



Інструкція з монтажу та експлуатації

Накопичувальний водонагрівач **Tronic 6000 T**

ES 050/080/100/120/150 5 ...



6720818520-00.1V

Зміст

1	Пояснення символів з техніки безпеки	3	8.1.2	Перевірка запобіжного клапана	14
1.1	Пояснення символів	3	8.1.3	Запобіжний клапан	14
1.2	Вказівки з техніки безпеки	3	8.1.4	Технічне обслуговування та ремонт	14
2	Технічні характеристики та розміри	4	8.2	Періодичне технічне обслуговування	14
2.1	Сертифікат відповідності	4	8.2.1	Перевірка функціональності	14
2.2	Застосування за призначенням	4	8.2.2	Магнієвий анод	14
2.3	Огляд моделей	4	8.2.3	Періодична термічна дезінфекція	15
2.4	Опис водонагрівача	4	8.2.4	Тривалий простій обладнання (більше 3 місяців)	15
2.5	Антикорозійний захист	4	8.3	Запобіжний термостат	15
2.6	Аксесуари (входять до комплекту постачання водонагрівача)	4	8.4	Всередині резервуара	15
2.7	Технічні характеристики	5	8.5	Необхідні дії після виконання будь-яких операцій з технічного обслуговування	16
2.8	Розміри	7	9	Несправності	17
2.9	Конструкція	8	9.1	Несправність/Причина/Рішення	17
2.10	Електрична схема	8			
3	Приписи	8			
4	Транспортування	8			
4.1	Транспортування, зберігання та утилізація	8			
5	Установка	8			
5.1	Важливі вказівки	9			
5.2	Вибір місця установки	9			
5.3	Установка на стіну	9			
5.4	Підключення до водопровідної мережі	10			
5.5	Підключення до електричної мережі	12			
5.6	Запуск	12			
6	Експлуатація	12			
6.1	Ввімкнення/вимкнення водонагрівача	12			
6.2	Налаштування температури гарячої води	12			
6.3	Зливання води з водонагрівача	13			
7	Захист навколишнього середовища/утилізація	13			
8	Технічний огляд та обслуговування	14			
8.1	Вказівки для користувача	14			
8.1.1	Очищення	14			

1 Пояснення символів з техніки безпеки

1.1 Пояснення символів

Вказівки щодо техніки безпеки

	Вказівки щодо техніки безпеки позначено попереджувальним трикутником. Попереджувальні слова додатково позначають вид та тяжкість наслідків, якщо заходи щодо запобігання небезпеки не виконуються.
--	---

Наведені нижче сигнальні слова мають такі значення і можуть бути використані в цьому документі:

- **УВАГА** означає, що є ймовірність пошкоджень обладнання.
- **ОБЕРЕЖНО** означає що може виникнути ймовірність людських травм середнього ступеню.
- **ПОПЕРЕДЖЕННЯ** означає, що можлива вірогідність виникнення тяжких людських травм і небезпека для життя.
- **НЕБЕЗПЕКА** означає, що є вірогідність виникнення тяжких людських травм і небезпека для життя.

Важлива інформація

	Докладніша інформація, що не містить небезпеку для життя людини або обладнання позначається зазначеним нижче символом.
--	---

1.2 Вказівки з техніки безпеки

Монтаж

- ▶ Монтаж повинен здійснювати лише сертифікований фахівець.
- ▶ При установці водонагрівача та/або додаткового електричного обладнання повинні виконуватися вимоги стандарту IEC 60364-7-701.
- ▶ Водонагрівач повинен бути встановлений в захищеному від морозу приміщенні.
- ▶ Перед підключенням до електромережі виконати гідравлічні підключення та перевірити герметичність системи.
- ▶ Перед монтажем від'єднати водонагрівач від електромережі.

Установка, переобладнання

- ▶ Установку та переобладнання водонагрівача повинно здійснювати лише спеціалізоване сертифіковане підприємство.

- ▶ Завжди тримайте вільним вихід запобіжного клапана.
- ▶ Зливний шланг від запобіжного клапану повинен бути прокладений в місці, де не можливе замерзання, а також монтуватись з розривом струменю.
- ▶ При нагріванні вода може витіснитися із запобіжного клапана.

Технічне обслуговування

- ▶ Технічне обслуговування повинно здійснюватися лише сертифікованим фахівцем.
- ▶ Перед виконанням будь-яких робіт з технічного обслуговування від'єднати водонагрівач від електромережі.
- ▶ Користувач несе відповідальність за безпеку та відповідність вимогам охорони навколишнього середовища, а також за технічне обслуговування обладнання.
- ▶ Застосовувати лише оригінальні запчастини.
- ▶ Для забезпечення відповідності усім вимогам безпеки, несправні кабелі живлення можуть бути замінені тільки виробником, його сервісною службою або іншим кваліфікованим фахівцем.

Передача користувачу

Необхідно провести інструктаж користувача щодо обслуговування та умов експлуатації продукту.

- ▶ Пояснити, як здійснювати обслуговування, при цьому звернути увагу на усі важливі з точки зору техніки безпеки дії.
- ▶ Вказати на те, що переобладнання або ремонтні роботи повинні виконуватися лише спеціалізованим сертифікованим підприємством.
- ▶ Вказати на необхідність проведення регулярних оглядів та технічного обслуговування з метою забезпечення надійної та безпечної для навколишнього середовища експлуатації.
- ▶ Передати користувачеві на зберігання інструкції з монтажу та обслуговування.

