



КОТЛИ ОПАЛЮВАЛЬНІ СТАЛЕВІ типу «АОГВ»

Настанова з експлуатації
КС-16.00.00.000 НЕ



013

ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ !

Ми вдячні Вам за вибір продукції АТЗТ „Маяк”.

Перед початком експлуатації котла, будь ласка, ознайомтесь з інформацією, яка викладена в даній настанові. Надійність та довговічність котла повністю залежить від його правильного монтажу та експлуатації.

Виробник постійно працює над удосконаленням продукції, тому можливі невеликі розбіжності між описом і Вашим котлом, які не погіршують технічних характеристик.

ЗМІСТ

	С
1. Загальні вказівки	4
2. Технічні дані	6
3. Комплектність	7
4. Вимоги безпеки	7
5. Конструкція котла	8
6. Монтаж і підготовка до роботи	14
7. Робота котла	18
8. Можливі несправності і способи їх усунення	21
9. Технічне обслуговування	23
10. Зберігання і транспортування	24
11. Свідоцтво про упакування	24
12. Свідоцтво про приймання	24
13. Гарантійні зобов'язання	25
14. Гарантійний талон	27
15. Додаток А. Відривний талон № 1	31
16. Додаток Б. Відривний талон № 2	33
17. Додаток В. Витяг з ДБН В.2.5-20-2001	35

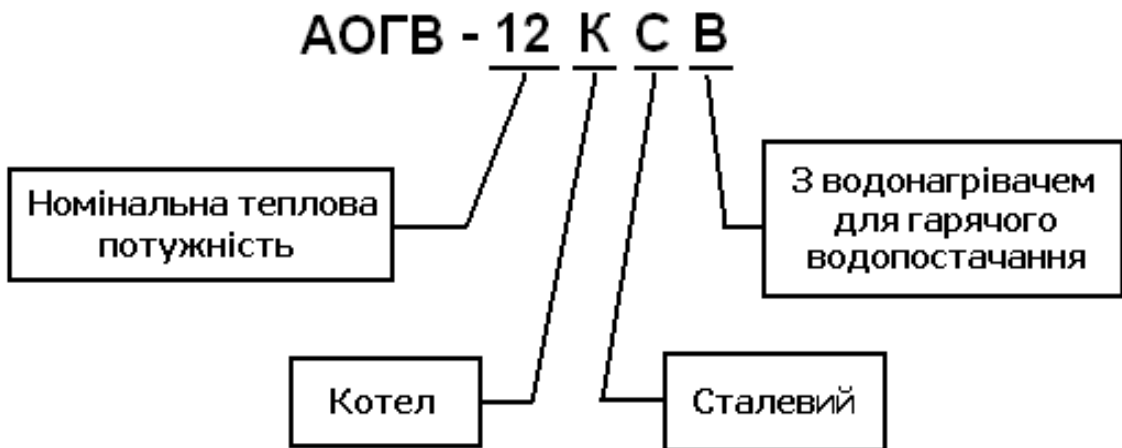
1 ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

1.1 Котли опалювальні газові "АОГВ" призначені для опалення індивідуальних жилих будинків та споруд комунально-побутового призначення, обладнаних системою водяного опалення з природною або примусовою циркуляцією.

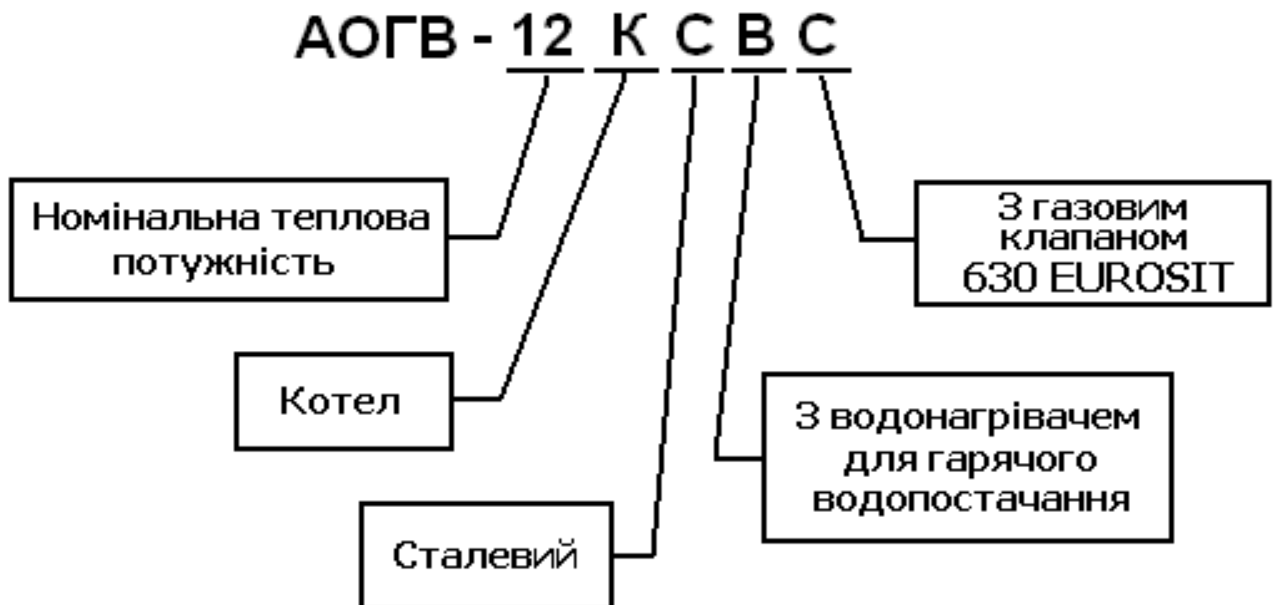
Тепловтрати будинку та тепла потужність системи опалення не повинні перевищувати номінальну теплову потужність котла.

Приклади умовного позначення котлів типу "АОГВ":

- для котлів, обладнаних газовим клапаном Honeywell (Німеччина)



- для котлів, обладнаних газовим клапаном EUROSIT (Італія)



1.2 Котли призначені для роботи на природному газі у відповідності з ГОСТ 5542.

1.3 Введення котла в експлуатацію провадиться тільки працівниками спеціалізованого підприємства газового господарства (СПГГ).

Роботи по проектуванню систем опалення та газопостачання, монтажу, технічному обслуговуванню та ремонту котла виконуються спеціалізованими підприємствами, які мають ліцензію та дозвіл на проведення даного виду робіт, одержані в установленому порядку.

УВАГА !

Виробник не несе відповідальності і не приймає претензій по роботі котла при невиконанні вимог, які викладені в даній настанові.

2. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основні технічні параметри наведені в таблиці 1.
Таблиця 1.

Найменування параметра	Значення							
	АОГВ-10 КС/ КСВ	АОГВ-10 КСС/ КСВС	АОГВ-12 КС/ КСВ	АОГВ-12 КСС/ КСВС	АОГВ-16 КС/ КСВ	АОГВ-16 КСС/ КСВС	АОГВ-20 КС	АОГВ-20 КСС/ КСВС
1 Номінальна теплопродуктивність, кВт, $\pm 10\%$	10	10	12	12	16	16	20	20
2 Коефіцієнт корисної дії, %, не менше	90							
3 Робочий тиск в системі опалення, МПа(кгс/см ²)	не більше 0,1(1,0)							
4 Температура води, °С, не більше	90							
5 Розрідження в димоході, Па	від 3 до 25							
6 Тиск газу, Па (мм.вод.ст.) мінімальний номінальний максимальний	640(65) 1274(130) 1600(160)							
7 Витрата газу (при $t=0^{\circ}\text{C}$, $P_{\text{атм}}=760$ мм рт.ст), м ³ /год, $\pm 10\%$	1,13	1,13	1,35	1,35	1,8	1,8	2,24	2,24
8 Наявність оксиду вуглецю та оксиду азоту в сухих нерозріджених продуктах згоряння, мг/м ³ , не більше: - оксидів вуглецю - оксидів азоту	120 240							
9 Розмір патрубку відводу продуктів згоряння, мм	Ø106		Ø 120			Ø 140		
10 Розмір приєднувальних патрубків: системи опалювання системи газопостачання системи водопостачання*	G1½-B G½-B G½-B							
11 Об'єм води в котлі, л	17	17	21	21	25	25	30	30
12 Витрата води на ГВП* (при $\Delta t=35^{\circ}\text{C}$), л/год	190*	190*	240*	240*	300*	300*	-	380*
13 Робочий тиск в системі ГВП*, МПа(кгс/см ²) - мінімальний - максимальний	0,1(1) 0,6(6)							

14 Габаритні розміри, мм, не більше								
- довжина (L)	480	480	480	480	480	480	480	480
- ширина (A)	270	270	320	320	390	390	450	450
- висота (H)	805	805	805	805	805	805	805	805
15 Маса, кг, не більше	42	42	48	48	56	56	64	64
16 Маса*, кг, не більше	44	44	51	51	59	59	69	69

* - для котлів з водонагрівачем для гарячого водопостачання.

