

voltar.com.ua

ЗМІСТ

1. Вступ.....	4
2. Рекомендації.....	4
3. Призначення котла.....	5
4. Опис конструкції котла.....	6
5. Комплектація котла.....	9
6. Технічні характеристики	9
7. Паливо	9
8. Монтаж котла.....	10
9. Транспортування та зберігання.....	11
10. Вимоги до котельні.....	11
11. Підключення котла до димоходу.....	12
12. Підключення котла до опалювальної системи.....	13
13. Підключення котла до електричної мережі.....	15
14. Заповнення системи водою.....	16
15. Перше розпалювання котла.....	16
16. Розпалювання для нижньої камери згорання.....	17
17. Розпалювання для верхньої камери згорання.....	18
18. Обслуговування котла.....	18
19. Припинення експлуатації котла.....	19
20. Аварійна зупинка котла.....	20
21. Безпека при експлуатації котла.....	21
22. Утилізація котла.....	22
Умови гарантії.....	23

1. ВСТУП

Докладне знайомство з інструкцією обслуговування, а також дотримання настанов у ній дозволить безпечно, правильну і довготривалу експлуатацію котлів центрального обігріву типу PEL UNI. Кожен власник перед встановленням і експлуатацією котла повинен ознайомитися з інструкцією та обслуговуванням. Недотримання через користувача положень і настанов, складених в даній інструкції, звільняє виробників котлів від всіляких зобов'язань і гарантій.

Котел розроблений у відповідності з настановами, викладеними в нормі EN/303-5 та згідно з ДСТУ 2326-93 (ГОСТ 20548-93).

Установка, технічне обслуговування і експлуатація котлів повинні здійснюватися у відповідності з діючими нормами і правилами, а саме:

- НПАОП 0.00-1.26-96 «Правила будови і безпечної експлуатації парових котлів з тиском пари не більше 0,07 МПа (0,7 кгс/см²), водогрійних котлів і водопідігрівачів з температурою нагріву води не вище 115 °С».
- СНиП II-35-76 «Котельные установки»;
- СНиП 2.04.05-91 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СНиП 2.01.02-85 «Противопожарные нормы»;
- ДНАОП 0.00-1.21-98 «Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів».

У даній інструкції, будуть відображені попереджувальні знаки - застереження перед особливими небезпеками, пов'язаними з експлуатацією пристрою :



НАЯВНІСТЬ ДАНОГО ЗНАКУ МАЄ ПРИВЕРНУТИ УВАГУ КОРИСТУВАЧА, ЩО КОТЕЛ ПОТРІБНО ВИКОРИСТОВУВАТИ З ОБЕРЕЖНІСТЮ І УРАХУВАННЯ БЕЗПЕКИ.

ЦЕЙ ЗНАК ВЖИВАНИЙ У ТЕКСТІ ОЗНАЧАЄ ВАЖЛИВУ ІНФОРМАЦІЮ ЯКА ВІДОБРАЖАЄ ЗАГРОЗИ, ЩО МОЖУТЬ ВИНИКНУТИ ПІД ЧАС ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РОБОТИ КОТЛА.

2. РЕКОМЕНДАЦІЇ

Вступні рекомендації

- Перевірка продукту та комплектності постачання
- Ознайомлення з інструкцією обслуговування котла та автоматики
- Перед монтажем потрібно ознайомитись з рекомендаціями стосовно

монтажу котла.



ПІД ЧАС ТРАНСПОРТУВАННЯ, ПОТРІБНО ПОДБАТИ ПРО БЕЗПЕКУ ВІД МЕХАНІЧНОГО ПОШКОДЖЕННЯ.

КОТЕЛ ДО ПОЧАТКУ МОНТАЖУ ПОВИНЕН ЗБЕРІГАТИСЯ В НАКРИТОМУ ТА СУХОМУ МІСЦІ.

ПІДКЛЮЧЕННЯ КОТЛА ДО ЕЛЕКТРИКИ, ВОДНОЇ ІНСТАЛЯЦІЇ І ДИМАРЯ, ПОВИНЕН БУТИ ВИКОНАНИЙ ЗГІДНО ДІЮЧИХ НОРМ ТА НОРМ ТА ПРАВИЛ

ВИРОБНИК НЕ НЕСЕ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА НЕНАЛЕЖНИЙ МОНТАЖ УСТАНОВКИ. У ВИПАДКУ АВАРІЙНОЇ СИТУАЦІЇ, КОРИСТУВАЧ ПОВИНЕН НЕГАЙНО ЗКОНТАКТУВАТИСЬ З АВТОРИЗОВАНИМ СЕРВІСОМ. НЕКВАЛІФІКОВАНИЙ ПІДХІД МОЖЕ ПРИЗВЕСТИ ДО ПОШКОДЖЕННЯ КОТЛА. ЗАМІННІ ЗАПЧАСТИНИ, ПОТРІБНО ВИКОРИСТОВУВАТИ ТІЛЬКИ ОРИГІНАЛЬНІ.

3. ПРИЗНАЧЕННЯ КОТЛА

Стальний водяний твердопаливний котел PEL UNI з бункером призначений для підігріву води в системі центрального опалення до температури на виході не більше 90°C з робочим тиском 0,15 МПа. Використовується в гравітаційних та насосних системах центрального опалення та гарячої води. Призначений для обігріву в першу чергу приватних будинків, приміщень побутового характеру та ін. Котел типу PEL UNI встановлюється згідно рекомендаціями даної інструкції.

Котел PEL UNI з пальником - це пристрій з високою енергетичною ефективністю до 87%, значною функціональністю і сучасним дизайном. Конструкція пристрою є результатом багаторічної традиції і досвіду виробництва твердопаливних котлів.

Основним паливом котла є сучасне екологічне паливо у вигляді деревного грануляту - пелет. Застосовувана в пристрої пальник забезпечує мінімальне споживання пеллет щодо одержуваної теплової потужності, що відбивається на економічності роботи і зручність користування котлом.

Безсумнівною перевагою котла PEL UNI є можливість застосування додатково чавунних рушт для спалювання замінного палива в вигляді деревних полін. При необхідності (наприклад, при відсутності основного палива) можна використовувати заміне паливо, зберігаючи при цьому високу продуктивність котла.

Котел PEL UNI відрізняється невеликою конструкцією і застосованими експлуатаційними рішеннями, які покращують його роботу. Завдяки новітньою електронною панеллю керування ми можемо управляти кількома робочими параметрами пристрою, приводячи його у відповідність з різними умовами монтажу та індивідуальних потреб.

Контроль за горінням здійснює мікропроцесорний регулятор, завдяки чому він не потребує постійного обслуговування і контролю. Однак, згідно діючим правилам контроль необхідний, особливо у випадку відсутності електроенергії – в результаті зупинки циркуляційних насосів може припинитись прийняття тепла, що може призвести до різкого росту температури в котлі. Для цього слід виконати гравітаційний обхід (байпас), краще всього на диференційному клапані, який у випадку відсутності електроенергії автоматично відведе надлишок гарячої води з котла.

При відсутності електроенергії відбувається процес охолодження пальника, зупиняється подача пелету, що робить неможливим перегрівання котла.



НАЙВИЩА ТЕМПЕРАТУРА В КОТЛІ НЕ МОЖЕ ПЕРЕВИЩУВАТИ 90 °С. НАЙНИЖЧА ТЕМПЕРАТУРА ЗВОРотної ВОДИ В КОТЛІ НЕ ПОВИННА БУТИ НИЖЧОЮ ЗА 55 °С. ЦЕ ЗБІЛЬШУЄ ТЕРМІН СЛУЖБИ КОТЛА ЗА РАХУНОК ЗНИЖЕННЯ ТАК ЗВАНИХ РІЗКИХ ПЕРЕПАДІВ ТЕМПЕРАТУР.

КОТЛИ МОЖУТЬ БУТИ ВИКОРИСТАНІ ТІЛЬКИ ДЛЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО ОПАЛЕННЯ ВІДКРИТОЇ СИСТЕМИ З ГРАВІТАЦІЙНОЮ АБО ПРИМУСОВОЮ ПРОТОЧНОЮ ВОДОЮ І РОБОЧИМ ТИСКОМ 0,15 МПА. ПОТРІБНО ДОТРИМУВАТИСЬ НОРМ ТА ВИМОГ, ЩО СТОСУЮТЬСЯ БЕЗПЕКИ ОБІГРІВУ ОПАЛЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ.

Слід звернути увагу перед надлишковою виробничою потужністю котла, тобто вибором занадто високої потужності по відношенні до потрібної. Це призведе до нестабільної роботи котла, збільшить витрату палива і зменшить його термін служби.

4. ОПИС КОНСТРУКЦІЇ КОТЛА

Котел PEL UNI- це котел для спалювання пелет і деревини

Котел типу PEL UNI виконаний у вигляді паралелепіпеда з подвійними стінками, зміцненими ребрами жорсткості та розділеними водяною перегородкою. Товщина внутрішньої стінки – 6 мм, зовнішньої – 4 мм. Теплообмінник котла виконаний зі сталі, товщиною 6 мм.

Конструкція котла основана на високоефективному теплообміннику та характеризується видовженою гріючою колоною з комплектом труб димових каналів та ефективною камерою спалювання. Ефективність котла полягає в підвищенні температури в зоні горіння. Наслідком такої конструкції є збільшення теплової ефективності котла та зменшення шкідливих речовин в димових газах.

Вбудовані спіралі для прочистки димових каналів, очищують поверхню теплообмінника, що звільняє від необхідності чистити вручну.

Котел оснащений пальником для автоматичного спалювання пелет. Пальник оснащений внутрішнім шнеком та спеціальним механізмом видалення попелу, що може утворитися внаслідок спалювання. Пальник володіє тенном розпалювання та фотоелементом для контролю полум'я. Паливо для спалювання подається самостійно за допомогою спірального шнека з бункера, розміщеного збоку котла.

Топка пальника виконана з жаростійкої сталі, обладнана рухомими решітками, що вмикаються періодично під час його роботи. Рухома конструкція решітки забезпечує ефективне усунення спаленого пелету з топки. Пальник обладнаний вентилятором, що забезпечує подачу повітря для спалювання палива.

Безпосередньо над пальником встановлюються чавунні колосники, які виконують роль решітки для спалювання деревини (**чавунні колосники не входять в стандартну комплектацію котла**).

