

**КОТЕЛ ОПАЛЮВАЛЬНИЙ**  
**на твердому паливі**  
**(потужність 100 кВт)**

*Технічна характеристика*  
*Керівництво по експлуатації*

Котел центрального опалення ( надалі «котел») застосовується для тепло забезпечення жилих та промислових приміщень, ферм, павільйонів, шкіл, магазинів і. т.і.

### 1. Загальні вказівки

- 1.1. Монтаж котла проводьте згідно схеми (мал. №1).
- 1.2. Для обв'язки котла застосовуйте водогазопровідні труби ГОСТ-3262-90 та стандартні радіатори.
- 1.3. Патрубок газоходу під'єднуйте до димової труби висотою не нижче 15м і величиною перерізу каміна не менше 250 см<sup>2</sup>.
- 1.4. Розширюючий бачок встановлюється не нижче 1 м від верхньої точки трубопроводу гарячої води.
- 1.5. Трубопровід зворотної води повинен мати уклін, забезпечуючи стік води в котел.
- 1.6. Періодично стежте за рівнем води в розширюючому бачку. Рівень води повинен бути не нижче 2/3 висоти розширюючого бачка.

**УВАГА! Котел працює тільки у відкритій системі теплопостачання, тобто встановлення розширюючого бачка обов'язкове.**

### 2. Технічні дані.

2.1.	Номінальна теплова потужність, кВт	-	100
2.2.	Поверхня теплообміну, кв.м	-	10,26
2.3.	Габаритні розміри, мм		
	Довжина	-	1950
	Ширина	-	800
	Висота	-	1400
2.4.	Розміри топки, мм		
	Довжина	-	880
	Ширина	-	700
	Висота	-	980
2.5.	Об'єм топочної камери, м <sup>3</sup>	-	0,604
2.6.	Температура нагрітої води, °С	-	до 90
2.7.	Площа колосникової решітки, кв.м	-	0,62
2.8.	Об'єм водяної рубашки, літрів	-	500
2.9.	Робочий тиск Р, МПа	-	0,2
2.10.	ККД в залежності від виду палива, %	-	до 86
2.11.	Маса котла (без води), кг	-	994

### **3. Вимоги по техніці безпеки**

- 3.1. Розпалення котла проводити тільки після заповнення водою системи опалення.
- 3.2. Котли встановлюються на твердій цементній підлозі.
- 3.3. Котли повинні встановлюватися на відстані від стін помешкання не менш ніж 50 см.
- 3.4. Чистка зольного ящика повинна проводитися не рідше одного разу на добу.
- 3.5. До обслуговування котла допускаються особи, які вивчили це керівництво по експлуатації.
- 3.6. В зимовий час, у випадку призупинки топки на період більше доби, з метою запобігання розмороження системи, із неї слід повністю злити воду.

### **4. Конструкція виробу.**

4.1. Котел, це конструкція із листової сталі з дуже розвиненою поверхнею прийому тепла. Котел має трьохкамерну структуру. Перша камера (топка) має великий об'єм. Друга і третя камери виконують функцію відбору тепла від продуктів спалення і мають велику поверхню теплообміну. Колосники обладнані механічним розрихлювачем.

Для інтенсифікації процесу горіння палива, в разі потреби, передбачено встановлення вентилятора піддуву повітря. Корпус котла теплоізолюваний.

4.2. Котел пристосований для опалення низькокалорійної відхідної сировини такої як: тирса, дерево в кусочках, хмиз, солома. Найбільш раціонально застосовувати суміші висококалорійного палива такого, як кам'яне вугілля, торфобрикети, з низькокалорійним (тирса, хмиз, кізяк, солома і т.і.) паливом.

4.3. Топка

4.3.1. Топка котла забезпечена трьома дверцятами: завантажувальною, шуровочною, піддувальною. Після розпалення топочний простір заповнюється паливом через завантажувальний люк. Шлак і зола від згоряючого палива провалюються через пази колосникової решітки і накопичуються в зольниковій камері.

4.3.2. Чистку зольникової камери проводять через піддувальні дверцята, які також виконують функцію регуляції кількості повітря для спалення палива.

4.4. В другій і третій камері зверху змонтовано прочистного люка для періодичної прочистки цих камер: знизу збоку влаштований люк для зняття нагару з стінок камери.

4.5. Корпус котла.

4.5.1. На корпусі котла змонтовано два патрубки для під'єднання котла до опалювальної системи.