3 КОМПЛЕКТНІСТЬ

Комплект поставки котла наведений у таблиці 2.

Таблиця 2

Найменування	АОГВ-10 КС/ КСВ	АОГВ-10 КСС/ КСВС	АОГВ-12 КС/ КСВ	АОГВ-12 КСС/ КСВС	АОГВ-16 КС/ КСВ	АОГВ-16 КСС/ КСВС	АОГВ-20 КС	АОГВ-20 КСС/ КСВС
Котел опалювальний, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1
Настанова з експлуатації, прим.	1	1	1	1	1	1	1	1
Упаковка, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1
Інструкція з монтажу, пуску та регулюванню газового клапану 630 EUROSIT, прим.	-	1	-	1	-	1	-	1

4 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

4.1 Експлуатація котла дозволяється особам, які ознайомилися з даною настановою і отримали інструктаж з правил безпеки і експлуатації газового обладнання від працівників спеціалізованого підприємства газового господарства .

4.2 Котел повинен бути встановлений з дотриманням вимог безпеки згідно з ДНАОП 0.00-1.20-98 „Правила безпеки системи газопостачання в Україні“, ДНАОП 0.01-1.01-95 „Правила пожежної безпеки в Україні“ та ДБН В.2.5-20-2001 „Газопостачання“

4.3 Для попередження аварійних ситуацій ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

- пуск котла при відсутності тяги у димоході;
- пуск котла при наявності запаху газу в приміщенні;
- експлуатація котла при несправних захисних пристроях;

- експлуатація котла в засміченому приміщенні при наявності пилу або будівельного сміття;
- падіння рівня води в розширювальному бачку нижче $\frac{1}{4}$ його висоти (при відкритій системі опалення);
- падіння тиску води в системі опалення нижче 0,03МПа ($0,3\text{кгс/см}^2$) при закритій системі опалення (для запобігання кавітації);
- встановлення котла у приямок та бетонування ніжок котла;
- встановлення запірної арматури на трубопроводі, який з'єднує систему опалення з розширювальним бачком або компенсаційним баком;
- встановлення запірної арматури між котлом та запобіжним клапаном;
- експлуатація котла при закритій системі опалення без запобіжного клапана.

ПАМ'ЯТАЙТЕ! Невиконання вищевказаних вимог може призвести до аварійної ситуації і нещасних випадків.

4.4 ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

- зниження температури води на вході в котел нижче 45°C (на дотик рукою повинно відчуватися тепло);
- використання у системі опалення води з показниками рН нижче 7 та карбонатної жорсткості більше 0,7 мг-екв/л;
- відбір води з системи опалення для побутових потреб.

4.5 При появі запаху газу в приміщенні:

- закрити газовий кран перед котлом;
- загасити всі відкриті вогні, не включати і не виключати електроприлади, не телефонувати з загазованого приміщення;
- провітрити приміщення;
- викликати аварійну службу газового господарства.

5 КОНСТРУКЦІЯ КОТЛА

5.1 Котел, представляє собою сталевий корпус поз.1, з трубами поз.2. Кількість труб залежить від потужності котла. У теплообмінні труби встановлені турбулізатори поз.3.

На передній стінці корпусу розташована гільза поз.4 для датчиків термометра та термостата газового клапана (для котлів КС/КСВ) або термостата газового клапана (для котлів КСС/КСВС).

5.2 До верхньої частини корпусу приєднаний переривач тяги поз.5 з патрубком для відводу продуктів згоряння поз.6. На задній стінці переривача тяги закріплений датчик тяги поз. 7, який відключає котел при відсутності тяги.

Відключати датчик тяги ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!

5.3 До нижньої частини корпусу приєднаний газопальниковий пристрій, який складається з панелі поз.8 з оглядовим вікном, запального поз.9 та основних пальників поз.10, колектора з газовим клапаном поз.11 та форсунками поз. 12. На газовому клапані розташовані два штуцери для вимірювання тиску газу поз.13 (вхід) та поз.14 (вихід). У робочому стані запірні гвинти штуцерів повинні бути загвинчені.

На запальному пальнику встановлені термопара та п'єзоелектрод. Через оглядове вікно забезпечується візуальне спостереження за роботою пальників.

5.4 На передній панелі котла розміщений показчик температури поз.15, який показує температуру води в котлі.

5.5 Корпус облицьований стальними боковими стінками поз. 16 і 17, які з'єднані між собою перемичками і закріплені на ніжках поз.18. Кришка поз.19 закріплена на бокових стінках. Дверцята поз. 20 у закритому положенні утримуються магнітними заціпками.

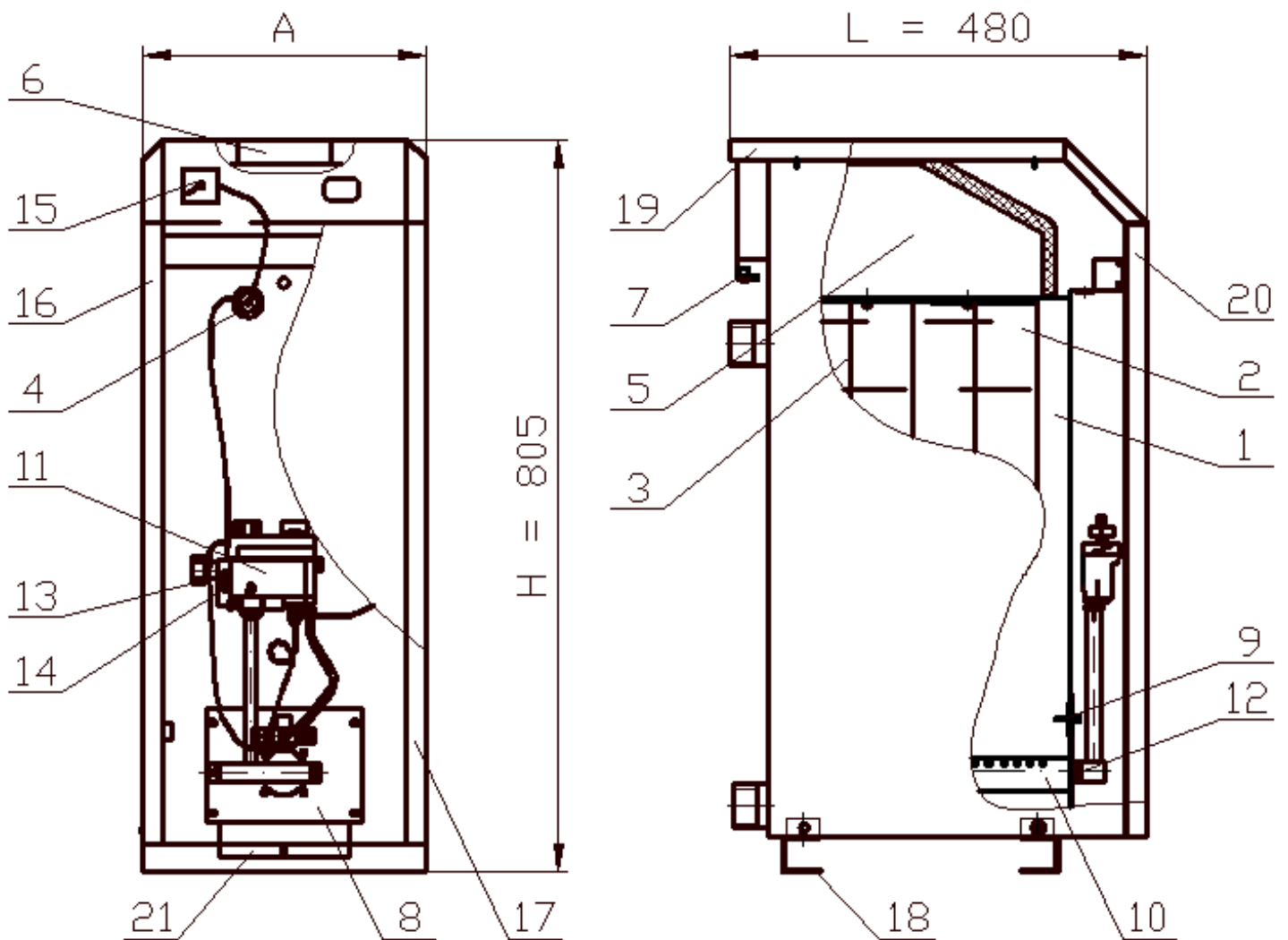
5.6 Камера згоряння знизу закрита піддоном поз. 21

