

***DTM-turbo***

**КОТЕЛ ВОДОГРІЙНИЙ ТВЕРДОПАЛИВНИЙ**

(зі сталевим теплообмінником)

ТУ У 25.2-35323619-001:2014

**КОТ-10Т÷ КОТ-50Т**



**ПАСПОРТ**

**керівництво з експлуатації**



№ UA 1.190.0021652-16



## **Шановний покупець!**

**ТОВ «БК Енергопростір», пропонує вашій увазі високоефективні твердопаливні водогрійні котли «DTM-turbo» для відкритих і герметичних систем опалення з примусовою циркуляцією теплоносія.**

**Котли «DTM-turbo» з примусовою подачею повітря в топочну камеру оснащені сучасним електронним регулятором температури і мають високий коефіцієнт корисної дії.**

## Зміст:

<b>1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ.</b> .....	<b>4</b>
<b>1.1 ПРИЗНАЧЕННЯ КОТЛА.</b> .....	<b>4</b>
<b>1.2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ.</b> .....	<b>6</b>
<b>1.3 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРИ.</b> .....	<b>7</b>
<b>1.4 КОНСТРУКЦІЯ (ОСНОВНІ ЕЛЕМЕНТИ).</b> .....	<b>8</b>
<b>1.5 КОНСТРУКЦІЯ (РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРИ).</b> .....	<b>9</b>
<b>2. КЕРІВНИЦТВО КОРИСТУВАЧА.</b> .....	<b>12</b>
<b>2.1 ПІДГОТОВКА ДО ВСТАНОВЛЕННЯ.</b> .....	<b>12</b>
<b>2.2 МОНТАЖ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРИ.</b> .....	<b>13</b>
<b>2.3 ОСОБЛИВОСТІ ОПАЛЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ І Ї ЗАПОВНЕННЯ ВОДОЮ.</b> .....	<b>13</b>
<b>2.4 ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ.</b> .....	<b>15</b>
<b>2.5 ЗАВАНТАЖЕННЯ ПАЛИВОМ. РОЗПАЛ. РОБОТА.</b> .....	<b>16</b>
<b>2.5.1 ВСТАНОВЛЕННЯ ТЕМПЕРАТУРИ КОТЛА.</b> .....	<b>16</b>
<b>2.5.2 ВСТАНОВЛЕННЯ ПОТУЖНОСТІ РОБОТИ ВЕНТИЛЯТОРА.</b> .....	<b>17</b>
<b>2.5.3 ВСТАНОВЛЕННЯ ПАРАМЕТРІВ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРИ.</b> .....	<b>17</b>
<b>2.5.4 ВСТАНОВЛЕННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ВМИКАННЯ НАСОСА.</b> .....	<b>18</b>
<b>2.5.5 ВСТАНОВЛЕННЯ ТЕМПЕРАТУРИ АВТОМАТИЧНОЇ РОБОТИ</b> .....	<b>18</b>
<b>2.5.6 ВСТАНОВЛЕННЯ ЧАСУ ПАУЗИ В РЕЖИМІ ПІДТРИМКИ.</b> .....	<b>19</b>
<b>2.5.7 ВСТАНОВЛЕННЯ ЧАСУ РОБОТИ РЕЖИМІ ПІДТРИМКИ</b> .....	<b>19</b>
<b>2.6 ЗУПИНКА ТА ЗАПУСК РЕГУЛЯТОРА</b> .....	<b>20</b>
<b>3. ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ.</b> .....	<b>21</b>
<b>4. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ КОТЛА.</b> .....	<b>22</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ СТАНУ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРИ.</b> .....	<b>23</b>
<b>5.1 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРИ.</b> .....	<b>23</b>
<b>6. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ.</b> .....	<b>23</b>
<b>7. УТИЛІЗАЦІЯ.</b> .....	<b>24</b>
<b>8. КЕРІВНИЦТВО ФАХІВЦЯ.</b> .....	<b>25</b>
<b>8.1 УСТАНОВКА ТА ПІДКЛЮЧЕННЯ КОТЛА.</b> .....	<b>25</b>
<b>9. КОМПЛЕКТНІСТЬ.</b> .....	<b>27</b>
<b>9.1 КОМПЛЕКТНІСТЬ КОТЛА ДТМ-ТУРБО.</b> .....	<b>27</b>
<b>9.2 КОМПЛЕКТНІСТЬ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРИ.</b> .....	<b>27</b>
<b>10 ПРАВИЛА ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ.</b> .....	<b>28</b>
<b>11. ГАРАНТІЇ.</b> .....	<b>28</b>
<b>12. СВДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ.</b> .....	<b>29</b>
<b>ДОДАТКИ</b>	
<b>ГАБАРИТНІ ТА ПРИЄДНУВАЛЬНІ РОЗМІРИ.</b> .....	<b>39</b>

## 1. Загальні відомості.

Котли торгової марки «DTM-turbo» відповідають вимогам  
ТУ У 25.2-35323619-001: 2014

Котел «DTM-turbo» являє собою автономний твердопаливний водогрійний котел тепловою потужністю від 10 до 50 кВт (залежно від типу котла), що підключається до штатних джерел електроенергії і керований електронним регулятором температури DTM.

Перед початком роботи уважно вивчіть цей посібник і в першу чергу правила техніки безпеки.

Після транспортування при мінусовій температурі, перед введенням котла в експлуатацію, необхідно витримати його при кімнатній температурі протягом 8 годин.

Перед тим як розпалити котел, уважно вивчіть розділи «ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ», «ЗАВАНТАЖЕННЯ ПАЛИВОМ. РОЗПАЛ. РОБОТА » данного Керівництва.

При виявленні несправності після включення, негайно вимкніть котел і викличте спеціаліста для ремонту.

Під час експлуатації дотримуйтесь «ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ».

Підприємство-виробник має право вносити зміни в конструкцію, не відображені в даному керівництві з експлуатації які не впливають на технічні та експлуатаційні характеристики виробу.

Телефон підтримки: **0 800 30 16 17**

Офіційний сайт: **<http://dtmkotel.com.ua>**

### 1.1 Призначення котла.

Котли призначені для опалення приміщень з тепловими витратами від 10 до 50 кВт (залежно від типу котла), обладнаних системами водяного опалення.

Котли працюють на твердому паливі (антрацит, кам'яне і буре вугілля, дрова) і автоматично підтримують температуру теплоносія, задану Вами за допомогою електронного регулятора температури.

## 1.2. Технічні характеристики котла DTM-turbo

Таблиця 1

№	Найменування параметра	Типорозмір						
		КОТ-10Т	КОТ-13Т	КОТ-17Т	КОТ-24Т	КОТ-30Т	КОТ-40Т	КОТ-50Т
1	Корисна теплова потужність (антрацит, кам'яне вугілля), не менше, кВт	10	13	17	24	30	40	50
2	Розміри топки: - глибина, мм - ширина, мм - об'єм не менше, дм <sup>3</sup>	260 400 56	310 430 67	310 480 77	310 585 100	315 715 130	415 715 170	515 715 200
3	Тривалість робочого циклу, не менше, год. - на вугіллі - на деревині	до 12 до 6						
4	Коефіцієнт корисної дії, %	≥80						
5	Розрідження за котлом в димоході, Па	20-40						
6	Максимальний робочий тиск води, МПа	≤0,3						
7	Температура нагріву води, °С, не більше Рекомендована мінімальна температура води, °С	95 58						
8	Об'єм теплообмінника, л, не більше	60	67	75	85	110	130	150
9	Температура продуктів згоряння, °С	140...400						
10	Напруга живлення, В	220±10%						
11	Частота напруги живлення, Гц	50±1						
12	Споживана електрична потужність, Вт, не більше	100						
13	Кількість фаз	1						
14	Під'єднувальні розміри: - підведення / відведення теплоносія, дюйм - партубок під'єднання групи безпеки (діаметр), дюйм - штуцер зливу теплоносія (діаметр), дюйм	G 1 1/2" G1" G 1/2"	G2" G1" G 1/2"	G2" G1" G 1/2"	G2" G1" G 1/2"	G2" G1" G 1/2"	G2" G1" G 1/2"	G2" G1" G 1/2"
15	Габаритні розміри, не більше: - ширина мм - глибина мм - висота мм	550 810 1310	550 810 1390	550 860 1390	550 990 1440	560 1210 1500	660 1210 1500	760 1215 1500
16	Димохід: - димохід (наружний діаметр), мм - площа перерізу внутрішнього каналу, не менше, см <sup>2</sup> - рекомендована висота, м	114 140 5	140 140 5	140 140 6	165 200 6	220 240 8	220 320 8	245 400 8

17	Маса, кг, не більше:							
	- нетто	165	220	238	268	325	375	425
	- бруто	185	240	258	288	350	400	450
18	Рекомендований сумарний об'єм опалювальної системи, л., не більше.	140	180	240	340	420	560	700

### 1.3 Технічні характеристики регулятора температури DTM

Таблиця 2

Найменування параметра	Одиниця виміру	Значення
Напруга живлення	В/Hz	230/50
Максимальна споживана потужність	Вт	1.5
Робочий діапазон температури навколишнього середовища	°C	10-50
Навантаження виходу насоса	Вт	200
Навантаження виходу вентилятора	Вт	200
Діапазон вимірювання температури	°C	0-99
Точність вимірювання температури	°C	1
Діапазон налаштування температур	°C	40-95
Стійкість датчика температури	°C	-55 -+120
Маса	кг	0,7
Запобіжна вставка	А	3

