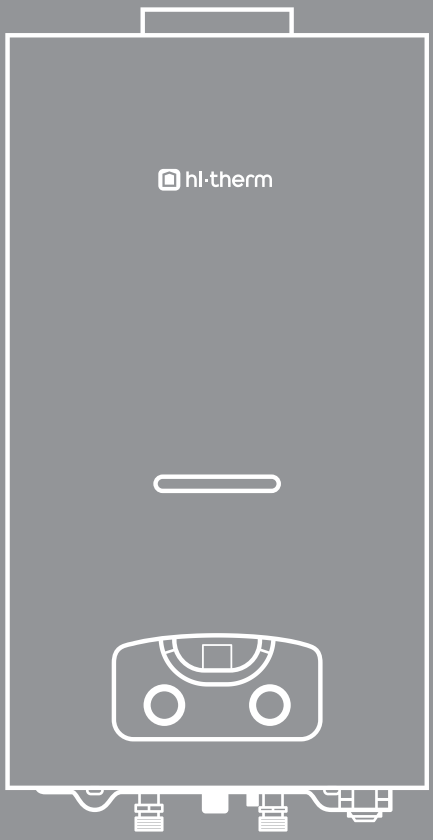
hi·therm

TERMIC-10C

ГАЗОВИЙ ПРОТОЧНИЙ ВОДОНАГРІВАЧ З АВТОМАТИЧНИМ ЕЛЕКТРОННИМ РОЗПАЛОМ

ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ, КОРИСТУВАННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ



ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ,

Дякуємо Вам за те, що Ви віддали перевагу нашому водонагрівачу. Ви придбали газовий проточний водонагрівач з електронною системою керування, що забезпечує автоматичне розпалювання пальника при відкриванні крана гарячої води. Апарат має цифровий дисплей для контролю температури води, на виході.

При покупці апарата перевірте:

- комплектність постачання;
- відповідність тиску та типу газу (природний або скраплений), що використовується у Вас, тиск та тип газу, вказані в табличці на апараті.

Також вимагайте заповнення торгуючою організацією талонів на гарантійний ремонт.

Даний посібник містить відомості про порядок встановлення водонагрівача, правила його експлуатації та технічного обслуговування, дотримання яких забезпечить тривалу безвідмовну та безпечну роботу виробу. Будь ласка, прочитайте уважно цей посібник і дотримуйтесь наведених у ньому вказівок.

З повагою, ТМ „Hi-therm".

Контактний номер телефону **0 800 505 233** (безкоштовно на території України)

УВАГА:

Встановлення апарата, інструктаж власника про правила експлуатації апарата, технічне обслуговування, усунення несправностей та ремонт виконуються лише спеціалізованою сервісною організацією.

Перевірка та очищення димоходу, ремонт системи водопровідних комунікацій проводяться спеціалізованими службами за заявкою власника апарата.

Відповідальність за безпечну експлуатацію апарата та за утримання його у належному стані несе його власник.

Недотримання викладених у посібнику заходів безпеки та правил встановлення, користування та технічного обслуговування може призвести до пожежі, опіку, отруєння газом або окисом вуглецю (CO)

ТМ «Hi-therm», постійно веде роботу з удосконалення продукції, що випускається і залишає за собою право вносити зміни в конструкцію водонагрівача без попередження. Ці зміни можуть бути не відображені в посібнику користувача.

Пояснення символів з техніки безпеки



НЕБЕЗПЕКА: цим символом відмічені умови при недотриманні яких може виникнути небезпека для життя і здоров'я людей, або є вірогідність пошкодження устаткування.



УВАГА: цим символом відмічені найбільш важливі вказівки.

ЗМІСТ

1. ВКАЗІВКИ ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ	4
2. ОПИС І РОБОТА АПАРАТА	5
2.1. Призначення	5
2.2. Технічні характеристики	5
2.3. Комплект поставки	5
2.4. Конструкція апарата	6
2.5. Работа апарата	8
3. ВСТАНОВЛЕННЯ АПАРАТА	10
3.1. Місце та схема встановлення апарата	10
3.2. Монтаж апарата	11
3.3. Подключення апарата до водопровідної мережі	11
3.4. Підключення апарата до газової мережі	12
3.5. Подключення апарата до баллону зі скрапленим газом	12
3.6. Правила встановлення гнучких шлангів	13
3.7. Подключение апарата до димоходу	13
3.8. Встановлення елементів живлення	15
3.9. Перевірка апарата	15
3.10. Переналагодження апарата на інший вид та тиск газу	15
4. КОРИСТУВАННЯ АПАРАТОМ	15
4.1. Увімкнення апарата	15
4.2. Регулювання витрат та температури води	16
4.3. Вимкнення апарата	17
4.4. Заміна елементів живлення	17
4.5. Запобігання замерзанню	17
4.6. Дії у разі виникнення аварійної ситуації	18
5. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	18
5.1. Огляд	18
5.2. Догляд	18
5.3. Технічне обслуговування	18
6. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ АПАРАТА І МЕТОДИ ЇХ УСУНЕННЯ	20
7. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ	22
7.1. Гарантійні зобов'язання є дійсними при обов'язковому дотриманні наступних умов	22
7.2. Гарантійний ремонт здійснюється	22
7.3. Гарантія не діє у випадках	22
7.4. Гарантія не поширюється на усі види несправностей, спричинені	22
8. ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ	23
9. ТАЛОНИ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ	24
10. ВІДРИВНІ ТАЛОНИ ГАРАНТІЙНОГО РЕМОНТУ	25
11. НОТАТКИ	27

1. ВКАЗІВКИ ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ

1.1. Щоб уникнути нещасних випадків та виходу з ладу апарата **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:**

а) самостійно встановлювати та запускати апарат у роботу;

б) проводити регулювання апарата особам, не знайомим із цим посібником з експлуатації;

в) закривати решітку припливної вентиляції або зазор у нижній частині дверей (у приміщенні, де встановлений апарат), призначені для припливу повітря, необхідного для горіння газу;

г) користуватися апаратом за відсутності тяги в димарі;

д) користуватися апаратом за відсутності або розряду елементів живлення;

е) користуватися несправним апаратом;

ж) самостійно розбирати та ремонтувати апарат;

з) вносити зміни до конструкції апарата;

и) залишати працюючий апарат без нагляду;

к) торкатися під час роботи апарата до облицювання в районі оглядового вікна та безпосередньої близькості від нього, а також до труби відведення продуктів згоряння поблизу газовідвідних пристроїв апарата, так як температура нагрівання поверхні може перевищувати 100 °С.

1.2. При можливості замерзання води у водяній системі апарата необхідно воду з апарата злити.

1.3. У разі виявлення несправності в роботі апарата необхідно звернутися до спеціалізованої сервісної організації та не користуватися апаратом до усунення несправностей.

1.4. При нормальній роботі апарата та при справному газопроводі в приміщенні не повинен відчуватися запах газу.

ЯКЩО ВИ ВІДЧУЛИ ЗАПАХ ГАЗУ:

а) закрийте кран подачі газу, що знаходиться на газопроводі перед апаратом;

б) відкрийте вікна та двері для провітрювання приміщення, забезпечивши максимальний приплив свіжого повітря;

в) не вмикайте та не вимикайте електричне світло або будь-які електроприлади;

г) не користуйтесь відкритим вогнем (запальничками, сірниками, тощо);

д) не користуйтесь телефоном у загазованому приміщенні;

е) не паліть;

ж) негайно викличте аварійну службу газового господарства за телефоном **104**.

При недотриманні вищезгаданих правил безпеки може статися отруєння газом або окисом вуглецю (CO), що перебувають у продуктах неповного згоряння газу.

Першими ознаками отруєння є: тяжкість у голові, сильне серцебиття, шум у вухах, запаморочення, загальна слабкість. Потім можуть виникнути нудота, блювання, задишка, порушення рухових функцій. Потерпілий може раптово знепритомніти.

Для надання першої допомоги необхідно:

- винести потерпілого на свіже повітря;
- розстебнути одяг, що стискує дихання;
- дати понюхати нашатирний спирт;
- тепло вкрити, але не давати заснути та викликати швидку допомогу.

У разі відсутності дихання негайно перенести потерпілого у тепле приміщення зі свіжим повітрям та проводити штучне дихання, не припиняючи його до приїзду лікаря.

2. ОПИС І РОБОТА АПАРАТА

2.1. Призначення

2.1.1 Апарат водонагрівальний проточний газовий побутовий TERMIC-10C, який надалі іменується «апарат», призначений для нагрівання проточної води, що використовується в санітарних цілях (миття посуду, прання, купання) в квартирах та індивідуальних житлових будинках.

2.1.2 Апарат призначений для роботи на природному газі ДСТУ ISO 13686:2015(G-20) або скрапленому газі G30/G31. Підприємством-виробником апарат випускається відрегульованим на певний вид та тиск газу, якій зазначено в табличці на апараті.

2.2. Технічні характеристики

Технічні характеристики апарата наведено у таблиці 1.