Котел, обладнаний газовим клапаном Honeywell (АОГВ-10КС/КСВ, АОГВ-12КС/КСВ, АОГВ-16КС/КСВ, АОГВ-20КС) зображений на рисунку 1.

Котел, обладнаний газовим клапаном EUROSIT (АОГВ-10КСС/КСВС, АОГВ-12КСС/КСВС, АОГВ-16КСС/КСВС, АОГВ-20КСС/КСВС) зображений на рисунку 2.

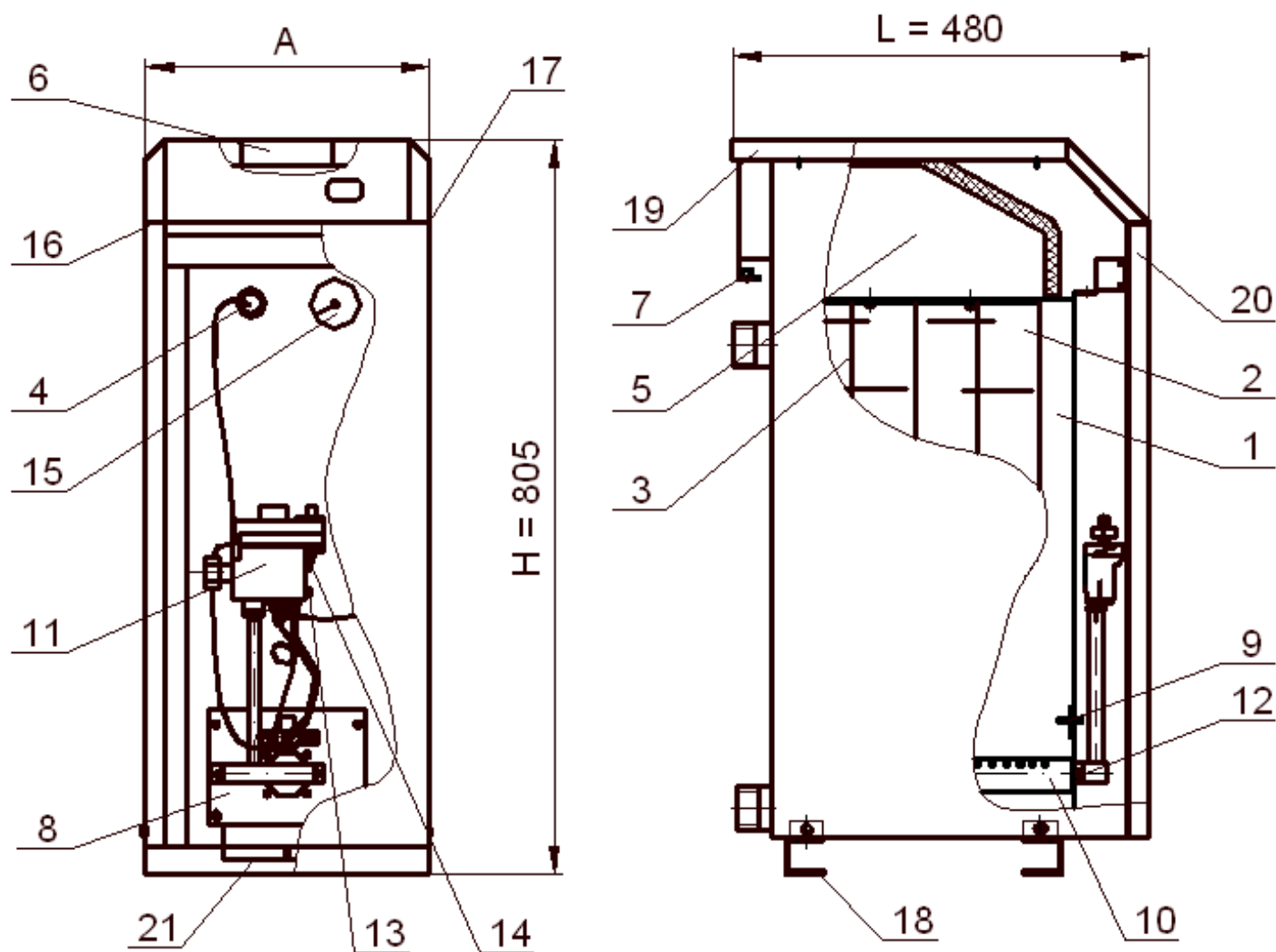
5.7 У задній частині котла розташовані патрубки для приєднання котла до систем опалювання, водопостачання та газопроводу.

Монтажні розміри котлів, типу АОГВ наведені на рисунку 3.



**Рисунок 1. Котел опалювальний сталевий
АОГВ-10КС/КСВ, АОГВ-12КС/КСВ,
АОГВ-16КС/КСВ, АОГВ-20КС**

- | | |
|--|--|
| 1 — Сталевий корпус; | 11 — Газовий клапан V5474G; |
| 2 — Теплообмінна труба; | 12 — Форсунки; |
| 3 — Турбулізатори; | 13, 14 — Штуцери вимірювання тиску газу; |
| 4 — Гільза; | 15 — Показчик температури; |
| 5 — Переривач тяги; | 16, 17 — Бокові стінки; |
| 6 — Патрубок відводу продуктів згоряння; | 18 — Ніжки; |
| 7 — Датчик тяги; | 19 — Кришка; |
| 8 — Панель газопальникового пристрою; | 20 — Дверцята; |
| 9 — Запальний палик; | 21 — Піддон. |
| 10 — Основні палики; | |



**Рисунок 2. Котел опалювальний сталевий
 АОГВ-10КСС/КСВС, АОГВ-12КСС/КСВС,
 АОГВ-16КСС/КСВС, АОГВ-20КСС/КСВС**

- | | |
|--|--|
| 1 — Сталевий корпус; | 11 — Газовий клапан 630 EUROFIT; |
| 2 — Теплообмінна труба; | 12 — Форсунки; |
| 3 — Турбулізатори; | 13, 14 — Штуцери вимірювання тиску газу; |
| 4 — Гільза; | 15 — Показчик температури; |
| 5 — Переривач тяги; | 16, 17 — Бокові стінки; |
| 6 — Патрубок відводу продуктів згорання; | 18 — Ніжки; |
| 7 — Датчик тяги; | 19 — Кришка; |
| 8 — Панель газопальникового пристрою; | 20 — Дверцята; |
| 9 — Запальний пальник; | 21 — Піддон. |
| 10 — Основні пальники; | |

