

HIDROMIX
Comfort & Control

ТИПУ КTG 20 | **КОТЕЛ**
КТG 30 | **ОПАЛЮВАЛЬНИЙ ТВЕРДОПАЛИВНИЙ**
КТG 35 | **паспорт котла**
КТG 50



модель "Long"

ЗМІСТ

1. Вступ	4-5
2. Основні правила безпеки	5-7
3. Призначення котла	7
4. Технічні характеристики котла	8-10
5. Комплектність котла	11
6. Опис конструкції котла	11-12
7. Сорти палива для котла та їх властивості	12-13
8. Монтаж і підготовка котла до роботи	14-21
8.1. Вимоги до котельні	14-16
8.2. Встановлення котла	16
8.3. Підключення котла до димоходу	16-18
8.4. Підключення котла до опалювального устаткування	19-21
8.5. Заповнення котла теплоносієм (водою)	21
9. Вказівки щодо експлуатації та обслуговування котла	22-27
9.1. Розпалення котла	22
9.2. Експлуатація котла	23
9.3. Обслуговування котла	24-25
9.4. Перелік можливих несправностей у роботі котла	26
9.5. Припинення експлуатації котла	27
9.6. Утилізація котла	27
10. Транспортування та зберігання котла	27-28
11. Умови гарантії	28-29
12. Хибний виклик	30

ШАНОВНІ ПОКУПЦІ!

Виробник продукції і власник торгової марки «HIDROMIX» дякує за зроблений Вами вибір!

Твердопаливні котли та інше технологічне обладнання торгової марки «HIDROMIX» призначене для забезпечення теплом (опаленням) та гарячою водою як індивідуальних житлових будинків, так і будівель виробничого, комунально-побутового та соціального призначення тощо, які обладнані системами опалення де в якості теплоносія використовується вода.

За їх допомогою на Вашому об'єкті буде створена атмосфера комфорту.

Разова закладка значної кількості палива в котел дозволить Вам зберегти час при його обслуговуванні і одержати комфорт та тепло. Котли невибагливі в роботі та обслуговуванні, і при використанні допоміжного обладнання дозволять Вам економно та ефективно використовувати паливо.

УВАГА!

У зв'язку з постійною роботою по вдосконаленню виробу, що підвищує його ефективність та надійність, а також покращує якість, в конструкцію виробу можуть бути внесені зміни, які не знайшли відображення в даному керівництві з експлуатації.

1. ВСТУП

Перед початком роботи з твердопаливним котлом (далі по тексту – котел) необхідно уважно ознайомитись з даним керівництвом з експлуатації, правилами охорони праці та техніки безпеки при роботі з опалювальними пристроями.

Дотримання рекомендацій, зазначених в даному керівництві, дозволить здійснювати правильну експлуатацію і обслуговування котла, що є гарантією його тривалої, надійної і безвідмовної роботи.

При купівлі котла вимагайте перевірки його комплектності, повного та правильного заповнення представником торгуючої організації документів, що підтверджують гарантійні зобов'язання продавця. Перевіряйте відповідність номера котла номеру, зазначеному в паспорті котла. Після продажу котла претензії щодо його некомплектності не приймаються.

Перед введенням котла в експлуатацію, після транспортування його при температурі нижче 0°C, необхідно витримати його при кімнатній температурі протягом 8 годин.

Опалювальний котел перевозиться в упаковці у відповідності з документацією виробника, яка захищає його від впливу атмосферних опадів і пилу.

Перевізник зобов'язаний забезпечити якість перевезення обладнання та зберігати його від пошкоджень.

Продавець (виробник) не приймає претензій покупця (споживача) щодо пошкоджених під час перевезення котла та комплектуючих, а також деталей та вузлів до нього.

Претензії щодо пошкодження під час перевезення обладнання покупець (споживач) повинен висунути перевізнику.

Під час перевезення, зберігання та використання котла, а також комплектуючих деталей та вузлів до нього покупець (споживач) зобов'язаний виконувати рекомендації, викладені в цьому паспорті та керівництві з експлуатації.

При недотриманні вимог викладених в цьому паспорті та керівництві з експлуатації покупець (споживач) втрачає право на гарантійне обслуговування продавця (виробника).

2. ОСНОВНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

Експлуатація твердопаливних котлів торгової марки «HIDROMIX» вимагає дотримання наступних основних правил безпеки, а саме:

2.1. Приміщення котельні (топкової), в якому змонтований котел, повинно вентилюватися.

2.2. У приміщення повинен бути забезпечений вільний доступ повітря з вулиці.

2.3. Димохід котла повинен бути герметично з'єднаний з димовою трубою. Не допускається використання котла за призначення, якщо з'єднання димоходу не герметичні.

2.4. Своєчасно видаляйте з димоходу котла сажу та смолисті відкладення, як вказано в цьому керівництві з експлуатації. Чищення димоходу повинно виконуватися з дотримання правил охорони праці, техніки безпеки та протипожежної безпеки.

2.5. Постійно слідкуйте за рівнем води в котлі та системі опалення. У випадку відсутності води в системі опалення розпалювати (експлуатувати) котел забороняється.

2.6. При монтажі котла в замкнену опалювальну систему з замкненою розширювальною посудиною (мембраною), об'єм цієї посудини повинен бути не менше 10 % об'єму всієї опалювальної системи разом з котлом.

2.7. В замкненій опалювальній системі до котла необхідно під'єднати запобіжний клапан з тиском спрацювання не більше ніж 2,5 атмосфери. Діаметр під'єднання запобіжного клапану повинен бути не менше ніж 1/2".

Встановлення запобіжного клапану обов'язкове.

2.8. При монтажі котла у відкриту опалювальну систему відкрита розширювальна ємність не може встановлюватися вище 15 м. Розширювальна ємність повинна бути захищена від замерзання.

2.9. Постійно перевіряйте щільність закривання дверцят завантаження палива та чищення золи. Не відкривайте дверцята котла, який працює (палиться).

2.10. Не складуйте в котлі паливо. Якщо дрова завантажені в котел, їх необхідно запалити.

2.11. Спостерігайте за роботою регулюючих пристроїв, показники манометра. У випадку поганій роботи котла, загасіть його піском та виконайте роботи з усунення неполадок.

Погашення котла рідиною забороняється.

2.12. Робочий тиск в системі опалення не повинен перевищувати 2.5 атм.

2.13. Забороняється експлуатація котла без застосування запобіжного клапана та (або) групи безпеки котла;

2.14. Забороняється експлуатація котла особам, які не досягли 18 років, без нагляду дорослих;

2.15. Забороняється торкатися до котла вологими руками, щоб уникнути ураження електричним струмом (в разі обладнання котла автоматикою). В разі обладнання котла автоматикою корпус котла має бути заземлений;

2.16. Забороняється проводити будь які роботи з котлом або чищення котла, якщо він не відключений від системи електроживлення. До цього необхідно перевести головний вимикач на блоці автоматики управління і на електрощиті в положення «ВИМК.»;

2.17. Забороняється вносити зміни в роботу приладів безпеки і контролю без дозволу і рекомендацій виробника (виробників) даного обладнання;

2.18. Забороняється тягнути, рвати, скручувати електричні дроти, що виходять з котла, навіть у випадку, якщо котел відключено від електроживлення;

2.19. Забороняється закривати (затикати), прикривати або в будь-який інший спосіб зменшувати розмір вентиляційних отворів у приміщенні, де встановлений котел;

2.20. Забороняється піддавати котел діям атмосферних опадів. Котел не спроектований для зовнішнього монтажу і не має автоматичних систем, які запобігають його обмерзанню;

2.21. Забороняється зберігати горючі матеріали і речовини в приміщенні, де встановлено котел.