### 1.4. Конструкція (основні елементи).

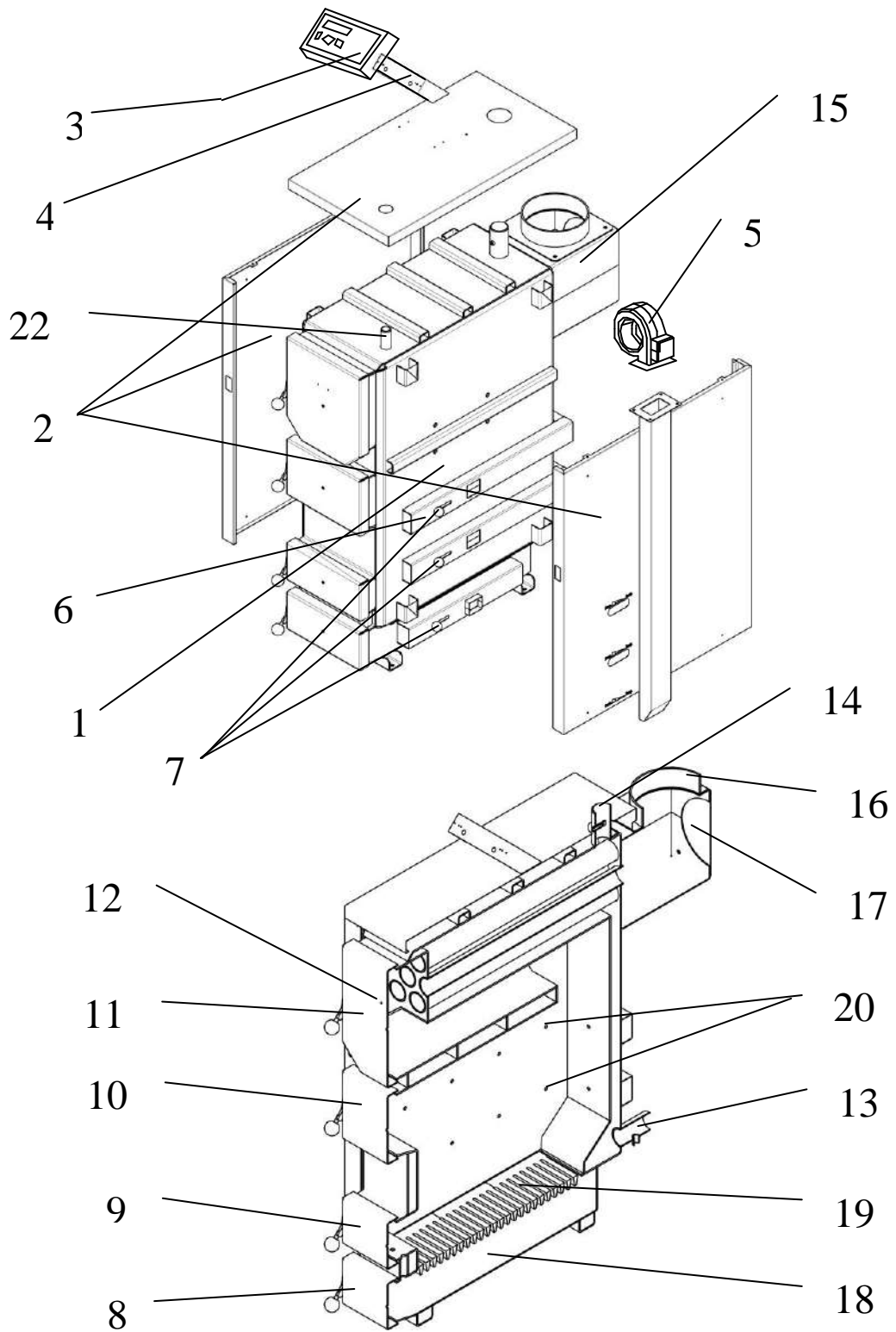




Рис. 1. Конструкція і основні вузли котла

1. Теплообмінник;
2. Зовнішні облицювальні панелі;
3. Електронний регулятор температури;
4. Кронштейн електронного регулятора температури;
5. Вентилятор наддуву;
6. Повітроводи;
7. Регульовані повітряні заслонки;
8. Дверцята зольника;
9. Дверцята камери згоряння (для вивантаження золи);
10. Завантажувальна дверцята (для завантаження палива);
11. Дверцята теплообмінника (для технічного обслуговування);
12. Болти регулювання обтиску ущільнювального шнура;
13. Патрубок повернення теплоносія з системи та штуцером зливу теплоносія з системи.
14. Патрубок подачі теплоносія в систему;
15. Штуцер під'єднання групи безпеки;
16. Патрубок приєднання димоходу;
17. З'ємна кришка (для технічного обслуговування);
18. Зольник;
19. Колосникова решітка;
20. Отвори подачі повітря.
21. Мати теплоізоляції теплообмінника (не показані).
22. Патрубок під'єднання групи безпеки.

**УВАГА !!!** В конструкції котла «DTM turbo» 10-50 кВт можливе використання регульовальних шайб на дверцятах.

### 1.5 Конструкція (регулятор температури).



Рисунок. 2. Регулятор температури DTM

## Індикатори та кнопки керування налаштуваннями

Таблиця 3

<b>Перемикач ВКЛ/ВИКЛ</b>	Здійснює включення/виключення живлення регулятора температури.
	Індикатор роботи вентилятора. Увімкнений під час роботи вентилятора.
	Індикатор роботи насоса. Включається під час роботи насоса центрального опалення
	Індикатор аварії. Увімкнений під час роботи в аварійному режимі.
	Кнопки 2 и 4 збільшення значень.
	Кнопки 1 и 3 зменшення значень.
<b>START/STOP</b>	При тривалому натисканні на кнопку 1 здійснюється включення або відключення регулятора температури. Ця функція використовується при «Розпалі» і при завантаженні котла паливом.
<b>«Temperature °C»</b>	Показує поточне значення температури котла. У режимі налаштування відображає поточний пункт меню. У режимі налаштування температури котла на цьому індикаторі відображається «t».
<b>«FAN SPEED»</b>	Показує значення встановленої потужності вентилятора. У режимі налаштування відображає поточне значення вибраного пункту меню. У режимі налаштування температури котла на цьому індикаторі відображається поточна встановлена температура

Регулятор температури **DTM** призначений для управління роботою вентилятора наддуву в твердопаливних котлах.

У момент розпалу, а також у випадках, коли температура котла нижче встановленої, регулятор температури здійснює включення вентилятора і забезпечує його роботу до моменту досягнення встановленої температури котла.

Регулятор температури здійснює плавне збільшення потужності вентилятора від 0 до виставленої. При розпаленні збільшення потужності відбувається через кожні 5 секунд з кроком 1 % для плавного розпалювання. При роботі і підтримки збільшення потужності відбувається через 1 секунду з кроком 2%.

При досягненні виставленої потужності робота вентилятора відбувається з постійною потужністю обертання. Потужність роботи вентилятора встановлюється залежно від використовуваного вентилятора і палива. Зміна потужності відбувається з кроком 1% від 0% до 99%.

При досягненні встановленої температури котла, регулятор температури переходить в режим продувки. Час роботи і час паузи в режимі підтримки встановлюється користувачем.

Коли температура котла стане нижче встановленої на значення гістерезису котла, регулятор температури вийде з режиму підтримки і знову включить вентилятор на задану потужність.

Значення гістерезису температури котла в даному регуляторі температури є величиною постійною і дорівнює 3°C. (Змінити значення гістерезису температури котла можливо тільки на підприємстві виробнику).

*Гістерезис температури котла - це значення, яке показує різницю між встановленою температурою котла і температурою котла, при охолодженні до якої регулятор температури вийде з режиму підтримки .*

При досягненні температури котла нижче значення Температури автоматичної роботи, регулятор температури відключить вентилятор. У цьому випадку вважається, що сталося загасання котла, і подальша робота вентилятора недоцільна. Значення Температури автоматичної роботи встановлюється користувачем.

Під час виникнення аварійних ситуацій, а саме:

- У момент «перегріву котла», коли температура котла перевищить +95°C (на індикаторі «Температура ЦО» відображається поточна температура);

- При виході з ладу датчика температури, в тому числі обриву його з'єднувального проводу (на індикаторі «Температура ЦО» відображається «00»);

На лицьовій панелі регулятора температури засвітиться «Індикатор аварії», при цьому регулятор температури вимкне вентилятор і включить сигнал тривоги.

При досягненні температури + 95°C, регулятор виключиться.

#### *Заходи безпеки*

- *Забороняється використовувати регулятор температури за межами діапазону робочої температури ДСТУ 7237:2011*

- *Встановлення та експлуатацію регулятора температури необхідно проводити відповідно до вимог правил електробезпеки.*

- *Здійснювати монтаж регулятора температури на котел таким чином, щоб уникати його забруднень і механічних пошкоджень під час експлуатації котла.*

- *Енергетичні кабелі не повинні торкатися трубопроводів чи димоходів.*

- *Не допускати контактів ізоляції проводів з'єднання з частинами котла, що нагріваються.*

- *Під час грози регулятор температури слід відключити від джерела живлення.*

- *У випадку відсутності живлення (або якщо регулятор температури відключений від мережі із-за грози) – при розпаленому котлі – слід дотримуватися особливої обережності, щоб не допустити закипання води в котлі.*

- *Регулятора температури не є основним елементом безпеки.*

- *Забороняється розміщення датчика температури в рідинах.*

- *Встановлення та налаштування регулятора температури необхідно здійснювати кваліфікованим спеціалістом у відповідності до положень цієї інструкції.*

- *Забороняється самостійно змінювати конструкцію регулятора температури.*

*- Забороняється використання запобіжників, які не відповідають номіналу, вказаному у технічних характеристиках.*

*- Зміну запобіжника робити тільки при вимкненому регуляторі температури з мережі живлення. Запобіжник знаходиться на зовнішній частині корпусу регулятора температури.*

## **2. Керівництво користувача.**

### **2.1. Підготовка до встановлення.**

1. Установка, монтаж, налагодження котла та системи опалення виконуються згідно даного керівництва з експлуатації, відповідно до проекту, який розробляється спеціалізованою організацією.

