

# Manual de usuario de WaterStop Jeweller

Actualizado December 20, 2023



**WaterStop Jeweller** es una válvula inteligente de cierre de agua. Funciona como parte de un sistema antiinundación automatizado. Se gestiona en las apps Ajax, mediante un botón en la carcasa, una palanca en una válvula de cierre, así como escenarios de automatización.



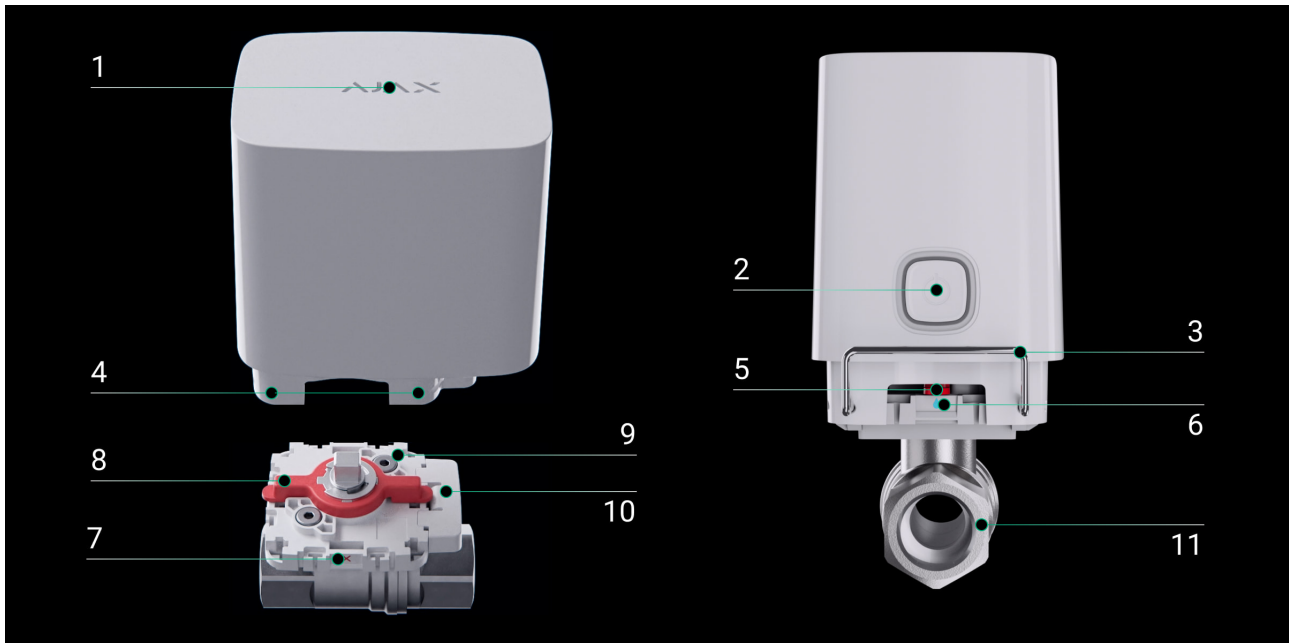
Se necesita un hub Ajax para su funcionamiento. Una lista de hubs y repetidores de señal de radio compatibles [está disponible aquí](#).

WaterStop se comunica con el hub a través del protocolo de radio cifrado [Jeweller](#). El alcance de comunicación es de hasta 1.100 metros, sin obstáculos.

Funciona hasta tres años con baterías preinstaladas. También se puede alimentar de una fuente de alimentación externa con 7.5–14 V<sub>DC</sub> de tensión y corriente de funcionamiento de al menos 1.8 A.

[Comprar el WaterStop](#)

# Elementos funcionales



1. Indicador LED. Notifica sobre el estado de WaterStop.

2. Botón de control. Activa y desactiva el dispositivo al presionar el botón durante tres segundos. Cuando se presiona brevemente (por un segundo), controla el suministro de agua.

3. Bloqueos de montaje. Vienen en dos versiones: estándar (preinstalado) y antisabotaje.

4. Agujeros para instalar un bloqueo de montaje. El bloqueo se puede instalar en cualquiera de los cuatro lados del WaterStop.

## Más información

5. Indicador mecánico del estado de la válvula de cierre: **abierta** o **cerrada**.

6. Indicación de posición **Abierta**. Cuando el indicador mecánico corresponde a esta posición, el agua está abierta.

7. Indicación de posición **Cerrada**. Cuando el indicador mecánico corresponde a esta posición, el agua está cerrada.

8. Palanca en el soporte. Está diseñada para gestionar la válvula de cierre de agua manualmente.

9. Soporte. Se instala entre la válvula de cierre y el actuador eléctrico.

10. Parte retirable del soporte. Permite cambiar la posición de la válvula eléctrica por 180° sin quitar el soporte.

**11. Válvula RuB.** WaterStop viene con una válvula rosca BSPP en uno de tres tamaños: ½" (DN 15, 15 mm), ¾" (DN 20, 20 mm) o 1" (DN 25, 25 mm).



- 12. Interruptor antisabotaje.** Reacciona al quitar el actuador eléctrico del soporte.
- 13.** Código QR e ID/número de serie del dispositivo. Se utiliza para añadir WaterStop al sistema de seguridad Ajax.
- 14.** La parte giratoria del mecanismo de cierre de agua (acoplamiento del actuador eléctrico).
- 15.** Entrada para conectar una fuente de alimentación de terceros de 7.5–14 V<sub>DC</sub>.

## Principio de funcionamiento

1. Actuator eléctrico: gestiona la válvula de cierre.
2. Válvula de cierre: válvula de RuB. WaterStop viene con una válvula rosca BSPP en uno de tres tamaños:  $\frac{1}{2}$ " (DN 15, 15 mm),  $\frac{3}{4}$ " (DN 20, 20 mm) o 1" (DN 25, 25 mm).
3. Soporte: se instala entre la válvula de cierre y el actuator eléctrico.
4. Bloqueo de montaje: fija el actuator eléctrico en la válvula de cierre de agua. Viene en dos versiones: estándar (preinstalado) y antisabotaje (para la instalación en lugares públicos).

### Más información

## Control a través de la app

El WaterStop puede controlar el suministro de agua en la instalación a través de las [apps Ajax](#). Las notificaciones contienen el nombre del dispositivo, su estancia virtual, tiempo de activación y el usuario que ha abierto o cerrado el suministro de agua.





00:00

00:04



00:00

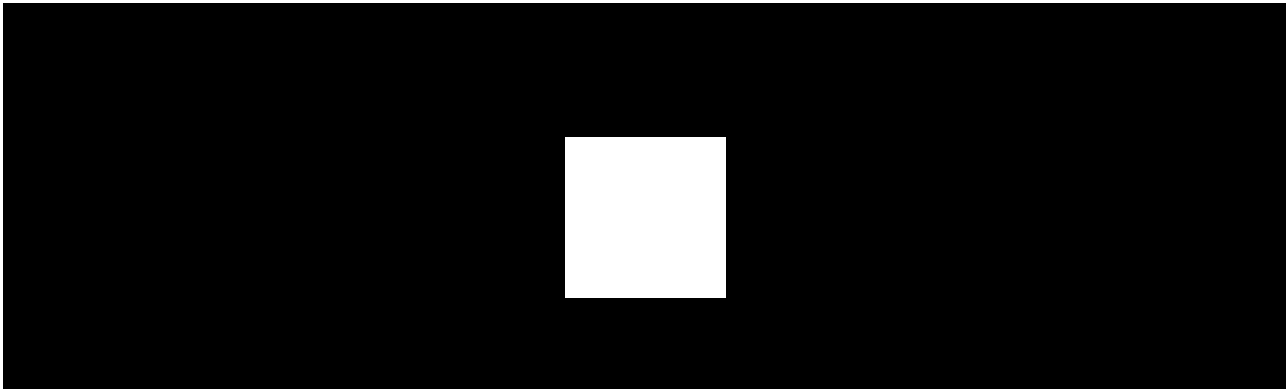
00:04

Los usuarios también pueden controlar el suministro de agua en el menú de **Control** . Para ello, un usuario deberá deslizar hacia arriba en el menú **Control** . Al hacerlo, se abrirá una lista de dispositivos de automatización conectados al hub. Al hacer clic en el botón deslizante en el campo del WaterStop, el estado de la válvula cambia al opuesto, y el suministro de agua se detendrá o restaurará.

[Más información sobre las apps Ajax](#)

## Control manual

Los usuarios pueden controlar el suministro de agua en la instalación en las apps Ajax o manualmente. Hay dos formas de gestionar WaterStop manualmente: con un botón en la carcasa del actuador eléctrico y una palanca en el soporte.



