

КОТЕЛ

ТВЕРДОПАЛИВНИЙ



HEATPRO COMPACT

10-60 кВт



ПАСПОРТ ТА КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

ТОВ «КИЇВСПЕЦ2000»

м. Чернігів

2026

Шановні покупці! Дякуємо за ваш вибір!

Котли призначені для надійного опалення житлових і виробничих приміщень та ефективного використання палива. Перед введенням котла в експлуатацію користувач зобов'язаний ознайомитися з цим паспортом і дотримуватися наведених вимог безпеки. Їх порушення може призвести до зниження ефективності, пошкодження обладнання або небезпеки для життя та здоров'я.

При отриманні котла необхідно перевірити його комплектність та відповідність серійного номера даним у паспорті. Претензії щодо некомплектності після передачі котла покупцеві не приймаються.

Після транспортування при температурі нижче 0 °С котел має перебувати в приміщенні з температурою не нижче +15 °С не менше 8 годин перед запуском.

УВАГА! У зв'язку з постійним вдосконаленням виробу до його конструкції можуть бути внесені зміни, які не відображені в цьому керівництві.

ПАСПОРТ КОТЛА

реєстраційний №

При передачі котла іншому власнику разом з котлом передається цей паспорт.

ЗМІСТ

Основні правила безпеки.....	3
Призначення котлів	3
Технічні характеристики котлів	4
Комплект поставки котлів.....	5
Паливо для котла	5
Опис конструкції котла.....	6
Блок керування	7
Конструкція і принцип роботи пальника	10
Технічні характеристики пальника.....	11
Монтаж котла.....	11
Експлуатація та обслуговування котла	17
Транспортування і зберігання котлів	19
Можливі несправності в роботі котла.....	20
Гарантійні зобов'язання	21
Свідоцтво про прийняття котла.....	22

ОСНОВНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

1.1 Забороняється вносити будь-які зміни в роботу приладів безпеки та контролю без письмового дозволу та технічних рекомендацій виробника.

1.2 Забороняється зберігати горючі матеріали та речовини в приміщенні, де експлуатується котел.

1.3 Забороняється торкатися котла вологими руками через ризик ураження електричним струмом.

1.4 Забороняється виконувати будь-які роботи або чищення котла, якщо він під'єднаний до електроживлення. Перед обслуговуванням користувач зобов'язаний вимкнути живлення головним вимикачем на блоці автоматики та на електрощиті (положення «ВИМК.»).

1.5 Забороняється експлуатація котла без справного запобіжного клапана та/або групи безпеки (для систем, що працюють під тиском). Перед початком кожного опалювального сезону необхідно перевіряти працездатність запобіжного клапана відповідно до інструкції його виробника.

1.6 Забороняється тягнути, рвати або скручувати електропроводи котла, навіть коли він вимкнений.

1.7 Забороняється перекривати або зменшувати площу вентиляційних отворів у приміщенні з котлом.

1.8 Забороняється експлуатація чи зберігання котла під дією атмосферних опадів. Котел призначений лише для внутрішнього монтажу та не має систем захисту від замерзання.

1.9 Забороняється експлуатація котла особами, молодшими 18 років.

1.10 **КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЕНО** допускати до котла дітей та сторонніх осіб.

УВАГА! Монтаж котла, підключення до системи опалення, димоходу та електромережі, а також перший пуск виконуються кваліфікованим спеціалістом або організацією, що має право виконувати відповідні роботи, з дотриманням чинних норм і правил:

- НПАОП 0.00-1.81-18 «Правила охорони праці під час експлуатації обладнання, що працює під тиском»;

- ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування»;

- ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва» (оновлена редакція замість ДБН В.1.1-7:2002);

- НПАОП 40.1-1.21-98 «Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів».

***Виробник не несе відповідальності за наслідки, що виникли внаслідок недотримання зазначених вимог.**

ПРИЗНАЧЕННЯ КОТЛІВ

Твердопаливні котли HEATPRO COMPACT призначені для опалення житлових будинків і виробничих приміщень в автоматичному режимі. Основним паливом є деревинні пелети, що відповідають вимогам DINplus. Пелети подаються з бункера до

автоматичного пального зовнішнім шнеком, а розпалювання, дозування палива, подавання повітря, модуляція потужності, механічне очищення колосника та гасіння виконуються контролером.

Таблиця 1 – Основні технічні характеристики котлів серії **HEATPRO COMPACT**

Параметр		Од. вим.	Показники HEATPRO COMPACT						
Номінальна теплопродуктивність (потужність) котла		кВт	10	15	20	30	40	50	60
Орієнтовна опалювальна площа		м²	100	150	200	300	400	500	600
Площа поверхні теплообміну в котлі		м²	1,5	2	2,5	2,9	4,1	4,9	6,2
Коефіцієнт корисної дії, не менше		%	91						
Водяна ємність котла		л	62	80	88	115	140	158	165
Маса котла без води		кг	230	279	330	406	470	550	630
Необхідна тяга топочних газів		Па	25-30						
Температура топочних газів на виході з котла		°C	100-180						
Рекомендована мінімальна температура води		°C	58						
Максимальна температура води		°C	85						
Ефективний(максимальний) робочий тиск		МПа	0,15(0,2)					0,2(0,25)	
Випробувальний тиск води		МПа	0,4						
Габаритні розміри котла	Н(висота)	мм	1574	1630	1630	1830	1930	2000	2000
	Н1	мм	590	637	637	737	750	800	800
	Н2	мм	185	185	185	185	185	185	185
	В(ширина)	мм	550	550	630	630	630	700	780
	Л(глибина)	мм	1350	1430	1430	1430	1500	1500	1555
	Л1	мм	795	875	875	875	945	945	1000
	Л2	мм	195	195	195	195	195	220	200
Рекомендовані параметри димоходу	площа перерізу	см²	130	130	130	200	200	380	380
	внутрішній діаметр	мм	128	128	128	160	160	220	220
	Висота (мінімально допустима)	м	5	5	6	6	7	7	8
Зовнішній діаметр борова котла		мм	127	127	127	159	159	219	219
Діаметр патрубків прямої і зворотної мережної води (Ду)		мм	40					50	
Діаметр штуцера під запобіжний клапан (Ду)		мм	15					20	
Необхідна величина тиску спрацьовування запобіжного клапана		МПа	0,20					0,25	
Ємність бункера для палива		дм³	120	170	170	210	230	250	280

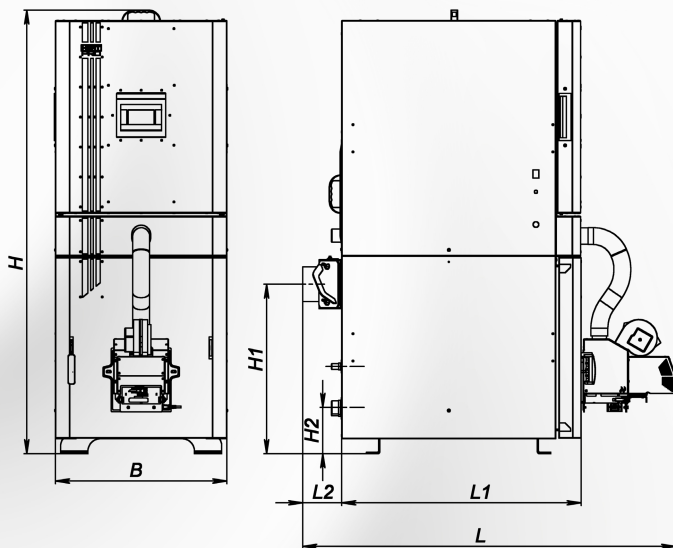


Рисунок 1 – Позначення габаритів котла

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

УВАГА! Контролер, пелетний пальник і запобіжний клапан постачаються в оригінальній упаковці їхніх виробників. Монтаж, налаштування та сервісне обслуговування цих комплектуючих виконують відповідно до окремих інструкцій, що входять до комплекту поставки.

