

Высокопроизводительный котел инновационной конструкции

- › Отсутствие химводоподготовки
- › Упрощенная тепловая схема котельной
- › Увеличенный срок эксплуатации
- › Применение длиннофакельных горелочных устройств
- › Наличие двух отдельных контуров в конструкции котла
- › Двухстороннее исполнение котла
- › Открываемая фронтальная камера
- › Теплообменник из нержавеющей стали



Vacumatic

Водогрейный котел

Топливо: газ

Теплопроизводительность: 0,63; 1,1; 2,0 МВт

Тип: вакуумный

Вниманию проектных организаций!

По Вашей заявке "Дорогобужжкотломаш" гарантирует Вам бесплатное информационное обслуживание с предоставлением материалов по продукции предприятия, включая новые разработки.

Водогрейные котлы KB-Г-0,63-90Н, KB-Г-1,1-90Н, KB-Г-2,0-90Н серии "Vacumatic"

Сертификат соответствия РОСС RU.AB48.B02367

1. Назначение.

Котлы KB-Г мощностью 0,63, 1,1, 2,0 МВт предназначены для получения горячей воды с рабочим давлением до 0,6 МПа и температурой воды до 90°C для горячего водоснабжения и отопления.

2. Состав и работа котла.

2.1. В состав котла входят: котельный блок, блочная горелка с системой автоматики безопасности и регулирования, запорная и предохранительная арматура, контрольно-измерительные приборы, вакуумный насос (в обязательную поставку не входит), АСУ. Котельный блок представляет собой сварной составной корпус из цилиндрической обечайки и прямоугольной камеры, в которой расположен трубный пучок теплообменника (трубчатка). В цилиндрической части корпуса расположена топочная камера, в хвостовой части которой вварены вертикальные теплообменные трубы конвективного пучка и выходной патрубков для отвода дымовых газов. Трубный пучок теплообменника выполнен из нержавеющей стали, что способствует надежной и долговременной работе котла.

2.2. Продукты сгорания из топочной камеры проходят через газовый тракт, в котором расположен конвективный пучок, и далее отводятся в газоход котельной и

через дымовую трубу удаляются в атмосферу. Тепло продуктов сгорания передается промежуточному теплоносителю - воде, который кипит под разрежением. Котел при нагреве воды до 90°C и ниже работает под вакуумом. Образующийся при кипении пар поступает в межтрубное пространство трубчатки водонагревателя, где конденсируется, отдавая тепло конденсации нагреваемой воде, проходящей по трубчатке. Образовавшийся конденсат стекает обратно в зону кипения, таким образом, весь процесс является замкнутым. Нагретая вода отводится в систему теплоснабжения

2.3. Вакуумирование котла перед пуском и периодический отсос неконденсирующихся газов осуществляется штатным вакуумным насосом водокольцевого типа или системой вакуумирования деаэрата котельной.

2.4. В передней торцевой части топки расположена открывающаяся камера, на которую устанавливается горелочное устройство. Конструкция камеры фронтальной позволяет устанавливать ее в двух положениях открытия: на правую сторону и на левую сторону, что облегчает монтаж пламенной головы горелки и расширяет доступ к внутренним элементам топки.

2.5. Котел имеет двухстороннее

исполнение: элементы, требующие обслуживания, выводятся либо на левую сторону, либо на правую. Это позволяет компактно размещать котлы в здании модульных котельных. Подвод и отвод воды потребителю осуществляется с фронта. Патрубки имеют универсальное исполнение и позволяют менять схему подвода и отвода воды в зависимости от проектных возможностей трассировки трубопроводов, т.е. каждый из патрубков может выполнять функции как подводящего, так и отводящего.

2.6. С фронта и тыла котла на камерах теплообменника имеются съемные крышки, открывающие доступ к трубчатке для осмотра и чистки.

3. Работа автоматики.

Для управления работой котла и газовой блочной горелки применяется электронный микропроцессорный блок, который обеспечивает автоматический пуск, модулированное регулирование теплопроизводительности, а также защиту котла при аварийных ситуациях.

Срок службы котла не менее 20 лет.

Технические характеристики

Наименование показателя	VT-630	VT-1100	VT-2000
Теплопроизводительность номинальная, кВт	630	1100	2000
Вид топлива	Природный газ ГОСТ5542		
Температура нагреваемой воды номинальная, °C: на входе/на выходе(max)	70/90(105)		
Давление нагреваемой воды в котле, МПа: min/max	0,25/0,6		
Гидравлическое сопротивление котла, не более, кПа	30		
Температура кипения промежуточного теплоносителя, °C, ном./макс.	95/115		
Давление кипения промежуточного теплоносителя, (абс.), кПа, ном./макс.	86/170		
Расход газа при низшей теплоте сгорания $Q_n^p=36$ МДж/м ³ , м ³ /ч	70	120	220
Коэффициент полезного действия, не менее, %	92		
Температура дымовых газов на выходе из котла, не более, °C	160		
Объемный расход дымовых газов, номинальный, м ³ /ч	830	1450	2630
Давление в топке котла, не более, Па	230	250	330
Давление дымовых газов на выходе из котла, Па	±50		
Объем топки, м ³	0,55	0,98	1,53
Водяной объем промежуточного теплоносителя, не менее, м ³	0,77	1,05	1,38
Присоединительные размеры, Ду мм:			
газопровода	40	65	80
вход/выход воды,	80/80	100/100	125/125
сечение патрубка дымовых газов	250	300	400
Масса котла, кг	2200	3115	4890

Комплектность поставки

	VT-630	VT-1100	VT-2000
Котельный блок	1	1	1
Стекло рифленое ТЗ-250-3,5 ГОСТ 1663-81	1	1	1
Кран шаровой муфтовый проходной 11Б27п1 G3/4Py16	4	4	4
Кран сварной с внутренней резьбой (G3/4) NAVAL №284005 Ду20	1	1	1
Кран фланцевый с ручкой Ду50 Py 1,6 NAVAL №285509		1	1
Кран фланцевый с ручкой Ду32 Py 1,6 NAVAL №285507	1		
Дисковый поворотный затвор Ду125 Py 6 (СІМ 3000, VP3448), либо вентиль запорный фланцевый Ду125 Py16(V229)			2
Дисковый поворотный затвор Ду100 Py16 (СІМ 3000, VP3448), либо вентиль запорный фланцевый Ду100 Py16(V229)		2	
Дисковый поворотный затвор Ду80 Py16 (СІМ 3000, VP3448), либо вентиль запорный фланцевый Ду80 Py16(V229)	2		
Кран фланцевый с ручкой Ду20 Py 1,6 NAVAL №285505	2	2	2
Мембраны разрывные МР-2 Ду80 Py16			2
Мембраны разрывные МР-2 Ду65 Py16		2	
Мембраны разрывные МР-2 Ду50 Py16	2		
Горелочное устройство	1	1	1
Насос 2ВВН1-3М	1	1	1

Требования к сетевой и подпиточной воде

	VT-630	VT-1100	VT-2000
Нагреваемая вода	РД 34.37.504-83 "Нормы качества подпиточной и сетевой воды"		
Котловая вода	РД 24.031.120-91		



Блочно-модульная котельная на базе котлов Vacumatic-1100