



**RELIABILITY BUILT IN™**

**Limited Three Year Warranty  
(Commercial Applications)**

T&S warrants to the original purchaser (other than for purposes of resale) that such product is free from defects in material and workmanship for a period of three (3) years from the date of purchase. During this three-year warranty period, if the product is found to be defective, T&S shall, at its options, repair and/or replace it. To obtain warranty service, products must be returned to...

*T&S Brass and Bronze Works, Inc.  
Attn: Warranty Repair Department  
2 Saddleback Cove  
Travelers Rest, SC 29690*

Shipping, freight, insurance, and other transportation charges of the product to T&S and the return of repaired or replaced product to the purchaser are the responsibility of the purchaser. Repair and/or replacement shall be made within a reasonable time after receipt by T&S of the returned product. This warranty does not cover items which have received secondary finishing or have been altered or modified after purchase, or for defects caused by physical abuse to or misuse of the product, or shipment of the products.

Any express warranty not provided herein, and any remedy for Breach of Contract which might arise, is hereby excluded and disclaimed. Any implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose are limited to three years in duration. Under no circumstances shall T&S be liable for loss of use or any special consequential costs, expenses or damages.

Some states do not allow limitations on how long and implied warranty lasts or the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitations or exclusions may not apply to you. Specific rights under this warranty and other rights vary from state to state.

**Attention California Residents:**

**⚠ WARNING** This product can expose you to chemicals including Lead, Chromium (hexavalent compounds) and Phthalates (DEHP) which are known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

For more information go to  
[www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

P/N: 098-020560-45 Rev.2  
Date: 09-10-24  
Drawn: TED  
Checked: DMH 09-25-24  
Approved: JHB 09-25-24

# Installation and Maintenance Instructions



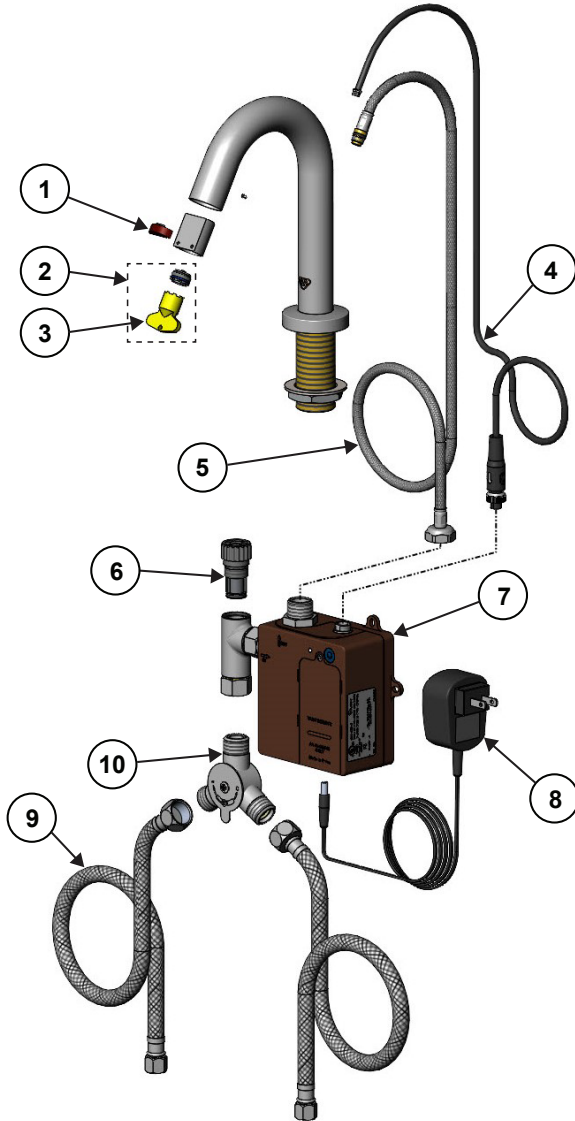
## ECW-3100 Series WaveCrest

**ELECTRONIC SENSOR  
OPERATED FAUCET:  
DECK MOUNT, CAST SPOUT, GOOSENECK  
SINGLE HOLE, & 4" CENTERSET**

- ES** **Español:**  
Instrucciones de instalación y mantenimiento
- FR** **Français:**  
Instructions pour l'installation et la maintenance
- DE** **Deutsch:**  
Installations- und Wartungsanleitungen
- CN** **中文:**  
安装与维护说明

