ATON



ATON TTK TRADYCJA

Котел твердопаливний сталевий

ATON TTK TRADYCJA

Керівництво з монтажу та експлуатації

Водні котли центрального опалення (ЦО) з ручним засипанням палива
типу:„ UKS-G”
Водні котли ЦО з ручним засипанням палива, керовані з вентилятором
типу:„ UKS-GS”



1.ВСТУП

1.1. Загальна інформація

Технічна інструкція призначена для користувачів котлів типу:

- ***UKS-G – з ручним засипанням палива з або без регулятора тяги.***
- ***UKS-GS - з ручним засипанням палива – регульованих з вентилятором.***

Детальне ознайомлення з інструкцією, яка містить інформацію про будову, встановлення та спосіб використання котлів, обов'язкове для їх правильного і безпечного функціонування. Перед початком встановлення котла та перед початком експлуатації слід:

- детально ознайомитися з інструкцією,
- перевірити комплектність постачання, порівняти дані з маркувальної таблиці з гарантійним талоном,
- перевірити, чи котел під час транспортування не був пошкоджений,
- звернути увагу на відмінності в типі котлів.

Котел оснащено маркувальною таблицею, розміщеною на видному місці, яка містить наступну інформацію:

- назва і адреса фірми-виробника, а в окремих випадках – маркування виробника,
- торговий знак та тип котла,
- номер і рік виробництва,
- номінальна теплова потужність та діапазон потужності в кВт для кожного типу палива,
- клас котла,
- максимально допустимий робочий тиск в барах,
- макс. робоча температура в ° С,
- об'єм води в літрах,
- напруга живлення (В, Гц, А) і енергоспоживання в Вт.

Інтегральною частиною даної технічної інструкції є інструкція з обслуговування (DTR) та декларація відповідності пристроїв, які є обладнанням та контролером.

На котел надається гарантія. Подробиці гарантії викладені в даній інструкції .

1.2. Загальні принципи використання та умови гарантії

Детальне ознайомлення користувача з інструкцією перед початком експлуатації.

Котли UKS призначені для установки в закритих приміщеннях - котельнях. Використання котлів в інших цілях та способи використання, які не відповідають інструкції, заборонені.

Котли повинні використовуватися, обслуговуватися і ремонтуватися тільки повнолітніми особами. Обов'язки обслуговування та відповідальність за безпеку покладається на користувача, який повинен відповідати всім вимогам, зазначеним в інструкції.

Щоб почати експлуатацію котла слід ознайомитися з інструкцією обслуговування контролера, вентилятора, регулятора тяги та інших елементів обладнання з метою зрозуміти їхню дію та точно виконувати визначені правила користування.

Правил, які стосуються запобігання нещасним випадкам, та всіх основних правил безпеки праці слід дотримуватися завжди.

Порушення і несправності в роботі котла, які виникли внаслідок незнання інструкції, не можуть оскаржуватися.

Зокрема:

- неправильний розмір котла для нагрівання будівлі або споруди,
- неправильне підключення котла і його неправильне встановлення,
- використання невідповідного палива ,
- захист котла не відповідно до PN-91/B-02413,
- використання невідповідного вимогам комину,
- невиконання чистки та правильного зберігання котла,
- механічні пошкодження,
- неправильна вентиляція котлової.

1.3. Умови доставки

Котел постачається у зібраному вигляді разом з дверцятами для засипання, спалення та попелу, термоізоляцією з мінеральної вати з захисним покриттям з листової сталі.. Невід'ємною частиною котла є доставлене контрольне обладнання з вентилятором або регулятор і інструменти для обслуговування.

Залежно від версії котла в комплектації знаходяться:

- мікропроцесорний контролер,
- вентилятор,
- регулятор тяги (за запитом клієнта для котлів ***UKS*** -G),

DTR та гарантійна карта для котла, регулятора, вентилятора

1.4. Транспортування

При перевезенні котла його слід захистити від пересування та крену на платформі автомобіля за допомогою ременів, клинів та дерев'яних блоків, встановлених на платформі транспортного засобу. Котел слід перевозити у вертикальному положенні, краще всього на піддонах. Підйом і опускання котла повинні проводитися з використанням механічних підйомників.

2. ПРИЗНАЧЕННЯ ТА КОНСТРУКЦІЯ КОТЛА.

Водні котли ЦО типу: ***UKS*** призначені для заповнення установок ЦО житлових будинків та інших об'єктів та підготовки теплоносія. з одноразовим засипанням палива та кількагодинною роботою залежно від типу та обладнання котла. Котли виготовлені зі зварних елементів. Основним елементом є камера згоряння, зольник, конвекційна частина, люки для завантаження та чищення, система задування з контролером або знімна регуляційна заслінка та регулятор тяги, теплова ізоляція та димар.

Вони в основному використовуються в системах центрального опалення в житлових будинках, магазинах, майстернях, сільських господарствах, і т.п.. і можуть бути встановлені лише в інсталяціях відкритої системи, які мають систему захисту PN-91/B-02413, можуть працювати в гравітаційній або насосній системі.

3. ТЕХНІЧНІ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Котли характеризуються простою, звареною конструкцію. Робота з котлом проста та необтяжлива внаслідок легкого завантаження палива та чистки котла. Процес спалення

може регулюватися автоматично та робить можливим в разі потреби отримання води необхідної температури на виході.

Котли типу UKS – це низькотемпературні котли відкритої системи, і вони не регулюються умовами технічного огляду.

Забороняється використовувати системи безпеки котлів в закритій системі з розширювальними баками з діафрагмами**.**

4. ВИБІР КОТЛІВ ДЛЯ СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ.

Основою для вибору котла для центрального опалення є тепловий баланс опалювальних приміщень. Номінальна теплова потужність ***котла UKS*** має бути вища на 10% від розрахункової потреби в теплі опалювальних приміщень. В таблиці № 1 наведені приблизні площі поверхні приміщень, які можуть опалюватися за допомогою цих котлів. Ці дані є орієнтовні та вказані для приміщень з висотою стелі 2,5м, визначені на основі багаторічного досвіду, з урахуванням стану опалювання приміщень середнього та доброго рівня ізоляції.
З метою правильного вибору котла слід врахувати розрахункову потребу в теплоспоживанні внаслідок втрат тепла шляхом інфільтрації, а також в теплі для вентиляції і в теплі для гарячого водопостачання. Тепловий баланс будівлі повинен бути розроблений проектантом відповідно до діючих стандартів.

Виробник не несе відповідальності за правильний вибір котла.

4.1. Показники індивідуального попиту в теплі для опалення житлових будинків.

Для визначення приблизної потреби в теплі для опалення житлового будинку можна взяти середнє значення на/в індивідуальні показники теплоспоживання.

q=110-120 W/m² – для будинків з середнім рівнем ізоляції (стіни з пористого бетону, панелі без теплоізоляції, подвійні вікна)

q=80-90 W/m2 - для будинків з добрим рівнем ізоляції (утеплені стіни з пористого бетону, ізольовані вікна з композитним склом, «теплі» підлоги)

5. ПАЛИВО ТА ЙОГО ПРИГОТУВАННЯ

Перед завантаженням слід переконатися, що вологість палива не перевищує 20% , його слід заготовляти за добу перед використанням.