2.22. Забороняється завантажувати в працюючий котел паливо (дрова) доки в ньому не згоріли повністю дрова попереднього завантаження.

2.23. **Перед початком нового завантаженні котла паливом (дровами) в обов'язковому порядку необхідно переконатися в тому, що на дні камери згорання не залишилось недопалків цього палива або тліючої золи, оскільки існує реальна загроза загорання всього шару палива (дров) нової закладки, що призведе до виникнення аварійної ситуації.**

УВАГА!

Пусконаладжувальні роботи з сервісного та технічного обслуговування твердопаливного сталевого одно контурного котла торгової марки «HIDROMIX» повинні здійснюватися сертифікованими працівниками сервісної служби.

Експлуатація цих котлів повинна здійснюватися у відповідності з діючими нормами і правилами, а саме:

- ДНАОП 0.00-1.08-94 (НПАОП 40.3-1.08-94) Правила будови і безпечної експлуатації парових і водогрійних котлів.
- ДБН В.2.5-77:2014 Котельні.
- ДБН В.2.5-67:2013 Опалення, вентиляція та кондиціонування.
- ДБН В.1.1-7:2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги.
- ДНАОП 0.00-1.21-98. Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів.

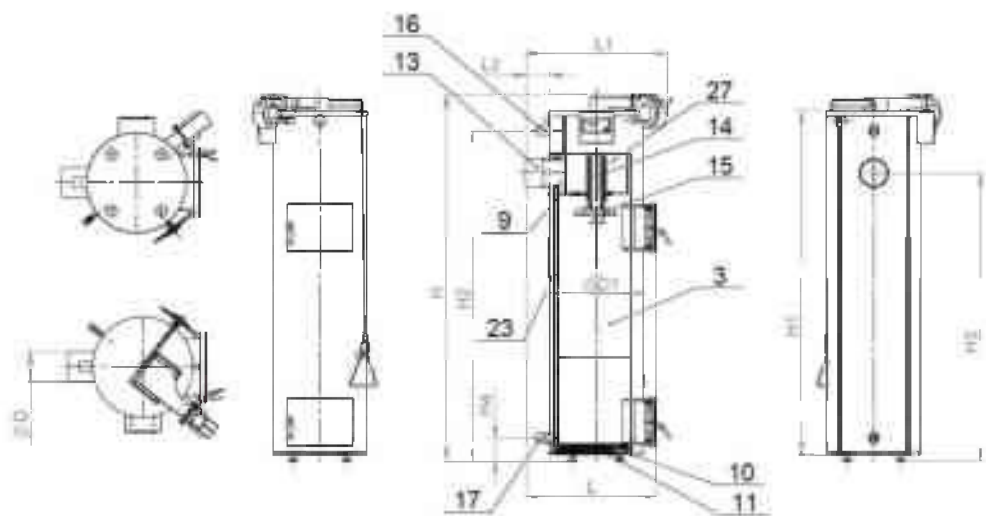
3. ПРИЗНАЧЕННЯ КОТЛА

Твердопаливний сталевий одноконтурний котел торгової марки «HIDROMIX» призначений для опалення житлових будинків, виробничих, побутових та інших приміщень, які обладнані системою центрального опалення, в тому числі «теплыми підлогами», для вироблення та подачі тепла на технологічні потреби з використанням в якості палива дров, дерев'яних відходів.

Конструкція котла дозволяє максимально ефективно використовувати тепло, що виділяється при спалюванні різних видів низькокалорійного твердого палива, при цьому найбільша теплопродуктивність котла досягається при спалюванні деревини твердих порід дерев вологістю не більше 20%. Експлуатація котла можлива тільки в режимі ручної подачі твердого палива.

4. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОТЛІВ

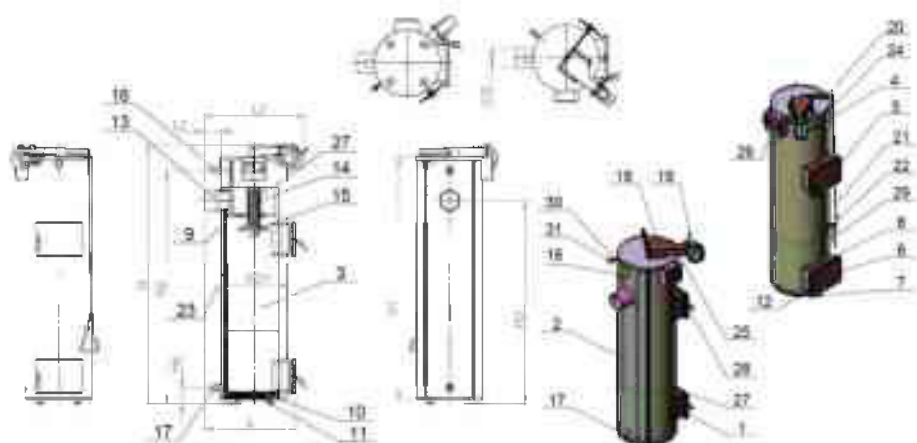
Основні технічні характеристики котлів типу KTG наведені у табл. 1, ст. 9.



Малюнок 1. Габаритні креслення котла типу KTG

Параметри		Одиниця	Норма для котла KGT			
Номінальна теплоспродуктивність (гостужність) котла		кВт	20	30	35	50
Площа поверхні теплообміну в котлі		м ²	2.54	3.0	3.49	3.84
Коефіцієнт корисної дії (основне паливо), не більше		%	81			
Тривалість згоряння розового завантаження палива		год.	8-24			
Розміри камери згоряння	діаметр	мм	425	580	580	683
	висота	мм	1050	750	1050	1050
	об'єм	дм ³	160	198	295	383
Об'єм теплоносія в котлі		л	52	50	66	73
Маса котла (нетто)		кг	286	320		
Необхідна тяга топоквих газів		Па	20-25		20-25	
Температура топоквих газів на виході з котла		°С	100-180			
Рекомендована мінімальна температура теплоносія		°С	58			
Максимальна температура теплоносія		°С	90			
Номінальний робочий тиск		МПа	0,15			
Максимальний робочий тиск		МПа	0,25			
Вигробувальний тиск, не більше		МПа	0,375			
Споживання електроенергії (контролер + вентилятор) (230 В, 50 Гц)		Вт	85		105	
Габаритні розміри котла (див. мал. 1, ст. 8)	D1	мм	540	690	690	790
	H		2050	1560	2050	2050
	H1		1930	1520	1930	1940
	H2		1870	1410	1880	1890
	H3		1650	1230	1650	1650
	H4		140	160	180	200
	L		720	910	910	1000
	L1		900	1020	1020	1170
Товщина стінок рубашки котлам	зовнішня	мм	3			
	внутрішня		4			
Розміри завантажувальних дверцят	висота	мм	240			
	ширина		290			
Приєднувальні (зовнішні), розміри димоходу		мм	160		220	
Діаметр гатрубків		•	11/2		2	
Рекомендовані параметри димоходу	площа перерізу	см ²	176		346	
	внутрішній діаметр	мм	150		210	
	висота (мінімально допустима)	м	5		7	

