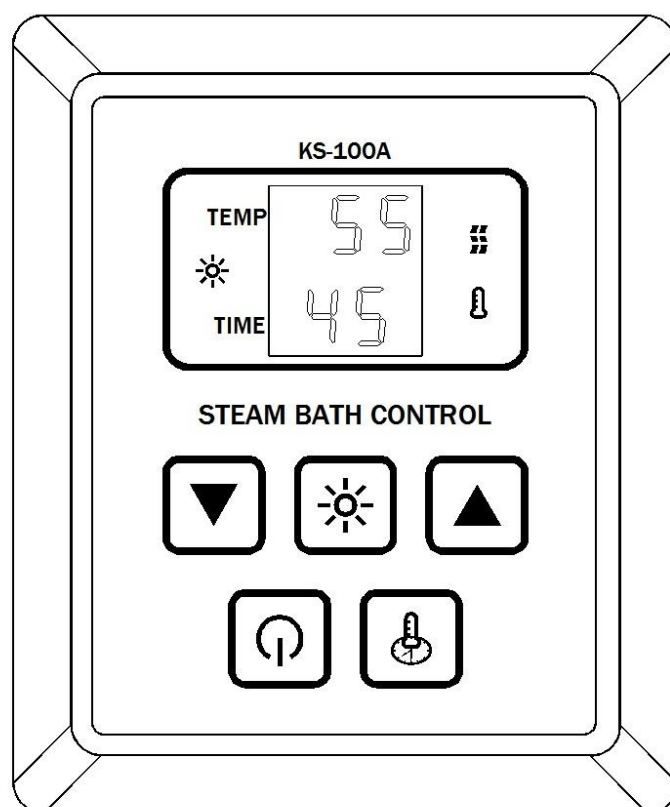


КЕРУВАННЯ ПАРОВОЮ ЛАЗНЕЮ

KS-100A / KS-150



ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

ПУЛЬТ КЕРУВАННЯ ДЛЯ ПАРОГЕНЕРАТОРА

KS-100A KS-150

ФУНКЦІЇ ТА ПОРЯДОК РОБОТИ

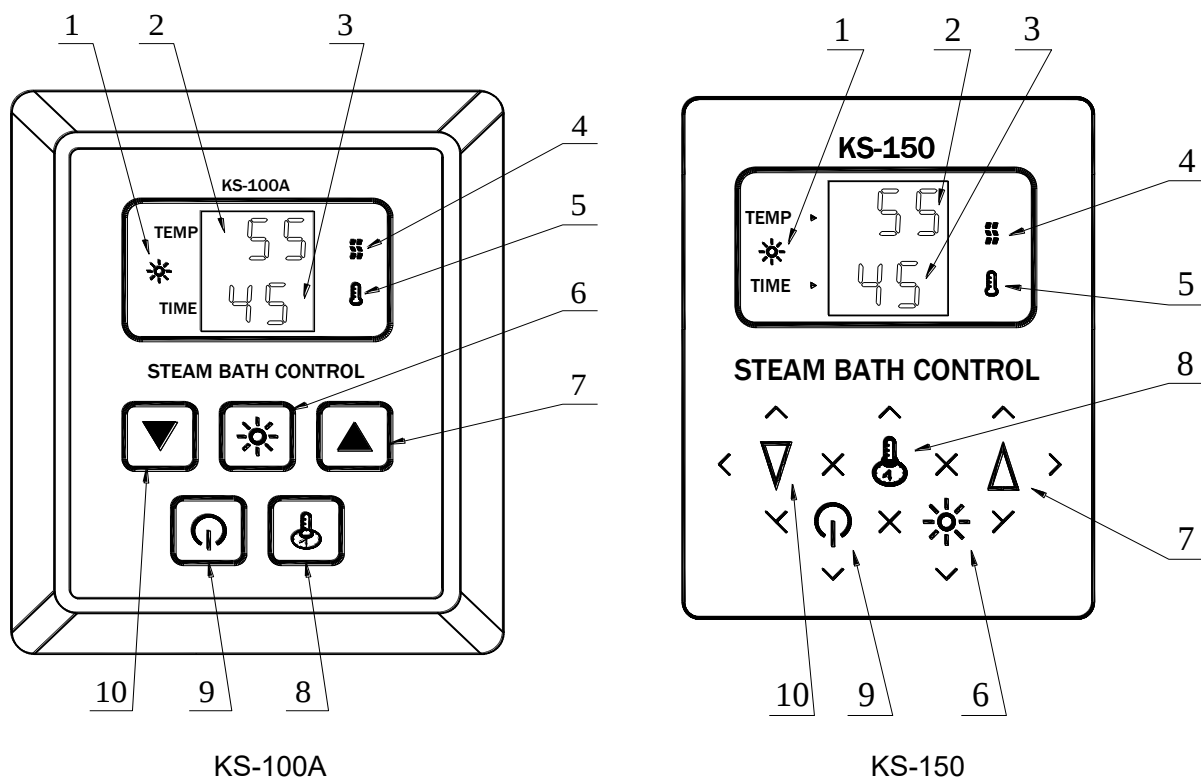


Рисунок 1. Панель керування KS-100A та KS-150

1. Індикатор освітлення 2. Дисплей температури 3. Дисплей часу роботи
4. Індикатор нагріву 5. Індикатор підтримання температури
6. Кнопка увімкнення/вимкнення освітлення 7. Кнопка збільшення значення (+)
8. Кнопка налаштування 9. Кнопка увімкнення/вимкнення живлення
10. Кнопка зменшення значення (–)

1. Дисплей панелі керування (див. рис. 1)

Температура: На верхньому РК-дисплеї відображається температура в приміщенні, виміряна температурним датчиком, у діапазоні від 6 до 60 °C (від 43 до 140 °F).

Налаштування часу: На нижньому РК-дисплеї відображається час роботи, що залишився. Якщо вибрано режим безперервної роботи, на нижньому дисплеї відображатиметься «СН». Також можна встановити тривалість роботи в діапазоні від 1 до 60 хвилин. Заводське налаштування часу роботи становить 45 хвилин.

Повідомлення та індикатори стану:

- 1) **-L** Температура нижча за 6 °C (43 °F). На верхньому РК-дисплеї відображається «-L». Значення визначається температурним датчиком.

- 2) **-H** Температура вища за 60 °C (140 °F). На верхньому РК-дисплеї відображається «-H». Значення визначається температурним датчиком. Усі нагрівальні елементи припиняють роботу.
- 3) **-E** На нижньому РК-дисплеї відображається «-E». Це означає несправність системи подачі води. Усі нагрівальні елементи припиняють роботу.
- 4) **-d** На нижньому РК-дисплеї відображається «-d», що означає процес зливу води. Повідомлення автоматично зникає після завершення зливу.
- 5) **EE** На нижньому РК-дисплеї відображається «EE», що вказує на помилку зв'язку між контролером і основною платою керування (PCB).