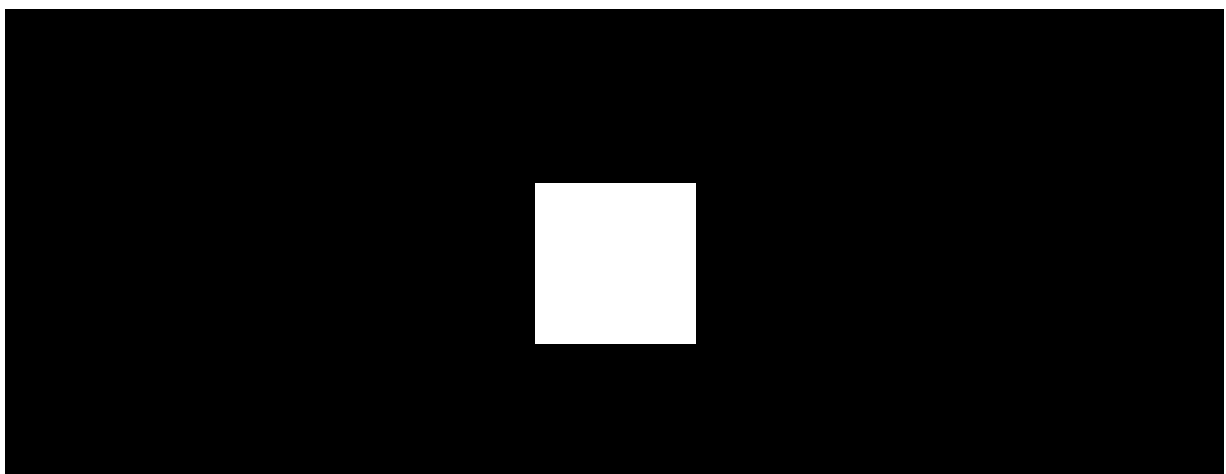
00:00

00:02

- 1. Con un botón en la carcasa del actuador eléctrico.** Al pulsar, la válvula de cierre se abre/cierra. Esta manera de controlar el suministro de agua funciona cuando el actuador eléctrico ya está instalado. Puede averiguar el estado de la válvula de cierre en la app Ajax o comprobando la posición del indicador mecánico.



Puede deshabilitar la capacidad de controlar el suministro de agua utilizando un botón en la carcasa en la [configuración del dispositivo](#).



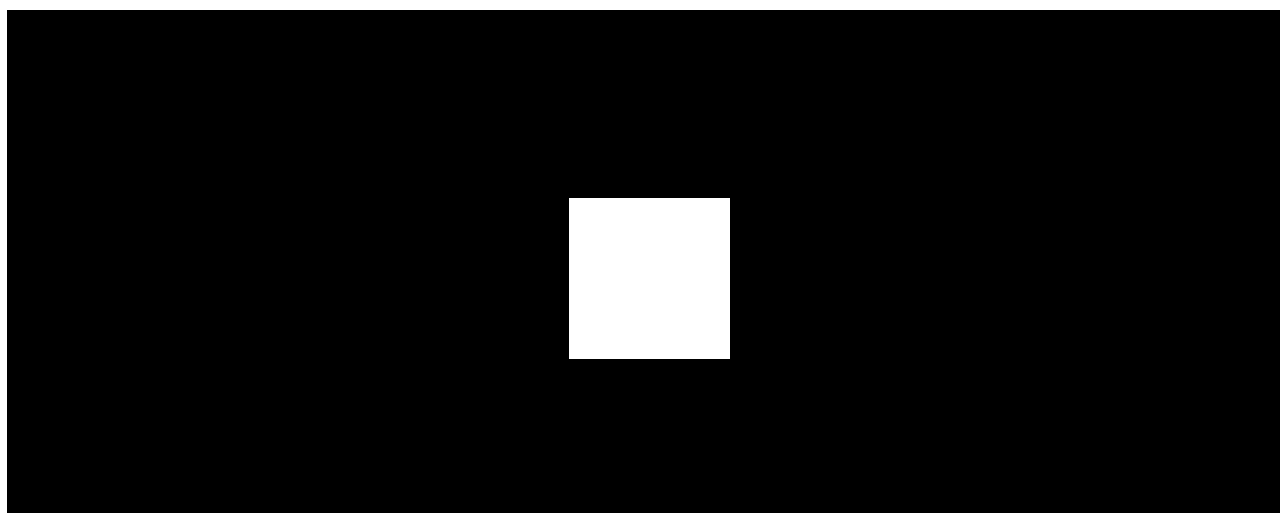
00:00

00:04

- 2. Con una palanca en el soporte.** Un instalador o fontanero puede girar la palanca y abrir o cerrar el agua sin herramientas adicionales. Esta forma de controlar el suministro de agua solo funciona al retirar el actuador eléctrico.

Dicha forma de controlar está proporcionada para cerrar manualmente el suministro de agua a la hora de instalar la válvula de cierre, al instalar la válvula eléctrica o en caso de emergencia. Si la palanca está a lo largo de la válvula de cierre, el agua está abierta. Si la palanca está cruzando la válvula, el agua está cerrada.

## Escenarios de automatización



00:00

00:07

Los escenarios del sistema de seguridad ayudan a automatizar la seguridad, reducir la cantidad de acciones de rutina y mejorar la experiencia de usuario. WaterStop admite los siguientes tipos de escenarios:

- **Reacciones ante alarmas.**
- **Reacciones al armar/desarmar el sistema de seguridad.**
- **Acciones por programación.**
- **Al pulsar el Button.**
- **Protección de temperatura.**
- **Al pulsar el LightSwitch.**
- **Por humedad.**
- **Por concentración de CO<sub>2</sub>.**



Los escenarios por humedad y concentración de CO<sub>2</sub> están disponibles si el [LifeQuality](#) está añadido al sistema.

Por ejemplo, utilizando escenarios, puede cerrar el suministro de agua por alarma del detector de inundación [LeaksProtect](#), por programación o al armar el sistema de seguridad.

### Más información sobre los escenarios

## Notificación de temperatura fuera de rango

Para evitar el sobrecalentamiento, WaterStop le avisa cuando se calienta hasta +60 °C.

La notificación se envía tanto a las apps de los usuarios finales como a la app PRO Desktop. Así, no sólo los usuarios, sino también los representantes de las empresas de servicios pueden monitorear el estado de los dispositivos en los objetos. Esta opción no afecta a la tarea principal de WaterStop de cortar el agua.

La notificación también se envía a las apps Ajax cuando la temperatura del dispositivo vuelve a la normalidad.



Para evitar el sobrecalentamiento, recomendamos instalar WaterStop en un área ventilada. Si la temperatura del dispositivo alcanza los +60 °C, le sugerimos cambiar el lugar de instalación del dispositivo y las condiciones de funcionamiento.

## Protección contra atascos



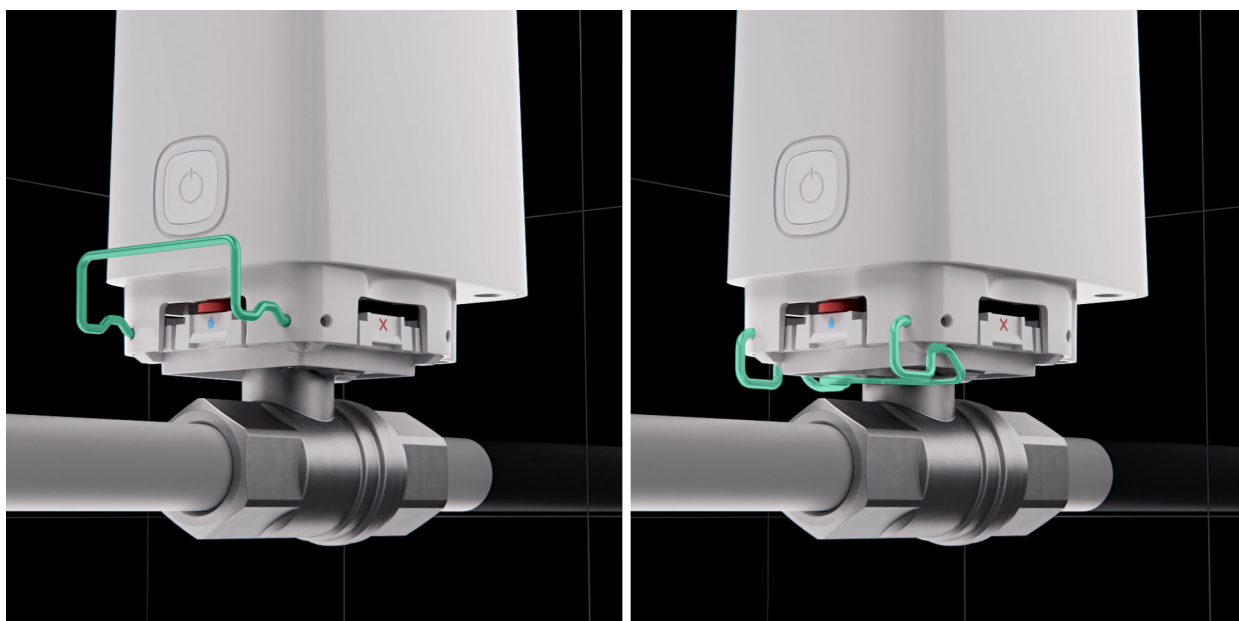
00:00

00:05

Para prevenir los atascos, WaterStop puede periódicamente abrir y cerrar la válvula de cierre. Un PRO o un usuario con permisos de administrador puede establecer el período de mantenimiento, creando un escenario por programación.