Таблиця 1. Основні технічні характеристики котлів KGT



Малюнок 2. Зовнішній вигляд та будова котла

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1. Корпус котла | 17. Муфта об'ратки |
| 2. Кожух котла | 18. Повітропровід від турбіни |
| 3. Камера згорання | 19. Турбіна |
| 4. Термометр | 20. Траверса |
| 5. Дверка завантаження палива | 21. Трос піднімання телескопа |
| 6. Дверка для виймання попелу | 22. Фіксатор підйому телескопа |
| 7. Ручка дверки | 23. Утеплювач-мінвата |
| 8. Завіса | 24. Муфта G3/4" |
| 9. Сектор регулюючої тяги | 25. Муфта G1/2" |
| 10. Термостійкий бетон | 26. Автоматика TESH |
| 11. Дно котла | 27. Камера підготовки повітря |
| 12. Ніжки регульовані | 28. Замок дверей |
| 13. Димохід | 29. Ручка підйому телескопу |
| 14. Телескоп | 30. Муфта G1/2" зливного клапану |
| 15. Сопло | 31. Зливний клапан. |
| 16. Муфта подачі | |

5. КОМПЛЕКТНІСТЬ КОТЛА

В комплект котла входять:

- котел в зборі – 1 шт.;
- паспорт котла – 1 шт.;
- керівництво з експлуатації – 1 шт.;
- комплект для чищення котла – 1 компл.

Додатково котел укомплектовується під замовлення (тільки в упаковці виробника продукції):

- Запобіжний клапан надмірного тиску – 1 шт.;
- Блок автоматики управління – 1 шт.;
- Вентилятор – 1 шт.

Виробник котлів, власник торгової марки «HIDROMIX» несе відповідальність тільки за комплектність та якість продукції власного виготовлення.

6. ОПИС КОНСТРУКЦІЇ КОТЛА

Зовнішній вигляд та основні елементи котла наведені на малюнку 2, ст. 10. Конструктивно котел представляє собою збірно-зварену конструкцію, що складається з корпусу (поз. 1, мал. 2, ст. 10) вкритого кожухом (поз. 2, мал. 2, ст. 10) із камерою згорання (топкою) (поз. 3, мал. 2, ст. 10).

Конвекція у котлі відбувається внаслідок нагрівання внутрішніх стінок корпусу котла теплом, що виділяється при поступовому згоранні палива - від верху донизу.

Корпус котла виконаний в формі циліндра із подвійними стінками, внутрішній простір яких заповнений теплоносієм (водою). На зовнішній поверхні корпусу котла, під кожухом (поз. 1, мал. 2, ст. 10) закріплена теплова ізоляція з мінеральних матеріалів (поз. 24, мал. 2, ст. 10).

Паливо для процесу спалення, крізь завантажувальні дверцята (поз. 5, мал. 2, ст. 10) завантажується на дно котла виконане з термостійкого бетону (поз. 11, мал. 2, ст. 10). Згорання палива в камері згорання (топці) (поз. 3, мал. 2, ст. 10) відбувається за участю атмосферного повітря, яке надходить з турбіни (поз. 20 мал. 2, ст. 10) у верхній частині котла через

повітропровід (поз. 19, мал. 2, ст. 10) та телескоп (поз. 15, мал. 2, ст. 10) і через сопло (поз. 16, мал. 2, ст. 10) подається у зону горіння. Телескоп та сопло виконані із нержавіючого вогнетривкого матеріалу.

Технічною документацією на виготовлення котлів передбачена можливість встановлення турбіни для нагнітання повітря. Але випускаються моделі й без турбіни та автоматики.

У такому випадку кількість повітря, що необхідне для здійснення процесу згорання палива, регулюється термостатом. Для встановлення термостату в верхній частині корпусу котла розташована муфта діаметром G 3/4" (поз. 25, мал. 2, ст. 10).

Високотемпературні продукти згорання, проходячи повз стінки котла, передають тепло шляхом конвекції теплоносію (воді), який циркулює по сорочці котла. Підведення і відведення теплоносія здійснюється через приєднувальні патрубки (поз. 17, 18, мал. 2, ст. 10).

Топкові гази виходять у димохід (поз. 14, мал. 2, ст. 10) розташований у задній частині котла.

Зола, що утворюється в процесі згорання палива, залишається в нижній частині корпусу котла.

В нижній частині котла передбачені дверцята для виймання попелу (поз. 6, мал. 2, ст. 10), що розташовані на передній стінці котла, необхідні для виконання робіт з періодичного чищення колосникових ґрат.

7. СОРТИ ПАЛИВА ДЛЯ КОТЛА ТА ЇХ ВЛАСТИВОСТІ

Основним видом палива для котла є дрова твердих порід, вологістю не більше 20%. Довжина полін повинна бути приблизно на 50 мм менше глибини топки (дивись таблицю 1, ст. 9).

Теплота згорання абсолютно сухої деревини практично не залежить від сорту палива та дорівнює 4510 ккал/кг. Тому, оцінюючи окремі сорти деревини, необхідно звернути увагу на їх відносну вагу.

Вага 1 м³ різних сортів дров наступна: дубових – 500 кг, березових – 450 кг, ялинових – 330 кг, осинових – 330 кг.

Необхідно врахувати те, що чим більша вологість дров, тим менша калорійність їх горіння. Зменшення калорійності вологих дров у порівнянні з сухими дровами (приблизно 20% вологості) становить: при 30% вологості -10-15%; при 50% вологості – 35-50%.

Вологість деревини щойно зрубаного дерева складає від 35% до 60%. Найменша кількість вологи у деревини дерева, яке зрубане на початку зими. У деревини твердих порід вологи менше ніж у деревині інших порід.

Деревина, яка призначена для використання в якості дров, повинна бути розпилена та розколота. Дрова, які перебували під навісом один рік, містять 20-25% вологи, два роки – 13-17%. Це значить, що для паління котла сухими дровами необхідно буде приблизно вдвічі менше дров, аніж при палінні котла вологими дровами. Допускається до дров (палива) додавати дрібну фракцію (тирсу, шкарлупу, стружку і т.п.)

Виділення енергії при спаленні 1 дм³ дров вологістю 20%

№ п/п	Вид деревини	Кількість енергії, що виділяється про згорянні		У порівнянні з дровами з дуба, %
		ккал	кВт	
1	дуб, клен	2520	2,93	100
2	ясен	2460	2,86	98
3	береза	2270	2,64	90
4	чорна вільха	1900	2,21	75
5	сосна	1850	2,15	73
6	осина	1810	2,10	72
7	тополя	1680	1,95	67
8	ялина	1610	1,87	64

Для спалювання 1 кг дров потрібно 4-5 м³ повітря, 1 кг вугілля – 10 м³. Треба пам'ятати, що при згорянні палива низької якості залишається велика кількість золи.

В якості альтернативного палива допускається використовувати:

- дерев'яні брикети діаметром 10 – 15см;
- 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, що утворюються при виробництві паркету).

Слід пам'ятати, що використання домішок зменшує коефіцієнт корисної дії котла.

УВАГА!

Використання іншого виду палива, крім основного, не гарантує нормальної роботи котла відповідно до параметрів, вказаних в таблиці 1, ст. 9, а також може негативно вплинути на функціонування котла або послужити причиною передчасного зносу і виходу з ладу його елементів.

УВАГА!

Використання іншого виду палива, крім основного, вважається неналежною експлуатацією котла. Виробник знімає з себе будь-яку відповідальність за несправності, що можуть виникнути в результаті неналежної експлуатації котла.