В залежності від потреб, котел має можливість монтажу пальника як з правої, так і з лівої сторони котла.

Для зручної експлуатації, виготовлено практичний бункер., що дає змогу користувачу кілька днів не обслуговувати котел. Паливний бункер виготовлений на основі модульної технології, оснащений системою змішування і нагортання палива. Паливо до пальника подається шнеком, що приводиться в рух моторедуктором. Другий шнек вмонтований в пальник та переміщує паливо в топку. У разі відсутності відбору тепла, пальник автоматично гаситься. Перед наступним розпалом, автоматичний очищувач підготує топку пальника до роботи. Автоматика керує роботою пальника, системою подачі палива, системою перемішування палива та системою ЦО.

В котлі PEL UNI вмонтований вентилятор димових газів, який представляє собою димосос, який знаходиться з задньої сторони котла. Він створює розрідження в котлі. Завдяки цьому розрідженню всмоктується вторинне і первинне повітря. Вентилятор обертається з перемінною швидкістю і має електронне управління. Швидкість обертання вентилятора залежить від температури в камері згорання котла.

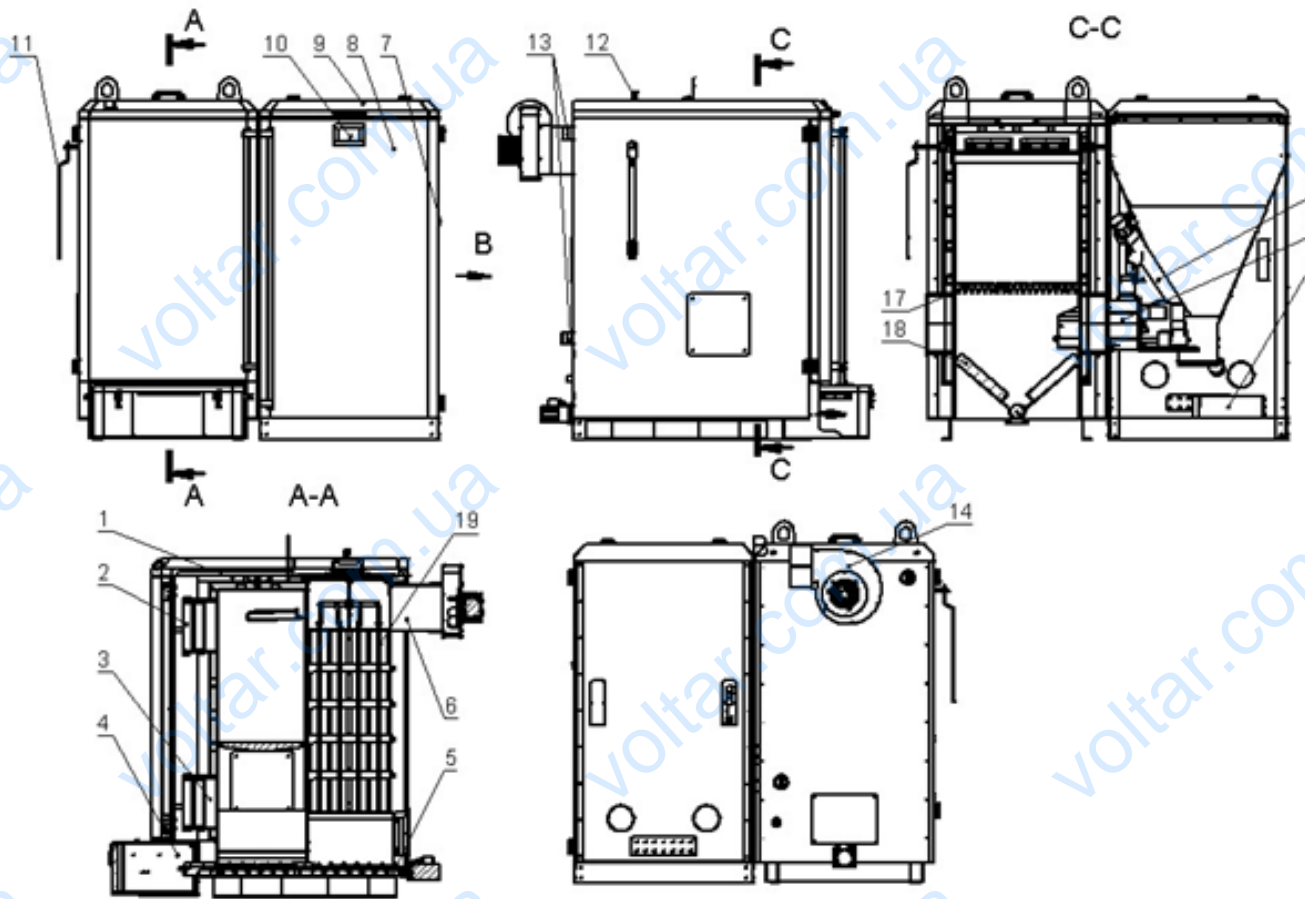
Простір між теплообмінником котла і його корпусом заповнений негорючим теплоізоляційним матеріалом - мінеральною ватою. Обшивка котла виконана з тонколистової сталі товщиною 0.8 мм, покрита методом порошкового фарбування.

ОДНОЧАСНА РОБОТА КОТЛА PEL UNI В РЕЖИМІ СПАЛЮВАННЯ БЮПАЛИВА ТА СПАЛЮВАННЯ ДЕРЕВИНИ – ЗАБОРОНЕНА!



ЧЕРЕЗ ГАЗИ , ЩО НАКОПИЧУЮТЬСЯ В КОТЛІ ПРИ ЗГОРЯННІ ПАЛИВА, ІСНУЄ МОЖЛИВІСТЬ ВИБУХУ ПРИ ВІДКРИВАННІ ДВЕРЕЙ. СЛІД ЗБЕРЕГТИ ОСОБЛИВУ ОБЕРЕЖНІСТЬ ПІД ЧАС ВІДКРИВАННЯ ДВЕРЦЯТ. НЕ МОЖНА ВІДКРИВАТИ ДВЕРЦЯТА ПІД ЧАС РОБОТИ ВЕНТИЛЯТОРА! МОЖНА ОБПЕКТИСЬ.

Детальний опис конструкції, роботи і експлуатації мікропроцесорного регулятора та пальника знаходиться в інструкціях, які додаються до комплектації котла.



1-корпус котла, 2,3 -дверки обслуговування,4-попільник, 5-шнек для видалення попелу, 6-боров, 7-кнопка увімкнення/вимкнення, дверка бункера, 9-кришка для завантаження пелети, 10-панель керування, 11-ручка очистки димових газів, 12-кришка для обслуговування, 13-вхідний/вихідний патрубок, 14-димосос, 15-пальник, 16-шнек подачі пелети, 17- рушта чавунні *, 18-силікатно-магнетитова плита, 19-спіраль для очистки димових каналів, 20-блок керування.

*- чавунні колосники не входять в стандартну комплектацію котла PEL UNI

Рисунок 1.Опис котла

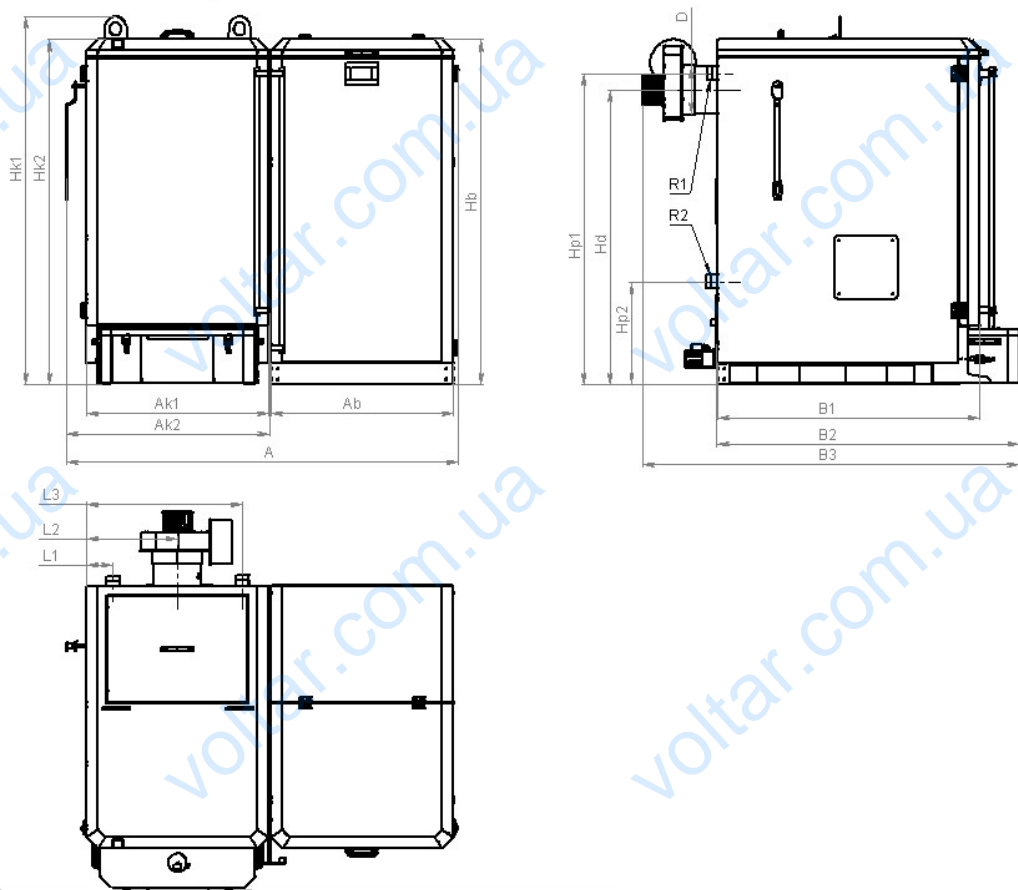


Рисунок 2 . Габаритні розміри.

