

# Інструкція з використання WaterStop Jeweller

Оновлено 28 Лютого, 2024



**WaterStop Jeweller** – розумний кран перекриття води. Працює як частина автоматизованої антипотоп-системи. Керування здійснюється у застосунках Ajax, кнопкою на корпусі, важелем на запірному крані, а також сценаріями автоматизації.

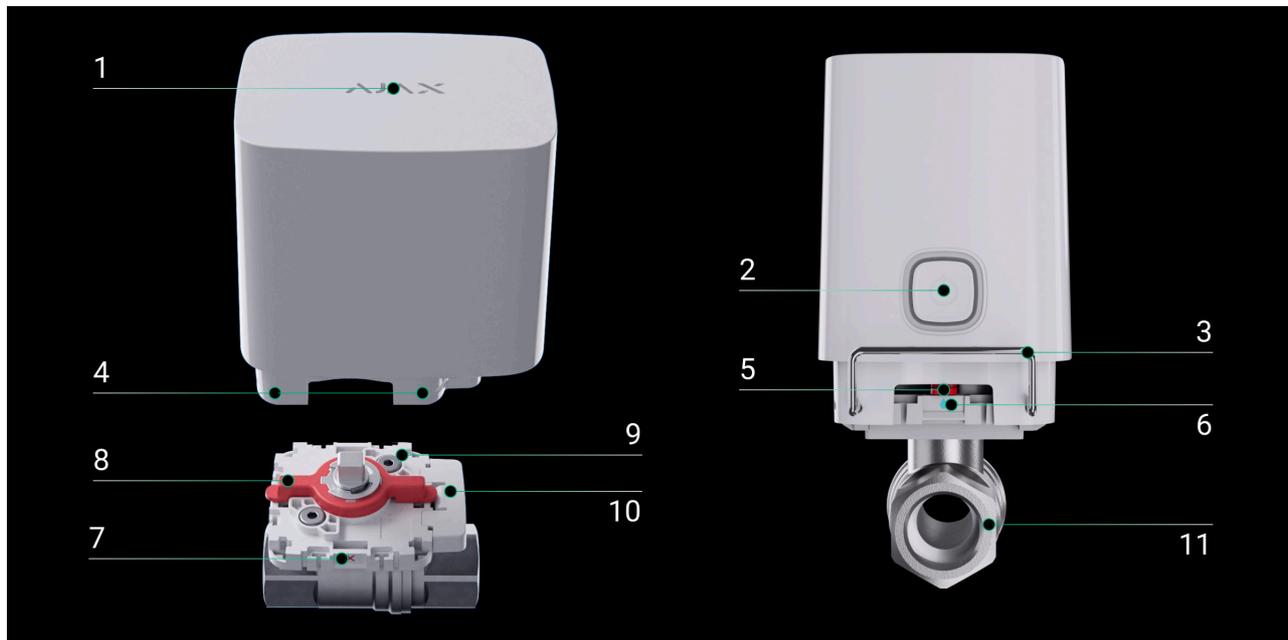


Для роботи пристрою потрібен хаб. Перелік сумісних хабів і ретрансляторів [доступний за посиланням](#).

WaterStop зв'язується з хабом через захищений радіопротокол [Jeweller](#). Дальність зв'язку за відсутності перешкод – до 1100 метрів.

Працює від попередньо встановлених батарей до трьох років. Також може живитися від зовнішнього блока живлення з напругою 7,5–14 В<sub>~</sub> та робочим струмом не менше ніж 1,8 А.

## Функціональні елементи



1. Світлодіодний індикатор. Повідомляє про стан WaterStop.
2. Кнопка керування. Вмикає та вимикає пристрій при затисканні кнопки на три секунди. При короткому натисканні (на секунду) керує подачею води.
3. Монтажні скоби. Постачається у двох варіаціях: стандартна (попередньо встановлена) й антисаботажна.
4. Отвори для встановлення монтажної скоби. Скоба може встановлюватись з будь-якого з чотирьох боків WaterStop.

### Дізнатися більше

5. Механічний індикатор стану запірного крана: **відкрито** або **закрито**.
6. Мітка положення **Відкрито**. Коли механічний індикатор відповідає цьому положенню, вода відкрита.
7. Мітка положення **Закрито**. Коли механічний індикатор відповідає цьому положенню, вода перекрита.
8. Важіль на монтажній платформі. Призначений для ручного керування запірним краном.

9. Монтажна платформа. Встановлюється між запірним краном та електроприводом.
10. Знімна частина монтажної платформи. Дозволяє без зняття монтажної платформи змінити положення електроклапана на 180°.
11. Запірний кран RuB. WaterStop комплектується BSPP краном одного з трьох розмірів: ½" (DN 15, 15 мм), ¾" (DN 20, 20 мм) або 1" (DN 25, 25 мм).



12. Кнопка тампера. Реагує на зняття електропривода з монтажної платформи.
13. QR-код з ідентифікатором (серійним номером) пристрою. Використовується для підключення WaterStop до системи Ajax.
14. Поворотна частина механізму перекриття води (муфта електропривода).
15. Заглушка під'єднання зовнішнього блока живлення 7,5–14 В<sub>~</sub>.

## Принцип роботи

00:00

00:12

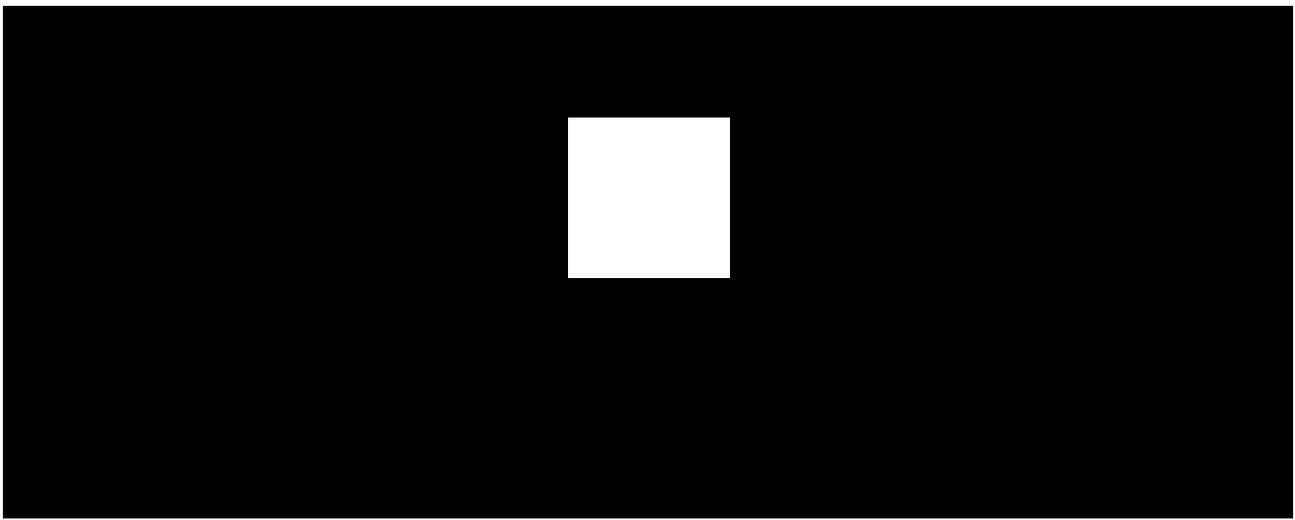
### **WaterStop складається з таких блоків:**

1. Електропривід — керує запірним краном.
2. Запірний кран — кульовий кран RuB. WaterStop комплектується BSPP краном одного з трьох розмірів: ½" (DN 15, 15 мм), ¾" (DN 20, 20 мм) або 1" (DN 25, 25 мм).
3. Монтажна платформа — встановлюється між запірним краном та електроприводом.
4. Монтажна скоба — фіксує електропривід на запірному крані. Є дві варіації: стандартна (попередньо встановлена) й антисаботажна (для встановлення в громадських місцях).

[Дізнатися більше](#)

### **Керування в застосунку**

WaterStop може керувати подачею води на об'єкті за допомогою застосунків Ajax. У сповіщеннях зазначається назва пристрою, його віртуальна кімната, точний час активації, а також ім'я користувача, який відкрив або перекрив подачу води.