8. МОНТАЖ І ПІДГОТОВКА КОТЛА ДО РОБОТИ

УВАГА!

Монтаж котла повинен виконуватись відповідно до розробленого, погодженого та затвердженого Замовником (власником, споживачем) в установленому порядку проекту котельні (топкової), виконаним та узгодженим у встановленому чинним законодавством України порядку.

До початку виконання монтажних робіт, фахівець монтажної організації повинен детально ознайомитись з обладнанням, його функціонуванням та способом дії захисних систем.

Інформацію про це, а також вимоги до підключення котла до опалювальної системи вкладені в цьому Керівництві з експлуатації.

Після завершення виконання робіт з монтажу котла необхідно заповнити та надіслати на адресу виробника контрольний талон на установку (дивись додаток до паспорта).

Всі записи в контрольному талоні повинні бути виконані кульковою ручкою (чорнилами) розбірливими та акуратними.

Виконання записів олівцем не допускається.

УВАГА!

При неправильному або не повному заповненні контрольного талону котел гарантійному ремонту і обслуговуванню не підлягає.

8.1. ВИМОГИ ДО КОТЕЛЬНІ

Котельня (топкова), в якій буде встановлено котел центрального опалення, повинна відповідати вимогам наступних нормативних документів:
 - ДНАОП 0.00-1.08-94 (НПАОП 40.3-1.08-94) Правила будови і безпечної експлуатації парових і водогрійних котлів.

- ДБН В.2.5-77:2014 Котельні.
- ДБН В.2.5-67:2013 Опалення, вентиляція та кондиціонування.
- ДБН В.1.1-7:2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги.
- ДБН В.2.2-9:2018 Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення.
- СНиП 2.09.02-85* Виробничі будівлі. Зі змінами.

Висота приміщення котельні (топкової) повинна бути не менше 2,5 м.

Котельню (топкову), по можливості, треба розміщувати у центральному місці по відношенню до приміщень, що опалюються, а котел – як найближче до димоходу.

Приміщення котельні (топкової) повинно відповідати вимогам правил пожежної безпеки. Вхідні двері до котельні повинні бути виконані з негорючих матеріалів і відкриватися назовні.

Виходи з приміщення котельні (топкової) постійно повинні бути вільними та не захарашченими.

Приміщення котельні (топкової) повинні мати отвори для денного світла та джерело штучного освітлення.

Котельня повинна мати приливну вентиляцію в формі каналу з перерізом не менш ніж 50% перерізу димохідної труби, але не менше ніж 200x200 мм, із отвором випуску повітря в задній частині котельні. Відсутність приливної вентиляції або прохідності вентиляційних отворів може викликати такі явища, як задимлення, неможливість досягнення вищої температури теплоносія тощо.

Приток повітря в приміщення котельні (топкової) повинен складати: для котла потужність 20 кВт – не менш 60 м³/год.; для котла потужністю 35 кВт – не менш 105 м³/год.; для котла потужністю 50 кВт і більше – не менш 120 м³/год.

Ротельна повинна мати витяжну вентиляцію під стелею приміщення з перерізом не менш ніж 25% перерізу димохідної труби але не менш ніж 140x140 мм. Метою витяжної вентиляції є видалення з приміщення котельні (топкової) шкідливих газів.

УВАГА! Забороняється!

1. Застосовувати механічну витяжну вентиляцію.
2. Експлуатація котельні (топкової) без димоходу (димовідвідного каналу, димової труби).

У випадку встановлення на котлі вентилятора слід пам'ятати, що він вбирає повітря для горіння палива з приміщення котельні (топкової). Тому повітря котельні (топкової) не повинно містити пил, пари легкозаймистих або горючих матеріалів (розчинників, фарб, лаків тощо).

8.2. ВСТАНОВЛЕННЯ КОТЛА

При виконанні робіт із монтажу котла необхідно передбачити влаштування під котлом основи з не горючих матеріалів (бетон, цегла, природний камінь, залізобетонні плити тощо). Влаштування спеціального фундаменту для встановлення котла не вимагається.

Рекомендується встановити його на бетонному підвищенні висотою 20 мм, проте можливе встановлення котла безпосередньо на вогнестійкій підлозі. Основа, на якій встановлюється котел, повинна бути рівною, а міцність підлоги (переkritтя) повинна бути достатньою, щоб витримати вагу котла з урахуванням води в ньому.

Котел повинен бути встановлений таким чином, щоб була забезпечена можливість вільного завантаження в нього палива, а також легкого та безпечного обслуговування топки, зольника та проведення періодичного чищення котла. Відстань котла від стін котельні повинна бути не меншою ніж 1 м.

Відстань до стін житлових будинків, виробничих будівель та споруд повинна бути не менше:

- від бічних поверхонь котла – 0,75 м,
- від задньої або фронтальної поверхні котла – 1,25 м.

Підходи до котла та простір навколо нього завжди повинні бути вільними та не захащеними.

Експлуатація котла дозволяється тільки при наявності димоходу (димовідвідного каналу, димової труби).

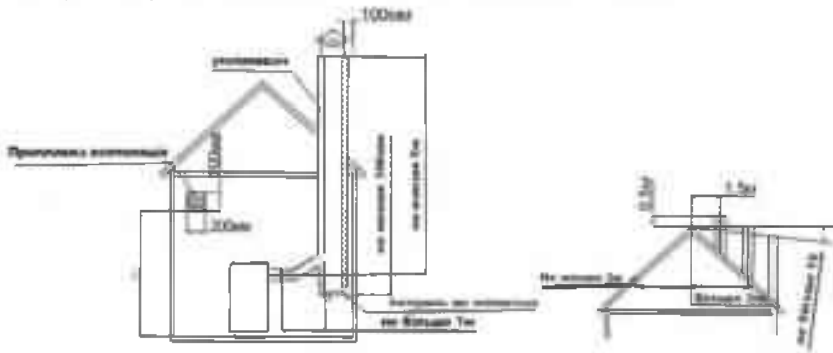
8.3. ПІДКЛЮЧЕННЯ КОТЛА ДО ДИМОХОДУ

Котел розрахований на роботу при природній тязі, яка створюється димовідвідною трубою (дивись малюнки 3, ст. 17 та мал. 4, ст. 17).

Тяга в димовідвідній трубі залежить від її перерізу, висоти, шорсткості стін, різниці температур диму та зовнішнього повітря.

Висота і переріз димоходу та точність його виконання мають значний вплив на правильну роботу котла. Необхідно забезпечити дотримання потрібної величини димохідної тяги (дивись таблицю 1, ст. 9).

Рекомендовані значення площі перерізу димоходу та орієнтовні (мінімально допустимі) значення його висоти наведені в таблиці 1, ст. 9.



Малюнок 3.

Малюнок 4.

При монтажі котла труба димоходу повинна бути вмонтована безпосередньо в димовідвідну трубу будинку, таким чином щоб мати окремий канал, або окремий димохід. З'єднання котла і димоходу повинно бути якомога коротшим.

Відстань між котлом і димоходом повинна бути не більше 1,0 м. При цьому борів котла необхідно приєднати безпосередньо до димоходу за допомогою димового каналу, виконаному у формі сталевих труби з перерізом, не меншим за переріз борова. Термостійкість димового каналу повинна бути не меншою 400 °С. Нахил каналу повинен бути не менше 0,01 (1%) у бік котла.

