

ДП “КРАСИЛІВСЬКИЙ АГРЕГАТНИЙ ЗАВОД”



АПАРАТ ОПАЛЮВАЛЬНИЙ  
ТВЕРДОПАЛИВНИЙ  
ВОДОГРІЙНИЙ  
(з автоматичною подачею палива)

ПАСПОРТ  
КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

442.00.00.000.0 KE

**ШАНОВНИЙ СПОЖИВАЧУ!**

Ви придбали опалювальний апарат.

Опалювальні прилади вимагають **ПІДВИЩЕНОЇ УВАГИ** при їхній експлуатації, **БЕЗУМОВНОГО** дотримання вимог, викладених в керівництві з експлуатації, так як при грубому **ПОРУШЕННІ** правил введення в експлуатацію, експлуатації, технічному обслуговуванні, як **НАСЛІДОК**, при певних умовах можуть представляти собою **НЕБЕЗПЕКУ** для життя і здоров'я, пов'язану з вибитком продуктів згоряння у житлове приміщення.

Тому ВАМ НЕОБХІДНО ДОСКОНАЛЬНО ВИВЧИТИ ЦЕ КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ДОТРИМУВАТИСЬ ЙОГО ВИМОГ.

При купівлі апарата необхідно пересвідчитись, що його теплова потужність відповідає проекту на опалення Вашого будинку чи споруди. Претензії по комплектності, товарному вигляду і механічних пошкодженнях після продажу апарата заводом не приймаються.

*Роботи по монтажу, наладці, технічному обслуговуванню доручайте тільки спеціалізованим організаціям, які мають на це відповідні ліцензії. Рекомендуємо звертатись до організацій, з якими завод заключив договори на введення в експлуатацію і гарантійне обслуговування. При порушенні вимог, викладених у цьому керівництві Споживач втрачає право на гарантійний (безоплатний) ремонт.*

*Забороняється будь-яка доробка і інші не вказані в керівництві з експлуатації дії по відношенню до апарата. При порушенні цієї вимоги споживач втрачає право на гарантійний (безоплатний) ремонт.*

*Вимагайте від організації, котра виконала монтаж і введення апарата в експлуатацію, оформлення “Контрольного талона на введення в експлуатацію апарата ...”. Для гарантійного ремонту обов'язково повинні бути заповнені “Талони на гарантійний ремонт”. При відсутності оформлених талонів Власник втрачає право на безоплатний гарантійний ремонт.*

Про зміни в конструкцію апарата, які не впливають на безпеку і експлуатаційні характеристики, завод Споживача не повідомляє.

Це керівництво з експлуатації є об'єднаним документом, що включає опис і інструкцію з експлуатації, відомості про приймання і упакування, гарантійні зобов'язання на апарат опалювальний твердопаливний водогрійний з автоматичною подачею палива **АОТВ потужністю 30, 50 кВт.** надалі - апарат.

Перед встановленням і вводом в експлуатацію апарата уважно ознайомтесь з керівництвом по експлуатації блока управління і інструкцією по експлуатації пальника з автоматичною подачею твердого палива, так як правильна установка, налагодка і обслуговування апарата забезпечать його надійну і безпечну роботу на довгий період.

### УВАГА!

Підключення апарата на місці експлуатації проводиться тільки спеціалізованою організацією. При цьому обов'язково повинен бути заповнений контрольний талон про введення в експлуатацію.

## 1 ОПИС І РОБОТА

### 1.1 ПРИЗНАЧЕННЯ

Апарат призначений для опалення індивідуальних житлових будинків і споруд комунально-побутового призначення, обладнаних системами водяного опалення з примусовою або природною циркуляцією води з робочим тиском 200 кПа. Паливом є пелети.

**ЗВЕРНІТЬ УВАГУ: робочий тиск в системі опалення 200кПа (2,0 кгс/см<sup>2</sup>).**

Як приклад - умовне позначення апарату з автоматичною подачею палива номінальною потужністю 30 кВт із лівим розташуванням подаючого механізму.

**АОТВ-30АП ДСТУ 3075-95.**

при правому виконанні в назві апарату замість букви П буква П.

При покупці апарата використовуйте умовне позначення апарата.

Умовне позначення апарата нанесено на маркувальній табличці, яка розміщена на боковій стінці облицювального кожуха.