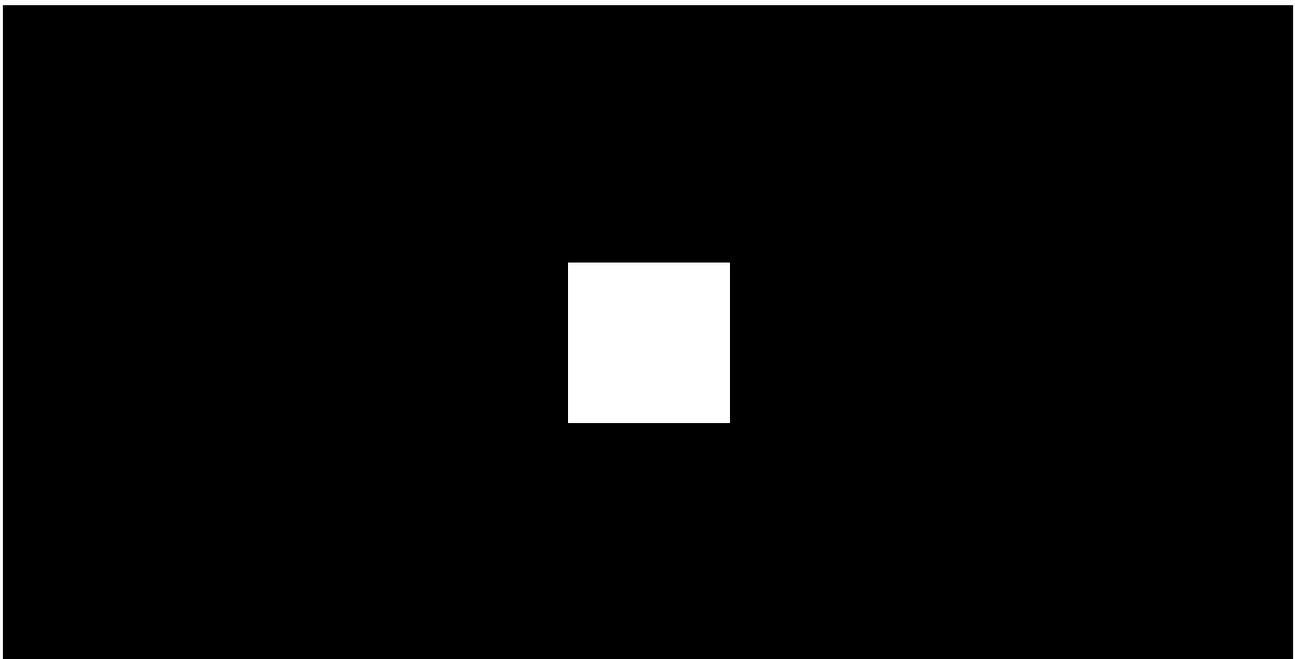


00:00

00:04



застосунку Ajax стан клапана змінюється на протилежний, а подача води припиняється або відновлюється. Таким чином можна, наприклад, віддалено перекрити воду в заміському будинку.



00:00

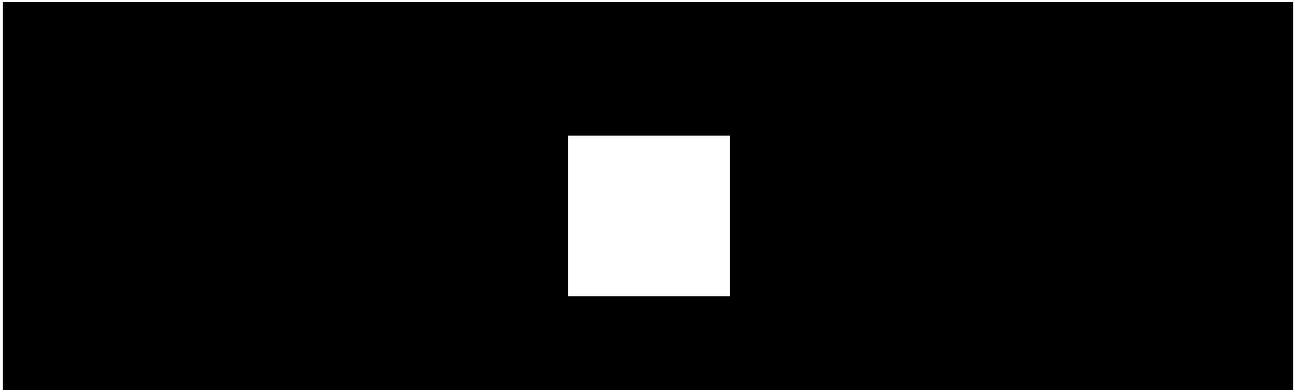
00:04

Також керувати подачею води можна в меню **Керування** . Для цього в меню **Керування**  необхідно зробити свайп вгору. Свайпом відкривається список приєднаних до хабу пристроїв автоматизації. Після натискання на перемикач у полі WaterStop стан клапана змінюється на протилежний, а подача води припиняється або відновлюється.

[Більше про застосунки Ajax](#)

# Ручне керування

Керувати подачею води на об'єкті можна не лише у застосунках Ajax, але й вручну. Існує два способи ручного керування WaterStop: кнопкою на корпусі електропривода та важелем на монтажній платформі.



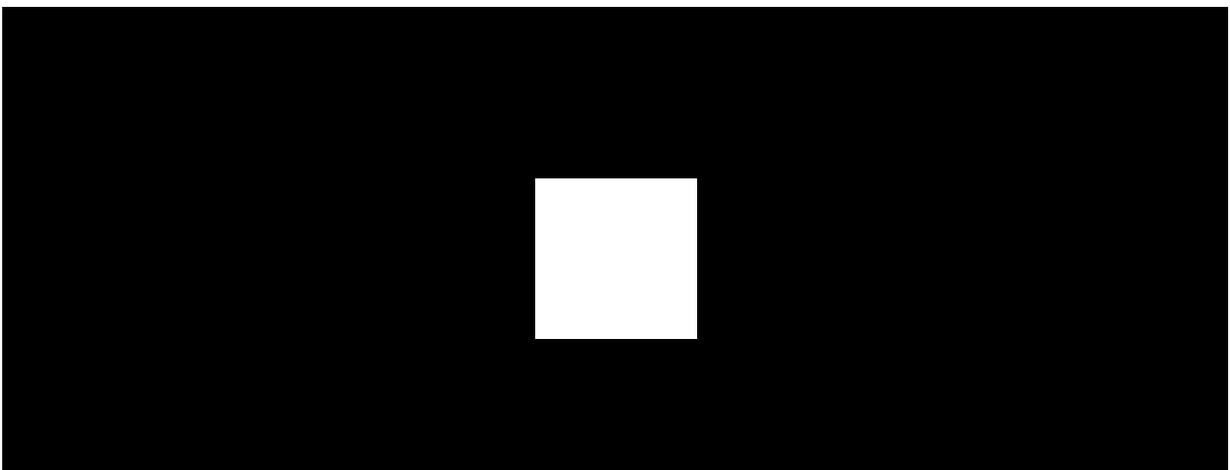
00:00

00:02

- 1. Кнопкою на корпусі електропривода.** При натисканні запірний кран відкривається/закривається. Цей спосіб керування подачею води працює, коли електропривід вже встановлено. Стан запірного крана можна дізнатися у застосунку Ajax або орієнтуючись на положення механічного індикатора.



Можливість керувати подачею води кнопкою на корпусі можна вимкнути у [налаштуваннях пристрою](#).



00:00

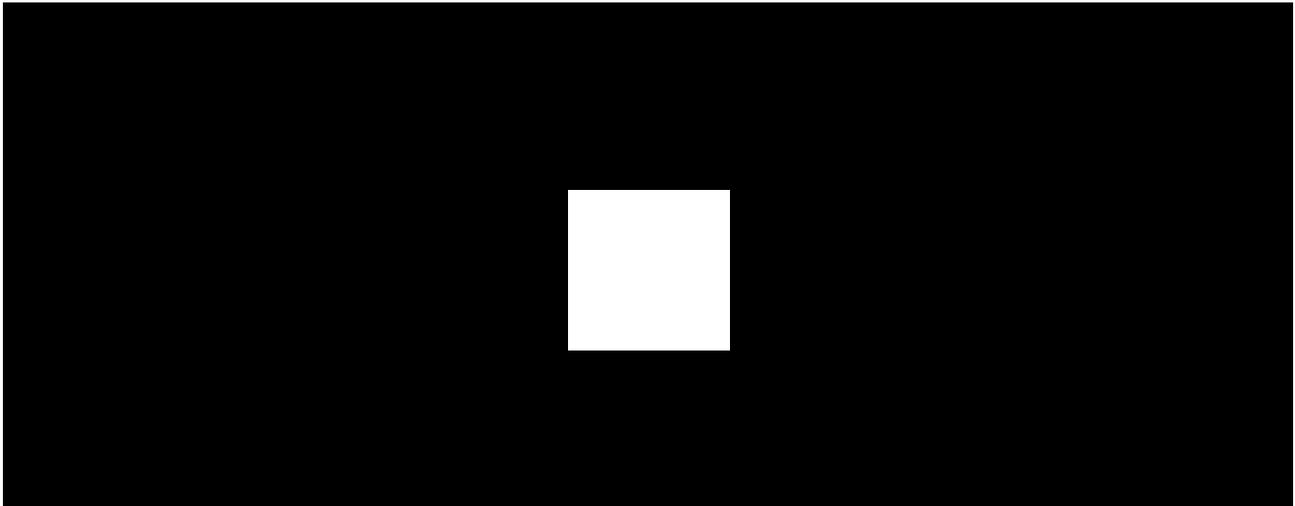
00:04

- 2. Важелем на монтажній платформі.** Повернути важіль та відкрити або перекрити воду можна без допомоги інструментів. Цей спосіб

керування подачею води працює лише зі знятим електроприводом.