[Más información sobre los escenarios](#)

## Protección contra el desmontaje no autorizado



Bloqueo de montaje estándar

Bloqueo de montaje antisabotaje

El kit de WaterStop incluye dos bloqueos:

- **Bloqueo estándar (preinstalado):** para fijar el actuador eléctrico en la válvula de cierre rápidamente. Es fácil de retirar para acceder a la válvula de cierre o reemplazar el actuador eléctrico.
- **Bloqueo de montaje antisabotaje:** se instala en lugar del bloqueo estándar de WaterStop. Utilice las herramientas para retirar el bloqueo antisabotaje. El bloqueo antisabotaje fija de forma segura el actuador eléctrico en la válvula de cierre y hace que sea más difícil quitar el actuador eléctrico si alguien intenta hacerlo sin autorización. Este bloqueo se utiliza, por ejemplo, al instalar el dispositivo en cafeterías, restaurantes, hoteles, fábricas o lugares con acceso público.

Sin importar el bloqueo seleccionado, el interruptor antisabotaje de WaterStop notificará a los usuarios y a la CRA que el interruptor antisabotaje ha sido activado ante un intento de quitar el actuador eléctrico de la válvula esférica.



El bloqueo se puede instalar en cualquiera de los cuatro lados de WaterStop.

## Protocolo de transmisión de datos Jeweller

**Jeweller** es un protocolo de radio que proporciona una comunicación bidireccional, rápida y fiable entre el hub y dispositivos conectados. Jeweller admite el cifrado de bloques de clave flotante y la autenticación de dispositivos en cada sesión de comunicación para prevenir el sabotaje y la falsificación.

Para monitorear la comunicación con los dispositivos del sistema y mostrar sus estados, las apps Ajax proporcionan un sistema de pings entre el hub y el dispositivo. Intervalo de ping: de 12 a 300 segundos. El intervalo de ping se establece por un PRO o un usuario con permisos de administrador en la configuración del hub.

[Más información](#)

# Transmisión de eventos a la CRA

El sistema Ajax puede transmitir eventos y alarmas a la app de monitorización **PRO Desktop**, así como a la central receptora de alarmas (CRA) en los formatos **SurGard (Contact ID)**, **SIA DC-09 (ADM-CID)**, **ADEMCO 685** y otros protocolos patentados.

## A qué CRA's se conecta Ajax

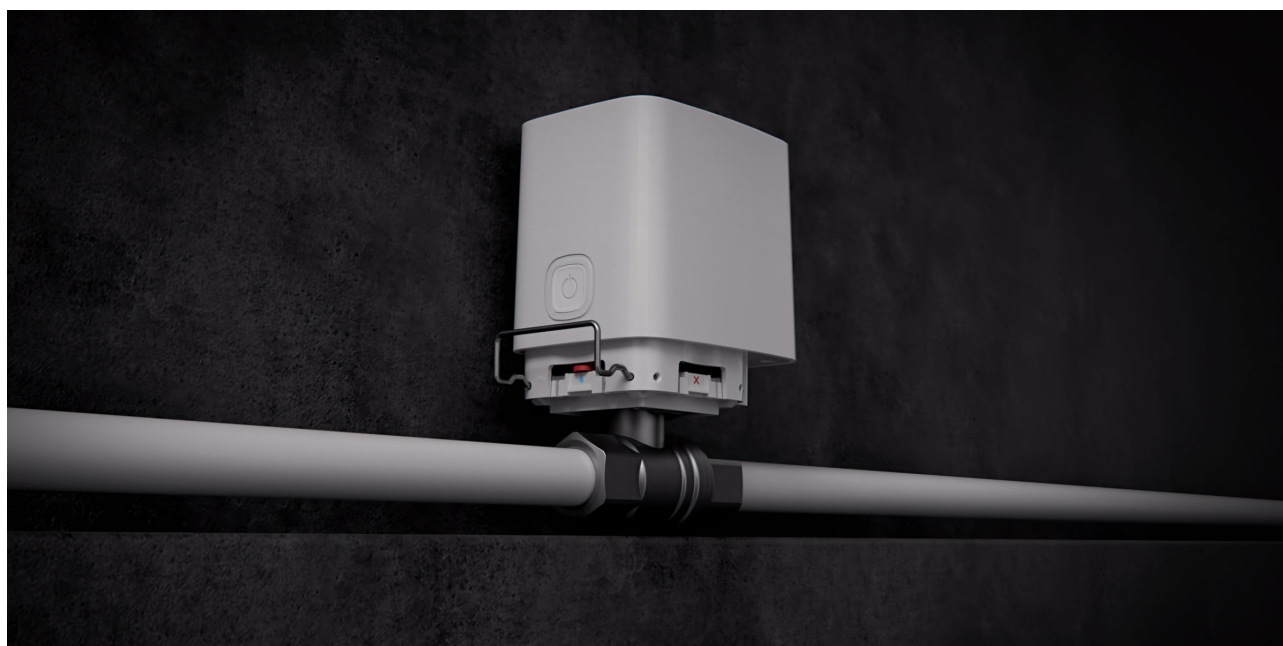
Solo los eventos de pérdida de comunicación entre WaterStop y el hub (o repetidor de señal de radio) se transmiten a la CRA. Utilice PRO Desktop para recibir todos los eventos del dispositivo.

La direccionabilidad de cada dispositivo Ajax permite enviar no solo eventos a PRO Desktop y a la CRA, sino también el tipo de dispositivo, el nombre, grupo y estancia virtual asignados a él. La lista de parámetros transmitidos puede variar según el tipo de la CRA y el protocolo seleccionado para la comunicación con la misma.



El ID y el número de bucle (zona) del dispositivo están disponibles en sus [Estados](#).

## Seleccionar el lugar de instalación





La instalación de WaterStop debe ser realizada por un especialista: un fontanero o un instalador. La lista de socios autorizados de Ajax [está disponible aquí](#).

## Seleccionar el lugar de instalación para WaterStop con la válvula RuB del kit

Consulte los puntos a continuación cuando considere dónde instalar el dispositivo con la válvula RuB del kit.

### 1. Dimensiones de WaterStop.

Al seleccionar el lugar de instalación de WaterStop, tenga en cuenta sus dimensiones. El lugar previsto debería tener suficiente espacio para instalar el actuador eléctrico en una de las cuatro posiciones. Un fontanero o instalador debería tener acceso al dispositivo: para mantenimiento, reparación y reemplazo de un bloqueo de montaje o actuador eléctrico.

Utilice la plantilla del instalador. Imprímala a una escala del 100 % y adáptela al lugar de instalación previsto.

[Plantilla para una válvula de ½" \(DN 15\)](#)

[Plantilla para una válvula de ¾" \(DN 20\)](#)

[Plantilla para una válvula de 1" \(DN 25\)](#)

### 2. Diámetro de la válvula RuB del kit.

Al seleccionar una válvula RuB, asegúrese de que su diámetro coincida con el diámetro de la tubería.

### 3. Conexión de alimentación externa.

Al conectar una fuente de alimentación externa a WaterStop, tenga el espacio previsto para esta y lleve los cables de alimentación al dispositivo con antelación. En [esta sección](#), encontrará más información sobre la conexión y los requisitos de una alimentación externa.



La conexión de alimentación externa debe cumplir con las normas generales de seguridad eléctrica para el uso de aparatos eléctricos y los requisitos de las normas de seguridad eléctrica.

#### 4. Utilice WaterStop solo para tuberías que transportan agua.

WaterStop se instala en tuberías de suministro de agua o calefacción. El dispositivo es adecuado para agua fría como caliente, ya que el rango de temperatura de funcionamiento de la válvula de cierre de RuB es de  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  a  $+170\text{ }^{\circ}\text{C}$ .