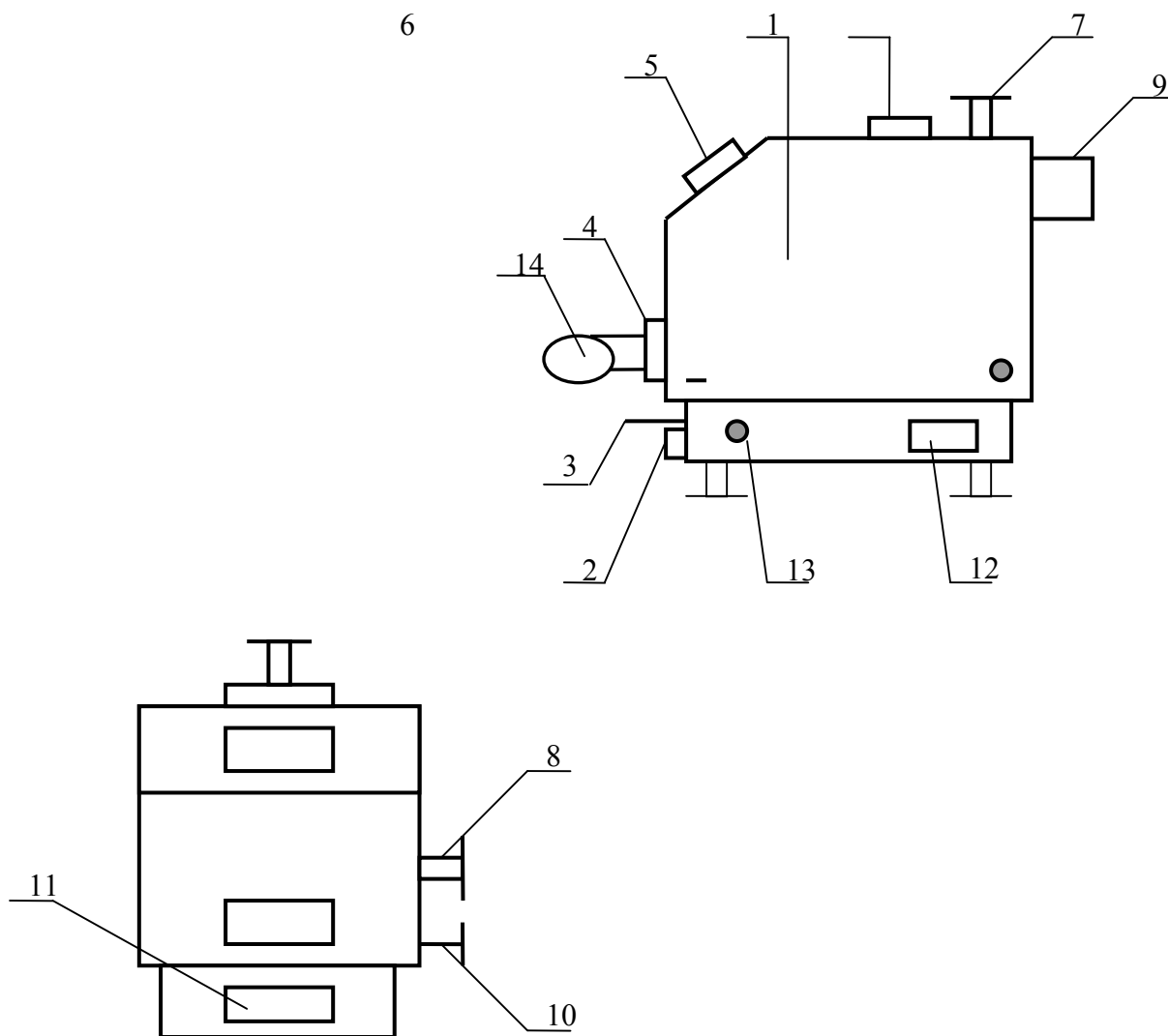
4.5.2. На шуровочному люці змонтовано вентилятор піддуву повітря. Шуровочний люк забезпечується легкознімною чавунною решіткою.

4.6. Димохід.

4.6.1. Гази спаленого палива проходять через димохід і поступають в комин димової труби.

4.6.2. Димохід забезпечується регулюючим шибером, яким регулюється режим спалення палива.