Таблиця 1. Габаритні розміри PEL UNI

Позначення	Назва котла					
	PEL UNI 16	PEL UNI 25	PEL UNI 35	PEL UNI 50	PEL UNI 70	PEL UNI 100
A, мм	1355	1355	1455	1755	1755	2040
Ak1, мм	731	731	781	931	931	1081
Ak2, мм	725*	725	775	925	925	1075
Ab, мм	630*	630	680	830	830	965
B1, мм	1324	1324	1374	1374	1554	1604
B2, мм	965*	965	1015	1015	1390	1245
B3, мм	1160*	1160	1997	1997	2084	1438
Hk1, мм	1405*	1405	1514	1682	1682	1780
Hk2, мм	1256	1256	1516	1681	1681	1781
Hp1, мм	1061	1211	1321	1421	1421	1521
Hd, мм	1025	1175	1285	1345	1345	1455
Hp2, мм	421	421	421	461	471	571
L1, мм	124	124	124	124	124	124
L2, мм	315*	315	340	415	415	490
L3, мм	509*	509	560	710	710	860
D, мм	159	159	159	219	219	219
R1,R2, мм	1"½	1"½	1"½	2"	2"	2"

*- параметри можуть змінюватись, згідно модернізації даної моделі.

5. КОМПЛЕКТАЦІЯ КОТЛА PEL UNI

- Котел PEL UNI в стандартній комплектації, згідно опису котла. Рис.1-1 шт
- Бункер в стандартній комплектації, згідно опису, Рис.1-1 шт
- Інструкція з експлуатації котла PEL UNI – 1 шт
- Мікропроцесорний регулятор Tech ST 99 -1 шт
- Інструкція по експлуатації мікропроцесорного регулятора Tech ST 99 -1 шт
- Інструкція по експлуатації палиника до пелетних котлів – 1 шт
- Гарантійний талон двигуна димососа-1 шт
- Термометр – 1 шт

6. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОТЛА PEL UNI

Таблиця 2 Технічні характеристики

Назва	Од. вим.	Назва котла					
		PEL UNI 16	PEL UNI 25	PEL UNI 35	PEL UNI 50	PEL UNI 70	PEL UNI 100
Потужність	кВт	16	25	35	50	70	100
Площа теплообміну	м ²	1,78	3,0	3,65	5,07	7,7	9,87
Об'єм теплоносія	л	74	77	102	124	191	210
Ємність паливного бункера	м ³	0,19	0,19	0,28	0,35	0,46	0,62
Живлення	Гц	220/50					
Об'єм попелозбірника	м ³	0,042	0,042	0,046	0,059	0,059	0,113
Об'єм завантаження дров (над колосниками і до теплообмінника)	мм	476x364x388	476x364x388	586x414x438	566x414x588	566x414x588	566x464x738
Маса котла (без колосників, димососа)*	кг	330	395	456	572	734	887
Маса бункера (без палиника, шнека подачі)*	кг	77*	77	87	105	120	130
Рекомендована довжина дров	мм	350	400				450
Робочий тиск в системі (не більше)	МПа	0,15					
Робоча температура теплоносія в котлі	°С	65-90					

* - дані можуть коливатись в діапазоні 5 %, це залежить від матеріалу заготовки.

ВИРОБНИК ЗАЛИШАЄ ЗА СОБОЮ ПРАВА ВНЕСЕННЯ ЗМІН В КОНСТРУКЦІЮ І ДОКУМЕНТАЦІЮ КОТЛА У ЗВ'ЯЗКУ З ПОСТІЙНОЮ МОДЕРНІЗАЦІЄЮ ТА ПОКРАЩЕННЯМ КОТЛІВ PEL UNI.

7. ПАЛИВО

Правильний підбір типу біопалива гарантує економічне використання палива, ефективність процесу спалювання і значно зменшує час обслуговування котла. Вид палива і його вологість мають значення для отримання теплового ефекту для котла. Основним паливом для котла є гранули зі стружки (пелет) виконаний у відповідності з DIN 51731:

- Діаметр гранул Ø 5-8 мм
- Довжина гранул 10-30 мм
- Теплоємність 17,5 – 19,5 МДж/кг
- Кількість сірки макс. 0,1 %
- Вологість макс. 12%
- Утворення попелу макс. 1,5%
- Номінальна вага 1,0-1,4 кг/дм³

При виборі котла слід звернути особливу увагу на паливо невідомого походження, на можливість присутності там механічних забруднень у вигляді каміння або інших часточок, які погіршують якість спалювання або можуть призвести до аварії системи подачі палива.

Замінним паливом може служити деревні. Слід використовувати дрова з листяних дерев високої твердості, наприклад, дуб, бук, акація, ясен або граб. Це також може бути більш м'яка деревина: береза, тополя. Довжина дров, згідно табл.2. Вологість менше 20%

Спалювання мокрої деревини знижує тепловіддачу і погано впливає на працездатність котла.



БУНКЕР НА ПАЛИВО ПОВИНЕН БУТИ ЗАПОВНЕНИЙ ПРОСУШЕНИМ ПАЛИВОМ, ЯКЕ НЕ ВМІЩАЄ В СОБІ КРУПНИХ КУСКІВ ВУГІЛЛЯ І ЧУЖОРІДНИХ ТІЛ. БУНКЕР НА ПАЛИВО ПОВИНЕН БУТИ ЗАВЖДИ ЩІЛЬНО ЗАКРИТИЙ. НЕ СЛІД ДОПУСКАТИ ПОВНОГО СПУСТОШЕННЯ БУНКЕРА.

ПОСТІЙНЕ ВИКОРИСТАННЯ МОКРОГО ПАЛИВА З ОДНОЧАСНИМ УТРИМУВАННЯМ НИЗЬКОЇ ТЕМПЕРАТУРИ ГАЗІВ НА ВИХОДІ (НИЖЧЕ 160°C) ПРИЗВОДИТЬ ДО ЗНИЖЕННЯ ТЕРМІНУ ПРИДАТНОСТІ КОТЛА, КОРОЗІЇ КАНАЛІВ ПОВІТРОПРОВІДІВ, САЖІ В КАМЕРІ РОЗПАЛЮВАННЯ, ТРУБИ ДИМОХОДУ І ПОКРИТТЯ ЦИХ ПОВЕРХОНЬ СМОЛОЮ. ЦЕ ПОВ'ЯЗАНО З ВИХОДОМ ПРОДУКТІВ ГОРІННЯ : ВОДИ, АЗОТИСТИХ З'ЄДНАНЬ І З'ЄДНАНЬ СІРКИ, ЯКІ УТВОРЮЮТЬ ДУЖЕ АГРЕСИВНЕ СЕРЕДОВИЩЕ, ЯКЕ ПРИСКОРЮЄ УТВОРЕННЯ КОРОЗІЇ.

ПІД ЧАС ЗАВАНТАЖЕННЯ ПАЛИВА І ВИДАЛЕННЯ НЕДОГОРІЛИХ ВІДХОДІВ СЛІД ЗБЕРЕГТИ ОСОБЛИВУ ОБЕРЕЖНІСТЬ. ВИПАДАЮЧИЙ ЖАР МОЖЕ БУТИ ПРИЧИНОЮ ВИНИКНЕННЯ ПОЖЕЖІ.

8. МОНТАЖ КОТЛА

Перед початком монтажних робіт слід перевірити комплектність обладнання, зробити огляд котла, чи не був він пошкоджений під час транспортування, а також перед підключенням котла в обов'язковому порядку, слід детально ознайомитися з даною інструкцією. Елементи доставлені окремо, необхідно підключити згідно з інструкцією обслуговування (шнек, пальник). Котел повинен бути змонтований згідно діючих норм та правил.

Установка котла повинна виконуватися кваліфікованим фахівцем (фахівець, що пройшов відповідне навчання, наділений повноваженнями для виконання ремонтних і консерваційних робіт). Фахівець, що встановлює котел зобов'язаний детально ознайомитися з продуктом, принципами його роботи і системами безпеки.

Слід пам'ятати, що між корпусом котла та пальником потрібне ущільнення, найкраще використовувати азбестну прокладку.

Основа підлоги, на якій розташований котел має бути рівною, а її міцність відповідати масі котла. У разі нерівності підлоги є можливість монтажу регульовальних опор (ніжок), за допомогою яких можна відрегулювати положення котла.

Після доставки котла на місце встановлення, належить перевірити комплектність доставки

9. ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

Котел слід зберігати в неопалюваному, закритому і провітрюваному приміщенні.

Для підйому і опускання котла необхідно застосовувати відповідні підйомники. Перед перевезенням котла необхідно зафіксувати на платформі транспортного засобу за допомогою поясів, клинів і дерев'яних брусків. Котел потрібно транспортувати у вертикальному положенні.

10. ВИМОГИ ДО КОТЕЛЬНІ

Котельня, в якій буде встановлено котел центрального опалення, повинна відповідати вимогам ДБН В.2.5-67:2013 і має мати гравітаційну вентиляцію.

- Котельня повинна бути розміщена по можливості в центрі відносно опалювальних приміщень, а котел – як можна до димової труби;
- Вхідні двері в котельню повинні відкриватись назовні і бути виконана з негорючих матеріалів;
- Котельня повинна мати припливну вентиляцію у вигляді каналу з січенням не менше 50% січення димової труби, але не менше 21x21 см, з виходом в задній частині котельні;
- Котельня повинна мати витяжну вентиляцію під стелею приміщення, січенням не менше 25% січення димової труби, але не менше 14x14 см;
- Отвори припливної і витяжної вентиляції повинні бути захищені сталлю решіткою.



В ПРИМІЩЕННІ КОТЕЛЬНІ ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ЗАСТОСОВУВАТИ МЕХАНІЧНУ ВИТЯЖНУ ВЕНТИЛЯЦІЮ. В КОТЕЛЬНІ ПОВИННО БУТИ ЯК ДЕННЕ, ТАК І ШТУЧНЕ ОСВІТЛЕННЯ.

Котел типу PEL UNI не потребує спеціального фундаменту, однак необхідно встановити на підлозі строго горизонтально. Рекомендується встановлювати котел на бетонному покритті висотою 20 мм. У випадку встановлення котла в підвалі рекомендується встановити його на платформі висотою не менше 50 мм.

Допускається безпосередньо встановлення котла на негорючій підлозі, у випадку відсутності небезпеки підтоплення ґрунтовими водами. При встановленні котла слід враховувати міцність основи, а також умови протипожежного захисту:

- Під час встановлення і експлуатації котла слід дотримуватись безпечної відстані 2000 мм від легкозаймистих матеріалів;
- Для легкозаймистих матеріалів зі ступінню горючості С3, які швидко і легко горять навіть після вилучення джерела загоряння, необхідно подвоїти відстань до 4000 мм;
- Якщо ступінь горючості невідома, тоді безпечну відстань також слід подвоїти.