Таблиця 2 – Комплект поставки

Найменування	10 – 60 кВт
Котел в зборі	1 шт.
Комплект для чищення котла	1 шт.
Керівництво з експлуатації та паспорт	1 шт.
Запобіжний клапан	1 шт.
Гофрований рукав	1 шт.
Пелетний пальник	1 шт.
Контролер автоматики	1 шт.

ПАЛИВО ДЛЯ КОТЛА

Безпроблемна експлуатація котла залежить від застосування відповідного палива.

Правильний вибір типу та сорту палива гарантує не тільки економне використання палива (ефективне спалення), але й зменшує час, витрачений на обслуговування котла.

Паливом для котлів HEATPRO COMPACT є сертифіковані деревинні пелети, що відповідають вимогам DINplus. Під час заповнення бункера не допускайте потрапляння каміння, металевих предметів, шматків деревини, пакувальних матеріалів та інших сторонніх предметів, які можуть заблокувати шнековий механізм або пошкодити пальник.

Основні характеристики пелет:

Діаметр – 6...8 мм;

Довжина – 5...40 мм;

Насипна густина – не менше 600 кг/м³;

Вміст дрібної фракції менше 3 мм – не більше 1 %;

Нижча теплота згоряння – не менше 4000 ккал/кг;

Вміст золи – не більше 0,5 %; вологість – не більше 10 %;

Температура плавлення золи – не менше 1100 °С.

УВАГА! Використання іншого палива є неналежною експлуатацією та може спричинити нестабільне горіння, спікання золи, блокування шнеків, передчасний знос або вихід з ладу пальника й котла. Заборонено спалювати вугілля, дрова, брикети, побутові відходи, пластик, гуму, ДСП, МДФ, фанеру, фарбовану чи лаковану деревину та матеріали з невідомим хімічним складом.

ОПИС КОНСТРУКЦІЇ КОТЛА

Зовнішній вигляд та основні елементи котла наведено на рисунку 2. Водоохолоджуваний корпус котла (поз. 1) виготовлений зі сталевих листів у вигляді паралелепіпеда з подвійними стінками, розділеними водними перегородками (поз. 17). Навколо напівциліндричної камери топки розташовані теплообмінні жарові труби, у верхньому ряді яких встановлено металеві турбулізатори (поз. 5), що підвищують інтенсивність тепловіддачі. Зовнішні поверхні корпусу теплоізольовані мінеральною ватою (поз. 7), яка зменшує тепловтрати та температуру облицювання.

Роботу котла забезпечує взаємодія електронного контролера (поз. 6), шнекового механізму подавання палива з мотор-редуктором (поз. 4) та автоматичного пелетного пальника (поз. 2). Пелети надходять із паливного бункера (поз. 8) до пальника через гнучкий гофрований рукав із легкоплавкого матеріалу (поз. 3). Згоряння палива відбувається на рухомому колоснику з жароміцної сталі, а утворена зола надходить у нижню частину корпусу – до висувного зольника (поз. 13).

Контролер автоматично керує подаванням палива, розпалом, гасінням, модуляцією потужності, подаванням повітря, очищенням пальника та роботою циркуляційного насоса відповідно до заданої температури. Після автоматичного запуску котел не потребує постійної присутності персоналу, однак користувач повинен контролювати рівень палива, заповнення зольника та повідомлення контролера.

На передній частині котла розташовані дверцята топки (поз. 15), через які виконують монтаж і обслуговування пальника, очищення теплообмінника та видалення золи. Димові гази відводяться через боров (поз. 10), розміщений у задній частині котла. На задній стінці також встановлені патрубок прямої мережної води (поз. 9), штуцер запобіжного клапана (поз. 16), патрубок зворотної мережної води (поз. 12), штуцер сливу води (поз. 11) та ревізійне вікно (поз. 14) для доступу до силового блока автоматики.

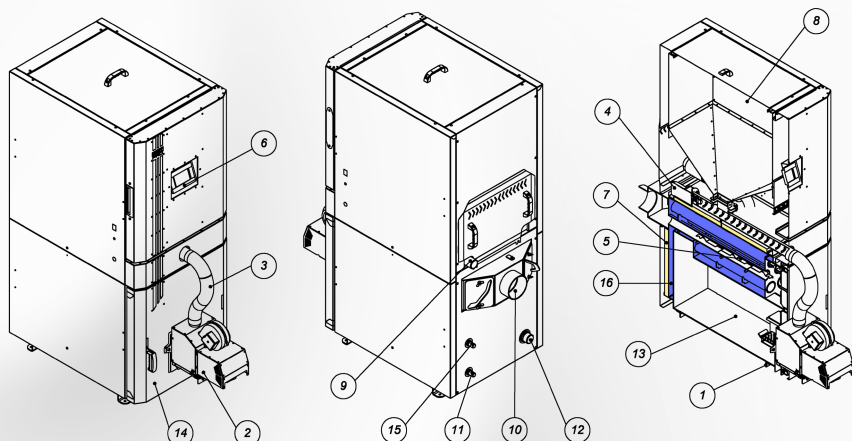


Рисунок 2 – Зовнішній вигляд та основні елементи котла

1 – Корпус котла;

2 – Пелетний палиник;

3 – Гофрований рукав;

4 – Шнековий пристрій подачі палива;

5 – Турбулізатори;

6 – Контролер;

7 – Теплоізоляція корпусу;

8 – Бункер для палива;

9 – Патрубок прямої мережної води;

10 – Боров;

11 – Штуцер для зливу води з котла;

12 – Патрубок зворотної мережної води;

13 – Зольник;

14 – Вікно ревізійне;

15 – Дверця топки;

16 – Штуцер під запобіжний клапан;

17 – Водяна оболонка;

БЛОК КЕРУВАННЯ



Зовнішній вигляд контролера Plum ecoMAX 860 TOUCH

УВАГА! Нижче наведено скорочений огляд контролера *Plum ecoMAX 860 TOUCH*. Повна інструкція виробника з монтажу, налаштування та експлуатації контролера входить до комплекту поставки котла і має пріоритет щодо параметрів та функцій конкретної комплектації.

Блок керування котлом – програмований контролер *Plum ecoMAX 860 TOUCH*, призначений для автоматичного керування пелетним пальником і системою опалення. Контролер керує зовнішнім та внутрішнім шнеками подавання палива, автоматичним розпалом і гасінням, вентиляторами пальника, приводом очищення, а також контролює наявність полум'я та температури пальника, котла, гарячої води й димових газів. Додатково він забезпечує керування насосами, змішувальними контурами та захист системи від перегріву.