Таблиця 1. Технічні характеристики апарата

Номінальна теплопродуктивність, кВт	20
Коефіцієнт корисної дії, %, не менше	87
Номінальний тиск газу, мПа (мм вод. ст.):	
Природного (категорія II2H3+)	1274 (130)
	1960 (200)
скрапленого	2940 (300)
Номінальна витрата	
природного , м^3/година:	2,00
скрапленого л/година	0,64
Тиск води що підводиться для нормальної роботи апарата, мПа	0,025-0,75
2.2.6. Мінімальний тиск води (для запалювання), мПа	0,025
2.2.7. Мінімальна витрата води (для запалювання), л/хв.	3,0
2.2.8. Витрата води при нагріванні на ДТ = 25 ° С, л / хв	10,0
2.2.9. Необхідне розрідження в димарі, Па	
не менше	2,0
не більше	30,0
2.2.10. Температура продуктів згоряння, °С, щонайменше	110
2.2.11. Розмір з'єднання	
природний газ	1/2“
холодна вода (вхід)	1/2“
гаряча вода (вихід)	1/2“
2.2.12. Підключення димоходу, Ø мм	110
2.2.13. Вид розпалювання апарата	електронний
2.2.14. Габаритні розміри апарата, мм	
висота	550
ширина	340
глибина	180
2.2.15. Вага, кг	9,5
2.2.16. Тип і напруга елементів живлення, В	тип D, 1.5 В-2шт

2.3. Комплект поставки

Комплект поставки приведений в таблиці 2.

Таблиця 2. Комплект поставки

Найменування	Кількість, штук
Водонагрівач TERMIC-10C	1
Керівництво з монтажу та експлуатації	1
Упаковка	1
Кріплення	1

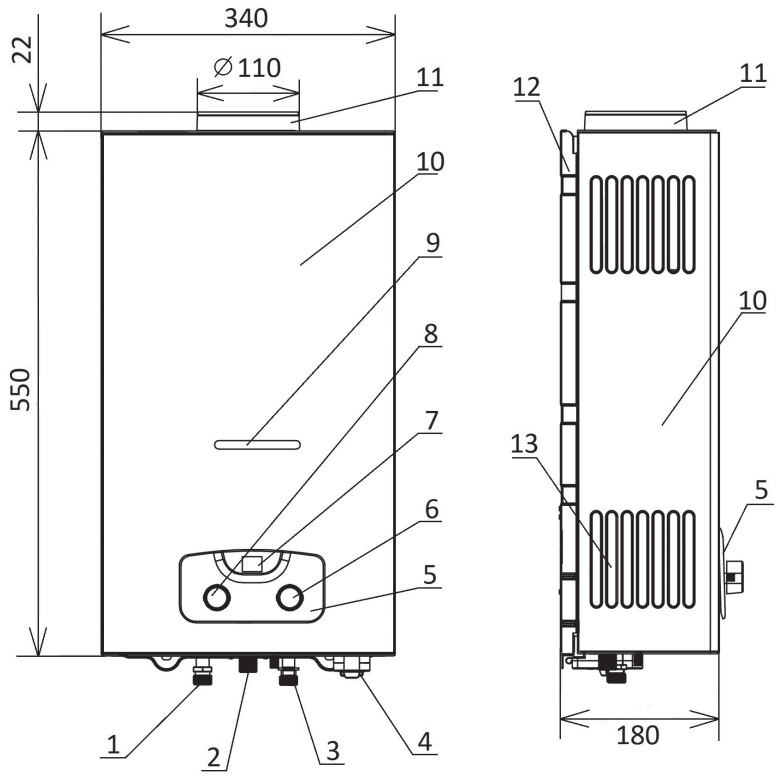
Примітка. Елементи живлення до комплекту постачання не входять.

2.4. Конструкція апарата

2.4.1. Складові частини пристрою.

Апарат настінного типа **(див. мал. 1)** має прямокутну форму, що утворюється знімним облицюванням 10. На лицьовій стороні облицювання розташовані: ручка регулювання витрати води 6, ручка регулювання витрати газу 8, дисплей температури води 7 та оглядове вікно 9 для спостереження за полум'ям пальника.

Мал. 1. Зовнішній вигляд, та розміри апарата



1 - штуцер підведення газу;

2 - штуцер відведення гарячої води;

3 - штуцер підведення холодної води;

4 - бокс для батарейок (тип D, 1,5 В *2шт.);

5 - декоративна панель;

6 - ручка регулювання витрати води;

7 - дисплей температури води;

8 - ручка регулювання витрати газу;

9 - вікно оглядове;

10 - облицювання;

11 - патрубок газовідвідного пристрою;

12 – задня панель;

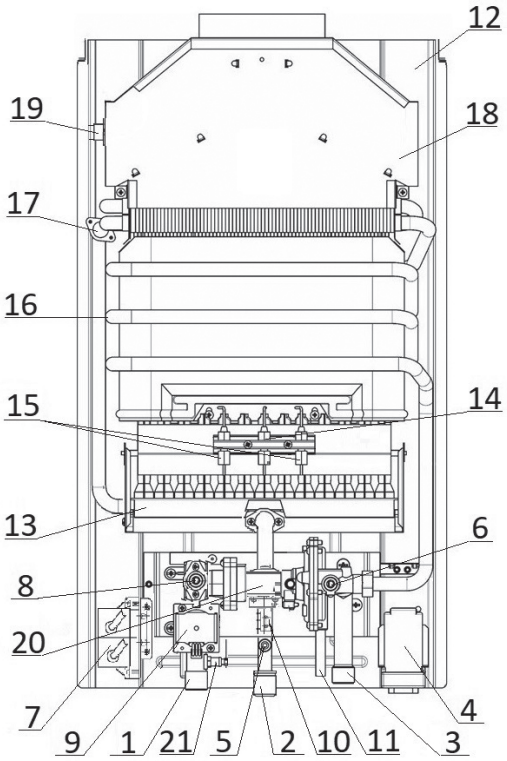
13 – отвори забору повітря.

2.4.2. Призначення основних вузлів та складових частин апарата **(див. Мал.2).**

- вузол водогазовий 20 призначений для керування подачею газу в пальник, регулювання витрати води та складається з вузлів водяного та газового (конструкція вузла забезпечує доступ газу до пальника тільки за наявності протоки води);
- пальник 13 призначений для створення та подачі до місця горіння повітряно-газової суміші;
- газовідвідний пристрій 18 призначений для відведення продуктів згоряння в димар;
- електроди 15 призначені для створення іскрового розряду для розпалювання пальника;
- електрод наявності полум'я 14 забезпечує контроль роботи пальника;
- теплообмінник 16 забезпечує передачу одержуваного при спалюванні газу тепла воді, що протікає по його трубах;
- термодатчик 19 (датчик наявності тяги) призначений для відключення апарата у разі відсутності тяги в димарі;
- датчик температури води 5 призначений для визначення температури води на виході з апарата;
- термореле 17 (датчик перегріву води) призначене для відключення апарата при нагріванні води понад 77°С;

пробка 11 служить для зливу води з водяного контуру водонагрівача для запобігання замерзанню; вбудований у пробку запобіжний клапан призначений для захисту водяного контуру водонагрівача від підвищеного тиску води.

Мал 2. Вид апарата без облицювання



1 - штуцер підведення газу;
2 - штуцер відведення гарячої води;
3 - штуцер підведення холодної води;
4 - бокс для батарейок;
5 – датчик температури води;
6 - регулятор витрати води;
7 – блок керування;
8 - регулятор витрати газу;
9 – клапан електромагнітний;
10 - мікровимикач (датчик протоки води);
11 - пробка для зливу води;
12 - задня панель;
13 - пальник;
14 – електрод наявності полум'я;
15 – електроди розпалу;
16 - теплообмінник;
17 - термореле (датчик перегріву води);
18 – газовідвідний короб;
19 – термодатчик (датчик тяги);
20 – водогазовий вузол,
21- штуцер для вимірювання тиску газу.

2.5. Робота апарата

2.5.1. Функціональна схема апарата наведена на **Мал. 3.**

2.5.2. На початку протікання води через водяний вузол 22 **(див. мал. 3)** з витратою не менше 2,5 л/хв, штоком мембрани 25 відкривається газовий клапан 30 і замикаються контакти мікровимикача 17, після чого, блоком управління 15 відкривається клапан електромагнітний 13 і починають подаватися імпульси струму високої напруги на свічку 15. Розпалювання пальника 5 походить від іскрових розрядів між електродом свічки та насадкою секцією пальника. Далі робота пальника контролюється датчиком наявності полум'я 14.

2.5.3. Регулятором витрати води 1 регулюється кількість і температура води шляхом збільшення або зменшення її протоки, що виходить з апарата: поворот регулятора проти годинникової стрілки збільшує витрату і знижує температуру води; поворот регулятора за годинниковою стрілкою зменшує витрату та збільшує температуру води. Положення регулятора також визначає витрату води, за якої відбувається включення апарата (див. п. 4.2.1).