Паливо повинно мати грануляцію достатню для проникнення повітря. Занадто маленька грануляція буде погано горіти або навіть процес згоряння припиниться.

Спалення вугілля високої вологості або мокрої деревини неприпустиме, оскільки викликає передчасне руйнування котла.

У випадку використання палива гіршої якості слід враховувати труднощі, пов'язані зі спаленням та зниженням продуктивності котла.

Котел не призначений для спалення відходів та коксу.

6. ОПИС КОНСТРУКЦІЇ

Корпус складається з конвекційної частини та печі. Піч зроблена у формі кубоіда, закритого знизу решіткою з водоохолоджуваних сталевих труб. Під решіткою знаходиться закритий зольник. Піч в передній частині оснащена запечатаними дверцятами для спалення та засипки. Конвекційна частина котла складається з водних каналів, розташованих по черзі з димовими каналами, одночасно утворюючи потік газів у вигляді лабіринту з камери згоряння до димаря та димоходу комину. Конструкція котла дозволяє періодично чистити поверхню обміну тепла через очисні отвори. Канали конвекційної частини слід періодично чистити через отвори люків, видалення відходів усувати через дверцята зольника або з нижньої очисної частини. У верхній частині котла розміщено отвір для води, що постачається, а в нижній частині – отвір вихідної води. Збоку в нижній частині розміщено отвір для спуску води. Від втрати тепла дверцята печі захищає металеве крило. Корпус котла та дверцята теплоізольовані для забезпечення безпечної температури зовнішньої поверхні. Теплоізоляція зроблена з мінеральної вати, розміщеної в лотках, виготовлених з пофарбованих сталевих листів.

6.1. UKS-GS – з ручним засипанням палива-регульованих з повітродувкою

Система продувки цього типу котлів являє собою вентилятор разом з системою постачання повітря. Вентилятор, розміщений на котлових дверцятах зольника, подає повітря під решітку, а потім у камеру згоряння. На вентиляторі знаходиться апертура, яка відкривається при запуску вентилятора. Вентилятор замість дверцят може бути розміщений також у верхній частині котла і через канал повітря буде надходити вниз під решітку. Це котли з одноразовим та повним засипанням камери згоряння і більш тривалого горіння, вони належним чином пристосовані для спалення дрібного камінного вугілля, оснащені мікропроцесорним регулятором та вентилятором з контрольованою кількістю повітря для охолодження. Конструкцію котлів ***UKS-GS, UKS-TS*** представлено на мал. 2 і 5.

6.2. UKS-G - з ручним засипанням палива без з регулятора тяги.

Котли оснащені регулятором тяги, так званим термостатичним регулятором потужності. На дверцятах зольника кріпиться заслінка з нахилом, що слугує для підключення шнура, та у водному покритті головки термостатичного регулятора потужності.
Котли цього типу можуть експлуатуватися та обслуговуватися традиційним способом без регулятора тяги. Конструкцію котлів ***UKS-G, UKS-T*** представлено на мал. 3 і 4.

7. МОНТАЖ КОТЛІВ З СИСТЕМОЮ ОПАЛЕННЯ.

Перед початком підключення котла до опалювальної системи слід ретельно ознайомитися з інструкцією та перевірити, чи всі підсистеми працюють, чи котел повністю обладнаний та відповідає пункту «Загальна інформація».
Котли типу: ***UKS*** мають бути встановлені відповідно до DTR котла, проекту котельні, вимог щодо вентиляції, виведення продуктів згоряння та якості води, якою заповнюють котли.

7.1. Встановлення котла

Транспортування котла до місця призначення через його розмір і вагу має відбуватися з особливою уважністю. Для переміщення котла можуть бути використані труби, розташовані на підставці або на підлозі.
Дією має керувати одна відповідальна особа, краще всього якщо це буде досвідчений монтажник, який встановлюватиме котел. Ця особа має відповідати за вибір способу та організації переміщення та встановлення котла.

Спосіб переміщення та встановлення котла має відповідати локальним умовам, стану поверхні, перешкодам, ухилам і т.д. особливу увагу слід звернути на безпеку ніг і рук, а також на можливість перевертання котла.
Котел не вимагає фундаменту, тому допускається його встановлення безпосередньо на негорючому паркеті. Рекомендується встановити котел на фундаменті висотою близько 5÷10 см вище паркету. Котел має бути встановлений суворо горизонтально, а міцність підлоги і землі, на якій він знаходиться, має бути достатня через вагу котла з водою.
Котел повинен бути встановлений на підлозі (паркету), виготовленій з негорючих матеріалів. До котла має бути легкий доступ з усіх сторін, особливо з передньої частини котла, щоб навколишні предмети або стіни не перешкоджали засипанню палива, чищенню печі, зольника, конвекційних каналів та видаленню осадків.

Приміщення, в якому встановлений котел, повинно мати два отвори для природної вентиляції з розмірами в перетинії 14х14см, один з захищеним входом з гратами або сіткою в 15 см над підлогою, інший на стелі. Одна з умов доброї роботи котла є достатня подача свіжого повітря до котлової.

Забороняється використовувати механічну витяжну вентиляцію.

7.2.Встановлення димоходу

Димохід слід поєднати з комином безпосередньо або за допомогою з'єднувача довжиною макс. 400мм, що піднімається вгору.
Димохід котла ***UKS-G*** має заслінку для викидів відповідного діаметру, натомість котел ***UKS-GS*** з причин безпеки такої заслінки не має.
Дуже важливе значення для правильної роботи котла мають розміри комина (висота та розріз), які мають забезпечити потрібну тягу комина, що в свою чергу істотно впливає на правильну роботу котла. Неправильні розміри димоходу, висоти та розрізу комина можуть бути причиною недостатньої тяги та призвести до збою в роботі котла. Висота комину має враховувати умови розташування котлової по відношенню до інших об'єктів. У випадку сталевого неізольваного комину, його поверхня поперечного розрізу не повинна перевищувати 20% поверхні розрізу димоходного патрубку котла Комин має бути виведено як мін. на 150 см вище найвищої точки даху. Димохід комина має бути звільнений від інших підключень. Стінки димоходу мають бути гладкі, щільні, без звужень та вигинів. Для забезпечення доброї тяги перед початком опалення (або після перерви в опаленні) комин та котел слід ретельно нагріти та висушити.

Димохід котла слід приєднати до комину за допомогою додаткового сталевого з'єднувача з розрізом не меншим за розріз димоходу. Поєднання з димарем має бути щільним. Приєднана частина повинна легко підніматися вгору, а його довжина не перевищувати 600мм. Не рекомендується приєднувати два або більше котлів до загального колектора.

Рівень тяги, необхідної для окремих котлів, наведено в таблиці № 1. Забезпечення необхідної тяги має бути підібране проектантом за допомогою розрахунків та вибору параметрів димоходу комину (розрізу та висоти), з урахуванням кліматичних зон та територіальних умов.

Димарі повинні бути виготовлені з матеріалів, стійких до шкідливих хімічних речовин, у тому числі кислот. У вже побудованих димарях рекомендується використовувати вкладки з нержавіючої сталі.
З метою уникнення порушень тяги рекомендується використовувати капоти для комину.