- 6) **Нагрівання** Позначається світлодіодним індикатором праворуч на панелі з символом нагріву «SS».
- 7) **Підтримання температури** Позначається світлодіодним індикатором праворуч на панелі з відповідним символом «». Після досягнення температурою приміщення значення, встановленого користувачем, усі нагрівальні елементи вимикаються, а система переходить у режим підтримання температури.
- 8) **Зовнішнє освітлення** Позначається світлодіодним індикатором із символом освітлення «». Індикатор показує, що зовнішнє освітлення увімкнене.

2. ФУНКЦІОНАЛЬНІ КНОПКИ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ



Кнопка УВІМКНЕННЯ/ВИМКНЕННЯ (ON/OFF): Призначена для увімкнення та вимкнення парогенератора.



Натискання кнопки  вмикає парогенератор. Після ввімкнення генератор автоматично виконує подачу води та починає нагрівання. Після відновлення електроживлення або під час першого запуску система використовує заводські налаштування температури та часу роботи. В інших випадках система відновлює останні збережені налаштування температури та часу. Повторне



натискання кнопки  вимикає парогенератор. Якщо система оснащена функцією автоматичного зливу, вода з генератора буде злита автоматично після вимкнення.



КНОПКА SET (НАЛАШТУВАННЯ): Призначена для зміни налаштувань температури та часу роботи.

● Зміна налаштування температури:



Натисніть кнопку  один раз для переходу до режиму налаштування температури. На верхньому РК-дисплеї почне блимати раніше встановлене значення температури. Після відновлення живлення дисплей відображає температуру за замовчуванням 43 °C (109 °F).



Натискайте кнопки  або  для встановлення потрібної температури, після чого натисніть



кнопку ще раз для підтвердження налаштування. Доступний діапазон температур: від 35 до 55 °C (від 95 до 131 °F). Температура за замовчуванням: 43 °C (109 °F).