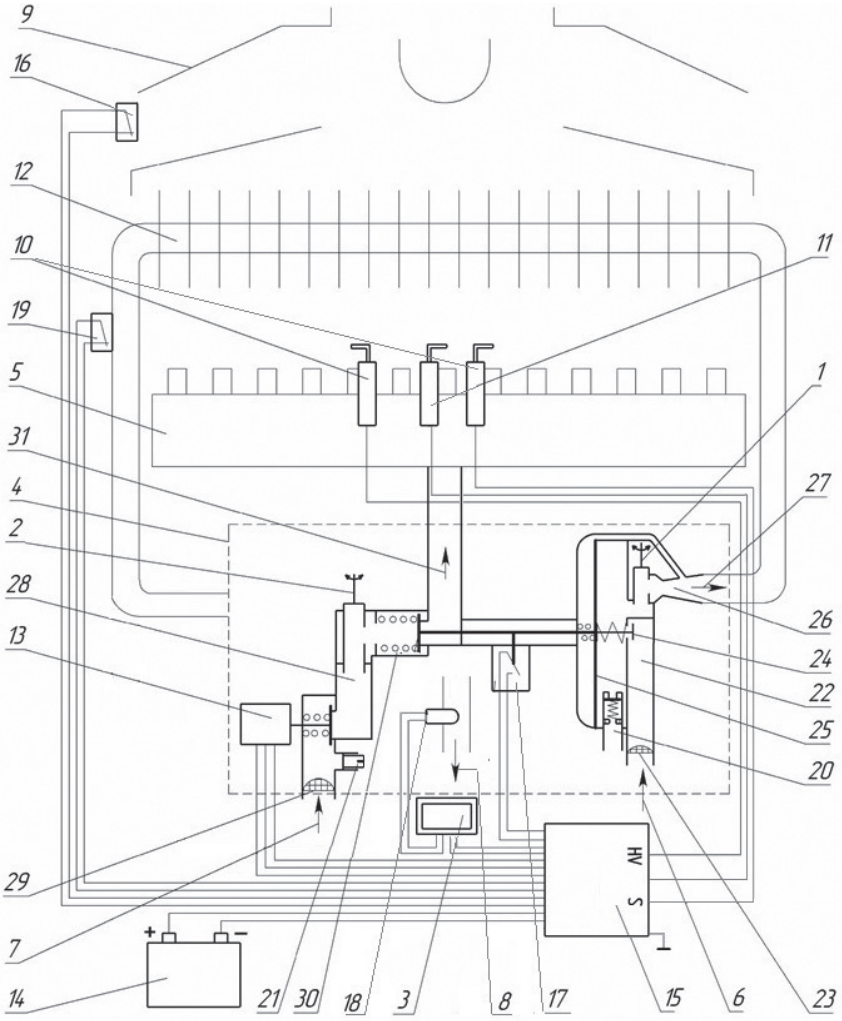
2.5.4. Регулятором витрати газу 2 регулюється кількість газу, що надходить у пальник, для отримання необхідної температури води при встановленій витраті: поворот регулятора за годинниковою стрілкою збільшує витрату газу і температуру води; поворот регулятора проти годинникової стрілки зменшує витрату газу та температуру води.

2.5.5. При припиненні протікання води або зменшенні її витрати до значення менше 2,5 л/хв розмикаються контакти мікровимикача 10 і закриваються клапани 13 і 30. Пальник гасне.

2.5.6. Апарат оснащений пристроями безпеки, які забезпечують:

- доступ газу до пальника лише за наявності протоки води;
- припинення подачі газу в пальник при її згасанні;
- відключення апарата за відсутності тяги в димарі;
- відключення апарата при нагріванні води вище 77°С;
- відключення апарата при припиненні електроживлення

Мал. 3. Функціональна схема апарата



1 - регулятор витрати води;
2 – регулятор витрати газу;
3 – дисплей температури води;
4 – вузол водогазовий;
5 – пальник;
6 – вхід холодної води;
7 – вхід газу;
8 – вихід гарячої води;
9 - газовідвідний короб;
10 - електроди розпалу;
11 – електрод наявності полум'я;
12 - теплообмінник;
13 - клапан електромагнітний;
14 – бокс для батарейок;
15 - блок керування електронний;
16 - термодатчик (датчик тяги);
17 - мікровимикач;
18 - датчик температури води;
19 - термореле (датчик перегріву води);
20 - пробка для зливу води;
21 - штуцер для вимірювання тиску газу;
22 - вузол водяний;
23 - фільтр очищення води;
24 - обмежувач витрати води;
25 - мембрана;
26 - штуцер Вентурі;
27 - вихід води на теплообмінник;
28 - вузол газовий;
29 - фільтр очищення газу;
30 - клапан газовий;
31 - вихід газу на пальник.

3. ВСТАНОВЛЕННЯ АПАРАТА

УВАГА! Встановлення апарата має проводитися спеціалізованою організацією. При встановленні апарата мають бути виконані всі вимоги державних норм та правил.

Після встановлення та перевірки його працездатності, та інструктажу власника обладнання, працівником організації, що встановила апарат, повинна бути зроблена відмітка про встановлення та перевірку у розділі 10. даного керівництва.

УВАГА! Перед встановленням апарата необхідно перевірити відповідність типу газу в табличці на апараті (заводське налаштування на природний газ). У разі невідповідності необхідно провести переналагодження апарата на використовуваний вид та тиск газу відповідно до п. 3.10.

3.1. Місце та схема встановлення апарата

3.1.1. Апарат необхідно встановлювати на кухнях або інших нежитлових опалювальних приміщеннях відповідно до проекту газифікації.

3.1.2. Об'єм приміщення, де встановлюється водонагрівач, має бути не меншим 18 м^3.

3.1.3. Приміщення, де встановлюється водонагрівач, повинно мати хорошу вентиляцію і постійний приплив свіжого повітря (кватирку або фрамугу, що відкривається), так як при роботі апарата відбувається спалювання кисню. Грати чи щілина в нижній частині дверей чи стіни не повинні наглухо закриватися.

3.1.4. Апарат повинен бути приєднаний до димаря з гарною тягою (розрідження 2,0 до ...30,0 Па) і при цьому повинен бути встановлений якомога ближче до димаря. Один із доступних способів перевірки тяги в димарі наведено на **Мал. 4.**

Мал. 4. Спосіб перевірки тяги в димарі



3.1.5. Встановлювати апарат необхідно на негорючих стінах - керамічною плиткою або без неї).

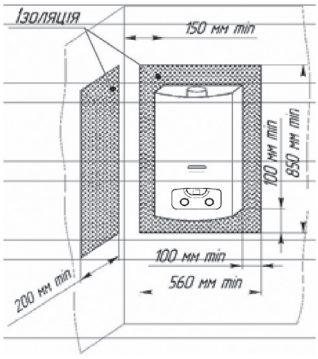
3.1.6. Допускається встановлення апарата на вогнетривких (негорючих) стінах за умови ізоляції стіни оцинкованим листом завтовшки 0,8-1 мм за листом базальтового теплоізоляційного картону БТК завтовшки 3.5 мм. Ізоляція стіни повинна виступати за габарити корпусу апарата не менше ніж на 100 мм з кожного боку **(див. мал. 5).**

Відстань від бічних поверхонь апарата до стін із вогнетривких матеріалів без застосування ізоляції має бути не менше 250 мм.

При зменшенні вказаної відстані до 150 мм необхідне встановлення теплоізоляції (оббивка стін оцинкованим листом по аркуші теплоізоляційного матеріалу).

При установці апарата на вогнетривких стінах пристрій ізоляції не потрібний.

Мал. 5. Встановлення апарата на вогнетривких стінах



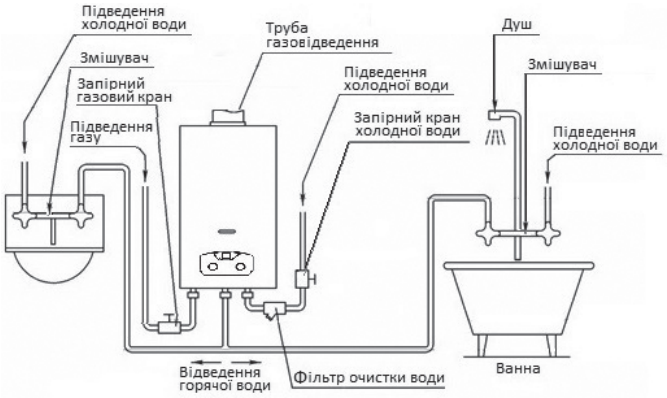
3.1.7. Забороняється встановлення апарата на дерев'яних стінах; оштукатурених стінах, що мають дерев'яну основу; на стінах, покритих легкозаймистими матеріалами.
3.1.8. Забороняється встановлювати апарат над джерелом тепла або відкритого полум'я.
3.1.9. Місце та висота встановлення апарата повинні забезпечувати виконання вимог п. 3.7 цієї інструкції. При цьому рекомендується встановлювати апарат на такій висоті, щоб оглядове вікно знаходилося на рівні очей споживача або якомога ближче до цього рівня.

Також для здійснення сервісного обслуговування при встановленні апарата необхідно витримати такі зазори:
- відстань від бічної поверхні апарата до бічної стіни не менше 150 мм;
- вільний простір перед лицьовою поверхнею апарата має бути не меншим 600 мм.