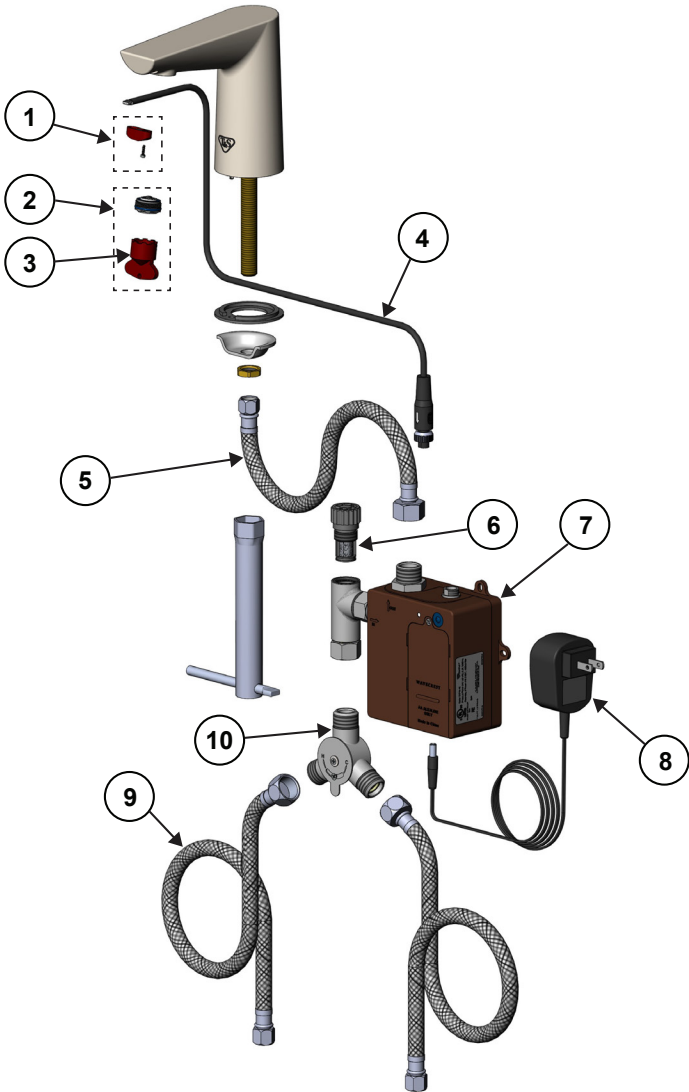
# Exploded View

## ECW-3150 SERIES



# Exploded View

ECW-3152, ECW-3153, ECW-3162 & ECW-3163 Series



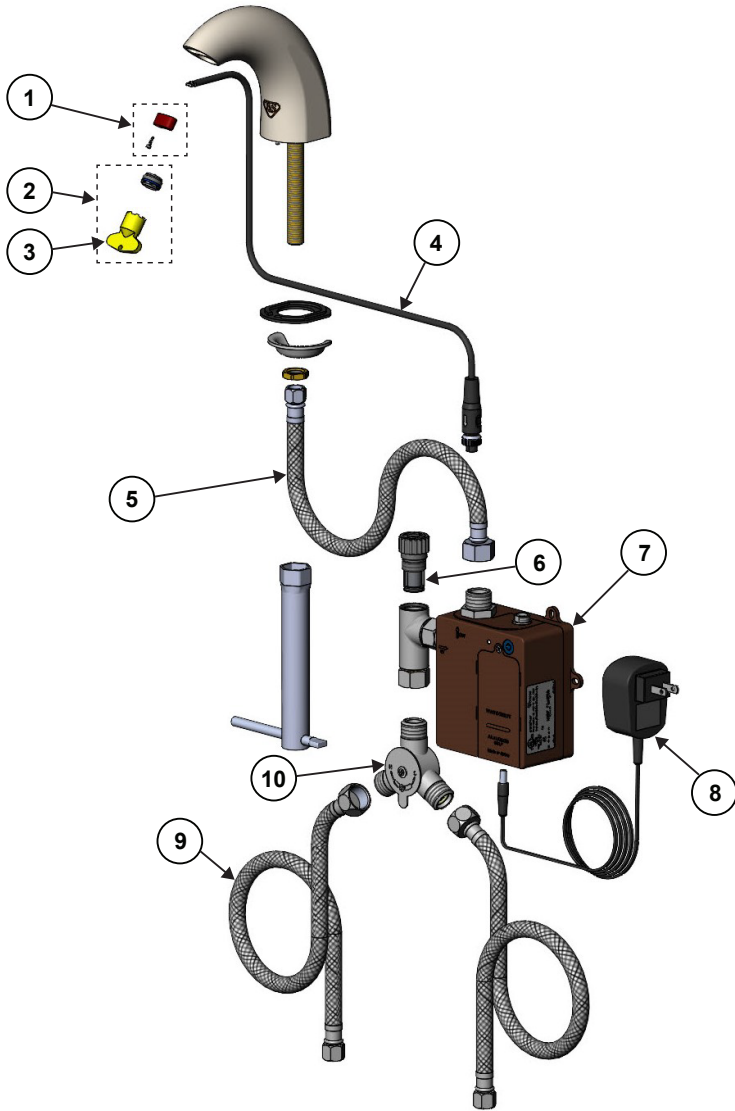
# Exploded View

## ECW-3156 SERIES



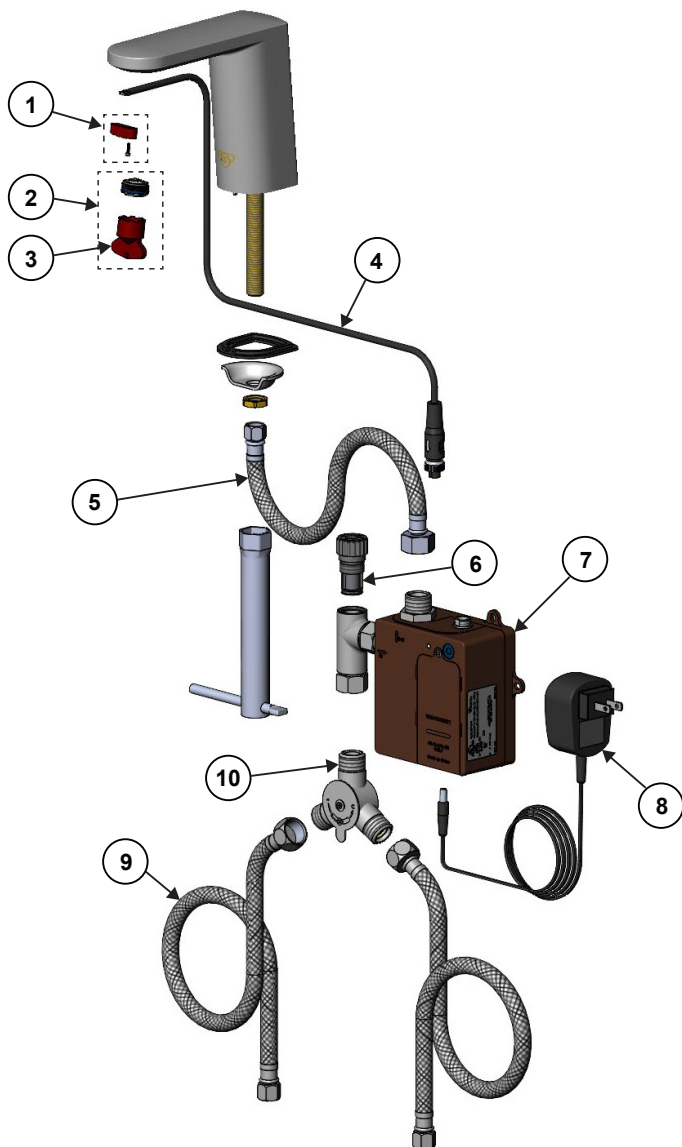