### 1.2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основні технічні параметри апаратів приведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Параметр	Од. вим.	АОТВ		
		20А	30А	50А
Номінальна потужність котла	кВт	20	30	50
Площа теплообмінника	м <sup>2</sup>	1,25	1,5	2,8
Коефіцієнт корисної дії, не менше	%	87	87	87
Витрати палива при номінальній потужності Пелети (довжиною 5-30мм, вологістю 10%)	кг/год	3,6	5,4	9,1
Водяна ємність котла	л	60	76	98
Маса котла без води	кг	240	310	450
Об'єм бункера	м <sup>3</sup>	0,275	0,275	0,54
Температура топінних газів на виході з котла, не менше	°С	140		

Продовження таблиці 1

Параметр	Од. вим.	АОТВ			
		20А	30А	50А	
Рекомендована мінімальна температура води	°С	60			
Максимальна температура води	°С	90			
Номінальний тиск води	МПа	0,2			
Випробовуваний тиск води	МПа	0,3			
Підключення до системи опалення	-	G1 1/2"			
Рекомендовані параметри димоходу	площа розрізу	см <sup>2</sup>	256	490	
	внутрішній діаметр	мм	180	250	
	висота	м	5		
Габаритні розміри	висота	мм	1560	1430	1940
	ширина	мм	1170	1300	1600
	глибина	мм	900	1000	1000
Напруга живлення	В/Гц	~220/50			

### 1.3 КОМПЛЕКТНІСТЬ

В комплект постачання апарата входять:

- Апарат - 1 шт.
- Колосник - 2 шт.
- Совок - 1 шт.
- Щкрابчка - 1 шт.
- Керівництво з експлуатації - прим.
- Упаковка апарата - 1 шт.
- Димохід - 1 шт.\*\*
- Регулюючий гвинт - 1 шт.\*\*
- Гайка М6 - 8 шт.\*\*\*
- Прокладка базальтова - 4 шт.\*\*\*\*
- Автоматика - 1 шт.\*\*

\*\*Вкладені в камеру завантаження «топку».

\*\*\* Накручені на шпильки димоходу в апараті.

\*\*\*\* Вкладені в зольник.

### 1.4 КОНСТРУКЦІЯ І РОБОТА

1.4.1 Основою апарата є сталевий теплообмінник прямокутної форми, який складається із топки 1 і конвективного двоходового газоходу 3. Водний об'єм апарата - водяна сорочка 13 - утворюється між зовнішніми стінками теплообмінника, топкою і газоходом. В нижній частині теплообмінника організована камера збору золи 5, яка обмежується з боків стінками теплообмінника, зверху - колосником 6, при не використанні подаючого механізму знизу - дном 4.

1.4.2 Топка апарата - шахтно-шарового типу. Завантажувальна ємність - від колосника до завантажувального вікна. Для збільшення ефективності роботи апарата при режимах малої потужності і тяги, в конструкції топки передбачено розпалювальні канали 2.

1.4.3 На лівій стороні знаходиться бункер подаючого механізму 17, в якому знаходиться паливо, яке подається шнеком 9 в палик 8. На передній стінці теплообмінника розміщені четверо дверцят: нижня 7 - для обслуговування колосника 9- для обслуговування зольникової камери, середні 10 - для очистки палика, 11 - для очистки конвективного газоходу. На задній стінці теплообмінника закріплено димохід 15 із шибером 16, який дозволяє регулювати розрідження за апаратом. З правої сторони дверцят розміщені гайки 25 і контргайки 26. В процесі експлуатації для запобігання витоку продуктів згорання через дверки необхідно підкрутити гайку 25 і затягнути контргайкою 26.

1.4.4 Зовні теплообмінник вкритий шаром теплоізолюючого матеріалу 12 і декоративним кожухом 14.

1.4.5 На лівій боковій стінці кожуха розміщений вентилятор 24. Вентилятор примусово подає повітря в зольникову камеру 5.

1.4.6 Для запобігання руйнування корпусу від перевищення тиску на верхній кришці апарата передбачено місце для встановлення запобіжного клапана 2,5 бар (клапан не входить в комплект поставки апарата). Рекомендована фірма-виробник запобіжного клапана «WATTS» клапан SVH25 (2,5 бар) – G1/2" (внутрішня різьба).

1.4.7 При невикористанні подаючого механізму використовуються колосники 6.