Безпека електричних приладів побутового та аналогічного призначення

Для запобігання нещасних випадків і пошкоджень приладу обов'язково притримуйтеся цих вказівок EN 60335-1:

„Цей пристрій не може використовуватися дітьми, а також особами з обмеженими фізичними, сенсорними та ментальними можливостями або особами з недостатнім досвідом та знаннями. Дітям забороняється гратися з обладнанням. Операції з очищення та обслуговування, призначені для виконання користувачем, не дозволяється виконувати дітям.”

„При пошкодженні кабелю живлення, щоб запобігти виникненню небезпеки, кабель повинен бути замінений виробником або подібною кваліфікованою особою або сервісною службою.”

2 Технічні характеристики та розміри

2.1 Сертифікат відповідності



Конструкція та принцип роботи даного продукту відповідають нормам UA. Відповідність підтверджується маркуванням UA.

2.2 Застосування за призначенням

Водонагрівачі призначені для нагрівання та акумулювання питної води. Дотримуйтеся усіх чинних вимог своєї країни стосовно питної води.

Будь-яке інше застосування вважається застосуванням не за призначенням. Виключається будь-яка відповідальність за пошкодження, які виникли внаслідок такого застосування.

Використання води з відповідними характеристиками є важливим фактором для строку експлуатації пристрою.

Вимоги до питної води	Одиниця	
Жорсткість води, мін.	мільйонних часток гран / галон градусів жорсткості	120 7.2 6.7
pH, мін.-макс.		6.5 – 9.5
Електропровідність, мін.-макс.	мкС/см	130 – 1500

Таб. 1 Вимоги до питної води

2.3 Огляд моделей

ES	050	5	1600 W 1500 W	BO	H1 M1	X	C	T	W	R V	B
ES	080	5	2000 W	BO	H1 M1	X	C	T	W	R V	B
ES	100	5	2000 W	BO	H1	X	C	T	W	R	B
ES	120	5	2000 W	BO	H1 M1	X	C	T	W	R V	B
ES	150	5	2400W 2000W	BO	H1 M1	X	C	T	W	R V	B

Таб. 2

[ES] Електричний накопичувальний водонагрівач
[050] Об'єм водонагрівача (літр)
[5] Версія
[1200 W] Потужність
[BO] Вид
[H1, M1] Тип конструкції
[X] Стандартний діаметр
[C] Капілярний терморегулятор

[T] Термометр
[W] Установка на стіну
[V] Вертикальна установка
[R] Горизонтальна установка
[B] Підключення з нижнього боку

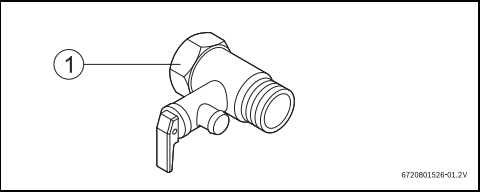
2.4 Опис водонагрівача

- Вкритий емаллю стальний бак у відповідності до європейських вимог
- Конструкція бака призначена витримувати високий тиск
- Зовнішній матеріал: обшивка зі сталі та/або пластик
- Простота експлуатації
- Матеріал ізоляції: поліуретан, що не містить хлорфторуглеводнів
- Магнієвий захисний анод.

2.5 Антикорозійний захист

Внутрішня поверхня водонагрівача покрита емаллю. Таким чином забезпечується повністю нейтральний та сумісний контакт з питною водою. Для додаткового захисту встановлений магнієвий анод.

2.6 Аксесуари (входять до комплекту постачання водонагрівача)



Мал. 1

[1] Запобіжний клапан (8 бар)

2.7 Технічні характеристики

Цей пристрій відповідає вимогам Європейських Директив 2014/35/ЄС та 2014/30/ЄС.