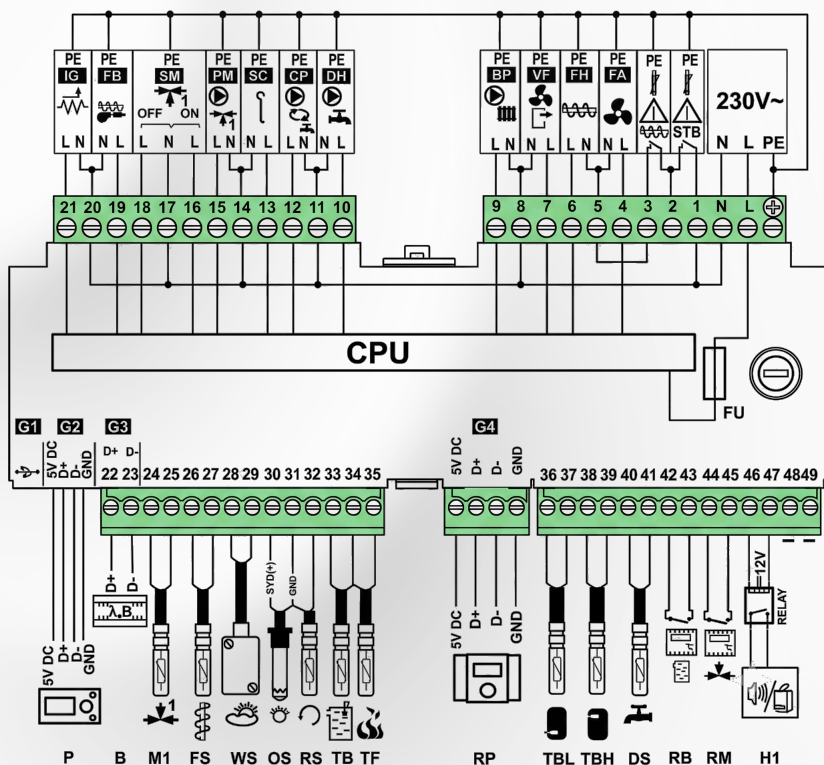
За відповідної комплектації контролер може керувати чотириховим змішувальним клапаном із сервоприводом, працювати з кімнатними термостатами, панеллю керування, інтернет-модулем і модулем лямбда-зонда. Обмін даними з додатковими модулями здійснюється через інтерфейс RS-485.

Інтернет-модуль дає змогу дистанційно контролювати температури, переглядати статистику роботи й витрати палива, отримувати аварійні повідомлення та змінювати дозволені параметри.

Перелік доступних функцій залежить від комплектації котла та встановленого додаткового обладнання. Контролер призначений для використання в житлових будинках і невеликих виробничих приміщеннях.

Напруга живлення	230 В~; 50 Гц
Струм, що споживає регулятор	0,04 А
Максимальний номінальний споживаний струм	6 (6) А
Клас захисту регулятора	IP20
Зовнішня температура застосування	0...50 °C
Температура зберігання	0...65 °C
Відносна вологість	5–85 % без конденсації водяної пари
Діапазон вимірювання температури датчиків CT4 / CT2S	0...100 °C / 0...300 °C
Діапазон вимірювання температури датчиків CT6-P	-35...150 °C
Точність вимірювання температури датчиками CT4 і CT6-P	2 °C
мережеві та сигнальні	Гвинтові; переріз проводу 0,75–1,5 мм ² ; момент затягування 0,4 Н·м; зачищення ізоляції 6 мм.
Затиски захисні	Гвинтові, переріз проводу до 0,75 мм ² , момент затяжки 0,3 Нм, довжина зачищення ізоляції 6 мм
Екран	Кольоровий графічний 128x64 з сенсорною панеллю
Габаритні розміри	210x115x60 мм
Маса	2 кг
Стандарти	PN-EN 60730-2-9, PN-EN 60730-1
Клас програмного забезпечення	A
Клас захисту	Для вбудовування в приладу класу I
Ступінь електричного забруднення	2 ступінь згідно PN-EN 60730-1

Перед першим запуском обов'язково ознайомтеся з цим паспортом, інструкцією контролера та інструкцією пелетного пальника.



Електрична схема

P – панель керування, **λ** – опція – модуль лямбда-зонда, модулі **B**, **C**, **M1** – датчик температури змішувача, тип CT4. **FS** – датчик температури шнека тип CT4. **WS** – датчик температури погоди (зовнішньої температури повітря), тип CT6P. **OS** – оптичний датчик інтенсивності полум'я (полярний). **RS** – опція – датчик захисту температури звороту, тип CT4. **TB** – датчик температури котла, тип CT4. **TF** – датчик температури димогазів, тип CT2S. **RP** – опція – панель керування з термостатом та підключення модуля ISM. **TBL** – опція – датчик температури нижньої частини буфера, тип CT4. **TBH** – опція – датчик температури верхньої частини буфера, тип CT4. **DS** – датчик температури ГВП, тип CT4. **RB** – термостат котла. **RM** – термостат змішувача. **H1** – програмований вихід керування (дивитись інструкцію). **STB** – датчики перегріву котла, шнека бункера, блокують роботу вентиляторів та подавання палива. **FA** – вентилятор наддуву пальника. **FH** – шнек подавання палива бункера. **VF** – резервний вихід вентилятора котла (у конфігурації HEATPRO COMPACT не використовується). **BP** – насос котла. **DH** – насос ГВП. **CP** – насос рециркуляції ГВП. **SC** – привід очищення пальника. **PM** – насос змішувача 1. **SM** – привід змішувача 1. **FB** – шнек пальника. **IG** – свічка розпалу палива. **CPU** – модуль керування.

ОСНОВНІ ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ КОНТРОЛЕРА

– Перед монтажем, ремонтом, консервацією або підключенням повністю відключіть електроживлення та переконайтеся у відсутності напруги на клеммах і

проводах.

- Вимкнення контролера через сенсорне меню не знеструмлює його клему.

- Використовуйте контролер лише за призначенням і не допускайте самовільної зміни його конструкції.

- Сервісні параметри дозволено змінювати лише кваліфікованому персоналу, ознайомленому з інструкцією контролера.

Електромережа повинна мати справне заземлення та автоматичний захист, відповідний підключеному навантаженню.

- Забороняється експлуатація контролера з пошкодженим корпусом.

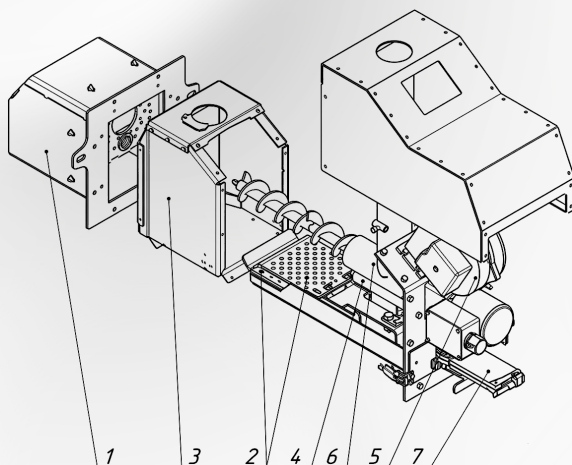
- Не допускайте до контролера осіб, не ознайомих з правилами його експлуатації.

- Контролер не є основним пристроєм безпеки; котел і систему опалення необхідно обладнати незалежними засобами захисту.

