

**КОТЕЛ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ
КОМБИНИРОВАННЫЙ для ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ
Кок-95/04.00.00.000**

Котёл отопительный комбинированный (далее –котёл) предназначен для теплоснабжения пассажирских вагонов, оборудованных системами отопления непрерывного действия с естественной и принудительной циркуляцией теплоносителя.

Котёл предназначен для работы на биомассе и твёрдом топливе, электроэнергии высокого напряжения после установки и монтажа электрооборудования (нагревательных элементов и изоляторов) или одновременном использовании обоих энергоносителей.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Значение параметра
Номинальная теплопроизводительность, Ккал/час	30000
Номинальная мощность электронагревателей, кВт	48
Максимальное рабочее давление, МПа ($\text{кг}/\text{см}^2$), не более	0,05 (0,5)
Максимальная температура воды на выходе котла, °С, не более	95
Площадь поверхности нагрева, м^2 , не менее*	3,03
Ёмкость водяной рубашки, л, не более	440
Коэффициент полезного действия, %, не менее*	58
Время растопки при работе на твёрдом топливе (температура выходящей из котла воды 40 °С), мин, не более	45
Габаритные размеры, мм, не более:	
- высота	3040
- диаметр корпуса	850
- ширина	1024
Масса котла без воды, кг, не более	600
Средний срок службы, лет	16
Наработка на отказ, ч, не менее	10000

*Параметры и характеристики обеспечиваются конструкцией котла

Котел поставляется без электрических нагревательных элементов.

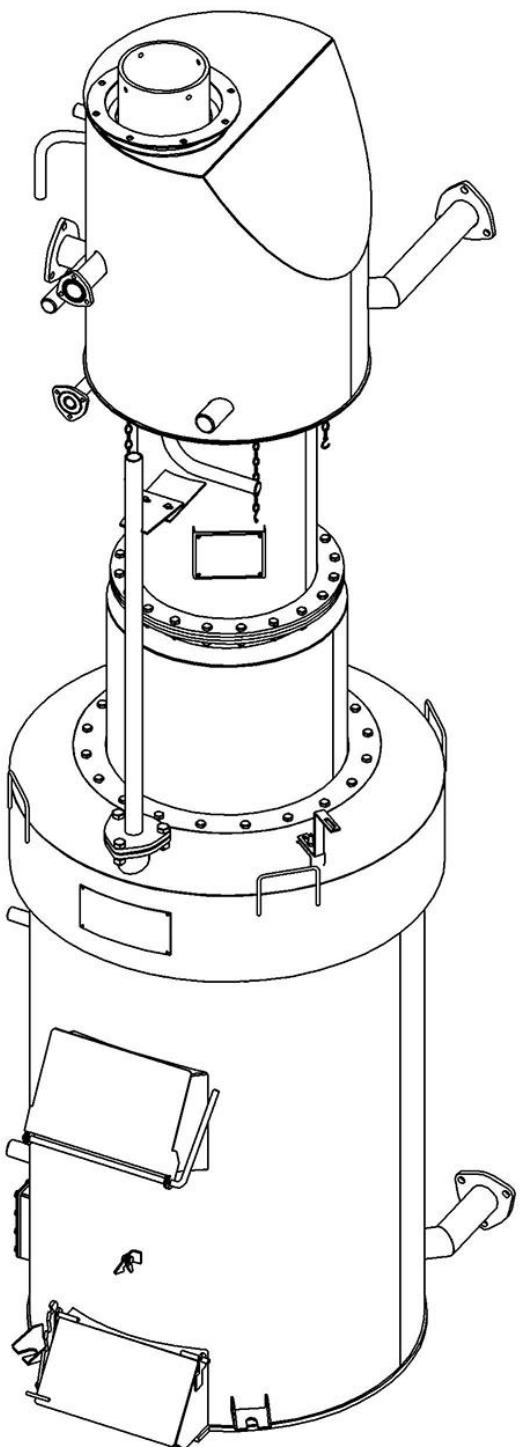
При комбинированной системе отопления вода в кotle подогревается расположеными в водяной рубашке высоковольтными нагревательными элементами, а при отсутствии электроэнергии — за счет теплоты сжигаемого твердого топлива).

