



BOSCH

Інструкція з монтажу та експлуатації

TR1100

TR1100 18B | 21B | 24B



Зміст

1	Інформація з безпеки	52
2	Інструкції з встановлення	53
2.1	Сертифікат відповідності	53
2.1	Встановлення	53
3	Технічні характеристики	55
4	Інструкції з управління	55
4.1	Знайомство з пристроєм	55
4.2	Управління пристроєм	55
4.3	Очищення	56
4.4	Несправність, що робити?	56
4.5	Сервісне обслуговування	57
4.6	Утилізація	57
4.7	Гарантія	57

1 Інформація з безпеки

Цей пристрій призначений тільки для побутового використання та тільки у побутовому середовищі.

- Встановлення та експлуатація виробу повинна виконуватися у відповідності до наведених інструкцій та ілюстрацій. Ми не беремо на себе відповідальність за будь-які пошкодження виробу, спричинені невиконанням цих інструкцій.
- Цей пристрій призначений для використання на висоті до 2000 м над рівнем моря.
- Пристрій повинен встановлюватися та зберігатися у незамерзаючих приміщеннях (через наявність залишкової вологи).



ОБЕРЕЖНО:

Ризик ураження електричним струмом!

У разі несправності негайно відключіть пристрій від мережі.

У разі протікання одразу вимкніть кран подачі холодної води на пристрій.

- **Підключення та введення в експлуатацію проточного водонагрівача повинне виконуватися тільки кваліфікованим персоналом.**
- **Для запобігання можливим небезпекам ремонт та технічне обслуговування обладнання повинне виконуватися кваліфікованим спеціалістом.**
- **Ніколи не відкривайте пристрій, попередньо не відключивши його від мережі живлення.**
- Необхідно дотримуватися чинних нормативних положень відповідної країни та вимог місцевих водо- та енергопостачальних компаній.
- Проточний водонагрівач являє собою пристрій Класу I та повинен підключатися до мережі через захисне заземлення.
- Пристрій повинен завжди підключатися до побутової водопровідної мережі.
Переріз кабелю живлення повинен відповідати встановленій потужності пристрою.

УВАГА:

Заземлені трубопроводи водопостачання можуть утворювати видимість підключеного захисного заземлення.

- Для забезпечення відповідності застосовним безпековим нормативам під час установки обладнання необхідно встановити полюсний сепаратор. Контактний отвір повинен бути не менше 3мм.
- Проточний водонагрівач підходить тільки для роботи у замкнутому контурі (під тиском).
- Кран та випускні патрубки повинні бути затверджені для використання з проточними водонагрівачами у замкнутому (під тиском) контурі.
- Проточний водонагрівач повинен підключатися тільки до трубопроводу холодного водопостачання. Не дозволяється встановлювати зворотний клапан на трубопроводі холодного водопостачання.
- Не використовуйте пластикові труби. Для трубопроводу холодного водопостачання підходять тільки сталеві або мідні труби. Ізольовані сталеві труби ідеально підходять для труб гарячого водопостачання.
- **Пристрій повинен встановлюватися якомога ближче до крану, який використовується найчастіше.**
- **Перед підключенням обладнання відключіть електричний з'єднувальний кабель від мережі живлення та вимкніть подачу води!**

- Підключіть трубопровід подачі води, а потім підключіть обладнання до електричної мережі.
- Виконуйте тільки отвори, необхідні для встановлення, на задній панелі обладнання. У разі зміни місця встановлення необхідно забезпечити гідравлічне ущільнення усіх отворів, які не використовуються.
- Після встановлення уникайте контакту зі струмопровідними компонентами обладнання.
- Під час виконання робіт на компонентах системи водопостачання необхідно обов'язково відключити обладнання від електричної мережі. По завершенню робіт з технічного обслуговування виконуйте операції у порядку, визначеному для першого запуску обладнання.
- Не допускається внесення будь-яких змін у обладнання.
- Обладнання придатне тільки для нагрівання питної води для побутових потреб.
- Це обладнання може використовуватися дітьми віком від 8 років, а також особами з послабленим фізичним, сенсорним або ментальним сприйняттям, а також особами з недостатніми знаннями чи досвідом за умови виконання операцій з обладнанням під наглядом чи отримання відповідних інструкцій з експлуатації та розуміння можливих небезпек, пов'язаних з використанням обладнання. Не дозволяйте дітям гратися з обладнанням. Не допускається виконання операцій з очищення та технічного обслуговування користувача дітьми без нагляду.
- Тримайте дітей подалі від обладнання.
- Будь ласка, пильнуйте за дітьми та не дозволяйте їм гратися з обладнанням.
- Змішувач та трубопроводи гарячого водопостачання можуть бути гарячими. Будь ласка, інформуйте та надайте відповідні інструкції дітям.
- Не використовуйте агресивні та абразивні чистильні засоби!
- Не використовуйте паровий очищувач.
- Операції з видалення накипу повинні виконуватися тільки кваліфікованим спеціалістом.

Вітаємо з покупкою обладнання BOSCH. Ви придбали товар найвищої якості, який дозволить вам відчути масу задоволення.

Будь ласка, уважно прочитайте та дотримуйтеся цієї інструкції з встановлення та експлуатації! Зберігайте її для подальшого використання.

2 Інструкції з встановлення

Встановіть проточний водонагрівач у відповідності до ілюстрацій, наведених у цьому розділі. Дотримуйтеся інструкцій у тексті.

Ілюстрації містяться у центральній частині цієї інструкції з експлуатації.

2.1 Сертифікат відповідності

Конструкція та робочі характеристики цього виробу відповідають українським директивам. Відповідність підтверджена відповідним маркуванням.

2.2 Встановлення

Обсяг поставки (Рис. 1)

- Проточний водонагрівач
- Монтажний шаблон
- З'єднувальний патрубок для трубопроводу гарячого водопостачання
- Шайба, червона Ø15 мм
- З'єднувальний патрубок для трубопроводу холодного водопостачання

- Шайба, Ø24 мм
- Монтажний болт
- Настінна підставка
- Дюбель
- Нарізна втулка
- Кабельне кільце

Настінний монтаж (Рис. 2/3/4)

Існує два способи встановлення проточного нагрівача на стіні:

- За допомогою монтажного болта. Дозволяє компенсувати нерівномірність поверхні стін глибиною до 25 мм.
- За допомогою отворів, просвердлених для старого нагрівача. Використовуйте монтажний шаблон для визначення придатності існуючих отворів.

У наступних розділах описана процедура встановлення за допомогою монтажного болта.

Позначення точки встановлення нагрівача та вибір отвору для з'єднувального кабелю (Рис. А).