На трубах димового каналу допускається передбачити не більше 3 поворотів з радіусом закруглення не менше діаметра труби.

Спосіб виконання димового каналу та приєднання до нього котла повинні відповідати вимогам: ДБН В.2.5-77:2014 Котельні.

Місце з'єднання каналу з димоходом (борівом) котла потрібно старанно ущільнити.

Борів котла обладнано вбудованим дросельним клапаном продуктів згоряння – шибером (позиція 6, малюнок 3, ст. 17), за допомогою якого можна регулювати величину тяги в димоході.

З метою продовження терміну служби димоходу рекомендується монтувати в ньому вкладиш з нержавіючої сталі. При використанні стандартних збірних конструкції димовідвідної труби окремі ланки цієї труби повинні монтуватися одна в одну по ходу руху продуктів згоряння.

З'єднання стиків не повинні мати щілин і повинні ущільнюватися негорючим герметиком.

Прокладання з'єднувальних труб, стики яких можуть опинитися у житлових кімнатах, заборонено.

Відстань від внутрішніх поверхонь димоходу до конструкцій будинку (будівлі), що не захищені та можуть горіти, повинна бути не менше 500 мм, а для захищених від загоряння конструкцій повинна бути не менше 400 мм.

В приміщеннях горища не дозволяється влаштування в димовідвідних трубах отворів для чищення.

Висота димової труби повинна бути не менше 5м від рівня приєднання котла до верху оголовку димовідвідної труби і виступати над гребнем даху не менше ніж на 0,5 м (в залежності від відстані до гребня даху).

Димовідвідні канали та димовідвідні труби повинні бути теплоізольовані термостійким і водостійким теплоізоляційним матеріалом, який повинен витримувати температуру не менше 400 °С.

Погана ізоляція димовідвідної труби може привести до утворення конденсату, в тому числі всередині котла, корозії металевих частин димовідвідної труби та котла.

У нижній частині вертикальної ділянки димовідвідної труби повинна бути передбачена заглушка, що знімається, для проведення робіт із ревізії та чищення.

Після приєднання котла до димоходу переконайтеся в наявності тяги. З цією метою до відкритих дверцят топки підносять смужку тонкого паперу або полум'я свічки. Відхилення їх в бік свідчить про наявність тяги в димоході.

Щоб уникнути зворотної тяги в димохідній трубі, треба вивести її не нижче ніж на 0,5 м за гребінь даху. Прохідність димоходу повинна перевірятися та підтверджуватися кваліфікованим сажотрусом принаймні один раз на рік. У випадку, коли не має можливості забезпечити рекомендовані параметри димоходу, є проблеми з тягою в димоході, що проявляється в неправильній роботі котла, рекомендується застосувати витяжний вентилятор топоквих газів або димохідну насадку з вбудованим вентилятором, яка підтримує та стабілізує тягу.

У випадку, коли тяга є надлишковою (зверх параметрів наведених у пункті 8 таблиці 1) для стабілізації процесу горіння, економії палива і запобіганню перегріву димохідних каналів рекомендовано використання регуляторів тяги.

УВАГА!

1. Недотримання споживачем (користувачем) вказаних рекомендацій може стати причиною відсутності природної тяги, появи шуму в димовідвідному каналі, викиду в приміщення газів, що відводяться, погіршення роботи котла.
2. Експлуатація котла з порушеннями в системі видалення продуктів згорання може викликати отруєння чадними газами та стати причиною загоряння.
3. Перед запуском котла необхідно прогріти димохід (в димоході стоїть холодне повітря, треба його витиснути, поступово додаючи температуру від малої до більшої).

8.4. ПІДКЛЮЧЕННЯ КОТЛА ДО ОПАЛЮВАЛЬНОГО УСТАТКУВАННЯ

УВАГА!

1. Твердопаливний сталевий одноконтурний котел торгової марки «HIDROMIX» призначений для роботи в опалювальних системах з водяним контуром, які працюють під тиском не більше 0,25 МПа та температурою теплоносія не більше 90 °С.
2. Забороняється експлуатація котла без застосування запобіжного клапана та (або) групи безпеки котла.
3. З метою безпечного використання обладнання не рекомендується встановлювати запірну арматуру між запобіжним клапаном і групою безпеки котла.

Змонтовану систему опалення перед підключенням до неї котла, необхідно в обов'язковому порядку ретельно промити проточною водою з метою видалення з неї механічних часточок, а також протягом 6-10 годин здійснити гідравлічне **випробування тиском не менше 0,375 МПа** при відкритому розширювальному баку.

УВАГА!

Загальна гарантія виробника на котел не розповсюджується на функціональні несправності, зумовлені механічними домішками в системі опалення. Фільтри перед котлом необхідно регулярно (не рідше 1 разу на рік) перевіряти і чистити.

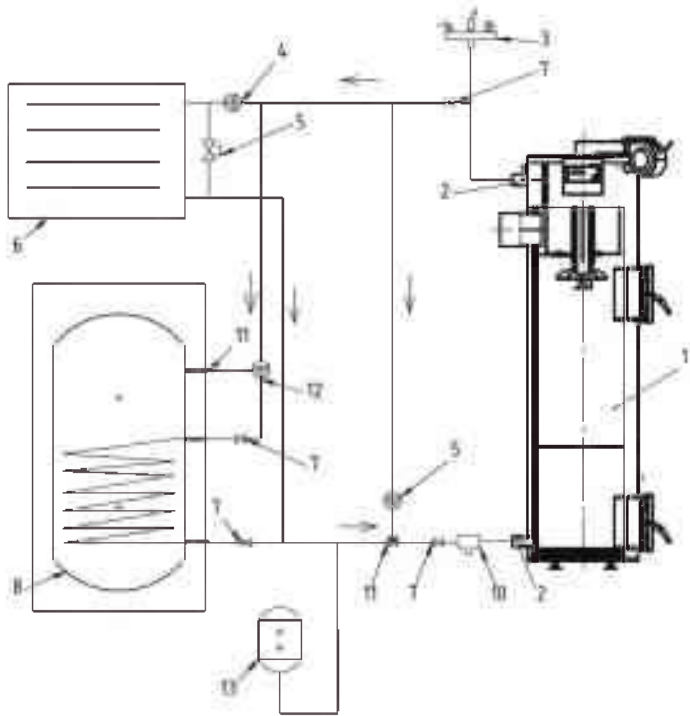
Проміжки часу між промивкою системи, її гідравлічними випробуванням і заповненням робочим теплоносієм повинні бути мінімальними, оскільки незаповнена теплоносієм (водою) система піддається інтенсивній корозії. З цієї ж причини зливати теплоносій з працюючої системи опалення потрібно тільки у випадках крайньої необхідності, на мінімально можливі проміжки часу.

Твердопаливний сталевий одноконтурний котел торгової марки «HIDROMIX» може працювати в системах опалення як з гравітаційною (природною), та і примусовою циркуляцією теплоносія (води).

Рекомендована схема підключення котла до системи опалення з природною циркуляцією теплоносія приведена на малюнку 5 ст. 21.

Рекомендована схема підключення котла до системи опалення з примусовою циркуляцією теплоносія та накопичувальним бойлером приведена на малюнку 6, ст. 22.