Котельня, в якій буде встановлено котел центрального опалення, повинна відповідати вимогам: НПАОП 0.00-1.26-96 Правила будови і безпечної експлуатації парових котлів з тиском пари не більше 0,07 МПа (0,7 кгс/см<sup>2</sup>), водогрійних котлів і водопідігрівачів з температурою нагріву води не вище 115 град.С; ДБН В.2.5-28-2006 Природне і штучне освітлення; ДБН В.2.5-77:2014 Котельні; ДБН В.2.5-67:2013 Опалення, вентиляція та кондиціонування; ДБН В.1.1.7–2002 Пожежна безпека об'єктів будівництва; ДБН В.2.2-9-2009 Громадські будинки та споруди. Основні положення; СНиП 2.09.02-85 Производственные здания.

2. Котел встановлювати на горизонтальну негорючу основу на відстані не менше 0,5 м від пожежонебезпечних конструкцій. Перед котлом на підлозі необхідно закріпити металевий лист товщиною 1-2 мм, розміром не менше 50 × 50 см, на лист азбесту, базальтового картону або іншого негорючого теплоізолюючого матеріалу.

3. Монтаж і експлуатація котла повинні відповідати вимогам «Правил пожежної безпеки в Україні» (ДНАОП 0.01-1.01-95), ПУЕ, "Правил технічної ЕКСПЛУАТАЦІЇ електроустановок споживачів", "Правил техніки безпеки при ЕКСПЛУАТАЦІЇ електроустановок споживачів", а також НПАОП 40.1-1.21, НАПБ А.01.001 та НАПБ В.01.056.

**УВАГА! Котли не придатні для установки прямо в заводських цехах і в місцях виробництва. Слід уникати установки в запилених приміщеннях і в приміщеннях з великою вологістю повітря.**

4. Для запобігання корозії, приміщення, в якому встановлюється котел, повинно бути сухим і вільним від будь-яких агресивних речовин.

5. Температура повітря в приміщенні, де розміщений котел, не повинна перевищувати 35°C. Горючі і легкозаймисті речовини і рідини не допускається зберігати поблизу від котла. Оскільки вентилятор котла вбирає повітря для горіння з приміщення, де встановлений, то повітря в котельні не повинне містити пил, агресивні або горючі матеріали (пари розчинників, фарб, лаків і т.п.).

6. Котельня повинна мати припливну та вытяжну вентиляцію яка відповідає вимогам ДБН В.2.5-77:2014 Котельні, ДБН В.2.5-67:2013. Опалення, вентиляція та кондиціонування.

7. Навколо котла необхідно залишити вільний простір (див. Рис.12) для проведення робіт з обслуговування.

8. Патрубок димоходу котла приєднується до димоходу приміщення, площа перерізу якого залежить від номінальної потужності котла (не менше зазначеного в табл.1). Місце з'єднання патрубка димоходу з димоходом приміщення повинно бути **герметизоване** негорючим матеріалом. Термостійкість димового каналу повинна бути не меншою 400 °С. Щоб уникнути утворення конденсату димохід приміщення повинен бути утеплений. Ухил горизонтальної ділянки каналу повинен бути не менше 0,01 у бік котла. В димар не дозволяється встановлювати предмети, що обмежують проходження продуктів згоряння (парасольки, дефлектори і т.д.). Спосіб виконання димового каналу та приєднання до нього котла повинні відповідати вимогам ДБН В.2.5-77:2014 Котельні.

## 2.2 Монтаж регулятора температури

**УВАГА!** Монтаж регулятора температури повинен виконуватися фахівцем, який має відповідну кваліфікацію і повноваження. У момент монтажу обладнання не повинно бути під напругою. Переконайтеся, що штепсель витягнутий з мережі!

**УВАГА!** Неправильне з'єднання проводів може призвести до пошкодження регулятора.

### Схема підключення насоса центрального опалення і вентилятора надува до регулятора температури

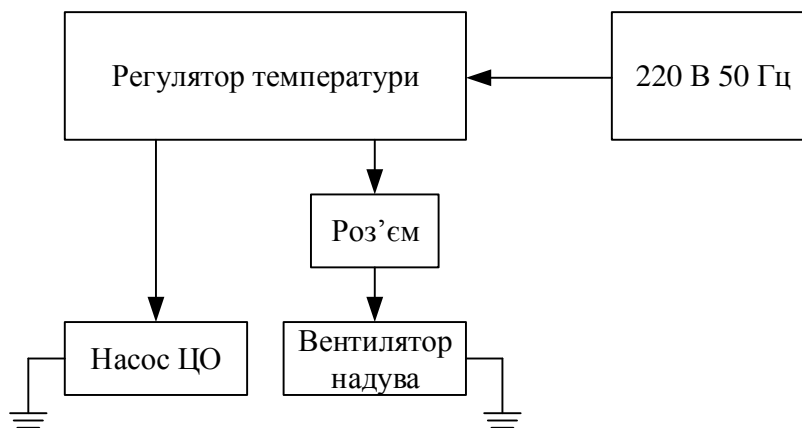


Рисунок 3.

**УВАГА!** Під час монтажу слід звернути особливу увагу на правильність підключення кабельних мереж регулятора температури і проводів заземлення вентилятора і насоса центрального опалення.

## 2.3. Особливості опалювальної системи та її заповнення водою.

1. Котел призначений для роботи в опалювальних системах з водяним контуром, що працюють під тиском не більше 0,3 МПа (3 кгс / см<sup>2</sup>). Вода для заповнення контуру опалення повинна відповідати вимогам ГОСТ 2874-82 і мати по можливості мінімальну жорсткість ( $pH \leq 7,0$ ).

**УВАГА!** Котел призначений для роботи в опалювальних системах з водяним контуром, які працюють під тиском не більше 0,3 МПа (3 кгс/см<sup>2</sup>) та температурою теплоносія не більше 90°С. Недопускається використання у якості теплоносія рідини яка містить горючі речовини (спирт, бензин та ін.).

2. Різьбове під'єднання до трубопроводу опалювальної системи та до зливного патрубоку виконується таким чином, щоб сполучні закінчення не були під навантаженням (приєднання не повинно супроводжуватися натягом труб) і ущільнені за допомогою лляної пасми або іншими ущільнювальними матеріалами, забезпечували герметичне з'єднання (п.11.21. ДБН В.2.5-20-2001) **та перевірені на наявність течі при гідравлічних випробуваннях.**

3. Перед котлом (тобто на зворотний трубопровід опалювальної системи) встановлюється брудочисник, його можна оснастити фільтром, однак застосування тільки сітчастого фільтра не є достатнім захистом від механічних домішок. Фільтр і брудочисник необхідно регулярно (не менше 1 разу на рік) перевіряти і чистити.

**УВАГА! Загальна гарантія не поширюється на функціональні несправності, викликані механічними домішками в системі опалення.**

4. При заповненні водою необхідно забезпечити повне видалення повітря з котла і опалювальної системи.

5. Котел не має вбудованого розширювального бачка і запобіжного клапана, тому його можна під'єднати тільки до опалювальної системи, яка оснащена таким устаткуванням.

**УВАГА! Забороняється експлуатація котла без застосування запобіжного клапана та (або) групи безпеки котла. Встановлювати запірну арматуру між котлом і запобіжним (скідним) клапаном забороняється.**

6. Котел може працювати з відкритим і закритим (герметичним, працюючим під тиском) розширювальним баком. У відкритому розширювальному баку повинен підтримуватися заданий рівень води (між робочим мінімумом і максимумом). Закритий розширювальний бак повинен мати об'єм погоджений з об'ємом води в опалювальній системі. Варіанти систем опалення з відкритим і герметичним розширювальним бачком показані на малюнках 4, а) і 4, б) відповідно.

7. У герметичних системах опалення об'єм розширювального бака повинен бути таким, щоб при нагріванні води в контурі опалення до максимальної температури тиск в системі не перевищило 0,3 МПа (3кг / см<sup>2</sup>).

8. Змонтована система опалення перед підключенням до неї котла, повинна бути ретельно промита проточною водою для видалення з системи механічних часточок, а також піддана гідравлічним випробуванням тиском не менше 3 бар (0,3 МПа) при відключеному розширювальному баку протягом 6-10 годин.

Перед остаточним монтажем котла, систему необхідно кілька разів промити для видалення можливих механічних домішок. У старих системах необхідно дану промивку проводити проти напрямку потоку води в опалювальному контурі.

**УВАГА! При виникненні несправностей, обумовлених недотриманням вимог з підключення та експлуатації котла, гарантія від заводу-виробника втрачає свою силу. Виробник не несе відповідальності за технічний стан та виконання системи опалення та димоходу.**

Варіанти систем опалення з відкритим і герметичним розширювальним бачком.