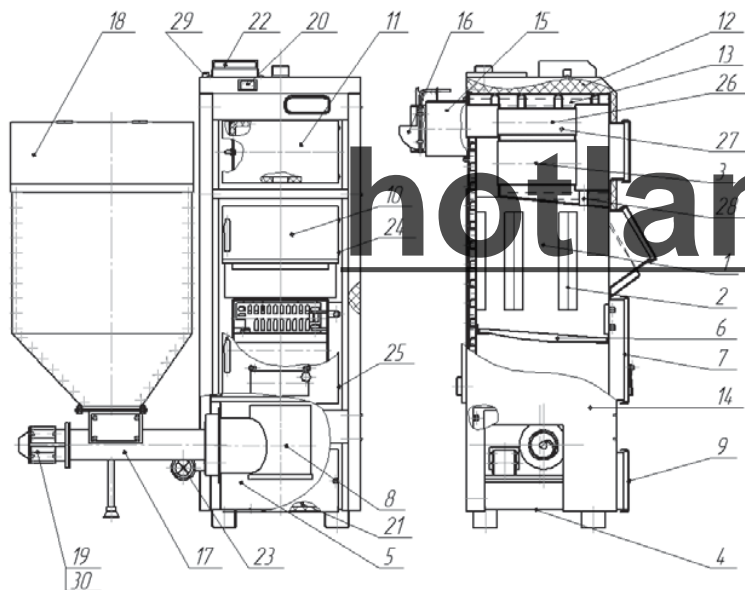


Рис. 1. Апарат опалювальний твердопаливний водогрійний АОТВ 20А.

1 – топка; 2 – розпалювальні канали; 3 – конвективний газохід; 4 – дно; 5 – зольникова камера; 6 – колосник; 7 – нижні дверцята; 8 – палик; 9 – дверцята для очищення золи; 10 – дверцята завантаження; 11 – дверцята газоходу; 12 – теплоізоляція; 13 – водяна сорочка; 14 – декоративний кожух; 15 – димохід; 16 – шибер; 17 – подаючий механізм; 18 – дверка бункера; 19 – редуктор; 20 – термометр; 21 – зольник; 22 – автоматика; 23 – вентилятор; 24 – гайка регулювання; 25 – контргайка; 26 – трубна дошка; 27 – конденсатовідвід; 29 – запобіжний клапан WATTSVH25 (2,5 бар) – G1/2" (не входить в комплект поставки апарата); 30 – електродвигун

## 2 ВИКОРИСТАННЯ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ

2.1 Експлуатаційні обмеження, недотримання яких неприпустимо за умови безпеки наведені в таблиці 2.

Таблиця 2

Система	Граничні параметри	Засіб контролю	Наслідки виходу параметра за граничні значення
Опалення (вода)	Зменшений рівень води в розширювальному бачку (нижче ¼)	Контрольна труба	Припинення циркуляції води в системі. Перегрів води в апараті, пароутворення
	Температура води більше 95°C	Термометр апарата	Те ж саме
	Температура води менше 50°C	Термометр апарата	Конденсація водяної пари з продуктів згорання, погане горіння
	Температура води менше 5°C	Термометр апарата	Розмороження системи
Система	Граничні параметри	Засіб контролю	Наслідки виходу параметра за граничні значення
Теплообмінник	Тиск води більше 0,2 МПа (2,0 кгс/см <sup>2</sup> )	Манометр	Руйнування корпусу апарата

## 2.2 ПІДГОТОВКА ДО ВИКОРИСТАННЯ АПАРАТА

### 2.2.1 ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

2.2.1.1 Приміщення, в якому встановлюється апарат, повинно відповідати вимогам СНиП 41-35-76 ((Котельные установки), СНиП 2.04.05-91 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» та правилам пожежної безпеки ДБН В.1.1.7-2002 «Пожежна безпека об'єктів будівництва».

2.2.1.2 Користуватись апаратом дозволяється особам, що ознайомились із керівництвом і пройшли інструктаж.

**Спостереження за роботою апарата, системою опалення покладається на власника, який несе відповідальність за дотримання правил експлуатації, викладених у цьому керівництві.**

**Монтаж і введення в експлуатацію, технічне обслуговування апарата виконується місцевими спеціалізованими організаціями.**

**Перевірка і очищення газоходу апарата проводяться спеціалізованою організацією разом із власником.**

**Технічне обслуговування проводиться спеціалізованою організацією щорічно.**

2.2.1.3 Монтаж і експлуатація апарата повинні відповідати вимогам "Правил пожежної безпеки в Україні" (НАПБ А 01.001-2004).