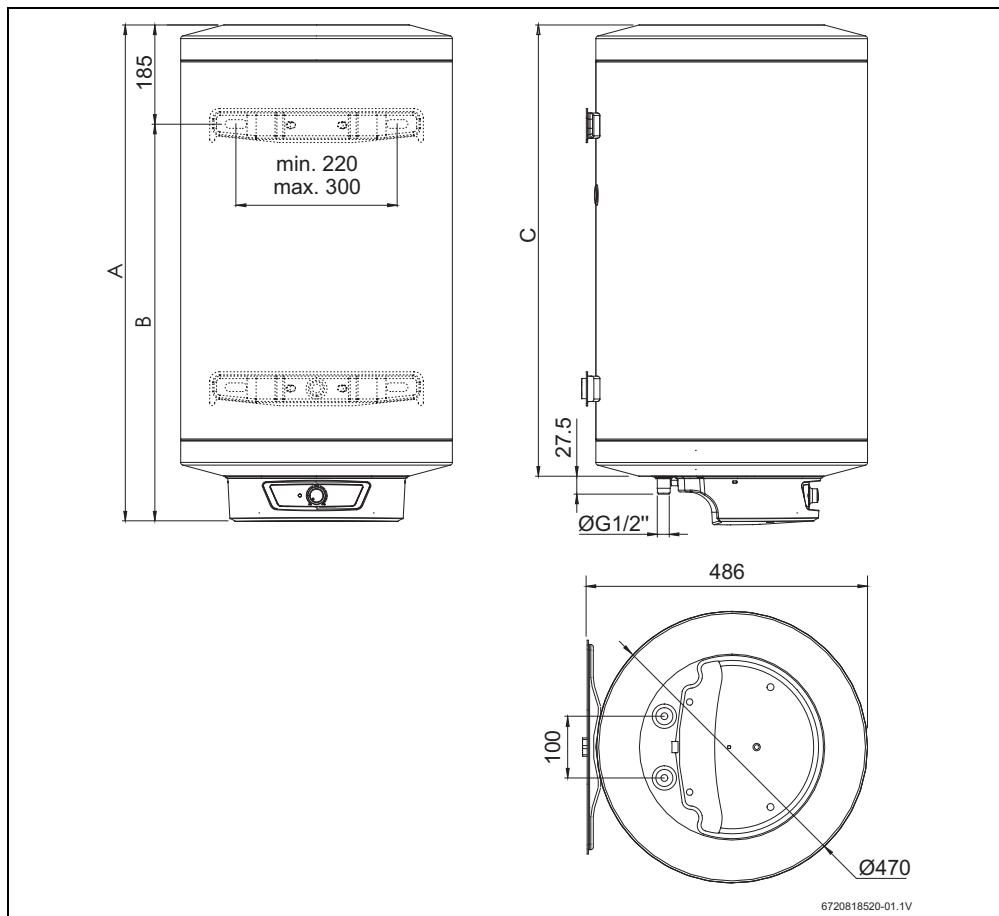
Технічні характеристики	Одиниця вимірювання	Tronic 4000 T				
		ES 050	ES 080	ES 100	ES 120	ES 150
Загальні характеристики						
Об'єм	л	48	77	95	115	143
Вага (пустий)	кг	18,8	22,5	25,8	29,3	35
Вага в наповненому вигляді	кг	66,8	99,5	120,8	144,3	178
Водяна система						
Макс. допустимий тиск на вході	бар	8				
Підключення води	дюйм	1/2				
Електричні характеристики						
Номінальна потужність	Вт	1500	2000	2000	2000	2000
Час нагрівання (ΔT- 50 °C)		1 год. 52 хв.	2 год. 14 хв.	2 год. 47 хв.	3год. 22 хв.	4 год. 09 хв.
Напруга	В перемінного струму	230				
Частота	Гц	50				
Електричний струм (однофазний)	А	6,5	8,7	8,7	8,7	8,7
Кабель живлення з вилкою (тип)		H05VV - F 3 x 1,5 mm ² або H05VV - F 3 x 1,0 mm ²				
Клас захисту						
Ступінь захисту		IP24				
Температура води						
Діапазон температур	°C	до 70 °C				

Таб. 3 Технічні дані

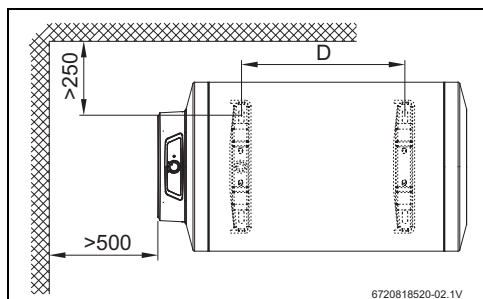
Технічні характеристики	Одиниця вимірювання	Tronic 6000 T				
		ES 050	ES 080	ES 100	ES 120	ES 150
Загальні характеристики						
Об'єм	л	47	76	95	115	142
Вага (пустий)	кг	19,2	22,5	25,8	29,3	35
Вага в наповненому вигляді	кг	66,2	98,5	120,8	144,3	177
Водяна система						
Макс. допустимий тиск на вході	бар	8				
Підключення води	дюйм	1/2				
Електричні характеристики						
Номінальна потужність	Вт	1600	2000	2000	2000	2400
Час нагрівання (ΔT- 50 °С)		1 год. 44 хв.	2 год. 14 хв.	2 год. 46 хв.	3 год. 21 хв.	3 год. 27 хв.
Напруга	В перемінного струму	230				
Частота	Гц	50				
Електричний струм (однофазний)	А	6,9	8,7	8,7	8,7	10,4
Кабель живлення з вилкою (тип)		H05VV - F 3 x 1,5 mm ² або H05VV - F 3 x 1,0 mm ²				
Клас захисту		I				
Ступінь захисту		IP24				
Температура води						
Діапазон температур	°С	до 70 °С				

Таб. 4 Технічні дані

2.8 Розміри



Мал. 2 Розміри в мм (настінний монтаж, вертикальна установка)

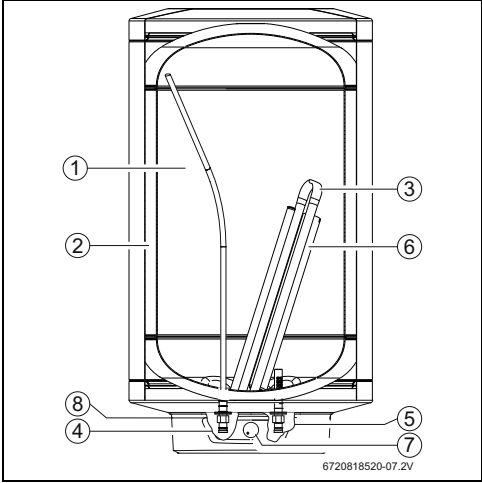


Мал. 3 Розміри в мм (настінний монтаж, горизонтальна установка)

Модель	A	B	C	D
ES050...	585	400	505	180
ES080...	810	625	730	407
ES100...	960	775	880	552
ES120...	1110	925	1030	702
ES150...	1329	1144	1250	922