Оцінку технічного стану, підтвердження необхідної для даного котла тяги та параметрів комину повинен виконати коминяр.

7.3.Встановлення системи опалення

Після установки котла і приєднання до димоходу, котел повинен бути підключений до системи опалення. З цією метою слід виконати такі дії:

- Підключіть котел до системи опалення,
- підключіть труби системи безпеки відповідно до **PN-91/B-02413**,
- наповніть установку системи опалення водою до того моменту, поки вода не буде постійно виливатися з сигналізаційної труби,
- підключіть блок управління і перевірте правильність виконання електричної установки,
- у разі використання обігового насоса центрального опалення (рекомендація виробника), слід приєднати насос з т.зв. "гравітаційним обходом", який дозволяє використовувати установку центрального опалення в момент можливої аварії насоса.

Найбільш важливими вимогами до пристроїв безпеки є:

- розширювальний бак відкритої системи .
- захисна труба з діаметром, що залежить від теплової потужності котла відповідно до таблиці № 1,
- розширювальна труба, труба сигналізації, труба переливання та вентиляції, а також циркуляції, що дозволяє утримувати потрібну температуру в баку та захищає від замерзання. На захисних трубах неприпустимо використовувати запобіжні клапани і засувки, ця труба повинна бути по всій довжині звільнена від обмежень та різких вигинів,

Виробник не несе відповідальності за неправильну роботу котла, викликану неправильною та несумісною з вимогами установкою центрального опалення

У випадку установки на існуючу систему центрального опалення слід перевірити її технічний стан (напр. перевірити щільність, промити, замінити клапани і т.п.). Монтажник перед встановленням котла зобов’язаний провести такі дії та письмово підтвердити правильність виконання інсталяції та монтажу котла, що є умовою гарантії котла.

З огляду на безпеку оточення, а особливо людей, захист котла має бути виконаний з особливою старанністю з використанням актуального стану знань і технологій

Під'єднування котла до системи центрального обігріву повинна виконати фірма, що має відповідні повноваження, а факт правильного під'єднування має бути підтверджений у вказаному місці на гарантійному листку, який додається до даної інструкції.

7.4 Заповнення водою

Перед тим, як запалити вогонь в котлі, слід заповнити водою систему опалення разом з котлом. Заповнення повинно здійснюватися відповідно до інструкції по установці. Щоб переконатися, що установка була заповнена правильно, зніміть клапан на сигналізаційній трубі на декілька секунд - безперервний потік води з труби сигналізації показує, що вода заповнює розширювальний бак, розміщений в найвищій точці установки, а не тільки сигналізаційну трубу. Додавання води до котла та до установки повинно відбуватися під час перерви в роботі котла. Під час роботи котла або коли температура води є висока, слід додавання виконувати дуже повільно або підігрітою водою. Рекомендується використовувати пом’якшену воду.

. Після заповнення перевірити щільність котла та установки.

Подана нижче таблиця № 1 презентує номінальний та зовнішній діаметр захисних труб і розширювальної труби, залежно від теплової потужності центрального опалення.

Таблиця № 1

РОЗМІРИ ЗАХИСНИХ ТРУБ КОТЕЛ У ВІДКРИТІЙ СИСТЕМІ ВІДПОВІДНО ДО PN-91/B-02413

Теплова потужність котла або теплообмінника [кВт]		Захисна труба [мм]		Розширювальна труба [мм]	
вище	до	Номінальний діаметр	Внутрішній діаметр	Номінальний діаметр	Внутрішній діаметр
-	40	25	27,2	25	27,2
40	85	32	35,9		
85	140	40	41,8		
140	280	50	53	32	Q 35,9
280	325	65	68,8		
325	510			40	41,8
510	615			50	53
615	1000	80	80		
1000	1040	1 nn I00	105,3		
1040	2210			65	68,8
2210	2275	-	-	80	80
2275	3685	-	-	100	105,3
3685	8160	-	-		

* Для розширювальної труби - теплова потужність джерела тепла.

7.4. Низькотемпературна корозія.

Котел може експлуатуватися при різниці температур обратки та подачі в межах 20-15°C та

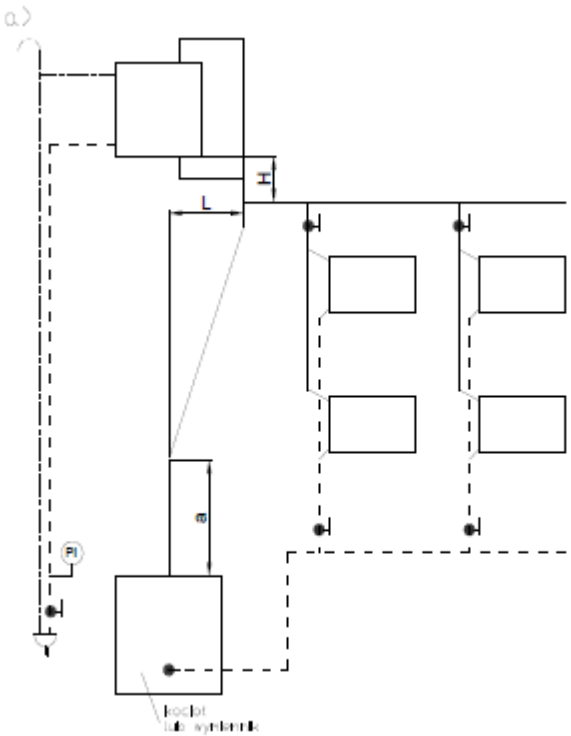
з температурою обратки не менше 50°C. На практиці цю умову важко виконати, тому що середні атмосферні умови протягом всього опалювального сезону „змушують" до менших параметрів. З точки зору стійкості котла це погано, тому що викиди значно охолоджуються. Довша робота котла при низьких температурах може призвести до корозії, наслідком чого є скорочення терміну служби котла (до декількох років. Для запобігання виробник пропонує наступні рішення:

- використання насоса котлової циркуляції безпосередньо між заповненням та поверненням, який виконає змішування системи повернення та збільшення температури в залежності від налаштувань на контролері,