Evite instalar el dispositivo en tuberías que superen estas temperaturas y en lugares donde el líquido de la tubería pueda congelarse. Esto puede causar daños considerables tanto en la válvula como en el actuador.





WaterStop no está diseñado para controlar el suministro de gas doméstico o industrial, u otros líquidos excepto agua.

#### 5. La presión en las tuberías no debe exceder los 10 bar.

WaterStop está diseñado para tuberías con una presión de funcionamiento de hasta 10 bar. No instale el dispositivo en tuberías que tengan una presión mayor.

#### 6. Tenga en cuenta la intensidad de la señal Jeweller.

Al seleccionar el lugar de instalación de WaterStop, tenga en cuenta la intensidad de la señal Jeweller. Está determinada por la cantidad de paquetes de datos dañados o no entregados que se intercambian entre el dispositivo y el hub o repetidor durante un período determinado.

El icono  en la pestaña **Dispositivos**  indica la intensidad de la señal. La intensidad de la señal también se muestra en los estados del dispositivo.

**Valores de intensidad de señal:**

- **Tres barras:** intensidad de la señal excelente.
- **Dos barras:** intensidad de la señal buena.
- **Una barra:** intensidad de la señal baja. No se garantiza un funcionamiento estable.
- **Icono tachado:** sin señal. No se garantiza un funcionamiento estable.

Compruebe la intensidad de la señal Jeweller en el lugar de instalación. WaterStop debe tener una intensidad de la señal de dos o tres barras. Para calcular aproximadamente la intensidad de la señal en el lugar de instalación, utilice una calculadora de rango de comunicación por radio.

Con la intensidad de la señal de una o cero barras, no garantizamos el funcionamiento estable del sistema de seguridad. Si en el lugar de instalación seleccionado la intensidad de la señal es menos de dos barras, utilice el repetidor de señal de radio.

## **7. Compruebe los niveles de temperatura y humedad en el lugar de instalación.**

El rango de temperatura de funcionamiento de WaterStop es de +0 °C a +60 °C; la humedad de funcionamiento es de hasta 95%.

## **Seleccionar el lugar de instalación para WaterStop con una válvula de cierre de terceros**

Consulte los puntos a continuación al elegir una válvula de cierre de terceros y planificar el lugar de instalación del dispositivo.

### Cómo comprobar si WaterStop es compatible con una válvula de cierre de terceros

#### **1. Dimensiones de brida de la válvula de cierre.**

Al elegir una válvula de cierre de terceros, preste atención a sus dimensiones. Debería cumplir con la norma ISO 5211, F03.

#### **2. Par de la válvula de cierre.**

El valor máximo de par del actuador eléctrico de WaterStop es 8,5 N•m. Tenga en cuenta este valor al elegir una válvula de cierre. No debería superar los 7–7,5 N•m.

### 3. Diámetro de válvula de cierre.

Al seleccionar una válvula de cierre, asegúrese de que su diámetro coincida con el diámetro de la tubería.

### 4. Dimensiones de WaterStop y de la válvula de cierre.

Al seleccionar el lugar de instalación de WaterStop, tenga en cuenta sus dimensiones. El lugar previsto debería tener suficiente espacio para instalar el actuador eléctrico en una de las cuatro posiciones. Un fontanero o instalador debería tener acceso al dispositivo: para mantenimiento, reparación y reemplazo de un bloqueo de montaje o actuador eléctrico.

Tenga en cuenta el tamaño total: las dimensiones del actuador eléctrico y de la válvula de cierre.

Dimensiones de actuador eléctrico: 93 × 70 × 95 mm.

### 5. Conexión de alimentación externa.

Al conectar una fuente de alimentación externa a WaterStop, tenga el espacio previsto para esta y lleve los cables de alimentación al dispositivo con antelación. En [esta sección](#), encontrará más información sobre la conexión y los requisitos de una alimentación externa.



La conexión de alimentación externa debe cumplir con las normas generales de seguridad eléctrica para el uso de aparatos eléctricos y los requisitos de las normas de seguridad eléctrica.

### 6. Utilice WaterStop solo para tuberías que transportan agua.

WaterStop se instala en tuberías de suministro de agua o calefacción. La temperatura de funcionamiento del dispositivo es de +5 °C a +120 °C.



Tenga en cuenta el rango de temperatura de funcionamiento de la válvula de cierre de terceros. Evite instalar el dispositivo en tuberías que superen estas temperaturas y en

lugares donde el líquido de la tubería pueda congelarse. Esto puede causar daños considerables tanto en la válvula como en el actuador.





WaterStop no está diseñado para controlar el suministro de gas doméstico o industrial, u otros líquidos excepto agua.

## 7. La presión en las tuberías no debe exceder los 10 bar.

WaterStop está diseñado para usar tuberías con una presión de funcionamiento de hasta 10 bar. No instale el dispositivo en tuberías que tengan una presión mayor.

## 8. Tenga en cuenta la intensidad de la señal Jeweller.

Al seleccionar el lugar de instalación de WaterStop, tenga en cuenta la intensidad de la señal Jeweller. Está determinada por la cantidad de paquetes de datos dañados o no entregados que se intercambian entre el dispositivo y el hub o repetidor durante un período determinado.

El icono  en la pestaña **Dispositivos**  indica la intensidad de la señal. La intensidad de la señal también se muestra en los estados del dispositivo.

### Valores de intensidad de señal:

- **Tres barras:** intensidad de la señal excelente.
- **Dos barras:** intensidad de la señal buena.
- **Una barra:** intensidad de la señal baja. No se garantiza un funcionamiento estable.
- **Icono tachado:** sin señal. No se garantiza un funcionamiento estable.

Compruebe la intensidad de la señal Jeweller en el lugar de instalación. WaterStop debe tener una intensidad de la señal de dos o tres barras. Para calcular aproximadamente la intensidad de la señal en el lugar de instalación, utilice una [calculadora de rango de comunicación por radio](#).



Con la intensidad de la señal de una o cero barras, no garantizamos el funcionamiento estable del sistema de seguridad. Si en el lugar de instalación seleccionado la intensidad de la señal es menos de dos barras, utilice el repetidor de señal de radio.

## 9. Compruebe los niveles de temperatura y humedad en el lugar de instalación.

El rango de temperatura de funcionamiento de WaterStop es de +0 °C a +60 °C; la humedad de funcionamiento es de hasta 95%.

## No instale la válvula inteligente

- En exteriores. Esto puede dañar el dispositivo o causar fallos de funcionamiento.
- En estancias con humedad y temperatura fuera de los límites permisibles. Esto puede dañar el dispositivo o causar fallos de funcionamiento.
- En lugares con la intensidad de la señal baja o inestable. Esto puede provocar una pérdida de conexión entre la válvula inteligente y el hub (o el repetidor).
- En lugares donde el líquido de las tuberías pueda congelarse.
- En tuberías por las que se transporta el agua con una presión superior a 10 bar.
- En tuberías por las que fluye agua con una temperatura superior a +170 °C.
- En tuberías por las que se transporta el gas doméstico o industrial.
- En tuberías por las que se transporta cualquier otro líquido excepto agua.

## Instalación



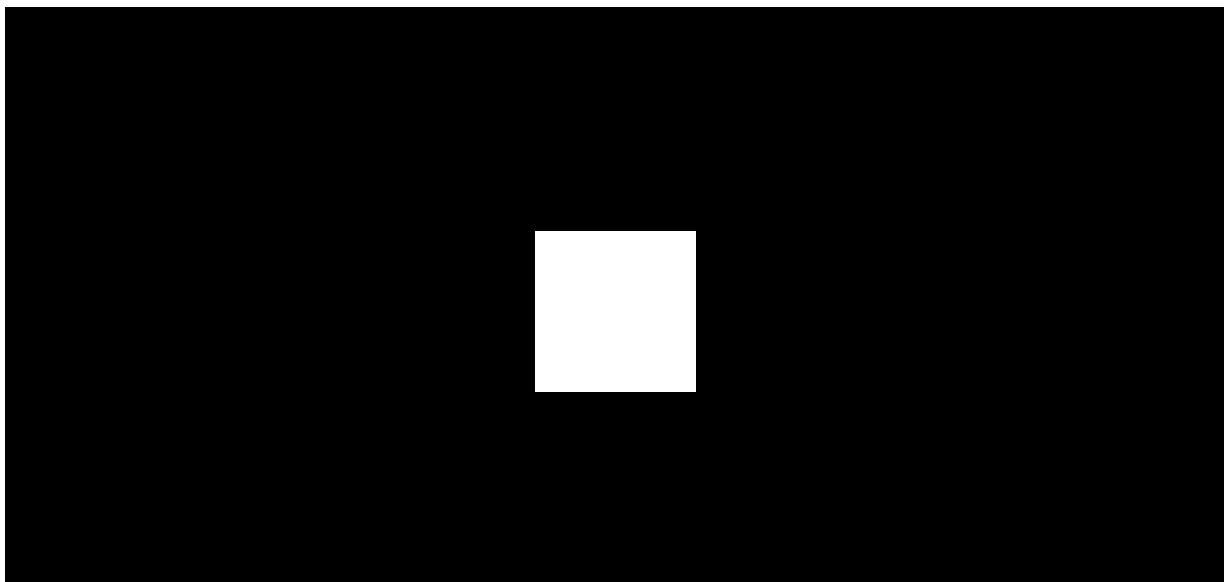
Antes de instalar WaterStop, asegúrese de haber seleccionado la ubicación óptima y de que cumple con los requisitos de este manual. Al instalar y utilizar el dispositivo, siga las normas generales de seguridad eléctrica para el uso de aparatos eléctricos y los requisitos de las normas de seguridad eléctrica.

