нормы выбросов</b>											
Температура уходящих газов	при загрузке 100 %	°С	170-190								
	при загрузке 30 %		120-140								
CO	Массовый расход дымовых газов	кг/ч	582	679	775	968	1 168	1 368	1 558	1 752	1 942
	при загрузке 100 %	мг/кВтч	< 40								
	Ограничение, прир. газ		≤ 100 (согласно EN 303)								
Ограничение, жид. топливо	≤ 110 (согласно EN 303)										
NOx	при загрузке 100 %	мг/кВтч	< 160								
	Ограничение, прир. газ		≤ 170 (согласно EN 303)								
	Ограничение, жид. топливо		≤ 250 (согласно EN 303)								

## Технические характеристики

Модель		RVS2	1250	1500	1750	2000	2500	3000	
<b>Мощность</b>									
Номинальная тепловая мощность		кВт	1 453	1 744	2 035	2 326	2 907	3 488	
		ккал/ч	1 250 000	1 500 000	1 750 000	2 000 000	2 500 000	3 000 000	
Минимальная выходная		кВт	436	523.3	610.5	697.7	872.1	1046.5	
		ккал/ч	375 000	450 000	525 000	600 000	750 000	900 000	
КПД	при загрузке 100 %	%	90.5	89.0	89.0	89.0	90.0	90.0	
	при загрузке 30 %		92 ориентировочно						
<b>Условия эксплуатации</b>									
Конструкция		-	С реверсивной топкой, Низкотемпературный, Под умеренным давлением В23 Тип ** Класс Эффективности, Стальной водогрейный котёл						
Ограничительный предельный термостат		°C	125						
Максимальная рабочая температура		°C	115						
Минимальная температура обратки		°C	55						
Рабочее давление		бар	6						
Давления тестируемое		бар	9						
Электрическое соединение		-	230 В (AC) , 50 Гц						
Рекомендуемые виды топлива		-	Жидкое топливо & природный газ, сжиженный газ						
Необходимое давление за котлом в дымоходе		мбар	-0.4 ~ 0						
Потери при простое		%	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	
Аэродинамическое сопротивление		мбар	3.68	3.83	4.75	4.93	5.02	4.46	
Гидравлическое сопротивление		мбар	28	31	35	46	48	50	
<b>Размеры</b>									
Ширина котла, A <sub>1</sub>		мм	1 500	1 500	1 600	1 600	1 840	2 000	
Ширина котла с обшивкой, A <sub>2</sub>		мм	1 550	1 550	1 650	1 650	1 890	2 050	
Глубина котла, B		мм	2 800	3 100	3 000	3 268	3 300	3 670	
Высота котла, H <sub>1</sub>		мм	1 595	1 595	1 695	1 695	1 960	2 120	
Высота с обшивкой, H <sub>2</sub>		мм	1 620	1 620	1 720	1 720	1 985	2 145	
Высота до подающего фланца, H <sub>3</sub>		мм	1 810	1 810	1 918	1 918	2 171	2 325	
Размер дымохода (внешний диаметр), D <sub>1</sub>		мм	500	500	500	500	600	600	
Высота подключения дымохода, H <sub>4</sub>		мм	1 123	1 123	1 277	1 277	1 406	1 480	
Вес котла (без обшивки, без упаковки)		кг	2 703	3 026	3 455	3 743	4 864	5 924	
Панели обшивки	Размеры упаковки(WxHxD)	мм	750×1600×160 3 шт.			764×1670×605 3 шт.		764×1910×592 3 шт.	854×2070×592 3 шт.
	Вес упаковки	кг	88	99	105	111	127.5	150	
<b>Монтажные данные</b>									
Подсоединение подачи воды	Диаметр, D <sub>2</sub>	дюйм	NW 150	NW 150	NW 150	NW 150	NW 200	NW 200	
	Размер, C	мм	1895	2235	2150	2400	2400	2765	
Подключение циркуляции выход, D		дюйм	2½	3	3	4	4	4	
Подсоединение обратной воды	Диаметр, D <sub>3</sub>	дюйм	NW 150	NW 150	NW 150	NW 150	NW 200	NW 200	
	Размер, E	мм	1305	1645	1545	1795	1795	2160	
Подключение циркуляции вход, F		мм	2½	2½	2½	2½	2½	3	
Подключение аварийного клапана	Диаметр, D <sub>4</sub>	дюйм	1	1	1	1	NW 100	NW 100	
	Размер, G	-	-	-	-	-	450	400	
Заполнение и дренаж, D <sub>5</sub>		дюйм	¾	¾	¾	¾	1	1	
Отвод конденсата, D <sub>6</sub>		дюйм	-	-	-	-	¾	¾	
Объем водяного контура		л	1 370	1 578	1 652	1 813	2 568	3 379	
<b>Другие характеристики</b>									
Объем газовой части котла		м³	2.099	2.463	2.865	3.183	3.83	5.172	
Объем дымовой камеры		м³	0.339	0.331	0.424	0.424	0.565	0.694	
Диаметр камеры сгорания		мм	880	879	1 000	999	1 050	1 180	
Длина камеры сгорания		мм	2 145	2 490	2 400	2 650	2 640	3 000	
Объем камеры сгорания		м³	1.305	1.511	1.885	2.077	2.286	3.282	
Объемная нагрузка на камеру сгорания		ккал/м³	958 137	992 714	928 404	962 860	1 093 623	914 421	
Общая площадь нагрева котла		м²	39.436	45.333	48.918	53.669	79.391	96.885	
Теплонапряженность котла		ккал/м²	31 697	33 088	35 774	37 266	31 490	30 965	
<b>Нормы выбросов</b>									
Температура уходящих газов	при загрузке 100 %	°C	170-190						
	при загрузке 30 %		120-140						
Массовый расход дымовых газов		кг/ч	2 429	2 900	3 400	3 886	4 859	5 830	
CO	при загрузке 100 %	мг/кВтч	< 40				< 50		
	Ограничение, прир. газ		≤ 100						
	Ограничение, жид. топливо		≤ 110						
NOx	при загрузке 100 %	мг/кВтч	< 160						
	Ограничение, прир. газ		≤ 170						
	Ограничение, жид. топливо		≤ 250						