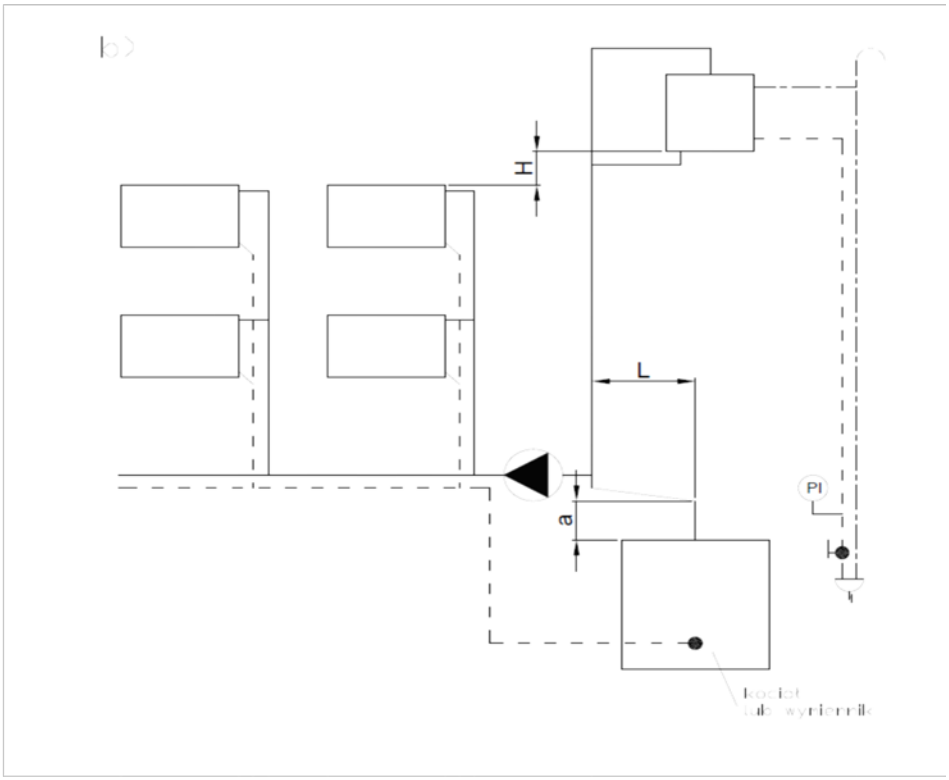
- використання системи змішування, оснащеної чотири- або триходовими клапанами змішування,

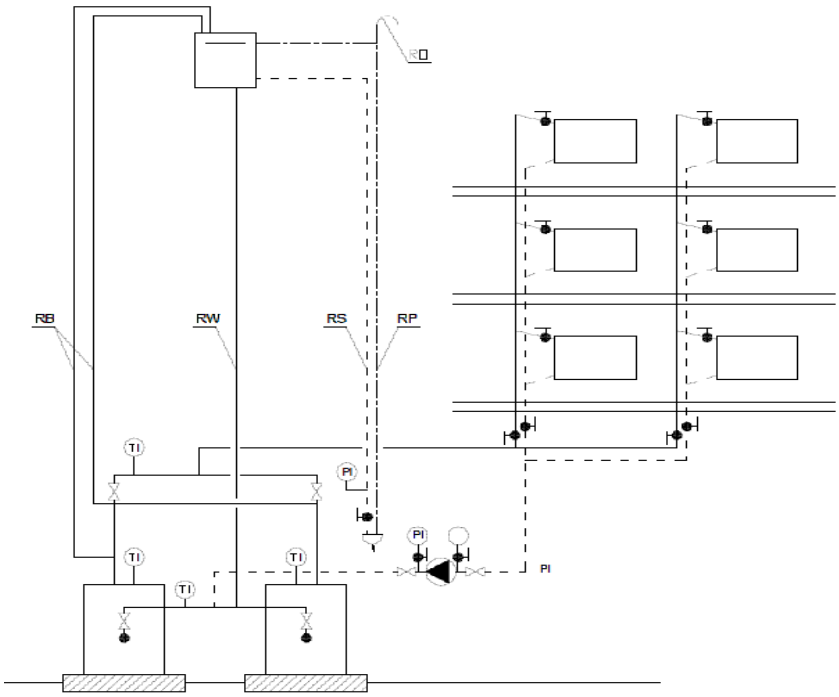
Описані вище технічні рішення призводять до обмеження внутрішньої корозії і тим самим продовжують термін його служби.

Використання температурного захисту є необхідною умовою для визнання умов гарантії постачальником котла

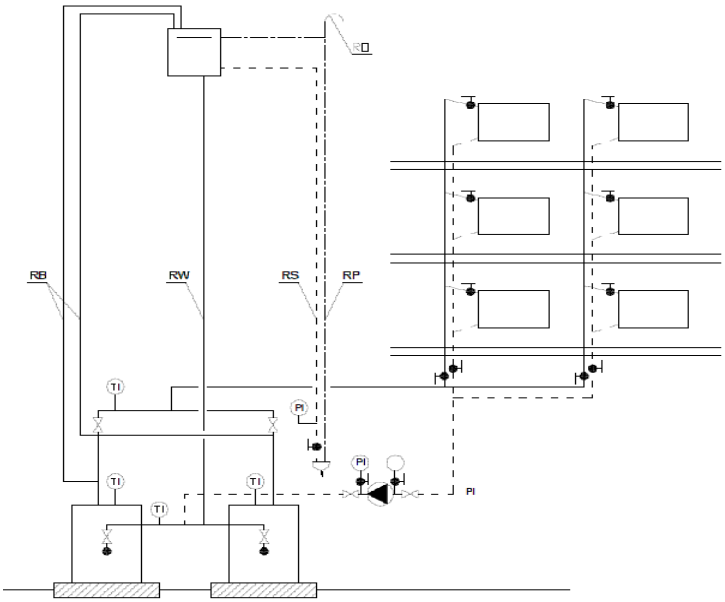


PN-91/B-02413
Розміщення розширювального бака вище розташованого пункту обігу води:
а) верхній тип
б) нижній тип
Малюнок 1а





PN-91/B-02413
Схема захисту установки водного нагрівання, оснащеної одним котлом або конвектором тепла, верхня частина, насос вмонтований на повороті.
Малюнок 1b



PN-91/B-02413
Схема захисту установки водного нагрівання, оснащеної двома або більше котлами або конвекторами тепла, верхня частина, насос вмонтований на повороті.
Малюнок 1c

8. ЗАПУСК КОТЛА

Перед введенням в експлуатацію котла ***UKS*** слід перевірити підключення до системи ЦО установки опалення, охолодження, вихлопу, впускання і випуску. Особливу увагу слід звернути на систему безпеки у відкритій системі
Перед пуском котла переконайтеся, що система обігріву правильно заповнена водою, і що вода в системі і в котлі не замерзла.
За перевірку і введення в експлуатацію котла після його установки відповідає користувач або його представник.

8.3. Розпалення, котли UKS-GS з повітродувкою

Будь ласка, уважно прочитайте інструкцію з експлуатації мікропроцесорного контролера.
Перевірте кріплення вентилятора на дверцятах для попелу та регулятора на верхній частині корпуса, а також перевірте електричне поєднання вентилятора з регулятором. Вставте вилку приводу контролера в розетку напругою 230 В. Для контролю включіть вимикач регулятора, який запускає вентилятор.
До очищеної від попелу камери згоряння насипте легко зволожене паливо трохи вище нижнього краю дверцят для засипання. Можливе пересипання до зольника виберіть та всипте до печі. Вирівняйте поверхню палива. Потім покладіть папір та кілька невеликих трісок дерева, підпаліть та закрийте всі дверцята. Увімкніть мікропроцесорний контролер і встановіть потрібну температуру води в котлі.
На початку розпалювання слід кілька разів проконтролювати, чи паливо горить рівномірно по всій поверхні. В тому випадку, якщо в кількох місцях виникають інтенсивно палаючі кратери, їх слід засипати дрібним вугіллям, яке є в камері згоряння (розгорніть) та довести вогонь до спокійного горіння по всій поверхні.
Практично весь цикл горіння триває подача повітря до повного спалювання палива. Підтвердженням повного згоряння палива є зниження температури в котлі до близько 30 ° C. В цьому випадку відбувається автоматичне вимкнення вентилятора і циркуляційного насоса (якщо він був включений).