Рекомендується підключати котел до системи опалення через трьохходовий клапан, який призначений для регулювання температури в опалювальному контурі та для захисту котла від локального переохолодження («термічного шоку»). Зворотня вода, що надходить в клапан з опалювального контуру, змішується із гарячою водою, що поступає з котла (див. мал. 5, ст 21 та мал. 6, ст. 22) забезпечуючи тим самим рекомендовану величину мінімальної температури води на вході у котел 58 °С. В опалювальному контурі також підтримується необхідна температура шляхом підмішування води зі зворотного контуру. Клапани-змішувачі можна встановлювати як в системах опалення з гравітаційною (природною) циркуляцією, так і в системах із примусовою циркуляцією.

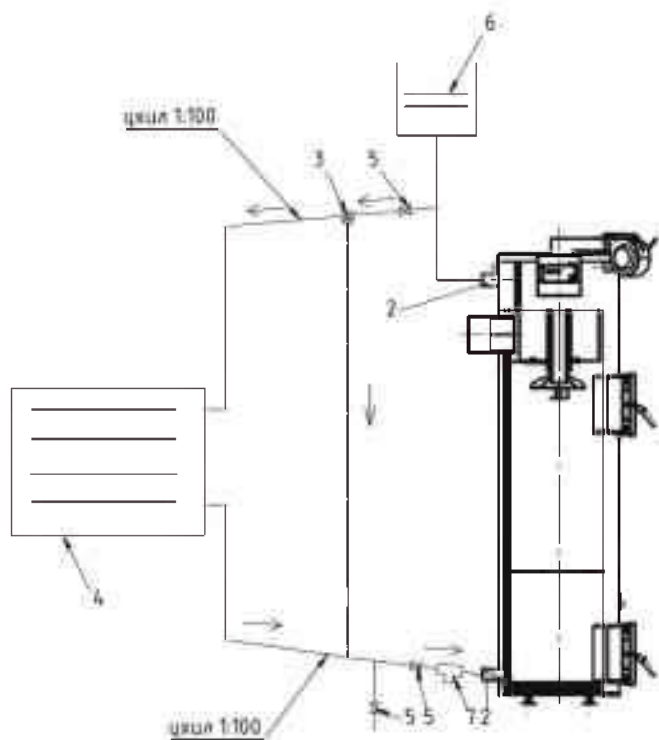


Малюнок 5. Схема підключення котла до системи опалення з природною циркуляцією теплоносія.

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| 1 – котел; | 2 – приєднувальні патрубки; |
| 3 – 3-х ходовий змішувальний клапан; | 4 – споживач тепла; |
| 5 – запірні арматури; | 6 – розширювальний бак; |

8.5. ЗАПОВНЕННЯ КОТЛА ТЕПЛОНОСІЄМ (ВОДОЮ)

Теплоносій (вода) для заповнення котла та системи опалення за своїми показниками повинна відповідати вимогам: ДНАОП 0.00-1.08-94 (НПАОП 40.3-1.08-94) Правила будови і безпечної експлуатації парових і водогрійних котлів.



Малюнок 6. Схема підключення котла до системи опалення з примусовою циркуляцією теплоносія.

- | | |
|--------------------------------------------|-----------------------------|
| 1 – котел; | 2 – приєднувальні патрубки; |
| 3 – група безпеки; | 4 – циркуляційний насос; |
| 5 – циркуляційний насос котлового контуру; | 6 – споживач тепла; |
| 7 – запірні арматури; | 8 – бойлер ГВП; |
| 9 – 3-х ходовий клапан; | 10 – фільтр; |
| 11 – датчик температури бойлера; | 12 – насос бойлера; |
| 13 – розширювальний бак. | |

УВАГА!

Забороняється доливати холоду воду в систему опалення під час роботи котла, оскільки це може привести до його пошкодження.

9. ВКАЗІВКИ ЩОДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ КОТЛА

Перший запуск котла в експлуатацію проводиться працівниками сервісних служб, які після закінчення пусконалагоджувальних робіт ставлять відповідну відмітку в контрольному талоні про введення в експлуатацію.

Перед введенням котла в експлуатацію необхідно:

- ознайомитися з вимогами керівництва з експлуатації;
- управління роботою котла здійснювати в строгій відповідності з даним керівництвом;
- провентилувати приміщення котельні (топкової) протягом не менш ніж 15 хвилин;
- перевірити наявність тяги у димоході.

9.1. РОЗПАЛЕННЯ КОТЛА

9.1.1. Провести завантажування палива в топку котла. Для цього відкрити завантажувальні дверцята (поз. 5, мал. 2, ст. 10) та укласти на термостійкий бетон (поз. 11, мал. 2, ст. 10) шар палива до меж нижньої кромки завантажувальних дверцят (поз. 5, мал. 2, ст. 10). На укладений шар палива розмістити у переліченій послідовності розпалювальний матеріал: папір, тріски, дрова.

9.1.2. У разі монтажу котла в опалювальну систему з примусовою циркуляцією теплоносія (води) увімкнути циркуляційний насос. Переконайтеся в тому, що значення тиску води в котлі і витрата води знаходиться в допустимих межах.

9.1.3. Підпалити папір, що укладений в топку в якості розпалювального матеріалу (дивись пункт 10.1.1.).

9.1.4. Коли верхній шар палива в топці рівномірно розгориться, необхідно закрити завантажувальні дверцята та продовжити спостерігати за роботою котла.

9.1.5. Під час роботи котла забороняється відкривати будь-які з дверцят до повного вигорання палива.

9.1.6. Забороняється завантажувати в працюючий котел паливо (дрова) доки в ньому не згоріли повністю дров попереднього завантаження.

9.1.7. Перед початком нового завантаження котла паливом (дровами) в обов'язковому порядку необхідно переконаватися в тому, що на дні

дні камери згорання не залишилося недопалків цього палива або тліючої золи, оскільки існує реальна загроза загорання всього шару палива (дров) нової закладки, що призведе до виникнення аварійної ситуації.

9.2. ЕКСПЛУАТАЦІЯ КОТЛА

9.2.1. Для забезпечення безпечних умов експлуатації котла треба дотримуватись наступних правил:

- утримувати котел та пов'язане з ним устаткування в належному технічному стані, зокрема, дбати про герметичність обладнання системи опалення та щільність зачинення дверцят котла;
- утримувати порядок в котельній і не накопичувати там жодних предметів, не пов'язаних з обслуговуванням котла;
- у зимовий період не можна робити перерв в опаленні приміщень, щоб не допустити замерзання води в системі опалення, устаткуванні або його частині;
- забороняється розпалення котла за допомогою легкозаймистих або горючих речовин, таких як бензин, керосин, розчинники тощо;
- забороняється доливати холодну воду в працюючий або розігрітий котел або систему опалення;
- всі дії, пов'язані з обслуговуванням котла, необхідно проводити в захисних рукавицях;
- всі несправності в роботі котла треба усувати негайно силами працівників сервісної служби.

9.2.2. Регулювання потужності здійснюється автоматикою «TECH» (поз. 26, мал. 2 ст. НОМЕР).

9.2.3. Якщо під час роботи котла відбудеться переривання в подачі електроживлення або блокування циркуляційного насоса, вмонтованого в систему опалення, необхідно негайно припинити подачу повітря в котел. Недостатня передача тепла від котла до радіаторів системи опалення може викликати кипіння води в котлі. Щоб уникнути подібної ситуації, рекомендується ввести в систему чиною викиду диму з котла внаслідок гравітаційної циркуляції.

9.2.4. З метою забезпечення безпечної роботи котла виробник рекомендує встановлювати на котел блок автоматики безпеки.

УВАГА!