2.2.1.4 Розміщення, монтаж апарата та системи опалення виконується відповідно до узгоджених в установленому порядку проектів, розроблених спеціалізованою організацією.

#### 2.2.1.5 Основні заходи безпеки:

- апарат не допускається встановлювати на пожежонебезпечні будівельні конструкції;
- підлогу приміщення необхідно виконувати з вогнестійких матеріалів із негладкою поверхнею;
- апарат необхідно встановлювати на сталевий лист, викладений на азбестовий картон, змочений у глиняний розчин. Лист повинен виступати за габарити апарата на 0,5 м (по фронту) і 0,3 м (з боків), вільний простір перед фронтом апарата повинен бути не менше 1,25 м.;
- приміщення, в якому встановлюється апарат, повинно мати вентиляцію;
- при зупинці апарата в зимовий час на тривалий період (більше доби) необхідно повністю злити воду з системи опалення і апарата через спускний вентиль, встановлений в нижній точці системи;
- при розпалюванні апарата в холодну пору року необхідно довести температуру теплоносія до 60 °С і переконатися в наявності його циркуляції в системі опалення. Тільки після цього продовжувати піднімати температуру теплоносія до необхідного значення;
- під час експлуатації підтримувати температуру води в апараті не вище 95 °С;
- не залишати апарат без нагляду до повного розгорання твердого палива для запобігання пожежі.
- не допускається перенавантаження паливом апарата для запобігання перегріву.

#### ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ

- встановлення апарата біля легкозаймистих стін, перегородок без теплоізоляції газоходу;
- нагромадження горючих матеріалів: *меблів, штор, фіранок, килимів і ін.* на відстані менше 0,5 м від апарата;
- залишати працюючий апарат на тривалий час без нагляду;
- проводити ремонт, профілактичне обслуговування на працюючому апараті;
- встановлення додаткового шибєру в димоході;
- використовувати хімічні засоби для очистки апарата від затверділих відкладень.

**Для того, щоб при технічному обслуговуванні чи ремонті забезпечити доступ до елементів апарата без його демонтажу від системи опалення рекомендується установлювати апарат так, щоб елементи конструкції приміщення не закривали доступ до газоходів при їхній очистці.**

**УВАГА!** Для запобігання утворення конденсату, *сажі* при експлуатації апарата не допускається зниження температури в зворотному трубопроводі (на вході в апарат) нижче плюс 40°С (на дотик рукою повинно відчуватись тепло).

**УВАГА!** Для запобігання загоряння палива в подаючому механізмі, не використовувати апарат при неактивній системі пожаротушіння і відсутності води в баку системи пожаротушіння.

**УВАГА!** При неправильному користуванні апаратом може настати отруєння оксидом вуглецю (чадним газом). Ознакою отруєння є: важкість в голові, сильне серцебиття, шум в вухах, запаморочення, загальна слабкість, нудота, блювота, задишка, порушення рухових функцій. Потерпілий може раптово втратити свідомість.

Для надання першої допомоги потерпілому:

- викличте швидку допомогу за телефоном 103;
- винесіть потерпілого на свіже повітря, тепло закутайте і не дайте заснути;
- при втраті свідомості дайте понюхати нашатирний спирт і зробіть штучне дихання.

**Порушення правил експлуатації і вимог по техніки безпеки може призвести до нещасного випадку.**

#### 2.2.2 РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО ВСТАНОВЛЕННЮ АПАРАТА

##### 2.2.2.1 МОНТАЖ АПАРАТА.

2.2.2.1.1 Монтаж апарата повинен проводитись у відповідності із вимогами даного розділу з дотриманням загальних правил техніки безпеки.

2.2.2.1.2 Апарат до місця призначення повинен транспортуватись в упаковці виробника. Упаковка знімається на місці установки.

2.2.2.1.3 Монтаж апарата проводиться спеціалізованою організацією чи самим власником апарата у відповідності з проектом.

2.2.2.1.4 Вимоги до приміщення, розміщення і монтажу апарата в залежності від виду палива згідно "Правил будови та безпечної експлуатації парових та водогрійних котлів", "Правил пожежної безпеки".