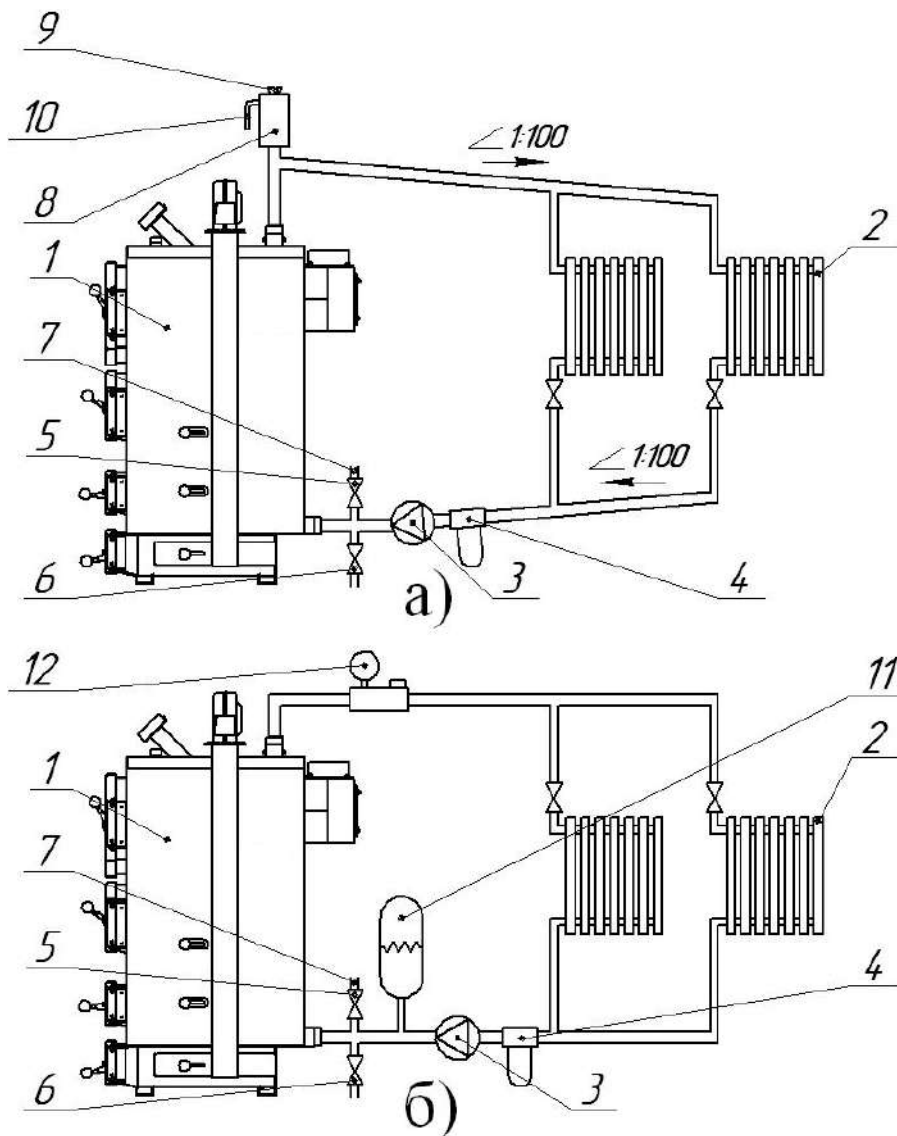


Рисунок 4.

1 - котел; 2 - опалювальний прилад; 3 - циркуляційний насос; 4 - брудочисник або фільтр; 5 - вентиль для заливання теплоносія (води); 6 - зливний вентиль; 7 - водяна магістраль; 8 - відкритий розширювальний бачок; 9 - воронка; 10 – рівень линии переливу; 11 - герметичний розширювальний бак; 12 - блок безпеки; складається з запобіжного клапана, манометра, клапана для відведення повітря з системи.

#### 2.4. Підготовка до роботи.

1. Заповнити систему опалення теплоносієм (вода).
2. Перевірити роботу припливно-витяжної вентиляції приміщення.
3. Провітрити приміщення, в якому встановлений котел, протягом 10-15 хв.
4. Перевірити наявність тяги шляхом піднесення палаючого аркуша паперу до відкритої дверцятки зольника при закритих інших дверцятках котла.
5. Включити котел в електричну мережу.

## 2.5. Завантаження паливом. Розпал. Робота.

- Топочну камеру котла заповнити основним паливом до рівня верхнього ряду отворів подачі повітря або трохи вище (але не більше ніж на 50 мм).

«Основним видом палива для котла є кам'яне вугілля. Рекомендується використовувати вугілля марки «А» (антрацит) по ДСТУ 3472-96. Як альтернативне паливо допускається використовувати:

- дрова, вологістю не більше 20%. Довжина полін повинна бути приблизно на 50 мм менше глибини топки (див. Таблицю 1);
- дерев'яні брикети діаметром 10-15 см;
- як домішку до основного палива в пропорції 50 % можна додавати деревинні відходи з різними якісними параметрами (щодо вологості) і різної грануляції (обрізки, стружки, тріски, деревинні відходи).

**УВАГА!!! Використання іншого виду палива, крім основного, не гарантує нормальну роботу котла відповідно до параметрів, вказаних в Таблиці 1, а також може негативно вплинути на функціонування котла або послужити причиною передчасного зносу і виходу з ладу його компонентів.**

**УВАГА!!! Використання іншого виду палива, крім зазначеного, вважається неналежною експлуатацією котла. Виробник знімає з себе будь-яку відповідальність за несправності, що виникли в результаті неналежної експлуатації котла.»**

- На основне паливо рівномірно укласти шар розпалювального матеріалу (папір, тріски, дрібні дрова);
- Ручку верхньої повітряної заслінки перевести в положення (відкрито). Ручки середніх та нижньої повітряних заслінок перевести в положення (закрито).
- Увімкнути живлення блоку регулятора температури (кнопка Вкл. / Викл.) та встановити бажаний рівень температури кнопками «збільшення» та «зменшення».

При увімкненому живленні та в процесі його нормальної роботи регулятор температури показує:

- Цифровий індикатор «**Temperature °C**» буде відображати поточну температуру, надану датчиком температури;
- Цифровий індикатор «**FAN SPEED**» буде відображати встановлену потужність вентилятора.
- Підпалити розпалювальний матеріал в декількох місцях та увімкнути вентилятор за допомогою кнопки «старт». Вентилятор працюватиме до тих пір, поки вода в котлі не досягне температури, виставленої на контролері. При цьому всі інші дверцята котла крім завантажувальних повинні бути попередньо закриті.
- Коли верхній шар палива в топці рівномірно розгориться, необхідно закрити завантажувальні дверцята та перевести ручки середніх та нижньої повітряних заслінок в положення (відкрито).
- Через 2-3 години роботи котла рекомендується ручку верхньої повітряної заслінки перевести в положення (закрито).



### 2.5.1 Встановлення температури котла

**Температура котла** - це показник температури носія, на виході котла, при досягненні якої регулятор перейде в режим підтримки.

-Температура котла (min 40, max 95)

Для того, щоб встановити температуру котла необхідно:

- Використовуючи кнопки 1 і 2 встановити необхідну температуру котла;
- Через 5 секунд після закінчення налаштування регулятор температури автоматично перейде в нормальний режим роботи.

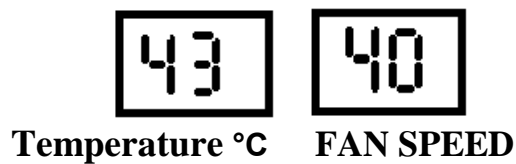


Рисунок 5 – Встановлення температури котла

- Після переведення регулятора температури в режим «Розпал», дочекатися включення вентилятора наддува.

### 2.5.2 Встановлення потужності роботи вентилятора

Регулятор температури **DTM** здійснює включення вентилятора з постійною потужністю. Потужність роботи вентилятора встановлюється користувачем, виходячи з виду палива і досвіду експлуатації котла.

Для встановлення потужності роботи вентилятора необхідно:

- при ввімкненому регуляторі використовуючи кнопки 3 і 4 встановити необхідне значення потужності роботи вентилятора згідно з показаннями цифрового індикатора «**FAN SPEED**»;

**УВАГА! При використанні вентилятора потужністю більше 300 Вт не допускається підключення його через зовнішній пускач.**

**УВАГА! Під час використання вентилятора з однією обмоткою максимальна потужність вентилятора повинна бути обмежена на рівні 65%.**

Рекомендовані налаштування вентилятора*			
	кВт/час на 1кг.	min	max
Дрова 20%	4.0	10	40
Дрова 40%	3.3	10	60
Брикети деревесні	5.0	10	40
Брикети торф'яні	5.4	10	60
Брикети солом'яні	5.2	10	60
Вугілля антрацит	8.3	10	70
Вугілля буре	6.2	10	80
Штиб	6.4	10	100

\* Строго індивідуально. Необхідно коригування по котлу.

Після включення вентилятора стежити за поточним значенням температури котла, відображається на дисплеї регулятора температури. Монотонне зростання температури котла за умови займання основного палива свідчить про успішний розпал.

- Якщо відбувається вигорання розпалювального матеріалу без займання основного палива, необхідно, відкривши завантажувальні дверцята на короткий час, додати розпалювальний матеріал і / або деяку кількість дрібнофракційного вугілля (якщо в якості основного палива використовується вугілля / антрацит).
- При необхідності, провести налаштування регулятора температури шляхом зміни його параметрів.

### 2.5.3 Встановлення параметрів регулятора температури.

Для нормальної роботи твердопаливного котла, забезпечення досягнення і підтримки стабільної встановленої температури теплоносія в системі опалення, оптимальної витрати палива, Вам необхідно встановити наступні параметри регулятора температури **DTM**:

1. Діапазон встановлення температури (min 40, max 95).
2. Потужність роботи вентилятора (min 0, max 99);

Для входу в меню налаштувань необхідно:

- кнопкою ВКЛ / ВИКЛ вимкнути регулятор температури;
- натиснути кнопку 1 і утримуючи її включити регулятор, після чого він перейде в режим налаштування параметрів.

Установка параметрів в меню налаштувань		
Пункты меню	Описание пунктов	Диапазон регулировок
0	Температура автоматической работы	20-35 °С
1	Время паузы в режиме поддержки	1-10 минут
2	Время работы в режиме поддержки	5-60 сек.
3	Температура включения насоса	30-45 °С

Мінімальне встановлення температури котла має бути мінімум на 5 °С вище, ніж температура увімкнення циркуляційного насоса (наприклад, якщо температура увімкнення циркуляційного насоса складає 35 °С, то мінімальна установка температури складає мінімум 40 °С).