Під час роботи котла не дозволяється досипати паливо.

Наступне завантаження та запалення котла можливе після очищення камери згоряння та зольника від попелу та шлаку.

У разі відключення електрики під час роботи котла, особливо коли процес горіння дуже інтенсивний, горіння палива можливе після відкриття дверцят для попелу. Якщо це виявиться неефективним, процес горіння призупиняється до моменту охолодження котла, після чого слід звільнити вміст камери згоряння, очистити її та зольник, і заново запустити роботу котла, як описано вище. Видалене з камери згоряння не повністю спалене вугілля можна знову використати, змішуючи його зі свіжим.

Якщо подача електроенергії буде відновлена до падіння температури води до 30 ° C, автоматично включиться регулятор і вентилятор – процес горіння повинен бути продовжений. В таких випадках слід завжди перевіряти, чи почалося горіння знову.

В разі тривалого вимкнення електроенергії робота котла неможлива. У таких випадках, ви можете перейти на традиційний спосіб спалення в котлі, тобто на розпалювання паперу і дерева на решітці з періодичним додаванням палива, причому залежно від інтенсивності спалювання мають бути відповідним чином відкриті дверцята зольника. Однак такий процес спалювання (або горіння палива) можливий в тому випадку, якщо в системі є „обхід" з диференційним клапаном, який дозволяє відбуватися гравітаційному обходу води або якщо немає циркуляційного насосу.

Детальні інструкції з експлуатації мікропроцесорного контролера і вентилятора додаються до документації котла.

Мікропроцесорний регулятор дуже простим способом дозволяє:

- обрати потрібну температуру на котлі,
- встановити потужність вентилятора, тобто кількість повітря, що подається в котел,
- встановити параметри продуву, тобто час і частоту.

Після отримання потрібної температури регулятор вимикає вентилятор. В перервах між наступним включенням, регулятор автоматично викликає контрольні продуви.
Контролер оснащений датчиком контролю роботи та аварійного відключення котла. В аварійних ситуаціях наприклад, при перевищенні температури води 85°C, висвітлюється аварійний код .
Після процесу випалу і зниження температури води в котлі до 30 ° C, контролер відключає вентилятор і циркуляційний насос (якщо він був включений).

Невід'ємною частиною даної інструкції управління котлом є інструкція з експлуатації регулятора.
В осінній та весняний періоди, коли середньодобова температура плюсова, витрата тепла знижується в порівнянні з зимовими умовами, тому котел слід експлуатувати зі зменшеною потужністю. В цих умовах його не слід заповнювати повністю, оскільки через характер спалювання можуть виникнути несправності в роботі, які виявляються в швидкому досягненні заданої температури та виключенням вентилятора. При перезапуску вентилятора можуть виникнути труднощі з запалюванням палива та перешкоди в експлуатації котла. Тому в подібних випадках слід засипати паливо в кількості близько 50-60% від обсягу камери згоряння та збільшити значення температури котельної води приблизно до 60 ° C, а потім приблизно через 3-4 години. знизити на 3-4°C в міру необхідності.
Вищевказане зауваження стосується в першу чергу котлів з більшою потужністю.

В котлі можливий традиційний спосіб спалювання без надування вентилятора, який полягає в розпаленні підпалки на решітці (папір, дрібні шматки деревини) та в засипанні відповідного палива та в успішному заповненні палива в міру потреб.
Такий тип спалювання характерний, наприклад, в ситуації відсутності електроенергії.

УВАГА!
При розпалюванні холодного котла може відбутись утворення конденсату на стінках котла, т.зв. потіння, яке створює ілюзію, що котел протікає. Це природнє явище, яке зникає після нагрівання котла.

8.4. Розпалювання, котли UKS-G

На повністю очищеній решітці розкладіть по всій поверхні папір та суху м’яку деревину (вис. прибл. 20 см), використовуючи невеликі шматки дерева, а потім закрийте дверцята завантажувального люка. Відкрийте димову заслінку димаря. Закрити вторинну повітряну заслінку і відкрити завантажувальний люк дверцят печі і при злегка прочинених дверях зольника запалити папір. Закрийте двері печі і ще раз докладіть дерева на висоту близько 15 см. Закрийте дверцята зольника, а регулятор тяги (термостатичний регулятор потужності) встановіть на потрібну температуру (напр.50 - 85°C).
При правильному процесі спалення в котлах цього типу в камерах згоряння можна побачити полум'я на стінках камери згоряння, в той час як в центрі решітки видно конус палива, яке не згоряє. Тільки в кінцевій стадії згоряння засипаної порції палива жар розтягується по всій поверхні решітки.

Перед засипанням нової порції вугілля, решітку слід очистити від попелу, усунути шлак з печі та попіл з зольника. Ці дії повинні виконуватися з повністю відкритою заслінкою викидів в димоході.

8.5. Регулювання потужності

З метою регуляції потужності котел залежно від версії оснащено відповідною системою управління.

Котел ***UKS-GS*** оснащено мікропроцесорним регулятором температури, який робить можливою експлуатацію з відповідною продуктивністю залежно від потреб. Регуляція продуктивності відбувається підчас виставлення температури води, що подається. Регулятор автоматично контролює працю котла, забезпечуючи правильну кількість повітря залежно від температури води в котлі.

Котел ***UKS-G***
Для котлів без регулятора тяги слід відхилити або закрити дверцята зольника.

8.3. Основні правила безпечної експлуатації

Під час роботи котла ви повинні дотримуватись наступних правил:

Забороняється використовувати верхні засуви дверцят для засипання для спостерігання за згорянням або для чищення печі від шлаків під час роботи котла.

Для спостереження за полум'ям і жаром використовується заслінкана дверцятах для засипання. Спостереження слід виконувати з дотриманням особливих заходів безпеки

Ретельне очищення необхідне для правильної експлуатації, праці, збереження доброї тяги та ефективності, економного використання палива та терміну служби котла. Чистка не викликає жодних проблем, якщо вона здійснюється систематично.

Підтримання низької температури котла (нижче 60°C) призводить до:
- утворення вибухів газу в котлі,
- утворення конденсату (мазкої рідини), який викликає інтенсивну корозію, що нищить котел,
- надмірне зволоження комину, і як наслідок – його знищення.

Низька якість палива, низька теплотворна здатність, висока зольність і наявність негорючих складових та дуже мала дрібнозернистість - викликають швидке забруднення котла шлаком, попелом та сажою, погіршує та навіть унеможливлює спалювання.
Вологість в котловій, особливо, підлоги та високий вміст води в паливі (більше 20%) дуже зменшує термін служби котла).

8.5. Несправності в роботі котла (недосягнення потужності)

Недоліки в роботі котла проявляються як зниження його теплової ефективності. Причина цих недоліків, як правило, є:

Недостатня тяга комину - будь ласка, перевірте і видаліть будь-які нещільності комину, димоходу, дверцят котла, покриттів очисних отворів. Очистіть котел і комин.

Погана якість палива (напр. великий вміст попелу з низькою температурою плавлення) – гірше паливо слід насипати в теплий час, крои вимагається менша теплова продуктивність котла, або спалювати паливо гіршої якості, змішуючи його з кращим паливом, частіше робити видалення попелу та шлаку з печі.