Для захисту блоку автоматики управління котлом та інших електронних частин від перепадів напруги в мережі, необхідно використовувати стабілізатор напруги.

9.2.5. Для забезпечення герметичності дверцят котла необхідно кожні два тижні змащувати ущільнювачі шнури дверцят графітним мастилом або ущільнюючою мастикою.

9.2.6. Після повного згорання палива в топці котла необхідно відкрити завантажувальні дверцята, завантажити необхідну кількість палива та повторити процедуру розпалювання котла (дивись пункт 9.1.1., ст. НОМЕР).

УВАГА!

У випадку, якщо котел обладнаний вентилятором, відкривати завантажувальні дверцята дозволяється тільки після вимкнення вентилятора.

9.3. ОБСЛУГОВУВАННЯ КОТЛА

9.3.1. З метою забезпечення економного розходу палива та отримання заявленої потужності та коефіцієнту корисної дії (ККД) котла необхідно утримувати камеру згорання та канали конвекційної частини в чистоті.

9.3.2. Не виконання споживачем (користувачем) наведених нижче рекомендацій може викликати не тільки значні втрати тепла, але також ускладнити циркуляцію продуктів згорання в котлі, що в свою чергу, може бути причиною викиду диму з котла.

9.3.3. В залежності від палива, що використовується, конвекційні канали рекомендується чистити від золи та осаду кожні 3-5 днів.

9.3.4. Чистка конвекційних поверхонь повинна проводитись при не працюючому котлі крізь дверки (поз. 5 та 6, мал. 2, ст. 10) за допомогою щітки та скребка

9.3.5. Видалення золи з нижньої частини котла перед кожним розпалюванням. Для видалення золи з нижньої частини котла необхідно відкрити дверки (поз. 6, мал. 2), видалити золу.

9.3.6. Камеру згорання необхідно очищати від смоли та відкладень не рідше одного разу на місяць крізь дверцята (поз. 5 та 6, мал. 2, ст. НОМЕР) за допомогою скребка.

9.3.7. Важливою умовою для правильного функціонування котла є чищення димоходу. Прхідність димоходу повинна перевірятися не менше одного разу на рік та підтверджуватися відповідним актом, що складається кваліфікованим сажотрусом.

9.4. ПЕРЕЛІК МОЖЛИВИХ НЕСПРАВНОСТЕЙ У РОБОТІ КОТЛА

Перелік можливих несправностей у роботі котла, їх причини та способи усунення наведені у таблиці 2, ст. 26.

№ п/п	Несправність	Причина несправності	Способи усунення несправності
1	Низька теплова продуктивність котла	Забруднення конвекційної частини котла.	Очистити стінки котла через дверцята.
		Немає грипаку свіжого повітря в приміщенні котельні (топкової).	Перевірити стан грипакової вентиляції в приміщенні котельні (топкової), покращити її герметичність шляхом прачищення.
		Сполення невідповідного палива.	Застосувати паливо відповідної якості згідно з рекомендаціями, зазначеними в розділі 7 цього керівництва з експлуатації.
2	Котел викидоє продукти згорання («димить»)	Недостатня тяга в димосході.	1. Перевірити прохідність каналу димосходу та його периметри; 2. Перевірити чи не є димосхід нижчим ніж дах будівлі; 3. Сирі дерева; 4. Забруднені шляхи відведення конденсату, конденсат через димосхід гальмує в зоні горіння.
		Забруднення конвекційних каналів котла.	Счистити котел через дверцята конвекційної частини котла.
		Знашення ущільнювачів на дверцятах.	Змінити ущільнювачі на дверцятах котла (це експлуатаційний матеріал, який підлягає регулярній заміні в процесі експлуатації котла).
		Неправильне з'єднання котла з димосходом.	Перевірити щільність приєднання котла до димосходу.
		Неправильна позиція шибер тяги, яка може викликати появу диму крізь приливний вентилятор або дверцята зальника.	Відрегулювати положення шиберу.
		Низька температура зворотної води.	1. Спостерігати за режимом роботи котла та температурою зворотної води 2. Встановити термостат.
3	Течії теплоносія (води) з котла	Результат різниці температур теплоносія (води) в котлі.	При запуску котла та при кожній перерві в його роботі треба попередньо підігріти котел до температури 70°C та підтримувати цю температуру в котлі протягом кількох годин.

9.5. ПРИПИНЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЇ КОТЛА

9.5.1. У випадку необхідності проведення ремонту котла впродовж опалювального сезону, якщо не має загрози замерзання води в системі опалення, воду зі всієї системи можна не зливати. При цьому потрібно відключити котел від системи опалення за допомогою запірної арматури (дивись малюнки 5 та 6, ст. 20-21) та злити воду з нього.

9.5.2. Слід уникати частої заміни теплоносія (води) у системі опалення. Ідеальним теплоносієм – стійким та інертним, з високою теплоємністю та низькою в'язкістю, є підготовлена вода, яка містить мінімальну кількість суспензій, профільтрована, без солей (не жорстка) та не має розчиненого повітря, які є джерелом корозії металу котла, утворюють на гарячих поверхнях котла твердий наліт (накип), який погіршує теплопередачу, та відповідно, ефективність роботи котла.

9.6. УТИЛІЗАЦІЯ КОТЛА

Згідно з приписами діючих нормативних актів України з метою утилізації котла, зношене обладнання (котел), необхідно здати до спеціальної організації з утилізації.

10. ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ КОТЛА

Транспортування твердопаливного сталевого одноконтурного котла торгової марки "HIDROMIX" можна здійснювати всіма видами критичних транспортних засобів за умови дотримання правил, норм і вимог перевезення вантажів, діючих на даних видах транспорту та забезпечення збереження котлів під час транспортування.

Котел необхідно транспортувати тільки у вертикальному положенні. При транспортуванні котлів повинна бути виключена можливість їх горизонтального або вертикального переміщення в середині транспортного засобу. Різкі струшування та кантування котла не дозволяються.

Умови транспортування котлів в частині впливу зовнішнього середовища:

- стосовно дії кліматичних чинників зовнішнього середовища – повинні відповідати умовам зберігання по групі 2 (С) згідно ГОСТ 15150-69;
- стосовно дії механічних зовнішніх чинників – повинні відповідати умовам по групі 3 згідно ГОСТ 23170-78.

Умови зберігання котлів у частині впливу кліматичних умов – повинні відповідати умовам по групі 2 (С) згідно ГОСТ 15150-69.

Окремі деталі котла (герметичний шнур, чавунні колосники та дверцята) швидко зношуються під час його експлуатації, вигорають або тріскаються. Ці запасні деталі можна придбати в магазині або безпосередньо у виробника.

УВАГА!

Використовуйте для ремонту котла тільки оригінальні запасні частини!

11. УМОВИ ГАРАНТІЇ

11.1. Гарантійні зобов'язання встановлені відповідно до приписів Закону України "Про захист прав споживачів".

11.2. Виробник гарантує відповідність котла вимогам державних стандартів України, технічної документації за умови дотримання споживачем (користувачем) правил експлуатації, зазначених у цьому керівництві.

11.3. Несправності котла, які виникли в період гарантійного терміну експлуатації, усуваються спеціалістом сервісної служби за рахунок виробника продукції. Про проведення гарантійного ремонту робиться відповідний запис у контрольному талоні паспорта котла.

11.4. Середній термін служби твердопаливного сталевого одноконтурного котла торгової марки "HIDROMIX" – 10 років.