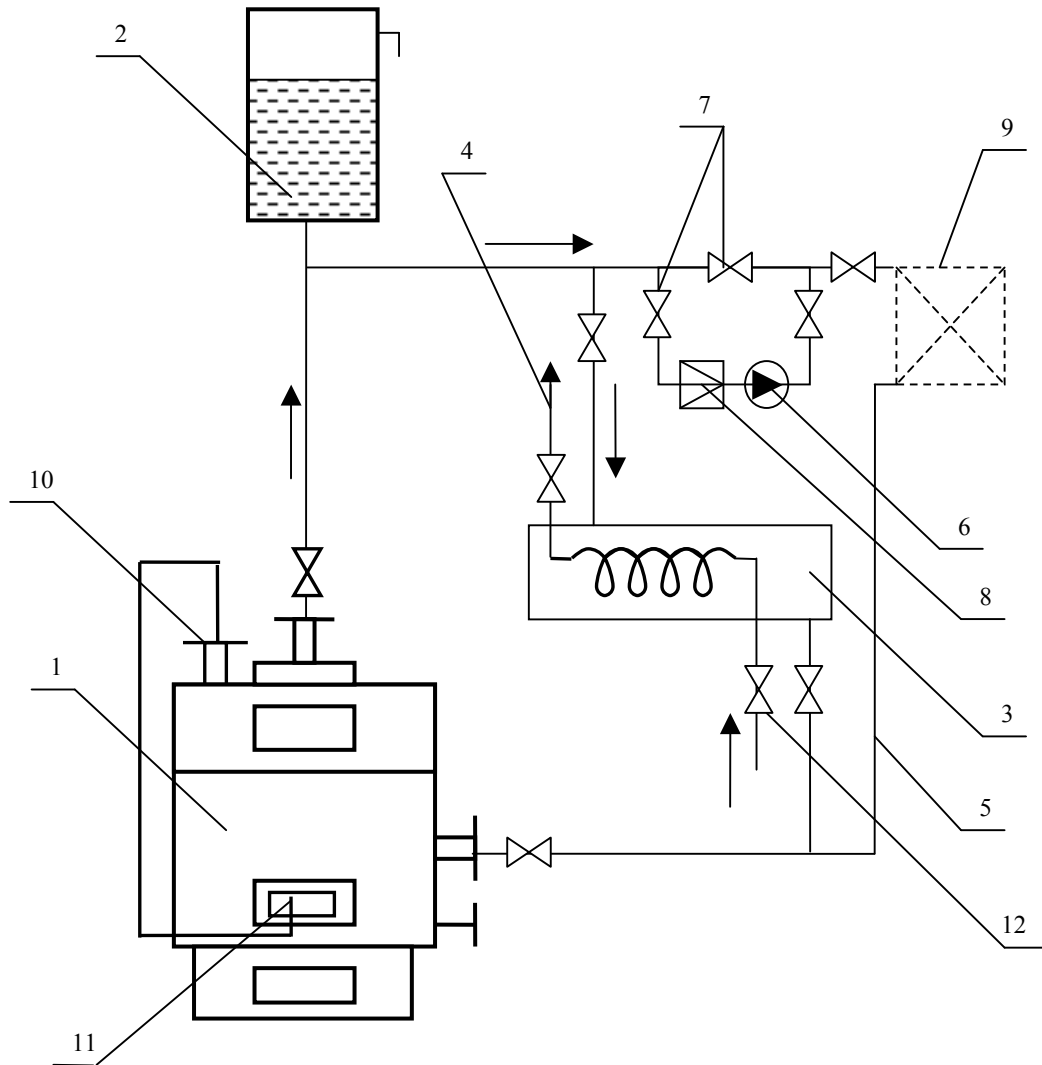
## Котел опалювальний



Мал. 1

- 1 - корпус котла
- 2 - піддувало
- 3 - механічний розрихлювач
- 4 - топка
- 5 - засипка котла
- 6 - прочисний отвір
- 7 - подача гарячої води в мережу
- 8 - зворотня вода з мережі
- 9 - димохід (комин)
- 10 - підпитка котла
- 11 - піддувало
- 12 - прочистка від попелу та сажі
- 13 – отвір для піддуву
- 14 - вентилятор піддуву

**Котел опалювальний**  
**Схема обв'язки котла**



Мал.2

- 1- Котел
- 2- Розширюючий бачок
- 3- Бойлер
- 4- Трубопровід нагрітої води при потребі
- 5- Трубопровід подачі холодної води із мережі
- 6- Циркуляційний насос
- 7- Засувки ручні
- 8- Фільтр води
- 9- Обігрівачі елементи (батареї, колектори)
- 10- Терморегулятор
- 11- Вентилятор піддуву повітря в топку
- 12- Зворотня вода з опалювальної системи