Після успішного розпалу відбувається включення циркуляційного насоса, а коли температура котла досягає заданого значення, вентилятор наддуву знижує оберти або виключається. При цьому поточні режими роботи циркуляційного насоса і вентилятора відображаються на дисплеї регулятора температури, а також за допомогою світлодіодних індикаторів.

#### 2.5.4 Встановлення температури вмикання насоса

Ця функція дозволяє встановити значення температури котла, при якому регулятор температури включить насос центрального опалення для подачі теплоносія в систему опалення.

Для установки температури включення насоса ЦО необхідно

- за допомогою кнопок 1 та 2 вибрати пункт меню «3» і виставити температуру включення за допомогою кнопок 3 і 4. При цьому на індикаторі «2» буде відображатися поточне значення температури, рисунок 6;

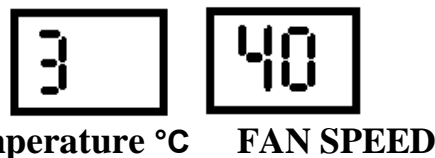


Рисунок 6 – Встановлення температури вмикання насоса

- Далі настає встановлений режим роботи котла, при якому задана температура котла підтримується за допомогою регулювання оборотів вентилятора наддуву в автоматичному або в ручному режимі.

**Автоматичний режим управління** роботою вентилятора наддуву - це півністю інтелектуальна функція, при включенні якої регулятор температури, орієнтуючись на задану користувачем температуру котла, інформація про яку надходить від дат-

чика температури, і обраний вид палива, автоматично вибирає необхідну потужність наддуву повітря в котел, плавно або дискретно змінюючи оберти вентилятора наддуву, подає тільки ту кількість повітря, яке забезпечує підтримку заданої температури котла і повне згорання палива.

### 2.5.5 Встановлення температури автоматичної роботи

Параметр «Температура автоматичної роботи» використовується для виходу регулятора з режиму розпал, а також при зменшенні температури менш, ніж встановлена в даному параметрі регулятор температури переходить в режим очікування.

Для налаштування температури автоматичної роботи необхідно:

- за допомогою кнопок 1 та 2 вибрати пункт меню «0» і виставити температуру автоматичної роботи за допомогою кнопок 3 і 4. При цьому на індикаторі «2» буде відображатися поточне значення температури, рисунок 7;



Temperature °C FAN SPEED

Рисунок 7 – Встановлення температури автоматичної роботи

### 2.5.6 Встановлення часу паузи в режимі підтримки

У режимі підтримки вентилятор включається на виставлене час роботи, потім він зупиняється на час паузи.

Для налаштування часу паузи необхідно:

- за допомогою кнопок 1 та 2 вибрати пункт меню «1» і виставити час паузи за допомогою кнопок 3 і 4. При цьому на індикаторі «2» буде відображатися поточне значення, рисунок 8;



Temperature °C FAN SPEED

Рисунок 8 – Встановлення часу паузи у режимі підтримки

### 2.5.7 Встановлення часу роботи в режимі підтримки

Для налаштування часу роботи у режимі підтримки необхідно:

- за допомогою кнопок 1 та 2 вибрати пункт меню «2» і виставити час паузи за допомогою кнопок 3 і 4. При цьому на індикаторі «2» буде відображатися поточне значення часу роботи, рисунок 9;



Temperature °C FAN SPEED

Рисунок 9 – Встановлення часу роботи в режимі підтримки

Після продення всіх налаштувань, для їх збереження та виходу з основного меню, потрібно затиснути кнопку 4 і утримувати 5 секунд.

**Ручний режим управління** - це коли регулятор температури включає вентилятор наддуву з постійною потужністю обертання. Потужність вентилятора наддува встановлюється користувачем виходячи з досвіду експлуатації котла.

- Тривалість роботи котла в установленному режимі може варіюватися в широких межах залежно, з одного боку, від характеристик використовуваного палива, таких як теплота згоряння, щільність, вологість, фракційний склад і т.д., а з іншого боку - від потужності, що віддається котлом в систему опалення.

Управління процесом горіння здійснюється за допомогою електронного регулятора температури, а також за допомогою регульованих заслонок, які дозволяють більш ефективно розподіляти повітря по різних зонам горіння паливного заряду в залежності від виду застосовуваного палива.

Такі операції як дозавантаження паливом і видалення золи під час роботи в даній конструкції не передбачаються. Для спостереження за процесом горіння можна іноді на короткий час (порядку декількох секунд) відкривати завантажувальні дверцята. Решту дверцят під час роботи відкривати забороняється.

- Після вигорання здебільшого основного палива регулятор температури вже не може підтримувати температуру котла, і вона починає необоротно знижуватися. При певній температурі відбувається вимкнення циркуляційного насоса, а потім, ще через деякий час, зупинка вентилятора і повне припинення горіння.
- Після зупинки вентилятора слід почекати деякий час, потім відкрити завантажувальні дверцята та переконатися у відсутності осередків тління, залишків неповністю згорілого палива.
- Коли тління припиниться, необхідно відкрити дверцята зольника і дверцята камери згоряння і очистити топочну камеру, колосникові решітки, зольник від шлаків, золи, і залишків незгорілого палива.

## 2.6 Зупинка та запуск регулятора

У регуляторі температури типу **DTM** передбачена можливість примусового включення і зупинки.

Функція примусового включення використовується в момент розпалу котла, коли температура котла нижче температури виключення, т.е нижче температури автоматичної роботи.

Функція примусової зупинки використовується при необхідності завантаження котла паливом.

Щоб примусово включити регулятор для розпалювання котла, необхідно затиснути кнопку 1 «**START/STOP**». При цьому на лицьовій панелі регулятора температури засвітиться індикатор роботи вентилятора, і регулятор температури включить вентилятор. При досягненні температури котла рівній температурі автоматичної роботи, регулятор температури перейде в нормальний режим роботи, рисунок 10.

Для примусової зупинки регулятора необхідно затиснути кнопку 1 «**START/STOP**». Після завантаження котла паливом, знову запустити вентилятор натисканням кнопки 1 «**START/STOP**».



**Temperature °C    FAN SPEED**

Рисунок 10 – Індикація у режимі роботи

### **Запобіжник**

Регулятор температури має один запобіжник 3А, який захищає пристрій від перевищення навантаження і короткого замикання. Запобіжник знаходиться у регуляторі температури. Для його заміни необхідно відкрити регулятор і замінити пошкоджений запобіжник на новий з таким же номіналом.

**УВАГА! Перед заміною запобіжника необхідно відключити регулятор температури від джерела живлення.**

## **4. Правила безпеки.**

1. До обслуговування котла допускаються лише особи, які досягли 18 років та вивчили дане Керівництво.
2. При монтажі та обслуговуванні котла дотримуйтесь «Правила пожежної безпеки».
3. Установка розширювального бачка відкритого або закритого типу обов'язкова!
4. Приміщення, де встановлюється котел, повинно мати вентиляцію і димохід відповідного перерізу і довжини (див. Табл.1).
5. Щоб уникнути припинення циркуляції води і виходу котла з ладу не допускається його робота з порожньою або не повністю заповненою системою опалення.
6. **УВАГА! Швидке заповнення гарячого котла холодною водою виводить його з ладу.**
7. При роботі котла дверцята повинні бути щільно закриті.
8. Перебування дітей, осіб з фізичними або ментальними розладами поблизу котла без нагляду не допускається.
9. Слідкуйте за технічною справністю котла і системи водяного опалення. Своєчасно виконуйте технічне обслуговування котла і системи опалення. Очищення димоходу і котла від сажі проводьте регулярно (періодичність залежить від виду використовуваного палива).

**Забороняється:**

- *Самостійно вносити зміни в конструкцію котла;*
- *Відбирати воду із системи водяного опалення для побутових та інших потреб;*
- *Гасити паливо, що горить водою;*

- *Встановлювати запірні пристрої, що перешкоджають циркуляції води через котел або сполученню системи з атмосферою через розширювальний бачок;*
  - *Здійснювати розпал котла при замерзлій воді в розширювальному бачку або стояку;*
  - *У випадку встановлення регулюючих вентилів у кожного опалювального приладу (радіатора), одночасне закриття всіх вентилів не допускається;*
  - *Застосовувати в системі замість води рідини, не призначеної для заповнення систем опалення;*
  - *Експлуатувати котел при недостатній тязі і несправності димоходу, а також з не повністю заповненою системою опалення;*
  - *Обладнати вузол підживлення системи опалення в безпосередньо поряд з котлом;*
  - *Зберігати легкозаймисті матеріали в приміщенні, де розміщений котел;*
  - *Класти на котел сторонні речі, матеріали для розпалювання, і сушити одяг;*
  - *Експлуатувати котел в системі опалення без групи безпеки;*
  - *Експлуатувати котел без захисного заземлення.*
- Про всі несправності при роботі котла необхідно повідомляти в спеціалізовану сервісну службу.

#### **Ознаки отруєння чадним газом та перша допомога.**

Першими ознаками отруєння є: важкість у голові, сильне серцебиття, шум у вухах, запаморочення, загальна слабкість, потім може з'явитися нудота, блювання, задишка, порушення рухових функцій. Потерпілий, може раптово знепритомніти.

Для надання першої допомоги необхідно вивести потерпілого на свіже повітря, розстебнути стискуючий подих одяг, дати понюхати нашатирний спирт, тепло вкрити (але не давати заснути) і викликати швидку допомогу, в разі відсутності дихання негайно винести потерпілого в інше тепле приміщення зі свіжим повітрям і робити штучне дихання до прибуття лікаря.