Питание нагревательных элементов осуществляется по однопроводной поездной линии с номинальным напряжением 3000 В постоянного или однофазного переменного тока частотой 50 Гц в пути следования от локомотивов, а в пунктах отстоя — от стационарных устройств.

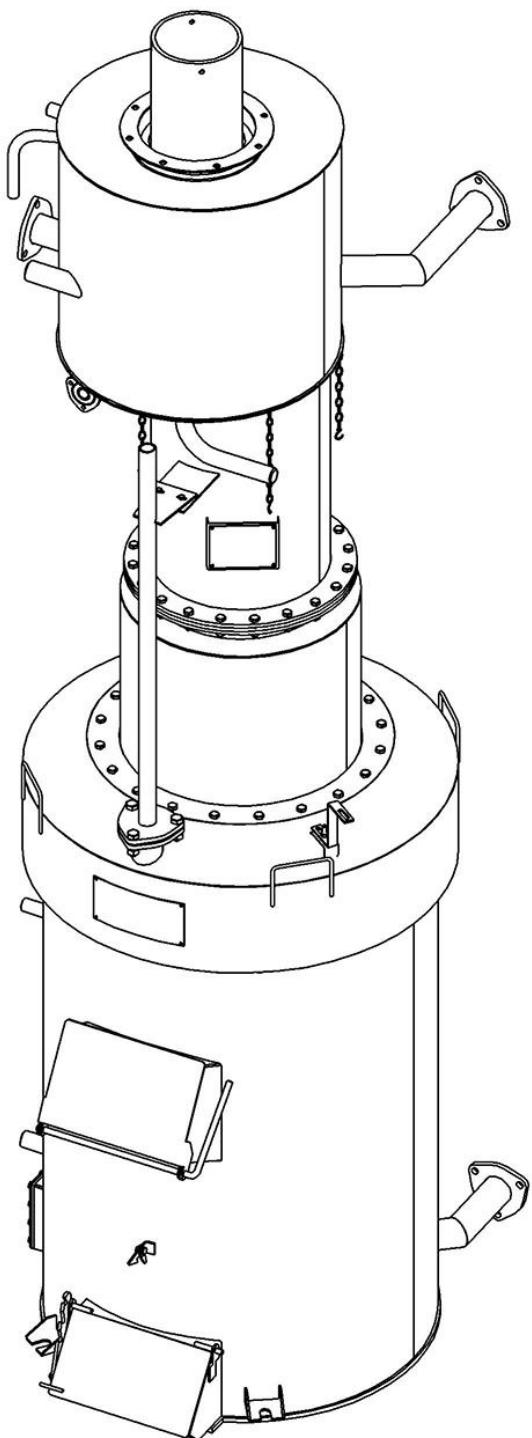
Системой водяного отопления с комбинированным котлом оснащены вагоны различных типов. Эта система состоит из котла с расширителем и отопительных приборов. Котел с комбинированным отоплением имеет обычную твердотопливную топку и водянную рубашку, в которой на опорном фланце расположены 24 высоковольтных нагревательных элемента.

Для увеличения поверхности нагреваемой воды в коническую часть топки установлены циркуляционные трубы . В нижней части топки расположены колосниковая решетка и зольник. Твердое топливо загружается в котел через топочное отверстие, через него же извлекается шлак. Зола и мелкий шлак удаляются через отверстие зольника. На опорном фланце в зоне топки размещены изоляторы, через которые высоковольтные провода подводятся к нагревательным элементам котла. В целях обеспечения электробезопасности кожух котла заземляется. Для этого в его нижней части предусмотрен специальный болт, к которому присоединяется заземляющий провод.

Нагревательные элементы закрыты защитным кожухом, на котором устанавливается блокировка, разрывающая цепь катушек высоковольтных контакторов при подъеме кожуха и наличии высокого напряжения. В поднятом положении для осмотра нагревательных элементов кожух подвешивается на цепях.



КОк-95/01-...



КОк-95/02-...

Рис.1- Общий вид котла отопительного комбинированного