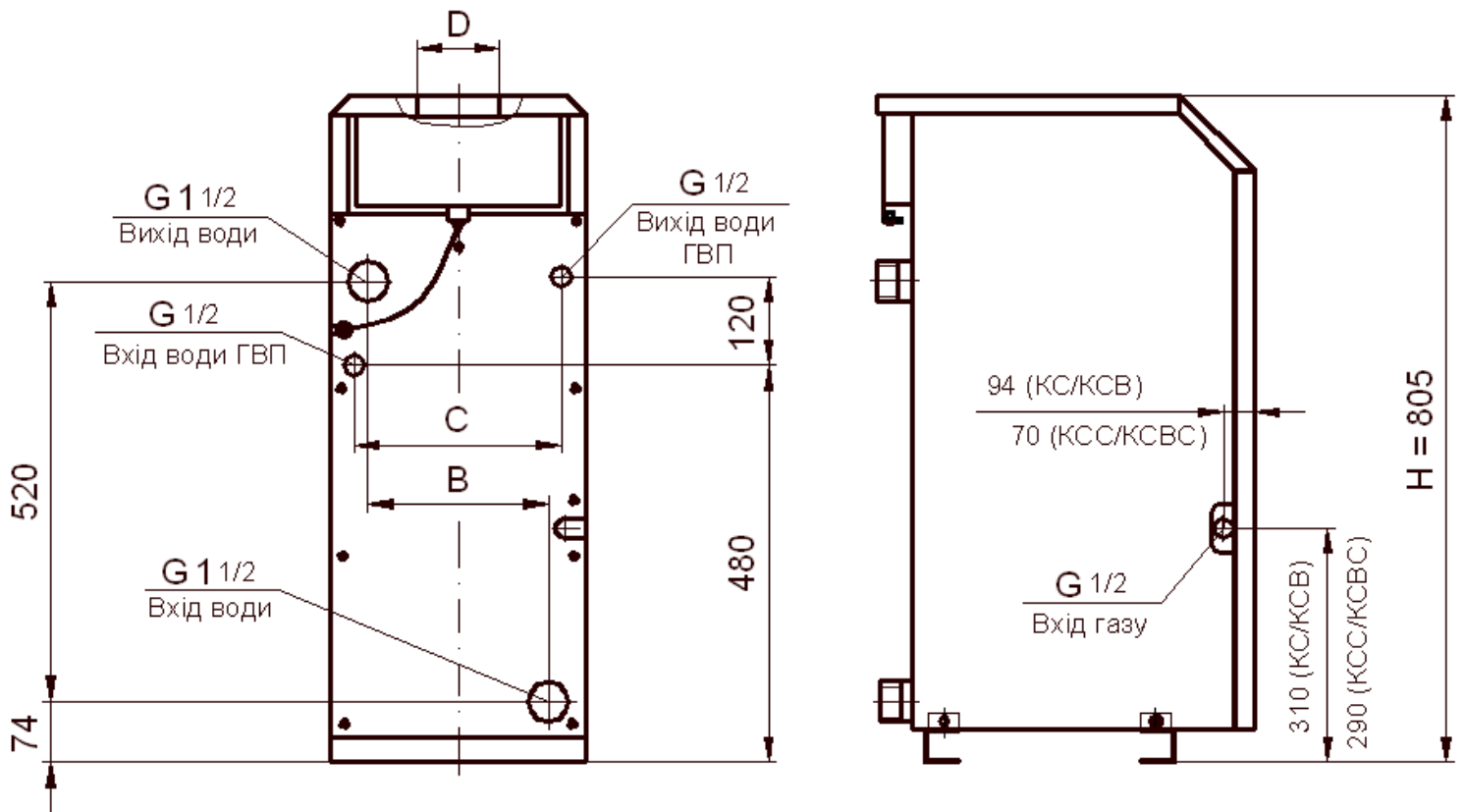


Рисунок 3. Приєднувальні розміри котлів опалювальних сталевих типу АОГВ (вид ззаду)

Тип котла	$D, \text{мм}$	$C, \text{мм}$	$B, \text{мм}$
АОГВ-10 КС, КСС	$\text{Ø}106$	-	110
АОГВ-10 КСВ, КСВС	$\text{Ø}106$	150	110
АОГВ-12 КС, КСС	$\text{Ø}120$	-	160
АОГВ-12 КСВ, КСВС	$\text{Ø}120$	200	160
АОГВ-16 КС, КСС	$\text{Ø}120$	-	224
АОГВ-16 КСВ, КСВС	$\text{Ø}120$	264	224
АОГВ-20 КС, КСС	$\text{Ø}140$	-	290
АОГВ-20 КСВС	$\text{Ø}140$	330	290



- Закрито
- ☆ Іскра
- Пуск
- Повна потужність
- ◀ Показчик положення ручки регулювання

Рисунок 4. Елементи управління газового клапану Honeywell.

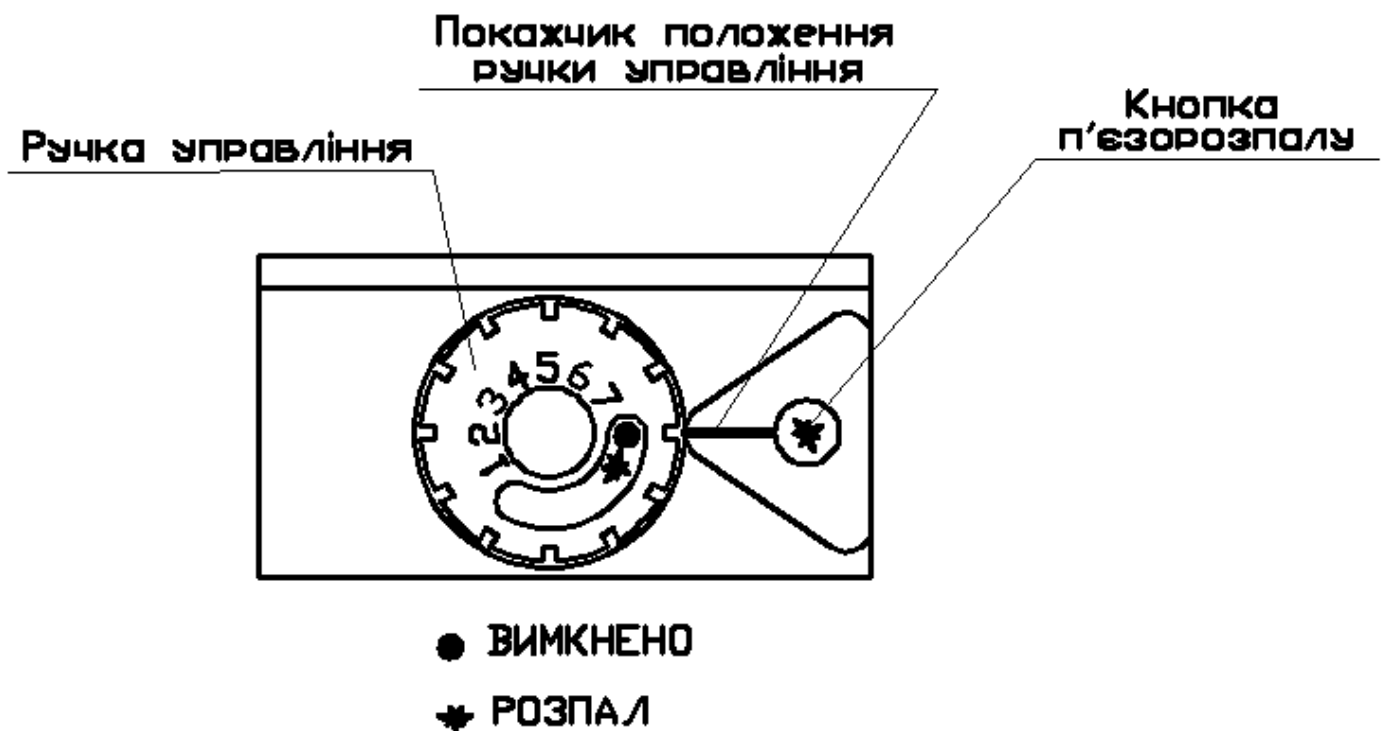


Рисунок 5. Елементи управління газового клапану 630 EUROSIT.