El actuador eléctrico de WaterStop se puede instalar en una válvula RuB del kit y una de terceros. El actuador eléctrico es compatible con válvulas que cumplen con la norma ISO 5211. Por lo tanto, un fontanero puede instalar una válvula esférica de terceros un día, y un instalador puede fijar un actuador eléctrico y conectar el dispositivo al sistema Ajax otro día.

## Instalación de WaterStop con la válvula de agua RuB del kit

### 1. Desmantele WaterStop:

1. Quite el bloqueo de montaje.
2. Quite el actuador eléctrico del soporte de la válvula de cierre.



00:00

00:04

2. Cierre el suministro de agua al circuito donde estará instalado WaterStop.
3. Instale la válvula RuB incluida en el kit en la tubería.
4. Seleccione la opción de instalación del actuador eléctrico en el soporte. Se puede instalar en un soporte con ángulo de rotación de 0, 90, 180 o 270 grados.

00:00

00:03

Para instalar un actuador eléctrico con un ángulo de rotación de 90 o 270 grados, debe ajustar la posición del vástago girado por el acoplamiento del actuador eléctrico. Siga estos pasos:

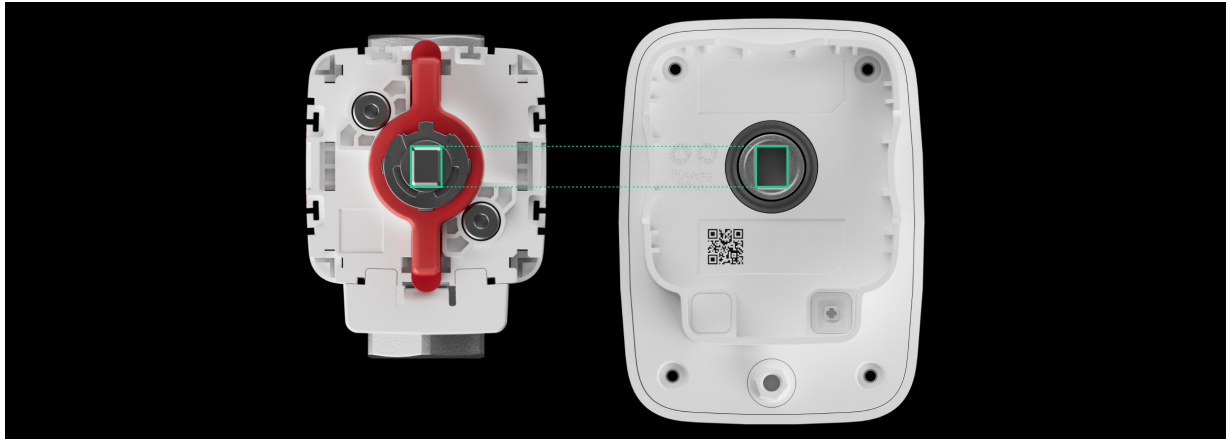
1. Retire el panel de montaje de la válvula de cierre con una herramienta hexagonal ( $\varnothing$  3 mm).
2. Con una herramienta especial o un destornillador plano, retire el anillo de retención y luego suelte el vástago.
3. Separe la palanca del panel de montaje.
4. Gire el vástago 90 grados desde la posición de la palanca.
5. Coloque la palanca en el panel de montaje en su posición inicial (antes de retirar el anillo de retención).
6. Vuelva a colocar el anillo de retención.
7. Vuelva a instalar el panel de montaje en la válvula de cierre.



Asegúrese de que las marcaciones de posición **Abierto** estén siempre alineadas a lo largo de la tubería.

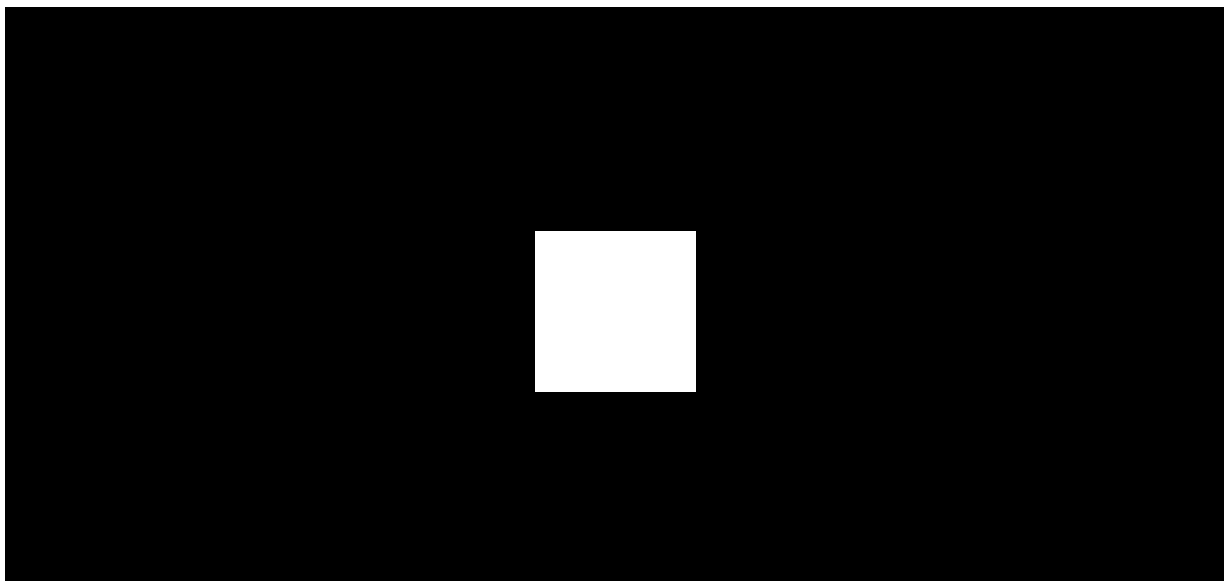
5. Coloque la parte removible del panel de montaje en el lado necesario. Para el actuador eléctrico con un ángulo de rotación de 0 o 180 grados, alinear con las marcaciones de posición **Abierto**. Para 90 o 270 grados, utilice las marcaciones de posición **Cerrado**.

6. Asegúrese de que la palanca en el soporte y el actuador eléctrico estén en la misma posición. Si las posiciones no coinciden, cambie la posición de la llave o del acoplamiento del actuador eléctrico (cambiando su posición con el botón en la carcasa).



La palanca en el soporte en la posición abierta siempre debe estar dirigida a lo largo de la tubería.

7. Instale el actuador eléctrico en el soporte.
8. Fije el actuador eléctrico con el bloqueo de montaje.



00:00

00:03

1. El **bloqueo estándar** permite retirar rápidamente el actuador eléctrico. Es adecuado para viviendas privadas, pisos u otros lugares no públicos.

2. Un **bloqueo de montaje antisabotaje** es adecuado para dificultar el desmontaje no autorizado del actuador eléctrico. Se utiliza en restaurantes, lavanderías, fábricas y otros lugares públicos o con mucha gente.

### 9. Conecte WaterStop al hub.

10. Restablezca el suministro de agua.

11. Compruebe la operabilidad de WaterStop.

## Instalación de WaterStop con la válvula de cierre de agua de terceros

1. Desmantele WaterStop:

1. Quite el bloqueo de montaje.
2. Quite el actuador eléctrico del soporte de la válvula de cierre.
3. Quite el soporte de la válvula de cierre incluida en el kit utilizando un hexágono ( $\varnothing$  3 mm).

