



## Транспортабельные котельные установки ТКУ

ООО ПКФ «ЭКС-ФОРМА» проектирует и выпускает транспортабельные котельные установки ТКУ:



### ОТДЕЛЬНОСТОЯЩИЕ



### КРЫШНЫЕ

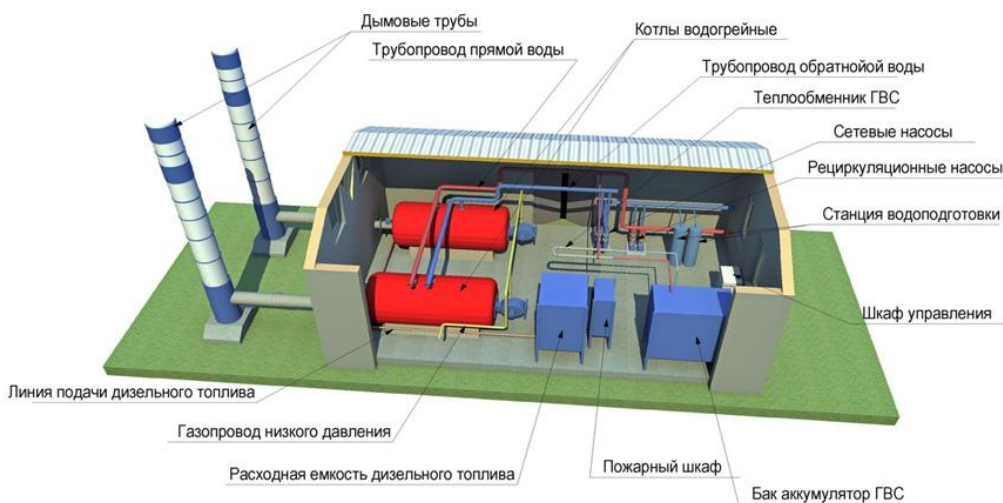


### ПРИСТРОЕННЫЕ

Транспортабельные котельные установки ТКУ предназначены для нагрева горячей воды (пара), используемой в качестве теплоносителя в системах отопления и горячего водоснабжения.

ТКУ мощностью от 50 до 500 кВт состоят из одного блок-модуля, мощностью от 500 до 20 000 кВт – из одного, двух и более блок-модулей.

### УСТРОЙСТВО ТКУ



Работа любой газовой котельной выглядит следующим образом:

1. Насосные группы закачивают воду внутрь котла;
2. Природный или сжиженный газ подается к горелке в камере сгорания;
3. Огонь нагревает рабочую среду (воду или пар) в теплообменнике;
4. Из него теплоноситель поступает в коллектор, отвечающий за распределение между пользователями;
5. Каждый контур, по которому идет теплоноситель, является замкнутым, то есть остывшая рабочая среда возвращается обратно в котел, где снова нагревается;
6. Отходы процесса горения выводятся в атмосферу через дымовую трубу.

### КАКИЕ КОТЛЫ МЫ УСТАНАВЛИВАЕМ В ТКУ И БМК?

Котельные комплектуются котлами как отечественного, так и импортного производства, коммерческими узлами учета электроэнергии, газа, холодной и горячей воды, вырабатываемого тепла.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТКУ

Наименование показателей	ТКУ-50	ТКУ-63	ТКУ-80	ТКУ-100	ТКУ-126	ТКУ-160	ТКУ-200	ТКУ-240	ТКУ-300	ТКУ-400	ТКУ-500
Тепловая мощность, кВт	50	63	80	100	126	160	200	240	300	400	500
Коэффициент полезного действия котлов, %	84,5	85	86	86	90	90	89	90	89	89	89
Максимальная температура воды на входе, °С	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Расчетная температура воды на входе, °С	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Рабочее давление воды, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более	0,3 (3,0)	0,3 (3,0)	0,3 (3,0)	0,3 (3,0)	0,3 (3,0)	0,3 (3,0)	0,3 (3,0)	0,3 (3,0)	0,3 (3,0)	0,3 (3,0)	0,3 (3,0)
Расчетный расход газа, нм <sup>3</sup> /ч (при теплоте сгорания Q <sub>н</sub> = 8000 ккал/м <sup>3</sup> )	6,36	7,96	10	12,5	15,65	17,7	24,4	29,65	37,07	49,4	61,8
Расчетная эл. нагрузка, кВт/час	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	4,5	4,5	4,6	4,6	4,9	7,8
Потребляемая эл. мощность, кВт/час	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	2,8	2,8	3,0	3,0	3,2	4,0
Давление газа на вводе в котельную, кПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	2,8 (0,028)	2,8 (0,028)	2,8 (0,028)	2,8 (0,028)	2,8 (0,028)	2,8 (0,028)	2,8 (0,028)	2,8 (0,028)	2,8 (0,028)	2,8 (0,028)	2,8 (0,028)
Температура уходящих газов, °С, не ниже	180	205	210	210	200	200	210	200	210	210	210
Общее водопотребление объекта, м <sup>3</sup> /сут.	0,06	0,07	0,09	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	1,0
Минимальное разрежение за котлом, Па, не более	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	6,0	7,0	6,0	7,0	7,0	7,0
Масса, т, не более	3,8	3,85	3,9	4,0	4,1	4,15	4,2	4,5	5,0	5,2	6,0
<b>Габаритные размеры, м, не более</b>											
- длина	5,0	5,0	5,0	5,5	5,5	6,0	6,0	7,0	7,0	8,0	9,5
- ширина	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
- высота	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6

**Транспортабельные котельные установки производства компании "Экс-Форма" обладают значительными преимуществами по сравнению с аналогичной продукцией:**

- Материалы и полуфабрикаты, применяемые для изготовления котельных, соответствуют требованиям, указанным в рабочей документации, СНиП 42-01, СНиП 3.05.02. Данные о качестве и свойствах материалов подтверждены сертификатами предприятий-изготовителей и соответствующей маркировкой.
- Кроме того, комплектующее оборудование, устанавливаемое в котельных, имеет соответствующую сопроводительную документацию и отвечает требованиям стандартов и нормативных документов. Составные части установок (в т.ч. провода, трубопроводы, взрывные и сбросные клапаны и кабели) выполнены и расположены с таким расчетом, чтобы исключить возможность травмирования обслуживающего персонала.
- Качество комплектующих изделий подтверждено проведением входного контроля в соответствии с требованием ГОСТ 24297.
- В ТКУ предусмотрено автоматическое закрытие быстродействующего взрывного клапана на вводе топлива в котельную с выдачей сигнала на пульт диспетчера: при загазованности котельной угарным газом или метаном, при отсутствии электроэнергии.
- Котельные установки оснащаются сигнализацией, приборами безопасности и регулирования.
- Монтажные электросхемы управления котлами, насосами, приборами безопасности, регулирования, сигнализации выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ.
- Конструкция котельной теплоизолирована и выдерживает воздействие температуры окружающей среды от -43°С до +60°С. Расчетная температура в помещении +5°С без обслуживающего персонала и +12°С при наличии обслуживающего персонала.
- Уровень шума внутри котельной не превышает 85 дБ.
- Удаление продуктов сгорания производится только через дымоход.

Узнать более подробную информацию можно по следующим контактам:

**+7 (8452) 52-21-31, [market@exform.ru](mailto:market@exform.ru)**