



## ВОДОТРУБНЫЕ ВОДОГРЕЙНЫЕ КОТЛЫ НА ГАЗОВОМ И ДИЗЕЛЬНОМ ТОПЛИВЕ

ДИАПАЗОН ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

от 7,56 до 58,2 МВт

РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

70–115°C или 70–150°C для 7,56; 11,63; 17,44; 23,46 и 35 МВт  
70–150°C для 58,2 МВт

ВИД ТОПЛИВА

природный газ / дизельное топливо

МОДЕЛИ

КВ-ГМ-7,56-115(150)Н; КВ-ГМ-11,63-115(150)Н; КВ-ГМ-17,44-115(150)Н;  
КВ-ГМ-23,26-115(150)Н; КВ-ГМ-35-115(150)Н; КВ-ГМ-58,2-150Н

## ОСОБЕННОСТИ КОТЛОВ

- ☀ Котлы идеально подходят для применения в российских тепловых сетях
- ☀ Высокий КПД – достигается современной высокоэффективной конструкцией
- ☀ Высокая скорость теплоносителя обеспечивает надежность и долговечность
- ☀ Низкая теплонапряженность топочного пространства - низкие выбросы  $NO_x$  в уходящих газах
- ☀ Полная заводская готовность к установке и монтажу
- ☀ Не требуют дымососа. Работают под наддувом
- ☀ Не требуют обмуровки
- ☀ Поставляются быстросборными блоками
- ☀ Конструкция предусматривает легкий доступ для осмотра и чистки котла, высокую ремонтпригодность

## ОПИСАНИЕ КОТЛОВ

КВ-ГМ (Н) – промышленные водогрейные водотрубные котлы, предназначенные для получения горячей воды номинальной температурой 150(115) $^{\circ}C$ , используемой в системах отопления и горячего водоснабжения промышленного и бытового назначения, и для технологических целей.

Котлы выполнены в газоплотном исполнении, имеют горизонтальную компоновку, состоят из топочной камеры и конвективного газохода.

Котлы КВ-ГМ(Н) могут быть оснащены горелочными устройствами производства Дорогобужкотломаш, а также иными согласованными отечественными и зарубежными автоматизиро-

ванными горелками.

Котёл КВ-ГМ (Н) поставляется одним (модели до 17,44 МВт) или несколькими транспортными блоками. Котёл самонесущий, имеет подвижные и неподвижные опоры, устанавливаемые на раме котла.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА		КВ-ГМ-7,56-115(150)Н		КВ-ГМ-11,63-115(150)Н		КВ-ГМ-17,44-115(150)Н	
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ НОМИНАЛЬНАЯ	МВт (Гкал/ч)	7,56 (6,5)		11,63 (10)		17,44 (15)	
ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВАНИЯ (ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПО ОТНОШЕНИЮ К НОМИНАЛЬНОЙ)	%			30.....100			
РАБОЧЕЕ (ИЗБЫТОЧНОЕ) ДАВЛЕНИЕ ВОДЫ НА ВХОДЕ В КОТЕЛ	МПа (бар)			1,6 (16,0)			
АБСОЛЮТНОЕ ДАВЛЕНИЕ ВОДЫ НА ВЫХОДЕ ИЗ КОТЛА, НЕ МЕНЕЕ	МПа	0,43	1,0	0,43	1,0	0,43	1,0
ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ НА ВХОДЕ В КОТЕЛ	$^{\circ}C$			70			
ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ НА ВЫХОДЕ ИЗ КОТЛА, МАКСИМАЛЬНАЯ	$^{\circ}C$	115	150	115	150	115	150
ОБЪЕМ ВОДЫ В КОТЛЕ	м <sup>3</sup>	3,27		4,34		5,43	
ТЕМПЕРАТУРА УХОДЯЩИХ ГАЗОВ, НЕ БОЛЕЕ	$^{\circ}C$						
- НА ГАЗЕ		129	129	119	129	120	124
- НА ДИЗЕЛЬНОМ ТОПЛИВЕ		189	180	158	180	153	165
НОМИНАЛЬНЫЙ РАСХОД ВОДЫ ЧЕРЕЗ КОТЕЛ	т/ч	144	80,5	222	124	332	186
КПД КОТЛА РАСЧЕТНЫЙ:							
- ПРИРОДНЫЙ ГАЗ, НЕ МЕНЕЕ	%	94,0	94,5	94,5	94,0	94,4	94,3
- ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО, НЕ МЕНЕЕ		92,0	92,8	92,5	92,0	92,8	92,7
РАСХОД ТОПЛИВА РАСЧЕТНЫЙ:							
- ПРИРОДНЫЙ ГАЗ, НЕ БОЛЕЕ, $Q_{н}^{\circ}=8620$ ККАЛ/М <sup>3</sup>	нм <sup>3</sup> /ч	802	798	1228	1313	1961	1963
- ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО, НЕ БОЛЕЕ $Q_{н}^{\circ}=10180$ ККАЛ/КГ	кг/ч	698	692	1062	1068	1587	1589
РАСХОД ВОЗДУХА РАСЧЕТНЫЙ:							
- ПРИРОДНЫЙ ГАЗ	нм <sup>3</sup> /ч	8585	8625	12400	12465	19806	19826
- ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО	нм <sup>3</sup> /ч	7224	7287	12600	12500	16664	16685
РАСХОД ДЫМОВЫХ ГАЗОВ:							
- ПРИРОДНЫЙ ГАЗ	нм <sup>3</sup> /ч	10030	10077	13887	13825	23140	23163
- ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО	нм <sup>3</sup> /ч	8531	8606	13588	13492	19679	19704
РАСЧЕТНОЕ АЭРОДИНАМИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ, НЕ БОЛЕЕ	Па	87	98	223	223	760	730
ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ, НЕ БОЛЕЕ	МПа (бар)			0,25 (2,5)			
РАСЧЕТНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ	лет	15		15		20	
РАСЧЕТНЫЙ РЕСУРС МЕТАЛЛА ПОД ДАВЛЕНИЕМ	часов	100000		100000		100000	
ДЛИНА	мм	11222		13268		10500	
ШИРИНА	мм	2500		2500		3600	
ВЫСОТА	мм	3125		3294		3900	
МАССА КОТЛА, НЕ БОЛЕЕ	кг	15000	15700	16750	17000	21900	21850