Такий спосіб керування передбачений для ручного перекриття подачі води під час встановлення запірного крана, при встановленні електроклапана або в екстрених ситуаціях. Якщо важіль знаходиться вздовж запірного крана — вода відкрита. Якщо важіль впоперек крана — вода перекрита.

## Сценарії автоматизації



00:00

00:07

Сценарії допомагають автоматизувати безпеку, зменшити кількість рутинних дій, а також підвищити комфорт користувачів. WaterStop підтримує такі типи сценаріїв:

- **Реакції на тривоги.**
- **Реакції на зміну режиму охорони.**
- **Заплановані дії.**
- **За натисканням Button.**
- **За температурою.**
- **За натисканням LightSwitch.**
- **За вологістю.**
- **За концентрацією CO<sub>2</sub>.**



Сценарії за вологістю та концентрацією CO<sub>2</sub> доступні, якщо до системи додано [LifeQuality](#).

Наприклад, за допомогою сценаріїв можна вимикати подачу води за тривогою датчика протікання [LeaksProtect](#), за розкладом або коли система безпеки ставиться під охорону.

### [Більше про сценарії](#)

## Сповіщення про перегрів

Для унеможливлення перегріву WaterStop сповіщає, коли він нагрівається до +60°C.

Сповіщення надсилається як до застосунків для кінцевих користувачів, так і на PRO Desktop. Це дозволяє не лише користувачам, а й представникам обслуговуючих компаній стежити за станом пристроїв на об'єктах. Сповіщення про перегрів не впливає на керування водою за допомогою WaterStop.

Як тільки температура пристрою повертається до нормального значення, до застосунків Ajax надходять відповідні сповіщення.



Для уникнення перегріву ми рекомендуємо встановлювати WaterStop у провітрюваних зонах. У разі підвищення температури пристрою до +60°C радимо переглянути місце встановлення та умови експлуатації пристрою.

## Захист від заклинювання

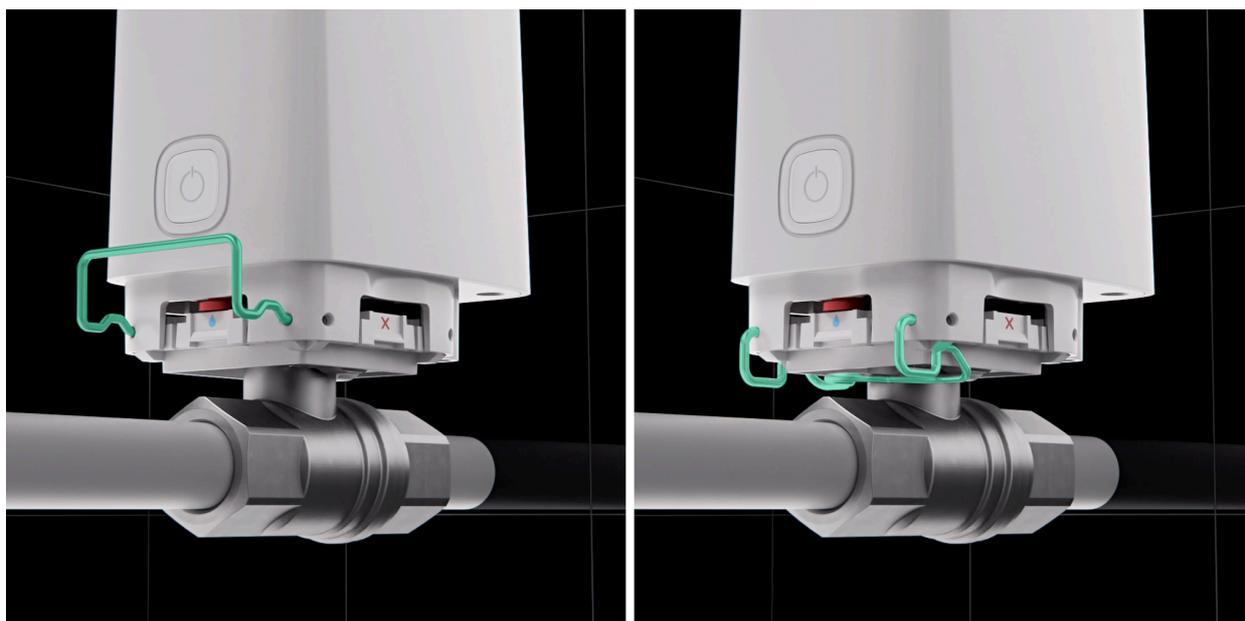
00:00

00:05

Для захисту від заклинювання WaterStop може періодично відкривати та закривати запірний кран. Встановити період профілактики може PRO або користувач із правами адміністратора, створивши сценарій за розкладом.

[Докладніше про сценарії](#)

## Захист від несанкціонованого демонтажу



Стандартна монтажна скоба

Антисаботажна монтажна скоба

У комплекті WaterStop є дві скоби:

- **Стандартна (попередньо встановлена) скоба** — для швидкого закріплення електропривода на запірному крані. Легко знімається для доступу до запірного крана або заміни електропривода.
- **Антисаботажна скоба** — встановлюється замість стандартної скоби. Використовуйте інструменти, щоб зняти антисаботажну скобу. Вона надійно кріпить електропривід на запірному крані та ускладнює його несанкціонований демонтаж. Така скоба використовується, наприклад, для встановлення пристрою в кав'ярнях, ресторанах, готелях, на виробництвах або громадських місцях.

Незалежно від вибраної скоби тампер WaterStop сповістить користувачів і моніторингову компанію про спрацювання тампера в разі зняття електропривода з кульового крана.



Скоба може встановлюватись з будь-якого з чотирьох боків WaterStop.

## Протокол передавання даних Jeweller

**Jeweller** — бездротовий протокол для швидкого та надійного двостороннього зв'язку між хабом та приєднаними пристроями. Протокол підтримує блокове шифрування з плаваючим ключем та розпізнавання пристроїв у кожному сеансі зв'язку для запобігання саботажу та підміні.

Для контролю зв'язку з пристроями системи та зазначення їх статусів у застосунках Ajax передбачено систему опитувань «хаб—пристрій». Періодичність опитувань: від 12 до 300 секунд. Частота опитування задається PRO або користувачем з правами адміністратора у налаштуваннях хаба.

[Дізнатися більше](#)

## Передавання подій на пульт

Система безпеки Ajax може передавати тривоги та події в застосунок для моніторингу [PRO Desktop](#), а також на пульт централізованого спостереження (ПЦС) у форматах **SurGard (Contact ID)**, **SIA DC-09 (ADM-CID)**, **ADEMCO 685** та інших протоколів.

### До яких ПЦС підключається Ajax

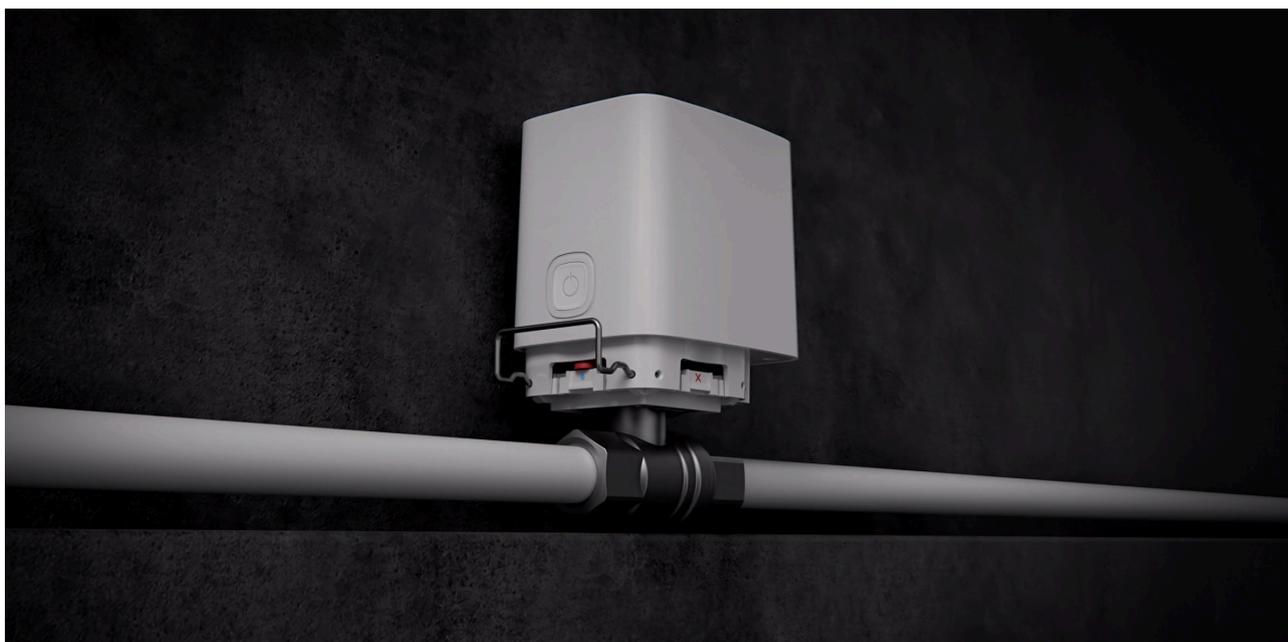
На ПЦС передаються лише події про втрату зв'язку між WaterStop та хабом (або ретранслятором радіосигналу). Використовуйте PRO Desktop, якщо бажаєте отримувати всі події розумного крана перекриття води.