- монтаж необхідно проводити біля стін топкового приміщення, яке має достатню вентиляцію;

- рекомендовані розміри установки апарата згідно рис. 2.

2.2.2.1.5 Перед встановленням апарата на підлогу положити металевий лист згідно рис. 2.

2.2.2.1.6 Для забезпечення природної циркуляції теплоносія в системі опалення потрібно по можливості встановлювати апарат так, щоб центр нагріву апарата знаходився нижче центру охолодження опалювальних приладів. Розширювальний бачок необхідно розміщувати в найвищій точці системи. При встановленні бачка в неопалюваному приміщенні його необхідно утеплити.

2.2.2.1.7 Вийміть з завантажувальної камери «топки» димохід поз.15, загорнуті в папір ручки дверцят поз. 7, 10, 11, совок, шкрябачку, комплектровку до ручок.

З зольника вийміть прокладки базальтові.

2.2.2.1.9 При монтажі апарата необхідно встановити базальтові прокладки (попередньо зняти гайки з шпильок) на шпильки кріплення димоходу, що знаходиться на задній частині виробу. Після встановлення прокладок надіти димохід на шпильки апарата і закріпити гайками. Встановити ручки на дверцята. Для встановлення ручок необхідно використати осі, шайби і шпінти, які знаходяться в поліетиленовому пакеті і вкладені в камеру завантаження. Для запобігання руйнування корпусу від перевищення тиску необхідно встановити запобіжний клапан WATTSSVH25 (2,5 бар) – G1/2" (внутрішня різьба) на патрубок, що знаходиться на верхній кришці апарата (запобіжний клапан не входить в комплект поставки апарата). В системі опалення установка розширювального бачка - **ОБОВ'ЯЗКОВА**. Розширювальний бачок повинен бути розміщений у найвищій точці системи (не вище 7 м) і встановлений в опалювальному приміщенні. Висота установки розширювального бачка вибирається експериментально із умов забезпечення достатньої циркуляції води в системі. При встановленні розширювального бачка в неопалювальному приміщенні його необхідно утеплити, щоб уникнути замерзання.

Об'єм розширювального бачка повинен бути не менше 10 л.

2.2.2.1.10 При експлуатації апарата рівень води в розширювальному бачку не повинен опускатись нижче ¼ його висоти, щоб уникнути припинення циркуляції води та перегріву апарату. Підживлення системи необхідно виконувати регулярно, бажано дистильованою або дощовою водою. Періодичність підживлення встановлюється з досвіду експлуатації.

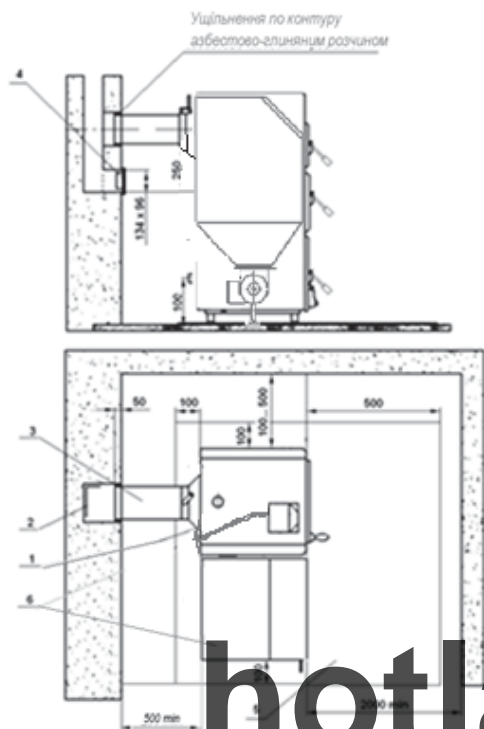


Рис. 2 Рекомендована схема установки аппарата і приєднання до димової труби.

1 – апарат, 2 димовий канал; 3 – патрубок димоходу; 4 – заслінка люка чистки; 5 – металевий лист, 6 – подаючий механізм бункера завантаження.