# Exploded View

## ECW-3158 SERIES



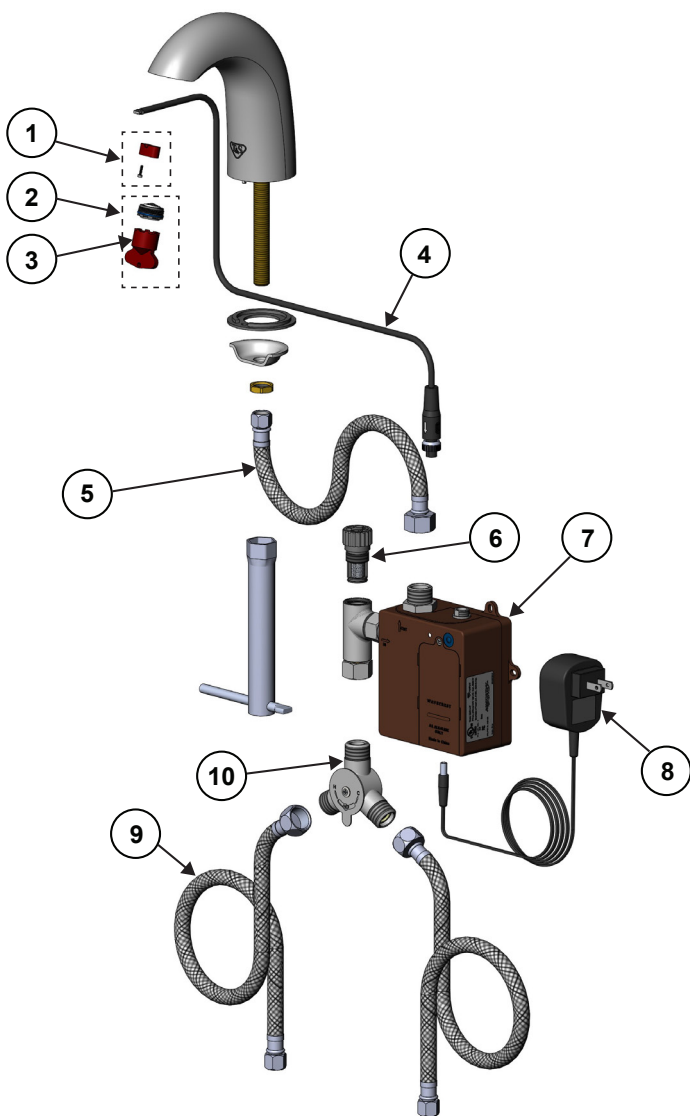
# Exploded View

ECW-3159 SERIES



# Exploded View

ECW-3172 SERIES



# Part Number Guide

## ***ECW-3150 Series Faucets***

---

1	Gooseneck Hidden Sensor	020928-45
2	VR 0.5 GPM Concealed Spray Device, M16.5 x 1	B-0199-M16-V05
3	Neoperl M16.5 x 1 Yellow Cache Key	020673-45
4	WaveCrest Sensor Cable	020754-45
5	Flexible Connector Hose	020932-45
6	Replacement Filter	EC-FILTER
7	WaveCrest Control Module with Filter Tee	020744-45
8	A/C Adapter	5EF-0002C
9	Supply Hose, 9/16-24 UN Female x 1/2" NPSM	5EF-0005
10	Temperature Mixing Valve	5EF-0006