Адресність пристроїв Ajax дає змогу надсилати у PRO Desktop та на ПЦС не лише події, але й тип пристрою, присвоєне йому ім'я, віртуальну кімнату та охоронну групу. Перелік параметрів, що передаються, може різнитися залежно від типу ПЦС та вибраного протоколу зв'язку з пультом.



Ідентифікатор та номер шлейфу (зони) датчика доступні в його [станах](#).

## Вибір місця встановлення



Встановленням WaterStop повинен займатися спеціаліст: сантехнік або інженер монтажу. Перелік авторизованих партнерів Ajax [доступний за посиланням](#).

# Вибір місця встановлення WaterStop з комплектним краном RuB

При виборі місця встановлення пристрою з комплектним краном RuB орієнтуйтеся на наведені нижче пункти.

## 1. Габарити WaterStop.

Вибираючи місце встановлення WaterStop, враховуйте його габарити. У запланованому місці має бути достатньо простору для встановлення електропривода в одному із чотирьох положень. Бажано, щоб сантехнік або інженер монтажу мали доступ до пристрою: для обслуговування, ремонту, заміни скоби або електропривода.

Скористайтеся шаблоном інженера монтажу. Видрукуйте його у 100% масштабі та приміряйте в запланованому місці встановлення.

[Шаблон для крана ½" \(DN 15\)](#)

[Шаблон для крана ¾" \(DN 20\)](#)

[Шаблон для крана 1" \(DN 25\)](#)

## 2. Діаметр комплектного крана RuB.

Під час вибору крана RuB зверніть увагу, щоб його діаметр відповідав діаметру труби.

## 3. Під'єднання зовнішнього живлення.

Якщо до WaterStop під'єднуєте зовнішній блок живлення, передбачте для нього місце та заздалегідь проведіть кабелі живлення. Детальніше про під'єднання та вимоги до зовнішнього блока живлення — в [цьому розділі](#).



Під'єднання має відповідати загальним правилам електробезпеки щодо використання електроприладів, а також вимогам нормативно-правових актів з електробезпеки.

#### 4. Використовуйте WaterStop для труб, по яким протікає лише вода.

WaterStop встановлюється на трубах водопостачання чи опалення.

Пристрій може керувати подачею як холодної, так і гарячої води, оскільки діапазон робочих температур запірного крана RuV становить від  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+170\text{ }^{\circ}\text{C}$ .



Не встановлюйте пристрій на труби, температура яких вища за рекомендовані показники, та в місцях, де рідина в трубопроводі може замерзнути. Це може призвести до серйозного пошкодження запірного крана й електропривода.



WaterStop не призначений для керування подачею побутового чи промислового газу, а також інших рідин, крім води.

#### 5. Тиск у трубопроводі не повинен перевищувати 10 барів.

WaterStop призначений для використання на трубопроводах з робочим тиском до 10 барів. Не встановлюйте пристрій на труби, які працюють під більшим тиском.

#### 6. Врахуйте рівень сигналу Jeweller.

Під час вибору місця встановлення WaterStop враховуйте рівень сигналу Jeweller. Він визначається кількістю недоставлених або пошкоджених пакетів даних, якими за певний проміжок часу обмінюються пристрій та хаб (або ретранслятор).

Про рівень сигналу повідомляє іконка  в меню **Пристрої** . Рівень сигналу також зазначається у станах WaterStop.

#### Значення рівня сигналу:

- **Три поділki** — відмінний.
- **Дві поділki** — гарний.
- **Одна поділka** — низький. Стабільну роботу не гарантовано.

- **Перекреслена іконка** – сигнал відсутній. Стабільну роботу не гарантовано.

Перевірте рівень сигналу Jeweller у місці встановлення. WaterStop повинен мати рівень сигналу у дві або три поділки. Приблизно розрахувати рівень сигналу в місці встановлення допоможе калькулятор дальності радіозв'язку.

За рівня сигналу в одну або нуль поділок стабільну роботу пристрою не гарантовано. Якщо у вибраному місці встановлення рівень сигналу становить менше ніж 2 поділки, використовуйте ретранслятор радіосигналу.

## **7. Перевірте температуру та рівень вологості у місці встановлення.**

Діапазон робочих температур WaterStop від +0°C до +60°C; допустима вологість до 95%.

## **Вибір місця встановлення WaterStop з іншим запірним краном**

Нижче наведено пункти, на які потрібно звернути увагу під час вибору запірного крана іншого виробника, а також місця встановлення WaterStop.

### Як перевірити, чи сумісний WaterStop зі стороннім запірним краном

#### **1. Розмір фланця запірного крана.**

При виборі запірного крана іншого виробника, зверніть увагу на розмір його фланця. Він має відповідати стандарту ISO 5211, F03.

#### **2. Крутний момент запірного крана.**

Максимальне значення крутного моменту електропривода WaterStop – 8,5 Н•м. Обирайте запірний кран з урахуванням цього показника. Він не має бути більшим ніж 7–7,5 Н•м.

#### **3. Діаметр запірного крана.**

При виборі запірного крана зверніть увагу, що його діаметр відповідає діаметру труби.

#### 4. Габарити електропривода WaterStop та обраного запірного крана.

У запланованому місці має бути достатньо простору для встановлення електропривода в одному із чотирьох положень. Бажано, щоб сантехнік або інженер монтажу мали доступ до пристрою: для обслуговування, ремонту, заміни скоби або електропривода.

Враховуйте повні габарити електропривода та обраного запірного крана. Розміри електропривода: 93 × 70 × 95 мм.

#### 5. Під'єднання зовнішнього живлення.

Якщо до WaterStop під'єднуєте зовнішній блок живлення, передбачте для нього місце та заздалегідь проведіть кабелі живлення. Детальніше про під'єднання та вимоги до зовнішнього блока живлення — в [цьому розділі](#).



Під'єднання має відповідати загальним правилам електробезпеки щодо використання електроприладів, а також вимогам нормативно-правових актів з електробезпеки.

#### 6. Використовуйте WaterStop для труб, по яким протікає лише вода.

WaterStop встановлюється на трубах водопостачання чи опалення. Діапазон робочих температур пристрою становить від +5 °С до +120 °С.



Враховуйте діапазон робочих температур запірного крана сторонніх виробників. Не встановлюйте пристрій на труби, температура яких вища за рекомендовані показники, та в місцях, де рідина в трубопроводі може замерзнути. Це може призвести до серйозного пошкодження запірного крана й електропривода.



WaterStop не призначений для керування подачею побутового чи промислового газу, а також інших рідин, крім води.

#### 7. Тиск у трубопроводі не повинен перевищувати 10 барів.

WaterStop призначений для використання на трубопроводах з робочим тиском до 10 барів. Не встановлюйте пристрій на труби, які працюють під більшим тиском.

## 8. Врахуйте рівень сигналу Jeweller.

Під час вибору місця встановлення WaterStop враховуйте рівень сигналу Jeweller. Він визначається кількістю недоставлених або пошкоджених пакетів даних, якими за певний проміжок часу обмінюються пристрій та хаб (або ретранслятор).

Про рівень сигналу повідомляє іконка  в меню **Пристрої** . Рівень сигналу також зазначається у станах WaterStop.

### Значення рівня сигналу:

- **Три поділки** – відмінний.
- **Дві поділки** – гарний.
- **Одна поділка** – низький. Стабільну роботу не гарантовано.
- **Перекреслена іконка** – сигнал відсутній. Стабільну роботу не гарантовано.

Перевірте рівень сигналу Jeweller у місці встановлення. WaterStop повинен мати рівень сигналу у дві або три поділки. Приблизно розрахувати рівень сигналу в місці встановлення допоможе [калькулятор дальності радіозв'язку](#).

За рівня сигналу в одну або нуль поділок стабільну роботу пристрою не гарантовано. Якщо у вибраному місці встановлення рівень сигналу становить менше ніж 2 поділки, використовуйте [ретранслятор радіосигналу](#).

## 9. Перевірте температуру та рівень вологості у місці встановлення.

Діапазон робочих температур WaterStop від +0°C до +60°C. Допустима вологість до 95%.