СЛІД ВИКОНАТИ ЗАХИСНЕ ЗАЗЕМЛЕННЯ КОТЛА. ПІДКЛЮЧЕННЯ МОЖЕ ЗДІЙСНИТИ ВИКЛЮЧНО КВАЛІФІКОВАНИЙ ЕЛЕКТРИК.

Абсолютно не допускається встановлення котла в мокрих або вологих приміщеннях, так як це прискорює ефект корозії і в свою чергу, в дуже короткий термін веде до повного руйнування котла.

Розміщення котла повинно враховувати можливість вільного здійснення очистки і безпосередній доступ з кожної сторони. Відстань від передньої стінки котла до протилежної стіни не повинна бути менше 2 м, а від бокових стінок котла не менше ніж 0,3-0,5 м.

11. ПІДКЛЮЧЕННЯ КОТЛА ДО ДИМОХОДУ

Правильно зроблена установка димоходу є необхідною умовою для правильної роботи котла і його безпечної експлуатації. Рекомендовані значення площі перерізу димоходу та орієнтовні (мінімально допустимі) значення його висоти наведені в таблиці 3.

Таблиця 3. Підбір висоти і січення труби димоходу.

Потужність котла	кВт	16	25	35	50	70	100
Мін. висота димоходу	м	7	8	10	9	10	10
Мін. діаметр труби димоходу	см х см	14x14	16x16	16x16	20x20	20x20	20x20
	Ø, мм	159	159	159	219	219	219

Для безпеки від пориву вітрів, димохід необхідно вивести мінімум 1,5 м вище даху для плоских покрівель, і 0,5 м вище гребня для покрівель з великими нахилами.

Прохідність димоходу повинна перевірятися та підтверджуватися кваліфікованим сажотрусом принаймні один раз на рік. Слід пам'ятати, що бажано забезпечити гладку поверхню по всій його довжині.

Котел повинен бути підключений до димоходу за допомогою перехідника.

Це сполучення повинно виконувати такі умови:

- виготовлений з металу, товщиною не менше 2 мм.;
- добре підходити до димаря та димохідного отвору;
- обидва з'єднання мають бути добре ущільнені з матеріалами здатними витримувати високі температури;
- ущільнююча труба повинна бути ізольована мінеральною ватою.

Спосіб виконання димового каналу та приєднання до нього котла повинні відповідати вимогам СНиП II-35-76 "Котельные установки".



ПЕРЕД ПІДКЛЮЧЕННЯМ КОТЛА ДО ДИМАРЯ СЛІД ПЕРЕВІРИТИ, ЧИ РОЗРІЗ ДИМАРЯ ДОСТАТНІЙ І ЧИ ВІН ВІЛЬНИЙ ВІД ІНШИХ ПІДКЛЮЧЕНЬ ОБІГРІВАЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ. ПРАВИЛЬНИЙ РОЗРІЗ ДИМОХОДУ МАЄ ВЕЛИКИЙ ВПЛИВ НА РОБОТУ КОТЛА!

ПЕРЕД ЗАПУСКОМ КОТЛА СЛІД НАГРІТИ ДИМОХІД! РЕКОМЕНДУЄТЬСЯ ЗАСТОСУВАТИ ДИМОХІДНИЙ ВКЛАД З НЕРЖАВІЮЧОЇ СТАЛІ. У ВИПАДКУ ТРИВАЛОГО УТРИМАННЯ НИЗЬКОЇ ТЕМПЕРАТУРИ В КОТЛІ ЗАСТОСУВАННЯ ЦЬОГО ВКЛАДУ Є ОБОВ'ЯЗКОВИМ. НИЗЬКА ТЕМПЕРАТУРА КОТЛА ВИКЛИКАЄ ВИХІД МОКРИХ ПРОДУКТІВ ЗГОРЯННЯ. ЦЕ МОЖЕ БУТИ ПРИЧИНОЮ ВОЛОГОСТІ ТА КОРОЗІЇ ЦЕГЛЯНИХ ДИМОХОДІВ.

ВИРОБНИК НЕ НЕСЕ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ПІДБІР І СПРАВНІСТЬ ДИМОХОДУ, ТОМУ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ І ПАРАМЕТРІВ ДИМОХОДУ ПОТРІБНО ВИКЛИКАТИ КВАЛІФІКОВАНОГО СПЕЦІАЛІСТА.

ВСТАНОВЛЕННЯ ДИМОХІДНОЇ ТРУБИ НЕ ЗГІДНО НОРМ, ГРОЗИТЬ ВТРАЧЕННЮ ГАРАНТІЇ НА КОТЕЛ.

З метою безпеки герметичність і прохідність системи димоходу повинні періодично перевірятись уповноваженою особою. Рекомендується проводити перевірку не рідше одного разу на рік. Вимоги викладені у даній інструкції рекомендується зберігати разом з гарантією котла.

12. ПІДКЛЮЧЕННЯ КОТЛА ДО ОПАЛЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

Приєднання котла до опалювальної системи необхідно здійснювати за допомогою муфт або фланців. Трубопровід прямої мережної води потрібно приєднати до патрубку прямої мережної води (поз. 10, рис. 1). Трубопровід зворотної мережної води потрібно приєднати до патрубку зворотної мережної води (поз. 11, рис. 1).

На місцях приєднання котла до системи опалювання рекомендується встановити запірну арматуру, щоб при ремонтних роботах не виникала необхідність зливу води зі всієї опалювальної системи. Приєднувальні розміри патрубків наведено у таблиці 2.



КОТЕЛ ПРИЗНАЧЕНИЙ ДЛЯ РОБОТИ В ОПАЛЮВАЛЬНИХ СИСТЕМАХ З ВОДЯНИМ КОНТУРОМ, ЯКІ ПРАЦЮЮТЬ ПІД ТИСКОМ НЕ БІЛЬШЕ 0,2 МПА (2 КГС/СМ²) ТА ТЕМПЕРАТУРОЮ ТЕПЛОНОСІЯ НЕ БІЛЬШЕ 90 °С. ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ЕКСПЛУАТАЦІЯ КОТЛА БЕЗ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАПОБІЖНОГО КЛАПАНА ТА (АБО) ГРУПИ БЕЗПЕКИ КОТЛА.

Змонтована система опалення **перед підключенням до неї котла**, повинна бути ретельно промита проточною водою для видалення з системи механічних часточок, а також піддана гідравлічним випробуванням тиском не менше 2 бар (0,2 МПа) при відключеному розширювальному баку протягом 6-10 годин.

Між промивкою системи, її гідравлічним випробуванням і заповненням робочим теплоносієм повинні проходити мінімальні проміжки часу, оскільки незаповнена водою система піддається інтенсивній корозії. З цієї ж причини спорожняти працюючу систему опалювання потрібно тільки у випадках крайньої необхідності, на мінімально можливі проміжки часу.



ПРИ ПІДКЛЮЧЕННІ КОТЛА ДО СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ З ПРИРОДНОЮ ЦИРКУЛЯЦІЄЮ ТЕПЛОНОСІЯ, НЕОБХІДНО ЗМОНТУВАТИ ДОДАТКОВИЙ ЗАПОБІЖНИЙ КЛАПАН НА ТРУБОПРОВОДІ ПРЯМОЇ МЕРЕЖНОЇ ВОДИ В БЕЗПОСЕРЕДНІЙ БЛИЗЬКОСТІ ДО КОТЛА.

Рекомендована схема підключення котла до системи опалення з природною циркуляцією теплоносія приведена на рисунку 3. Рекомендована схема підключення котла до системи опалення з примусовою циркуляцією теплоносія та накопичувальним бойлером приведена на рисунку 4.

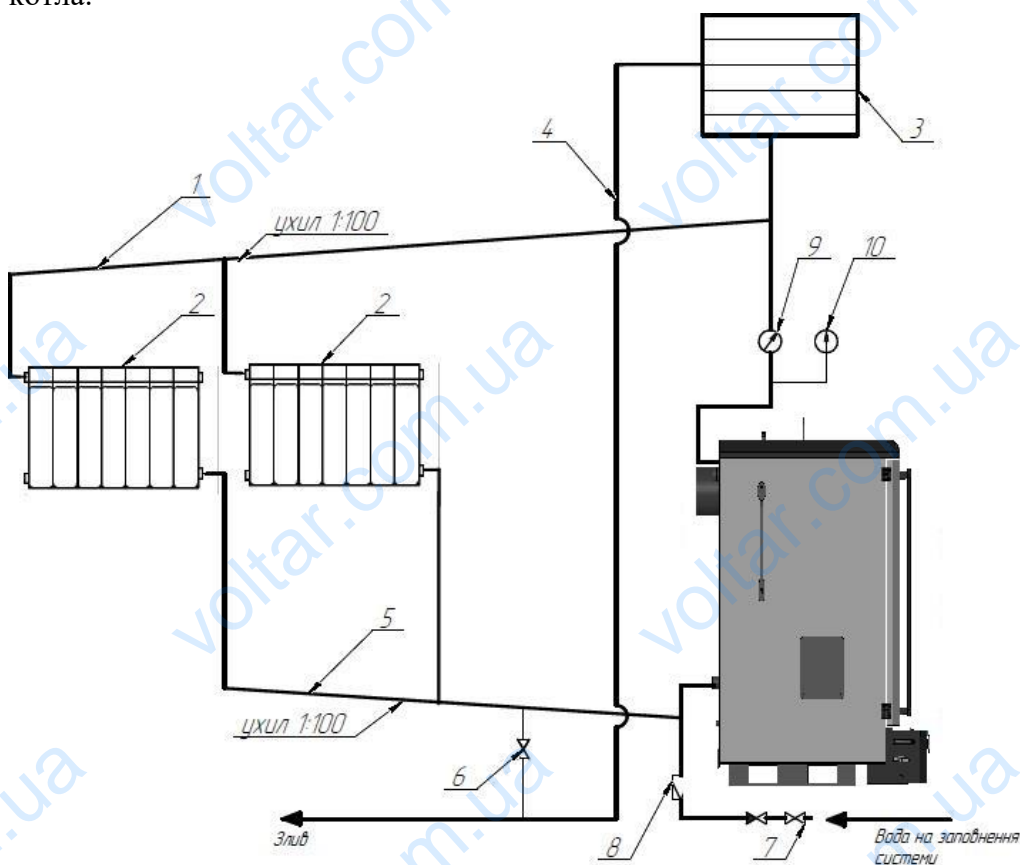
Рекомендується підключати котел до системи опалення через трьох- або чотирьох-ходовий клапан. Дані клапани призначені для регулювання температури в опалювальному контурі, і для захисту котла від локального переохолодження («термічного шоку»). Зворотна вода, що надходить в клапан з опалювального контуру, змішується з гарячою водою, що поступає з котла (див. рис 3,4), забезпечуючи тим самим рекомендовану мінімальну температуру води на вході в котел (55 °С). В опалювальному контурі також підтримується необхідна температура шляхом підмішування води зі зворотного контуру. Клапани-змішувачі можна встановлювати як в системах опалювання на гравітаційній (природній) циркуляції, так і системах примусової циркуляції.