● **Зміна налаштування часу роботи:**

Після зміни температури або після подвійного натискання кнопки нижній РК-дисплей почне блимати та відобразить попередньо встановлений час роботи або значення за замовчуванням –

45 хвилин. Натискайте кнопки  або  для зміни часу роботи до бажаного значення. Для

переходу в режим безперервної роботи (NON-STOP) натискайте кнопку  доки на дисплеї не

з'явиться повідомлення «CH», після чого натисніть кнопку  для підтвердження.

Діапазон налаштування часу роботи:

- від 1 до 60 хвилин; або
- режим NON-STOP (CH) – безперервна робота.

Під час роботи на нижньому РК-дисплеї відображається час, що залишився до завершення роботи, або «CH», якщо система працює в режимі безперервної роботи.



КНОПКА УВІМКНЕННЯ/ВИМКНЕННЯ ОСВІТЛЕННЯ: Призначена для керування зовнішнім освітленням.

Цю кнопку можна використовувати для увімкнення та вимкнення зовнішнього освітлення, якщо світильник правильно підключений до парогенератора.



КНОПКА UP: Збільшує значення температури або часу.



КНОПКА DOWN: Зменшує значення температури або часу.

3. АВТОМАТИЧНІ ФУНКЦІЇ

Автоматичне наповнення водою: Парогенератор автоматично наповнюється водою за потреби.

У разі виникнення будь-якої несправності в системі подачі води всі нагрівальні елементи припиняють роботу, а на нижньому РК-дисплеї відображається повідомлення «-E».

Функція ступінчастого нагрівання: Для економії електроенергії система автоматично вмикає лише необхідну кількість нагрівальних елементів.

Автоматичний злив: Після вимкнення парогенератора система автоматично виконує злив води. Під час цього процесу на нижньому РК-дисплеї відображається повідомлення «-d». Одночасно система відкриває впускний клапан і подає свіжу воду для промивання та охолодження внутрішнього бака й нагрівальних елементів. Через кілька хвилин система автоматично завершує роботу, а повідомлення «-d» зникає з дисплея.

ВСТАНОВЛЕННЯ ПАНЕЛІ КЕРУВАННЯ ТА ТЕМПЕРАТУРНОГО ДАТЧИКА

Встановлення панелі керування:

Панель керування слід встановлювати на висоті приблизно 1,2 м (4 фути) зовні або всередині парової кімнати в місці, зручному для користування.

Просвердліть у місці встановлення отвір діаметром 50 мм (2 дюйми).

Протягніть через кабельний канал кабель керування та кабель температурного датчика.

Підключіть кабель керування до чорного роз'єму (6-контактного) за допомогою комплектного кабелю довжиною 5 м (16 футів).

Підключіть температурний датчик до чорного роз'єму (2-контактного) на панелі керування.

Для моделі KS-100A:

- зніміть хромовану декоративну рамку панелі;
- закріпіть панель на стіні за допомогою гвинтів;
- встановіть рамку на місце.

Для моделі KS-150:

- приклейте панель до стіни за допомогою двосторонньої клейкої стрічки, що входить до комплекту;
- за потреби додатково нанесіть силіконовий клей на тильну сторону панелі. (Див. рис. 2.)
- зніміть U-подібну кришку на задній частині парогенератора, протягніть кабель керування через кабельний затискач у нижній частині корпусу та підключіть його до роз'єму контролера на основній платі керування. (Див. рис. 3.)

Встановлення температурного датчика:

Температурний датчик використовується для вимірювання температури всередині парової кімнати.

На основі його показань парогенератор автоматично працює відповідно до встановленої температури та підтримує її на заданому рівні.

Вимоги до місця встановлення

- висота встановлення датчика повинна бути не менше 1,5 м (4–5 футів) від підлоги;
- датчик слід розміщувати нижче стелі;
- не встановлюйте датчик поблизу дверей або вентилятора вентиляції. (Див. рис. 4.)

Монтаж

Просвердліть отвір діаметром 16 мм (5/8 дюйма).

Протягніть кабель датчика через отвір.

Підключіть кабель датчика до панелі керування. (Див. рис. 2.)

Закріпіть датчик усередині парової кімнати. (Див. рис. 5.)