11.5. Гарантійний термін експлуатації котла – 18 місяців з дня продажу, а за відсутності відмітки про дату продажу – з дня виготовлення.

УВАГА!

Правильно заповнений та висланий на адресу виробника контрольний талон є обов'язковою вимогою для проведення виробником безкоштовного гарантійного ремонту.

УВАГА!

Виробник має право вносити зміни в конструкцію котла у рамках модернізації виробу.

Ці зміни можуть бути не відображені у даному керівництві, при цьому головні властивості виробу залишаються без змін.

11.6.3. Наявність паспорта котла.

11.7. Споживач (користувач) втрачає право на гарантійний ремонт котла, а виробник не несе відповідальності у випадках:

11.7.1. Порушення правил монтажу, експлуатації, обслуговування, транспортування та зберігання котла, зазначених в даному керівництві по експлуатації;

11.7.2. Експлуатації котла в умовах, що не відповідають технічним вимогам на обладнання;

11.7.3. Порушення роботи котла внаслідок недоліків існуючої системи опалення;

11.7.4. Порушення роботи котла внаслідок неправильного виконання пуско-налагоджувальних робіт;

11.7.5. Порушення роботи котла внаслідок використання неоригінальних або неякісних розхідних матеріалів та запасних частин;

11.7.6. Якщо заводський (серійний) номер котла змінений, відсутній або не може бути встановлений;

11.7.7. Відсутності профілактичного обслуговування котла;

11.7.8. Використання котла не за призначенням;

11.7.9. Внесення в конструкцію котла змін і здійснення доробок, а також використання вузлів, деталей, комплектуючих виробів, не передбачених нормативними документами.

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

11.9. Рекламації на котел приймаються за наявності дефектного акту, складеного в установленому чинним законодавством України порядку та завіреного сертифікованим сервісним центром.

11.10. Термін служби котла буде меншим від встановленого виробником у випадку:

11.10.1. Самовільного внесення споживачем (користувачем) в конструкцію котла змін або виконання доробок, а також використання ним вузлів, деталей, комплектуючих виробів, не передбачених нормативними документами;

11.10.2. Використання котла не за призначенням;

11.10.3. Пошкодження котла споживачем (користувачем);

11.10.4. Порушення споживачем (користувачем) правил експлуатації котла.

УВАГА!

Штабелювання котлів при транспортуванні і зберіганні не допускається.

УВАГА!

Гарантійний та післягарантійний ремонт здійснює сертифікована сервісна організація, яка уклала угоду на виконання цих видів робіт з виробником продукції або з організацією-продавцем котлів торгової марки "HIDROMIX".

12. ХИБНИЙ ВИКЛИК

Під час експлуатації котла виникають випадки, коли власник може самостійно усунути недоліки в роботі котельного обладнання (відповідно до вказівок керівництва з експлуатації).

Виклик спеціаліста авторизованої сервісної служби або сервісного партнера для усунення несправностей у наведених нижче випадках вважається хибним і відповідно оплачується власником:

12.1. Відсутнє електроживлення обладнання;

12.2. Напруга в електричній мережі негативно впливає на нормальну роботу котла та обладнання;

12.3. Змінене підключення фаза/нуль у мережі електропостачання;

12.4. Відсутній або недостатній тиск в контурі опалення;

12.5. Відсутня або недостатня тяга в димовідвідній трубі або димоході, якщо має місце засмічення або негерметичність системи видалення продуктів згорання (підведення повітря);

12.6. Надмірна тяга в димовідвідній трубі або димоході, яка перевищує наведені в пункті 8 таблиці 1 на ст. 9 значення;

12.7. Порушення в роботі, що викликані недостатньою циркуляцією теплоносія;

12.8. Порушення в роботі обладнання виникли з вини власника.

УВАГА!

Власник котла несе повну відповідальність за збереження даного документа. У разі його втрати власник втрачає право на гарантійне обслуговування.

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Модель котла

Заводський номер

Дата продажу

підпис і печатка

1-й примірник: Надсилається виробнику
2-й примірник: Залишається у власника

ПРОТОКОЛ ПРО ВСТАНОВЛЕННЯ КОТЛА

№ _____
(заводський серійний номер)

Увага! Заповнити в повному обсязі!

Монтаж здійснила сервісна організація:

Найменування організації _____
Будинок _____ Вулиця _____
Місто _____ Телефон _____

Встановлені дані:

Димовідвідна труба:	Димохід:
Розмір _____	Діаметр _____
Висота _____	Довжина _____
Тяга димовідвідної труби _____ *	Кількість колін _____
Дата останньої ревізії _____	Температура топкових газів _____ *

Котел присланий зі змішувальною арматурою (короткий опис прислання):

Паливо:

Тип _____	При запуску була перевірена
Розмір _____	функціональність котла, всіх регулюючих
Волога _____ *	та запобіжних елементів
За контроль відповідає _____	Дата _____
Печатка _____	Підпис замовника _____
(підпис відповідальної особи)	

ВЛАСНИК (ЗАМОВНИК):

Прізвище, ім'я, по батькові _____
Адреса _____
Тел./факс./моб _____

Підтверджую, що обладнання введено в експлуатацію. Працює справно, інструктаж з правил експлуатації та заходів безпеки проведений. Документацію виробника для користувача мені передано.

З умовами гарантійних зобов'язань ознайомлений та згідний.

Дата закінчення терміну гарантії _____
(число, місяць, рік)

Підпис власника (замовника), що підтверджує виконання робіт з введення котла в експлуатацію**

(підпис)

(дата)

* показник, величина якого вимірюється.

**Підписуючи цю форму, власник дає виробнику свою добровільну згоду на обробку власних персональних даних та їх включення до бази персональних даних виробника з метою, згаданого нижче, а також підтверджує отримання від виробника в день підписання цієї форми повідомлення про права, передбачені статтею 8 Закону України "Про захист персональних даних", мету збору персональних даних та осіб, яким передаються його персональні дані.

Відповідно до принципів Закону України "Про захист персональних даних" виробник повідомляє власника, що відомості, дані та інформація про власника, надані власником про себе, включені до бази персональних даних виробника з метою здійснення контролю за виконанням сервісними партнерами гарантійних зобов'язань виробника обладнання торгової марки "HIDROMIX", отримання послугів про обладнання торгової марки "HIDROMIX", про його використання та функціонування, проведення опитувань щодо обладнання цієї торгової марки "HIDROMIX", його використання та функціонування. Формування інформації щодошого обладнання торгової марки "HIDROMIX", а також, зокрема, її پردازення, реалізації та інших відносин, які вимагають обробки персональних даних власника, що виникають під час здійснення виробником господарської діяльності.

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЩОРІЧНІ РЕВІЗІЇ КОТЛА

Дата	Дата	Дата	Дата
Печатка та підпис	Печатка та підпис	Печатка та підпис	Печатка та підпис
Дата	Дата	Дата	Дата
Печатка та підпис	Печатка та підпис	Печатка та підпис	Печатка та підпис
Дата	Дата	Дата	Дата
Печатка та підпис	Печатка та підпис	Печатка та підпис	Печатка та підпис
Дата	Дата	Дата	Дата
Печатка та підпис	Печатка та підпис	Печатка та підпис	Печатка та підпис
Дата	Дата	Дата	Дата
Печатка та підпис	Печатка та підпис	Печатка та підпис	Печатка та підпис



м. Чернівці, вул. Головна, 246 В
Tel.: +38 (095) 100 35 00
e-mail: market@hidromix.com.ua