#### **4. Технічне обслуговування котла.**

1. Власник повинен дотримуватися вимог цього керівництва та утримувати котел в чистоті і справному стані.
2. При експлуатації системи необхідно підтримувати рівень води в розширювальному бачку для відкритої системи циркуляції, а в герметичній системі підтримувати постійний надлишковий тиск.
3. Очищення топки і теплообмінника від сажі проводять за допомогою металевої щітки.
4. Котел, опалювальна система, прохідність димоходу повинні проходити профілактичний огляд не рідше одного разу на рік, у тому числі перед початком опалювального сезону та підтверджуватися кваліфікованим фахівцем.
5. Періодичність чищення котла повинна бути такою, щоб товщина відкладень на поверхнях теплообміну котла не перевищувала 1,5 ... 2 мм.

6. Чистку котла від відклавшогося накипу в водогрійному просторі рекомендується робити через два-три роки хімічним способом, для чого використовується розчин інгібованої соляної кислоти, кальцинованої соди і т.д.

**УВАГА! При промиванні опалювальної системи кислотними або лужними розчинами необхідно проводити повну нейтралізацію залишків цих розчинів.**

7. При припиненні роботи котла на тривалий період в зимовий час воду із системи опалення потрібно злити. Замерзання води в котлі може призвести до виводу його з ладу.

## 5. Контроль стану регулятора температури

Після завершення опалювального сезону і перед початком наступного, в регуляторі температури необхідно перевірити:

- Технічний стан проводів;
- Кріплення датчика температури;
- Кріплення регулятора температури;
- Надійність заземлення.

Під час експлуатації проводити очищення регулятора температури від пилу та інших забруднень.

### 5.1 Технічні характеристики регулятора температури

Таблиця 6

Найменування параметра	Одиниця виміру	Значення
Напруга живлення	В/Hz	230/50
Максимальна споживана потужність	Вт	1.5
Робочий діапазон температури навколишнього середовища	°C	10-50
Навантаження виходу насоса	Вт	200
Навантаження виходу вентилятора	Вт	200
Діапазон вимірювання температури	°C	0-99
Точність вимірювання температури	°C	1
Діапазон налаштування температур	°C	40-95
Стійкість датчика температури	°C	-55 -+120
Маса	кг	0,7
Запобіжна вставка	А	3



## 6. Можливі несправності.

Перелік можливих несправностей наведений у таблиці 7.

Таблиця 7

№п/п	Найменування несправності, зовнішнє проявлення	Можлива причина	Спосіб усунення
1	Ускладнена або відсутня циркуляція води в системі опалення. Котел перегрівается, а нагрівательні прибори залишаються холодними.	а) недостатня кількість води в системі опалення б) засмічений фільтр в системі опалення	а) дати охолонути котлу і системи опалення до температури 30 градусів і дозаправити систему опалення; б) видалити повітря з котла і системи опалення і, якщо тиск нижче мінімально допустимого, дозаправити систему опалення; в) визначити місце витоків і усунути причину; г) промити фільтр системи опалення; д) звернутися до фахівця.
2	Вода в котлі не нагрівається до заданої температури.	а) тепловитрати будівлі перевищують номінальну потужність котла б) порушено регулювання номінальної потужності в) низькокалорійне або сире паливо.	а) зверніться до розроблювача проекту системи опалення; б) виконайте налаштування регулятора температури; в) використовуйте сухе паливо з достатньою калорійністю
3	Підвищена витрата палива, зниження ефективності опалення. При відкритті завантажувальних дверцят продукти горіння виходять в приміщення.	Відкладення сажі та золи на поверхні теплообмінника котла. Димохід забитий сажею або сторонніми предметами.	а) перевірте стан приточно-витяжних пристроїв б) очистіть котел і димар від сажі та / або сторонніх предметів.

У разі несправності регулятора температури або вентилятора наддуву слід звернутися у відповідну сервісну службу.

## 7. Утилізація.

Після закінчення терміну служби котли підлягають утилізації, а саме:

1. Комплектуючі елементи, ресурс роботи яких не вичерпаний, можуть бути використані в якості запасних частин в котлах ідентичною конструкції;
2. Цінні метали, які містяться в елементах автоматики і не підлягають подальшому використанню, повинні здаватися в спеціалізовані приймальні пункти;
3. Чорні метали підлягають здачі в металобрухт.

## 8. Керівництво фахівця.

### 8.1. Установка і підключення котла.

При підготовці до установки котла необхідно виконати наступні операції:

- зняти транспортувальну упаковку котла;
- витягти регулятор температури і вентилятор наддуву;
- зняти фіксуючі болти кріплення котла до транспортувальних дерев'яні піддони;
- підготувати два відрізка труби діаметром  $\frac{1}{2}$  " і довжиною 1500 мм. На кінцях труби необхідно зняти фаски і ретельно зашліфувати задирки і гострі кромки;
- вставити відрізки труб в отвори, як показано на рис.11.

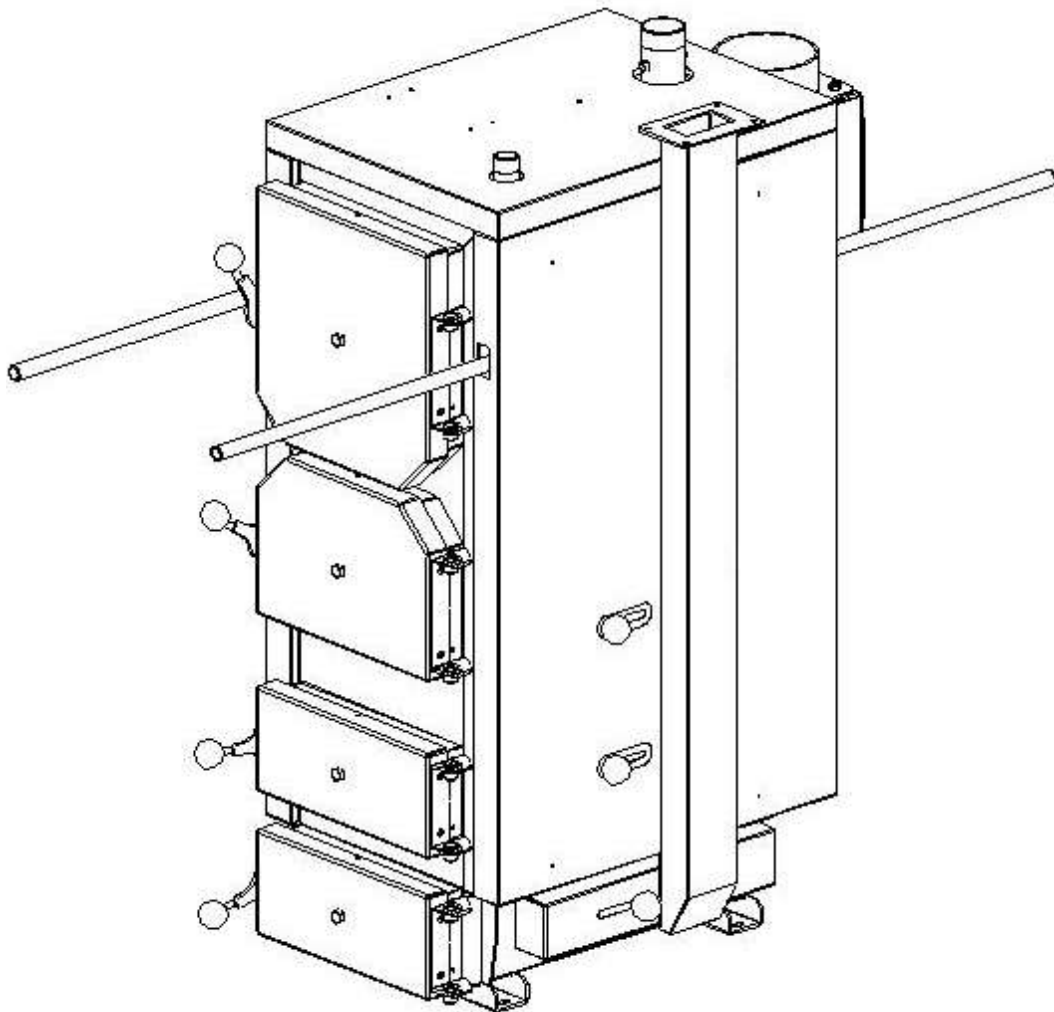


Рисунок 11. Підготовка до переміщення та встановлення котла.

**УВАГА! При протягуванні труб в отвори необхідно бути дуже уважним і акуратним, щоб не пошкодити ізоляцію теплообмінника.**

- використовуючи труби на кшталт носилок, перемістити котел в установлене проектом місце;
- заборонено здійснювати переміщення котла в проектне місце способом захоплення за зовнішні облицювальні панелі.

Вимоги щодо розміщення котла в приміщенні вказані на рис. 12.