Таб. 5

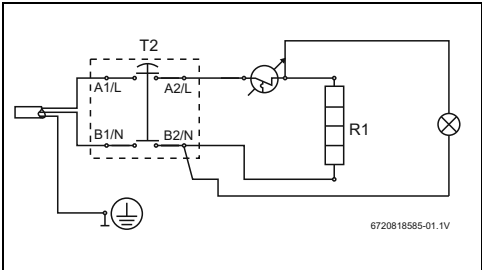
2.9 Конструкція



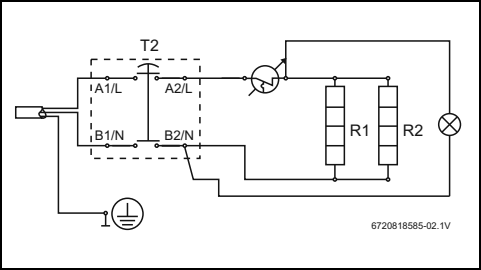
Мал. 4 Конструкція нагрівача
(настінний монтаж, на прикладі Tronic 6000 T)

- [1] Бак
- [2] Матеріал ізоляції - поліуретан
- [3] Нагрівальний елемент
- [4] Вихід гарячої води ½ "
- [5] Вхід холодної води ½ "
- [6] Магнієвий анод
- [7] Терморегулятор
- [8] Гальванічний ізолятор

2.10 Електрична схема



Мал. 5 Схема з'єднань Tronic 4000 T



Мал. 6 Схема з'єднань Tronic 6000 T

3 Приписи

Повинні бути виконані усі вимоги чинного законодавства країни стосовно установки та обслуговування електричних накопичувальних водонагрівачів.

4 Транспортування

- ▶ Не допускати падіння пристрою.
- ▶ Транспортувати продукт в оригінальній упаковці та використовувати відповідні транспортні засоби.

4.1 Транспортування, зберігання та утилізація

- Продукт слід зберігати в сухому, захищеному від морозу місці.
- Якщо доречно, повинні виконуватися вимоги директиви ЄС 2012/19/ЄС щодо утилізації старих електричних та електронних пристроїв.

5 Установка



Установка, підключення до мережі та введення в експлуатацію повинні виконуватися лише спеціалізованим підприємством, що отримало дозвіл на виконання робіт від підприємства газо- або електропостачання.

5.1 Важливі вказівки



ОБЕРЕЖНО:

- ▶ Не допускати падіння водонагрівача.
- ▶ Розпаковувати водонагрівач лише на місці його установки.
- ▶ У жодному разі не ставте прилад на лінії підключення води.
- ▶ Якщо доречно, завжди дотримуйтеся вимог нормативу IEC 60364-7-701 з установки водонагрівача та/або додаткового електричного обладнання.
- ▶ Виберіть достатньо міцну стіну, здатну витримати пристрій повністю наповнений водою. Сторінка 6.



ОБЕРЕЖНО: пошкодження нагрівальних елементів!

- ▶ Спочатку підключити усі з'єднання водяної системи та наповнити водонагрівач водою.
- ▶ Підключити пристрій до електричної мережі, забезпечивши заземлення.

5.2 Вибір місця установки



ОБЕРЕЖНО:

- ▶ Виберіть достатньо міцну стіну, здатну витримати пристрій з наповненим баком. Сторінка 6.

Інструкції щодо місця установки

- ▶ Дотримуйтеся чинних вимог законодавства своєї країни.
- ▶ Заборонено встановлювати прилад на джерелі тепла, поблизу нагрівальних елементів або в агресивному середовищі.
- ▶ Встановлювати водонагрівач в приміщеннях, в яких температура не опускається нижче 0 °C.
- ▶ Встановлюйте прилад лише в місцях із легким доступом для проведення технічного обслуговування.
- ▶ Встановлювати обладнання поблизу точок підключення, що найчастіше використовуються, для максимального скорочення втрат енергії та часу очікування нагріву води.
- ▶ Встановлюйте водонагрівач в приміщенні, простір якого дозволяє виконати заміну магнієвого аноду та необхідні операції з обслуговування.

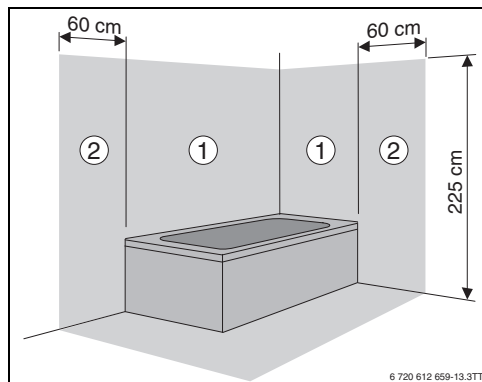
Захисні зони 1 та 2

- ▶ Не встановлювати водонагрівач в захисних зонах 1 та 2.
- ▶ Встановлювати водонагрівач поза межами захисних зон на відстані більше 60 см від ванни.



ОБЕРЕЖНО:

- ▶ Переконайтеся в тому, що водонагрівач підключений до розподільчого електрощита за допомогою заземлювального кабелю.



Мал. 7 Захисні зони

5.3 Установка на стіну

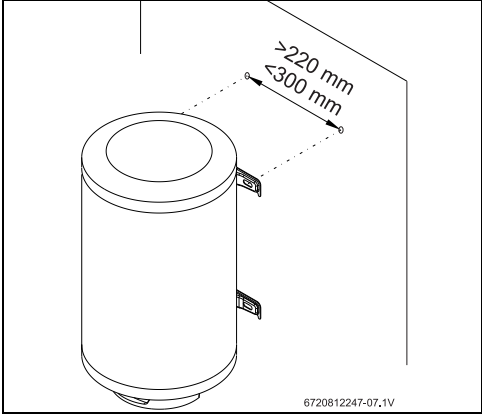


Прилад потрібно обов'язково прикріпити до стіни.