3.2. Монтаж апарата

3.2.1. Схема установки (підключення) апарата наведена на **Мал. 6.** Рекомендується спочатку підключити апарат до водопровідної мережі, заповнити водяну систему апарата водою і потім підключити його до газової мережі.

Мал. 6. Схема встановлення апарата



3.2.2. Перед монтажем апарата рекомендується зняти з нього облицювання, для цього:
- зняти ручки 8 та 6 **(мал. 1);**
- вивернути в нижній частині виробу два гвинти-саморізи, що скріплюють облицювання із задньою стінкою, а також гвинти кріплення накладки;
- роз'єднати дроти, що з'єднують дисплей з блоком керування електронним та датчиком температури води;
- потягнути нижню частину облицювання на себе, зрушити її вгору та зняти з апарата.

3.2.3. Апарат навішується монтажними отворами на задній стінці на 2 гачки встановлених у стіні (гачки та дюбелі входять до комплекту поставки).

УВАГА! З облицювання необхідно зняти наклейки із застережливими написами та рекламною інформацією (за наявності).

3.3 Підключення апарата до водопровідної мережі

3.3.1. Для збільшення терміну служби апарата та покращення його експлуатаційних характеристик рекомендується встановлювати перед апаратом фільтр очищення води **(див. мал. 6)**.
3.3.2. Для полегшення подальшого технічного обслуговування необхідно встановити перед апаратом запірний кран на підводному трубопроводі холодної води. Запірний кран повинен бути легко доступним.
3.3.3. Підключення апарата до водопровідної мережі необхідно виконувати металевими трубами або гнучкими шлангами із внутрішнім діаметром не менше 12 мм. Довжина гнучкого шланга для підведення та відведення води має бути не більше 2,5 м. Правила встановлення гнучких шлангів наведені у п. 3.6.

3.3.4. Підключення холодної води проводити до штуцера підведення холодної води 6, а гарячої води - до штуцера відведення гарячої води 8 **(див. мал. 1)**, попередньо знявши зі штуцерів захисні заглушки.

3.3.5. Підключення трубопроводів холодної та гарячої води не повинно супроводжуватися взаємним натягом труб та частин апарата, щоб уникнути зміщення або поломки окремих деталей та частин апарата та порушення герметичності водяної системи.

3.3.6. Перед підключенням водонагрівача до водопровідної мережі необхідно відкрити подачу холодної води на деякий час для прочищення труби підведення води до апарата та запобігання небажаному попаданню в апарат бруду та відкладень при першому його включенні.

3.3.7. Після під'єднання трубопроводів до апарата необхідно обов'язково перевірити герметичність місць з'єднань. Перевірка герметичності проводиться у такому порядку:

- відкрити кран гарячої води;
- відкрити запірний кран холодної води перед апаратом;
- після заповнення тракту апарата водою закрити кран гарячої води та оглянути з'єднання. Течія в місцях з'єднань не допускається. Рекомендується також оглянути місця з'єднання водяного тракту апарата, оскільки можливе порушення їхньої герметичності при порушенні умов транспортування та зберігання апарата. За потреби місця з'єднань підтягнути.

3.4. Підключення апарата до газової мережі

3.4.1. Для забезпечення стійкої роботи апарата необхідно проводити підведення газової лінії металевими трубами або гнучким шлангом із внутрішнім діаметром не менше 12 мм. Гнучкий шланг для підведення газу, відповідно до вимог ПБСГУ, повинен бути стійким до газу, що підводиться при заданих тиску і температурі. Довжина гнучкого шлангу має бути не більше 2,0 м. Правила встановлення гнучких шлангів наведені у п. 3.6. Труби або гнучкий шланг підключати до штуцера 1 **(мал. 1)**, попередньо знявши з нього захисну заглушку.

3.4.2. При монтажі газопроводу кількість розбірних з'єднань необхідно зводити до мінімуму.

3.4.3. При монтажі газової лінії на вході в апарат обов'язково має бути встановлений запірний кран. Запірний кран має знаходитись в доступному місці.

3.4.4. Приєднання газової труби не повинно супроводжуватися взаємним натягом труб і частин апарата, щоб уникнути зміщення або поломки окремих деталей і частин апарата та порушення герметичності газової лінії.

3.4.5. Після підключення апарата до газової лінії місця з'єднання апарата з комунікаціями повинні бути перевірені на герметичність. Перевірка герметичності в місцях з'єднання підведення газу проводиться при непрацюючому апараті та відкритому положенні запірного крана перед апаратом. **Витік газу не допускається.** Перевірка герметичності газових з'єднань здійснюється шляхом обмилювання місць з'єднання (або іншими безпечними методами без використання джерел відкритого полум'я). Поява бульбашок означає витік газу.

3.5. Підключення апарата до балона зі скрапленим газом

3.5.1. Перед підключенням апарата до балона зі скрапленим газом переконайтеся, що апарат налаштований на роботу з цим видом газу. В іншому випадку необхідно переналагодити апарат (див. п. 3.10).

3.5.2. Балон зі скрапленим газом обов'язково має бути обладнаний редуктором з тиском стабілізації парової фази 300 мм вод. ст. та продуктивністю парової фази не менше 0,8 м^3/год.

НЕБЕЗПЕКА!

Використання редукторів із тиском стабілізації, що відрізняється від 300 мм вод. ст. ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ

3.5.3. Довжина гнучкого шланга для підключення апарата до балона з газом, має бути не більше 2,5 м, внутрішній діаметр – не менше 8-10 мм. Гнучкий шланг для підведення газу повинен бути стійким до газу, що підводиться при заданих тиску і температурі. Правила встановлення гнучких шлангів наведені у п. 3.6.

3.5.4. Перед входом в апарат повинен бути встановлений газовий запірний кран, який повинен бути легко доступний.

3.5.5. Після закінчення монтажу необхідно перевірити місця з'єднання та всю довжину сполучного шланга на предмет витоку газу (див. 3.4.5).

НЕБЕЗПЕКА!

Щоб уникнути нещасних випадків, ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

- зберігати газові балони та прокладати шланги під прямим сонячним промінням, поблизу джерел тепла (піч, плита, радіатори опалення, інші нагрівальні прилади); нагрівати балони за допомогою полум'я або нагрівальних приладів; використовувати пошкоджені газові балони.

3.6. Правила встановлення гнучких шлангів

3.6.1. Гнучкі шланги, які застосовуються для підключення апарата, повинні бути сертифіковані для відповідного використання. Після закінчення терміну служби шланги повинні бути обов'язково замінені.

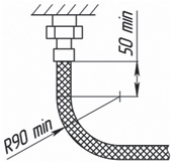
3.6.2. При підключенні апарата за допомогою гнучких шлангів необхідно дотримуватись наступних правил монтажу:

- не скручувати шланги щодо поздовжньої осі;
- не допускати згинання шланга поблизу наконечників: довжина ділянки шланга від наконечника, який не повинен піддаватися згину, повинна бути не менше 50 мм **(див. мал. 7)**;
- радіус вигину шланга, що вимірюється по зовнішній твірній, повинен бути не менше 90 мм **(див. мал. 7)**.

Рекомендується:

- застосовувати кутові з'єднання та перехідники щоб уникнути зламів шлангів поблизу наконечників;
- застосовувати проміжні опори під час встановлення довгих шлангів;
- при прямолінійному розташуванні встановлювати шланги з провисанням.

Мал. 7. Вимога до згинання гнучкого шлангу.



3.6.3. Монтаж шланга необхідно починати з нерухомих елементів шланга, що мають трубне циліндричне різьблення (якщо деталь у відповідь нерухома).

3.6.4. Ущільнення різьбового з'єднання штуцера з деталлю у відповідь (радіальне з'єднання) проводити з застосуванням стрічкового фторопластового ущільнювального матеріалу (ФУМ) або герметика, що забезпечує герметичність різьбового з'єднання.

3.6.5. Різьбове з'єднання накидних гайок (торцеве з'єднання), як рухомих, так і нерухомих, з штуцером у відповідь виконувати із застосуванням прокладок. Матеріал прокладок – пароніт або фторопласт.

3.7. Підключення апарата до димоходу

3.7.1. З метою видалення всіх продуктів згоряння газу та для забезпечення безпечної роботи апарата повинні бути виконані наступні вимоги до димоходу та газовідвідної труби, що з'єднує апарат та димохід:

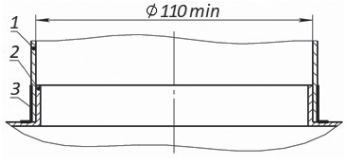
- димохід повинен бути герметичним та стійким до теплового навантаження та до впливу продуктів згоряння.

НЕБЕЗПЕКА!

Не допускається використання вентиляційних каналів для видалення продуктів згоряння;

- тяга в димоході має бути в межах від 2,0 до 30,0 Па (див. табл. 1);
- матеріал газовідвідної труби повинен бути корозійностійким, негорючим і витримувати
- тривалу роботу за нормальної температури до 200 °С. Рекомендовані матеріали: нержавіюча, оцинкована або емальована сталь із товщиною стінки не менше 0,5 мм;
- газовідвідна труба повинна мати внутрішній діаметр не менше 110 мм;
- довжина вертикальної ділянки газовідвідної труби від апарата повинна бути не меншою 500 мм;
- довжина газовідвідної труби від вертикальної ділянки до димаря повинна бути не більше 2 м;
- газовідвідна труба повинна мати нахил не менше 2° вгору до місця стикування з димарем і повинна мати мінімальну кількість поворотів (не більше трьох);
- газовідвідна труба та її з'єднання з апаратом повинні бути герметичними. З'єднання труби з апаратом рекомендується виконувати відповідно до **Мал. 8.**

Мал. 8. Схема приєднання газовідвідної труби.