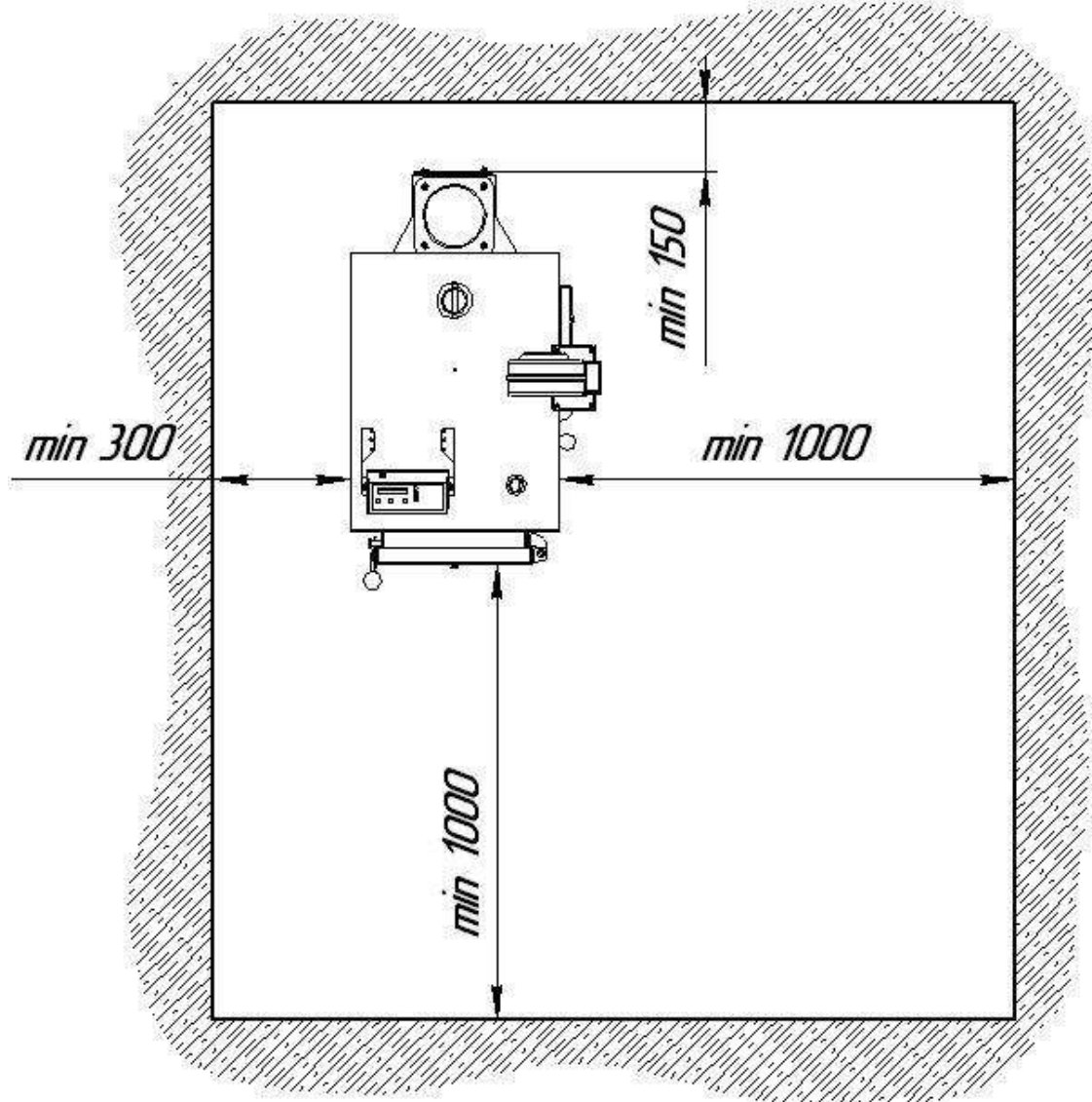


Рисунок 12

**Підключення котла:**

- підвести і з'єднати димар з патрубком приєднання димоходу котла;
- зняти пластикові заглушки з патрубків підведення і відведення теплоносія і зі штуцера групи безпеки;
- встановити групу безпеки;
- штуцер зливу і групи безпеки перевірити на герметичність при монтажі;
- підключити до котла труби подачі і повернення теплоносія і заповнити систему водою. Для підтримки температури теплоносія на зворотному трубопроводі не нижче 40°C, рекомендується встановити змішувальний клапан;
- розпакувати і встановити регулятор температури і вентилятор наддуву;
- підключити вентилятор наддуву і циркуляційний насос до регулятора температури (схему підключення див. Рис. 3). Потужність, яка підключається до котла циркуляційного насоса не повинна перевищувати 150 Вт.
- встановити датчик температури котла і зафіксувати його за допомогою хомутка (див. Рис.13).

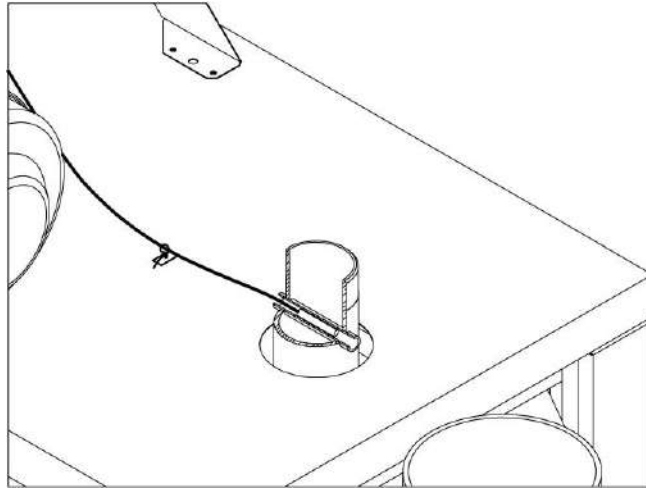


Рисунок 13

## 9. Комплектність.

### 9.1. У комплект котла DTM-turbo поставки входять:

- |  |          |
|--|----------|
| • Котел в зборі                                    | -1 шт.   |
| • Паспорт, керівництво з експлуатації котла        | -1 прим. |
| • Регулятора температури MPT AIR Logic             | -1 шт.   |
| • Інструкція з експлуатації регулятора температури | -1 прим. |
| • Вентилятор наддуву                               | -1шт.    |
| • Кронштейн регулятора температури                 | -1 шт.   |
| • Решітка колосникова                              | -2 шт.   |
| • Болти M6 × 20                                    | -4 шт.   |
| • Гайки M6   | -4 шт.   |
| • Шайби стопорні під M6                            | -4 шт.   |
| • Саморізи 4,2 × 19                                | -4 шт.   |
| • Саморізи 4,2 × 9,5                               | -2 шт.   |
| • Хомут монтажний під отвір                        | -1 шт.   |

### 9.2. Комплект поставки регулятора температури DTM складає:

- |   |         |
|---|---------|
| • Мережевий кабель з наконечником вилки, довжиною 2 м       | - 1 шт. |
| • Провід підключення вентилятора з роз'ємом, довжиною 0,5 м | - 1 шт. |
| • Провід підключення насоса ЦО, довжиною 1,8 м              | - 1 шт. |
| • Датчик температури з проводом підключення 2 м             | - 1 шт. |
| • Запобіжник  | - 1 шт. |

## 10. Правила транспортування і зберігання.

1. Котли дозволяється перевозити автомобільним, залізничним, водним та повітряним транспортом в критих транспортних засобах при дотриманні вимог НД, які діють на даному виді транспорту.

2. Умови транспортування котлів в частині впливу кліматичних факторів зовнішнього середовища повинні відповідати групі умов зберігання 8 (ОЖЗ) по ГОСТ 15150, в частині впливу механічних факторів - Л по ГОСТ 23216.

3. Умови зберігання котлів у частині впливу кліматичних факторів повинні відповідати групі 1 (Л) по ГОСТ 15150.

4. При транспортуванні і зберіганні штабелювання упакованих котлів не допускається.

## 11. Гарантійні зобов'язання.

Котел водогрійний твердопаливний «DTM-turbo» виготовлений відповідно до ТУ У 25.2-35323619-001: 2014.

Виробник гарантує відповідність котла вимогам нормативної документації за умови дотримання споживачем правил, викладених в експлуатаційній документації.

Гарантійний термін експлуатації котла - 24 місяця від дати продажу кінцевому споживачеві, але не більше 36 місяців від дати його виробництва.

Гарантійний термін зберігання котла - 12 місяців від дати його виробництва.

Гарантійні зобов'язання виробника не діють у разі, якщо:

- продавець продав споживачеві котел, гарантійний термін зберігання якого закінчився;
- відсутній штамп торгуючої організації, дата продажу та підпис продавця на гарантійних документах;
- роботи з монтажу та вводу котла в експлуатацію проводилися організацією, яка не має відповідних дозвільних документів (ліцензія, і професійні посвідчення осіб, які виконують монтаж);
- відсутня відмітка фахівця, не заповнений або частково заповнений талон на введення котла в експлуатацію;
- порушені правила монтажу, експлуатації, обслуговування, транспортування та зберігання котла, викладених у даному документі;
- котел експлуатувався в умовах, що не відповідають вимогам нормативних документів;
- не проводилося технічне обслуговування згідно з Розділом 4 цього документа;
- використання при ремонті не оригінальних комплектуючих;
- використання котла не за призначенням;
- внесення в конструкцію котла змін та здійснення доробок, а також використання вузлів, деталей, комплектуючих виробів, що не передбачаються нормативними документами.

Термін служби котла - 10 років.

Виробник гарантує можливість використання котла за призначенням протягом терміну служби (за умови проведення у разі необхідності післягарантійного технічного обслуговування або ремонту за рахунок споживача).

Термін служби котла скорочується, а виробник знімає з себе відповідальність за можливе подальше використання котла в разі:

- внесення в конструкцію котла змін або виконання доробок, а також використання вузлів, деталей, комплектуючих виробів, не передбачених нормативними документами;
- використання не за призначенням;
- пошкодження споживачем;
- порушення споживачем правил експлуатації котла.

## 12. Свідоцтво про приймання.

Котел водогрійний твердопаливний КОТ- \_\_\_\_\_ Т \_\_\_\_\_

заводський № \_\_\_\_\_ відповідає технічним умовам на виріб  
ТУ У 25.2-35323619-001: 2014. і визнаний придатним до експлуатації.

Дата випуску “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_ (відповідальний за приймання, штамп ОТК )

М.П.