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА		КВ-ГМ-23,26-115(150)Н		КВ-ГМ-35-115(150)Н		КВ-ГМ-58,2-150Н
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ НОМИНАЛЬНАЯ	МВт (Гкал/ч)	23,26 (20)		35 (30)		58,2 (50)
ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВАНИЯ (ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПО ОТНОШЕНИЮ К НОМИНАЛЬНОЙ)	%			30.....100		
РАБОЧЕЕ (ИЗБЫТОЧНОЕ) ДАВЛЕНИЕ ВОДЫ НА ВХОДЕ В КОТЕЛ	МПа (бар)			1,6 (16,0)		
АБСОЛЮТНОЕ ДАВЛЕНИЕ ВОДЫ НА ВЫХОДЕ ИЗ КОТЛА, НЕ МЕНЕЕ	МПа	0,43	1,0	0,43	1,0	1,0
ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ НА ВХОДЕ В КОТЕЛ	°С			70		
ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ НА ВЫХОДЕ ИЗ КОТЛА, МАКСИМАЛЬНАЯ	°С	115	150	115	150	150
ОБЪЕМ ВОДЫ В КОТЛЕ	м <sup>3</sup>	7,2		9,1		15,5
ТЕМПЕРАТУРА УХОДЯЩИХ ГАЗОВ, НЕ БОЛЕЕ	°С					
- НА ГАЗЕ		118	125	125	129	132
- НА ДИЗЕЛЬНОМ ТОПЛИВЕ		153	167	167	170	152
НОМИНАЛЬНЫЙ РАСХОД ВОДЫ ЧЕРЕЗ КОТЕЛ	т/ч	440	247	664	370	619
КПД КОТЛА РАСЧЕТНЫЙ:						
- ПРИРОДНЫЙ ГАЗ, НЕ МЕНЕЕ	%	94,5	94,2	94,3	94,0	94,1
- ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО, НЕ МЕНЕЕ		93,0	92,9	92,7	92,5	93,2
РАСХОД ТОПЛИВА РАСЧЕТНЫЙ:						
- ПРИРОДНЫЙ ГАЗ, НЕ БОЛЕЕ, Q <sup>p</sup> <sub>н</sub> =8620 ККАЛ/М <sup>3</sup>	нм <sup>3</sup> /ч	2613	2621	3940	3952	6170
- ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО, НЕ БОЛЕЕ Q <sup>p</sup> <sub>н</sub> =10180 ККАЛ/КГ	кг/ч	2113	2115	3189	3196	5192
РАСХОД ВОЗДУХА РАСЧЕТНЫЙ:						
- ПРИРОДНЫЙ ГАЗ	нм <sup>3</sup> /ч	26391	24876	39794	39915	62064
- ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО	нм <sup>3</sup> /ч	22186	25252	33485	33558	62252
РАСХОД ДЫМОВЫХ ГАЗОВ:						
- ПРИРОДНЫЙ ГАЗ	нм <sup>3</sup> /ч	30833	29063	46492	46634	69351
- ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО	нм <sup>3</sup> /ч	26201	26536	39544	39382	66561
РАСЧЕТНОЕ АЭРОДИНАМИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ, НЕ БОЛЕЕ	Па	820	790	670	625	850
ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ, НЕ БОЛЕЕ	МПа (бар)			0,25 (2,5)		
РАСЧЕТНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ	лет	20		20		20
РАСЧЕТНЫЙ РЕСУРС МЕТАЛЛА ПОД ДАВЛЕНИЕМ	часов	100000		100000		100000
ДЛИНА	мм	10800		11720		12100
ШИРИНА	мм	3700		3880		5116
ВЫСОТА	мм	6000		7900		8590
МАССА КОТЛА, НЕ БОЛЕЕ	кг	26650	26570	36100	36000	57500