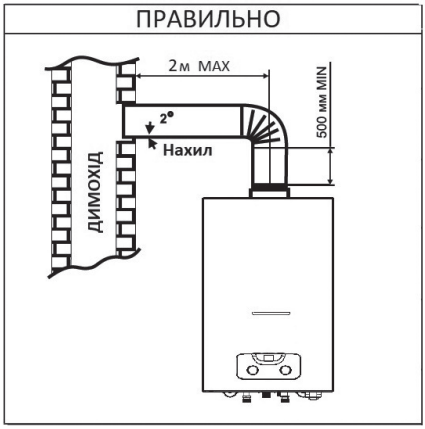
1 - газовідвідна труба;

2 - патрубок газовідвідного пристрою;

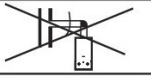
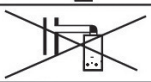
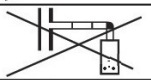
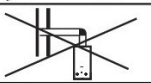
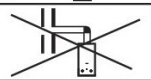
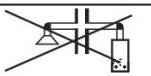
3 - скотч алюмінієвий термостійкий.

3.7.2. Варіанти підключення апарата до димаря показані на **Мал. 9.**

Мал. 9. Підключення апарата до димоходу



- Газовідвідна труба повинна мати нахил не менше 2° вгору до місця стикування з димоходом.
- Довжина вертикальної ділянки газовідвідної труби від апарата має бути не менше 500мм.
- Довжина газовідвідної труби від вертикальної ділянки до димоходу має бути не більше 2м

НЕПРАВИЛЬНО	
	Димохід заблокований з тієї чи іншої причини
	Витяжна труба має нахил униз у бік димоходу
	Відсутність вертикальних ділянок витяжної труби довжиною 500 мм
	Довжина горизонтальної ділянки труби перевищує 2 метри
	Кінець витяжної труби надто близько до протилежної стінки димоходу
	Є отвір на зовній стороні димоходу навпроти точки з'єднання
	Два пристрої мають одне підключення до димоходу
	Інший пристрій підключено до димоходу

3.8. Встановлення елементів живлення

Елементи живлення типорозміру D (2 шт. напругою 1,5 В) встановлюються в батарейний відсік 14 **(мал. 3)** відповідно до полярності, вказаної на внутрішній стороні кришки відсіку. Для відкриття кришки відсіку батареї необхідно повернути ручку кришки в положення «ON». Рекомендується встановлювати алкалінові елементи живлення типу D (LR20), що мають більшу енергоємність і забезпечують більш тривалу роботу апарата. Після встановлення елементів живлення необхідно закрити кришку відсіку та повернути ручку кришки у положення «OPP».

3.9. Перевірка апарата

Після встановлення апарата та перевірки на герметичність повинні бути перевірені: робота пальника (п. 5.1.2), робота автоматики безпеки (п. 2.5.6), температура та витрата гарячої води. Увімкнення / вимкненя апарата, та регулювання температури води виконувати відповідно до розділу 4.

УВАГА. Після зберігання апарата в приміщенні з температурою нижче 0˚С, його перший запуск потрібно робити не раніше ніж через 1,5 години після перенесення його в тепле приміщення.

У разі потреби (при недостатньому нагріванні води) слід перевірити тиск газу на вході в апарат. Для вимірювання тиску газу необхідно підключити манометр до штуцера 21 (мал. 2), попередньо перекривши газовий запірний кран на вході в апарат. Вимірювання тиску газу необхідно проводити при працюючому апараті та максимальній витраті газу. Тиск газу має відповідати значенню, вказаному в розділі п.2.2 «Технічні характеристики».

3.10. Переналагодження апарата на інший вид та тиск газу

3.10.1. Переналагодження апарата на інший вид та тиск газу має здійснюватися спеціалізованою сервісною організацією. Для переналагодження необхідно використовувати лише фірмовий комплект деталей.
3.10.2. Для переналагодження апарата на інший вид або тиск газу необхідно замінити сопла колектора пальника на сопла з діаметрами отворів відповідно до таблиці 1 для виду та тиску газу, на якому працюватиме апарат. Перед переналагодженням необхідно вимкнути апарат та перекрити запірний газовий кран.
3.10.3. Після переналагодження необхідно перевірити герметичність з'єднань (див. 3.4.5).

4. КОРИСТУВАННЯ АПАРАТОМ

Для нормальної та безпечної роботи апарата мають бути виконані умови п. 2.2.6 та 2.2.11 табл.1. Невиконання цих умов може призвести до неправильної або нестабільної роботи апарата або виходу його з експлуатації. Зазначена у п. 2.2.2 теплопродуктивність апарата забезпечується (з точністю ±5%) при номінальному тиску газу на вході працюючого апарата.

4.1. Увімкнення апарата

4.1.1. Для увімкнення апарата в загальному випадку необхідно:
1) встановити елементи живлення в батарейний відсік (див. п. 3.8)
2) відкрити запірний кран холодної води перед апаратом;
3) відкрити запірний кран на газопроводі перед апаратом;
4) повернути ручки 1 і 2 у положення мінімальної витрати води та газу (мал. 10а).
5) відкрити кран гарячої води, при цьому повинні початися іскрові розряди між свічкою та пальником (якщо витрата води, що проходить через апарат, буде не менше 3,0 л/хв), від іскрових розрядів повинен запалитись пальник і розпочатись нагрівання води.

НЕБЕЗПЕКА! Щоб уникнути опіків при включенні апарата, не слід наближати очі надто близько до оглядового вікна.

УВАГА! При першому запалюванні або після тривалої перерви в роботі апарата спалах пальника відбуватиметься тільки після видалення повітря з газових комунікацій. Так як іскрові розряди тривають близько 7 секунд після включення, то для продовження розпалювання необхідно кран гарячої води закрити, а потім знову відчинити. Таку процедуру треба повторити до повного виходу повітря з комунікацій, доки не відбудеться розпалювання пальника.

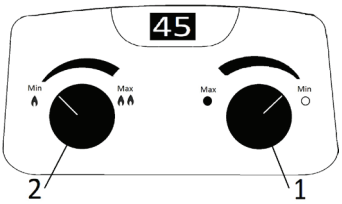
4.1.2. Після включення апарата необхідно візуально перевірити роботу пальника (п. 5.1.2).

4.2. Регулювання витрати та температури води

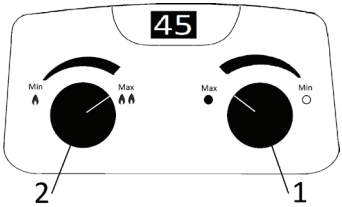
4.2.1. Регулювання витрати води через апарат здійснюється ручкою 6 **(мал. 1)**: поворот ручки до положення **„Мінімальна витрата“** зменшує витрату води, поворот ручки до положення **„Максимальна витрата“** збільшує витрату води. При цьому, у положенні ручки **„Мінімальна витрата“** включення водонагрівача відбувається при витраті води не менше 3,0 л/хв, у положенні **„Максимальна витрата“** - при витраті води не менше 6 л/хв. У проміжних положеннях ручки 6 включення водонагрівача відбувається у діапазоні витрат не менше 3,0...6 л/хв.
При зниженому вхідному тиску води (при невеликих витратах води, що забезпечуються водопровідною мережею) для включення апарата рекомендується ручку 6 залишати в положенні **“Мінімальна витрата”**. У цьому положенні на виході апарата можливе отримання малої та середньої витрати (2,5...5 л/хв) гарячої води. Для отримання великої кількості теплої води на виході апарата при нормальному вхідному тиску води (забезпечуються водопровідною мережею витрат води 6 л/хв і більше) ручку 6 слід перевести в положення **“Максимальна витрата”**.

Мал. 10. Положення ручок регулювання

а) Ручки регулювання витрати води 1 та витрати газу 2 у положенні **“ Мінімальні витрати „**
б) Ручки регулювання витрати води 1 та витрати газу 2 у положенні **“ Максимальні витрати „**



а) “ Мінімальні витрати "



б) “ Максимальні витрати „

Примітка. При малій витраті води, що протікає через працюючий апарат, поворот ручки 1 до положення “Максимальна витрата” може призвести до згасання пальника. Згасання пальника можливе і при зменшенні витрати краном гарячої води або при падінні вхідного тиску води. Щоб пальник знову запрацював, необхідно повернути ручку 1 до положення **"Мінімальна витрата"** або збільшити витрати води краном гарячої води.