Чотирьох-ходовий змішувальний клапан рекомендується встановити в положення «50 % змішування».



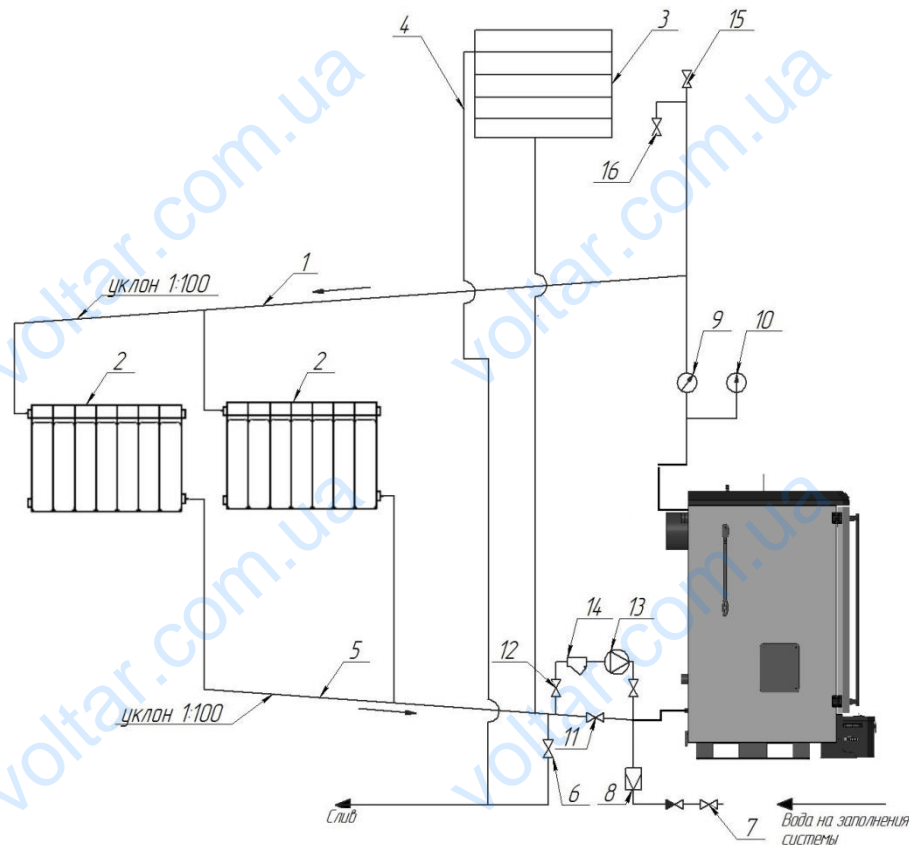
НА ЗАХИСНИХ ТРУБАХ З НАПРЯМКАМИ ВГОРУ ТА ВНИЗ ТА НА ЦИРКУЛЯЦІЙНІЙ ТРУБІ НЕ МОЖНА ВСТАНОВЛЮВАТИ ЖОДНОЇ ЗАПІРНОЇ АРМАТУРИ, А ЦІ ТРУБИ ТРЕБА ЗАХИСТИТИ ВІД ЗАМЕРЗАННЯ. РОЗТАШОВУЮЧИ РОЗШИРЮВАЛЬНИЙ БАК В ХОЛОДНОМУ ПРИМІЩЕННІ (ГОРИЩЕ І ТОМУ ПОДІБНЕ) НЕОБХІДНО ВЖИТИ ЗАХОДИ ДЛЯ УСУНЕННЯ МОЖЛИВОСТІ ЗАМЕРЗАННЯ ВОДИ.

Для правильного підключення котла до опалювальної системи необхідно дотримуватись наступні умови: температура в котлі не повинна бути нижчою від 65 °С, а температура води на вході в котел не нижчою від 55 °С. Це обумовлено конденсацією водяного пару на холодних стінах котла (т. з. потіння котла), що знижує термін служби котла.



1-труба на подаючому трубопроводі; 2-споживач тепла; 3-розширювальний бак; 4 – труба переливу; 5 – труба на зворотньому трубопроводі; 6 –вентиль зливу; 7- вентиль холодної води на заповнення системи; 8 – редукційний і зворотній клапани для заповнення системи; 9-термометр; 10-манометр.

Рисунок 3. Схема підключення котла до системи з природньою циркуляцією теплоносія



1-труба на подаючому трубопроводі; 2-споживач тепла; 3-розширювальний бак; 4 – труба переливу; 5 – труба на зворотньому трубопроводі; 6 –вентиль зливу; 7- вентиль холодної води на заповнення системи; 8 – редукційний і зворотній клапани для заповнення системи; 9 - термометр; 10-манометр; 11-диференційний клапан; 12-перемикачі, що відключають циркуляційний насос; 13-циркуляційний насос; 14 – фільтр, 15-автоматичний розповітрявач; 16-труба з вентилем.

Рисунок 4. Схема підключення котла до системи з примусовою циркуляцією теплоносія та накопичувальним бойлером

13. ПІДКЛЮЧЕННЯ КОТЛА ДО ЕЛЕКТРИЧНОЇ МЕРЕЖІ

Котли, обладнані електроустаткуванням, повинні відповідати вимогам електробезпеки згідно з ГОСТ 27570.0

Приміщення котельні повинно бути обладнане електропроводкою 230В/50Гц згідно з вимогами діючих норм. Електропроводка повинна бути закінчена входною розеткою з захисним контактом. Пошкоджена проводка може привести до виходу з ладу блоку автоматики управління та бути джерелом загрози для користувачів котельні.

Забороняється застосовувати подовжувачі.

Підключення блоку автоматики управління до електромережі 230 В, повинно виконуватися тільки особою, яка має необхідну кваліфікацію (професійним електриком) з дотриманням вимог ДНАОП 0.00-1.21-98 «Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів».

Перед підключенням насоса слід вийняти з мережного гнізда вилку дроту, через який подається живлення на контролер!

Мікропроцесорний регулятор, двигун шнека, а також всі електричні частини котельні належить під'єднати в стабільну електричну мережу.

Необхідно, щоб дроти під напругою, які живлять пристрої, знаходилися далеко від елементів котла, які під час експлуатації нагріваються (дверцята, димохідна труба).

Слід перевірити робочий стан заземлення та встановити стабілізатор напруги.



НЕ ПРАВИЛЬНЕ ПІДКЛЮЧЕННЯ МІКРОПРОЦЕСОРНОГО РЕГУЛЯТОРА МОЖЕ ЗАГРОЖУВАТИ КОРИСТУВАЧУ КОТЛА, А ТАКОЖ СПРИЧИНИТИ ПОШКОДЖЕННЯ РЕГУЛЯТОРА. ВСІ РОБОТИ З ПІДКЛЮЧЕННЯМ КОТЛА ДО НАПРУГИ МОЖЕ ВИКОНУВАТИ ТІЛЬКИ КВАЛІФІКОВАНИЙ СПЕЦІАЛІСТ. ПРИ ТЕХНІЧНОМУ ОБСЛУГОВУВАННІ АБО ЧИЩЕННІ КОТЛА, ВИМКНІТЬ КОТЕЛ ВІД МЕРЕЖІ.

Мікропроцесорний регулятор слід підключати згідно з інструкцією обслуговування, що входить у комплектації котла.

Вентилятор необхідно встановити на фланці, за допомогою чотирьох гвинтів М6.

Вилку вентилятора вставити у відповідне гніздо в блоці автоматики. Гнізда підписані на розподільній дошці блока.

14.ЗАПОВНЕННЯ СИСТЕМИ ВОДОЮ

Вода для заповнення котла та системи опалення за своїми показниками повинна відповідати вимогам НПАОП 0.00-1.26-96 «Правила будови і безпечної експлуатації парових котлів з тиском пари не більше 0,07 МПа (0,7 кгс/см²), водогрійних котлів і водопідігрівачів з температурою нагріву води не вище 115 °С».

Заповнення котла та всієї системи опалення водою повинно відбуватися через патрубок зливу води з котла. Заповнення необхідно робити повільно, щоб забезпечити усунення повітря з системи за допомогою еластичного шланга і ручного насосу або, безпосередньо з водопровідної системи із застосуванням зворотнього клапану. Про повне заповнення системи свідчить потік води з дренажної труби, спареної з верхом зведеної посудини та виведеної понад раковину в котельні.

У кінці опалювального сезону не слід зливати воду з котла і системи. Перед введенням в дію котла, слід перевірити чи система, і котел є заповненими водою, а також чи всі клапани відкриті.

Особливою ситуацією є брак води у котлі. У такому випадку слід невідкладно прийняти наступні кроки:

- 1. вигорнути паливо і винести його в безпечний спосіб за межі приміщення. можна використати пісок для гасіння полум'я.*
- 2. після цілковитого охолодження котла, слід усунути причину витоку води, а потім знову заповнити систему водою.*



**ЗАБОРОНЕНО ЗАЛИВАТИ КОТЕЛ ВОДОЮ!
ЗАБОРОНЕНО ДОЛИВАТИ ВОДУ ПІД ЧАС РОБОТИ КОТЛА,
ОСОБЛИВО ПРИ ВЕЛИКОМУ ЙОГО НАГРІВІ!
НЕПРИПУСТИМО І ЗАБОРОНЕНО ВИКОРИСТОВУВАТИ ВОДУ З
СИСТЕМИ ДЛЯ ІНШИХ ЦІЛЕЙ!**

15. ПЕРШЕ РОЗПАЛЮВАННЯ КОТЛА

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

Перед введенням котла в експлуатацію необхідно:

- ознайомитися з керівництвом по експлуатації. Управління роботою котла здійснювати в строгій відповідності з даним керівництвом;
- провітрити приміщення протягом 15 хвилин;
- перевірити наявність тяги у димоході та прогріти його;
- перевірити чи система опалення відповідає проекту;
- перевірити чи система опалення наповнена водою, розповітрена та не протікає в місцях з'єднання;
- перевірити щільність системи опалення;
- ознайомитись з інструкцією автоматики;
- ввести в автоматику експлуатаційні параметри;
- ввести в автоматику параметри керування пристроями системи опалення (клапани, термостати, насоси та інше що передбачає автоматика);
- проінструктувати користувача з безпечною експлуатацією котла;
- записати дату першого пуску в гарантійний талон.