2.2.2.1.11 Будова димової труби повинна відповідати наступним вимогам :

- димохід, до якого приєднується апарат, повинен бути розташований у внутрішній капітальній стіні будівлі. При розташуванні димоходу в зовнішніх стінах товщина кладки стіни повинна бути не менше вказаної в таблиці 3 :

- живий переріз труби повинен бути не менше 250x130 мм для апаратів АОТВ
- висота димової труби повинна бути не менше 5 м від колосникової решітки. Частина цегляної труби, яка виступає над дахом повинна бути не менше 0,5 м. При виготовленні труби з інших матеріалів її висоту необхідно збільшити на 0,5 м, а зовнішню поверхню теплоізолювати для зменшення конденсації утворення;
- канал труби повинен бути строго вертикальним, гладким, без поворотів і звужень. В нижній частині каналу необхідно встановити заглушку для чистки, а при використанні труби із інших матеріалів нижче місця приєднання димовідвідної труби від котла до димоходу повинно бути передбачено улаштування “кишені” перерізом не менше запереріз димоходу і завглибшки не менше 25 см, що має люк очищення.

Таблиця 3

Температура зовнішнього повітря, °С	Товщина кладки зовнішньої стіни не менше, мм
-40	300
-30	240
-20	180

### 2.2.2.2 ПРИЄДНАННЯ АПАРАТА ДО СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ

2.2.2.2.1 Монтаж систем опалення ведеться згідно типових проектів.

2.2.2.2.2 Для систем в природною циркуляцією витримати уклони по всій довжині трубопроводів. В нижній точці зворотного трубопроводу передбачити вентиль для спуску води в системи.

2.2.2.2.3 Для систем в примусовою циркуляцією передбачити наявність запобіжного і повітревідвідного клапанів.

2.2.2.2.4 Різьбові з'єднання ущільнити за допомогою паклі.

2.2.2.2.5 Після під'єднання заповнити систему водою і перевірити на герметичність.

2.2.2.2.6 Схема під'єднання апарата до системи опалення приведена на рис. 3.

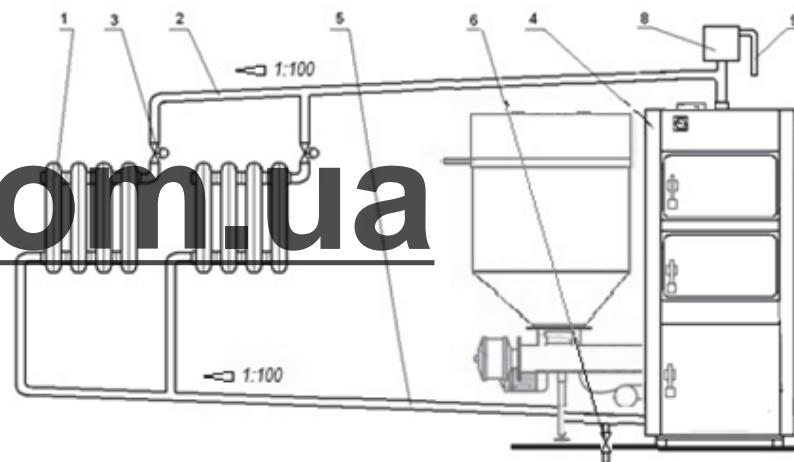


Рис. 3.Схема приєднання апарата до системи опалення і гарячого водопостачання.

1 - радіатор; 2 - трубопровід гарячої води; 3 - кран регулюючий; 4 - апарат; 5 - трубопровід зворотної води; 6 - спускний кран; 8 - розширювальний бак відкритого типу; 9 - сигнальний трубопровід.

### 2.2.2.3 ПІДГОТОВКА АПАРАТА ДО РОБОТИ

2.2.2.3.1 Заповнити систему опалення теплоносієм до його появи із сигнального трубопроводу. Вода для заповнення і підживлення системи повинна бути загальною жорсткістю не більше 2 мг. екв/л. Застосування жорсткої води викликає утворення накипу в системі, знижує технічні характеристики і викликає руйнування апарата. Рекоменується застосовувати системи водопідготовки для запобігання утворенню накипу і видалення вже утворених відкладень.

- 2.2.2.3.2 Заповніть водою бачок системи пожаротушіння
- 2.2.2.3.3 Відкрити кран на зворотній лінії системи опалення.
- 2.2.2.3.4 Провітрити приміщення, в якому встановлено апарат, на протязі 10 - 15хв.
- 2.2.2.3.5 Перевірити роботу приточно - витяжної вентиляції приміщення.
- 2.2.2.3.6 Перевірити наявність тяги шляхом піднесення запаленого листка паперу в простір топки апарата.