Забруднення конвекційних каналів – очистити канали котла.

Нестача подачі повітря в приміщення, де встановлено котел - слід забезпечити потік повітря через вікно або через вентиляційний канал.

Всі серйозніші ремонти котла повинні виконуватися фірмою, що має відповідні дозволи на встановлення. В свою чергу ремонти технічне обслуговування котельного устаткування (контролер, вентилятор) виконують тільки виробники цього обладнання.

8.6. Перелік запасних частин

- дверцята до печі,
- дверцята для засипання,
- дверцята для зольника,
- вентилятор, мікропроцесорний регулятор (для котлів ***UKS-GS).***

9. ЧИЩЕННЯ І ЗБЕРІГАННЯ КОТЛА

Котел вимагає чищення. Особливо важливим є для правильної експлуатації та ефективності спалювання щотижневе чищення котла, особливо димових каналів і димаря.
Ретельне очищення котла повинно проводитися кожні 7 - 14 днів, залежно від виду палива і ступеня забруднення поверхні котла.
Ви повинні також періодично очищати вентилятор і регулятор котла, запобігаючи накопиченню пилу і золи по цих елементах.

Після закінчення опалювального сезону не слід спускати воду з котла, замість цього треба ретельно очистити піч та димові канали. За умови правильної експлуатації після опалювального сезону може виникнути потреба лише у видаленні дрібних неподалок (видалення невеликих витоків води, фарбування)

9.3. Періодична очищення котлів

В камері згоряння котла особлива увага повинна бути приділена видаленню золи і шлаку зі стінок камери згоряння. Ці заходи повинні бути виконані при повністю відкритій заслінці викидів в димоході.

В конвекційних каналах осідають у великі кількості сажа і летючій попел. Щоб видалити їх, слід зняти кришки люків, а стіни конвекційних каналів очищати дротяною щіткою. Осади сажі і золи повинні бути видалені з котла через люки та зольник.

Очищення котлів ***UKS*** перед кожним наступним запаленням (в середньому раз на добу) здійснюється через отвори засипання та зольника щіткою і теркою. Вона включає в себе ретельне очищення від шлаку, золи і пилу камери згоряння, решітки і зольника. Димохід очистити через верхній люк, скидаючи забруднення до комину, а потім прибрати їх через нижній люк комину.
Якщо димоходи видовжені або мають іншу конфігурацію, для чищення димаря повинен бути зроблений очисний отвір.
При чищенні використовувати переносні ліхтарі напругою не більше 24В.

10. ПРАВИЛА ПРОТИПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ

- котел виконаний з негорючих матеріалів, що підтверджено відповідними сертифікатами,

• в безпосередній близькості від котла не зберігати паливо та горючі матеріали-дотримуватися безпечної відстані між ними - 1,5м,

• в разі потреби виконати огорожу або заслінку з негорючих матеріалів,

• рекомендується поміщати в котельні вогнегасники або легкий доступ до води,

• кожні 2-3 місяці доручати коминяреві чищення каналу комину з метою усунення сажі та виключення ризику займання.

Категорично забороняється експлуатація котла з відкритими дверцятами печі, отвору засипання та очисними отворами.

11. АВАРІЙНА ЗУПИНКА КОТЛА

У випадку аварійних станів, таких як перевищення температури 100°C, збільшення тиску, різкий великий витік води в котлі або в системі ЦО, тріщини труб, радіаторів, супровідної арматури (клапани, засувки, насоси), та інших загроз для подальшої експлуатації котла слід:

- усунути паливо з камери згоряння до жестяної тари, дбаючи про те, щоб не обпектися, не задихнутися (використовувати короткі періоди перебування в котельні, можливо відкрити двері або вентиляційні отвори. Видалення палива з камери згоряння може бути здійснене тільки з забезпеченням безпеки іншою людиною. Якщо задимлення в приміщенні не дозволяє ефективно усунути жар, тоді слід звернутися за допомогою до пожежників. Допускається можливість заповнення камери згоряння сухим піском. Заборонено заливання жару водою. Таке заливання може відбуватися поза приміщеннями котельні на свіжому повітрі, на відстані не менше 3 м; під час аварійної зупинки котла слід в першу чергу дбати про безпеку людей, дотримуючись правил протипожежної безпеки,

- виявити причну аварії, а після її виявлення та впевнення, що котел і установка в нормальному технічному стані, приступити до чищення та запуску котельні.

12. ВИМКНЕННЯ КОТЛА З РОБОТИ

У кінці опалювального сезону, або в інших випадках планованого відключення котла від експлуатації, котел слід ретельно очистити, пам’ятаючи про камеру згоряння, зольник, теплообмінник.
На час стоянки не слід виконувати спуск води з інсталяції центрального обігріву. Крім випадків, коли цього вимагають ремонтні або монтажні роботи. З метою продовження терміну служби котла рекомендується залишити котел у відкритому положенні, яке унеможливлює вільний приплив повітря через середину, і внаслідок – його осушення.
З огляду на специфіку роботи котла в нормальних умовах його експлуатації відповідно до інструкції і захисту у відкритій системі згідно з PN-91/B-2413 у випадку відсутності електроенергії котел буде самостійно вимкнений і не створить загрози.

13. ТЕХНІЧНО-ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ДАНІ

Основні ряди даних котлів ***UKS*** в сфері технічних та експлуатаційних параметрів та розмірів, поданих на малюнку № 2 представлено в таблиці 2. Схема захисту котла та системи ЦО у відкритій системі згідно з ***PN-91/B-02413*** представлено на мал. 1.

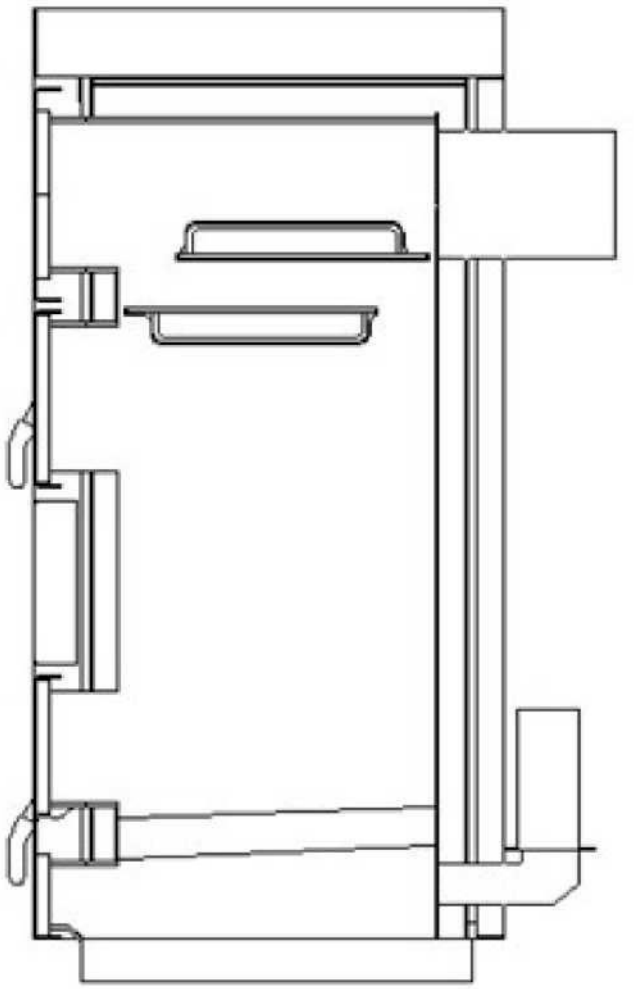
Tabela 2. Технічно-екслуатаційні дані котлів:

Тип ряду котлів: TRADYCJA - UKS				UKS 8-12	UKS 12-16	UKS 16-20	UKS 20-24
Номінальна теплова потужність		кВт		12	16	20	24
Розмір огрів. приміщення		m2		60-110	110-150	150-190	190-230
Об'єм води		дм3		41	47	58	79
Засипання палива		кг		20	24	28	32
Використання палива		кг/г		1,7	2,1	2,5	2,8
Тяга димоходуа		Па		20	20	24	24
Маса		кг		141	152	168	228
Робочий тиск		МПа	0,2				
Теплова ефективність		%	78				
Макс. робоча температура		°C	90				
Мін. температура повернення		°C	50				
Розміри	Ширина	мм		440	440	440	530
	Висота	мм		900	900	1120	1230
	Довж.з димарем	мм		650	760	760	760
	Діаметр димаря	мм	150				
	Діаметр патрубка	мм	DIN 25 (G 1")				

Серія котлів: TRADYCJA - UKS			UKS 18	UKS 28	UKS 38
Номінальна теплова потужність		кВт	18	28	38
Поверхня опал. Приміщення		м2	100÷180	190÷280	290÷380
Об'єм води		дм3	112	145	170
Використання палива		кг/год	3,3	5,2	7
Тяга димоходу		Па	25	29	32
Маса		кг	255	360	385
Робочий тиск		МПа	0,2		
Теплова ефективність		%	75÷78		
Максимальна робоча температура		°C	90		
Мінімальна температура повернення		°C	50		
Мінімальна температура води у котлі		°C	10		
Безперервна експлуатація		год.	4÷5		
Розміри	Ширина	мм	560	560	560
	Висота	мм	1350	1420	1420
	Довж. з димарем	мм	900	1000	1100
	Діаметр димаря	мм	160	180	200
	Діаметр патрубка	мм	DN40 (G1½)		

Експлуатаційне постійне згоряння при середньому навантаженні (бл.55-60%) потужності і для котлів ***UKS -GS-16*** близько 12-16 год для котлів ***UKS -G*** близько 4-5 г.

Площа опалювального приміщення стосується середньо і добре ізольованих будинків (коефіцієнт втрат тепла бл. 90-120 Вт/м2) при номінальному напруженні котла. Поверхня обігріву приміщення є орієнтовною і не враховує специфіки даного будинку або об’єкту.



Котел ATON TTK TRADYCJA

Для власної безпеки ви повинні вимагати від монтажника підтвердження безпеки котла у відкритій системі

Використання системи безпеки в закритій системі з перепонами <u>СУВОРО ЗАБОРОНЕНЕ!</u>

Виробник не несе відповідальності за технічний стан та виконання системи ЦО

У зв'язку з постійним технічним прогресом виробник постійно запроваджує актуальні конструкційні зміни в котлах, вдосконалюючи їх роботу. Доставлені котли в дрібних деталях можуть відрізнятися від представлених в інструкції або в торговій пропозиції.

15. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Котел було виконано з нейтральних для навколишнього середовища матеріалів. Після закінчення терміну експлуатації та використанню котла слід демонтувати та утилізувати його. Демонтаж окремих елементів котла з огляду на простоту його конструкції не вимагає спеціального опису. Зношені металеві частини слід здавати до металобрухту. Інші частини зберігати відповідно до вимог, а потім передати до пунктів, які займаються утилізацією.

16. ЗАЛИШКОВИЙ РИЗИК

Хоча виробник бере на себе відповідальність за розробку і маркування котла з метою усунення небезпеки під час роботи, а також під час експлуатаціїї та технічного обслуговування, однак, деякі ризики не можуть бути попереджені. Залишковий ризик виникає через неправильне використання або неправильну поведінку особи, яка працює з котлом.

При оцінці і представленні залишкового ризику котел розглядається як пристрій, який до моменту запуску виробництва запроектовано та виконано відповідно до наявного технічного стану згідно визнаної інженерської практики.

Найбільша небезпека полягає у виконанні наступних заборонених видів діяльності:
- використання котла для інших цілей, крім описаних в інструкції,
- невиконання вимог, що стосуються відкритої системи безпеки
- використання котла неповнолітніми особами, а також не ознайомлення з інструкцією обладнання і не вивчення правил безпеки,
- залишення котла під час роботи без нагляду,
- використання котла особами під впливом алкоголю або інших наркотиків,
- віиконання будь-яких переробок котла самостійно,
- увімкнення регулятора в мережу у випадку пошкодження електричної інсталяції або гнізда.

Залишковий ризик існує у випадку невиконання загальних вимог і рекомендацій інструкції.
- уважне прочитання та точне виконання інструкції з експлуатації котла та інструкцій обслуговування обладнання особами, які використовують котел.
- захист котла згідно з PN-91/B-02413,

- заборона виконання будь-яких переробок котла та ремонтів електричної системи самостійно,
- заборона вставлення рук в небезпечні та заборонені місця, а також обслуговування котла без захисних рукавиць,
- заборона експлуатації котла з відкритими дверцятами-для засипання, згоряння, очищення,
- виконання всіх ремонтів електрики винятково професійним електриком,
- перед початком експлуатації машини і після проведених електричних ремонтних робіт і перевірка ефективності обнуління гнізд.

З метою звернення уваги користувача котел було марковано відповідними символами, знаками, примітками про можливу загрозу, неправильний спосіб використання – користувач повинен чітко їх дотримуватися.

ПРАВИЛА БЕЗПЕЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ КОТЛІВ

Слід дотримуватися наступних правил:

1. Забороняється використовувати котел при падінні рівня води нижче норми, описаної в інструкції експлуатації котельні.

2. Під час роботи не можна встромляти руки в небезпечні і заборонені місця (мін. вогнище, золуі т.д.). Експлуатувати котел слід з рукавичками, захисними окулярами і головними уборами.

3. При відкритті дверцят не можна ставати прямо навпроти отвору, лише з боку.

4. Підтримувати порядок в котельні, де не повинні зберігатися будь-які предмети, не пов'язані з обслуговуванням котлів.

5. При чищенні та зберіганні котла слід використовувати освітлення не більше 24В.

6. Дбати про добрий технічний стан котла і пов'язаної з ним системи ЦО, а особливо про щільність дверцят печі та зольника. Буль-які дефекти котла слід негайно усувати.

7. В зимовий період не слід влаштовувати перерви в опаленні, які могли би викликати замерзання води в системі або в її частині, особливо загрузлим є розпалювання котла з закупореною системою ЦО, що може призвести до дуже серйозних наслідків.

8. Заповнення системи та її запуск в зимовий сезон слід виконувати з особливою обережністю. Заповнення системи в цей період має виконуватися за допомогою гарячої води так, щоб не призвести до замерзання води в системі під час заповнення.