Опалювальний котел не є пиччою для спалювання відходів, у ньому не можна спалювати заборонене паливо!

16 . РОЗПАЛЮВАННЯ ДЛЯ НИЖНЬОЇ ЧАСТИНИ КАМЕРИ ЗГОРАННЯ.

Розпалювання в котлі слід почати за попереднім переконанням, що опалювальна система є правильно наповнена водою, а також, чи не замерзла вода в трубах і розширювальному баку. Необхідно використовувати тільки суху сировину, щоб уникнути її застрягання в бункері, а також корозії пальника чи бункера. Після засипання пелету в бункер потрібно перевірити наявність в ньому каменів, що в свою чергу може заблокувати роботу пальника. Бункер потрібно наповнювати періодично, близько раз на 2-5 днів - в залежності від калорійності палива та навантаження на подачу. Перед початком розтоплення слід повністю відкрити шибер в трубі димоходу, всі дверцята мають бути повністю закриті.

Перший запуск

Відкриваємо завантажувальну кришку бункера, засипаємо в нього мінімум 50 кг палива, потім закриваємо щільно кришку. Автоматика котла володіє фабричними параметрами (час подавання, потужність продуву) в залежності від потужності пальника. Ці параметри потрібно відкорегувати в залежності від потреби потужності, виду та якості палива, характеристики димохода і т.д. Відповідно налаштований процес горіння характеризується яскраво-жовтим полум'ям. Регулювання процесу спалювання потрібно проводити кожен раз при зміні партії палива. Неправильні налаштування для спалювання спричиняє пониження ефективності роботи котла, а також призводить до пошкоджень пальника чи шнека, що в даному випадку не підпадає під гарантію.

Після включення регулятора, котел автоматично перейде в стан РОЗПАЛЮВАННЯ, з використанням тена розжарювання. Розпізнане полум'я оптичним датчиком, переведе автоматику котла в режим РОБОТА.

Найкраще регулювати спалювання з використанням газоаналізатора.

Паливо в бункер потрібно досипати до повна. Після поповнення палива необхідно щільно закривати кришку. Також потрібно перевіряти, чи в масі з паливом не знаходяться сторонні предмети, такі як болти, куски дерева, шнури та інше. Використання бункера не за призначенням суворо ЗАБОРОНЕНО.

Видалення попелу

Попіл вичищається по-різному залежно від якості палива з різною частотою, але не настільки рідко, щоб попіл не закривав пальника. Ми рекомендуємо видалення попелу кожного разу після досипання палива.

Регулювання потужності котла

Регулювання потужності котла полягає в кількості подаваного палива в стосунку до кількості повітря (параметр: модуляція потужності). Регулюємо час подавання та потужність

продуву в трьох поділах потужності 100%, 50% та 30%, які в цілому впливають на характеристику роботи пальника. З метою самостійних змін параметрів роботи котла, обов'язково потрібно ознайомитись з інструкцією обслуговування автоматики.

17. РОЗПАЛЮВАННЯ ДЛЯ ВЕРХНЬОЇ ЧАСТИНИ КАМЕРИ ЗГОРАННЯ.

Розпалювання котла PEL UNI в системі верхнього спалювання здійснюється через засипні дверцята. Перед початком розпалювання слід закрити очисні дверцята, зняти керамічний каталізатор. На засипане в камеру спалювання паливо (дерево з теплотворною здатністю 15-18 МДж/кг та вологістю 12-20%) на рівні засипних дверцят необхідно покласти зім'ятий папір і дерево. Потім підпалити, увімкнути автоматику в режимі вентилятора.



ПОСТІЙНЕ ВИКОРИСТАННЯ МОКРОГО ПАЛИВА З ОДНОЧАСНИМ УТРИМУВАННЯМ НИЗЬКОЇ ТЕМПЕРАТУРИ ГАЗІВ НА ВИХОДІ (НИЖЧЕ 160°C) ПРИЗВОДИТЬ ДО ЗНИЖЕННЯ ТЕРМІНУ ПРИДАТНОСТІ КОТЛА, САЖІ В КАМЕРІ РОЗПАЛЮВАННЯ, ТРУБИ ДИМОХОДУ І ПОВЕРХНЬ ЦИХ ПОВЕРХОНЬ СМОЛОЮ. ЦЕ ПОВ'ЯЗАНО З ВИХОДОМ ПРОДУКТІВ ГОРІННЯ : ВОДИ, АЗОТИСТИХ З'ЄДНАНЬ І З'ЄДНАНЬ СІРКИ, ЯКІ УТВОРЮЮТЬ ДУЖЕ АГРЕСИВНЕ СЕРЕДОВИЩЕ, ЯКЕ ПРИСКОРЮЄ УТВОРЕННЯ КОРОЗІЇ.

Експлуатація котла в системі верхнього спалювання проходить з циклічною дозаправкою палива, це означає, що після повного вигорання засипаної порції палива і видалення золи, потрібно завантажити нову порцію палива та підпалити.

18. ОБСЛУГОВУВАННЯ КОТЛА

Щоб котел зберігав свою ефективність, слід піддавати його періодичній очистці. Ця діяльність полягає у видаленні сажі та смоли з внутрішніх поверхонь котла. Чистці повинні підлягати конвекційні канали, камера горіння, а також димохід. Слід запевнитись чи немає перешкод в течії вихлопів між димопроводом і димохідним каналом. Передні дверці котла дають доступ до всіх поверхонь теплообмінника які вимагають чистки. Також слід подбати про очищення водного колосника. Слід кожного разу вибирати попіл із зольника, що знаходиться за найнижчими дверцями котла.

Важливою умовою для правильного функціонування котла є чищення димоходу.

Прохідність димоходу повинна перевірятися та підтверджуватися кваліфікованим сажотрусом принаймні один раз на рік.

Котел має експлуатуватися за різниці температур подачі і повернення в межах 10-20 С, а також температурі повернення, не меншій ніж 50°C.

З метою уникання нагромадження надлишкової кількості конденсату з вихлопів, а тим самим збільшення тривалості роботоздатності котла, рекомендується утримувати температуру в котлі не менше ніж 65°C, при справно діючому змішуючому клапані трьохходовому. Щоб одержати найкращу економію рекомендується застосовувати змішуючий клапан на інсталяції. Як мінімум рекомендується застосовувати чисту, пом'якшену воду, найкраще дистильовану або кип'ячену.

Для одержання правильної роботи котла, довгої безаварійної а також ефектної експлуатації належить:

- Замонтувати клапан трьох або чотирьохходовий для підвищення температури води в котлі, що дозволить уникнути процесу конденсації і накопичення смоли в топці. Це дозволить збільшити роботоздатність котла і поправить його ефективність, оскільки смола в цьому випадку є ізолятором і зменшує обмін тепла між вихлопами і водою.
- Найбільш ефективна експлуатація котла на межі 80% його номінальної потужності і з температурою в котлі в межах 65-70 С.

- Застосування змішуючого клапана впливає на зменшення використання палива, полегшує роботу і видовжує термін служби котла.

Низькотемпературна корозія

Під час експлуатації котла при температурі подачі нижче 55 С, водяна пара у вихлопах збиратиметься на стінках котла і змішується з токсичними складниками в продуктах спалювання, утворює їдкі субстанції.

Довга експлуатація при низьких температурах може спричинити корозію, що впливає на скорочення терміну служби котла. Тому не рекомендується експлуатувати котел при температурі подачі нижче 65 С.

Слід зазначити, що частота комплексної очистки котлів залежить від типу і якості використовуваного палива .



ВСІ ЗАХОДИ, ПОВ'ЯЗАНІ З ОЧИЩЕННЯМ КОТЛА ПОТРІБНО ВИКОНУВАТИСЯ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ ГОРІННЯ ТА ОХОЛОДЖЕННЯ. ЩОБ ВИДАЛИТИ КІПТЯВУ З ПОВЕРХНІ ТЕПЛООБМІННИКА НЕОБХІДНО ВИКОРИСТОВУВАТИ ЗНІМАЧ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ ЗОЛИ, РЕКОМЕНДУЄТЬСЯ СОВОК, ЗАХИЩЕНИЙ ВІД МОЖЛИВОСТІ ОБПІКАННЯ КОРИСТУВАЧА.

19. ПРИПИНЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЇ КОТЛА

Після закінчення обігрівального сезону або в інших випадках планового вимикання котла, слід зберегти певну послідовність дій для безпроблемного запуску обігрівального сезону в майбутньому:

- дати можливість цілковитого вигорання палива;
- після охолодження котла очистити його від золи;
- змастити маслом рухомі частини котла;
- не слід зливати воду з котла;
- якщо це можливо, залишити дверцята відчиненими, щоб забезпечити потік повітря і вентиляцію котла.

Заміна шнура в дверцях.

Потрібно вийняти старий ущільнюючий шнур з канавки дверей за допомогою викрутки. Почистити канавку від бруду та вставити новий шнур. Початок шнура ми засовуємо в канавку в дверцях в горизонтальній частині. Рукою або малим молотком всовуємо шнур в канавку по окружності дверей. Далі причиняємо двері і закриванням стараємось ущільнити до нормального закривання.

Консервація та чищення пальника та шнека

Під час спалювання пелети може виникати шлак у пальнику (при поганій якості палива це може виникати часто). Шлак потрібно ретельно вичистити, інакше можуть виникнути негаразди з розпалюванням (шлак не горить). Залягання шлаку в пальнику може призвести до його випалювання (не підлягає гарантії). Періодично потрібно відкрутити болти моторедуктора, вийняти разом з спіральним шнеком та вичистити від розкришеної пелети.