### 3 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

3.1 Нагляд за роботою апарата покладається на власника, який зобов'язаний утримувати апарат в чистоті і справному стані.

3.2 Для збереження високих експлуатаційних характеристик апарата необхідно проводити періодичну очистку поверхонь нагріву та газоходу **НЕ РІДШЕ ОДНОГО РАЗУ НА ТИЖДЕНЬ**, а також на початку опалювального сезону. Величина періоду роботи апарата між черговими очистками залежить від виду застосовуваного палива. Для очистки поверхонь нагріву використовується кочерга.

3.3 При експлуатації системи опалення необхідно регулярно слідкувати за тим, щоб рівень в розширювальному бачку не опускався до дна бачка. При пониженні рівня води в бачку може припинитись циркуляція води в системі. В такому випадку необхідно:

- при температурі в апараті до 95 °С і відсутності стуку в системі - негайно повільно поповнити систему водою;
- при температурі в апараті до 95 °С чи вище і наявності стуку в системі внаслідок пароутворення - негайно зупинити подачу палива видалити жар з топки, а після охолодження води в апараті до 75 °С, наповнити систему водою і знову розпалити апарат.

3.4 Обслуговування подаючого механізму і пальника згідно інструкції по експлуатуванню і обслуговуванню пальника з автоматичною подачею твердого палива.

3.5 Накопичення золи під колосниками заважає проходженню повітря в камеру згоряння. Тому, двічі на добу потрібно обов'язково висипати золу із зольника.

3.6 Теплообмінник і камеру згоряння **рекомендується чистити при товщині шару сажі до 3 мм, збільшення товщини призводить до суттєвого зниження ефективності роботи апарата, а подальше закоксування димогарних труб і димоходу призводить до виходу апарата з ладу.** Внутрішні поверхні чистити механічним способом, використовуючи скребок із комплекту, що додається до апарата. Для очистки теплообмінника необхідно відкрити дверцята завантаження (10), дверцята газоходу (11), зняти заглушку на димоході (15) і ретельно за допомогою скребка очистити внутрішні поверхні.

3.7 Зовнішню димохідну трубу рекомендується чистити не менше одного разу в рік і краще всього перед початком опалювального сезону.

3.8 Періодично прибирати пил із поверхні апарата та радіаторів.

3.9 Деталі швидкозношувані при експлуатації апарата (герметизуючий шнур, чавунні колосники і дверцята) можуть зноситися, вигоріти, тріснути.

Вищезгадані деталі можна придбати в магазині або у виробника.

**Примітка:** Використовуйте тільки оригінальні деталі.

**УВАГА!** При першому розпалі апарата, коли вода в системі не прогріта, можливе природне випадання конденсату в середині апарату. Після прогрівання конденсат зникає.

Для запобігання витоку конденсату в приміщення через дверцята газоходу 11 не рідше одного разу на день чистити конденсатовідвід 28 рис. 1.

При першому розпалі, або при застої апарата тривалий час, в зовнішній трубі димоходу може блокуватися дим. При розпалі апарата в даній ситуації необхідно відкрити верхні дверцята газоходу (11), через них обережно просунути запалений папір. Після того як папір згорить закрити дверцята. Тяга повинна покращитися.

### 4 МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ І ЗАСОБИ ЇХ УСУНЕННЯ

Роботи з усунення несправностей, технічного обслуговування виконуються персоналом спеціалізованих організацій. При цьому обов'язково заповнюється один талон на гарантійний ремонт.

Таблиця 5

Найменування несправності, зовнішній прояв і додаткові ознаки	Імовірна причина	Засоби усунення
Погане горіння твердого палива паливо не розпалюється	Погана тяга	Перевірити правильність виконання димової труби, очистити її від сажі, збільшити висоту труби
Горіння палива добре, вода в системі гріється погано	Рівень води в розширювальному бачку впа	При температурі води за апаратом нижче 95°С повільно поповнити систему водою. При температурі води за апаратом вище 95°С чи стуку в системі внаслідок пароутворення, видалити паливо з топки. Після охолодження води в системі до 75°С поповнити систему водою.
Витік продуктів згоряння в приміщення	Порушення ущільнень дверцят	Підклеїти ущільнюючі шнури на дверцятах

### 5 ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

5.1 Транспортування апарату в упаковці заводу-виробника може здійснюватись всіма видами транспорту при температурі від мінус 50°С до плюс 50°С. Апарат повинен бути захищений від атмосферних опадів.