## Де не можна встановлювати розумний кран

- Надворі. Це може призвести до виходу пристрою з ладу чи його некоректної роботи.
- У приміщеннях із вологістю та температурою, що виходять за допустимі межі. Це може призвести до пошкодження пристрою чи його некоректної роботи.
- У місцях із низьким або нестабільним рівнем сигналу. Це може призвести до втрати зв'язку між розумним краном та хабом (або ретранслятором).
- У місцях, де рідина в трубопроводі може замерзнути.
- На трубах, якими транспортується вода під тиском понад 10 барів.
- На трубах, якими транспортується вода з температурою вище за +170 °С.
- На трубах, якими транспортується газ: побутовий чи промисловий.
- На трубах, якими транспортується будь-яка інша рідина, крім води.

## Встановлення



Перед монтажем WaterStop переконайтесь, що вибрали оптимальне місце розташування й воно відповідає умовам цієї інструкції. Під час монтажу й експлуатації дотримуйтеся загальних правил електробезпеки щодо використання електроприладів, а також вимог нормативно-правових актів з електробезпеки.

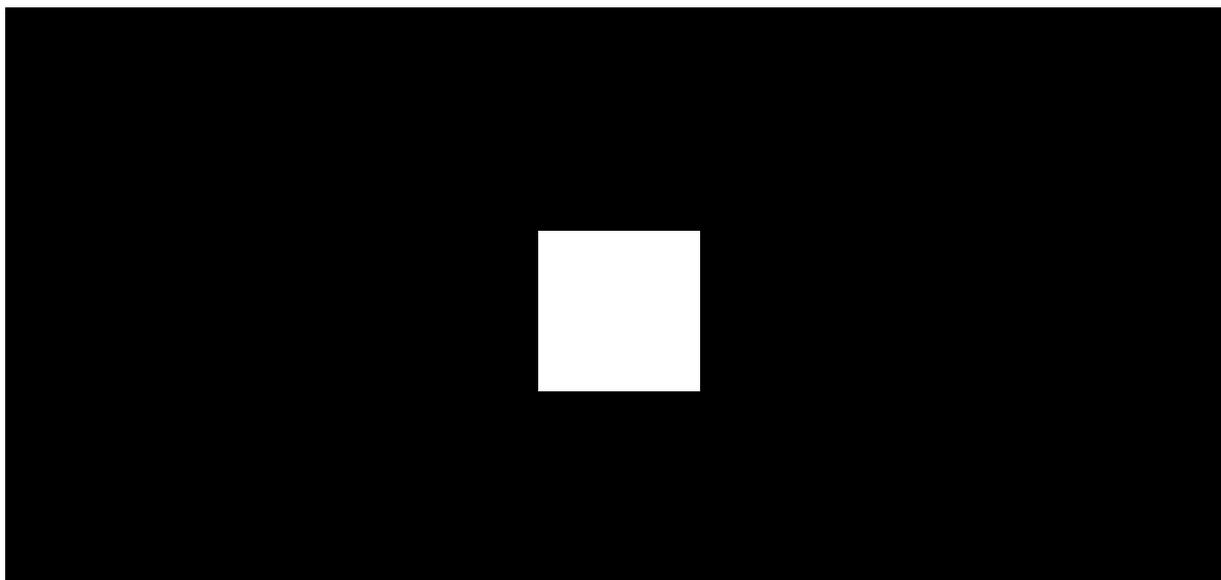
Встановити електропривід WaterStop можна як на комплектний кран RuB, так і на інший. Електропривід сумісний із кранами, які відповідають стандарту ISO 5211. Тому сантехнік в один день може встановити кульовий кран, а інженер монтажу — в інший закріпити електропривід і під'єднати пристрій до системи Ajax.

## Встановлення WaterStop із комплектним запірним краном RuB

### 1. Розберіть WaterStop:

1. Вийміть монтажну скобу.

2. Зніміть електропривід з монтажної платформи запірного крана.



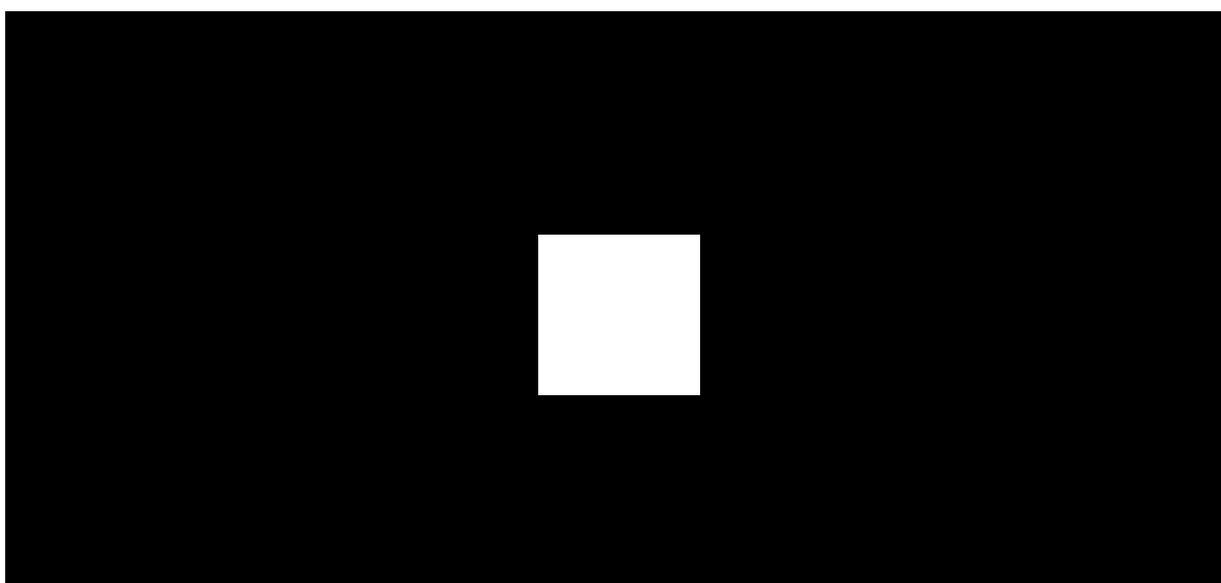
00:00

00:04

2. Перекрийте подачу води в контур, на який встановлюватиметься WaterStop.

3. Встановіть комплектний запірний кран RuB на трубопровід.

4. Виберіть варіант встановлення електропривода на монтажну платформу. Він може встановлюватись на платформі з кутом повороту 0, 90, 180 або 270 градусів.



00:00

00:03



Вибирайте кут встановлення так, щоб WaterStop було зручно встановлювати й обслуговувати.

Щоб встановити електропривід під кутом 90 або 270 градусів, на монтажній платформі змініть положення штока, який обертає муфта електропривода. Для цього:

1. Зніміть монтажну платформу з запірного крана за допомогою шестигранника ( $\varnothing$  3 мм).
2. Зніміть запірне кільце спеціальним інструментом або пласкою викруткою та вивільніть шток.
3. Зніміть важіль з монтажної платформи.
4. Поверніть шток на 90 градусів щодо положення важеля.
5. Установіть важіль на монтажну платформу, зберігаючи початкове положення (до демонтажу запірного кільця).
6. Установіть запірне кільце.
7. Установіть монтажну платформу на запірний кран.



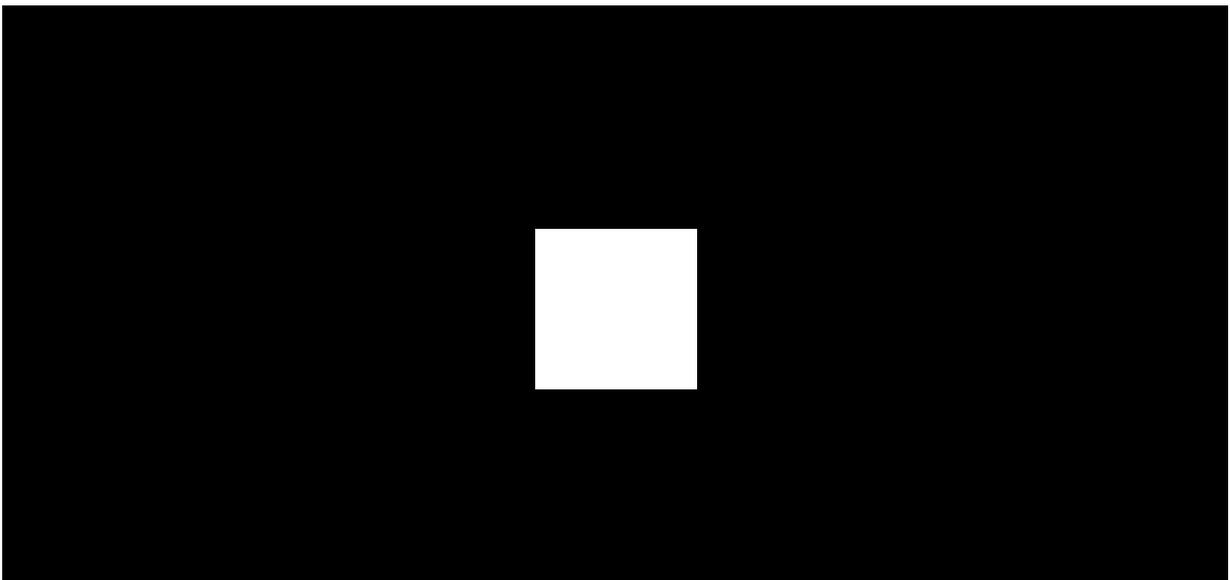
Мітки положення **Відкрито** завжди мають бути розміщені вздовж трубопроводу.