20. АВАРІЙНА ЗУПИНКА КОТЛА

У разі аварії або аварійного стану, приміром:

- перевищення максимальної температури води 90°C;
- зростання тиску
- виявлення раптової, великої течії води з котла або опалювальної установки, тріщини труб, радіаторів, арматури супроводжувальної (клапанів, засувок, насосів), або іншої небезпеки, необхідно виконати наступне:

- видалити паливо з камери спалювання у бляшану ємність, намагаючись при цьому не обпектися і не усадити (у приміщенні котельної можна перебувати тільки короткочасно, по можливості відкрити двері або вентиляційні отвори). Вугілля, що горить, з камери спалювання видаляти виключно у присутності іншої особи. У разі сильної задимленості приміщення котельної, що не дозволяє швидко видалити вугілля, слід звернутись по допомогу до пожежної служби. Допускається засипка камери спалювання сухим піском. Строго забороняється заливати водою вугілля (шлак), що горить в камері спалювання. Таку заливку можна виконувати виключно поза приміщенням котельної, на свіжому повітрі, на відстані не менше, ніж 3 м;
- з'ясувати причину аварії, а після її усунення переконатися, що котел і система в цілому є технічно справними, приступити до чищення і запуску котельні.

21. БЕЗПЕКА ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ КОТЛА

Дотримання даних принципів забезпечить багатолітню і безаварійну роботу котлів PEL UNI. Котел можуть обслуговувати виключно дорослі особи. Недопустиме перебування дітей біля котла;

- Не можна доручати обслуговування котла особам в нетверезому стані;
- Слід тримати котел в чистоті, зберігати відстань від легкозаймистих матеріалів;
- Підтримувати технічний стан котла, чистити поверхні, контролювати ступінь випалення шнурів ущільнюючих дверей;
- Не можна допускати замерзання системи. Особливо небезпечне є замерзання труб, розширювального баку, що може призвести до знищення котла;
- Процес розпалювання котла повинен бути спокійним, неприпустимо застосовувати легкозаймисті або вибухові (бензин, розчинник) речовини, що може привести до опіків користувача;
- При виявленні браку води в котлі, слід її доповнити при погашеному холодному котлі;
- Під час експлуатації котла, обладнаного мікропроцесорним регулятором та вентилятором, слід ознайомитися інструкцією з експлуатації даного обладнання;
- Кожного разу перш ніж відкрити двері:
- слід пам'ятати, що не можна наближатись обличчям до відкритих дверей розпаленого котла;
- встановлювати димову заслінку на повний провіт,
- звільняти затиск засипних дверцят і поволі їх відкривати – дверцята повинні бути закриті;
- Під час випробування тиском, не можна перевищувати максимальний робочий тиск котла 0,15 МПа;
- Кожного разу слід переконатись, що вентилятор працює належним чином. Не допускається використання механічної витяжки в котельні;
- На гідравлічних лініях, що з'єднують водяну сорочку з розширювальним баком не встановлюйте клапани або інші деталі;
- Не можна допускати кипіння води в котлі, температура води не може перевищувати 90°C;
- Вкрай важливо перед розпалюванням котла ознайомитись з технічною документацією, що стосується пристрою;
- Всілякі сполучення електричних пристроїв мають бути виконані особою, що володіє повноваженнями у даній сфері, не можна обслуговувати електричні пристрої мокрими руками;
- Не можна впроваджувати жодних конструкційних змін котла;
- Усі неполадки мають усунутися через фахівців, що володіють відповідними кваліфікаціями і повноваженнями.

22. УТИЛІЗАЦІЯ КОТЛА

Для утилізації котла необхідно зношене обладнання (котел) здати до спеціальної організації з утилізації, згідно з діючими нормами

Таблиця 4. Перелік можливих несправностей у роботі котла

Проблеми	Причини	Вирішення проблем
Котел не досягає заданої температури	Неправильно підібраний котел, згідно опалювальної площі	
	Забруднені канали	Прочистити канали внутрішніх згорань, перевірити димохід.
	Мала енергетичність палива	Змінити паливо, перевірити ефект
	Брак притоку відповідної кількості повітря	Перевірте стан каналів подачі повітря, прохідність
	Неправильна робота автоматики	Налаштувати параметри автоматики
Дим	Занадто мала тяга димоходу	Перевірити ефективність димоходу та його параметри. Труба повинна виходити за виступи даху
	Забруднення котла	Прочистити канал згідно з інструкцією
	Зношення ущільнювача на дверцятах	Замінити шнур ущільнювача.
	Неправильне підключення котла до димоходу	Перевірити щільність приєднання котла до димоходу
	Неправильна позиція шибера тяги (може викликати появу диму через припливний вентилятор або дверцята зольника)	Відрегулювати положення шибера
Необґрунтоване підвищення температури і тиску в котлі	Замерзання води в системі	Утеплити систему
	Пошкодження насосу	Перевірте правильність роботи насосу
Вода в котлі.	Так зване "потіння" котла	Природні явища в результаті різниці температур, підвищення температур
Звуки, постукування, стріляння	Повітря в котлі	Вигорання котла, так зване тримання його при температурі вище 70 °С до зникнення симптомів, вентиляція системи за допомогою вентиляційних отворів

УМОВИ ГАРАНТІЇ

Виробник: ТЗОВ «Кендл Груп Україна»

Виробник надає гарантію Споживачу на проданий виріб, на принципах і умовах, визначених в даній гарантії. Гарантія надається на території України.

Гарантійна карта без дати, печатки і підписів, а також з виправленнями, зробленими особами, які не мають на це права, є недійсною.

Для Вашої безпеки і комфорту використання котла просимо ознайомитись з даною інструкцією обслуговування і надіслати правильно заповнену копію «Протоколу введення в експлуатацію» на адрес виробника.

Надсилання «Протоколу введення в експлуатацію» дозволить нам зареєструвати Вас в нашій базі користувачів котлів компанії ТЗОВ «Кендл Груп Україна» і забезпечить швидке і якісне сервісне обслуговування.

Інформуємо, що не надісланий або надісланий неправильно заповнений «Протокол введення в експлуатацію» і свідоцтва про якість і комплектацію котла протягом 2-ох тижнів від дати встановлення (і не пізніше 6-ти місяців від дати купівлі) ГАРАНТІЯ ВТРАЧАЄТЬСЯ!

Втрата гарантії призведе до більш пізнішого здійснення ремонтних робіт і Вам буде необхідно оплатити всі витрати по ремонту, включаючи оплату на проїзд для сервісної служби.

1. Виробник гарантує належну роботу котла за умови суворого дотримання умов даної інструкції, особливо в пунктах, що стосуються палива, димоходу, котлової води, підключення до системи центрального опалювання.

2. Гарантія не поширюється на елементи, що швидко зношуються, особливо на болти, гайки, ручки, керамічні і ущільнювальні елементи, фарба.

3. Термін дії наданої гарантії вважається від дня реєстрації товару в базі даних користувачів, але не пізніше, ніж 6 місяців від дати купівлі котла, і складає: 2 роки на щільність теплообмінника.

4. Під час дії гарантії виробник забезпечить Покупцю безкоштовне виконання ремонту, усунення фізичного дефекту котла в термін:

а) 14 днів від дати передачі заяви, якщо усунення дефекту не вимагає заміни конструкційних елементів котла;

б) 30 днів від дати передачі заяви, якщо усунення дефекту вимагає заміни конструкційних елементів.

5. Вимога по усуненню фізичного дефекту у межах гарантійного ремонту (пред'явлення реклаमाції) має бути заявлена негайно після виявлення фізичного дефекту, але не пізніше, ніж впродовж 14 днів від дати виявлення дефекту.

6. Вимоги по рекламаціях слід заявляти за адресом заводу-виробника у формі заповненого і рекламаційного купона, що знаходиться в даній інструкції. У рекламаційному купоні слід вказати:

- а) тип, розмір котла;
- б) дату і місце придбання;
- в) короткий опис дефекту;
- г) систему захисту котла (вид розширювального бака);
- д) точна адреса і номер телефону.

Умовою визнання рекламції є надання доказу придбання котла (товарний чек, накладна) і правильне заповнення Гарантійної карти і рекламційного купона.

7. До рекламції відносно неправильного згорання палива в котлі, скупчення смоли, відходу диму через засипні дверцята, має бути обов'язково додана експертиза сажотрусів про те, що димові канали відповідають усім вимогам інструкції для цього розміру котла.

8. У разі рекламції витікання води з котла забороняється перевіряти герметичність котла повітрям під тиском.

9. У разі, якщо Споживач двічі не надасть можливість для здійснення гарантійного ремонту, незважаючи на готовність Виробника його виконати, вважається, що Споживач відступив від претензій, наявних в рекламційній заяві.

10. Якщо дефект, заявлений в рекламції, не можна усунути протягом трьох, чотирьох гарантійних ремонтів і котел знову працює неправильно, але з даним дефектом придатний для подальшої експлуатації, Споживач має право на обмін дефектного котла на новий, доброякісний.

11. Допускається заміна котла на новий, якщо гарант не може здійснити ремонт.

12. Виробник не несе відповідальності за неправильний вибір котла по відношенню до розмірів опалюваних поверхонь (напр. встановлення котла занадто малої або великої потужності по відношенню до потреб). Рекомендується, щоб підбір котла виконувався за сприяння відповідного проектного бюро або Виробника.

13. Гарантія не поширюється на котли, які ушкодилися із-за :

- а) неналежного транспортування виконаного або дорученого Споживачем;
- б) неправильного монтажу особою, що не має на це права;
- в) самостійного неправильного ремонту;
- г) неналежної експлуатації або інших причин, не залежних від виробника.

14. Гарантія припиняє свою дію у разі недотримання рекомендацій даної інструкції і не поширюється на:

- а) корозію сталевих елементів в зоні димової труби в результаті тривалої експлуатації котла при температурі води, що живить установку центрального опалювання, нижче 60 °С,
- б) пошкодження котла, у наслідок застосування для живлення опалювальної установки занадто жорсткої води (прогар листової сталі топки в результаті накопичення на ній котельного каменю);
- в) неправильне функціонування котла в результаті відсутності належної тяги в димарі або неправильно підібраній потужності котла;
- г) збиток, який викликаний зникненням напруги в електромережі.

