

**Комплекс оборудования,  
также необходимый к котлу:**



## Полезно знать!

### 1. Расчёт мощности котла

$Q = K \cdot S \cdot \sqrt{T_1 - T_2} \cdot \sqrt{L} \cdot \sqrt{D} \cdot \sqrt{V} \cdot \sqrt{t_1 - t_2}$   
 $Q$  — удельная тепловая нагрузка котла, удельная мощность котла  
 для жилого помещения = 200;  
 $K$  — поправочный коэффициент, зависит от типа здания (жилы/офисный)  
 помещения (для многоквартирных домов, квартирных домов = 0,85);  
 $S$  — общая площадь жилого помещения, м<sup>2</sup>;  
 $L$  — толщина теплоизоляционного материала, м;  
 $D$  — толщина теплоизоляции внутри помещения, принимаем 24 °С;  
 $V$  — максимальная температура в наружной теплоизоляции, принимаем — 32 °С.

### 2. Расчёт циркуляционного расхода теплоносителя

$G = Q / (C \cdot \Delta T)$  (кг/ч) / (кг/с) / (м<sup>3</sup>/ч)  
 $Q$  — тепловая мощность котла, удельная мощность котла, кВт;  
 $C$  — теплоёмкость теплоносителя, удельная теплоёмкость, кВт/°С;  
 $\Delta T$  — разница температур теплоносителя в подающей и обратной линиях  
 России 200;  
 $t_1$  — требуемая температура внутри помещения, принимаем 24 °С;  
 $t_2$  — максимальная температура радиатора, принимаем — 35 °С;  
 $\Delta T$  — разница температур теплоносителя в подающей и обратной линиях — 7 °С.

### 3. Подбор циркуляционного насоса

$Q = 3,6 \cdot G \cdot C \cdot \Delta T$  (кВт)  
 $Q$  — тепловая мощность котла, удельная мощность котла, кВт;  
 $C$  — удельная теплоёмкость теплоносителя;  
 $\Delta T$  — разница температур теплоносителя в подающей и обратной линиях;  
 Расход на отопление жилого дома площадью 100 м<sup>2</sup> зимой в Европе 10  
 12 кВт, в зависимости от региональные особенности можно на другие виды топлива.

Вид топлива	Тепловая мощность котла	Площадь отапливаемого помещения для котла мощностью 100 кВт	Средняя цена топлива за 100 кВт	Средняя стоимость отопления за 100 кВт
Газ	100 кВт	100 м <sup>2</sup>	400 руб/м <sup>3</sup>	10 000
Пеллеты	100 кВт	100 м <sup>2</sup>	4 000 руб/т	10 000
Бурый уголь	100 кВт	100 м <sup>2</sup>	4 000 руб/т	10 000
Дрова	100 кВт	100 м <sup>2</sup>	4 000 руб/т	10 000
Твёрдотопливный котел	100 кВт	100 м <sup>2</sup>	4 000 руб/т	10 000
Дрова	100 кВт	100 м <sup>2</sup>	4 000 руб/т	10 000

Внимание! Цены на топливо могут отличаться в зависимости от региона. Цены на отопление могут отличаться в зависимости от региона. Цены на отопление могут отличаться в зависимости от региона.

### Информация о продавце

ООО «ТЕПЛО ГАРАНТ»  
 125080, Москва, ул. Гусевская, д. 115, стр. 1  
 Тел: +7 (495) 30-60-60-60  
 E-mail: info@teplagarant.ru



**Современные  
пиролизные котлы  
на твёрдом топливе**



Заказ у нас — это надёжное оборудование, быстрое решение, высокая работоспособность и эффективность котла, экономия средств. Мы предлагаем подробную информацию по всем вопросам по телефону или на сайте. Сайт: [www.teplagarant.ru](http://www.teplagarant.ru)



[www.teplagarant.ru](http://www.teplagarant.ru)



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)

## 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 омыwania 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 потолка не более 3м)	м²	до 120	до 250	до 300	до 500	до 800	до 1000	до 1575
КПД	%	92 - 93						
Топливо		древесина, брикетированное топливо, кусковой торф, уголь						
Размер топочной дверцы	мм	176x176	240x240	290x290	340x340	400x400	400x400	500x500
Объём топочной камеры	л	55	101	189	300	464	575	830
Максимальная высота дымовой трубы	м	7	8	9	10	11	11	11
Диаметр дымового канала	мм	138	158	180	200	250	250	300
Максимальная длина дровяной поленья	мм	552	600	650	700	850	950	1000
Вес	кг	220	310	430	650	900	990	1350
<b>Габаритные размеры</b>								
Длина	мм	700	800	900	1100	1120	1120	1250
Ширина	мм	400	500	600	700	800	800	900
Высота	мм	1070	1180	1270	1350	1470	1620	1650

УМНОЕ ОТОПЛЕНИЕ МОЖЕТ БЫТЬ ОЧЕНЬ ПРОСТЫМ!