ОБЕРЕЖНО: Небезпека падіння пристрою! ▶ Використовувати гвинти та насті́нні кронштейни, які згідно з специфікацією можуть витримати вагу водонагрівача в наповненому вигляді та підходять для відповідного типу стіни.

Вертикальна установка



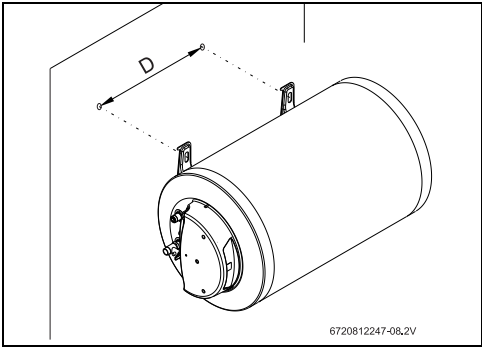
Мал. 8 Вертикальна установка (настінний монтаж)

Горизонтальна установка (лише Tronic 6000 T)



УВАГА:

- Переконайтеся в тому, що вихід гарячої води знаходиться в верхній частині пристрою.



Мал. 9 Горизонтальна установка (настінний монтаж)

Пристрій	D
ES050...	180
ES080...	407
ES100...	552
ES120...	702
ES150...	722

Таб. 6

5.4 Підключення до водопровідної мережі



УВАГА: Пошкодження з'єднань обладнання через корозію контактів!

- Використовуйте гальванічні ізолятори в місцях підключення водної системи. Це допоможе запобігти утворенню гальванічного струму між гідравлічними з'єднаннями металічних частин та, відповідно, їхній корозії.



УВАГА: пошкодження обладнання!

- Встановити фільтр на вході води в зонах, де вода може містити будь-які частки або осадові відкладення.



УВАГА: пошкодження обладнання!

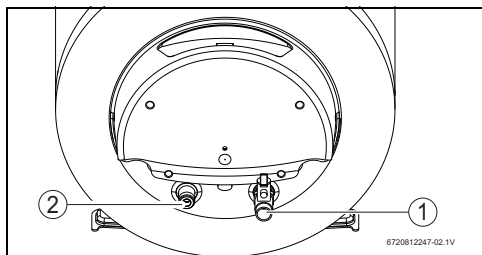
- Щоб уникнути появи корозії, забарвлення та запаху води, крім можливої необхідності адаптації установки до типу води (наприклад, додавання фільтрувальної системи чи зміни джерела живлення) потрібно взяти до уваги інформацію, яка міститься в таблиці 1 з вимогами щодо якості питної води.



Рекомендація:

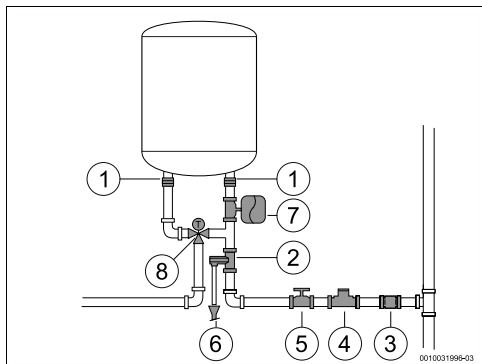
- Пристрій необхідно попередньо промити, оскільки часточки бруду можуть знижувати потік води, а при сильному забрудненні - повністю перекривати його.

- Позначте труби гарячої та холодної води відповідним чином, щоб запобігти можливому неправильному встановленню (мал. 10).



Мал. 10

- [1] Вхід холодної води (справа)
- [2] Вихід гарячої води (зліва)
- Використовуйте належні аксесуари для підключення гідравлічної системи обладнання.



Мал. 11 Підключення до водопровідної мережі

- [1] Гальванічна ізоляція
- [2] Випускний клапан
- [3] Односторонній клапан
- [4] Редукційний клапан
- [5] Запірний кран
- [6] Дренажне підключення
- [7] Мембранний компенсаційний бак
- [8] Змішувальний клапан



З метою уникнення несправностей, викликаних раптовими коливаннями тиску в водопровідній мережі, рекомендується встановити перед водонагрівачем зворотний клапан (мал. 11, [7]).

- Вимкнути водонагрівач.
- Злити воду з водонагрівача (→ розділ 6.3).

-або-

- Не від'єднуйте прилад від мережі електричного струму.
- Встановіть найнижчу температуру води.

Запобіжний клапан



НЕБЕЗПЕКА:

- Встановити запобіжний клапан на вході холодної води до водонагрівача (мал. 11).



УВАГА:

НЕ ДОПУСКАЙТЕ СТВОРЕННЯ БУДЬ-ЯКИХ ПЕРЕШКОД НА ВИХОДІ ЗАПОБІЖНОГО КЛАПАНУ.

Ніколи не встановлюйте будь-які аксесуари між запобіжним клапаном та входом холодної води (праворуч) пристрою.



Якщо тиск на вході води становить від 1,5 до 3 бар, немає потреби встановлювати клапан для зниження тиску.

Якщо тиск на вході води перевищує ці значення, потрібно:

- встановити клапан зниження тиску (Мал. 11, [4]). Клапан зниження тиску активуватиметься, коли тиск води у приладі перевищуватиме 8 бар (± 1 бар), тому потрібно передбачити можливість скидання надлишкової води.
- встановити мембранний компенсаційний бак (Мал. 11, [7]), щоб запобігти надто частому відкриванню запобіжного клапана. Об'єм мембранного компенсаційного бака має становити 5% від об'єму приладу.

При небезпеці замерзання:

5.5 Підключення до електричної мережі



НЕБЕЗПЕКА:

ураження електрострумом!