ОБЕРЕЖНО:

Важливо !

Переконайтеся, що з'єднувальний кабель ізольований від джерела живлення!

- Помістіть отвір **3** на монтажному шаблоні поверх впускного патрубку трубопроводу холодного водопостачання.
- Виберіть найбільш підходящий отвір, крізь який можна протягнути з'єднувальний кабель. З'єднувальний кабель повинен проходити крізь один з шести отворів, позначених **14...**
- Поставте точку **12**, куди необхідно вставити монтажний болт.

Встановлення монтажного болта та кріплення з'єднувальних патрубків (Рис. В).

Відкрийте нагрівач (Рис. С).

Продавіть отвори на задній панелі нагрівача для монтажного болта та з'єднувального кабелю.

Важливо: Під час встановлення необхідно продавлювати тільки отвори, необхідні для встановлення обладнання. Для усіх інших отворів, які не планується використовувати, необхідно забезпечити гідравлічне ущільнення.

Вставлення з'єднувального кабелю (Рис. D)

- Просуньте кінець з'єднувального кабелю крізь кільце **11**.

УВАГА:

Не використовуйте кільце для кабелю перерізом 16мм². Пристрій повинен встановлюватися урівень з поверхнею стіни.



ОБЕРЕЖНО:

Увага!

Без кабельного кільця може використовуватися тільки водонагрівач TR1100 18V/21V/24V у бризкозахисному виконанні (IP24).

- Помістіть нагрівач над з'єднувальним кабелем.
- Заштовхніть кабельне кільце у отвір на задній панелі нагрівача, крізь яке буде проходити кабель. Переконайтеся, що край кільця по всій довжині розташовується урівень з отвором.
- Встановіть нагрівач на нарізну втулку **8** та закріпіть за допомогою гайки **9**.

Компенсація нерівномірності поверхні стіни (Рис. E)

Встановлення кришки на нагрівач (Рис. 7)

- При встановленні кришки на нагрівач переконайтеся, що положення ручки та шпінделя перемикача налаштовані у один рівень.

Підключення до трубопроводу водопостачання (Рис.5)

- Стопорний гвинт **15**, дозволяє регулювати положення арматури ± 10 мм у вертикальному напрямку.
- Налаштуйте коліно «**гарячої**» труби таким чином, щоб його положення відповідало рівню вихідного патрубку трубопроводу гарячої води. У такий спосіб переконайтеся у відсутності вигину «**холодного**» колінчастого з'єднання.



ОБЕРЕЖНО:

Увага!

Переконайтеся, що відстань до струмопровідних компонентів нагрівача становить не менше 6 мм.

- Підключіть вихідний та вхідний патрубок та затягніть кріпильну гайку на монтажному болті.

Перевірка нагрівача на протікання та негерметичність з'єднань.

- Відкрийте кран гарячої води.
- Перевірте герметичність усіх водопровідних з'єднань.

Електричне підключення (Рис. 6)

- В загальному випадку перед підключенням водонагрівача до електричної мережі (трифазне, 400 В змінного струму) підключення усіх компонентів системи водопостачання повинне бути завершено. Обладнання повинне підключатися у відповідності до схеми на внутрішній поверхні кришки.
- Для забезпечення відповідності застосованих безпечових нормативів необхідно передбачити встановлення полюсного сепаратора. Контактний отвір повинен бути не менше 3 мм.
- Якщо з'єднувальний електричний кабель подається у нагрівач крізь один з нижніх отворів **14a** необхідно використовувати додаткові аксесуари.
- Проводи не повинні заважати роботі кнопки деблокування **A** на запобіжному температурному обмежувачі.

Вказівки з встановлення

- Встановлення обладнання, яке не є готовим до підключення, повинне виконуватися тільки відповідним оператором мережі або спеціалізованою компанією, яка також може сприяти погодженню встановлення обладнання з відповідним оператором мережі.

Запуск (Рис. 8)

Виріб відповідає вимогам IEC 61000-3-12.

- Увімкніть обладнання через топкий запобіжник водонагрівача у побутову електромережу.
- Виберіть режим "**comfort**" на пристрої та перевірте температуру води.

При низькому тиску у системі водопостачання

- Відкрийте додаткові крани холодної води та переконайтеся, що нагрівач увімкнувся. Замініть нагрівач, якщо він не вмикається (**Рис. А**).
- Поясніть принцип роботи обладнання користувачеві та передайте йому інструкцію з експлуатації.

Пріоритетний перемикач при паралельній роботі з електричними ємнісними водонагрівачами (Рис. В)

Якщо нагрівач планується використовувати у такий спосіб, необхідно передбачити підключення пріоритетного перемикача у контур підключення фази L2 до пристрою. Перемикач повинен встановлюватися на вимірювальній або розподільчій панелі.

- a, b** Контрольний контур для електропостачальної компанії, підключений до входу котушки на зарядному контакторі.
- f1** Запобіжний температурний обмежувач з мережними контактами
- f3** Пріоритетний перемикач (реле струму)
- l1** Мережний контакт (тільки для пристроїв потужністю 21кВт та 24кВт)

3 Технічні характеристики

	TR1100 18B	TR1100 21 B	TR1100 24 B
Номінальна потужність [кВт]	18	21	24
Номінальна напруга	400 V 3 ~	400 V 3 ~	400 V 3 ~
Теплова потужність – економічний режим "eco" [кВт]			
1а фаза	6	7	8
2га фаза	12	14	16
Теплова потужність – інтенсивний режим "comfort" [кВт]			
1а фаза	9	10.5	12
2га фаза	18	21	24
Точка увімкнення [л/хв.щ]			
1а стадія	4.0	4.5	5.0
2га фаза	5.0	5.8	6.6
Змішана вода [л/хв.] при номінальній потужності			
приблизно . 38 °С	9.8	11.5	13.1
приблизно. 50 °С (температура подачі 12 °С)	6.7	7.8	9.0
Мінімальний тиск потоку в обладнанні* [МПа (бар)]			
з обмежувачем потоку	0.6 (6)	0.8 (8)	0.9 (9)
без обмежувача потоку	0.4 (4)	0.5 (5)	0.6 (6)
Клас енергоефективності	B	B	B
Профіль навантаження	S	S	S
Річний обсяг енергоспоживання [кВт·год.]	495	497	501
Денний обсяг енергоспоживання [кВт·год.]	2.301	2.313	2.337
Рівень шуму [дБ]	15	15	15
Енергоефективність при нагріванні [%]	37.2	37.1	36.8

* Необхідно також враховувати втрати тиску у змішувачі.

Розміри (Рис. 9)

4 Інструкції з управління

Будь ласка, спершу прочитайте та виконайте усі інструкції з безпеки!