---

## ***ECW-3152, ECW-3153, ECW-3162 & ECW-3163 Series Faucets***

---

1	Straight Hidden Sensor with Screw	020755-45
2	VR 0.5 GPM Concealed Spray Device, M21.5 x 1	B-0199-M21-V05
3	Neoperl M21.5 x 1 Red Cache Key	020674-45
4	WaveCrest Sensor Cable	020754-45
5	Inlet Hose, Faucet, 1/2" NPSM-F x 1/4" NPSM-F	016297-45
6	Replacement Filter	EC-FILTER
7	WaveCrest Control Module with Filter Tee	020744-45
8	A/C Adapter	5EF-0002C
9	Supply Hose, 9/16-24 UN Female x 1/2" NPSM	5EF-0005
10	Temperature Mixing Valve	5EF-0006

---

## ***ECW-3156 Series Faucets***

---

1	SOLID Hidden Sensor with Screw	021080-45
2	VR 0.5 GPM Concealed Spray Device, M21.5 x 1	B-0199-M21-V05
3	Neoperl M21.5 x 1 Red Cache Key	020674-45
4	WaveCrest Sensor Cable	020754-45
5	Inlet Hose, Faucet, 1/2" NPSM-F x 1/4" NPSM-F	016297-45
6	Replacement Filter	EC-FILTER
7	WaveCrest Control Module with Filter Tee	020744-45
8	A/C Adapter	5EF-0002C
9	Supply Hose, 9/16-24 UN Female x 1/2" NPSM	5EF-0005
10	Temperature Mixing Valve	5EF-0006

---



# Part Number Guide

## ***ECW-3158 Series Faucets***

---

1	Curved Hidden Sensor with Screw	020756-45
2	VR 0.5 GPM Concealed Spray Device, M16.5 x 1	B-0199-M16-V05
3	Neoperl M16.5 x 1 Yellow Cache Key	020673-45
4	WaveCrest Sensor Cable	020754-45
5	Inlet Hose, Faucet, 1/2" NPSM-F x 1/4" NPSM-F	016297-45
6	Replacement Filter	EC-FILTER
7	WaveCrest Control Module with Filter Tee	020744-45
8	A/C Adapter	5EF-0002C
9	Supply Hose, 9/16-24 UN Female x 1/2" NPSM	5EF-0005
10	Temperature Mixing Valve	5EF-0006

---

## ***ECW-3159 Series Faucets***

---

1	SLIM Hidden Sensor with Screw	021079-45
2	VR 0.5 GPM Concealed Spray Device, M21.5 x 1	B-0199-M21-V05
3	Neoperl M21.5 x 1 Red Cache Key	020674-45
4	WaveCrest Sensor Cable	020754-45
5	Inlet Hose, Faucet, 1/2" NPSM-F x 1/4" NPSM-F	016297-45
6	Replacement Filter	EC-FILTER
7	WaveCrest Control Module with Filter Tee	020744-45
8	A/C Adapter	5EF-0002C
9	Supply Hose, 9/16-24 UN Female x 1/2" NPSM	5EF-0005
10	Temperature Mixing Valve	5EF-0006

---

## ***ECW-3172 Series Faucets***

---

1	Curved Hidden Sensor with Screw	020756-45
2	VR 0.5 GPM Concealed Spray Device, M21.5 x 1	B-0199-M21-V05
3	Neoperl M21.5 x 1 Red Cache Key	020674-45
4	WaveCrest Sensor Cable	020754-45
5	Inlet Hose, Faucet, 1/2" NPSM-F x 1/4" NPSM-F	016297-45
6	Replacement Filter	EC-FILTER
7	WaveCrest Control Module with Filter Tee	020744-45
8	A/C Adapter	5EF-0002C
9	Supply Hose, 9/16-24 UN Female x 1/2" NPSM	5EF-0005
10	Temperature Mixing Valve	5EF-0006