- Контролер не є іскробезпечним і не повинен експлуатуватися у вибухо- або пожежонебезпечному середовищі.

Повний опис роботи та перелік функціональних можливостей контролера наведено в інструкції контролера.

КОНСТРУКЦІЯ І ПРИНЦИП РОБОТИ ПАЛЬНИКА



1 - Камера згорання; 2 - Колосникова решітка; 3 - Внутрішній корпус; 4 - Запальничка; 5 - Вентилятор наддуву; 6 - Живильник (Внутрішній шнек подачі палива); 7 - Привод колосникових решіток.

Робота пелетного пальника ґрунтується на дозованому спалюванні пелет із пропорційним подаванням повітря відповідно до заданої теплової потужності.

Під час первинного налаштування визначається продуктивність зовнішнього шнека, після чого контролер розраховує тривалість подавання палива. Пелети надходять із бункера через гнучкий рукав до пальника, де внутрішній шнек подає їх у камеру згорання. Вентилятор забезпечує подавання первинного повітря під колосник і вторинного — над шаром палива.

Автоматичний розпал виконується керамічною запальничкою, а наявність полум'я контролюється фотодатчиком. За сигналами датчиків контролер регулює подавання палива й повітря, модулює потужність, виконує автоматичне гасіння та повторний запуск у разі виникнення потреби в теплі.

Для очищення пальник оснащено рухомих колосником із лінійним приводом і захистом від перевантаження. Ручне переміщення колосника допускається лише під час технічного обслуговування вимкненого та охолодженого пальника.

Контролер відображає умовний рівень яскравості полум'я в діапазоні 1–100 %. Цей показник використовується для контролю стабільності горіння, чистоти пальника, якості палива та стану газоходів, але не є самостійним критерієм якості згоряння.

Залежно від комплектації автомата може керувати бойлером ГВП, насосами, погодозалежним регулюванням, змішувальними контурами та кімнатними панелями.

Пальник обладнано датчиком перегріву корпусу шнека. У разі перевищення допустимої температури подавання палива й повітря припиняється, а контролер реєструє аварію та виводить повідомлення. Повторний запуск дозволяється лише після усунення причини перегріву, якою можуть бути забруднення пальника, котла або димоходу, недостатня тяга чи спікання золи.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЛЬНИКА

Параметри	Од. вим.	Потужність						
Номінальна теплова потужність	кВт	10	15	20	30	40	50	65
Мінімальна теплова потужність	кВт	4	5	8	10	15	18	25
Максимальна електрична споживана потужність	Вт	350	360	400	400	400	425	425
Робоча електрична споживана потужність	Вт	48	48	92	92	92	125	125
Напруга живлення	В/Гц	230/50						
Вага пальника	кг	12	15	17,8	18,7	19,8	29,3	30,2
Приєднувальні шпильки		М8					М10	
Максимальна кількість палива	кг/год	2	3	5	7,5	10	12	16,2

МОНТАЖ КОТЛА

Монтаж обладнання виконують відповідно до погодженого проекту котельні кваліфіковані фахівці, які мають належну професійну підготовку та право проводити монтажні, пусконаладжувальні й ремонтні роботи. Перед початком робіт виконавець зобов'язаний ознайомитися з конструкцією обладнання, принципом його роботи, системами захисту та цим керівництвом.

Відомості про монтаж і перший пуск обов'язково вносять до контрольного талона, який заповнюють чітко, розбірливо, без використання олівця. Витрати на монтаж, перший пуск і виїзд спеціаліста оплачує власник обладнання.

УВАГА! Неналежний монтаж або неправильне/неповне заповнення контрольного талона може бути підставою для відмови у гарантійному ремонті пошкоджень, спричинених порушенням правил монтажу або першого пуску.

Відповідальність за якість монтажу та правильність оформлення документації несе виконавець робіт.

ВИМОГИ ДО КОТЕЛЬНІ

Котельня, у якій встановлюється котел, повинна відповідати чинним нормативним документам України:

- НПАОП 0.00-1.81-18 «Правила охорони праці під час експлуатації обладнання, що працює під тиском»;

- ДБН В.2.5-28:2018 «Природне і штучне освітлення»;

- ДБН В.2.5-77:2014 «Теплові мережі» (у частині вимог до котельнь та установок);

- ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування»;

Котельня повинна мати постійний приплив свіжого повітря, справну витяжну вентиляцію та рекомендований автономний датчик СО. Наявність датчика не замінює вимоги до справного димоходу й вентиляції.

ВИМОГИ ДО ВСТАНОВЛЕННЯ КОТЛА

Котел встановлюється на рівну вогнестійку основу; рекомендована висота бетонного підвищення – не менше 20 мм. Основа або перекриття мають витримувати повну масу котла з водою. Відстані до стін повинні забезпечувати заповнення бункера, повне відкривання дверцят, демонтаж палика, очищення зольника, камери згоряння та теплообмінника; рекомендована мінімальна відстань – 1 м.

ПІДКЛЮЧЕННЯ КОТЛА ДО ДИМОХОДУ

Тяга, площа перерізу та мінімальна висота димоходу повинні відповідати таблиці 1 і схемі на рисунку 3. Димохід має бути обладнаний нижнім очисним люком зі щільною кришкою. Його прохідність і технічний стан перевіряються кваліфікованим фахівцем не рідше одного разу на рік.

Боров котла приєднують до димоходу сталевим каналом із термостійкістю не нижче 400 °С та перерізом не меншим за переріз борова. Сумарна довжина горизонтальних ділянок – не більше 3 м, ухил у бік котла – не менше 0,01. Допускається не більше трьох поворотів із радіусом закруглення не меншим за діаметр труби. З'єднання повинні бути герметичними, холодні ділянки – теплоізованими. Цегляний димохід допускається лише з внутрішньою термостійкою гілкою. Монтаж виконують відповідно до ДБН В.2.5-67:2013 і ДСТУ Б В.2.5-39:2008.

Тягу регулюють шибером. За недостатньої або нестабільної природної тяги експлуатацію котла необхідно припинити та перевірити димохід і вентиляцію. Після усунення несправностей допускається встановлення димососа, який монтують усередині приміщення на вертикальній або горизонтальній ділянці димоходу за напрямком руху газів. Димосос підключають до автоматики котла, заземлюють і налаштовують відповідно до умов роботи. Температура димових газів у місці його встановлення не повинна перевищувати 300 °С.

ПРИМІТКА. Димосос не входить до стандартного комплекту поставки котла та купується окремо. Детальні вимоги щодо його вибору, монтажу, підключення, налаштування й обслуговування наведено в паспорті та інструкції з експлуатації димососа.

УВАГА! Перед запуском котла необхідно прогріти димохід.

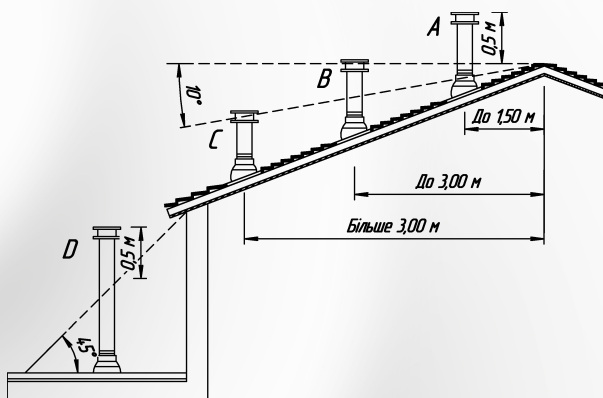


Рисунок 3 – Схема димохідних труб

ПІДКЛЮЧЕННЯ КОТЛА ДО ОПАЛЮВАЛЬНОГО УСТАТКУВАННЯ

УВАГА! Котел призначений для систем водяного опалення з параметрами, зазначеними в таблиці 1.