5. Зафіксуйте знімну частину монтажної платформи з потрібної сторони. Щоб розмістити електропривід під кутом 0 або 180 градусів, знімна частина має розміщуватися на мітках положення **Відкрито**, під кутом 90 або 270 градусів – **Закрито**.
6. Переконайтеся, що важіль на монтажній платформі та електропривід переведені в однакове положення. Якщо вони не збігаються, змініть положення ключа або муфти електропривода (перемкнвши кнопкою на корпусі).



Важіль на монтажній платформі у відкритому положенні завжди повинен бути спрямований уздовж трубопроводу.

7. Встановіть електропривід на монтажну платформу.
8. Закріпіть електропривід за допомогою монтажної скоби.



00:00

00:03

1. **Стандартна скоба** призначена для можливості легко зняти електроклапан. Придатний для приватного будинку, квартири чи інших негромадських місць.
2. **Антисаботажна скоба** призначена ускладнювати несанкціонований демонтаж електропривода. Використовується в ресторанах, пральнях, на виробництвах, в інших громадських або багатолюдних місцях.

9. Під'єднайте [WaterStop до хаба](#).

10. Відновіть подачу води.

## 11. Перевірте працездатність WaterStop.

### Встановлення WaterStop з іншим запірним краном

#### 1. Розберіть WaterStop:

1. Вийміть монтажну скобу.
2. Зніміть електропривід з монтажної платформи запірною крана.
3. Зніміть монтажну платформу з комплектного запірною крана, використовуючи шестигранник ( $\varnothing$  3 мм).

#### 2. Перекрийте подачу води в контур, на який встановлюватиметься WaterStop.

#### 3. Установіть сторонній запірний кран на трубопровід.

#### 4. Виберіть варіант встановлення електропривода на монтажну платформу. Він може встановлюватись на платформі з кутом повороту 0, 90, 180 або 270 градусів.



Вибирайте кут встановлення так, щоб WaterStop було зручно встановлювати й обслуговувати.

Щоб установити електропривід під кутом 90 або 270 градусів, на монтажній платформі змініть положення штока, який обертає муфта електропривода. Для цього:

1. Зніміть запірне кільце на монтажній платформі спеціальним інструментом або пласкою викруткою та вивільніть шток.
2. Зніміть важіль з монтажної платформи.
3. Поверніть шток на 90 градусів щодо положення важеля.
4. Установіть важіль на монтажну платформу, зберігаючи початкове положення (до демонтажу запірною кільця).
5. Установіть запірне кільце.

5. Встановіть монтажну платформу на запірний кран. Закріпіть її на крані комплектними засобами кріплення.



Мітки положення **Відкрито** завжди мають бути розміщені вздовж трубопроводу.

6. Зафіксуйте знімну частину монтажної платформи з потрібної сторони. Щоб розмістити електропривід під кутом 0 або 180 градусів, знімна частина має розміщуватися на мітках положення **Відкрито**, під кутом 90 або 270 градусів – **Закрито**.

7. Переконайтеся, що важіль на монтажній платформі та електропривід переведені в однакове положення. Якщо вони не збігаються, змініть положення ключа або муфти електропривода (перемкнувши кнопкою на корпусі).



Важіль на монтажній платформі у відкритому положенні завжди має бути спрямований уздовж трубопроводу.

8. Встановіть електропривід на монтажну платформу.

9. Закріпіть електропривід за допомогою монтажної скоби.

1. **Стандартна скоба** використовується, щоб легко зняти електродіафрагму. Придатний для приватного будинку, квартири чи інших негромадських місць.

2. **Антисаботажна скоба** призначена ускладнювати несанкціонований демонтаж електропривода. Використовується в ресторанах, пральнях, на виробництвах, в інших громадських або багатолюдних місцях.

10. Під'єднайте WaterStop до хаба.

11. Відновіть подачу води.

12. Перевірте працездатність WaterStop.



Якщо після встановлення WaterStop не може перекрити воду, — монтажна платформа встановлена в неправильному положенні.

## Під'єднання зовнішнього живлення

WaterStop працює до 3 років від комплектних батарей. Пристрій має клему для під'єднання зовнішнього блока живлення 7,5–14 В<sub>~</sub>.

Рекомендовані електричні параметри блока живлення: напруга — 9 або 12 В<sub>~</sub>, струм — не менше ніж 1,8 А. Щоб під'єднати зовнішнє джерело живлення, використовуйте кабель 2 × AWG22 з круглим перетином та зовнішнім діаметром 3,0–3,7 мм.

Зовнішнє живлення рекомендовано під'єднувати, щоб уникнути швидкого розрядження батарей у разі встановлення в місцях з низькими температурами або за частих перекриттів води.



Якщо WaterStop був вимкнений, він увімкнеться під час подачі напруги від зовнішнього блока живлення.

Під час під'єднання зовнішнього живлення попередньо встановлені батареї використовуються як резервне джерело живлення. Не виймайте їх під час під'єднання блока живлення.



Перед встановленням пристрою обов'язково перевірте, чи не пошкоджено ізоляцію дротів. Рекомендуємо використовувати заземлене джерело живлення. Не розбирайте пристрій під напругою. Не використовуйте пристрій з пошкодженим кабелем живлення.

### Щоб під'єднати зовнішнє живлення:

1. За потреби перекрийте воду.
2. Вимкніть WaterStop, якщо він був увімкнений, затиснувши кнопку увімкнення/вимкнення на 3 секунди.
3. Витягніть монтажну скобу, притримуючи електроклапан.

4. Зніміть електропривід із запірного крана.
5. Покладіть пристрій лицьовим боком (з логотипом Ajax) на м'яку тканину, щоб не подряпати корпус.
6. Відкрутіть захисну заглишку на дні корпусу електропривода, використовуючи шестигранник ( $\varnothing$  3 мм).



7. Відкрутіть чотири шурупи хрестовою викруткою PH1.



8. Переверніть електроклапан, підтримуючи лицьовий та тильний боки корпусу.
9. Зніміть лицьову частину корпусу електроклапана.
10. Протягніть знеструмлений кабель блока живлення через комплектну гайку ущільнення та силіконовий ущільнювач. Він розміщений у корпусі електропривода під захисною заглишкою..
11. Під'єднайте кабель до клем, дотримуючись полярності. Полярність вказана на пластику.



12. Закрутіть гайку ущільнення на дні корпусу електропривода (замість захисної заглушки).
13. Встановіть лицьову частину корпусу пристрою на місце. Кришку можна встановити лише в одному (правильному) положенні.
14. Переверніть пристрій, притримуючи лицьовий та тильний боки корпусу.
15. Закрутіть чотири шурупи хрестовою викруткою PH1.
16. Встановіть електроклапан на запірний кран.
17. Увімкніть блок живлення в розетку.
18. Увімкніть WaterStop, перевірте стан батарей та зовнішнього живлення у застосунку Ajax, а також загальну роботу пристрою.

## Додавання в систему

### Перед додаванням пристрою

1. Встановіть застосунок Ajax.
2. Створіть звичайний або PRO обліковий запис, якщо у вас його не було. Додайте у застосунок сумісний хаб, задайте потрібні налаштування і створіть хоча б одну віртуальну кімнату.
3. Переконайтеся, що хаб увімкнений та має доступ до інтернету: через Ethernet, Wi-Fi і/або мобільну мережу. Зробити це можна в застосунку Ajax чи орієнтуючись на світлодіодний індикатор хаба. Він має світитися білим або зеленим.

4. Переконайтеся, що хаб знято з-під охорони та він не оновлюється, перевіривши його стан у застосунку Ajax.



Під'єднати WaterStop до хаба може лише PRO чи користувач із правами адміністратора.

## Підключення до хаба

Для підключення до хаба WaterStop має перебувати в зоні покриття радіомережі хаба. Для роботи через ретранслятор радіосигналу спочатку необхідно прив'язати розумний кран до хаба, після чого з'єднати його з ретранслятором (через налаштування ретранслятора).

Хаб і пристрій, що працюють на різних частотах, є несумісними. Радіочастотний діапазон пристроїв залежить від регіону продажу. Рекомендуємо купувати та використовувати пристрої Ajax в одному регіоні. Щоб дізнатися діапазон робочих радіочастот, зверніться до служби технічної підтримки.

WaterStop працює лише з одним хабом. У разі підключення до нового хаба кран припиняє передавати команди на старий. Після додавання на новий хаб розумний кран не буде видалено з переліку пристроїв старого. Це потрібно зробити самостійно через застосунок Ajax.