---

### **EN Important:**

- ALL ELECTRICAL WIRING IS TO BE INSTALLED IN ACCORDANCE WITH NATIONAL/LOCAL CODES AND REGULATIONS.
- ALL PLUMBING IS TO BE INSTALLED IN ACCORDANCE WITH APPLICABLE CODES AND REGULATIONS.
- USE APPROPRIATE PRECAUTIONS WHILE CONNECTING TRANSFORMER TO 120 VAC POWER SOURCE.
- DO NOT PLUG TRANSFORMER INTO POWER SOURCE (RECEPTACLE) UNTIL ALL WIRING IS COMPLETED.
- FLUSH ALL WATER LINES UNTIL WATER IS CLEAR BEFORE CONNECTING FAUCET TO SUPPLY STOPS.

### **ES Importante:**

- TODAS LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS DEBEN INSTALARSE SIGUIENDO LOS CÓDIGOS Y LAS REGULACIONES NACIONALES/LOCALES.
- TODA LA TUBERÍA DEBE INSTALARSE SIGUIENDO LOS CÓDIGOS Y LAS REGULACIONES APLICABLES.
- TOME LAS PRECAUCIONES APROPIADAS CUANDO CONECTE EL TRANSFORMADOR A LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 120 VCA.
- NO CONECTE EL TRANSFORMADOR A LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN (RECEPTÁCULO) HASTA QUE SE HAYA COMPLETADO TODO EL CABLEADO.
- ENJUAGUE TODAS LAS LÍNEAS DE AGUA HASTA QUE EL AGUA SALGA LIMPIA ANTES DE CONECTAR EL GRIFO A LOS PAROS DEL SUMINISTRO.

### **FR Important :**

- TOUT LE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE DOIT ÊTRE INSTALLÉ CONFORMÉMENT AUX CODES ET RÉGLEMENTATIONS NATIONAUX/LOCAUX.
- TOUTE LA PLOMBERIE DOIT ÊTRE INSTALLÉE CONFORMÉMENT AUX CODES ET RÉGLEMENTATIONS APPLICABLES.
- PRENEZ LES PRÉCAUTIONS APPROPRIÉES LORS DE LA CONNEXION DU TRANSFORMATEUR À UNE SOURCE D'ALIMENTATION EN 120 VCA.
- NE BRANCHEZ PAS LE TRANSFORMATEUR DANS LA SOURCE D'ALIMENTATION (LA PRISE DE COURANT) TANT QUE LE CÂBLAGE N'EST PAS TERMINÉ.
- RINCEZ TOUTES LES CONDUITES D'EAU JUSQU'À CE QUE L'EAU SOIT LIMPIDE AVANT DE RACCORDER LE ROBINET AUX VANNES D'ARRIVÉE D'EAU.

### **DE Wichtig:**

- ALLE ELEKTRISCHEN LEITUNGEN MÜSSEN IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT NATIONALEN/ÖRTLICHEN VORSCHRIFTEN UND VERORDNUNGEN INSTALLIERT WERDEN.
- ALLE KLEMPNERARBEITEN SIND NACH GELTENDEN VORSCHRIFTEN UND VERORDNUNGEN DURCHZUFÜHREN.
- ANGEMESSENE VORKEHRUNGEN TREFFEN, UM DEN TRANSFORMATOR AN DIE 120 VAC STROMQUELLE ANZUSCHLIESSEN.
- TRANSFORMATOR NICHT AN EINE STROMQUELLE (STECKDOSE) ANSCHLIESSEN BIS DIE ELEKTRISCHE MONTAGE ABGESCHLOSSEN IST.
- ALLE WASSERLEITUNGEN DURCHSPÜLEN BIS KLARES WASSER AUSTRITT, BEVOR DIE ARMATUR AN DIE ABSPERRUNGEN ANGESCHLOSSEN WIRD.

