



# **Водонагрівач акумуляційний електричний побутовий**

**ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ**

**Сервісна книжка**

***Термін гарантії 5 років***

**Моделі**

**GBH A-50, GBH A-80, GBH A-100,  
GBH P-50, GBH P-80, GBH P-100**

***Термін гарантії 7 років***

**Моделі**

**GBH 3P-50, GBH 3P-80, GBH 3P-100**



## **Шановний покупець!**

Вітаємо Вас з придбанням сучасного надійного вискоєфективного електричного побутового водонагрівача!

При правильній установці, експлуатації і відповідному догляді електричний водонагрівач прослужить Вам довгі роки.

Для безпечного, ефективного і довговічного використання електричного водонагрівача перед початком будь-яких операцій з водонагрівачем уважно ознайомтесь з даною Інструкцією і дотримуйтесь її рекомендацій.

## **УВАГА!**

— Купуючи електричний водонагрівач, вимагайте від торгової організації правильного заповнення сервісної книжки

— При купівлі обов'язково перевірте товарний вигляд електричного водонагрівача і його комплектність.

— Після продажу електричного водонагрівача покупцеві, підприємство-виробник не приймає претензії по комплектності і механічних пошкоджень.

— Відповідальність за дотриманням правил встановлення, підключення та експлуатацію лежить на покупцеві.

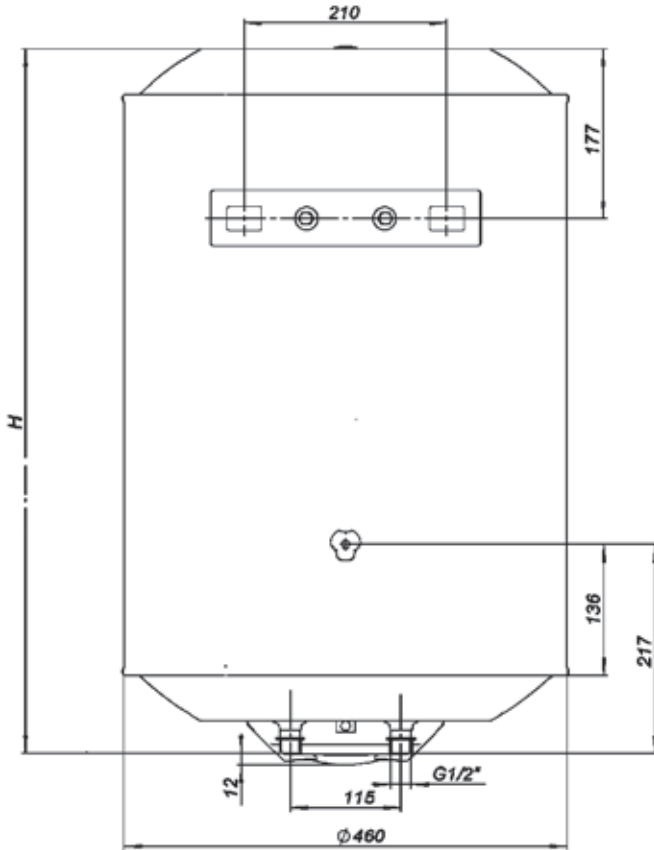
## Зміст

1.	Загальні відомості	5
2.	Монтажні розміри	5
3.	Технічні характеристики	6
4.	Комплектність	6
5.	Вимоги безпеки	6
6.	Улаштування і принцип роботи	8
7.	Монтаж та підключення	10
7.1.	Кріплення до стіни	10
7.2.	Підключення до системи водопостачання	10
7.3.	Електричне приєднання	12
8.	Порядок роботи	13
8.1.	Введення в експлуатацію	13
8.2.	Регулювання температури	14
9.	Технічне обслуговування	14
10.	Можливі несправності і методи їх усунення	15
11.	Правила зберігання і транспортування	16
12.	Свідоцтво про приймання	17
13.	Свідоцтво про приймання та продаж водонагрівача	18
	ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ	19

## 1. Загальні відомості

Електричний водонагрівач GRUNHELM типу GBH призначений для нагрівання води в побутових умовах до заданої температури і подальшої підтримки температури в автоматичному режимі.