4.2.2. Регулювання температури води при встановленій витраті через апарат здійснюється поворотом ручки 2 регулювання витрати газу **(мал. 1, 10)**: поворот ручки в положення **“Максимальна витрата“** збільшує витрату газу та температуру води на виході апарата, поворот ручки в положення **“Мінімальна витрата“** зменшує витрату газу та температуру води на виході з апарата.
Також можливе регулювання температури води на виході апарата зміною витрати води за допомогою крана гарячої води або ручки 1: збільшення витрати води призводить до зменшення її температури і, навпаки, зменшення витрати води призводить до збільшення температури.

Примітка. Температура нагрівання води обмежена теплопродуктивністю апарата: при великій витраті води, особливо в зимовий час, вода на виході з апарата може мати недостатню температуру навіть за максимальної витрати газу. У цьому випадку для збільшення температури води необхідно зменшити витрати води, що проходить через водонагрівач. Температура води на виході апарата відображається на дворозрядному цифровому дисплеї, встановленому в декоративній накладці на облицювання апарата.

Примітка. При малій витраті води (у положенні ручки 1 **„Мінімальна витрата“**) і великій витраті газу (у положенні ручки 2 **„Максимальна витрата“**) можливе перегрівання води в теплообміннику і, як наслідок, відключення пальника автоматичною системою керування апарата. Для повторного увімкнення апарата необхідно закрити кран гарячої води, а потім знову відкрити його. Для виключення перегріву води необхідно зменшити витрати газу ручкою 2 або збільшити витрати води, що протікає через апарат, ручкою 1 або краном гарячої води. Перегрів води в теплообміннику призводить до шуму при роботі апарата та викликає швидке утворення накипу в трубах теплообмінника та звуження їх прохідного перерізу, що з часом призведе до зниження ефективності в роботі апарата та ослаблення струменя гарячої води. Тому для зниження температури води, що виходить з апарата, не рекомендується користуватися **змішувачем**, додаючи холодну воду, а слід користуватися описаними вище способами.

4.3. Вимкнення апарата

4.3.1. Для вимкнення апарата достатньо припинити протікання води через нього, закривши всі крани гарячої води. Після закриття всіх кранів гарячої води необхідно переконатися, що пальник повністю згас.

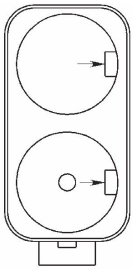
НЕБЕЗПЕКА! Якщо після закриття всіх кранів гарячої води пальник продовжує працювати, необхідно відразу ж перекрити подачу газу на апарат за допомогою газового запірного крана, встановленого перед апаратом, та викликати спеціалізовану сервісну організацію для ремонту апарата.

4.3.2. Після закінчення користування апаратом (нічний час, тривала відсутність будинку тощо) його необхідно вимкнути, дотримуючись наступної послідовності:
1) закрити крани гарячої води;
2) закрити запірний газовий кран на вході в апарат;
3) закрити запірний кран холодної води на вході в апарат.

Примітка. При жорсткій воді перед вимкненням апарата рекомендується максимально зменшити температуру води на виході апарата для зменшення утворення накипу.

4.4. Заміна елементів живлення

4.4.1. При розряді елементів живлення необхідно встановити нові елементи живлення типорозміру D (2 шт. напругою 1,5 В) у бокс для батарейок 4 **(мал. 2)**, відповідно до полярності, вказаної на внутрішній стороні кришки відсіку. Ознакою розряду елементів живлення є відсутність або значне ослаблення іскрових розрядів між свічкою та пальником після початку протікання води через апарат (з витратою не менше 2,5 л/хв). Для відкриття боксу для батарейок необхідно повернути ручку кришки в положення «ON». Для вилучення розряджених елементів живлення необхідно відігнути утримуючі притиски (показані стрілками на **мал. 11**).



Мал. 11. Бокс для батарейок

Рекомендується встановлювати алкалінові елементи живлення типу D, високої енергоємності, що забезпечують тривалішу роботу апарата. Встановлення неякісних елементів живлення або елементів живлення малої енергоємності призведе до їх швидкого розряду та втрати працездатності апарата. Після встановлення елементів живлення необхідно закрити кришку боксу та повернути ручку кришки у положення «OPP».

4.4.2. Заміну елементів живлення необхідно проводити на непрацюючому апараті.

4.5. Запобігання замерзанню

Якщо після вимкнення апарата можливе замерзання води в ньому, необхідно злити воду з апарата наступним чином:
1) закрити запірний газовий кран та запірний кран холодної води перед апаратом;
2) відкрити кран гарячої води та перевести ручку регулювання витрати води у положення **«Максимальна витрата»**;
3) вивернути пробку 11 **(мал. 2)** і дати витекти воді в ємність;
4) завернути пробку 11 назад до упору та закрити кран гарячої води.

4.6. Дії у разі виникнення аварійної ситуації

У разі аварійної ситуації під час роботи апарата необхідно:
1) закрити запірний газовий кран на вході в апарат;
2) закрити запірний кран холодної води на вході в апарат (у разі виникнення течії води);
3) викликати спеціалізовану сервісну організацію для ремонту апарата.

5. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Для забезпечення тривалої та безвідмовної роботи апарата та збереження його робочих характеристик необхідно регулярно проводити огляд, догляд та технічне обслуговування.
Для забезпечення пожежної безпеки необхідно уважно стежити за чистотою пальника, не допускати полум'я, що коптить, при спалюванні газу, що веде до відкладення сажі на теплообміннику. При цьому просвіти між ребрами теплообмінника перекриваються сажею, внаслідок чого полум'я викидається з камери згоряння, що може призвести до пожежі. **Огляд та догляд виконуються власником апарата.**

УВАГА! Технічне обслуговування апарата проводиться спеціалізованою сервісною організацією не пізніше 12 місяців після встановлення апарата і надалі не рідше ніж один раз на 12 місяців.

УВАГА! Роботи, пов'язані з технічним обслуговуванням, не є гарантійними зобов'язаннями підприємства - виробника та виконується за рахунок споживача.

5.1. Огляд

5.1.1. Перед кожним увімкненням апарата необхідно:
а) переконатися у відсутності займистих предметів біля апарата;
б) переконатися у відсутності запаху газу в приміщенні, при виявленні запаху газу в приміщенні звернеться в службу газового господарства.
5.1.2. Після розпалювання пальника необхідно візуально перевірити його роботу: полум'я має бути блакитним, рівним і не мати жовтих країв, що коптять, що вказують на засмічення внутрішніх каналів секцій пальників.
Засмічення внутрішніх каналів секцій пальника призводить до неповного згоряння газу, що призводить до наступних явищ:

- утворення у великих кількостях окису вуглецю, що може призвести до отруєння;
- утворення у великих кількостях сажі та осадження її на теплообміннику, що погіршує теплообмін та призвести до виходу апарата з ладу.

5.2. Догляд

5.2.1. Апарат слід утримувати в чистоті, для чого необхідно регулярно видаляти пил з верхньої поверхні апарата, а також протирати облицювання спочатку вологою, а потім сухою ганчіркою. У разі значного забруднення слід спочатку протерти облицювання мокрою ганчіркою, змоченою нейтральним миючим засобом, а потім сухою ганчіркою.
5.2.2. Забороняється застосовувати миючі засоби посиленої дії та абразивні частинки, що містять, бензин або інші органічні розчинники для очищення поверхні облицювання та пластмасових деталей..

УВАГА! Усі операції з догляду за апаратом потрібно виконувати тільки після його відключення та охолодження.

5.3. Технічне обслуговування
При технічному обслуговуванні виконуються такі роботи:

- чищення пальника (включаючи чищення свічки та датчика наявності полум'я);
- чищення теплообмінника від сажі та чищення (промивання) труб теплообмінника від накипу (при необхідності);
- чищення з'єднання контактів;
- заміна ущільнень у газовій та водяній системах (при необхідності);

- перевірка герметичності газової та водяної систем апарата;
- перевірка роботи термореле (датчика тяги);
- змащування рухомих з'єднань (при необхідності);

НЕБЕЗПЕКА! Операції з технічного обслуговування, пов'язані з розбиранням його газових або водяних комунікацій, необхідно виконувати тільки після повного відключення апарата (мають бути закриті крани на лініях води та газу перед апаратом, з батарейного боксу повинні бути вийняті елементи живлення).

5.3.1. Чищення пальника.

Для чищення пальника необхідно виконати такі операції:

- вимкнути апарат та перекрити запірний газовий кран;
- зняти ручки, облицювання, зняти пальник і від'єднати від нього колектор;
- щіткою видалити пил із зовнішніх поверхонь пальника та з колектора;
- вологою ганчіркою протерти колектор і сопла;
- щіткою-«йоржем» видалити пил із внутрішніх каналів секцій пальника;
- очистити електроди свічки та датчика наявності полум'я від нагару та зачистити їх контакти;
- промити пальник мильним розчином, особливо внутрішні порожнини її секцій за допомогою щітки-«йоржа», ретельно промити проточною водою, просушити і поставити на місце.

Утримувати пальника у чистоті позбавить теплообмінник від забруднення сажею та збільшить термін його служби.

5.3.2. Чищення теплообмінника

При забрудненні теплообмінника необхідно провести чищення його поверхонь, на яких утворилася сажа, і труб теплообмінника, коли в них утворився накип.