### **CN 重要说明:**

- 所有电线的安装都应符合国家或地方法律法规。
- 所有管道的安装都应遵守相应法律法规。
- 将电源适配器连接到120伏电源时应做好适当的防范措施。
- 在所有电线连接完成之前，切勿将电源适配器插入电源（插座）。
- 在龙头连接到供水开关之前，应将所有通水管道冲洗干净。

**EN****Tools Required For Installation of Faucets**

- 8" (200mm) adjustable wrench
- 1/8" hex key wrench
- Basin wrench
- Pliers
- Phillips head screwdriver, #1

**ES****Herramientas requeridas para la instalación de los grifos**

- Llave ajustable de 8" (200 mm)
- Llave de cuña hexagonal de 1/8"
- Llave para lavabo
- Pinzas
- Destornillador de cabeza Phillips, n.º 1

**FR****Outils nécessaires pour l'installation des robinets**

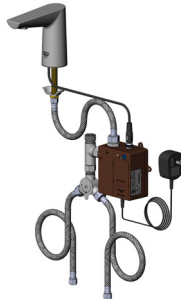
- Clé à ouverture variable de 8 po. (200 mm)
- Clé à 6 pans de 1/8 po.
- Clé pour lavabo
- Pince
- Tournevis cruciforme, No 1

**DE****Für die Montage der Armatur notwendige Werkzeuge**

- 8" (200 mm) verstellbarer Schraubenschlüssel
- 1/8" Innensechskantschlüssel
- Standhahnmutterschlüssel
- Zange
- Kreuzschlitzschraubenzieher, Nr. 1

**CN****安装龙头所需工具**

- 8" (200mm) 活动扳手
- 1/8"六角套筒扳手
- 洗手池扳手
- 老虎钳
- 十字螺丝刀, #1

**1****Deck-Mount**

Montaje sobre cubierta

Montage sur le plan de travail

Befestigung auf der Arbeitsplatte

台式安装

**EN****Prior to Installation:**

Prior to installing the T&S WaveCrest Series Faucet, install the items listed below. Also, refer to Figure 1.

- Provide electrical receptacle within approximately 6' from sink for plug-in transformer — 120 VAC, 2 amp service for each plug-in transformer used.
- Scrub or wash-up sink
- Drain line
- Hot and cold water supply lines

**ES****Antes de la instalación:**

Antes de instalar el grifo de la serie T&S WaveCrest, instale los elementos que se enumeran a continuación. También véase la Figura 1.

- Coloque un receptáculo eléctrico aproximadamente a 1.8 metros (6 pies) del lavabo para conectar el transformador, con servicio de 120 VCA, 2 amperios para cada transformador de conexión usado.
- Cepille o lave el lavabo.
- Purgue la línea.
- Líneas de suministro de agua caliente y fría.

## **FR** Avant l'installation :

Avant l'installation du robinet de la série WaveCrest de T&S, installez les éléments énumérés ci-dessous. Consultez aussi la Figure 1.

- Installez une prise électrique à moins de 6 pi. environ de l'évier pour y brancher le transformateur – 120 Vca de 2 A pour chaque transformateur à brancher utilisé.
- Évier de chirurgien ou de lavage
- Conduite d'évacuation
- Conduites d'arrivée d'eau chaude et froide

## **DE** Vor der Montage:

Vor der Montage der T&S Armatur der Serie WaveCrest, Installieren Sie die unten aufgeführten Komponenten. Außerdem Abbildung 1 beachten.

- Steckdose ungefähr 6' vom Becken entfernt für den einsteckbaren Transformator bereitstellen – 120 VAC 2 Amp für jeden verwendeten einsteckbaren Transformator.
- Spülbecken scheuern oder auswaschen
- Leitung entleeren
- Heiß- und Kaltwasserversorgungsleitungen

## **CN** 安装前:

在安装天仕WaveCrest系列龙头之前, 请先安装下列物件, 同时参考图1。

- 在水槽6'(150mm)距离内应有120V, 2安的电源插座以便电源适配器使用
- 水槽或洗手池
- 排水管道
- 冷热水供水管道

---

## **EN** Mixing Valve

When installing the faucet with the mixing valve the instructions on pages 10 MUST be followed.