- **Важливо:** не піддавайте обладнання впливу температур нижче 0°C!



ОБЕРЕЖНО:

Ризик ураження електричним струмом!

У разі несправності негайно відключіть пристрій від мережі.

- У разі протікання одразу вимкніть кран подачі холодної води на пристрій.

4.1 Знайомство з пристроєм

Проточний нагрівач забезпечує нагрівання потоку води, що протікає крізь нього. Споживання енергії відбувається тільки у цей період.

Цей пристрій здатен забезпечувати постачання гарячої води у крани, розташовані у різних місцях. Пристрій слід встановлювати поблизу крану, який використовується найчастіше. Це дозволить скоротити обсяг енергоспоживання.

4.2 Управління пристроєм

Проточний нагрівач має два режими потужності:

"eco" Економічний режим – дві третини потужності

"comfort" Інтенсивний режим – повна потужність



Режим **"eco"** ідеально підходить для:

Раковин
Душових
Біде

Режим **"comfort"** слід застосовувати у разі потреби більш високої температури або більшого обсягу води, наприклад:

Миття посуду
Прибирання
Купання

Якщо ви використовуєте змішувач з термостатом, встановіть нагрівач на режим **"comfort"**.

1. Встановіть нагрівач на режим **"eco"** або режим **"comfort"**, відповідно до ваших потреб.

2. Відкрийте кран гарячої води.

Проточний водонагрівач вмикається автоматично та розпочинає нагрівати потік води, що проходить крізь нього.

Нагрівач знову вимикається при закриванні крану.

Збільшення температури води.

Коли кран повністю відкритий, може статися, що потужність нагрівача є недостатньою для нагрівання води до необхідної температури.

- Трохи прикрутіть кран гарячої води. Швидкість потоку води крізь пристрій уповільниться, що дозволить досягти вищої температури на виході.

Зменшення температури води.

- Змішування з холодною водою.

Рекомендації з управління

Коли кран гарячої води відкритий на невеликий обсяг, проточний водонагрівач працює на половину потужності незалежно від обраного режиму (**"eco"**, **"comfort"**).

Коли кран гарячої води повністю відкритий, пристрій працює на максимальній потужності, яка відповідає обраному режиму.

Енергозбереження

- Будь ласка, використовуйте економічний режим **«eco»** якомога частіше.

Для скорочення обсягу енергоспоживання при вимкненні гарячої води:

- Повільно закрийте кран гарячої води, щоб забезпечити використання залишкового тепла у водонагрівачі.
- Це також дозволить запобігти короткочасному підвищенню температури води понад заданого рівня у випадку повторного відкривання крану гарячої води впродовж наступних декількох хвилин.

Для отримання рівномірної температури води рекомендується використовувати змішувачі з термостатами.

Змішувачі з термостатами повинні підходити для використання з проточними водонагрівачами з гідравлічним управлінням.

Експлуатація у зимовий період

УВАГА:

Взимку можливі випадки, коли температура у мережі водопостачання зменшується, що унеможливує отримання необхідної температури води на виході нагрівача.

- Для компенсації такого падіння температури необхідно зменшити обсяг води у крані до отримання бажаної температури на виході.

4.3 Очищення

- Протирайте виріб зволоженою тканиною. Не використовуйте кислотні та абразивні чистильні засоби.

УВАГА:

Зазвичай відсутня потреба у декальцинації пристрою. Проте, надзвичайно жорстка вода та часті потоки дуже гарячої води можуть спричинити утворення накипу всередині обладнання. У такому випадку, будь ласка, зверніться до служби післяпродажного обслуговування.

4.4 Несправність, що робити?



ОБЕРЕЖНО:

Увага!

Ремонт обладнання повинен виконуватися тільки авторизованим технічним спеціалістом!

Неправильний ремонт обладнання становить високий ризик тілесних ушкоджень користувача.

Неналежа робота обладнання часто трапляється внаслідок наявності дуже незначних проблем. Будь ласка, перевірте можливість усунення несправності власноруч, дотримуючись наступних інструкцій. У такий спосіб ви зможете заощадити кошти на непотрібний візит спеціаліста сервісної служби.

Вода не нагрівається, або недостатній обсяг води на виході з крану:

- Перевірте топкий запобіжник у коробці запобіжників.
- Падіння тиску у мережі водопостачання. У разі надто низького тиску пристрій не вмикається.
- Сітка на крані або духова лійка заблоковані. Відкрутіть сітку та виконайте процедуру очищення або видалення накипу.
- Кутовий клапан засмічений. Відкрийте повністю кран гарячої води, відкрийте і закрийте кутовий клапан декілька разів
- Нагрівач потребує видалення накипу. Викличте спеціаліста сервісної служби.

Проточний водонагрівач вимикається під час відбору води, спричиняючи зменшення температури води:

- Прокладка всередині крану гарячої води повинна бути виконана з матеріалу, який не здатен розбухати.

У разі неможливості усунення проблеми власними силами, вимкніть нагрівач за допомогою вимикача на розподільному щитку. Викличте спеціаліста сервісної служби.

4.5 Сервісне обслуговування

При зверненні до сервісної служби необхідно вказати серійний номер **BOSCH (SNR/TTNR)** вашого пристрою. Ці номери містяться на нижній панелі проточного водонагрівача.

4.6 Утилізація



Цей виріб містить маркування у відповідності до Європейської директиви 2012/19/EU, що стосується поводження з використаним електричним та електронним обладнанням (директива про утилізацію електричного та електронного обладнання – WEEE).