2. Cierre el suministro de agua al circuito donde estará instalado WaterStop.

3. Instale la válvula de cierre de terceros en la tubería.

4. Seleccione la opción de instalación del actuador eléctrico en el soporte. Se puede instalar en un soporte con ángulo de rotación de 0, 90, 180 o 270 grados.



Seleccione el ángulo de instalación de tal manera que WaterStop sea fácil de instalar y mantener.

Para instalar un actuador eléctrico con un ángulo de rotación de 90 o 270 grados, debe ajustar la posición del vástago girado por el acoplamiento del actuador eléctrico. Siga estos pasos:

1. Con una herramienta especial o un destornillador plano, retire el anillo de retención y luego suelte el vástago.
2. Separe la palanca del panel de montaje.

3. Gire el vástago 90 grados desde la posición de la palanca.
  4. Coloque la palanca en el panel de montaje en su posición inicial (antes de retirar el anillo de retención).
  5. Vuelva a colocar el anillo de retención.
5. Instale el soporte en la válvula de cierre. Fíjelo a la válvula utilizando los fijadores del kit.



Asegúrese de que las marcaciones de posición **Abierto** estén siempre alineadas a lo largo de la tubería.

6. Coloque la parte removible del panel de montaje en el lado necesario. Para el actuador eléctrico con un ángulo de rotación de 0 o 180 grados, alinear con las marcaciones de posición **Abierto**. Para 90 o 270 grados, utilice las marcaciones de posición **Cerrado**.
7. Asegúrese de que la palanca en el soporte y el actuador eléctrico estén en la misma posición. Si las posiciones no coinciden, cambie la posición de la llave o del acoplamiento del actuador eléctrico (cambiando su posición con el botón en la carcasa).



La palanca en el soporte en la posición abierta siempre debe estar dirigida a lo largo de la tubería.

8. Instale el actuador eléctrico en el soporte.
9. Fije el actuador eléctrico con el bloqueo de montaje.
1. El **bloqueo estándar** permite retirar rápidamente el actuador eléctrico. Es adecuado para viviendas privadas, pisos u otros lugares no públicos.
  2. Un **bloqueo de montaje antisabotaje** es adecuado para dificultar el desmontaje no autorizado del actuador eléctrico. Se utiliza en restaurantes, lavanderías, fábricas y otros lugares públicos o con mucha gente.
10. Conecte WaterStop al hub.

11. Restablezca el suministro de agua.

## 12. Compruebe la operabilidad de WaterStop.



Si, después de la instalación, WaterStop no puede cerrar el agua, esto significa que el soporte está instalado en la posición incorrecta.

## Conectar una fuente de alimentación externa

WaterStop funciona hasta 3 años con las baterías del kit. El dispositivo está equipado con terminales para conectar una fuente de alimentación externa de 7.5–14 V $\overline{=}$ . Parámetros eléctricos recomendados de la fuente de alimentación: 9 o 12 V $\overline{=}$ , corriente de al menos 1.8 A. Utilice un cable de alimentación redondo 2 x AWG22 con un diámetro exterior de 3.0–3.7 mm para conectar una fuente de alimentación externa.



Al recibir alimentación de la fuente de alimentación externa, WaterStop se encenderá si se ha apagado anteriormente.

Se recomienda conectar una fuente de alimentación externa para evitar la descarga rápida de las baterías en caso de instalación en lugares con bajas temperaturas o cuando se notifican cierres de agua frecuentes.

Al conectar una fuente de alimentación externa, las baterías preinstaladas se utilizan como fuente de alimentación de reserva. Al conectar la fuente de alimentación, no quite las baterías.



Antes de instalar el dispositivo, asegúrese de comprobar que el aislamiento de los cables no está dañado. Recomendamos utilizar una fuente de alimentación con conexión a tierra. No desmonte el dispositivo si está bajo tensión. No utilice el dispositivo con un cable de alimentación dañado.

### Para conectar una fuente de alimentación externa:

1. Cierre el agua si es necesario.

2. Apague WaterStop si estaba encendido, pulsando el botón de encendido durante 3 segundos.
3. Saque el bloqueo de montaje, manteniendo la válvula eléctrica.
4. Retire el actuador eléctrico de la válvula de cierre.
5. Coloque el panel frontal del dispositivo con el logo de Ajax sobre una tela suave para no rayar la carcasa.
6. Desatornille el tapón protector en la parte inferior de la carcasa del actuador eléctrico utilizando un hexágono ( $\varnothing$  3 mm).



7. Desatornille los cuatro tornillos con un destornillador estrella PH1.



8. Dé vuelta al actuador eléctrico, sujetando los paneles frontal y trasero de la carcasa.
9. Retire el panel frontal de la carcasa del actuador eléctrico.
10. Lleve el cable de alimentación desenergizado a través de la tuerca autofrenante del kit y el sello de silicona. El sello de silicona se encuentra en



la carcasa del actuador eléctrico, debajo del tapón protector.

11. Conecte el cable a los terminales, respetando la polaridad. La polaridad está indicada en el plástico.



12. Apriete la tuerca autofrenante en la parte inferior de la carcasa del actuador eléctrico (en lugar del tapón protector).
13. Vuelva a instalar el panel frontal de la carcasa del dispositivo. La tapa solo se puede instalar en una posición (correcta).
14. Dé vuelta al dispositivo, manteniendo los paneles frontal y trasero de la carcasa.
15. Apriete los cuatro tornillos con un destornillador estrella PH1.
16. Vuelva a instalar el actuador eléctrico en la válvula de cierre.
17. Enchufe la fuente de alimentación en una toma.
18. Encienda WaterStop, y compruebe el estado de las baterías y la fuente de alimentación externa en la app Ajax, así como el funcionamiento general del dispositivo.

## Añadir el dispositivo al sistema

### Antes de añadir un dispositivo

1. Instale la [app Ajax](#).

2. Cree una cuenta [regular](#) o [PRO](#) si aún no la tiene. Añada a la app un hub compatible, establezca la configuración necesaria y cree al menos una [estancia virtual](#).
3. Asegúrese de que el hub esté encendido y tenga acceso a Internet (a través del cable Ethernet, Wi-Fi y/o red móvil). Puede hacerlo en la app Ajax o comprobando el indicador LED del hub: debería encenderse en blanco o verde.
4. Asegúrese de que el hub está desarmado y no se está actualizando, comprobando su estado en la app Ajax.



Solo un PRO o un usuario con permisos de administrador pueden conectar WaterStop al hub.

## Conexión al hub


Para conectarlo al hub, WaterStop debe estar dentro del área de cobertura de la red de radio del hub. Para funcionar a través de un repetidor de señal de radio, primero debe vincular la válvula inteligente de cierre de agua con el hub y luego conectarla al repetidor (en la configuración).

El hub es incompatible con los dispositivos que funcionan a diferentes frecuencias. El rango de frecuencias del dispositivo puede variar según la región. Recomendamos comprar y utilizar dispositivos Ajax en la misma región. Póngase en contacto con el [soporte técnico](#) para obtener información sobre el rango de frecuencia de funcionamiento.

WaterStop solo funciona con un hub. Una vez conectada a un nuevo hub, la válvula inteligente de cierre de agua deja de compartir comandos con el hub anterior. Al conectar a un nuevo hub, la válvula inteligente de cierre de agua no se elimina de la lista de dispositivos del hub anterior. Esto debe hacerse a través de la app Ajax.

### Para conectar WaterStop al hub:

1. Abra la [app Ajax](#). Inicie sesión en su cuenta.
2. Si su cuenta tiene acceso a más de un hub o si utiliza la app PRO, seleccione el hub al cual desea añadir el dispositivo.

3. Vaya a la pestaña **Dispositivos** . Haga clic en **Añadir dispositivo**.
4. Cree un nombre de la válvula inteligente.
5. Escanee o introduzca el código QR (se encuentra en la carcasa del dispositivo y en su caja).
6. Seleccione una estancia virtual y un grupo de seguridad (si el **Modo Grupo** está habilitado).
7. Haga clic en **Añadir dispositivo**; comenzará la cuenta regresiva.

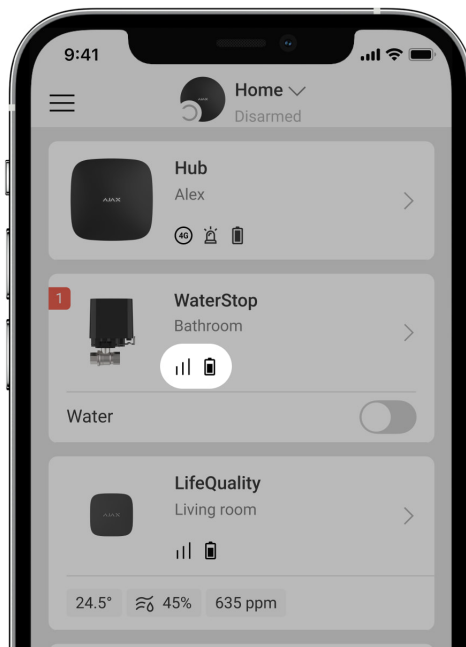



Si ha añadido la cantidad máxima de dispositivos al hub, al intentar añadir la válvula inteligente, en la app Ajax recibirá una notificación de que se ha superado el límite de dispositivos. La cantidad máxima de dispositivos que se pueden conectar al hub depende del modelo del hub.