## 2. Монтажні розміри



Місткість, л	H, mm
50	553
80	735
100	916

Мал.1

### 3. Технічні характеристики

Модель	GBH A-50, GBH P-50, GBH 3P-50	GBH A-80, GBH P-80, GBH 3P-80	GBH A-100, GBH P-100, GBH 3P-100
Об'єм, л	50	80	100
Номинальний тиск, МПа	0,6		
Маса, кг	17,2	21,3	26,1
Потужність, кВт	1,2; 1,5	1,2; 1,5; 2,0	1,2; 1,5; 2,0
Антикорозійний захист бака	Емальований бак / магнієвий анод		
Напруга, В	220		
Клас захисту	I		
Ступінь захисту	IP24		
Час нагріву з 15°C до 65°C, хв.	147	186	252
Максимальна температура нагріву, °C	70		

### 4. Комплектність

1. Електричний водонагрівач, шт.....1
2. Клапан безпеки, шт.....1
3. Інструкція з використання с сервісною книжкою.....1
4. Упаковка.....1

### 5. Вимоги безпеки

5.1. Електричний водонагрівач має ступінь захисту від ураження електричним струмом класу 1.

Незважаючи на те, що водонагрівач є безпечним в експлуатації, щоб уникнути нещасних випадків, необхідно неухильно виконувати правила, викладенні у даній інструкції і дослухатися до здорового глузду.

**УВАГА!** Необхідно роз'яснити дітям основні правила користування водонагрівачем і правила техніки безпеки.

**УВАГА!** Електричний водонагрівач 1-го класу захисту необхідно підключати тільки до електричної мережі, що має ЗАЗЕМЛЕННЯ.

**УВАГА!** Перед початком роботи перевірте цілісність ізоляції електричного кабелю.

**УВАГА!** Установку, технічне обслуговування і ремонт повинен робити тільки кваліфікований майстер згідно з вимогами даної інструкції з використання. Рекомендуємо звертатися в авторизовані сервісні центри.

**УВАГА!** З появою будь-яких несправностей у роботі електричного водонагрівача необхідно відключити його від електромережі і викликати фахівця для усунення неполадок.

**УВАГА!** Всі водонагрівачі, перед тим як поступати в продаж, проходять 100% перевірку якості на заводі - виробнику. Після випробування у внутрішньому баку може залишатися невелика кількість води.

**ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!** Експлуатація водонагрівача з ушкодженим електричним кабелем.

**ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!** Використовувати для підключення перехідники, подовжувачі і тимчасово прокладені електролінії.

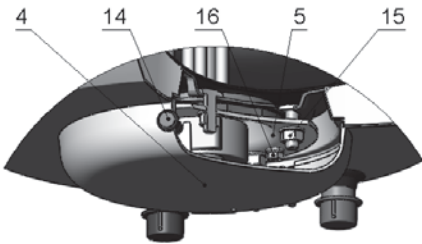
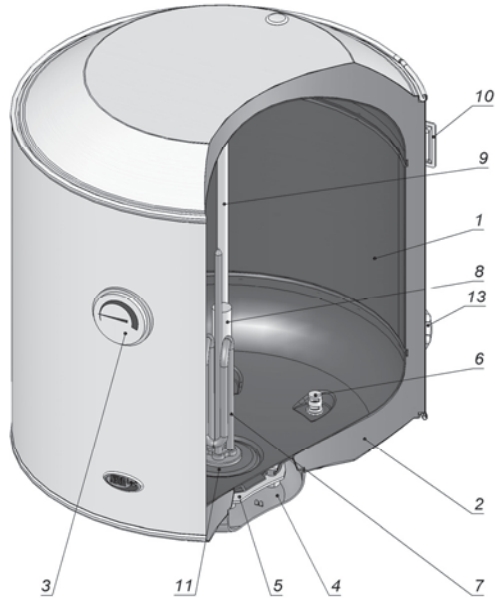
**ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!** Під час роботи електричного водонагрівача можливий незначний витік води через клапан безпеки, це є нормальним явищем. Не намагайтеся заблокувати клапан.

**ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!** Зменшувати внутрішній діаметр трубки відбору гарячої води.

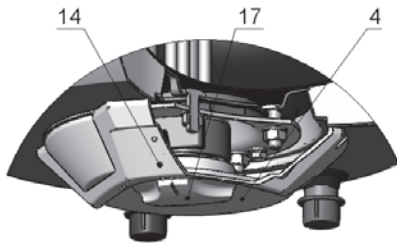
**ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!** Встановлювати електричний водонагрівач у приміщеннях, насичених агресивними парами, з різкими перепадами температури, вологості, а також у курних і брудних приміщеннях.

Виробник не несе відповідальності за збитки для здоров'я та власності, якщо вони викликані порушенням правил установки й експлуатації.

## 6. Улаштування і принцип роботи



GBH A-50, A-80, A-100



GBH P-50, P-80, P-100, 3P-50, 3P-80, 3P-100

1. Внутрішній бак
2. Теплоізоляція
3. Індикатор температури
4. Запобіжна кришка
5. Сталевий фланець
6. Трубка подачі холодної води з системою АНТИМІКС
7. Нагрівальний елемент (ТЕН)
8. Магнієвий анод
9. Трубка відбору гарячої води

- 10 Кронштейн
- 11 Ущільнювальне кільце
- 12 Термостат
- 13 Опора
- 14 Індикаторна лампа
- 15 Болт, гайка, шайба
- 16 Болт заземлення
- 17 Ручка регулювання температури (тільки в моделях з регулятором)

Мал.2



Електричний водонагрівач GRUNHELM призначений для постачання споживачів гарячою водою з центральних і автономних джерел споживання.

Вода у водонагрівачі нагрівається до заданої температури. При відкритті крана гарячої води у водонагрівач знизу через трубку подачі холодної води починає надходити холодна вода. Холодна вода витискає раніше нагріту воду через трубку відбору гарячої води, що йде з верхньої частини апарата. Таким чином, гаряча вода надходить споживачеві, а знизу водонагрівач заповнюється холодною водою. Нагрівальний елемент (ТЕН) знову починає нагрівати воду до заданої температури.

Унікальна система АНТИМИКС перешкоджає перемішуванню шарів холодної і нагрітої води. Завдяки цьому пристрою значно збільшується коефіцієнт використання гарячої води і цілком виключаються різкі температурні перепади.

Внутрішній бак водонагрівача GRUNHELM виготовлений з високоякісної сталі, що витримує значні механічні дії. Для захисту від корозії сталь покрита шаром титанової емалі з підвищеним вмістом титану і хрому, що гарантує повний захист навіть від самої жорсткої водопровідної води. На сьогоднішній день це саме надійне, довговічне, екологічно чисте і гігієнічне покриття.

Щільна, екологічно чиста пінополіуретанова теплоізоляція, що не містить фреону, надає виробу властивості термоса і забезпечує максимально можливу економічність експлуатації.

Регульований термостат подвійного захисту суворо підтримує задану температуру гарячої води і автоматично блокує нагрівач при перегріві.

Для індикації режиму нагріву води служить індикаторна лампочка або плата індикації (мал.4 або 5).

Індикатор температури показує динаміку зміни температури. Градування індикатора - умовне.

Запобіжна кришка захищає вузол нагріву від випадкових ушкоджень. Регулятор на запобіжній кришці (у тих моделях, де він передбачений) дозволяє легко налаштувати необхідну температуру нагрівання води. Кришка виконана з сучасних високоміцних полімерних матеріалів. Це дозволяє легко видаляти пил і вологу з поверхні і запобігає ймовірності ураження електрострумом.

На зовнішньому кожусі є кронштейн для кріплення водонагрівача до стіни.

Клапан безпеки перешкоджає витоку води в трубопровід і служить для скидання надлишкового тиску води в баку.

Замінний магнієвий анод забезпечує додатковий захист від корозії.

Весь електричний блок, включаючи ТЕН, термостат, замінний магнієвий анод зібрані на сталевому фланці, який кріпиться до бака за допомогою п'яти потужних болтів.

Фірма-виробник залишає за собою право вносити в конструкцію виробу будь-які зміни без попереднього повідомлення.