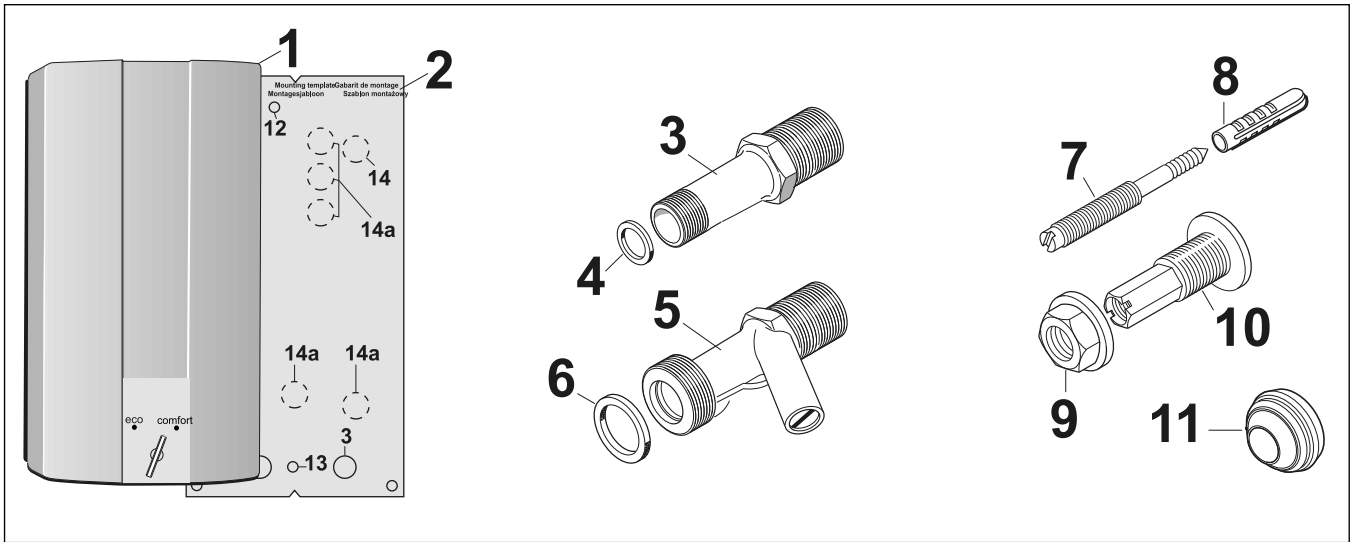
У директиві викладені основні принципи повернення та повторної обробки використаних пристроїв, які діють на території ЄС.

4.7 Гарантія

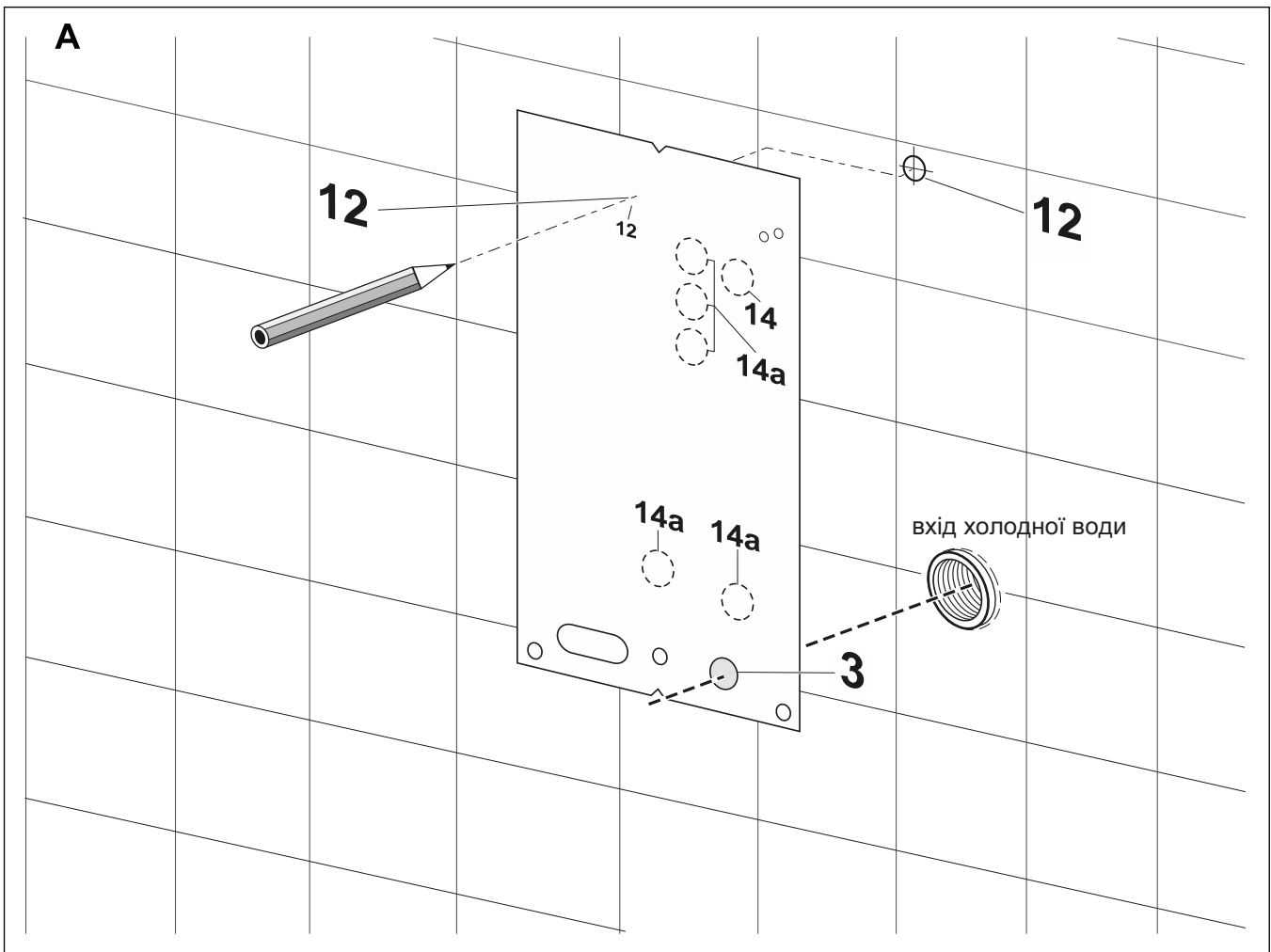
Гарантійні умови для цього виробу відповідають умовам, визначеним нашим представництвом у регіоні, де був проданий виріб.

Детальну інформацію про ці умови можна отримати у дилера, у якого був придбаний виріб. У разі будь-яких гарантійних позовів необхідно обов'язково надати відповідний чек або акт купівлі-продажу.

Може змінюватися без попереднього повідомлення.