9. Неприпустиме розпалювання в котлі за допомогою таких засобів, як бензин, нафта та інші легкозаймисті і вибухові речовини.

10. В обґрунтованих випадках загрози пожежі об'єкту викликати пожежну бригаду (напр. займання сажі в комині).

11. Обслуговувати електричну систему може професійний електрик

12. Звертати увагу на загрози, пов'язані з залишковим ризиком.

УВАГА!!

При будь-якій підозрі на замерзання води в системі ЦО, а особливо в системі безпеки котла, слід перевірити прохідність системи. У випадку відсутності прохідності розпалення котла заборонене.

Забороняється пускати холодну воду до розігрітого котла та заливати піч гарячою водою!

ПІДТВЕРДЖЕННЯ МОНТАЖУ ТА ЗАХИСТУ КОТЛА

відповідно до PN-91/B-02413

Тип котла: .....

Фабричний номер: .....

Рік виробництва:.....

МОНТАЖНИК:

Назва фірми: .....

Ім'я і прізвище монтажника: .....

КОРИСТУВАЧ:

Ім'я і прізвище:.....

Адреса/телефон: .....

Я, особа, що підписалася нижче, з усією відповідальністю заявляю, що вищеназваний котел був встановлений в правильно за інстальовану систему ЦО та захищений в відкритій системі відповідно до норми PN-91/B-02413 „Захист установки водного обігріву відкритої системи"і був оснащений основними захисними елементами:

- відкритим розширювальним баком потрібного об'єму, захищений від замерзання,
- захисними трубами, а також переливною і випускною трубами з діаметрами відповідно до теплової потужності котла (котлів) без запірної арматури та звужень.

Підпис та печатка монтажника

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН
Котла центрального опалення типу TRADYCJA - UKS

Модель		№ рахунку-фактури	
Фабричний номер		Дата продажу	
Дата виробництва		№ гарантійної карти	

ПРАВИЛА ГАРАНТІЇ

1. Цим надається дозвіл на 12-місячну гарантію на котел ЦО типу UKS , рахуючи від дати оплати та купівлі котла.
2. Незалежні додатки – мікропроцесорний регулятор та вентилятор – мають власні гарантійні карти і встановлені умови гарантії.
3. Відповідно до цієї гарантії виробник гарантує ремонтувати за свій рахунок фізичні недоліки товару, виявлені в ході гарантійного терміну..
4. Термін "ремонт" не включає в себе заходи, передбачені у виданій інструкції разом з обладнанням.
5. Подаючи скаргу, покупець описує тип вади та можливу причину її появи. Якщо він не в стані окреслити вади, тоді має надати ознаки несправності продукту.
6. У разі необгрунтованих скарг (неправильне підключення котла, неправильна тяга димоходу, паливо дуже низької якості, погана подача повітря, у тому числі відсутність змішувального клапана, неправильного використання, відсутності ретельної періодичної очистки), користувач сам оплачує кошти ремонту.
7. Будь-які аварії, які виникли в результаті неправильної експлуатації, зокрема, всупереч вказівкам інструкції котла та інших причин, а не з вини заводу-виробника котла, призведе до втрати гарантії.
8. Гарантійний талон є єдиною основою для безкоштовного гарантійного ремонту. Якщо його буде втрачено чи пошкоджено, представник виробника зможе видати дублікат за плату
9. Скарга не прийматиметься у випадку відсутності підтвердження фірмою, що встановлювала котел, що котел було встановлено згідно з інструкцією осблговування та монтажу та наведениеми в ній нормами.
10. Гарантійний ремонт не розповсюджується на ремонт ущільнень, термостійких вкладок, рухомих частин та стандартизовані частини будь-якого виду.
11. Скарга без гарантійного талону з печаткою, датою та підписом продавця не буде прийматися.
12. Скарги не розповсюджуються на шкоду, заподіяну:

- під час власного транспортування котла покупцем,
- під час переміщення та встановлення котла,
- в результаті неправильної експлуатації.

УВАГА: ПІДСТАВОЮ ДЛЯ НАДАННЯ ГАРАНТІЇ Є НАДСИЛАННЯ ДО ПРЕДСТАВНИКА ВИРОБНИКА в Україні ТОВ «Торговий Дім – Атон» (04073 м. Київ вул. Ливарська б. 5 тел. (044) 499-60-60) ЗАПОВНЕНОЇ КАРТИ „ПІДТВЕРДЖЕННЯ ЗАХИСТУ КОТЛА ВІДПОВІДНО ДО PN-91/B-02413"

(печатка, підпис)

(місцевість, дата)

(печатка пункту продажу, підпис)

ЗАЯВКА ПРО ПОРУШЕННЯ В РОБОТІ КОТЛА

Дані пристрою	**Дата заявки:**
Тип котла, серійний номер:	
Дата купівлі:	
Місце купівлі:	
Дані користувача:	
Ім’я та прізвище	
Адрес:	
Номер телефону:	
Дані монтажника:	
Тип котла, серійний номер:	

Дані, що стосуються порушення в роботі котла _____

Будь ласка, опишіть ознаку порушення в роботі котла:

З метою локалізації виникнення порушення в роботі котла просимо Вас відповісти на наступні питання:

	Так	Ні
1.Чи захищений котел знаходиться у відкритій системі?		
2.Чи в котельні знаходиться система надувної вентиляції?		
2. Чи в котельні знаходиться система видувної вентиляції ?		
3.Чи був встановлений змішувальний клапан		

примітка:
Відповідно до умов гарантії тільки правильно заповнена заявка додана до копії чека покупки обладнання та копії підтвердження монтажу та захисту котла є підставою для початку процедури оскарження.

Засвідчую, що ознайомився з правилами гарантії, на підставі яких подаю заявку про порушення роботи та висловлюю згоду на обробку моїх особистих даних для потреб процесу оскарження відповідно до Закону про захист особистих даних.

Підпис особи, яка приймає скаргу

Читабельний підпис клієнта

ЗАЯВКА ПРО ПОРУШЕННЯ В РОБОТІ КОТЛА

Дані пристрою	**Дата заявки:**
Тип котла, серійний номер:	
Дата купівлі:	
Місце купівлі:	
Дані користувача:	
Ім’я та прізвище	
Адрес:	
Номер телефону:	
Дані монтажника:	
Тип котла, серійний номер:	

Дані, що стосуються порушення в роботі котла _____

Будь ласка, опишіть ознаку порушення в роботі котла:

З метою локалізації виникнення порушення в роботі котла просимо Вас відповісти на наступні питання:

	Так	Ні
1.Чи захищений котел знаходиться у відкритій системі?		
2.Чи в котельні знаходиться система надувної вентиляції?		
2. Чи в котельні знаходиться система видувної вентиляції ?		
3.Чи був встановлений змішувальний клапан		

примітка:
Відповідно до умов гарантії тільки правильно заповнена заявка додана до копії чека покупки обладнання та копії підтвердження монтажу та захисту котла є підставою для початку процедури оскарження.

Засвідчую, що ознайомився з правилами гарантії, на підставі яких подаю заявку про порушення роботи та висловлюю згоду на обробку моїх особистих даних для потреб процесу оскарження відповідно до Закону про захист особистих даних.

Підпис особи, яка приймає скаргу

Читабельний підпис клієнта