## 7. Монтаж та підключення

Для установки електричного водонагрівача Ви можете скористатися платними послугами фахівців авторизованих сервісних центрів. Ви можете також скористатися послугами будь-яких інших кваліфікованих фахівців. Однак, у цьому випадку фірма-виробник не несе відповідальності за збиток, нанесений невірною установкою і недотриманням рекомендацій даної інструкції.

### 7.1. Кріплення до стіни

Електричний водонагрівач необхідно встановлювати в приміщеннях, які відповідають наступним вимогам:

- температура від +5°C до + 45°C;
- вологість не більше 80 %;
- атмосферний тиск від 78 до 106 кПа.

Неприпустимо встановлювати електричний водонагрівач в приміщеннях, насичених агресивними парами, з різкими перепадами температури, вологості, а також у пильних та брудних приміщеннях.

Електроводонагрівач необхідно кріпити до несучої стіни або до іншої поверхні, що забезпечує надійність кріплення. Для зменшення втрат тепла по довжині трубопроводу, електроводонагрівач слід розташовувати якомога ближче до точки відбору води. Для полегшення доступу до електричних частин необхідно залишити місце (приблизно 0,5 м). Кронштейни для кріплення до стіни повинні витримувати вагу, втричі більшу за вагу електроводонагрівача, заповненого водою.

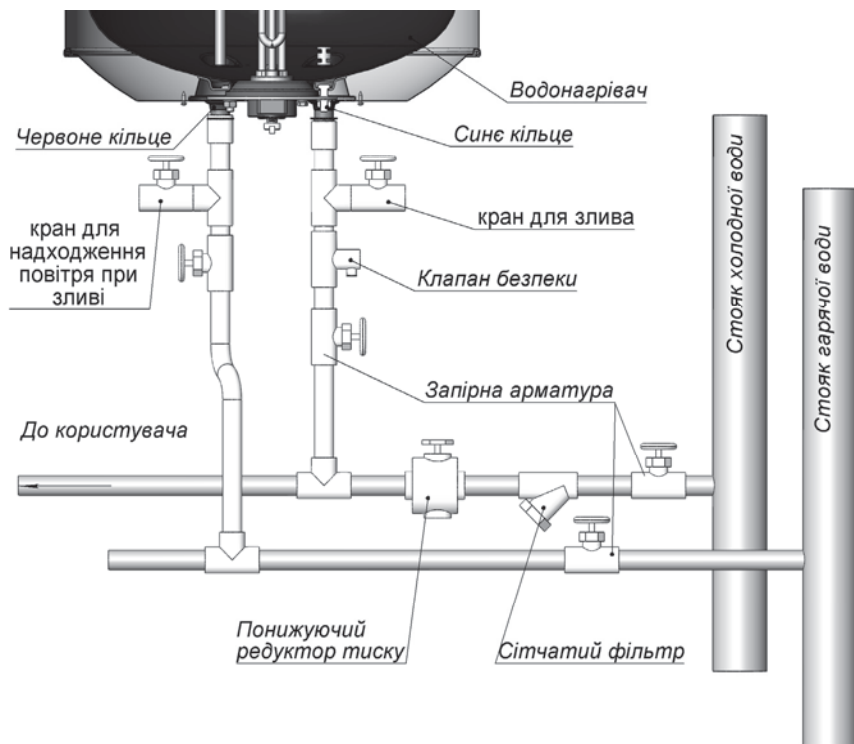
Водонагрівач необхідно кріпити двома гаками або штирями, використовуючи кронштейн.

Рекомендується використовувати сталеве кріплення діаметром 7-8 мм з пластмасовим дюбелем діаметром 12 мм і довжиною не менше 80 мм для кріплення до бетонної або цегляної стіни. Для кріплення до стіни з черепашника або пінобетону сталеві гаки ввернути в попередньо забиті в стіну дерев'яні пробки діаметром 20-25 мм.

*Корисна порада: Якщо відстань від електричного водонагрівача до точки відбору гарячої води перевищує 2 м, трубопровід рекомендується теплоізулювати.*

### 7.2. Підключення до системи водопостачання

Перед підключенням електричного водонагрівача необхідно переконатися у відсутності в трубах сторонніх тіл. На вхід холодної води (синє кільце) накручується трійник з краном для зливу води, а потім клапан безпеки з номінальним тиском 0,6 МПа ( входить в комплект). Щоб уникнути поломки при закручуванні клапана не застосовувати великих зусиль.