- ▶ Перед початком роботи з електричними компонентами попередньо відключити живлення (запобіжник та інше).

Усі регульовальні пристрої, апарати контролю та запобіжні механізми пройшли ретельне тестування на заводі та готові до експлуатації.



ОБЕРЕЖНО:

Електричний захист!

- ▶ Пристрій повинен бути автономно підключений до розподільчого електроцита, оснащений захистом у вигляді диференційного вимикача 30мА та заземлення.



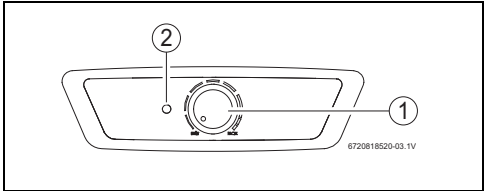
Електричне підключення повинно відповідати діючим національним приписам щодо електромонтажу.

- ▶ Підключити водонагрівач до електромережі через розетку із заземленням

5.6 Запуск

- ▶ Перевірити правильність встановлення водонагрівача.
- ▶ Відкрити впускні клапани води.
- ▶ Відкрити всі крани гарячої води, щоб забезпечити повний випуск повітря.
- ▶ Перевірити міцність усіх з'єднань та переконатися в тому, що пристрій повністю наповнений.
- ▶ Підключити водонагрівач до електромережі.
- ▶ Надати користувачеві усю інформацію щодо принципу роботи та обслуговування пристрою.

6 Експлуатація



Мал. 12 Інтерфейс користувача

- [1] Індикатор роботи
- [3] Регулятор температури



ОБЕРЕЖНО:

Перший запуск водонагрівача повинен здійснювати лише кваліфікований фахівець. Він надає користувачеві всю інформацію, необхідну для забезпечення оптимальної роботи та експлуатації обладнання.

6.1 Ввімкнення/вимкнення водонагрівача

Ввімкнення

- ▶ Підключити водонагрівач до електромережі через розетку із заземленням.

Вимкнення

- ▶ Від'єднати водонагрівач від електромережі.

6.2 Налаштування температури гарячої води

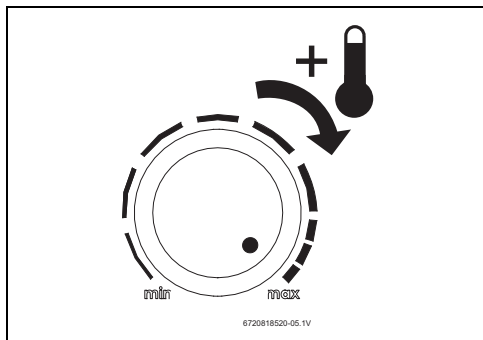


Коли температура води досягає обраного значення, процес нагрівання припиняється та індикатор роботи вмикається (мал. 12, [1])
Коли температура води падає нижче необхідного значення, пристрій повторно запускає цикл нагрівання (індикатор знову вмикається), доки температура не досягне обраного значення.

Температуру води на виході можна налаштувати за допомогою регулятора температури до 70 °C.

Підвищення температури

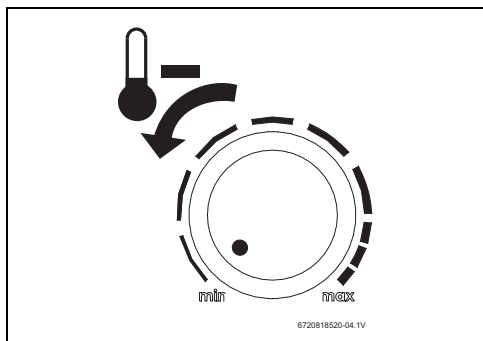
- Повернути регулятор температури вправо.



Мал. 13 Підвищення температури

Зниження температури

- Повернути регулятор температури лівою.



Мал. 14 Зниження температури

6.3 Зливання води з водонагрівача

- Від'єднати водонагрівач від електромережі.



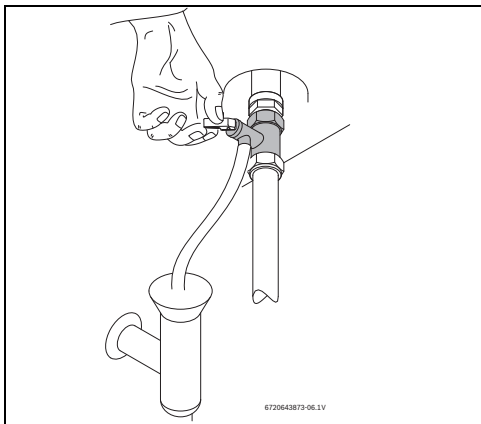
НЕБЕЗПЕКА: небезпека опіку!

Перед відкриттям запобіжного клапана відкрити кран гарячої води та перевірити температуру води в водонагрівачі.

- Зачекайте, доки температура води зменшиться, щоб уникнути опіків або будь-якого іншого ушкодження.

- Закрити водопровідний запірний клапан та відкрити кран гарячої води.
- Відкрити запобіжний клапан (мал. 15).

- Зачекати, доки пристрій стане повністю порожнім.



Мал. 15 Активація запобіжного клапана вручну

7 Захист навколишнього середовища/утилізація

Захист довкілля є ґрунтовним принципом підприємницької діяльності компаній «Robert Bosch Gruppe». Якість виробів, господарність та захист довкілля належать до наших головних цілей. Ми суворо дотримуємось вимог відповідного законодавства та приписів щодо захисту довкілля.

Для цього з урахуванням господарських інтересів ми використовуємо найкращі технології та матеріали.