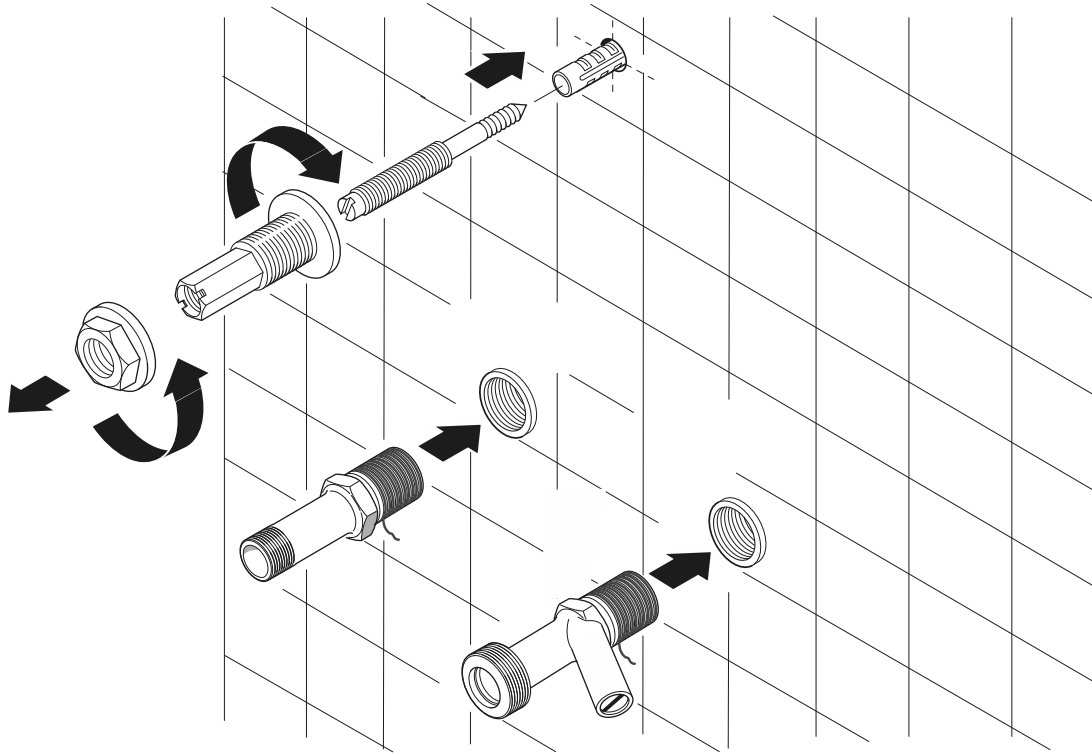
1



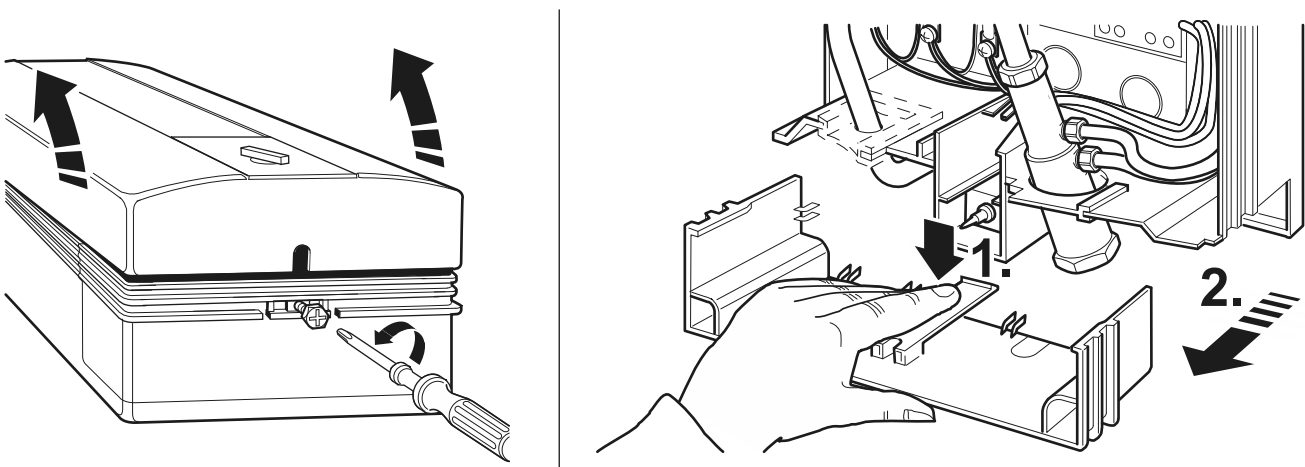
2