Для видалення сажі необхідно:

- зняти теплообмінник та опустити в гарячий розчин мила чи іншого синтетичного миючого засобу;
- потримати його в розчині 10-15 хвилин і провести чистку верхньої та нижньої поверхонь за допомогою м'якої щітки потім промити сильним струменем води;
- за необхідності весь процес повторити.

Для усунення накипу необхідно:

- зняти теплообмінник і помістити його в ємність;
- приготувати 10% розчин лимонної кислоти (100 г лимонної порошкової кислоти на 1 л теплої води);
- залити в трубопровід теплообмінника приготовлений розчин і залишити на 20-30 хвилин, потім розчин злити і трубопровід ретельно промити водою;
- за необхідності весь процес повторити.

5.3.3. Чищення та з'єднання контактів.

При технічному обслуговуванні за потреби зачистити контакти термореле (температури води), а також контакти батарейного відсіку. Всі контакти не повинні мати окислень і повинні бути надійно з'єднані.

5.3.4. Заміна ущільнень.

При технічному обслуговуванні, коли проводиться розбирання та збирання водних та газових комунікацій, необхідно обов'язково встановлювати нові ущільнення.

5.3.5. Перевірка герметичності газової та водяної систем апарата.

Після чергового технічного обслуговування, коли проводилося розбирання газових та водяних комунікацій, необхідна перевірка апарата на герметичність (див. п. 3.3.7 та 3.4.5).

5.3.6. Перевіряє працездатність термодатчика (датчика тяги).

Для перевірки термодатчика необхідно зняти газовідвідну трубу, включити апарат і при номінальному режимі роботи (при повністю відкритому газовому крані та номінальній витраті води) закрити патрубок газовідвідного пристрою металевим листом. Через 10...60 секунд апарат повинен вимкнутись. Після перевірки під'єднати газовідвідну трубу до апарата, забезпечивши герметичність з'єднання.

5.3.7. Позачергове чищення апарата.

Проведення чищення апарата може знадобитися частіше, ніж 1 раз на 12 місяців, у разі інтенсивної роботи апарата в приміщенні, повітря якого міститься багато пилу. Це можна визначити візуально по кольору полум'я пальника апарата, що змінився. Якщо полум'я стало жовтим або коптить, це вказує на те, що пальник забився частинками пилу з повітря, і необхідно провести чищення та технічне обслуговування апарата. При нормальній роботі пальника полум'я має бути блакитного кольору.

Позачергове чищення апарата необхідно обов'язково зробити і в тому випадку, якщо в приміщенні, де встановлений апарат, були проведені будівельні або ремонтні роботи і в апарат потрапило багато пилу та сміття.

УВАГА! При накопиченні пилу на внутрішніх вузлах та деталях апарата можливе його займання.

6. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ АПАРАТА І МЕТОДИ ЇХ УСУНЕННЯ

Можливі несправності апарата та методи їх усунення наведено у таблиці 4.

Таблиця 4.

Несправність	Ймовірна причина	Методи усунення
При відкритті крана гарячої води апарат не вмикається, іскровий розряд відсутній.	У батарейному боксу не встановлені (або неправильно встановлені) елементи живлення або вони повністю розрядилися.	Встановити або замінити елементи живлення, дотримуючись полярності.
	Недостатня витрата води для увімкнення апарата при встановленому положенні ручки 6 **(мал. 1)**.	Збільшити витрати води за допомогою крана гарячої води або перевести ручку 6 до положення "Мінімальна витрата".
	Недостатня витрата води через неповне відкриття кранів.	Повністю відкрити запірний кран на вході в апарат та кран гарячої води.
	Недостатня витрата води (менш 3,0 л/хв при повністю відкритих кранах), спричинена наступним: Слабкий напір води у водопровідній мережі. Порушено вимоги цього керівництва під час монтажу трубопроводів.	Зверніться до комунальної служби для усунення причин слабкого напору води. Провести монтаж трубопроводів відповідно до вимог цього посібника.*
	Засмічення фільтра очищення води.	Прочистити або замінити фільтри очищення води.*
	Наявність накипу в теплообміннику.	Очистити теплообмінник від накипу (див. 5.3.2).*
	Розрив електричного ланцюга.	Знайти та усунути розрив в електричному ланцюзі.*
	Утворення нагару на електроді свічки.	Провести чистку електрода розпалу від нагару.
	Несправний блок керування електронний, мікровимикач або мембрана водяного вузла.	Замінити несправні вироби.
При відкритті крану гарячої води апарат не вмикається, Іскровий заряд є.	Закрито запірний газовий кран перед апаратом.	Відкрийте запірний газовий кран перед апаратом.
	Наявність повітря у газових комунікаціях.	Дивитись примітка п. 4.1.
	Несправний електромагнітний клапан або порушено контакти його підключення.	Замінити електромагнітний клапан або відновити контакти. *
	Іскра не потрапляє в струмінь повітряно-газової суміші пальника.	Відрегулювати відстань 5±0,5 мм між кінцем електрода свічки та насадкою пальника.*
	Закінчився запас скрапленого газу в балоні.	Замінити балон зі скрапленим газом.

Несправність	Ймовірна причина	Методи усунення
Слабкий іскровий розряд.	Розрядилися елементи живлення.	Здійснити заміну елементів живлення.
	Окислено контакти батарейного боксу.	Зачистити контакти відсіку батарейок.*
Після нетривалої роботи апарат вимикається.	Недостатня тяга (апарат відключається автоматичною системою керування).	Здійснити чистку димоходу. Герметизувати з'єднання газовідвідної труби.
	Температура гарячої води на виході апарата більше 77 ° С (апарат вимикається автоматичною системою керування).	Закрити кран гарячої води та при наступному включенні (через 1-2 хвилини) знизити температуру гарячої води, зменшивши витрату газу або збільшивши витрату води.
	Пошкоджено мембрану водяного вузла	Замінити мембрану водяного вузла.*
	Порушений контакт з датчиком наявності полум'я або електрод датчика торкається деталей пальника або знаходиться поза зоною полум'я (пальник працює протягом 7 секунд при іскрових розрядах, що продовжуються, і потім відключається).	Відновити контакт із датчиком наявності полум'я, відрегулювати положення електрода.*
	Утворення нагару на електроді датчика наявності полум'я.	Провести чищення електрода датчика наявності полум'я. *
На дисплеї температури води не відображаються показання температури.	Не під'єднано дисплей температури води (порушено контакти).	Підключити дисплей температури води (відновити контакти).*
	Вийшов з ладу екран або датчик температури води.	Здійснити заміну дисплея або датчика температури води.*
Недостатнє нагрівання води (не забезпечується заявлена теплопродуктивність).	Відкладення пилу в каналах пальника, відкладення сажі на ребрах теплообмінника або накипу в трубах теплообмінника.	Здійснити чищення пальника та теплообмінника.
	Низький тиск газу.	Викликати службу газового господарства для усунення причин.
	Несправний водяний чи газовий вузол.	Відремонтувати або замінити несправний вузол.*
Полум'я основного пальника мляве, витягнуте, з жовтими коптячими язиками.	Відкладення пилу на соплах та внутрішніх поверхнях пальника.	Здійснити чищення пальника.
При роботі апарата спостерігається підвищений шум води, що протікає.	Велика витрата води.	Зменшити витрати води.
	Перекіс прокладок у з'єднаннях водяного тракту.	Замінити прокладки. *
Основний пальник не гасне при закриванні крана гарячої води.	Заклинювання штока водяного чи газового вузла.	Закрити газовий запірний кран на вході в апарат і викликати спеціалізовану сервісну організацію для ремонту апарата. *

Роботи які виконуються сервісною організацією позначаються (*)

7. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Гарантійний термін складає 12 місяців від дня введення обладнання в експлуатацію, але не більше 18 місяців від дати продажу.
Введення обладнання в експлуатацію*, має бути виконане не пізніше шести місяців від дати продажу. Через шість місяців від дати продажу автоматично починає спливати гарантійний термін.

7.1. Гарантійні зобов'язання є дійсними при обов'язковому дотриманні наступних умов:
• монтаж устаткування виконано фахівцями організацій, що мають відповідні ліцензії та дозволи на проведення даного виду робіт;*
• введення в експлуатацію* обладнання виконувалось фахівцями авторизованих сервісних служб уповноважених виробником обладнання (представництвом ТМ Hi-Therm**), або виконувалось фахівцями місцевого газового господарства з обов'язковим оформленням гарантійного талону.
• обладнання встановлено з дотриманням всіх правил монтажу, згідно діючих ДБН (ДБН В.2.5-20:2018 Газопостачання) та всіх вимог, вказаних в інструкції з монтажу, користування та обслуговування на газовий проточний водонагрівач.
• при наявності у власника всіх необхідних дозволів від державних інстанцій (відповідальність за наявність та отримання таких дозвільних документів на момент введення обладнання в експлуатацію несе Власник обладнання). За відсутності таких документів сервісний інженер не може виконати введення обладнання в експлуатацію та не несе відповідальності за можливі пошкодження обладнання, майна споживача і т.п.