Упаковка

Наша упаковка виробляється з урахуванням регіональних вимог до систем утилізації та забезпечує можливість оптимальної вторинної переробки. Усі матеріали упаковки не завдають шкоди довкіл्लю та придатні для повторного використання.

Старе електронне та електричне обладнання



Непридатне до використання електронне та електричне обладнання слід утилізувати окремо та з використанням екологічних систем утилізації (Європейська Директива з утилізації електричного та електронного обладнання).

Для утилізації старих електричних приладів використовуйте місцеві системи повернення та утилізації відпрацьованих матеріалів.

8 Технічний огляд та обслуговування



Технічне обслуговування повинен здійснювати лише кваліфікований фахівець.

8.1 Вказівки для користувача

8.1.1 Очищення

- ▶ Ніколи не застосовувати абразивні, їдкі засоби для чищення та такі, що містять розчинники.
- ▶ Використовуйте м'яку тканину для очищення зовнішньої поверхні устаткування.

8.1.2 Перевірка запобіжного клапана

- ▶ Перевірити, щоб вода у процесі нагрівання виходила через запобіжний випускний клапан.
- ▶ Ніколи не блокувати вихід запобіжного випускного клапана.

8.1.3 Запобіжний клапан

- ▶ Щонайменше один раз на місяць відкривати запобіжний клапан вручну (мал. 15).



ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

Переконайтеся, що спускання води не спричиняє жодного ризику ушкодження осіб або пошкодження майна.

8.1.4 Технічне обслуговування та ремонт

- ▶ Користувач несе відповідальність за періодичне проведення технічного обслуговування та оглядів технічною сервісною службою або спеціалізованим підприємством, що має дозвіл на виконання таких робіт.

8.2 Періодичне технічне обслуговування



ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

Перед проведенням технічного обслуговування:

- ▶ Вимкнути живлення.
- ▶ Закрити водопровідний запірний клапан (→ мал. 11).

- ▶ Використовувати лише оригінальні запчастини.
- ▶ Замовляти запасні частини за каталогом запчастин водонагрівача.
- ▶ При проведенні технічного обслуговування замінити демонтовані з'єднання на нові.

8.2.1 Перевірка функціональності

- ▶ Перевірити справність роботи всіх компонентів.



ОБЕРЕЖНО: пошкодження емальованого покриття!

Ніколи не очищайте емальоване покриття внутрішньої стінки водонагрівача засобами для видалення накипу. Для захисту емальованого покриття не потрібно використовувати жодних додаткових засобів.

8.2.2 Магнісвий анод



Водонагрівач захищений від корозії за допомогою магнієвого анода, розташованого в баці.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

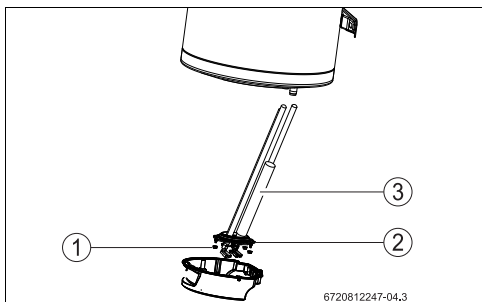
Заборонається робота устаткування без встановленого магнієвого анода.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

Магнісвий анод потребує щорічного тестування та, при необхідності, заміни. Устаткування без такого виду захисту не буде покриватися гарантією виробника.

- ▶ Від'єднати захисний вимикач водонагрівача.
- ▶ Перед початком виконання робіт переконайтеся в тому, що водонагрівач від'єднаний від електромережі.
- ▶ Повністю злити воду з водонагрівача (→ розділ 6.3).
- ▶ Ослабити гвинти на кришці водонагрівача та зняти кришку.
- ▶ Від'єднати з'єднувальний кабель обмежувача температури.
- ▶ Відкрутити кріпильні гайки фланцю [1].
- ▶ Витягнути фланець з водонагрівача [2].
- ▶ Перевірити магнісвий анод [3] та замінити в разі необхідності.



Мал. 16 Доступ до внутрішнього простору та позначення деталей (на прикладі Tronic 6000 T)

- [1] Кріпильні гайки
- [2] Фланець
- [3] Магнієвий анод

8.2.3 Періодична термічна дезінфекція



НЕБЕЗПЕКА: небезпека опіку!

У ході виконання операцій з регулярного очищення гаряча вода може спричинити серйозні опіки.

- ▶ Виконуйте ці операції у неробочий час.

- ▶ Закрити всі крани гарячої води.
- ▶ Попередити всіх про небезпеку опіку.
- ▶ Переключити термостат у максимальне положення.
- ▶ Почекати, поки погасне індикатор роботи.
- ▶ Відкрийте усі крани гарячої води, починаючи з найближчого до устаткування та закінчуючи найвіддаленішим, та промийте усі гарячою водою зсередини, щонайменше впродовж 3 хвилин.
- ▶ Закрити крани гарячої води та переключити термостат у нормальне робоче положення.

8.2.4 Тривалий простій обладнання (більше 3 місяців)



Після тривалого періоду простою необхідно замінити воду всередині устаткування (більше 3 місяців).

- ▶ Від'єднати водонагрівач від електромережі.
- ▶ Повністю злити воду з водонагрівача.
- ▶ Заповнювати пристрій до тих пір, поки вода не почне виходити з усіх кранів гарячої води. Warmwasserhähnen läuft.
- ▶ Під'єднати водонагрівач до електромережі.

8.3 Запобіжний термостат

Водонагрівач обладнаний автоматичним запобіжним пристроєм. Якщо з будь-якої причини температура води всередині устаткування перевищує безпечне граничне значення, вимикач спрацьовує та відключає усе електричне живильне устаткування пристрою, таким чином запобігаючи виникненню будь-яких аварійних ситуацій.