6 МОНТАЖ І ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

6.1 Монтаж котла.

Монтаж котла виконувати згідно вимог ДНАОП 0.00-1.20-98 „Правила безпеки системи газопостачання в Україні”, ДНАОП 0.01-1.01-95 „Правила пожежної безпеки в Україні”, ДБН В.2.5-20-2001 „Газопостачання” та СНиП 2.04.05-91*У “Отопление, вентиляция и кондиционирование”.

Температура повітря у приміщенні, де встановлюється котел, має бути у діапазоні від +5 до +35⁰С з відносною вологістю до 80%.

6.1.1 Перемістити котел на місце установки за ніжки.

Забороняється переміщати котел за інші виступаючі частини!

6.1.2 Перед приєднанням котла систему опалення промити для видалення можливих забруднень. Приєднати котел до системи опалення згідно проекту.

6.1.3 Заповнити систему опалення водою, перевірити її герметичність.

Вода повинна мати рН вище 7 та карбонатну жорсткість не більше 0,7 мг-екв/л. Експлуатувати котел з іншими показниками кислотності та жорсткості води не рекомендується.

При значенні рН менше 7 підвищується кислотність води і вона стає корозійно небезпечною.

При використанні у системі опалення води з карбонатною жорсткістю більш ніж 0,7 мг-екв/л відбувається відкладення вапнякового накипу на стінках корпусу котла, що призводить до зниження теплопередачі та перевитрати палива. В місцях інтенсивного утворення накипу стінки перегріваються, у результаті чого можуть з'явитися деформації та тріщини.

Вибір засобів обробки води, призначеної для системи опалення повинен здійснюватися фахівцями.

При використанні у системі гарячого водопостачання води з карбонатною жорсткістю більш ніж 0,7 мг-екв/л можливе утворення накипу на внутрішніх стінках труб, що зменшує перетин труби до повного виходу з ладу системи ГВП.

Гарантія не поширюється на дефекти, що виникли при експлуатації котла у результаті утворення вапняного накипу або механічних забруднень!

6.1.4 Приєднати котел до газопроводу.

Під'єднувальний патрубок повинен мати трубну циліндричну різьбу G1/2-B.

На газопроводі встановити сітчастий фільтр для очищення газу від механічних вкраплень. Експлуатація котла без фільтра не рекомендується.

6.1.5 Приєднати патрубок відводу продуктів згоряння до димоходу. Ущільнити місця з'єднання патрубку відводу продуктів згоряння з димоходом.

Димохід повинен бути виконаний з дотриманням усіх вимог ДБН В.2.5-20-2001 (сторінка 35, додаток В). Прохідний переріз димоходу повинен бути не менше розміру патрубку відводу продуктів згоряння (таблиця 1, п.9)

Висота димоходу та його розташування над прилягаючою частиною даху будівлі визначається згідно з рисунком 6.

Установка на димоходах зонтів та інших насадок не допускається.

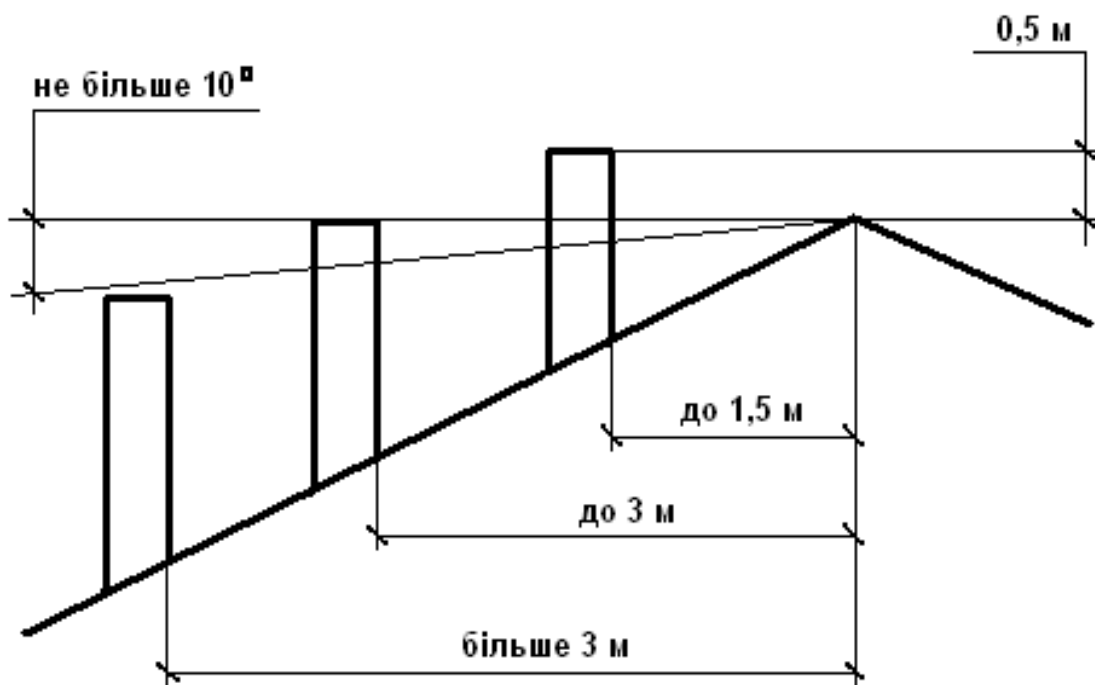


Рисунок 6. Розміщення димоходу

6.2 Підготовка до роботи.

Перед введенням котла у експлуатацію, власник будівлі, у якій встановлений котел, повинен заключити договір на технічне обслуговування внутрішньобудинкової системи газопостачання з СПГГ або іншою організацією, яка має дозвіл на проведення даного виду робіт, одержаний в установленому порядку.

Введення котла у експлуатацію провадить спеціаліст СПГГ, який після закінчення пуско-налагоджувальних робіт, передбачених розділом 6.2, робить відповідну відмітку в ГАРАНТІЙНОМУ ТАЛОНІ.

6.2.1 Закрити газовий кран перед котлом.

6.2.2 Виконати зовнішній огляд котла на відсутність механічних пошкоджень.

6.2.3 Перевірити наявність тяги.

6.2.4 Відкрити газовий кран перед котлом;

6.2.5 Відкрити запірні вентиля в системі опалення (при наявності);

6.2.6 Перевірити герметичність місць з'єднання газопроводу. Забороняється використовувати вогонь для виявлення витoku газу.

6.2.7 Перевірити тиск газу на вході у газовий клапан через штуцер (поз.13 рис.1 та рис.2) за допомогою манометра. Тиск газу повинен бути не більше 1600 Па (160 мм.вод.ст.) та не менше 640 Па (64 мм.вод.ст.).

Увага! Після перевірки тиску газу не забувайте загвинчувати запірний гвинт на вхідному штуцері.

6.2.8 Пуск котла, обладнаного газовим клапаном Honeywell (АОГВ-10КС/КСВ, АОГВ-12КС/КСВ, АОГВ-16КС/КСВ, АОГВ-20КС)

- встановити ручку регулювання температури (рис.5) у положення "7";

- встановити ручку управління (рис.5) в положення „ІСКРА“, натиснути, утримувати 5-10 секунд і, не відпускаючи, повернути в положення „ПУСК“, при цьому загориться полум'я на запальному пальнику. Утримувати ручку управління натиснутою до 30 секунд.

Увага! Після тривалої перерви в роботі котла полум'я на запальному пальнику може не загорятися через наявність повітря у газопроводі. У цьому випадку повторити процедуру.

- відпустити ручку управління, при цьому полум'я на

запальному пальнику повинно горіти.

- повернути ручку управління проти годинникової стрілки в положення „ПОВНА ПОТУЖНІСТЬ“, при цьому загориться полум'я на основних пальниках.

6.2.9 Пуск котла, обладнаного газовим клапаном EUROSIT (АОГВ-10КСС/КСВС, АОГВ-12КСС/КСВС, АОГВ-16КСС/КСВС, АОГВ-20КСС/КСВС)

У початковому положенні ручка управління (рис.6) знаходиться у положенні “ВИМКНЕНО”.