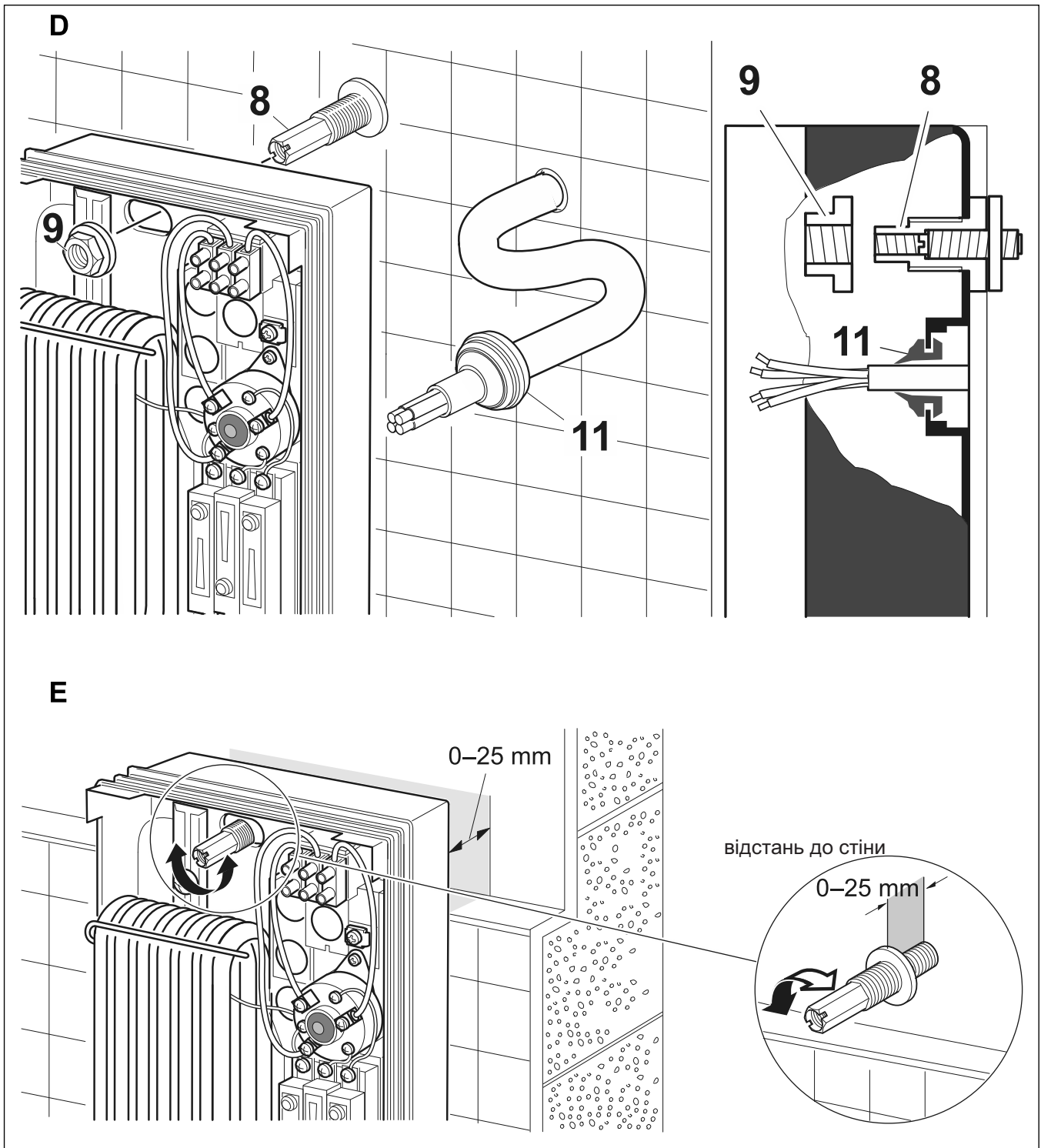
3

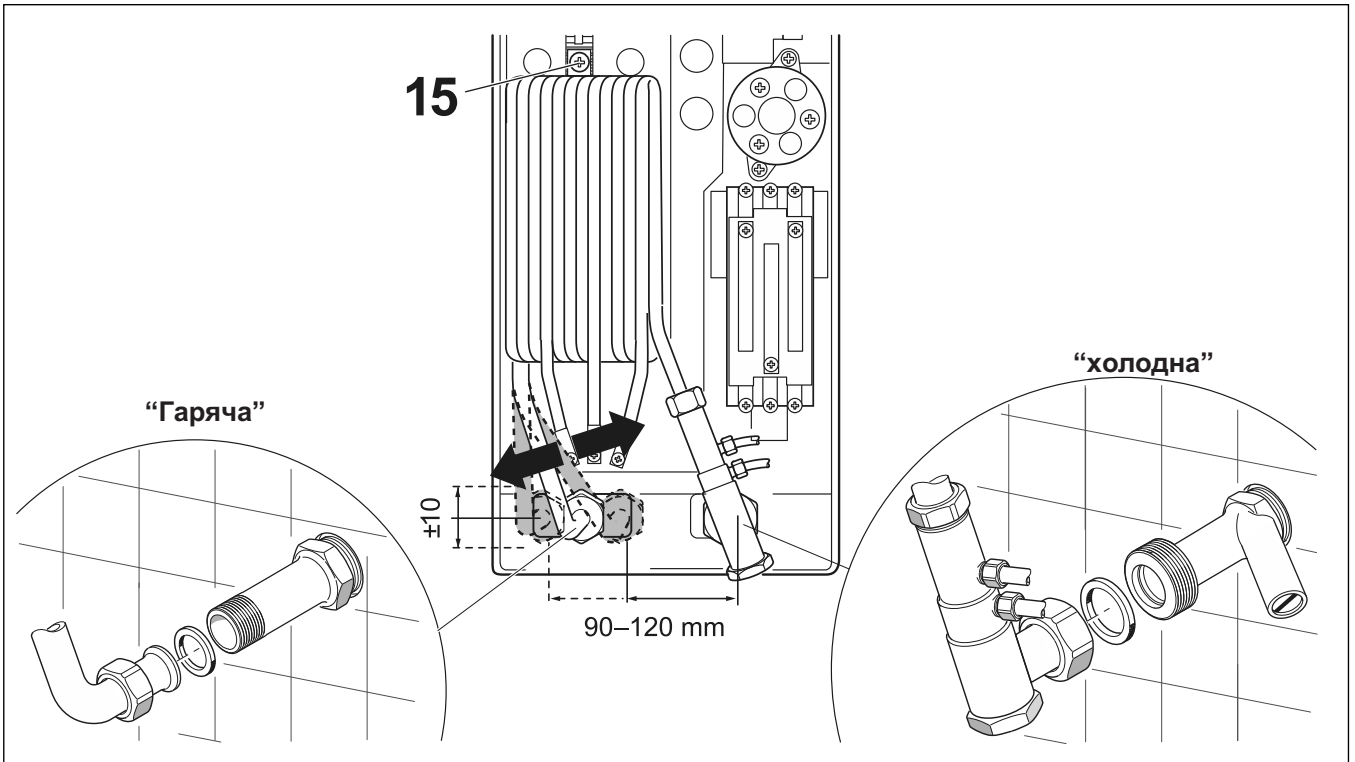
B



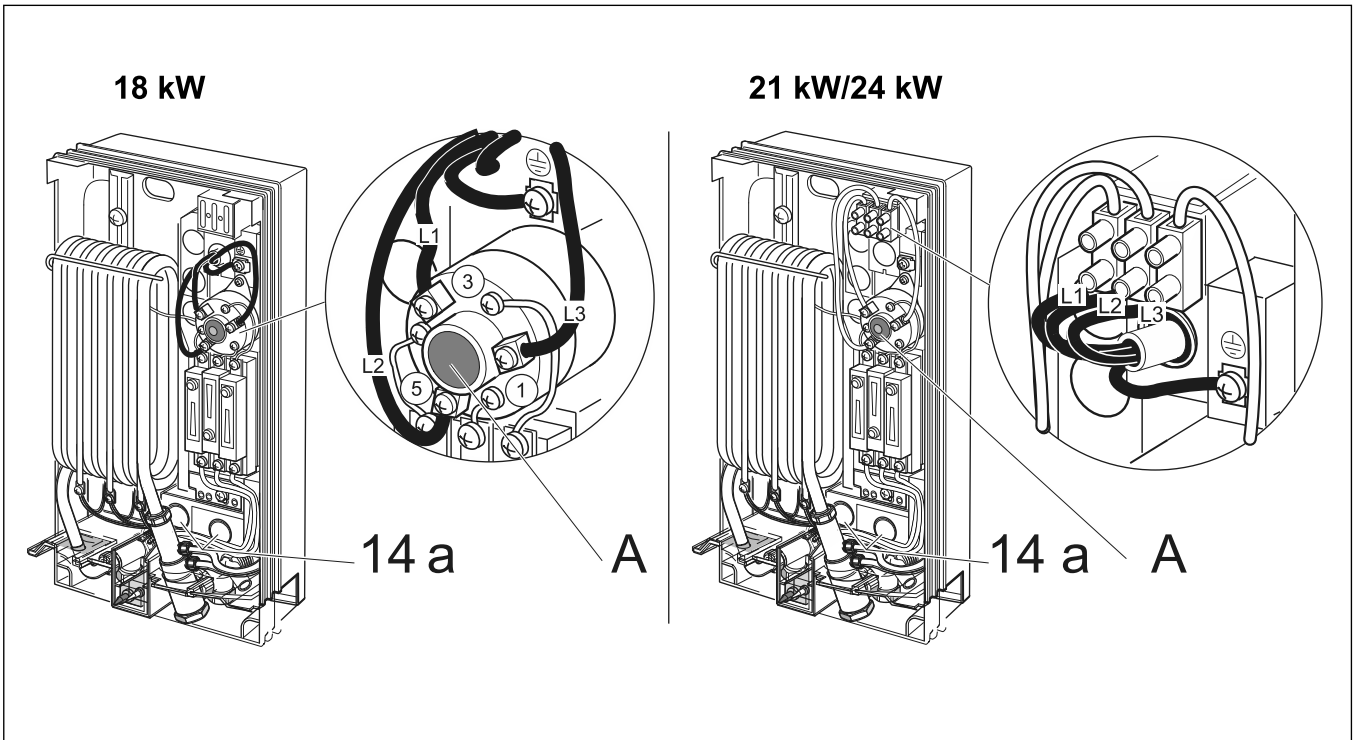
