

## КТМ-200-Т-К

КТМ-200-Т-К призначена для теплопостачання і гарячого водопостачання житлових, виробничих, громадських та адміністративних будинків та споруд, а також споруджуваних об'єктів різного призначення в якості постійного або тимчасового джерела теплопостачання.

КТМ-200-Т-К складається з 1-го блок-модуля в якому змонтовано 2 котла Альтеп КТ -2Е 95 кВт, мережевий насос, насоси рециркуляційних контурів та інше допоміжне обладнання.

КТМ-200-Т-К встановити на закладні конструкції фундаменту та закріпити за допомогою зварних швів.

Після монтажу котельні виконати технологічні з'єднання комунікацій та обладнання котельні.

Котельня призначена для роботи на наступних видах палива: дрова, брикети, вугілля відповідної фракції (див. дані паспорту на котел).

Оператор котельні повинен вести постійний контроль за роботою основного та допоміжного обладнання котельні.

### Основні технічні характеристики

Таблиця 1 – Технічні характеристики КТМ-200-Т-К

Параметр	Значення
1. Номінальна теплова потужність, кВт	200
2. Габаритні розміри котельні (ДхШхВ),мм	6000x2600x3000
3. Внутрішній об'єм котельні, м <sup>3</sup>	37,8
4. Категорія пожежної небезпеки котельні	Г
5. Ступінь вогнетривкості котельні	ІІА
6. Встановлене котельне обладнання (назва - кількість)	Альтеп КТ 2Е95кВт–2 шт.
7. Витрата палива при номінальній потужності, кг/год	52
8. Хіміводоподготовка	ЕКOSOFT FU1018Cab
9. Робочий тиск теплоносія, МПа, не більше	0,2
10 Максимальна температура теплоносія, оС	85
11. Мінімальна температура теплоносія, оС	60
12. Температура димових газів, оС	200
13. Напруга електричного живлення котельні, В	220/380
14. Встановлена електрична потужність котельні, не більше, кВт	10
14. Маса котельні, т не більше	6
15. ККД, %	До 86

Таблиця 2.-Характеристика патрубків котельної

Позначення	Назва	Кіл.	Характеристика пат-рубків	Примітки
T1	Подаючий трубопровід системи опалення	1	Ø89x3,0	
T2	Зворотній трубопровід системи опалення	1	Ø89x3,0	
T96	Дренажний трубопровід від запобіжних клапанів	2	Øу32	
B1	Ввід водопроводу в котельню	1	Øу20	
BE1	Дефлектор	1	Ø180	
Димоходи	Вихід димових газів	2	Ø300нж/360оц	В межах котельні

## Комплектація

- Два водогрійних котла Альтеп КТ-2Е 95 кВт;
- Циркуляційний насос системи опалення з характеристиками: Q=8,6м /год., Н=8 м. в. ст.;
- Насоси контуру рециркуляції;
- Автоматична установка водопідготовки;
- Вузли обліку води та електроенергії;
- Розширювальний бак V=300л (бак-компенсатор);
- система димоходів Ø300нж/360оц (в межах котельні).

## Тепломеханічна схема КТМ-200-Т-К

Тепломеханічна схема КТМ-200 -Т-К див. в додатку 1.

Теплоносій системи опалення - вода питної якості з параметрами:

T1/T2 - 80/60 С; максимальний робочий тиск 2 МПа.

Принцип роботи тепломеханічної схеми: мережевий насос забезпечує подачу теплоносія до споживача. Задану температуру подачі регулює автоматика котлів, керуючи роботою вентиляторів. Встановлені рециркуляційні насоси захищають котли від низькотемпературної корозії.

По надійності відпуску тепла котельня відноситься до II-ї категорій.

## Опалення та вентиляція

Опалення котельні передбачається електричним конвектором та за рахунок тепла що виділяється при роботі обладнання.

Вентиляція – природна припливно-витяжна. Система вентиляції забезпечує: витяжку – в об'ємі трикратного повітрообміну за годину; надходження повітря – повітря на горіння палива та трикратний повітрообмін. Повітря до залу котельні надходить через приточну решітку 500x300 мм.

## **Внутрішній водопровід та каналізація**

Вода в котельні використовується для підживлення системи тепlopостачання після пом'якшення в установці водопідготовки.

Внутрішній водопровід запроектований з труб сталевих електрозварних по ГОСТ 10704-91, труб сталевих водогазопровідних по ГОСТ 3262-94 та труб поліпропіленових PPR.

Відведення дренажних, аварійних, скидних вод передбачається на відмостку.

## **Електрообладнання**

Облік і розподіл електричної енергії передбачений від щита типу ЩВР, встановленого в котельному залі.

Встановлена електрична потужність, не більше:  $P_v = 6,0$  кВт.

Керівник підприємства зобов'язаний забезпечити, експлуатацію та обслуговування відповідно до вимог чинних нормативних документів.

## **Автоматизація**

Автоматика котельні контролює наступні параметри:

- Підвищення температури води в загальному колекторі вище допустимої;
- Порушення електропостачання котельні;

Монтаж приладів і засобів автоматизації виконати згідно СНиП 3.05.07-85.

Щити прилади та апаратура, до яких підводиться електричний струм, повинні бути надійно заземлені. Монтаж мережі захисного занулення виконати згідно з ПУЕ, ВСН 205-84, РМ 4-200-82 "Інструкція по монтажу захисного заземлення, занулення електроустановок систем автоматизації".