- повернути ручку управління проти годинникової стрілки у положення “РОЗПАЛ”;

- натиснути ручку управління до упору і, не відпускаючи її, натиснути кнопку п'єзорозпалу, при цьому загориться полум'я на запальному пальнику;

- утримувати ручку управління натиснутою протягом 5-10 секунд;

- відпустити ручку управління та перевірити наявність полум'я на запальному пальнику.

Увага! Після тривалої перерви в роботі котла полум'я на запальному пальнику може не загорятися через наявність повітря у газопроводі. У цьому випадку повторити процедуру, збільшуючи час натискання ручки управління.

- для розпалу основних пальників повернути ручку управління проти годинникової стрілки у положення 1-7.

УВАГА! Після пуску котла має місце утворення конденсату. Це фізичне явище не слід приймати як порушення герметичності теплообмінника. При досягненні у зворотньому трубопроводі температури води 45°C утворення конденсату припиниться.

6.2.10 Перевірити роботоздатність захисних пристроїв:

а) при припиненні подачі газу:

- закрити газовий кран перед котлом;

- упевнитися, що полум'я на запальному та основних пальниках згасло;

- через 1-2 хвилини після спрацювання механізму захисту

(відбудеться характерне клацання у газовому клапані), відкрити газовий кран перед котлом.

При справному газовому клапані газ не повинен поступати на запальний та основні пальники.

б) при досягненні температури води 90°C:

При досягненні води у котлі температури 90°C подача газу на основні пальники припиняється, полум'я повинно горіти лише на запальному пальнику. Після зниження температури води у котлі на 10-20°C автоматично повинно загорітися полум'я на основних пальниках.

6.2.11 Припинити роботу котла згідно п.7.4 або 7.5.

6.2.12 Закрити дверцята котла (рис.1 та 2, поз.20).

6.2.13 Закрити газовий кран.

6.2.14 Провести запис у гарантійних талонах про введення котла у експлуатацію.

7 РОБОТА КОТЛА

7.1 Перед пуском котла:

- відкрити газовий кран перед котлом;
- перевірити наявність води у розширювальному бачку (при відкритій системі опалення) або тиск води у системі опалення (при закритій системі опалення);
- включити циркуляційний насос (при наявності);
- відкрити дверцята котла (рис.1 та 2, поз.20);

7.2 Пуск котла, обладнаного газовим клапаном Honeywell (АОГВ-10КС/КСВ, АОГВ-12КС/КСВ, АОГВ-16КС/КСВ, АОГВ-20КС).

7.2.1 Виконати процедуру по п.6.2.8.

7.2.2 Встановити ручку регулювання температури (рис.5) на відмітку "4". Після двох годин роботи котла, орієнтовно необхідних для стабілізації температури у приміщенні, змінити температуру за бажанням. Для збільшення або зменшення температури в приміщенні необхідно встановити ручку регулювання температури поз.8 на більш високу відмітку, обертаючи ручку проти годинникової стрілки, або, відповідно, на більш низьку відмітку, обертаючи ручку по годинниковій стрілці.

Регулювання температури здійснюється у двоступеневому

режимі автоматично, зниженням або повним припиненням подачі газу на основні пальники газопальникового пристрою. Кількість циклів повного припинення подачі газу на основні пальники залежить від конструктивних особливостей системи опалення, а також рівня поточних тепловтрат опалюваного приміщення.

- закрити дверцята котла;
- після пуску котел працює в автоматичному режимі.

7.3 Пуск котла, обладнаного газовим клапаном EUROSIT (АОГВ-10КСС/КСВС, АОГВ-12КСС/КСВС, АОГВ-16КСС/КСВС, АОГВ-20КСС/КСВС).

7.3.1 Виконати процедуру по п.6.2.9.

7.3.2 Встановити ручку управління (рис.6) на відмітку "4". Після двох годин роботи котла, орієнтовно необхідних для стабілізації температури у приміщенні, змінити температуру за бажанням. Для збільшення або зменшення температури в приміщенні необхідно встановити ручку управління на більш високу відмітку, обертаючи ручку проти годинникової стрілки, або, відповідно, на більш низьку відмітку, обертаючи ручку по годинниковій стрілці.

Регулювання температури здійснюється у двоступеневому режимі автоматично, зниженням або повним припиненням подачі газу на основні пальники газопальникового пристрою. Кількість циклів повного припинення подачі газу на основні пальники залежить від конструктивних особливостей системи опалення, а також рівня поточних тепловтрат опалюваного приміщення.

- закрити дверцята котла;
- після пуску котел працює в автоматичному режимі.

7.4 Припинення роботи котла, обладнаного газовим клапаном Honeywell (АОГВ-10КС/КСВ, АОГВ-12КС/КСВ, АОГВ-16КС/КСВ, АОГВ-20КС).

7.4.1 Повернути ручку управління (рис.5) у положення „ПУСК“, при цьому гасне полум'я на основних пальниках. Натиснути на ручку управління і (не відпускаючи) повернути у положення „ІСКРА“, після цього гасне полум'я на запальному пальнику. Відпустити ручку управління та повернути її в положення „СТОП“.

Увага! Повторний пуск котла можливий після перерви 1-2

хвилини.

7.5 Припинення роботи котла, обладнаного газовим клапаном EUROSIT (АОГВ-10КСС/КСВС, АОГВ-12КСС/КСВС, АОГВ-16КСС/КСВС, АОГВ-20КСС/КСВС).

7.5.1 Для виключення основних пальників повернути ручку управління (рис.6) за годинниковою стрілкою у положення "РОЗПАЛ".

7.5.2 Для відключення запального пальника повернути ручку управління за годинниковою стрілкою у положення «ВИМКНЕНО».

Увага! Повторне включення котла можливе тільки після перерви 1-2 хвилини.

7.6 Закрити дверцята котла.

7.7 Закрити газовий кран.

7.8 У випадку припинення роботи котла та загрози замерзання води у системі опалення, необхідно повністю злити воду із котла та системи опалення.

По закінченні опалювального сезону котел та систему опалення залишити заповненими водою для запобігання корозії металу.

8. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА СПОСОБИ ІХ УСУНЕННЯ

Імовірна причина

Спосіб усунення

Відсутня іскра між п'єзоелектродом та запальним пальником

1. Засмічення або пошкодження керамічного електроду.
2. Засмічення або пошкодження пристрою п'єзорозпалу.
3. Пошкодження високовольтного кабелю.

1. Очистити або замінити керамічний електрод.
2. Очистити або замінити пристрій п'єзорозпалу.
3. Очистити контакти або замінити високовольтний кабель.

Не загоряється полум'я на запальному пальнику

1. Закритий газовий кран.
2. Наявність повітря у газопроводі.
3. Засмічення газопідвідної трубки запального пальника.
4. Засмічена форсунка запального пальника.

1. Відкрити газовий кран.*
2. Повторити процедуру розпалу полум'я на запальному пальнику.*
3. Демонтувати трубку та продути її стисненим повітрям.
4. Прочистити форсунку.

При відпусканні ручки управління (рис.4 та 5) гасне полум'я на запальному пальнику

1. Недостатній час утримання ручки управління в натиснутому положенні (див.п.6.2.8 та 6.2.9).
2. Відсутній електричний контакт у ланцюгу управління.
3. Пошкодження з'єднувальних дротів датчика тяги.
4. Несправна термopара.
5. Несправний датчик тяги.
6. Несправний газовий клапан.

1. Повторити процедуру розпалу полум'я на запальному пальнику, збільшивши час утримання ручки управління в натиснутому положенні.*
2. Провести огляд та очищення контактів.
3. Провести огляд та очищення контактів або замінити з'єднувальні дроти.
4. Замінити термopару.
5. Замінити датчик тяги.
6. Замінити газовий клапан.