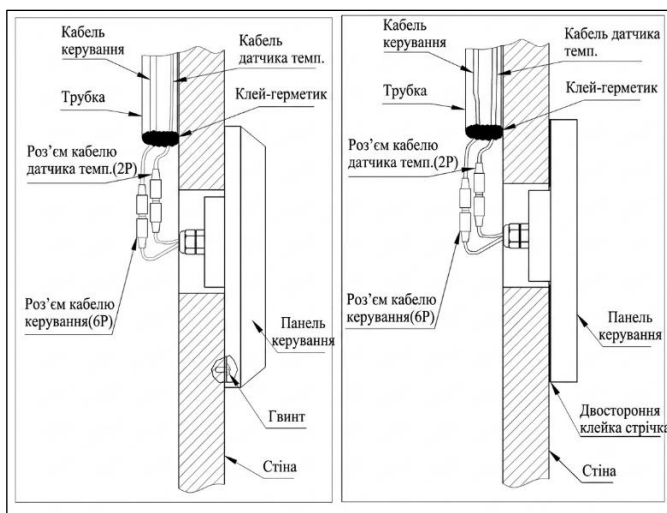


Рисунок 2

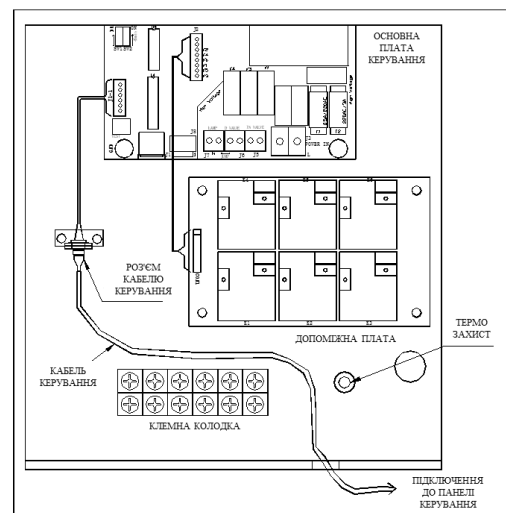


Рисунок 3

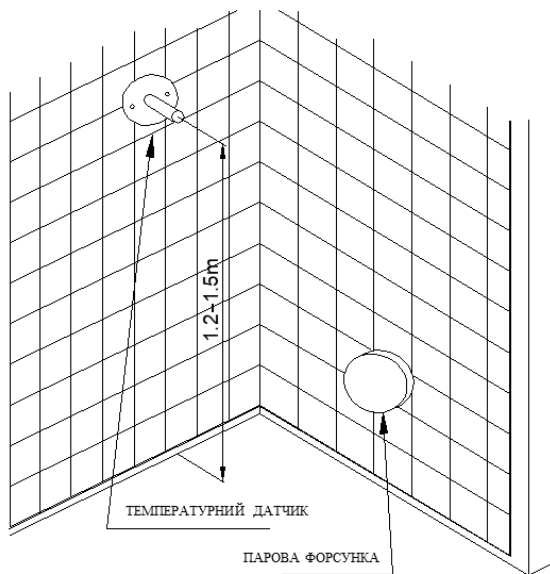


Рисунок 4

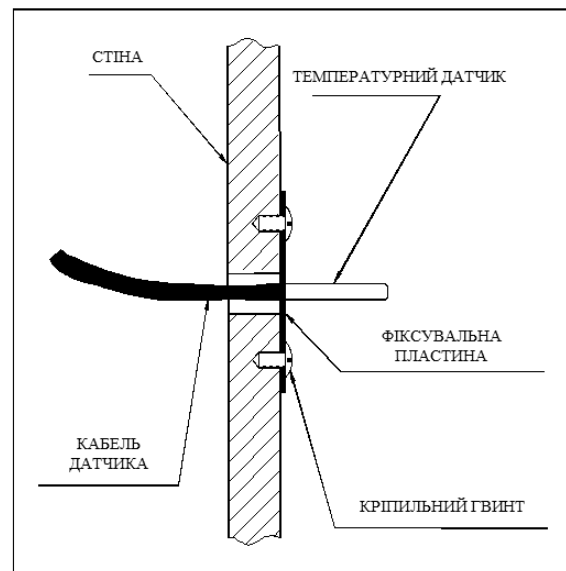


Рисунок 5

Увага!

- Кабель керування та кабель температурного датчика не повинні прокладатися паралельно силовому кабелю або перетинатися з ним.
- Температурний датчик не слід встановлювати біля дверей або вентилятора системи вентиляції. Також забороняється встановлювати датчик безпосередньо на стелі.