НЕБЕЗПЕКА: Повторна активація устаткування може виконуватися тільки кваліфікованим спеціалістом!

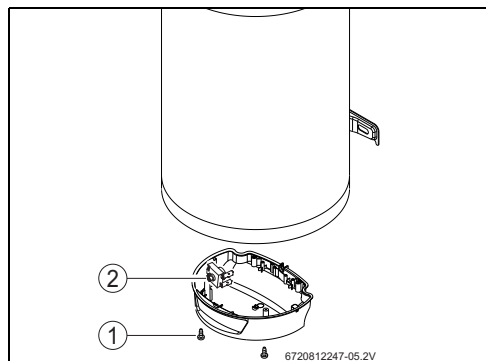
Повторний запуск або повторна активація вручну можуть виконуватися після виявлення та усунення причини, що викликала таку дію. Для повторної активації устаткування:

- ▶ Ослабити гвинти на кришці водонагрівача та зняти кришку [1].
- ▶ Сильно натиснути кнопку [2].



Якщо запобіжний термостат часто спрацьовує:

- ▶ забезпечте більш регулярне чищення електронагрівача.



Мал. 17 Кнопка повторного запуску

- [1] Гвинт
- [2] Кнопка повторного запуску

8.4 Всередині резервуара

Зберігання води при високій температурі й характеристики самої води можуть призвести до утворення шару накипу на поверхні електричного нагрівача та/або накопичення осаду всередині резервуара, що впливає на:

- якість води

- споживання електроенергії
- роботу приладу
- термін служби приладу

Зазначені вище наслідки призводять зокрема й до нижчої теплопередачі між нагрівачем і водою, що спричиняє частіше ввімкнення/вимкнення термостата, збільшення споживання електроенергії та потенційної активації запобіжного пристрою в разі порушення температурних обмежень (потрібне ручне скидання термостата).

Для забезпечення оптимальної роботи потрібно дотримуватися таких рекомендацій:

- Очистьте резервуар зсередини.
- Очистьте електронагрівач (видаліть вапняні відкладення або замініть його).
- Перевірте магнісвий анод.
- Замініть ущільнювальну манжету фланця.



На вказані вище роботи гарантія не поширюється.

8.5 Необхідні дії після виконання будь-яких операцій з технічного обслуговування

- Повторно затягнути та перевірити міцність усіх гідравлічних з'єднань.
- Увімкнути пристрій.

9 Несправності

9.1 Несправність/Причина/Рішення



НЕБЕЗПЕКА:

Монтаж, технічне обслуговування та ремонт повинні здійснюватися лише спеціалізованим підприємством, що має дозвіл на виконання таких робіт.

В наступній таблиці наведені рекомендації щодо усунення можливих несправностей (ці дії повинні виконуватися виключно сертифікованими фахівцями).

Несправність							Причина	Усунення
Холодна вода	Дуже гаряча вода	Недостатня потужність	Постійний водовідвід із запобіжного клапана	Іржава вода	Вода специфічного запаху	Шум в устаткуванні		
X							Спрацював запобіжник або захисний вимикач (надлишкова потужність).	▶ Перевірити підключення пристрою до джерела живлення з необхідними параметрами.
X	X						Неправильне регулювання температури термостатом.	▶ Відрегулювати термостат.
X							Активация захисту термостату.	▶ Перевірте, чи термостат правильно встановлено в заглиблення бака. ▶ Скиньте параметри термостата (→ розділ 8.3). ▶ Оцініть потребу в технічному обслуговуванні (наприклад, видалення вапняних відкладень з електронагрівача, видалення бруду).
X							Несправний нагрівальний елемент.	▶ Замінити нагрівальний елемент.
X							Неправильне функціонування термостату.	▶ Замінити або повторно встановити термостат.
X		X	X			X	Утворення накипу та/або спрацювання групи захисту.	▶ Видалити відкладення накипу. ▶ Оцініть необхідність частішого технічного обслуговування чи водопідготовки, якщо причина полягає у підвищеній жорсткості води. ▶ У разі необхідності замінити групу безпеки.

Таб. 7

Несправність					Причина	Усунення
		X	X		X	Тиск в гідравлічній системі. ► Перевірити тиск в системі. ► У разі необхідності встановити редуційний клапан (→Мал. 11). ► Підтвердьте потребу в мембранному компенсаційному баку (попереднє навантаження на 0,5 бар нижче за Pmax).
		X			X	Потужність гідравлічної системи. ► Перевірити трубопроводи.
				X		Накопичення бруду всередині резервуара для зберігання. ► Спорожніть водонагрівач і очистьте його всередині. ► Оцініть подачу води (наприклад, встановіть фільтр). ► Виконайте технічне обслуговування та знову наповніть резервуар.
					X	Розвиток бактерій. ► Злити воду, очистити водонагрівач. ► Протезинфікувати водонагрівач.
X		X				Можлива система рециркуляції питної води, надмірне споживання з водопровідних кранів або втрати в системі гарячого водопостачання. ► Оцініть час, необхідний для повторного нагрівання (→Табл. 3, 4). ► Замініть на інший водонагрівач, який відповідає споживанню.

Таб. 7

Бош Термотехніка
ТОВ «Роберт Бош Лтд»
пр.-т Павла Тичини, 1-В
ТОЦ «Silver Breeze», оф. А701
м. Київ, 02152,
Україна

0 800 300 733
tt@ua.bosch.com
www.bosch-homecomfort.com/ua