7.2. Гарантійний ремонт здійснюється: уповноваженою сервісною організацією на підставі правильно і повністю заповненого гарантійного талону. Протягом гарантійного терміну користувач має право на безоплатне усунення усіх несправностей, які виникли внаслідок прихованих дефектів, матеріалів чи конструкції пристрою.
Гарантійний термін на замінені після закінчення гарантійного терміну вузли, агрегати і запасні частини становить 6 місяців. У випадку проведення гарантійного ремонту виробу гарантійний термін на виріб та його комплектуючі не змінюється.
При неправильно чи неповністю заповненому гарантійному талоні претензії по гарантійним зобов'язанням не приймаються. У цьому випадку ремонт здійснюється уповноваженою організацією за рахунок користувача.
Якщо виклик представника сервісного центру виявився необґрунтованим, користувач обладнання зобов'язаний відшкодувати витрати, пов'язані з виїздом майстра, у повному обсязі.
Дата виготовлення товару, та серійний номер зазначена у заводському маркуванні на корпусі обладнання.
Гарантійний термін зберігання становить п'ять років та відраховується від дати виготовлення товару.

7.3. Гарантія не діє у випадках:
• якщо введення в експлуатацію проводилося власноруч користувачем, або сторонніми особами;
• пошкодження чи видалення серійного заводського номера обладнання;
• втручання в обладнання неуповноважених сервісних організацій;
• внесення конструктивних змін у виріб;
• якщо монтаж обладнання виконаний з порушенням правил та вимог монтажу, вказаних в даній інструкції;

7.4. Гарантія не поширюється на усі види несправностей, спричинені:
• пошкодженнями при транспортуванні;
• порушенням умов зберігання;
зниження продуктивності нагріву води, в наслідок утворення на внутрішніх поверхнях теплообмінника нерозчинних карбонатних, або вапняних відкладень — накипу;
• зменшенням або збільшенням тиску газу поза межами норми;
• неналежною тягою в димоході та конденсації водяної пари у димоході;
• утворенням накипу у гідравлічних вузлах водонагрівача;
• використанням неоригінальних запасних частин і комплектуючих, неякісних чи невідповідних витратних матеріалів;
• порушення герметичності обладнання або його вузлів в наслідок не кваліфікованого монтажу;
• порушення герметичності обладнання або його вузлів в наслідок підвищеного тиску проточної води при приготуванні гарячого водопостачання (ГВП);
• природними явищами, стихійними лихами, бойовими діями, пожежею тощо;
• потраплянням у виріб сторонніх предметів, речовин, рідин, тварин, комах тощо.
Для надійної безвідмовної роботи обладнання обов'язкове встановлення газового фільтра та фільтра для водопостачання.

* - послуга платна, оплата здійснюється за прейскурантом сервісного центру.

** - перелік сервісних партнерів уповноважених представництвом ТМ Hi-Therm,

знаходяться на сайті www.hi-therm.ua в розділі Сервіс і гарантії або за номером
0 800 505 233 (дзвінки зі стаціонарних і мобільних телефонів на території України безкоштовні).

8.ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

Модель обладнання .....

Серійний номер № .....

Продавець ..... Підпис .....

Дата продажу .....

Телефон ..... Печатка М.П.

П.І.Б. власника .....

обл ..... місто .....

вул ..... буд ..... кв .....

Телефон .....

Монтажна
Організація (ПП, ФОП) ..... Підпис .....

Дата монтажу .....

Телефон ..... Печатка М.П.

Сервісна
організація (ПП, ФОП).....

Дата введення в експлуатацію..... № пломби .....

Телефон .....

Технічний звіт виконаних пусконалагоджувальних робіт

Дані про встановлення: (зробити відмітку, при наявності ***V***, при відсутності **--**)

Тиск подачі газу па вході в прилад: статичний/динамічний (мБар) ...../.....

Наявність газового фільтру ☐ **Наявність фільтру в системі водопостачання** ☐

Тип газу: природний ☐ скраплений ☐ **Наявність тяги в димохідному каналі** ☐

Наявність Акту перевірки димових та вентиляційних каналів ☐ **дата** .....

назва установи .....

Пуск апарата відбувся. Власник ознайомлений з умовами та вимогами експлуатації та умовами гарантії. Інструктаж абоненту з правил користування газовим приладом, що встановлений, проведено.

Сторони претензій одна до одної не мають, що підтверджують підписами.

П.І.Б. власника ..... /Підпис .....

П.І.Б. представника СЦ ...../ Підпис .....

Печатка М.П.

9. ТАЛОНИ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

Технічне обслуговування апарата проводиться спеціалізованою сервісною організацією не пізніше 12 місяців після встановлення апарата і надалі не рідше ніж один раз на 12 місяців.
Перелік дій під час проведення технічного обслуговування наведено у пункті 5.3.



УВАГА! Роботи, пов'язані з технічним обслуговуванням, не є гарантійними зобов'язаннями підприємства-виробника і виробляються рахунок споживача, і оплачуються повному обсязі (транспортні витрати, чищення апарата, витратні матеріали)

Технічне обслуговування № 1

Дата проведення ТО …….. № пломби ……..……

Сервісна організація (ПП, ФОП)……..……..……..…

П.І.Б. представника СЦ ……..……/ Підпис ……..…..

Печатка М.П.

Технічне обслуговування № 2

Дата проведення ТО …….. № пломби ……..……

Сервісна організація (ПП, ФОП)……..……..……..…

П.І.Б. представника СЦ ……..……/ Підпис ……..…..

Печатка М.П.

Технічне обслуговування № 3

Дата проведення ТО …….. № пломби ……..……

Сервісна організація (ПП, ФОП)……..……..……..…

П.І.Б. представника СЦ ……..……/ Підпис ……..…..

Печатка М.П.

Технічне обслуговування № 4

Дата проведення ТО …….. № пломби ……..……

Сервісна організація (ПП, ФОП)……..……..……..…

П.І.Б. представника СЦ ……..……/ Підпис ……..…..

Печатка М.П.

Технічне обслуговування № 5

Дата проведення ТО …….. № пломби ……..……

Сервісна організація (ПП, ФОП)……..……..……..…

П.І.Б. представника СЦ ……..……/ Підпис ……..…..

Печатка М.П.

10. ВІДРИВНІ ТАЛОНИ ГАРАНТІЙНОГО РЕМОНТУ

==========

Відрізаний талон відправляється в представництво Hi-Therm

Відривний талон №3

Тип продукту: Модель: …… Серійний номер: ……

П.І.Б. власника ……

обл. …… місто ……

вул. …… буд. …… кв. ……

Дата продажу: …… Телефон ……

Сервісна організація (ПП, ФОП) ……

П.І.Б. представника СЦ ……

Дата ремонту …… Телефон ……

==========

Відрізаний талон відправляється в представництво Hi-Therm

Відривний талон №2

Тип продукту: Модель: …… Серійний номер: ……

П.І.Б. власника ……

обл. …… місто ……

вул. …… буд. …… кв. ……

Дата продажу: …… Телефон ……

Сервісна організація (ПП, ФОП) ……

П.І.Б. представника СЦ ……

Дата ремонту …… Телефон ……

==========

Відрізаний талон відправляється в представництво Hi-Therm

Відривний талон №1

Тип продукту: Модель: …… Серійний номер: ……

П.І.Б. власника ……

обл. …… місто ……

вул. …… буд. …… кв. ……

Дата продажу: …… Телефон ……

Сервісна організація (ПП, ФОП) ……

П.І.Б. представника СЦ ……

Дата ремонту …… Телефон ……

==========

Виявлена несправність: ……..
……
Виконані роботи: ……
……
Замінені деталі: ……..
……
Відстань від сервісного центру до місця, де встановлене обладнання (в обидві сторони): …… км

Підпис представника СЦ …… Печатка М.П.

Підтверджую заміну вказаних вище деталей/вузлів, дату виконання гарантійного ремонту. Зауважень до якості проведених робіт не маю.

Підпис власника ……

==========

Виявлена несправність: ……..
……
Виконані роботи: ……
……
Замінені деталі: ……..
……
Відстань від сервісного центру до місця, де встановлене обладнання (в обидві сторони): …… км

Підпис представника СЦ …… Печатка М.П.

Підтверджую заміну вказаних вище деталей/вузлів, дату виконання гарантійного ремонту. Зауважень до якості проведених робіт не маю.

Підпис власника ……

==========

Виявлена несправність: ……..
……
Виконані роботи: ……
……
Замінені деталі: ……..
……
Відстань від сервісного центру до місця, де встановлене обладнання (в обидві сторони): …… км

Підпис представника СЦ …… Печатка М.П.

Підтверджую заміну вказаних вище деталей/вузлів, дату виконання гарантійного ремонту. Зауважень до якості проведених робіт не маю.

Підпис власника ……

Нотатки

hi·therm

UA

ШАНОВНИЙ КОРИСТУВАЧ!

Ваша думка дуже важлива для нас.

У разі виникнення будь-яких труднощів, питань та побажань, будь ласка, телефонуйте на гарячу лінію виробника.

Україна: 0 800 505 233 (дзвінки безкоштовні з телефонних номерів України).

EU **www.hi-therm.eu**

UA **www.hi-therm.ua**