Не загоряється полум'я на основних пальниках

1. Низький тиск газу у газопроводі
2. Засмічені форсунки основних пальників
3. Несправний газовий клапан

1. Звернутися в СПГГ
2. Прочистити форсунки
3. Замінити газовий клапан

Температура води у котлі не досягає заданої

- | | |
|---|---|
| 1. Потужність котла не відповідає потужності системи опалення | 1. Замінити на котел з більшою потужністю або привести у відповідність систему опалення |
| 2. Низький тиск газу у газопроводі | 2. Звернутися у СПГГ |
| 3. Великі тепловтрати приміщення | 3. Зменшити тепловтрати приміщення* |

Витік чадного газу до приміщення

- | | |
|---|---|
| 1. Теплообмінник котла засмічений сажею | 1. Негайно виключити котел та викликати спеціаліста СПГГ
Очистити теплообмінник від сажі
Забезпечити тиск газу на вході у газовий клапан не більше 1600 Па (рекомендується встановити газовий редуктор у систему газопостачання) |
|---|---|

Котел відключається в процесі роботи

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. Низький тиск газу у газопроводі | 1. Звернутися в СПГГ |
| 2. Спрацював датчик тяги | 2. Перевірити тягу та відповідність димоходу вимогам п.6.1.5, при необхідності прочистити димохід. |

Утворення конденсату у димоході

- | | |
|--|---|
| 1. Недостатньо теплоізолюваний димохід | 1. Додатково теплоізолювати димохід до припинення утворення конденсату* |
|--|---|

Котел не виключається при температурі води 100°C

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. Несправний газовий клапан | 1. Негайно виключити котел та викликати спеціаліста СПГГ |
|------------------------------|---|

• - роботи виконуються споживачем.

9 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

9.1 Технічне обслуговування виконується відповідно до „Положення про технічне обслуговування внутрішніх систем газопостачання житлових будівель, громадських споруд, підприємств побутового та комунального призначення” затвердженого наказом ДАХК Укргаз 30.07.97г. №35 та зареєстрованого в Мінюсті України 02.10.97г. № 451/2255.

Планове технічне обслуговування провадиться один раз на рік з обов'язковою відміткою у таблиці обліку робіт по плановому технічному обслуговуванню (стор.29, 30). Технічне обслуговування не вважається ремонтом і не може бути підставою для заміни товару.

Планове технічне обслуговування провадять працівники СПГГ (безкоштовно) або спеціалізованої організації (СО), яка має дозвіл на проведення даного виду робіт, одержаний в установленому порядку (за окрему плату).

Обов'язковий комплекс робіт при плановому технічному обслуговуванні (ПТО) наведений у таблиці 3.

Таблиця 3

№ п	Найменування робіт	Виконавець
1	Перевірка газопроводів на щільність	СПГГ або СО
2	Перевірка димових каналів на наявність тяги	СПГГ або СО
3	Перевірка тиску газу на вході у газовий клапан	СПГГ або СО
4	Перевірка роботоздатності захисних пристроїв: - при припиненні подачі газу; - при відсутності тяги; - при досягненні температури води 90°C	СПГГ або СО
5	Перевірка наявності електричного контакту у ланцюгу управління	СПГГ або СО
6	Очистка форсунок запального та основних пальників	СПГГ або СО
7	Очистка запального та основних пальників	СПГГ або СО
8	Очистка корпусу та турбулізаторів від сажі та окалини	СПГГ або СО

10 ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ

10.1 Умови зберігання котла на складах та в торговельних організаціях повинні відповідати групі С по ГОСТ 15150-69 і забезпечити збереження від механічних пошкоджень і корозії.

10.2 Умови транспортування повинні відповідати ОЖ4 по ГОСТ 15150-69.

10.3 Зберігання і транспортування повинно виконуватися в упаковці у вертикальному положенні по висоті в один ряд.

11 СВІДОЦТВО ПРО УПАКУВАННЯ

Котел опалювальний **АОГВ-**_____, заводський № _____ упакований згідно вимогам, передбаченим у чинній технічній документації.

(рік, місяць, число)

(власний підпис)

(розшифрування підпису)

12 СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Котел опалювальний **АОГВ-**_____, заводський № _____ виготовлений і прийнятий згідно з обов'язковими вимогами ГОСТ 20548-93, ТУ У 28.2-21189935.004:2006, діючої технічної документації і визнаний придатним для експлуатації.

Котел витримав пневматичне випробування тиском 0,15 МПа.

Начальник ВТК

(власний підпис)

(розшифрування підпису)

МП

(рік, місяць, число)

13 ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

13.1 Котел опалювальний **АОГВ-**_____, виготовлений згідно вимогам ГОСТ 20548-93, ТУ У 28.2-21189935.004:2006.

Виробник гарантує відповідність котла вимогам зазначених нормативних документів за умови дотримання споживачем правил, які викладені в даній настанові.

13.2 Дата виготовлення котла _____
(рік, місяць, число)

13.3 Гарантійний термін експлуатації котла – 30 місяців з дня продажу, але не більше 3,5 років з дня виготовлення.

Протягом гарантійного терміну експлуатації споживач має право на безоплатний ремонт котла та його компонентів.

Споживач втрачає право на гарантійне обслуговування, а виробник не несе відповідальності у разі:

- відсутності штампа торгівельної організації, дати продажу та підпису продавця;
- відсутності підпису споживача про ознайомлення з гарантійними зобов'язаннями;
- відсутності відмітки СПГГ про введення котла в експлуатацію;
- порушення правил експлуатації, обслуговування, транспортування та зберігання котла;
- відсутності відмітки про проведення щорічного планового технічного обслуговування;
- використання котла не за призначенням;
- порушення заводського пломбування;
- зміни конструкції, доробки котла власником без узгодження з підприємством-виробником;
- засмічення теплообмінника або контурів ГВП у результаті утворення вапнякового накипу та механічних забруднень;
- порушення інших вимог даної настанови.

У разі, якщо котел експлуатувався з порушенням правил або споживач не виконував рекомендацій підприємства, що виконує роботи з гарантійного обслуговування котла, ремонт проводиться за рахунок споживача.

13.4 Термін служби котла – 15 років.

Виробник гарантує можливість використання товару за призначенням протягом терміну служби за умови виконання вимог даної настанови з експлуатації та проведення щорічного технічного обслуговування згідно «Положення про технічне обслуговування внутрішніх систем газопостачання житлових будівель, громадських споруд, підприємств побутового та комунального призначення» затвердженого наказом ДАХК Укр газ 30.07.97 №35 та зареєстрованого в Мінюсті України 02.10.97г. №451/2255.

Ідентифікаційний
код 21189935

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Заповнює виробник

Апарат опалювальний **АОГВ** - _____

Заводський номер _____

Дата виготовлення _____
(рік, місяць, число)

Газовий регулятор V5474G зав. № _____

Газовий клапан 630 EUROSIT зав.№ _____

Сертифікат відповідності УкрСЕПРО №UA1.013. _____

Термін дії сертифікату _____

(Прізвище відповідальної особи виробника)

(підпис)

МП

Заповнює продавець

Продавець _____
(найменування підприємства, організації,

юридична адреса)

Дата продажу _____
(рік, місяць, число)

Ціна _____
(гривень)

(Прізвище відповідальної особи продавця)

(підпис)

МП

**З гарантійними зобов'язаннями та настановою з експлуатації
ознайомлений:**

(рік, місяць, число)

(підпис)

Заповнює виконавець робіт

1) Введення у експлуатацію:

_____ (найменування підприємства, організації,

_____ юридична адреса)

_____ (посада, прізвище, ім'я, по батькові виконавця)

_____ (підпис)

Дата введення в експлуатацію _____

_____ (рік, місяць, число)

2) Пуск газу та інструктаж по експлуатації котла

_____ (найменування підприємства, організації,

_____ юридична адреса)

_____ (посада, прізвище, ім'я, по батькові виконавця)

_____ (підпис)

3) Інструктаж проведений, з правилами експлуатації котла ознайомлений

_____ (прізвище абонента)

_____ (підпис)

_____ (рік, місяць, число)

МП

Облік робіт по гарантійному ремонту

Дата	Опис недоліків	Зміст виконаної роботи, найменування і тип заміненних комплектуючих виробів, складових частин	Підпис виконавця з розшифруванням

Гарантійний термін з експлуатації продовжено до _____ 200__р.