УВАГА! Заборонено експлуатувати котел без запобіжного клапана або групи безпеки в системах, що працюють під тиском. Встановлення запірної арматури між котлом і запобіжним клапаном або групою безпеки заборонено.

УВАГА! Перед підключенням котла систему опалення необхідно промити та провести її гідравлічні випробування тиском не менше 0,2 МПа (2 бар) протягом 6–10 годин без підключеного розширювального бака. Випробування виконуються до підключення котла або з від'єднаним котлом. Після підключення тиск у системі не повинен перевищувати значень, зазначених у таблиці 1.

УВАГА! Гарантія не поширюється на пошкодження, спричинені забрудненням системи. Фільтри перед котлом повинні регулярно очищуватись.

Систему слід заповнювати робочим теплоносієм одразу після промивки та випробувань для запобігання корозії. У цьому паспорті під робочим теплоносієм розуміється вода, що відповідає вимогам розділу "Заповнення котла водою". Спускання води з працюючої системи допускається лише у випадках крайньої необхідності на мінімальний термін.

Котел сумісний із системами як з природною (гравітаційною), так і з примусовою циркуляцією.

РЕКОМЕНДОВАНІ СХЕМИ ПІДКЛЮЧЕННЯ

Підключення котла повинно забезпечувати циркуляцію теплоносія, захист від перевищення тиску та температуру зворотної води не нижче 58 °С. Для захисту від низькотемпературної корозії обов'язково застосовують вузол підмішування, триходовий термостатичний клапан або інше технічне рішення. Рекомендовані варіанти: замкнута або відкрита система, система з теплоаккумулятором чи аварійною циркуляцією.

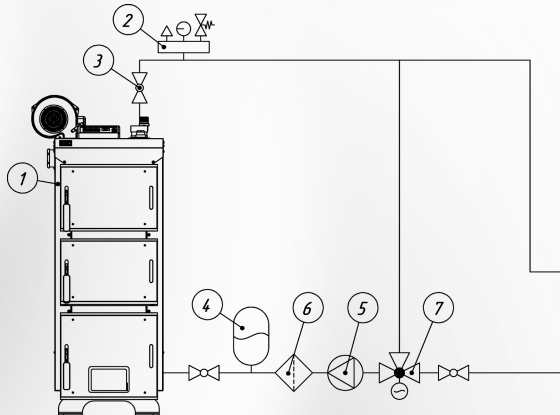


Схема монтажу термостатичного змішувального клапана

1 – твердопаливний котел; 2 – група безпеки: запобіжний клапан, автоматичний повітровідвідник, термоманометр; 3 – запірний кран; 4 – розширювальний бак; 5 – циркуляційний насос; 6 – фільтр-грязьовик; 7 – термостатичний змішувальний клапан.

Схема показує підключення котла із термостатичним змішувальним клапаном, який підтримує необхідну температуру зворотної води шляхом підмішування гарячого теплоносія. Таке підключення захищає котел від конденсату, низькотемпературної корозії та передчасного руйнування теплообмінника.

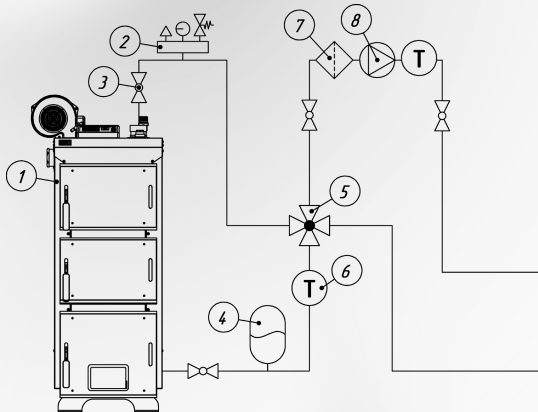


Схема монтажу чотириходового змішувального клапана

1 – твердопаливний котел; 2 – група безпеки: запобіжний клапан, автоматичний повітровідвідник, манометр; 3 – запірний кран; 4 – розширювальний бак; 5 – чотириходовий змішувальний клапан; 6 – термометр; 7 – фільтр-грязьовик; 8 – циркуляційний насос.

Схема показує підключення котла із чотириходовим змішувальним клапаном, який змішує гарячий теплоносіє із подачі з охолодженим теплоносієм зворотної лінії. Це підтримує температуру зворотної води та захищає котел від конденсату, низькотемпературної корозії й передчасного руйнування теплообмінника.

МОНТАЖ БЛОКА КЕРУВАННЯ, ПАЛЬНИКА ТА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРИ

Блок керування встановлюють у передбаченому конструкцією місці, де температура не перевищує +45 °С. Заборонено розмішувати його над гарячими елементами котла або димоходу. Кріплення та електричні з'єднання виконують відповідно до інструкції контролера.

Датчик температури котла встановлюють у штатну гільзу або щільно закріплюють на неізольованій ділянці патрубку прямої мережної води. Після монтажу датчик теплоізолюють, не допускаючи його пошкодження або контакту з рідинами.

Пелетний пальник установлюють на штатний фланець дверцят котла з герметичним ущільненням. Вентилятор, запальничка, внутрішній шнек і привід очищення є складовими пальника та окремо на корпус котла не монтуються. Підключення пальника до контролера виконує кваліфікований спеціаліст за електричною схемою виробника.

УВАГА! *Заборонено заливати датчики водою, маслом чи іншими рідинами, вставляти в них металеві предмети або змінювати заводське підключення. Для поліпшення теплового контакту допускається теплопровідна силіконова паста.*

ПІДКЛЮЧЕННЯ ЦИРКУЛЯЦІЙНОГО НАСОСУ ДО КОНТРОЛЕРА

Перед початком робіт зніміть кришку з блоку електроніки насоса. До затиску, позначеного символом «РЕ», підключіть захисний провід (зелено-жовтого кольору). Жили живлення (коричневу – L1 та блакитну – N1, 230 В) підключіть до відповідних клем на затискній планці. Після виконання з'єднань перевірте правильність підключення та закріпіть кришку.

УВАГА! *Перед підключенням перевірте максимальну допустиму потужність насоса, вказану в паспорті конкретної моделі контролера. Якщо потужність насоса перевищує допустиму для контролера, обов'язково використовуйте проміжне реле (контактор з катушкою на 220 В).*

ПРИЄДНАННЯ ШНЕКОВОГО ПРИСТРОЮ ДО ПАЛЬНИКА

З'єднання вихідного патрубку шнекового пристрою з вхідним патрубком пальника виконується гофрованим рукавом (поз. 3, рис. 2). Для фіксації рукава використовувати металеві хомути.

ПІДКЛЮЧЕННЯ КОТЛА ДО ЕЛЕКТРОМЕРЕЖИ

Приміщення котельні має бути обладнане стаціонарною електропроводкою 230 В, 50 Гц відповідно до чинних норм електробезпеки. Мережа повинна мати розетку із заземлювальним контактом. Побутові подовжувачі та тимчасові з'єднання заборонені.