### Щоб під'єднати WaterStop до хаба:

1. Відкрийте застосунок Ajax. Увійдіть до облікового запису.
2. Якщо ваш обліковий запис має доступ до кількох хабів або ви використовуєте PRO застосунок, виберіть хаб, на який хочете додати датчик.
3. Перейдіть у меню **Пристрої** . Натисніть **Додати пристрій**.
4. Дайте назву розумному крану.
5. Проскануйте або впишіть QR-код (розташований на корпусі пристрою та його пакуванні).
6. Виберіть віртуальну кімнату й охоронну групу (якщо режим груп увімкнено).

## 7. Натисніть **Додати пристрій** — розпочнеться зворотний відлік.

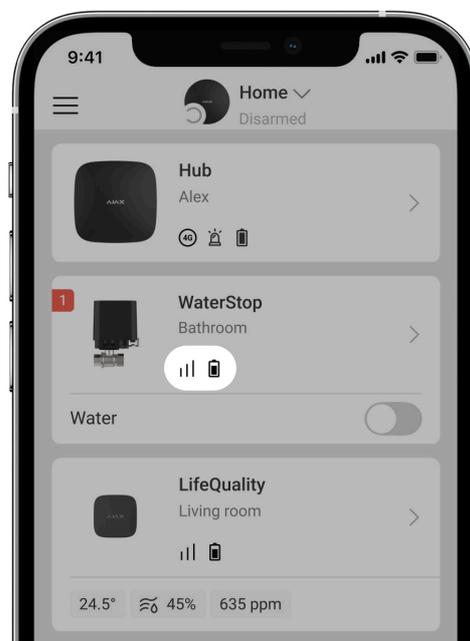


Якщо на хаб додано максимальну кількість пристроїв, за спроби додавання в застосунку Ajax ви отримаєте сповіщення про перевищення ліміту пристроїв. Максимальна кількість пристроїв, що підключаються до хаба, залежить від моделі централі.

## 8. Увімкніть WaterStop, затиснувши кнопку ввімкнення/вимкнення на 3 секунди.

Після вдалого підключення WaterStop з'явиться у списку пристроїв хаба. Якщо підключення невдале, вимкніть розумний кран і спробуйте ще раз через 7 секунд. Оновлення статусів пристроїв у переліку залежить від налаштувань **Jeweller** (чи **Jeweller/Fibra**), значення за початкових налаштувань — 36 секунд.

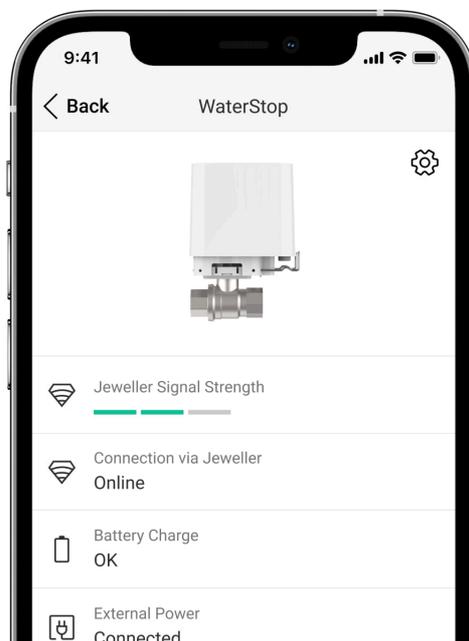
## Іконки



Іконки показують деякі стани WaterStop. Перевірити їх можна в застосунку Ajax у вкладці **Пристрої**

Іконка	Значення
	<p>Рівень сигналу Jeweller – показує рівень сигналу між хабом і WaterStop. Рекомендовані значення: 2 або 3 поділки.</p> <p><a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a></p>
	<p>Пристрій працює з хабом через <a href="#"><u>ретранслятор радіосигналу</u></a>.</p>
	<p>Рівень заряду батареї WaterStop.</p> <p><a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a></p>
	<p>WaterStop примусово вимкнено.</p> <p><a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a></p>
	<p>У WaterStop примусово вимкнено події про спрацювання тампера.</p> <p><a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a></p>

## Стани



Стани містять інформацію про WaterStop та його робочі параметри. Стани розумного крана можна побачити в застосунку Ajax. Для цього:

1. Відкрийте застосунок Ajax.
2. Виберіть хаб, якщо у вас їх кілька або використовуєте PRO застосунок Ajax.
3. Перейдіть на вкладку **Пристрої** .
4. Виберіть WaterStop у списку.

Параметр	Значення
Рівень сигналу Jeweller	<p>Рівень сигналу між WaterStop та хабом (або ретранслятором) через канал Jeweller. Рекомендовані значення: 2–3 поділки.</p> <p>Jeweller – протокол для передавання подій WaterStop.</p> <p><a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a></p>
З'єднання за каналом Jeweller	<p>Стан з'єднання між WaterStop та хабом (або ретранслятором) за каналом Jeweller:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>В мережі</b> – пристрій на зв'язку з хабом (або ретранслятором). Нормальний стан.</li><li>• <b>Не в мережі</b> – пристрій втратив зв'язок із хабом (або ретранслятором). Перевірте стан WaterStop.</li></ul> <p><a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a></p>
Заряд батареї	<p>Рівень заряду батареї пристрою:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>ОК</b> – нормальний стан батарей.</li><li>• <b>Батарея розряджена</b> – батареї пристрою розряджені.</li></ul> <p>У разі розрядження батарей у застосунки Ajax і на пульт охоронної компанії надійдуть відповідні сповіщення.</p>

Рекомендуємо замінити батареї відразу після отримання сповіщення про їхнє розрядження. При роботі з розрядженими батареями ми не можемо гарантувати перекриття або відкриття води за допомогою WaterStop.

[Як відображається заряд батареї](#)  
[Калькулятор часу роботи від батареї](#)  
[Як замінити батареї](#)

Зовнішнє живлення

Стан під'єднання зовнішнього живлення WaterStop:

- **Підключено** — до пристрою під'єднано зовнішнє живлення.
- **Вимкнено** — зовнішнє живлення від'єднане. Пристрій працює від батарей.

[Дізнатися більше](#)

Корпус

Стан тампера WaterStop, який реагує на порушення цілісності корпусу або зняття електроклапана з кульового крана:

- **Відкрито** — електропривід знятий з кульового крана або порушена цілісність корпусу пристрою.
- **Зачинено** — електропривід закріплений на кульовому крані. Цілісність корпусу не порушена. Нормальний стан.

[Дізнатися більше](#)

Подача води

Стан кульового крана WaterStop:

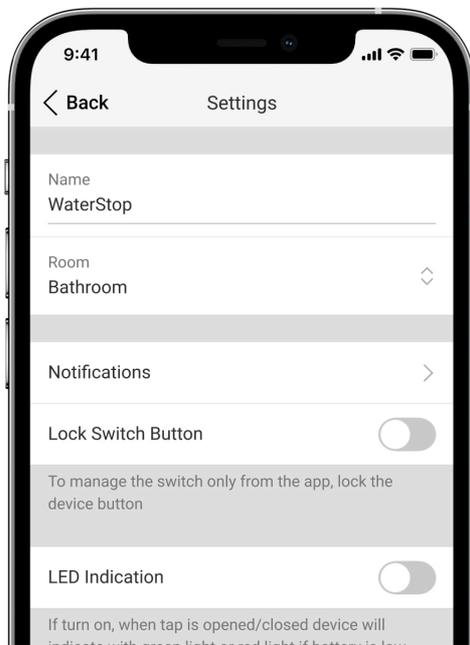
- **Відкрито** — вода подається.
- **Перекрито** — вода перекрита.

Заблокувати кнопку пристрою

Можливість керувати подачею води за допомогою кнопки на корпусі електропривода:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Так</b> – керувати подачею води можна лише у застосунках Ajax та за допомогою сценаріїв автоматизації.</li> <li>• <b>Ні</b> – керувати подачею води можна за допомогою кнопки на корпусі електропривода.</li> </ul>
Примусове вимкнення	<p>Зображує стан функції вимкнення пристрою:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ні</b> – пристрій працює у штатному режимі.</li> <li>• <b>Тільки корпус</b> – вимкнені сповіщення про спрацювання тампера пристрою.</li> <li>• <b>Повністю</b> – пристрій не виконує команди системи й не повідомляє про події.</li> </ul> <p><a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a></p>
Прошивка	Версія прошивки пристрою.
Ідентифікатор	Ідентифікатор (серійний номер) пристрою. Також доступний на QR-коді на корпусі датчика та пакованні.
Пристрій №	Номер шлейфа (зони) пристрою.

## Налаштування



### Щоб змінити налаштування розумного крана у застосунку Ajax:

1. Відкрийте застосунок Ajax.
2. Виберіть хаб, якщо у вас їх кілька або ви використовуєте PRO застосунок Ajax.
3. Перейдіть у вкладку **Пристрої** .
4. Виберіть WaterStop у списку.
5. Перейдіть у **Налаштування**, натиснувши на іконку шестиріччя .
6. Встановіть потрібні параметри.
7. Натисніть **Назад**, щоб зберегти нові налаштування.