Мал.3 Підключення водонагрівача до системи водопостачання

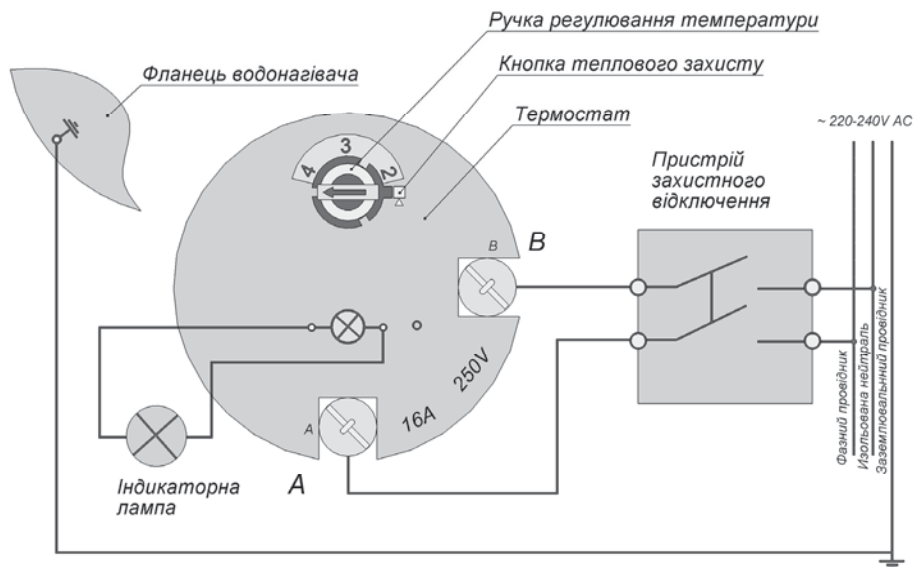
**УВАГА!** Вода може капати з випускної трубки клапана безпеки, ця трубка повинна завжди бути відкритою до атмосфери. Трубка повинна мати постійний нахил до низу і розташовуватися в умовах що виключають замерзання води. З клапана безпеки необхідно регулярно видаляти осад та перевіряти чи його не заблоковано.

На вхід холодної води в обов'язковому порядку необхідно встановити сітчастий фільтр грубого очищення. У разі якщо тиск води в магістралі перевищує 0,5 МПа, необхідно встановити редуктор, що знижує тиск.

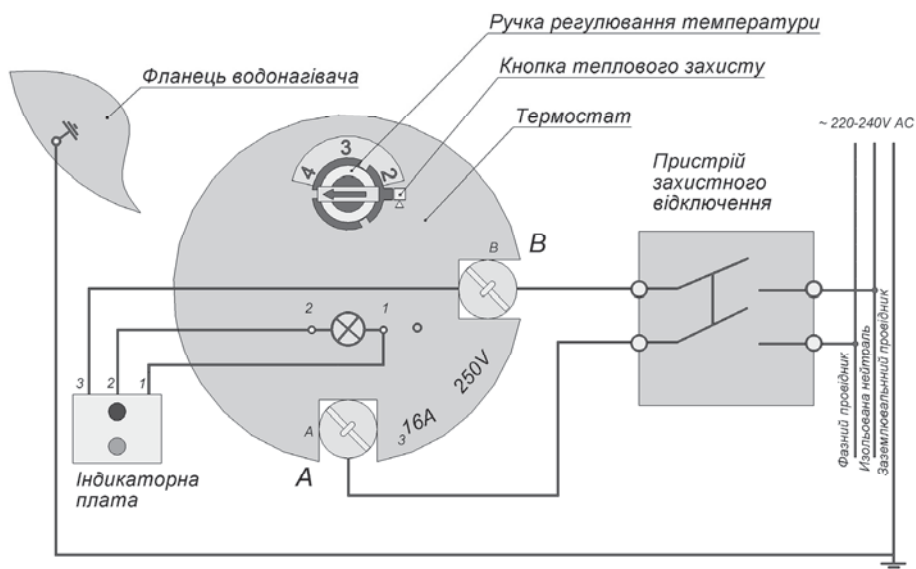
Редуктор та фільтр не входять до комплекту постачання.