Для захисту контролера, електроприводів пальника та циркуляційних насосів рекомендовано використовувати реле контролю напруги, стабілізатор або джерело безперебійного живлення з чистою синусоїдою та достатньою потужністю.

Електропроводи повинні бути розміщені на безпечній відстані від гарячих поверхонь (дверцят топки, димоходу, теплообмінника) з урахуванням термостійкості їх ізоляції. Мінімальна відстань до нагрітих елементів – 0,5 м.

УВАГА! Пошкоджена або неправильно змонтована проводка може спричинити вихід з ладу обладнання чи ураження електричним струмом. Підключення контролера, пальника й насосів виконує кваліфікований електротехнічний персонал. Перед будь-якими роботами повністю від'єднайте котел від електромережі.

ЗАПОВНЕННЯ КОТЛА ВОДОЮ

Вода для заповнення та підживлення системи опалення повинна бути чистою, без механічних домішок, масел, нафтопродуктів та агресивних речовин. Перед заповненням систему необхідно промити, а заповнення виконувати повільно, через передбачений вузол або штуцер, із повним видаленням повітря.

Рекомендовано використовувати пом'якшену або демінералізовану воду. Підвищена жорсткість, високий вміст солей, заліза, хлоридів або кисню можуть спричинити накип, корозію, зниження ККД та передчасний вихід котла з ладу.

Допустимі параметри теплоносія

Параметр	Значення
Рівень pH при 25 °C	8,2–9,5
Загальна жорсткість води для заповнення та підживлення	не більше 2 мг-екв/л
Вміст заліза	не більше 0,3 мг/л
Вміст хлоридів	не більше 60 мг/л
Електропровідність	не більше 1500 мкСм/см
Розчинений кисень у теплоносії після деаерації	бажано не більше 0,1 мг/л
Механічні домішки	не допускаються

У системах з алюмінієвими радіаторами або іншими алюмінієвими елементами значення pH повинно відповідати вимогам виробника цих елементів.

УВАГА! Заборонено доливати холодну воду в розігрітий котел або систему при температурі теплоносія понад 40 °C, різко охолоджувати котел, а також використовувати антифризи чи хімічні добавки без письмового погодження з виробником.

Часте підживлення системи свіжою водою не допускається, оскільки це прискорює корозію та утворення накипу. У разі регулярного падіння тиску необхідно усунути причину витоку.

УВАГА! Гарантія не поширюється на пошкодження котла, спричинені використанням непідготовленої води, невідповідного теплоносія або порушенням вимог до якості води.

ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ КОТЛА

РОЗПАЛЕННЯ КОТЛА

Перший пуск і базове налаштування пальника виконує кваліфікований сервісний спеціаліст із відповідною відміткою в контрольному талоні. Перед запуском провітрити котельню не менше 15 хвилин, перевірте припливну й витяжну вентиляцію та наявність стабільної тяги.

УВАГА! *Без підпису сервісного інженера в контрольному талоні гарантія анулюється. Власник несе повну відповідальність за наслідки самостійного пуску.*

Перед пуском переконайтеся, що система заповнена теплоносієм, тиск перебуває в робочому діапазоні, запірні арматура котлового контуру відкрита, циркуляційний насос справний, пальник і топка очищені, дверцята та ревізійні люки герметично закриті, а бункер заповнений придатними пелетами без сторонніх предметів.

УВАГА! *Не застосовуйте папір, дрова, легкозаймисті рідини або ручне підпалювання. Розпалювання виконується лише автоматично керамічною запальничкою пальника.*

Увімкніть живлення контролера та дочекайтеся завантаження головного екрана. У меню керування виберіть команду «Розпал» або «Старт». Контролер автоматично заповнить пальник пелетами, увімкне запальничку та вентилятор і підтвердить полум'я за сигналом фотодатчика.

Установіть задану температуру котла та потрібний режим системи опалення. Калібрування продуктивності шнека, кількості повітря, потужності й порогів фотодатчика виконується під час пусконаладження. Користувачеві заборонено змінювати сервісні параметри без погодження із сервісною службою.

УВАГА! *Під час першого розпалу контролюйте котел до переходу пальника в стабільний робочий режим. Шибер димоходу має бути у положенні, що забезпечує паспортну тягу, а тиск теплоносія – у робочому діапазоні.*

ЕКСПЛУАТАЦІЯ КОТЛА

Під час роботи контролер автоматично змінює подавання пелет і повітря, модулює теплову потужність, виконує очищення колосника, гасіння та повторний розпал. Користувач задає температуру й режим роботи, контролює повідомлення на дисплеї, рівень палива, золу, тягу, температуру та тиск у системі.

У разі зникнення електроживлення подавання палива припиняється. Не відкривайте дверцята пальника, не перекривайте димохід і не доливайте холодну воду в розігрітий котел. Після відновлення живлення дійте відповідно до повідомлення контролера. За перегріву, закипання теплоносія, зупинки циркуляції, зворотної тяги або повторної аварії припиніть експлуатацію та зверніться до сервісної чи аварійної служби.

Температура зворотної води має бути не нижчою за 58 °С. Робота з холоднішим теплоносієм спричиняє конденсацію, низькотемпературну корозію та передчасне руйнування теплообмінника. Невелика кількість конденсату допускається лише під час короткочасного прогрівання холодного котла.

Бункер поповнюють пелетами до його спорожнення, не допускаючи потрапляння пилу й сторонніх предметів у шнек. Кришка бункера під час роботи має бути закрита. Дверцята топки та пальника дозволено відкривати тільки після команди «Загасання», переходу контролера в стан «Погашено», від'єднання живлення та охолодження обладнання.

Щосезону перевіряйте стан ущільнювальних шнурів дверцят і герметичність з'єднань димового тракту. Пошкоджені ущільнення замінюють; мастильні матеріали застосовують лише тоді, коли це передбачено виробником ущільнення.

ОБСЛУГОВУВАННЯ КОТЛА

Для збереження потужності та ККД регулярно очищайте камеру згоряння, жарові труби, турбулізатори, зольник і газоходи. Періодичність залежить від якості пелет та інтенсивності роботи: конвекційні канали перевіряють кожні 3–7 днів, зольник – не рідше одного разу на 3–5 днів, а пальник – відповідно до кількості золи й повідомлень контролера.

Димохід і вентиляцію перевіряє та очищає кваліфікований фахівець не рідше одного разу на рік. Усі роботи на котлі виконують у захисних рукавицях лише після штатного гасіння, від'єднання електроживлення та охолодження обладнання до безпечної температури.

УВАГА! *Не рідше одного разу на тиждень перевіряйте колосник і повітряні отвори пальника. Зола, шлак і спечені відкладення не повинні блокувати рух колосника, подавання первинного та вторинного повітря або роботу фотодатчика.*

Для ручного очищення натисніть «Загасання», дочекайтеся стану «Погашено», вимкніть живлення й відкрийте дверцята після охолодження. Видаліть золу із зольника та камери пальника, очистьте колосник металеву щіткою рухом «на себе», не заштовхуючи попіл у повітряні канали. Після очищення встановіть усі зняті елементи та щільно закрийте дверцята.