Налаштування	Значення
Ім'я	<p>Ім'я WaterStop. Ім'я використовується в тексті SMS і сповіщень у стрічці подій.</p> <p>Щоб змінити ім'я розумного крана, натисніть на текстове поле.</p> <p>Ім'я може містити до 12 символів кирилицею або 24 – латиницею.</p>
Кімната	<p>Вибір віртуальної кімнати, до якої приписано WaterStop.</p>

	<p>Назва кімнати використовується у тексті SMS та сповіщень у стрічці подій.</p> <p>Щоб змінити кімнату, натисніть на поле.</p>
Сповіщення	<p>Вибір сповіщень від розумного крана:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Коли подачу води відкрито/перекрито</b> — користувач отримує сповіщення про зміну станів пристрою.</li> <li>• <b>Про виконання сценарію</b> — користувач отримує сповіщення про виконання сценаріїв за участю цього пристрою.</li> </ul> <p>Налаштування доступне при підключенні WaterStop до всіх хабів з версією прошивки від OS Malevich 2.15 і в застосунках таких версій і вище:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajax Security System 2.23.1 для iOS</li> <li>• Ajax Security System 2.26.1 для Android</li> <li>• Ajax PRO: Tool for Engineers 1.17.1 для iOS</li> <li>• Ajax PRO: Tool for Engineers 1.17.1 для Android</li> <li>• Ajax PRO Desktop 3.6.1 для macOS</li> <li>• Ajax PRO Desktop 3.6.1 для Windows</li> </ul>
Заблокувати кнопку пристрою	<p>Налаштування керування подачею води за допомогою кнопки на корпусі електропривода.</p> <p>Якщо опцію увімкнено, керувати подачею води можна лише у застосунках Ajax та за допомогою сценаріїв автоматизації.</p> <p><b>За початкових налаштувань опцію вимкнено.</b></p>
LED-індикація	<p>Якщо опцію увімкнено, світлодіодний індикатор повідомляє про стан WaterStop.</p>

Сценарії	<p>Налаштування сценаріїв автоматизації WaterStop.</p> <p><a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a></p>
Тест рівня сигналу Jeweller	<p>Переводить WaterStop у режим тестування рівня сигналу Jeweller.</p> <p>Тест дає змогу перевірити рівень сигналу між пристроєм та хабом (або ретранслятором) за бездротовим протоколом передавання даних Jeweller, щоб визначити оптимальне місце встановлення.</p> <p><a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a></p>
Інструкція користувача	<p>Відкриває інструкцію з використання WaterStop у застосунку Ajax.</p>
Примусове вимкнення	<p>Дає змогу вимкнути пристрій, не видаляючи його з системи.</p> <p>Доступно три опції:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ні</b> — пристрій працює у штатному режимі та передає всі події.</li> <li>• <b>Повністю</b> — пристрій не виконує команди системи та не бере участі у сценаріях автоматизації, а система ігнорує будь-які сповіщення пристрою.</li> <li>• <b>Лише корпус</b> — система ігноруватиме лише сповіщення про спрацювання кнопки тампера пристрою.</li> </ul> <p><a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a></p>
Видалити пристрій	<p>Відв'язує WaterStop від хаба й видаляє його налаштування.</p>

## Тестування працездатності

У системі безпеки Ajax передбачено тести для коректного вибору місця встановлення пристроїв. Тести WaterStop починаються не миттєво, проте час очікування не перевищує тривалість одного періоду опитування «хаб — датчик» (36 секунд за стандартних налаштувань хаба). Змінити період опитування пристроїв можна в меню **Jeweller** (чи **Jeweller/Fibra**) у налаштуваннях хаба.

## Щоб запустити тест у застосунку Ajax:

1. Створіть обліковий запис у застосунку Ajax.
2. Виберіть хаб, якщо у вас їх кілька або ви використовуєте PRO застосунок Ajax.
3. Перейдіть у меню **Пристрої** .
4. Виберіть WaterStop.
5. Перейдіть до **Налаштування**, натиснувши на іконку шестірні .
6. Виберіть [Тест рівня сигналу Jeweller](#).
7. Запустіть і проведіть тест, користуючись підказками застосунку.

## Індикація



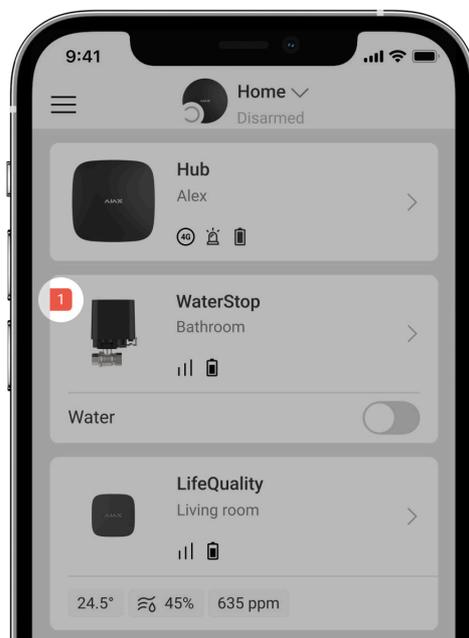
00:00

00:02

Індикація	Подія	Примітка
Світиться зеленим приблизно 1,2 секунди.	Увімкнення пристрою.	
Світиться зеленим протягом 3 секунд, потім блискає тричі та гасне.	Вимкнення пристрою.	Щоб вимкнути пристрій, натисніть та утримуйте кнопку керування довше за 2 секунди.
Двічі блискає зеленим що 2 секунди.	Пристрій не доданий на хаб.	Зупиняється автоматично через 60 секунд або якщо

		натиснути кнопку керування.
Світиться зеленим приблизно 1 секунду.	Додавання пристрою на хаб.	
Плавно засвічується зеленим та гасне протягом 2 секунд.	Відкриття/закриття запірною крана.	Якщо активована опція <b>LED-індикація</b> .
Світиться зеленим, поки натиснута кнопка керування.	Кнопка керування натиснута.	Якщо кнопку керування утримувати натиснутою довше за 2 секунди, WaterStop буде вимкнений або ввімкнений (залежно від початкового стану).
Світиться зеленим протягом секунди.	Спрацювання тампера.	
Блискає тричі зеленим кожні 1,7 секунди.	Низький заряд батареї.	Якщо активована опція <b>LED-індикація</b> .
Двічі блискає червоним.	Обертання електропривода заблоковане.	Виникає тільки в разі невдалої спроби прокрутити електропривід.
Блискає червоним п'ять разів що 3 секунди.	Несправність батареї.	

## Несправності



Якщо у WaterStop виявлено несправність (наприклад, відсутній зв'язок із хабом чи ретранслятором), у застосунку Ajax у полі пристрою зображується лічильник несправностей.

Усі несправності можна побачити у станах крана. Поля з несправностями підсвічуються червоним.

### **Несправність показується, якщо:**

- Спрацював захист за температурою.
- Немає зв'язку між WaterStop та хабом (чи ретранслятором).
- Батареї WaterStop розряджені.

## **Обслуговування**

Регулярно перевіряйте працездатність пристрою: перевіряйте, як WaterStop керує подачею води. Оптимальний інтервал перевірки — кожні три місяці. Очищайте корпус датчика від пилу, павутиння та інших забруднень, щойно вони з'являтимуться. Використовуйте м'яку суху серветку, що призначена для догляду за технікою. Не використовуйте для очищення пристрою речовини, що містять спирт, ацетон, бензин та інші активні розчинники.

Рекомендуємо налаштувати сценарій за розкладом для періодичного відчинення та зачинення крана. Наприклад, раз на тиждень на одну хвилину. Це убезпечить кран від заклинювання та продовжить його термін роботи.

## **Технічні характеристики**

[Всі технічні характеристики WaterStop](#)

[Відповідність стандартам](#)

## **Комплектація**

1. WaterStop Jeweller.
2. Батареї CR123A (попередньо встановлені) – 4 шт.
3. Запірний кран RuB DN15 (1/2"), DN20 (3/4") чи DN25 (1") (залежить від вибраного комплекту).
4. Дві монтажні скоби: стандартна (попередньо встановлена) й антисаботажна.
5. Гайка ущільнення.
6. Коротка інструкція.

## Гарантія

Гарантія на продукцію товариства з обмеженою відповідальністю "Аджакс Системс Манюфекчурінг" діє 2 роки після придбання.

Якщо пристрій працює некоректно, рекомендуємо спершу звернутися до служби підтримки. У переважній більшості випадків технічні питання можна вирішити віддалено.

### Гарантійні зобов'язання

### Угода користувача

**Зв'язатися з технічною підтримкою:**

- e-mail
- Telegram
- Номер телефону: 0 (800) 331 911

Підпишіться на розсилку про безпечне життя. Без спаму

**Підписатися**