8. Encienda WaterStop pulsando el botón de encendido durante 3 segundos.

Después de una conexión exitosa, WaterStop aparecerá en la lista de dispositivos del hub. Si la conexión falla, apague el dispositivo y vuelva a intentarlo en 5 segundos. La actualización de los estados de los dispositivos en la lista depende de la configuración de **Jeweller** (o **Jeweller/Fibra**). El valor por defecto es de 36 segundos.

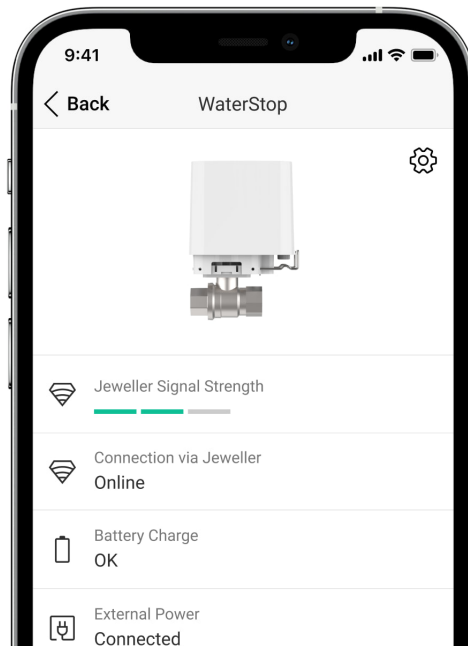
## Iconos




Los iconos muestran algunos de los estados de WaterStop. Puede verlos en la app Ajax, en la pestaña **Dispositivos** .

Icono	Significado
	<p>Intensidad señal Jeweller: muestra la intensidad de la señal entre el hub y WaterStop. El valor recomendado es de 2–3 barras.</p> <p><a href="#"><u>Más información</u></a></p>
	<p>El dispositivo está conectado al hub a través de un <a href="#"><u>repetidor de señal de radio</u></a>.</p>
	<p>Nivel de carga de las baterías de WaterStop.</p> <p><a href="#"><u>Más información</u></a></p>
	<p>WaterStop se ha desactivado permanentemente.</p> <p><a href="#"><u>Más información</u></a></p>
	<p>Los eventos de activación del interruptor antisabotaje de WaterStop están permanentemente deshabilitados.</p> <p><a href="#"><u>Más información</u></a></p>

# Estados



Los estados incluyen información sobre el dispositivo y sus parámetros de funcionamiento. Los estados de la válvula inteligente están disponibles en la app Ajax. Para verlos:

1. Abra la app Ajax.
2. Seleccione un hub si tiene varios o si utiliza la app PRO.
3. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
4. Seleccione WaterStop en la lista.

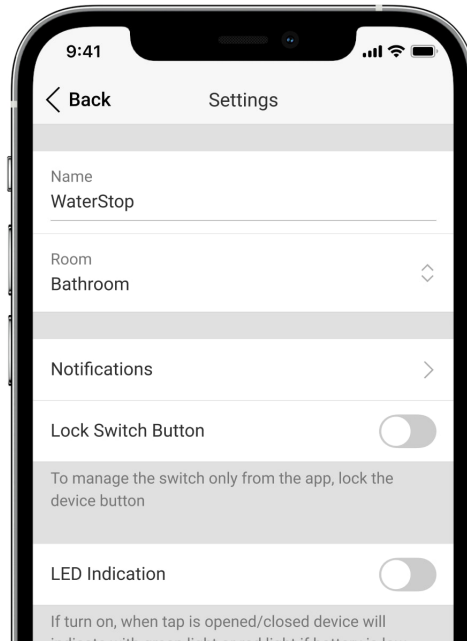
Parámetro	Significado
Intensidad señal Jeweller	<p>Intensidad de la señal entre WaterStop y el hub (o repetidor) a través del canal Jeweller. El valor recomendado es de 2–3 barras.</p> <p>Jeweller es un protocolo para la transmisión de eventos y alarmas de WaterStop.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Conexión vía Jeweller	<p>Estado de conexión entre WaterStop y el hub (o repetidor de señal) a través de Jeweller:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>En línea:</b> el dispositivo está conectado al hub (o repetidor). Estado normal.</li> <li>• <b>Sin conexión:</b> el dispositivo ha perdido la conexión con el hub (o repetidor). Compruebe el estado de WaterStop.</li> </ul> <p><b><u>Más información</u></b></p>
<p>Nivel de batería</p>	<p>Nivel de carga de las baterías del dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OK:</b> estado normal de las baterías.</li> <li>• <b>Batería baja:</b> baterías descargadas.</li> </ul> <p>Cuando la carga de las baterías es baja, las apps Ajax y la CRA recibirán las notificaciones correspondientes.</p> <p>Recomendamos reemplazar las baterías tan pronto como reciba una notificación de baja carga de las baterías. Al funcionar con baterías descargadas, no podemos garantizar que WaterStop podrá cerrar o abrir el agua.</p> <p><b><u>Cómo se muestra el nivel de carga de la batería</u></b></p> <p><b><u>Calculadora de duración de la batería</u></b></p> <p><b><u>Cómo reemplazar las baterías</u></b></p>
<p>Alimentación externa</p>	<p>Estado de conexión de una fuente de alimentación externa de WaterStop:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conectada:</b> la fuente de alimentación externa está conectada al dispositivo.</li> <li>• <b>Desconectada:</b> la fuente de alimentación externa está desconectada. El dispositivo funciona con baterías.</li> </ul> <p><b><u>Más información</u></b></p>
<p>Tapa</p>	<p>El estado del interruptor antisabotaje de WaterStop que reacciona ante cualquier intento de desmantelar la carcasa o quitar la válvula eléctrica de la válvula esférica:</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Abierta:</b> el actuador eléctrico ha sido quitado de la válvula esférica o la carcasa del dispositivo ha sido desmantelada.</li> <li>• <b>Cerrada:</b> el actuador eléctrico está fijado en la válvula esférica. La carcasa del dispositivo no ha sido desmantelada. Estado normal.</li> </ul> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Suministro de agua	<p>Estado de la válvula esférica de WaterStop:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Abierta:</b> el agua se suministra.</li> <li>• <b>Cerrada:</b> el agua está cerrada.</li> </ul>
Bloquear botón del dispositivo	<p>La capacidad de controlar el suministro de agua utilizando un botón en la carcasa del actuador eléctrico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sí:</b> solo puede controlar el suministro de agua en apps Ajax y utilizando escenarios de automatización.</li> <li>• <b>No:</b> puede controlar el suministro de agua utilizando el botón en la carcasa del actuador eléctrico.</li> </ul>
Desactivación forzada	<p>Muestra el estado de la función de desactivación del dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>No:</b> el dispositivo funciona en modo normal.</li> <li>• <b>Solo tapa:</b> las notificaciones sobre la activación del interruptor antisabotaje del dispositivo están deshabilitadas.</li> <li>• <b>Totalmente:</b> el dispositivo no ejecuta comandos del sistema ni participa en escenarios.</li> </ul> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Firmware	Versión de firmware del dispositivo.

ID dispositivo	Identificador (número de serie) del dispositivo. También disponible en el código QR en la carcasa del dispositivo y en su caja.
Dispositivo Nº	Número de bucle (zona) del dispositivo.

## Configuración



**Para cambiar la configuración de la válvula inteligente, en la app Ajax:**

1. Abra la app Ajax.
2. Seleccione un hub si tiene varios o si utiliza la app PRO.
3. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
4. Seleccione WaterStop en la lista.
5. Vaya a la **Configuración** haciendo clic en el icono del engranaje .
6. Establezca los parámetros necesarios.
7. Haga clic en **Atrás** para guardar la configuración nueva.