C



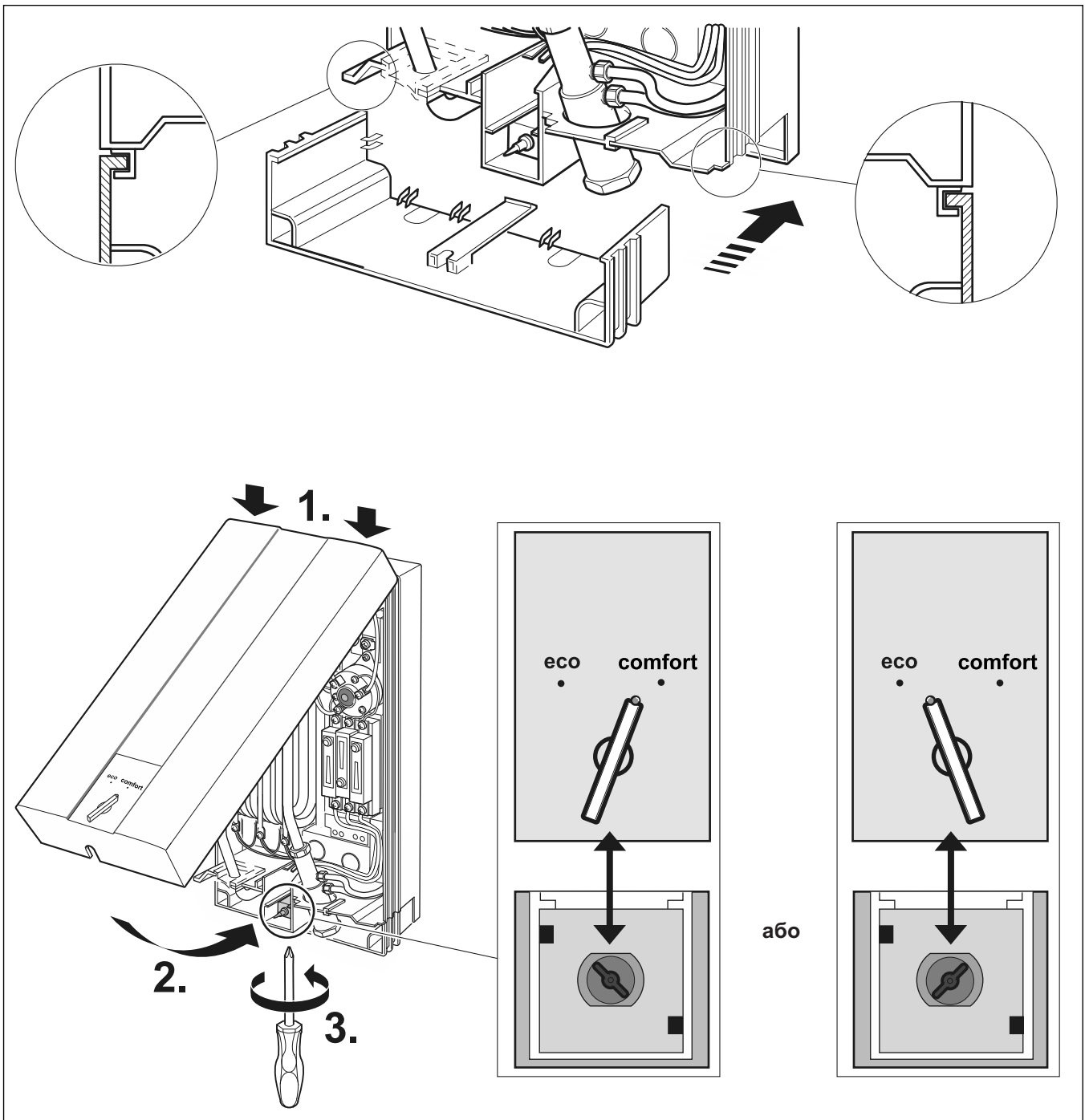


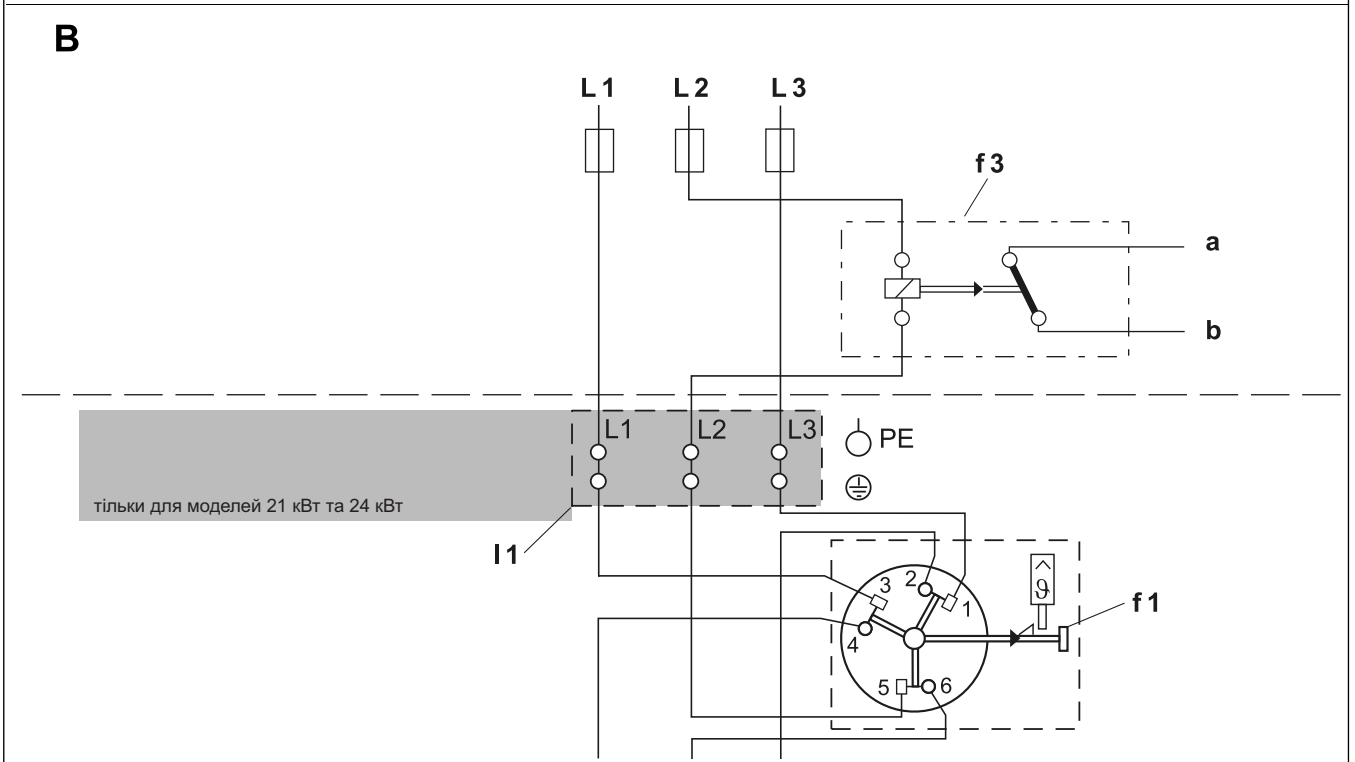