Корисна порада: Для зменшення жорсткості води рекомендується використовувати пом'якшувальний фільтр. Це дозволить продовжити термін служби не тільки електричного водонагрівача, а й інших приладів, що використовують воду.

### 7.3. Електричне приєднання



Мал.4 Приєднання водонагрівача до електромережі



Мал.5 Приєднання водонагрівача з зовнішньою ручкою регулювання температури до електромережі

**УВАГА!** До включення в мережу електроводонагрівач необхідно заповнити водою! Перед початком робіт переконайтесь, що мережа відповідає таким вимогам:

- напруга 220 В;
- частота в мережі 50 Гц.

Електроживлення підводять безпосередньо до клем термостата (мал. 4, 5) за допомогою трижильного кабелю. Перетин мідного дроту повинно бути не менше 1,5 мм<sup>2</sup>, алюмінієвого, - 2,5 мм<sup>2</sup>. Заземлення приєднується до клем, позначеної символом  $\perp$ .

Обов'язково встановлюється двополюсний автоматичний вимикач-запобіжник (16 А), з відстанню між контактами не менше 3 мм, для відключення електроводонагрівача від живильної мережі.

Живильний кабель і двополюсний автоматичний вимикач-запобіжник не входить у комплект постачання.

*Корисна порада:* Зверніть особливу увагу на підключення проводів до клем термостата. Неакуратне підключення жорсткими проводами може призвести до порушення контакту між термостатом і нагрівальним елементом (ТЕНом).

## 8. Порядок роботи

### 8.1. Введення в експлуатацію

**УВАГА!** Під час експлуатації водонагрівача необхідно виконувати умови розділу 5 «Вимоги безпеки».

Заповніть електроводонагрівач водою, відкривши вентиль магістралі холодного водопостачання і кран гарячої води для витіснення повітря. Труба центрального гарячого водопостачання при цьому повинна бути закрита для запобігання відходу води в стояк. Перекрийте кран гарячої води відразу, як тільки з нього потече вода. Огляньте бак і переконайтесь, що він не протікає.

Переведіть автоматичний вимикач-запобіжник з положення «0» в положення «1». При цьому повинна загорітися червона індикаторна лампочка, яка свідчить про включення нагріву води. В моделях з зовнішньою ручкою регулювання зелений індикатор свідчить про наявність напруги живлення, а червоний - про включення нагріву води.

Якщо в конструкції водонагрівача передбачена зовнішня регульовальна ручка, необхідно встановити потрібну температуру нагрівання води.

При досягненні заданої температури червона індикаторна лампочка погасне.

**УВАГА!** Поява крапель води на запобіжному клапані під час нагрівання є природним процесом.

**УВАГА!** У процесі роботи труба підведення холодної води може нагріватися.

Подальша робота електричного водонагрівача відбувається в автоматичному режимі.

*Корисна порада:* Якщо з крана не тече гаряча вода, переконайтесь спочатку, чи відповідає приєднання до водопостачання або електричної мережі вимогам, викладеним у відповідних розділах цього посібника.

## 8.2. Регулювання температури

Для термостата, максимальна установка по температурі лежить у межах від 60°C до 70°C. Температуру можна регулювати, обертаючи ручку на запобіжній кришці, з'єднаний з термостатом (у тих моделях, де ручка передбачена) або обертаючи регулятор безпосередньо на термостаті (у тих моделях, де ручка не передбачена) – для цього необхідно зняти запобіжну кришку. Зменшення температури досягається поворотом ручки по годинній стрільці, а збільшення – проти годинної стрільці (як показано графічно на покажчику рівня нагріву або відзначено знаками « + » та « - » на термостаті).

## 9. Технічне обслуговування

**УВАГА!** Перед тим, як робити будь-які дії з догляду, ремонту чи обслуговуванню відключіть водонагрівач від електричної мережі!

Для збільшення терміну служби електричного водонагрівача й для одержання права на гарантійне обслуговування необхідно не рідше одного разу на рік проводити профілактичне обслуговування.