До _____ 200__р. до _____ 200__р.

_____ (прізвище, ім'я, по батькові відповідальної особи виконавця)

_____ (підпис)

МП

Товар уцінено _____

(дата і номер опису-акта уцінення товару)

Нова ціна _____ гривень

(сума словами)

_____ (прізвище, ім'я по батькові відповідальної особи виконавця)

_____ (підпис)

МП

Облік робіт по плановому технічному обслуговуванню

Дата	Відмітка про виконання робіт згідно переліку таблиці 3								Прізвище спеціаліста	Підпис
	1	2	3	4	5	6	7	8		

Дата	Відмітка про виконання робіт згідно переліку таблиці 3								Прізвище спеціаліста	Підпис
	1	2	3	4	5	6	7	8		

Виробник- АТЗТ „Маяк”
м. Зміїв, Харківської обл..
вул. 50 років Комсомолу,120

Ідентифікаційний
код 21189935

ВІДРИВНИЙ ТАЛОН №1
на гарантійний ремонт котла
протягом 30 місяців гарантійного терміну експлуатації

Заповнює виробник

Котел опалювальний АОГВ - _____

Заводський номер _____

Дата виготовлення _____
(рік, місяць, число)

(Прізвище відповідальної особи
виробника)

(підпис)

МП

Заповнює продавець

Продавець _____
(найменування підприємства, організації,

юридична адреса)

Дата продажу _____
(рік, місяць, число)

(Прізвище відповідальної особи продавця)

(підпис)

МП

цені ро К
ваноки В
ерда анчидир юїї цаї нагро яннавуне мїац
ПМ
онечули В
) олсич, ьцяї м, їр
ц і в я і н і л

Заповнює виконавець

Виконавець _____
найменування підприємства, організації, адреса

Причина ремонту. Назва заміненого комплектуючого
виробу, складової частини:

Дата проведення ремонту: _____
(рік, місяць, число)

(прізвище, ім'я, по батькові
відповідальної особи виконавця)

(підпис)

МП

Підпис споживача, що підтверджує
виконання робіт з гарантійного
ремонту

(підпис)

(дата)

Виробник- АТЗТ „Маяк”
м. Зміїв Харківської обл.
вул. 50 років Комсомолу,120

Ідентифікаційний
код 21189935

ВІДРИВНИЙ ТАЛОН №2

на гарантійний ремонт газового регулятора
протягом 30 місяців гарантійного терміну експлуатації

Заповнює виробник

Котел опалювальний АОГВ - _____

Заводський номер _____

Дата виготовлення _____
(рік, місяць, число)

Газовий регулятор V5474G, зав. № _____

Газовий клапан 630 EUROSIT зав.№ _____

(Прізвище відповідальної особи
виробника)

(підпис)

МП

Заповнює продавець

Продавець _____
(найменування підприємства, організації,

юридична адреса)

Дата продажу _____
(рік, місяць, число)

(Прізвище відповідальної особи продавця)

(підпис)

МП

ард в ьцені роК
ьцева ноки В
) асерда а нчидир юїї цазі нагро янनावуне мйаң
ПМ
онечули В
) олсич, ьцяі м, кі р()
у в и р д і в
я і н і л

Заповнює виконавець

Виконавець _____
найменування підприємства, організації, адреса

Причина ремонту. Назва заміненого комплектуючого
виробу, складової частини:

Дата проведення ремонту: _____
(рік, місяць, число)

(прізвище, ім'я, по батькові
відповідальної особи виконавця)

(підпис)

МП

Підпис споживача, що підтверджує
виконання робіт з гарантійного
ремонту

(підпис)

(дата)

Додаток В (обов'язковий)

Витяг з ДБН В.2.5.-20-2001 Відведення продуктів згоряння

Ж.1 Цим додатком передбачені вимоги, які повинні враховуватися при проектуванні димових каналів від газового обладнання і побутових опалювальних та опалювально-варильних печей.

При проектуванні димових каналів від газовикористовуючих установок виробничих будинків та котелень слід керуватися вимогами норм технологічного проектування та Сніп II-35.

Ж.2 Пристрій димових і вентиляційних каналів повинен відповідати вимогам Сніп 2.04.05.

Ж.3 Відведення продуктів згоряння від побутових газових приладів, печей та іншого побутового газового обладнання, в конструкції яких передбачено відведення продуктів згоряння в димохід, слід здійснювати від кожного приладу, агрегату або печі по відособленому димоходу.

Ж.4 Димоходи від газового обладнання необхідно розміщувати у внутрішніх стінах будинку або передбачати до цих стін приставні канали.

В існуючих будинках допускається використовувати існуючі димоходи з негорючих матеріалів в зовнішніх стінах або передбачати до них приставні димоходи.

Ж.6 Площа перетину не повинна бути менше площі перетину патрубка газового приладу, що приєднується до димоходу.

Ж.7 Димоходи слід виконувати з морозостійкої цегли (Мрз 125), глиняної цегли, жаростійкого бетону для багатопверхових будинків та азбестоцементних труб для одноповерхових будинків. Допускається відведення продуктів згоряння передбачати по сталевих димових трубах. Конструкції димових каналів також можуть бути заводського виготовлення, які поставляються в комплекті з газовим обладнанням. При установці азбестоцементних і сталевих труб поза будинком або при проходженні їх через горище будинку вони повинні бути теплоізолювані для запобігання утворення конденсату. Конструкція димових каналів в зовнішніх стінах та приставних до цих стін каналів також повинна забезпечувати температуру газів на виході з них вище точки роси.

Забороняється виконувати канали із шлакобетонних та інших нещільних або пористих матеріалів.

Ж.8 Димоходи повинні бути вертикальними, без уступів. Допускається уклон димоходів від вертикалі до 30° з відхиленням у бік до 1 м при забезпеченні площі перерізу на похилих ділянках димоходу не менше перерізу вертикальних ділянок.

Ж.9 Приєднання газового обладнання до димоходів слід передбачати з'єднувальними трубами, виготовленими з покрівельної або оцинкованої сталі товщиною не менше 1,0 мм, гнучкими металевими гофрованими патрубками або уніфікованими елементами, що поставляються в комплекті з устаткуванням.

З'єднувальна димовідвідна труба, яка з'єднує газовий прилад з димоходом, повинна мати вертикальну ділянку.

Довжина вертикальної ділянки з'єднувальної труби, рахуючи від низу димовідвідного патрубка газового приладу до осі горизонтальної ділянки труби, повинна бути не менше 0,5 м.

В приміщеннях висотою до 2,7 м для приладів із стабілізатором тяги допускається зменшення довжини вертикальної ділянки до 0,25 м, без стабілізаторів тяги до 0,15 м. Сумарна довжина горизонтальних ділянок з'єднувальних труб в нових будинках повинна бути не більше 3 м, в існуючих будинках – не більше 6 м. Уклон труби повинний бути не менше 0,01 в бік газового приладу.

На димовідвідних трубах допускається передбачати не більше трьох поворотів за радіусом заокруглення не менше діаметра труби.

Нижче місця приєднання димовідвідної труби від приладу до димоходу повинно бути передбачено улаштування „кишені” перерізом не менше за переріз димоходу і завглибшки не менше 25 см, що має люк для очищення.

Димовідвідні труби, що прокладаються через приміщення, які не опалюються, при необхідності повинні бути покриті ізоляцією.

Прокладання димовідвідних труб від приладів та печей через житлові кімнати не допускається.

Ж.11 Підвіска та кріплення з'єднувальних труб повинні виключити можливість їхнього прогину. Ланки з'єднувальних труб повинні щільно, без зазорів, всуватися одна в другу за ходом димових газів не менше ніж на половину діаметра труби. З'єднувальна труба повинна щільно приєднуватися до димового каналу. Кінець її не повинен виступати за стіну каналу, для чого застосовуються обмежувальні пристрої (шайба або гофр).