Виробник має право обтяжити Споживача витратами, пов'язаними з не обґрунтованою заявою рекламції, а також витратами по усуненню фізичного дефекту, якщо його причиною була неналежна експлуатація.

15. Несуттєві дефекти не впливають на споживчу вартість котла і гарантія на них не поширюється.

16. Виробник не визнає гарантії котла, в якому знайдено механічні, хімічні і викликані природними факторами ушкодження. Також такі, що виникли через неправильне або невластиве обслуговування (відсутність чищення протягом та після опалювального сезону, не використання засобів, що запобігають корозії), перевищення допустимого тиску, відсутність запобіжного клапана, відсутність змішувального клапана (3,4-ходового), використання палива з дуже великою вологістю.

17. Дана гарантія не поширюється на пошкодження, що виникли в результаті: глибокої корозії котла, викликаній довготривалою роботою з температурою нижче 55 ° С, перевищення температури максимальної роботи котла, тобто 95 ° С, неполадок регулятора, які виникли із - за атмосферних впливів, невластивої електричної системи (відсутність заземлювального провідника), стабілізатора напруги.

Нульовий пуск котла оплачується Споживачем.

Слід використати виключно оригінальні запасні деталі, які були куплені в ТЗОВ «Кендл Груп Україна».

Компанія ТЗОВ «Кендл Груп Україна» не несе відповідальності за неправильну роботу котла, що виникла в результаті установки неправильних елементів.

СВІДОЦТВО ПРО ЯКІСТЬ І КОМПЛЕКТАЦІЮ КОТЛА

Відповідно з вказаними умовами гарантії на пелетний котел

PEL UNI _____кВт, використаний у відповідності з інструкцією обслуговування.

Заводський номер котла _____

Користувач /прізвище і ім'я/ _____

Адреса/вулиця,місто,поштови.індекс/ _____

Тел./факс _____ e-mail _____

Підтверджується, що котел центрального опалення успішно пройшов технічний контроль. Максимальний тиск води в котлі 0,15 Мра.

Котли центрального опалення PEL UNI

монтуються згідно рекомендацій даної інструкції і не підлягають перевірці Департаменту технічного нагляду.

Дата продажу

Дата встановлення

Дата першого запуску

_____ 20__ р.

_____ 20__ р.

_____ 20__ р.

(печатка і підпис продавця)

(печатка і підпис
монтажника котла)

(печатка і підпис
фірми, яка підключає
котел)

Вид вимірювання	Величина при 100 % потужності	Величина при 30% потужності
Тяга димової труби [Pa]		
Температура газу [°C]		

Споживач підтверджує, що:

- котел поставлений в комплектному стані;
- при запуску, проведеним сервісною фірмою, не виявлено будь-яких дефектів;
- отримав інструкцію по установці до обслуговування котла разом з справжнім Гарантійним листом;
- був ознайомлений з обслуговуванням і експлуатацією котла.

_____ місто

_____ підпис користувача

Клієнт, а також монтажна і сервісна фірма підписом висловлюють згоду на обробку особистих даних для ведення сервісного звіту у відповідності із законодавством.

voltar.com.ua

ПРОТОКОЛ ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

Протокол може заповнити виключно кваліфікованим фахівцем який встановлює котел (фахівець, що пройшов відповідне навчання, наділений повноваженнями для виконання ремонтних і консерваційних робіт) в присутності користувача. Користувач повинен відповісти на всі запитання в анкеті, наведеній нижче і надати фото звіт підключення всіх елементів системи центрального опалення в будівлі та котельні. Відмова відповідати на запитання або представити для огляду елементи системи, призведе до втрати гарантії на виріб. До даного протоколу необхідно додати документ, або копію документа, що підтверджує купівлю даного товару (товарний чек, накладна, квитанція про оплату, тощо).

Ім'я та прізвище користувача _____

Точна адреса _____

Телефон: _____

Тип котла:; **PEL UNI** Серійний номер _____; Потужність котла ___ кВт.

Продавець _____ Тел _____

Дата купілі ____ . ____ .20__ р.

АНКЕТА

Порядок перевірки	Відповідає нормі		Примітки
	ТАК	НІ	
1.Спосіб інсталяції системи опалення (відкр/закр.)			
2 Чи відповідає потужність котла, відносно потреби на тепло в будівлі (на основі чого була встановлена дана потреба)			
3. Висота розташування розширювального бака Н, м від найвищого пункту водної системи опалення до дна розширювального бака: У системах з циркуляційної гравітацією або насосом на потужності Н 0,3 м З насосом висотою підйому Н _р встановленого на повернення: Н 0,7 Н _р [м.].			
4.Розширювальна труба і безпека системи центрального опалення (присутність, діаметр, горизонтальне викривлення).			
5. Об'єм розширювального баку			
6. Спосіб заповнення системи водою			
7. Вентиляція впускна \ випускна в котельні (наявність, спосіб роботи).			
8.Оберігання системи від замерзання.			
9.Спосіб установки, комплектація і розташування котла.			
10. Наявність стабілізатора напруги			

Дата заповнення ____ . ____ .20__р.

Підпис/печатка інсталлятора _____

ПРОТОКОЛ ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

Протокол може заповнити виключно кваліфікованим фахівцем який встановлює котел (фахівець, що пройшов відповідне навчання, наділений повноваженнями для виконання ремонтних і консерваційних робіт) в присутності користувача. Користувач повинен відповісти на всі запитання в анкеті, наведеній нижче і надати фото звіт підключення всіх елементів системи центрального опалення в будівлі та котельні. Відмова відповідати на запитання або представити для огляду елементи системи, призведе до втрати гарантії на виріб. До даного протоколу необхідно додати документ, або копію документа, що підтверджує купівлю даного товару (товарний чек, накладна, квитанція про оплату, тощо).

Ім'я та прізвище користувача _____

Точна адреса _____

Телефон: _____

Тип котла: **PEL UNI**; Серійний номер _____; Потужність котла ____ кВт.

Продавець _____ Тел _____

Дата купілі ____ . ____ .20__ р.

АНКЕТА

Порядок перевірки	Відповідає нормі		Примітки
	ТАК	НІ	
1.Спосіб інсталяції системи опалення (відкр/закр.)			
2. Чи відповідає потужність котла, відносно потреби на тепло в будівлі (на основі чого була встановлена дана потреба)			
3. Висота розташування розширювального бака Н, м від найвищого пункту водної системи опалення до дна розширювального бака: У системах з циркуляційної гравітацією або насосом на потужності Н 0,3 м З насосом висотою підйому Н _p встановленого на повернення: Н 0,7 Н _p [m.].			
4.Розширювальна труба і безпека системи центрального опалення (присутність, діаметр, горизонтальне викривлення).			
5. Об'єм розширювального баку			
6. Спосіб заповнення системи водою			
7. Вентиляція впускна \ випускна в котельні (наявність, спосіб роботи).			
8.Оберігання системи від замерзання.			
9.Спосіб установки, комплектація і розташування котла.			
10. Наявність стабілізатора напруги			

Дата заповнення ____ . ____ .20__р.

Підпис/печатка інсталятора _____

РЕКЛАМАЦІЙНИЙ КУПОН

Рекламація № _____

ПРЕДМЕТ РЕКЛАМАЦІЇ _____

ТИП КОТЛА: **PEL UNI**

№ серії котла: _____. _____. 20__ р.;

Дата виготовлення: _____. _____. 20__ р.;

Дата купівлі: _____. _____. 20__ р.;

Назва і адреса фірми-постачальника: _____

Дата встановлення: _____. _____. 20__ р.;

Назва і адреса фірми-монтажника _____

Детальний опис існуючої неполадки

УВАГА! У випадку безпідставного виклику сервісу клієнт покриває затрати на ремонт і проїзд* _____

Заявник

Ім'я і прізвище _____

Адреса _____

Телефон _____

Усунення дефектів котла – заповнює сервіс

Дата передачі дефекту спеціалісту _____. _____. 20__ р., час ____: ____

Прізвище і ім'я спеціаліста _____

Встановлений спеціалістом дефект: _____

Спосіб ліквідування дефекту _____

Гарантійний ремонт Оплачуваний ремонт Післягарантійний ремонт

Рекомендації (опис) _____

ЗАВЕРШЕННЯ РЕКЛАМАЦІЇ

Прізвище, ім'я приймаючої особи рекламації _____

Прізвище і ім'я спеціаліста _____

Дата усунення дефекту _____. _____. 20__ р.

Несправність (дефект) усунено, котел працює правильно. Усунення несправності (дефекту) підтверджую особистим підписом.

Заявляю, що я ознайомився з умовами гарантії на основі яких заявляю про несправності і виражаю дозвіл на використання моїх особистих даних для процедур по рекламації, у відповідності із законодавством України.

Підпис користувача / клієнта _____

РЕКЛАМАЦІЙНИЙ КУПОН

Рекламація № _____

ПРЕДМЕТ РЕКЛАМАЦІЇ _____

ТИП КОТЛА: **PEL UNI**

№ серії котла: _____.20__р.;

Дата виготовлення: _____.20__р.;

Дата купівлі: _____.20__р.;

Назва і адреса фірми-постачальника: _____

Дата встановлення: _____.20__р.;

Назва і адреса фірми-монтажника _____

Детальний опис існуючої неполадки _____

УВАГА! У випадку безпідставного виклику сервісу клієнт покриває затрати на ремонт і проїзд* _____

Заявник _____

Ім'я і прізвище _____

Адреса _____

Телефон _____

Усунення дефектів котла – заповнює сервіс _____

Дата передачі дефекту спеціалісту _____.20__р., час __: __

Прізвище і ім'я спеціаліста _____

Встановлений спеціалістом дефект: _____

Спосіб ліквідування дефекту _____

Гарантійний ремонт Оплачуваний ремонт Післягарантійний ремонт

Рекомендації (опис) _____

ЗАВЕРШЕННЯ РЕКЛАМАЦІЇ

Прізвище, ім'я приймаючої особи рекламації _____

Прізвище і ім'я спеціаліста _____

Дата усунення дефекту _____.20__р.

Несправність (дефект) усунено, котел працює правильно. Усунення несправності (дефекту) підтверджую особистим підписом.

Заявляю, що я ознайомився з умовами гарантії на основі яких заявляю про несправності і виражаю дозвіл на використання моїх особистих даних для процедур по рекламації, у відповідності із законодавством України.

Підпис користувача / клієнта _____

voltar.com.ua