Профілактичне обслуговування проводиться тільки авторизованим сервісним центром виробника за рахунок покупця, про що робиться відповідний запис у сервісній книжці.

Профілактичне обслуговування містить у собі: огляд електричних клем, термостата, нагрівального елемента (ТЕНа); видалення накипу з нагрівального елемента (ТЕНа); заміну магнієвого анода.

Перед проведенням технічного обслуговування водонагрівача його необхідно спорожнити. Для цього потрібно відкрити крани позначенні на мал. 3 як «кран для надходження повітря при зливіві» та «кран для злива». При цьому повітря буде надходити по трубці відбору гарячої води до водонагрівача, а вода під дією гравітації зливатися.

Після закінчення витікання води можна приступати до подальшого обслуговування.

## 10. Можливі несправності і методи їх усунення

**УВАГА!** Перш ніж починати будь-які дії по першій підозрі в несправності, перевірте спочатку, чи не є причиною відмовлення в роботі відсутність електроживлення або води.

Несправність	Ймовірна причина	Метод усунення
1. Вода в GBH нагрівається, але індикаторна лампочка не світиться	Індикаторна лампочка не приєднана	Підключити лампочку
	Індикаторна лампочка не справна	Замінити лампочку
2. Вода в GBH не нагрівається, індикаторна лампочка не світиться	Спрацював тепловий захист	Натиснути кнопку теплового захисту (мал. 4, 5)
	Ручка терморегулятора встановлена в положення «ВИКЛ»	Поворотом ручки включити ТЕН
	Немає живлення на термостаті GBH	Подати живлення
3. Індикаторна лампочка не виключається	Несправне під'єднання лампочки	Правильно приєднати індикаторну лампочку до спеціальних клем
	Витік гарячої води у водопровід	Усунути витік
4. Вода в GBH не нагрівається, але сигнальна лампочка світить	Невірна установка термостата	Зняти термостат та правильно його вставити
	Несправний ТЕН	Замінити ТЕН
5. Теча води у місці кріплення електричного блоку	Порушена герметичність ТЕНу	Замінити ТЕН
	Порушено цілісність ущільнювального кільця	Замінити ущільнювальне кільце
6. Зменшилась подача гарячої води з GBH. Напір холодної води залишився незмінний	Засмітився запобіжний клапан	Зняти клапан та промити його у воді
7. Збільшився час нагріву води	ТЕН покритися накипом	Видалити накип з ТЕНу

Конструкція клапана безпеки допускає при підвищенні тиску води у водонагрівачі під час нагрівання вирівняти тиск у водонагрівачі і магістралі холодної води з різницею орієнтовно 0,1 МПа. З цієї причини, можливо, труба підведення води буде періодично нагріватися. Також, при відключенні води в центральній магістралі можливе незначне спорожнювання водонагрівача.

**УВАГА!** Перед тим, як робити будь-які дії з догляду, ремонту чи обслуговуванню відключіть водонагрівач від електричної мережі і водопостачання!

## 11. Правила збереження та транспортування

11.1 Водонагрівачі повинні бути упаковані згідно конструкторській документації. Термін дії консервації - 12 міс. Водонагрівач повинен бути обгорнутий плівкою поліетиленовою згідно з ГОСТ 10354 і упакований в ящики з гофрованого картону ГОСТ 7376.

11.2 Умови транспортування водонагрівачів в залежності від впливу механічних факторів - по групі С ГОСТ 23170.

11.3 Транспортування водонагрівачів може здійснюватися будь-яким видом закритого транспорту (залізничні вагони, контейнери, закриті автомобілі) за умови запобігання механічних ушкоджень апарату і при дотриманні правил перевезення вантажів, діючих на даному виді транспорту.

11.4 При завантаженні водонагрівачів на транспортний засіб і при його розвантаженні повинні виконуватися вимоги ГОСТ 12.3.009.

11.5 Розпакування водонагрівача після транспортування при низьких температурах потрібно проводити після витримки його протягом доби при температурі  $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ .

11.6 Умови зберігання водонагрівача за впливом кліматичних чинників відносяться до групи 1.2 згідно з ГОСТ 15150.