Виробник: ТОВ «БК Енергопростір» Україна, м. Дніпро,  
код ЄДРПОУ 35323619  
пр. Дмитра Яворницького, б. 23, оф. 6  
тел. (05692) 7-20-98

## Гарантійний талон

Котел водогрійний твердопаливний КОТ- \_\_\_\_\_ Т \_\_\_\_\_

Заводський номер \_\_\_\_\_ Дата випуску \_\_\_\_\_  
(рік, місяць, число)

\_\_\_\_\_ (прізвище відповідальної особи виробника)

\_\_\_\_\_ (підпис)

**М.П**

### Заповнюється продавцем

Продавець

\_\_\_\_\_ (найменування підприємства, організації,

\_\_\_\_\_ юридична адреса)

Дата продажу \_\_\_\_\_ Ціна \_\_\_\_\_  
(рік, місяць, число) (гривень)

\_\_\_\_\_ (ПІБ відповідальної особи продавця)

\_\_\_\_\_ (підпис)

**МП**

## ТАЛОН

### на введення в експлуатацію

Котел водогрійний твердопаливний КОТ-\_\_\_\_\_Т\_\_\_\_\_

Заводський номер \_\_\_\_\_

1. Дата установки «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ г.

2. Адреса установки \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Ким проведений монтаж \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(найменування організації, посада, прізвище)

М.п

4. Ким виконані пусконаладжувальні роботи \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(найменування організації, посада, прізвище)

5. Дата введення в експлуатацію «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ г.

М.п

6. Ким проведений інструктаж по користуванню котлом \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(найменування організації, посада, прізвище)

7. Підтвердження робіт з введення в експлуатацію

Прізвище абонента \_\_\_\_\_ Підпис \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ г.



Виробник: ТОВ «БК Енергопростір» Україна, м. Дніпро,  
код ЄГРПОУ 35323619  
пр. Дмитра Яворницького, б. 23, оф. 6  
тел. (05692) 7-20-98

Корінець відривного талона на гарантійний ремонт протягом гарантійного терміну експлуатації

Виконавець \_\_\_\_\_

(найменування підприємства, організації, юридична адреса)

Талон вилучений \_\_\_\_\_

(рік, місяць, число)

(П. І. Б., підпис виконавця)

М.П.

**ВІДРИВНИЙ ТАЛОН №1  
на гарантійний ремонт**

протягом гарантійного строка  
експлуатації

Котел водогрійний твердопаливний КОТ-\_\_Т\_\_\_\_\_

Заводський номер \_\_\_\_\_ Дата випуску \_\_\_\_\_  
(рік, місяць, число)

\_\_\_\_\_ (прізвище відповідальної особи виробника)

\_\_\_\_\_ (підпис)

**М.П.**

**Заповнюється продавцем**

Продавець \_\_\_\_\_  
(найменування підприємства, організації,

\_\_\_\_\_ юридична адреса)

Дата продажу \_\_\_\_\_ Ціна \_\_\_\_\_  
(рік, місяць, число) (гривень)

\_\_\_\_\_ (ПІБ відповідальної особи продавця)

\_\_\_\_\_ (підпис)

**М. П.**

Заповнює виконавець

Виконавець: \_\_\_\_\_  
(найменування підприємства, організації,

\_\_\_\_\_ )  
юридична адреса)

Номер, під яким котел узятий на гарантійний облік \_\_\_\_\_  
Причина ремонту. Назва заміненого комплектуючого виробу, складової частини:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дата ремонту " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(ПІБ відповідальної особи виконавця)

\_\_\_\_\_  
(підпис)

**М. П.**

Підпис власника, що підтверджує виконання робіт

по гарантійному обслуговуванню \_\_\_\_\_  
(підпис) (дата)

Виробник: ТОВ «БК Енергопростір» Україна, м. Дніпро,  
код ЄГРПОУ 35323619  
пр. Дмитра Яворницького, б. 23, оф. 6  
тел. (05692) 7-20-98

**ВІДРИВНИЙ ТАЛОН №2  
на гарантійний ремонт**

протягом гарантійного строка  
експлуатації

Котел водогрійний твердопаливний КОТ-\_\_Т\_\_\_\_\_

Заводський номер \_\_\_\_\_ Дата випуску \_\_\_\_\_  
(рік, місяць, число)

\_\_\_\_\_ (призвище відповідальної особи виробника)

\_\_\_\_\_ (підпис)

**М.П.**

**Заповнюється продавцем**

Продавець \_\_\_\_\_  
(найменування підприємства, організації,

\_\_\_\_\_ юридична адреса)

Дата продажу \_\_\_\_\_ Ціна \_\_\_\_\_  
(рік, місяць, число) (гривень)

\_\_\_\_\_ (ПІБ відповідальної особи продавця)

\_\_\_\_\_ (підпис)

**М. П.**

корінець відривного талона на гарантійний ремонт протягом гарантійного терміну експлуатації

Виконавець \_\_\_\_\_

(найменування підприємства, організації, юридична адреса)

Талон вилучений \_\_\_\_\_

(рік, місяць, число)

(П. І. Б., підпис виконавця)

М.П.

Заповнює виконавець

Виконавець: \_\_\_\_\_  
(найменування підприємства, організації,

\_\_\_\_\_ )  
юридична адреса)

Номер, під яким котел узятий на гарантійний облік \_\_\_\_\_  
Причина ремонту. Назва заміненого комплектуючого виробу, складової частини:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дата ремонту " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(ПІБ відповідальної особи виконавця)

\_\_\_\_\_  
(підпис)

**М. П.**

Підпис власника, що підтверджує виконання робіт

по гарантійному обслуговуванню \_\_\_\_\_  
(підпис) (дата)



## Акт рекламачії

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Від \_\_\_\_\_ Адрес: м. \_\_\_\_\_  
(найменування організації)

+380(\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

(Контактний телефон)

(ПІБ контактної особи)

### Характеристики обладнання

\_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ (дані з паспорта)

Заводський № \_\_\_\_\_

Дата отримання обладнання « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата введення в експлуатацію « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. (дані з «талона на введення в експлуатацію»)

Дата виходу з ладу « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зовнішні прояви виходу з ладу (максимально докладна інформація)

---

---

---

Передбачувані причини виходу з ладу (максимально докладна інформація)

---

---

---

Недолік виявив

---

(ПІБ, посада, організація)

Момент виявлення претензій \_\_\_\_\_ (при монтажі, при пуску, при експлуатації, при ТО, при ремонті, при зберіганні, ін.)

Необхідна заміна

---

---

Спосіб і терміни повернення комплектуючих, що вимагають заміни

---

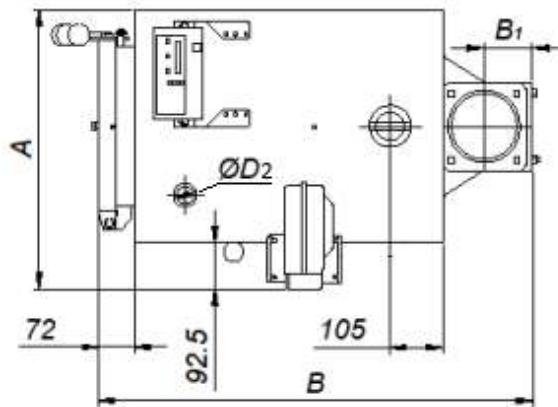
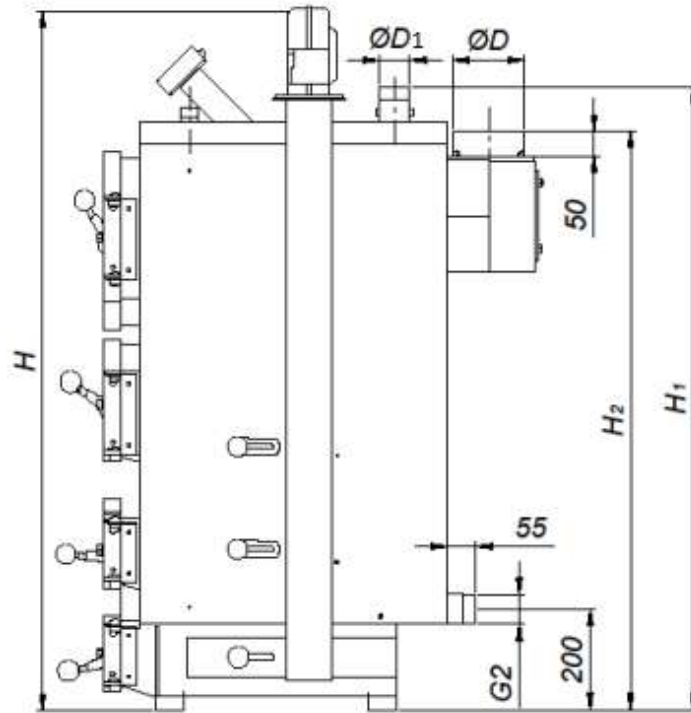
Дата звернення в сервісну службу заводу-виробника « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Заповнювати друкованими літерами**

**БЕЗ ПРАВИЛЬНО ОФОРМЛЕНОГО АКТУ РЕКЛАМАЦІИ ПРЕТЕНЗІЇ НЕ ПРИЙМАЮТЬСЯ, ЗАМІНА КОМПЛЕКТУЮЧИХ НЕ ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ**

## Додаток.

### Габаритні та приєднувальні розміри.



	A	B	B <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	D	D1	D2
KOT-10T	550	810	75	1310	1150	1055	114	G 1 ½"	G 1"
KOT-13T	550	810	95	1390	1230	1145	140	G 2"	G 1"
KOT-17T	550	860	95	1390	1230	1145	140	G 2"	G 1"
KOT-24T	550	990	105	1440	1280	1195	165	G 2"	G 1"
KOT-30T	560	1210	155	1500	1335	1250	220	G 2"	G 1"
KOT-40T	660	1210	155	1500	1335	1250	220	G 2"	G 1"
KOT-50T	760	1215	155	1500	1335	1250	245	G 2"	G 1"