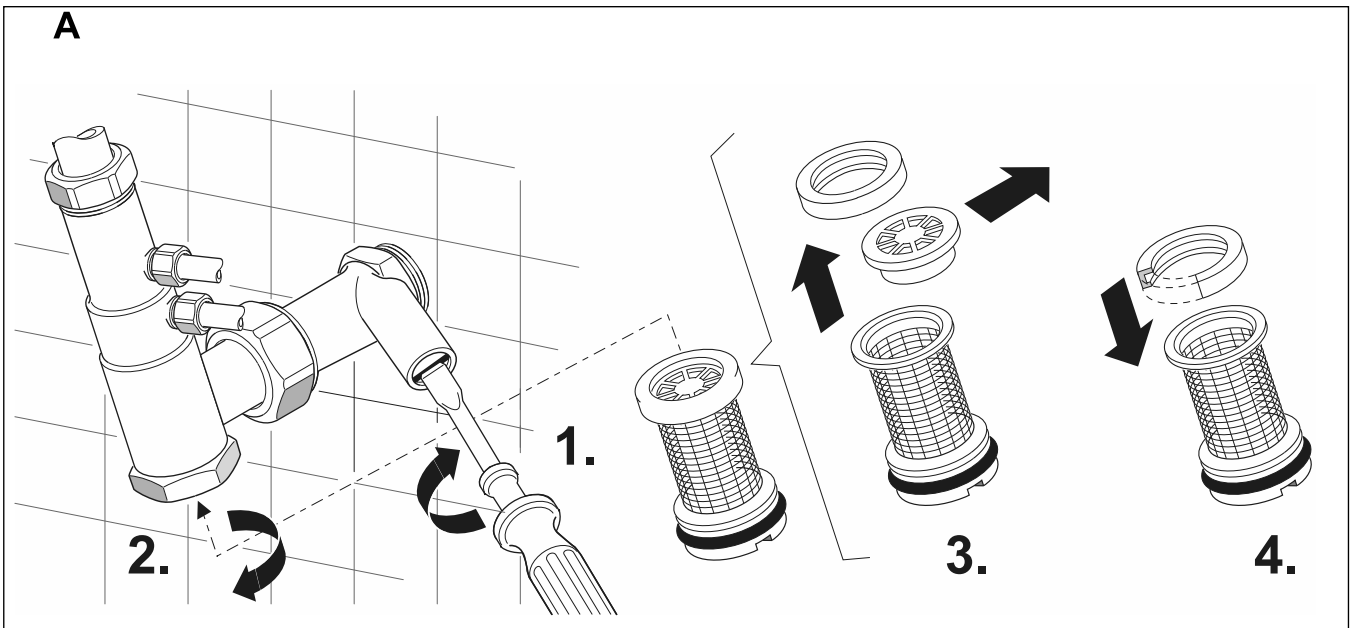


6

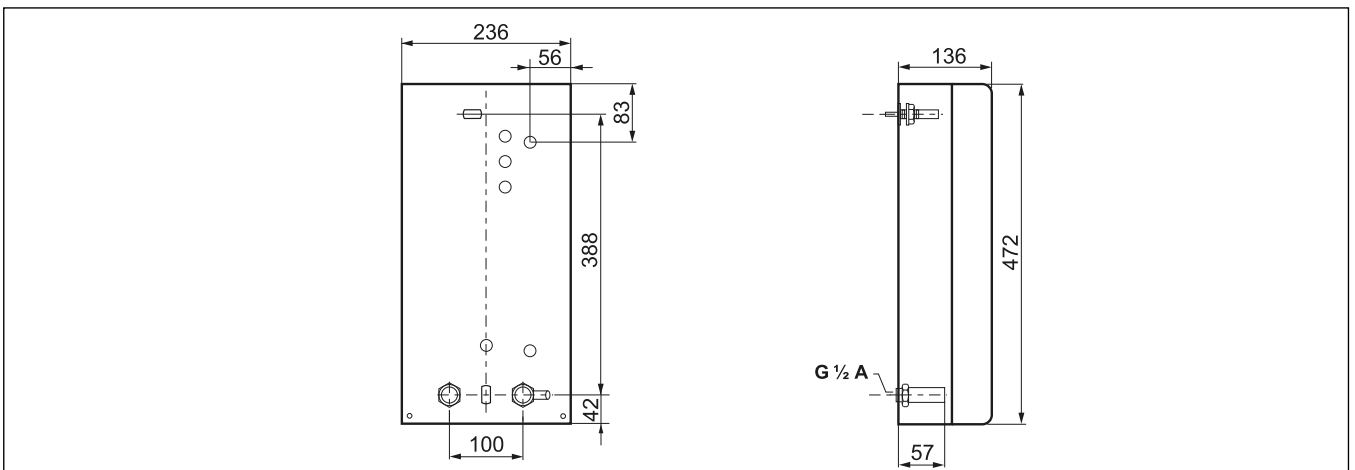


7





9



10