УВАГА! *Під час експлуатації не допускаються: заповнення золюю підколосникового простору, накопичення пелет у гофрованому рукаві, робота з порожнім бункером, заклинювання шнека стороннім предметом або запуск пальника з незакріпленими захисними елементами.*

ОБСЛУГОВУВАННЯ І КОНСЕРВАЦІЯ ПРИСТРОЮ ПОДАЧІ ТА ПАЛЬНИКА

Механізм подачі не потребує складного щоденного обслуговування. Регулярно видаляйте пил і дрібну фракцію з дна бункера, перевіряйте гофрований рукав, хомути, кабелі, мотор-редуктор і вільний рух шнеків. Перед усуненням заклинювання повністю від'єднайте живлення; заборонено торкатися шнека або проштовхувати паливо рукою. Перед тривалим простоем спорожніть бункер і тракт подачі, очистьте та висушіть пальник. Періодичну перевірку приводів виконуйте згідно з інструкцією пальника.

ПРИПИНЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЇ КОТЛА

Для планового припинення роботи виберіть на контролері команду «Загасання» та дочекайтеся завершення подавання палива, допалювання залишків і продування пальника до стану «Погашено». Лише після цього вимкніть

електроживлення. Після охолодження очистьте палиник, топку й зольник. На період сезонної перерви воду із герметичної системи без необхідності не зливають.

УВАГА! *Заборонено гасити пелети водою, примусово переривати цикл гасіння відключенням живлення або відкривати дверцята до завершення продування та охолодження.*

УМОВИ БЕЗПЕЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Для безпечної експлуатації підтримуйте котел, димохід, вентиляцію та супутнє обладнання у справному стані, контролюйте герметичність системи та щільність дверцят. При появі диму, запаху продуктів згоряння, спрацюванні датчика СО або порушенні тяги припиніть роботу котла, провітрить котельню та зверніться до сервісної/аварійної служби.

У холодний період не допускайте замерзання системи. Заборонено зберігати або застосовувати легкозаймисті рідини поблизу котла, втручатися в роботу захистів, доливати холодну воду в розігріту систему чи експлуатувати обладнання з активним аварійним повідомленням. Несправності усувають до повторного запуску.

УТИЛІЗАЦІЯ КОТЛА

Після виходу котла з ладу або закінчення строку служби його демонтаж та утилізацію виконують згідно з чинним законодавством. Перед демонтажем котел необхідно охолодити, злити теплоносії, видалити залишки палива й продуктів згоряння, від'єднати від димоходу, електромережі та комунікацій.

Демонтаж виконується з дотриманням вимог НПАОП 0.00-1.81-18. Утилізацію проводять спеціалізовані підприємства, що мають відповідні ліцензії згідно із Законами України «Про управління відходами» та «Про охорону навколишнього природного середовища». Металеві елементи здаються як металобрухт, інші компоненти утилізуються окремо за класом небезпеки.

УВАГА! *Власник обладнання несе відповідальність за правильну утилізацію та дотримання екологічних і санітарних вимог.*

ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ КОТЛІВ

Котли перевозять будь-якими видами транспорту у закритих кузовах із надійним кріпленням, що виключає їх переміщення. Штабелювання заборонено під час транспортування та зберігання.

Умови транспортування відповідають кліматичній групі 2(C) (температурний діапазон від -40 °C до +40 °C, відносна вологість до 80%) та групі 3 за механічними навантаженнями, що передбачає захист від ударів та вібрації. Для зберігання необхідні закриті приміщення з температурою від +5 °C до +40 °C та вологістю не більше 70–75 %, що захищають обладнання від опадів, пилу та агресивних впливів.

Примітка: класифікація за ГОСТ 15150-69 та ГОСТ 23170-78 наведена довідково.

МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ В РОБОТІ КОТЛА

Таблиця 3 – Перелік можливих несправностей у роботі котла

Несправність	Причина	Способи усунення
Котел не набирає температуру	Забруднені теплообмінні поверхні	Очистити жарові труби, конвекційні канали та турбулізатори.
	Недостатній приплив повітря в котельню	Перевірити припливну вентиляцію та усунути перешкоди.
	Неякісні пелети або некоректні налаштування	Використовувати пелети паспортної якості. Сервісні параметри коригує кваліфікований спеціаліст.
Котел «димить»	Недостатня тяга або забруднений димохід	Припинити роботу, провітрити котельню, перевірити та очистити димохід.
	Забруднені газоходи котла	Очистити камеру згоряння, жарові труби та газоходи.
	Негерметичні дверцята або з'єднання з димоходом	Перевірити ущільнення дверцят і герметичність димового каналу; пошкоджені ущільнювачі замінити.
	Неправильне положення шиберу або налаштування пальника/димососа	Відрегулювати шибер. Параметри пальника та димососа налаштовує сервісний спеціаліст.
Поява конденсату	Температура зворотної води нижче 58 °С	Забезпечити температуру зворотної води не нижче 58 °С.
	Холодний або неізолюваний димохід; вологі пелети	Прогріти димохід, теплоізолювати холодні ділянки; використовувати пелети вологістю не більше 10 %.
	Тривала робота на мінімальній потужності або відсутній вузол захисту котла	Перевірити підбір потужності й налаштування модуляції; встановити вузол підмішування.
Пальник не розпалюється	Немає пелет; забруднені колосник або фотодатчик; несправна запальника	Заповнити бункер, очистити пальник і фотодатчик, перевірити повідомлення контролера. Несправні елементи перевіряє сервісний спеціаліст.
Паливо не подається	Заклинювання шнека; сторонній предмет; деформація рукава; несправність мотор-редуктора	Зупинити котел і знеструмити. Очистити тракт подачі; не усувати заклинювання руками. За повторення звернутися до сервісу.
Перегрів шнека або пальника	Забруднені газоходи; недостатня або зворотна тяга; спікання золи	Не запускати повторно. Очистити котел і пальник, перевірити тягу; за повторної аварії звернутися до сервісу.

ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Гарантійний строк обчислюється від дати передачі котла покупцю та становить 3 роки.

УВАГА! *Дотримання правил монтажу та експлуатації, викладених у паспорті, є обов'язковим.*

На вузли електроніки, автоматики та механічні пристрої сторонніх виробників (контролер, запобіжний клапан, зовнішній шнековий механізм подачі палива з мотор-редуктором) гарантія становить 1 рік. Гарантія на пелетний палиник розглядається окремо згідно з його паспортом.

Гарантія на пелетний палиник надається виробником пелетного палиника та вказується у паспорті палиника (окремий документ).

УВАГА! *Гарантія не поширюється на ущільнювачі дверцят, прокладки, ізоляційні плити дверцят та відбивачі, запобіжники автоматики, конденсатори що належать до швидкозношуваних елементів.*

Умовою безкоштовного гарантійного ремонту є правильно заповнений і надісланий виробнику контрольний талон. При виявленні дефекту споживач зобов'язаний негайно письмово повідомити продавця або сервісну службу виробника.