5.2 При транспортуванні апарати повинні бути надійно закріплені на транспортних засобах.

5.3 Вантажно-розвантажувальні роботи повинні виконуватись без різких поштовхів і ударів і забезпечувати збереження виробу.

5.4 Апарат необхідно зберігати в заводському упаковці в сухому приміщенні з природною вентиляцією при температурі навколишнього середовища від мінус 50°С до плюс 50°С і середньорічною вологістю до 80% при температурі плюс 15°С.

## 6 СВИДОЦТВОПРО ПРИЙМАННЯ

Апарат опалювальний твердопаливний водогрійний АОТВ \_\_\_\_\_ заводський номер \_\_\_\_\_ відповідає вимогам ДСТУ 3075-95і визнаний придатним до експлуатації.

Дата виготовлення \_\_\_\_\_  
(місяць, рік)

Підписи осіб, відповідальних за приймання і упаковку: \_\_\_\_\_  
(підпис) (підпис)

## 7 ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

7.1 Виробник гарантує відповідність апарата вимогам ДСТУ 3075-95за умови дотримання Споживачем правил транспортування, зберігання, монтажу і експлуатації, зазначених у керівництві з експлуатації і в керівництві на подаючий механізм.

У випадку порушення вказаних правил Споживач втрачає право на безоплатне гарантійне обслуговування на протязі гарантійного строку експлуатації.

У випадку виходу з ладу апарата з вини виробника протягом гарантійного строку експлуатації, підприємство виконує ремонт безкоштовно.

Підставою для виконання гарантійних зобов'язань виробника є оформлений, безпосередньо після введення в експлуатацію, "КОНТРОЛЬНИЙ ТАЛОН" (виробника).

7.2 Гарантійний строк експлуатації – 30 місяців для апаратів, що надходять в роздрібний продаж – обчислюється від дня продажу; для апаратів, що призначаються для поза ринкового споживання – із дня одержання Споживачем.

Гарантійний строк експлуатації швидкозношуваних деталей (герметизуючий шнур, чавунні колосники і дверцята) – 6 місяців.

7.3 У разі невиконання Споживачем вищевказаних умов транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації апарата виробник і організації, які експлуатують та обслуговують ці апарати, відповідальність за його працездатність не несуть.

7.4 У випадку виходу з ладу будь якого вузла апарата в період гарантійного терміну експлуатації з вини Споживача або несправності апарата після закінчення гарантійного терміну експлуатації, виробник може провести заміну або ремонт несправного вузла за рахунок Споживача.

## ЗАПОВНЕННЯ ОBOB'ЯЗКОВЕ

### ЗАТВЕРДЖУЮ

Керівник \_\_\_\_\_  
(найменування організації, яка ввела апарат в експлуатацію)

М.П. \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_ " \_\_\_\_  
(підпис) (дата)

## КОНТРОЛЬНИЙ ТАЛОН

на введення в експлуатацію апарата опалювального твердопаливного водогрійного АОТВ \_\_\_\_\_

1. Організація, яка проводила монтаж і введення апарата в експлуатацію (перший пуск) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ поштова адреса і повна назва

Телефон \_\_\_\_\_

Дата закінчення монтажу " \_\_\_\_ " \_\_\_\_ 20\_\_ р.

Дата введення в експлуатацію (перший пуск) " \_\_\_\_ " \_\_\_\_ 20\_\_ р.

2. Інформація про виконавців, які виконали монтаж, введення в експлуатацію (перший пуск), провели інструктаж про правила користування апаратом.

\_\_\_\_\_ МОНТАЖ  
ПІБ, № посвідчення \_\_\_\_\_ підпис

\_\_\_\_\_ ПЕРШИЙ ПУСК  
ПІБ, № посвідчення \_\_\_\_\_ підпис

\_\_\_\_\_ ІНСТРУКТАЖ  
ПІБ, № посвідчення \_\_\_\_\_ підпис

3. Інформація про місце установки апарата і його власника

\_\_\_\_\_ поштова адреса, ПІБ власника

Інструктаж прослухав, правила користування апаратом засвоїв.

\_\_\_\_\_ підпис  
ПІБ, власника