

Комплекс оборудования,
также необходимый к котлу:



Заказав у нас весь комплекс оборудования, Вы будете уверены в работоспособности и эффективности всей системы в целом! Более подробную информацию по системам отопления можно получить на сайте завода-изготовителя www.teplagarant.ru

Полезно знать!

1. Расчёт мощности котла

$$Q_0 = Q_0 * a * V * (t_{вн} - t_{н}) * 1,16 / 1000 \text{ (кВт)}$$

Q_0 – удельная тепловая характеристика здания, справочное значение (для жилого помещения = 0,49);

a – поправочный коэффициент, зависит от типа здания и минимальной температуры наружного воздуха, справочное значение (жилое здание = 0,95);

V – объём отапливаемого помещения, м³;

$t_{вн}$ – требуемая температура внутри помещения, принимаем 24 °С;

$t_{н}$ – минимальная температура снаружи помещения, принимаем – 30 °С.

2. Расчёт годового расхода тепла

$$Q = 24 * Q_0 * n * (t_{вн} - t_{ср}) / (t_{вн} - t_{н}) \text{ (кВт)}$$

Q – теплотери помещения, расчётное значение, кВт;

n – количество суток отопительного сезона, в средней полосе центральной России 200;

$t_{вн}$ – требуемая температура внутри помещения, принимаем 24 °С;

$t_{н}$ – минимальная температура снаружи помещения, принимаем – 30 °С;

$t_{ср}$ – средняя температура за отопительный период, справочное значение – 7°С.

3. Подбор циркуляционного насоса

$$G = 3,6 * Q / (c * \Delta T) \text{ (кг/ч)}$$

Q – потребность отапливаемого объекта в тепле, кВт;

c – удельная теплоемкость теплоносителя;

ΔT – разница температур теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах.

Расходы на отопление жилого дома площадью 120 м² котлом «Буржуй-К» 12 кВт, в сравнении с отопительным оборудованием на других видах топлива.

| Вид топлива | Теплотворная способность топлива | Годовой расход топлива для жилого дома 120 м ² при потреблении 90 ГДж энергии | Средняя цена топлива по России, руб. | Общие затраты на отопление за сезон, руб. |
|---|---|--|--------------------------------------|---|
| Древесина (берёза) 1 м ³ = 700 кг | 14,8 МДж/кг 3 500 ккал/кг | 6,7 т (9,5 м ³) | 800 руб./м ³ | 7 600 |
| Природный газ | 33,7 МДж/м ³ 8 000 МДж/м ³ | 2700 м ³ | 4 руб./м ³ | 10 800 |
| Бурый уголь | 23 МДж/кг 5 500 ккал/кг | 4,8 т | 4 500 руб./т | 21 600 |
| Древесные пеллеты | 18 МДж/кг 4 300 ккал/кг | 5,5 т | 6 000 руб./т | 33 000 |
| Сжиженный газ (1 л/0,6 кг) | 46 МДж/кг | 2 170 кг | 19 руб./л 32 руб./кг | 69 440 |
| Электричество | 3,6 МДж/кВт*ч | 25 250 кВт*ч | 3,8 руб./кВт*ч | 95 950 |
| Дизельное топливо (1л/0,78 кг) | 42 МДж/кг 10 000 ккал/кг | 2 380 кг | 33 руб./л 42 руб./л | 99 960 |

Значения расхода топлива приведены из расчета сезонного потребления энергии отапливаемыми помещениями 90 ГДж и теплотворной способности каждого вида топлива.
Значения стоимости единицы топлива, могут варьироваться в зависимости от региона страны.
При расчетах использовались средние значения КПД каждого вида отопительного оборудования.

Информация о продавце

Завод-изготовитель ООО Завод «ТеплоГарант»
г. Кострома, ул. Галичская, д. 136, тел. 8-800-50-50-925, info@teplagarant.ru



ООО «ИНТЕРМ»

Тел. (495) 773-52-99, моб. (925) 773-52-99,
e-mail 7735299@rambler.ru, сайт: intermgaz.com

Б У Р Ж У Й К

Современные
пиролизные котлы
на твёрдом топливе



**ТЕПЛО
ГАРАНТ**

www.teplagarant.ru

Эффективная работа котла обуславливается следующими особенностями:

1. Использование специальной конструкции топочных пространств, которая позволяет упорядоченно сжигать топливо. Под действием температуры и при недостатке кислорода древесина разлагается на две составляющие: газ и уголь. В дальнейшем, эти составляющие сгорают и отдают тепло в разных камерах котла. Такой процесс организации горения даёт высокую эффективность работы котла, которая достигает 92%. Практически все горючие частицы, которые выделяются при разложении древесины, смешиваясь с определённым количеством подготовленного и заранее разогретого кислорода, сгорают и отдают энергию теплоносителю.

2. Использование наиболее эффективного конструкционного принципа омывания поверхностей нагрева. При определённых скоростях и направлениях движения теплоносителя, обеспечивается высокий коэффициент теплопередачи.

Таблица характеристик

| Технические параметры | Ед. изм. | Котлы МОДЕРН | | | Полупромышленные котлы | | | |
|--|----------------|--|---------|---------|------------------------|---------|---------|---------|
| | | T-12 | T-24 | T-32 | T-50 | T-75 | T-100 | T-150 |
| Тепловая мощность | кВт | 12 | 24 | 32 | 50 | 75 | 100 | 150 |
| Макс. отапливаемая площадь (при высоте потолков не более 3м) | м ² | до 120 | до 250 | до 350 | до 520 | до 800 | до 1000 | до 1575 |
| КПД | % | 82 - 92 | | | | | | |
| Топливо | | древесина, брикетированное топливо, кусковой торф, уголь | | | | | | |
| Размер топочной дверцы | мм | 190x190 | 240x240 | 290x290 | 340x340 | 400x400 | 400x400 | 500x500 |
| Объём топочной камеры | л | 55 | 101 | 189 | 302 | 498 | 575 | 830 |
| Минимальная высота дымовой трубы | м | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 11 | 11 |
| Диаметр дымового канала | мм | 130 | 150 | 180 | 200 | 250 | 250 | 300 |
| Максимальная длина дровяных поленьев | мм | 550 | 600 | 650 | 700 | 950 | 950 | 1200 |
| Вес | кг | 220 | 310 | 430 | 650 | 900 | 990 | 1150 |
| Габаритные размеры | | | | | | | | |
| Длина | мм | 780 | 800 | 860 | 920 | 1120 | 1120 | 1250 |
| Ширина | мм | 400 | 500 | 600 | 700 | 820 | 820 | 920 |
| Высота | мм | 1070 | 1180 | 1270 | 1350 | 1670 | 1670 | 1850 |

Эффективно работает на естественной циркуляции

Автоматизированная система регулировки мощности

Наличие контура ГВС позволяет дополнительно организовать горячее водоснабжение

Эффективность сжигания топлива достигает 92%

Наличие контура аварийной разгрузки защищает котёл от перегрева

Время горения полной закладки до 12 часов

Возможность использования дров с влажностью до 50%

Шахматная система теплообменных поверхностей позволяет достичь максимального коэффициента теплопередачи

Полная энергонезависимость (не требует электричества)

УМНОЕ ОТОПЛЕНИЕ МОЖЕТ БЫТЬ
ОЧЕНЬ ПРОСТЫМ!

ООО "ИНТЕРМ"

Тел. (495) 773-52-99, моб. (925) 773-52-99,
e-mail 7735299@rambler.ru, сайт: intermgaz.com