УВАГА! *Виробник має право модернізувати конструкцію котла без внесення змін до цього керівництва, зберігаючи основні характеристики.*

Гарантія не поширюється на пошкодження котла або його вузлів, якщо сервісним оглядом встановлено, що вони виникли внаслідок порушення правил монтажу, підключення, першого пуску, експлуатації, обслуговування, транспортування чи зберігання; роботи з параметрами, що не відповідають цьому паспорту; експлуатації без справного запобіжного клапана або групи безпеки; перевищення допустимого тиску чи температури; відсутності захисту зворотної води від низькотемпературної корозії; використання невідповідного палива або теплоносія; забруднення системи; відсутності чи несвоєчасного очищення фільтра-грязьовика; неправильної роботи димоходу або вентиляції; перепадів напруги, відсутності заземлення чи неправильного електропідключення; самовільного внесення змін у конструкцію або встановлення неузгоджених комплектуючих.

УВАГА! *Виробник не несе відповідальності за пошкодження та наслідки, спричинені зазначеними вище порушеннями, а також за неправильний вибір потужності котла.*

Середній строк служби котла – 14 років. Він не гарантується у разі змін у конструкції, експлуатації не за призначенням, пошкодження з вини користувача або порушення правил експлуатації.

УВАГА! *Рекламації приймаються лише за наявності акта сервісного центру.*

Повідомлення про недоліки комплектації чи негарантійних матеріалів подається письмово протягом 7 днів з початку експлуатації або не пізніше 2 місяців з моменту купівлі.

У разі безпідставного виклику сервісу витрати на приїзд і роботи сплачує споживач.

Виробник не несе відповідальності за механічні пошкодження котла після його передачі покупцю, представнику покупця або перевізнику, зокрема після завантаження виробу в транспортний засіб

СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙНЯТТЯ КОТЛА

Виробництво та якість котла відповідають вимогам чинних нормативних документів України, технічній документації виробника та конструкторській документації на виріб. Котел пройшов контроль якості та гідравлічні випробування пробним тиском 0,4 МПа (4 кгс/см²), що підтверджує герметичність і міцність його елементів.

Котел визнано придатним до експлуатації з параметрами, зазначеними в цьому паспорті.

УВАГА! Експлуатація котла з параметрами, що перевищують паспортні значення, заборонена! Гарантійні зобов'язання дійсні лише за дотримання вказаних умов експлуатації!

Начальник відділу технічного
контролю якості

(прізвище, підпис)

« _____ » _____ 20__ р.

Відомості про місцезнаходження котла

Найменування підприємства	Місцезнаходження котла	Дата встановлення

Відповідальна особа за експлуатацію котла

Номер і дата наказу про призначення	Посада, прізвище, ім'я, по батькові	Дата перевірки знань Правил	Підпис

РЕЄСТРАЦІЯ

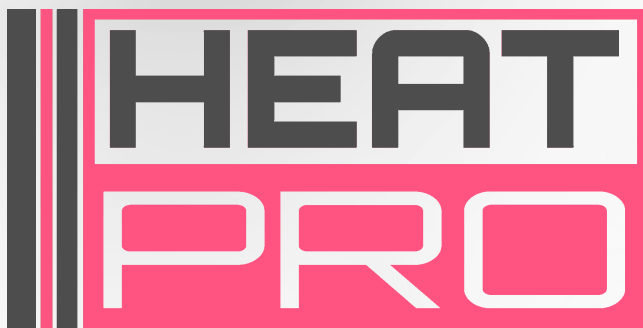
Котел _____

Зареєстрований _____ 20 ____ р. за № _____

У паспорті прошнуровано 28 аркушів

*посада особи, яка
зареєструвала котел*

Підпис



ТОВ «КИЇВСПЕЦ2000»
14020, Україна, м. Чернігів, вул. Івана Мазепи, 78
+38 (068) 107-37-64

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

ЗАПОВНЮЄТЬСЯ ВИРОБНИКОМ

Котел твердопаливний **HEATPRO Compact-A pellet** _____ кВт.

Заводський № _____

Дата виготовлення _____ 20____ р.

Контролер _____
підпис та/або штамп

ЗАПОВНЮЄТЬСЯ ПРОДАВЦЕМ

Проданий _____
Назва

адреса

Дата продажу _____ 20____ р.

Ціна _____ (гривень)

Продавець _____
підпис та/або штамп

М.П.

Корінець відривного талона на гарантійний ремонт протягом 36 місяців гарантійного періоду експлуатації
Талон вилучено _____ 20__ р.
Виконавець _____

ВІДРИВНИЙ ТАЛОН

на гарантійний ремонт

протягом 36 місяців гарантійного терміну експлуатації

ЗАПОВНЮЄТЬСЯ ВИРОБНИКОМ

Котел твердопаливний **HEATPRO Compact-A pellet** _____ кВт.

Заводський № _____

Дата виготовлення _____ 20__ р.

Контролер _____
(підпис, штамп)

ЗАПОВНЮЄТЬСЯ ПРОДАВЦЕМ

Продано _____
найменування

_____ *адреса*

Дата продажу _____ 20__ р.

Продавець _____
(П.І.Б., підпис)

М. П.

ТОВ «КІЇВСПЕЦ2000»

14020, Україна, м. Чернігів, вул. Івана Мазепи, 78

+38 (068) 107-37-64

ЗАПОВНЮЄ ВИКОНАВЕЦЬ

Виконавець _____
організація

адреса, телефон

Номер котла прийнятого на гарантійний облік

№ _____

Причина ремонту. Найменування заміненого комплектуючого виробу, складової частини:

Дата ремонту _____ 20 ____ р.

Особа, яка виконала роботу _____
П.І.Б., підпис

М.П.

Підпис власника котла, який підтверджує виконання робіт щодо гарантійного обслуговування _____

КОНТРОЛЬНИЙ ТАЛОН

Котел твердопаливний **HEATPRO Compact-A pellet** _____ кВт.

Заводський № _____

1. Дата виготовлення _____ 20____ р.

2. Адреса встановлення _____

3. Адреса і телефон експлуатуючої організації / ОСББ / балансоутримувача

Телефон _____

Адреса _____

4. Ким здійснено монтаж _____

(найменування організації)

5. Ким проведено (на місці установки) регулювання та налагодження

(найменування організації, посада, прізвище)

6. Дата введення в експлуатацію _____ 20____ р.

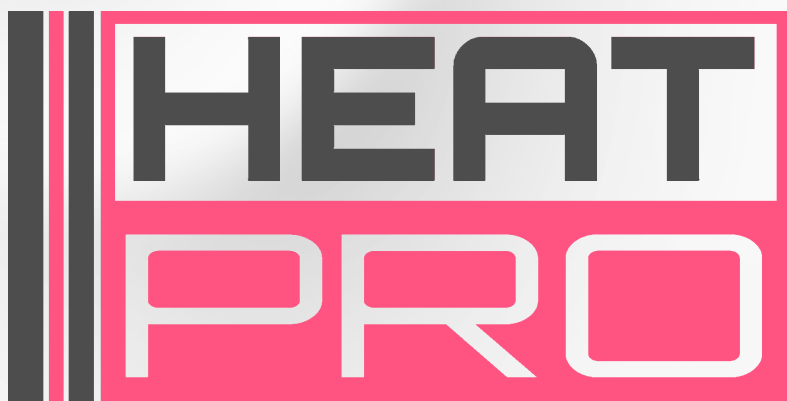
7. Ким проведено інструктаж з використання котла _____

(найменування організації, посада, підпис)

8. Інструктаж прослухано, правила користування котлом засвоєно.

Прізвище власника/споживача _____

Підпис _____ 20____ р.



2026