Configuración	Significado
---------------	-------------



Nombre	<p>Nombre de WaterStop. Se muestra en el texto de los SMS y notificaciones en el historial de eventos.</p> <p>Para cambiar el nombre de la válvula inteligente, haga clic en el campo de texto.</p> <p>El nombre puede contener hasta 12 caracteres cirílicos o hasta 24 símbolos latinos.</p>
Estancia	<p>Seleccionar la estancia virtual a la que se asigna WaterStop.</p> <p>El nombre de la estancia se muestra en el texto de los SMS y notificaciones en el historial de eventos.</p> <p>Para cambiar la estancia, haga clic en este campo.</p>
Notificaciones	<p>Seleccionar las notificaciones de la válvula inteligente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Cuando el suministro de agua está reanudado/cortado:</b> el usuario recibe una notificación sobre el cambio en el estado del dispositivo.</li><li>• <b>Ejecución del escenario:</b> el usuario recibe una notificación sobre la ejecución de los escenarios en los que participa este dispositivo.</li></ul> <p>La configuración está disponible cuando WaterStop está conectado a todos los hubs (excepto el modelo Hub) con la versión de firmware OS Malevich 2.15 o posterior, así como en las apps con las versiones a continuación o posteriores:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ajax Security System 2.23.1 para iOS</li><li>• Ajax Security System 2.26.1 para Android</li><li>• Ajax PRO: Tool for Engineers 1.17.1 para iOS</li><li>• Ajax PRO: Tool for Engineers 1.17.1 para Android</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajax PRO Desktop 3.6.1 para macOS</li> <li>• Ajax PRO Desktop 3.6.1 para Windows</li> </ul>
Bloquear botón del dispositivo	<p>Configurar el control de suministro de agua utilizando el botón en la carcasa del actuador eléctrico.</p> <p>Cuando la función está habilitada, solo puede controlar el suministro de agua en apps Ajax, así como utilizando escenarios de automatización.</p> <p><b>La función está deshabilitada por defecto.</b></p>
Indicación LED	<p>Cuando la función está habilitada, el LED indica el estado de WaterStop.</p>
Escenarios	<p>Configurar escenarios de automatización de WaterStop.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Test de intensidad señal Jeweller	<p>Activa el modo Test de intensidad señal Jeweller de WaterStop.</p> <p>El test permite comprobar la intensidad de la señal entre el dispositivo y el hub o repetidor a través del protocolo inalámbrico de transmisión de datos Jeweller para determinar el lugar óptimo de instalación.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Guía del usuario	<p>Abre el Manual de usuario de WaterStop en la app Ajax.</p>
Desactivación forzada	<p>Permite al usuario desactivar el dispositivo sin eliminarlo del sistema.</p> <p>Hay tres opciones disponibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>No:</b> el dispositivo funciona en modo normal y transmite todos los eventos.</li> <li>• <b>Totalmente:</b> el dispositivo no ejecutará comandos del sistema ni participará en escenarios de automatización, y el sistema</li> </ul>

	<p>ignoraré todas las notificaciones del dispositivo.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Solo tapa:</b> el sistema solo ignorará notificaciones sobre la activación del interruptor antisabotaje del dispositivo.</li></ul> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Desvincular dispositivo	Desvincula WaterStop del hub y elimina su configuración.

## Pruebas de funcionamiento

El sistema de seguridad Ajax proporciona varios tests para seleccionar correctamente el lugar de instalación de los dispositivos. Los tests de WaterStop no se inician de inmediato, pero el tiempo de espera no supera la duración de un intervalo de ping entre el hub y el dispositivo (de 36 segundos, con la configuración del hub por defecto). Puede ajustar el intervalo de ping de los dispositivos en la configuración **Jeweller** (o **Jeweller/Fibra**) del hub.

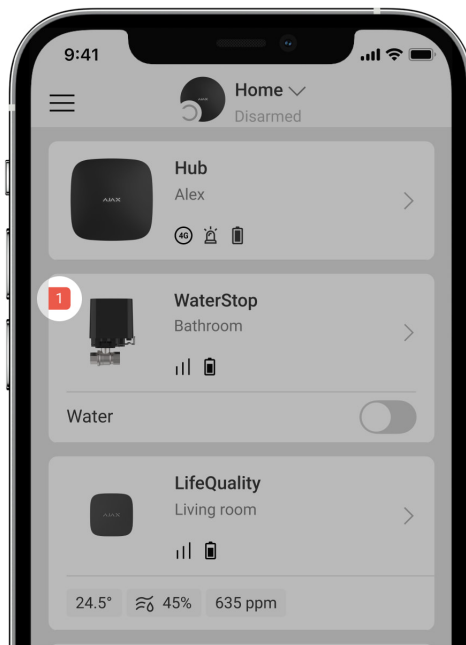
### Para hacer un test, en la app Ajax:

1. Inicie sesión en su cuenta en la app Ajax.
2. Seleccione un hub si tiene varios o si utiliza la app PRO.
3. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
4. Seleccione WaterStop.
5. Vaya a la **Configuración** haciendo clic en el icono del engranaje .
6. Seleccione el Test de intensidad señal Jeweller.
7. Inicie y haga el test siguiendo las instrucciones de la app.

## Indicación

Se enciende en verde durante aproximadamente 1.2 segundos.	El dispositivo se está encendiendo.	
Se enciende en verde durante 3 segundos, luego parpadea en rojo tres veces y se apaga.	El dispositivo se está apagando.	Presione el botón de control durante más de 2 segundos para apagar el dispositivo.
Parpadea en verde dos veces cada 2 segundos.	El dispositivo no está conectado con el hub.	Se desactiva automáticamente después de 60 segundos o al pulsar el botón de control.
Se enciende en verde durante aproximadamente 1 segundo.	El dispositivo se está conectando al hub.	
Se enciende lentamente en verde y se apaga en 2 segundos.	Apertura/cierre de una válvula de cierre.	Si la función de <b>Indicación LED</b> está habilitada.
Se enciende en verde mientras se presiona el botón de control.	Pulsación del botón de control.	Si se pulsa el botón de control durante más de 2 segundos, WaterStop se apagará o se encenderá (dependiendo del estado inicial).
Se enciende en verde durante 1 segundo.	Activación del interruptor antisabotaje.	
Parpadea en verde tres veces cada 1.7 segundos.	Batería baja.	Si la función de <b>Indicación LED</b> está habilitada.
Parpadea dos veces en rojo.	La rotación del actuador eléctrico está bloqueada.	La alerta solo aparece después de un intento fallido de rotación del actuador.
Parpadea en rojo cinco veces cada 3 segundos.	Fallo de funcionamiento de la batería.	

## Fallos de funcionamiento



Si se detecta un fallo de funcionamiento de WaterStop (por ejemplo, no hay conexión con el hub o repetidor), el contador de fallos de funcionamiento se muestra en el campo del dispositivo en la app Ajax.

Los fallos de funcionamiento se muestran en los Estados de la válvula de cierre. Los campos con fallos de funcionamiento se resaltarán en rojo.

### **Se muestra un fallo de funcionamiento si ocurre lo siguiente:**

- La protección de temperatura ha sido activada.
- Se ha perdido la conexión entre WaterStop y el hub (o repetidor de señal de radio).
- Las baterías del WaterStop están descargadas.

## **Mantenimiento**

Compruebe el rendimiento del dispositivo con regularidad: compruebe cómo WaterStop controla el suministro de agua. La frecuencia óptima de comprobación es una vez cada tres meses. Limpie la carcasa de WaterStop de polvo, telarañas y otro tipo de suciedad que pueda aparecer. Utilice una servilleta seca y suave que sea adecuada para el cuidado del equipamiento. No utilice sustancias que contengan alcohol, acetona, gasolina u otros disolventes activos para limpiar el dispositivo.

Recomendamos crear un escenario por programación para abrir y cerrar la válvula periódicamente. Por ejemplo, una vez a la semana durante un minuto. Esto protegerá la válvula de los atascos y prolongará su vida útil.

## Especificaciones técnicas

### Todas las especificaciones técnicas de WaterStop

#### Cumplimiento de normas

## Kit completo

1. WaterStop Jeweller.
2. 4 baterías CR123A (preinstaladas).
3. Válvula RuB DN15 (½"), DN20 (¾") o DN25 (1") (depende del kit seleccionado).
4. Dos bloqueos de montaje: estándar (preinstalado) y antisabotaje.
5. Tuerca autofrenante.
6. Guía rápida.

## Garantía

Los productos de Limited Liability Company «Ajax Systems Manufacturing» tienen una garantía de 2 años tras la compra.

Si el dispositivo no funciona correctamente, póngase en contacto con el soporte técnico de Ajax primero. En la mayoría de los casos, los problemas técnicos se pueden resolver de forma remota.

### Obligaciones de la garantía

#### Contrato de usuario

**Póngase en contacto con el soporte técnico:**

- [e-mail](#)
- [Telegram](#)

Suscríbese a nuestro boletín sobre una vida más segura. Sin correo basura

**Suscríbese**