### **Installation of WaveCrest Faucets**

The T&S WaveCrest Sensor Operated Faucet is a pre-tempered faucet. A mixing valve (supplied) must be used in conjunction with the faucet. Water temperature can be controlled by adjusting the mixing valve.

### **Install Faucet Assembly** (Figures 2A, 2B & 2C)

Insert faucet cable and spout shank through base gasket and then through the mounting hole of scrub or wash-up sink. Secure using lockwasher and nut supplied.

## **ES** Válvula mezcladora

Al instalar el grifo con la válvula mezcladora se deben seguir las instrucciones de la página 10.

### **Instalación de los grifos WaveCrest**

El grifo operado con sensor T&S WaveCrest es un grifo previamente templado. Se debe usar una válvula mezcladora (incluida) en junto con el grifo. La temperatura del agua se puede controlar ajustando la válvula mezcladora.

### **Instale la unidad del grifo** (Figuras 2A, 2B y 2C)

Inserte el cable del grifo y el vástago de suministro a través de la junta de la base y después a través del orificio de montaje del fregadero o lavabo. Fije usando la tuerca y la arandela incluidas.

## FR Mitigeur

Lors de l'installation du robinet avec la vanne mélangeuse les instructions de la page 10 doivent être respectées.

### Installation des robinets de la série WaveCrest

Le robinet actionné par capteur de la série WaveCrest de T&S est un robinet pré-tempéré. Un mitigeur (fourni) doit être utilisé avec le robinet. La température de l'eau peut être contrôlée en réglant le mitigeur.

#### Installez le dispositif de robinet (Figures 2A, 2B et 2C)

Insérez le câble du robinet et la tige du bec dans le joint de base puis au travers du trou de fixation de l'évier de chirurgien ou de lavage. Fixer à l'aide de la rondelle frein et de l'écrou fournis.

## DE Mischventil

Beim Installieren des Wasserhahns mit dem Mischventil müssen die Anweisungen auf S.10 beachtet werden.

### Montage der WaveCrest-Armaturen

Die sensorbetriebene WaveCrest-Armatur von T&S ist eine vortemperierte Armatur. In Kombination mit der Armatur muss ein Mischventil (enthalten) verwendet werden. Die Wassertemperatur kann über die Anpassung des Mischventils gesteuert werden.

#### Zusammenbau der Armatur (Abbildungen 2A, 2B & 2C)

Das Armaturen-kabel und den Auslaufschacht durch die Fußdichtung und anschließend durch das Befestigungsloch des Waschtisches oder Waschbeckens führen. Mit dem enthaltenen Federring und der Mutter befestigen.

## CN 混水阀

安装带有混水阀的龙头时，必须遵守第10页的安装说明。

### WaveCrest龙头的安装

天仕WaveCrest感应龙头是一种预调龙头，龙头必须与混水阀（提供）并用。混水阀可调节水温。

#### 安装龙头组件 (图2A,2B&2C)

将感应线与龙头进水口手柄一起穿过底座衬垫，然后穿过水槽或洗手池的安装孔。使用提供的垫圈和螺母固定。



Single Hole Deck Mount  
Montaje sobre cubierta con un solo orificio  
Montage sur le plan de travail avec trou unique  
Arbeitsplattenbefestigung mit Einlochmontage  
单孔台式安装

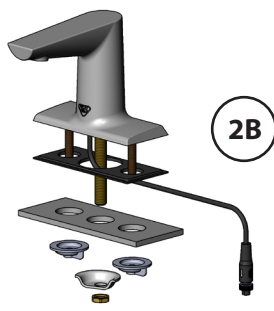
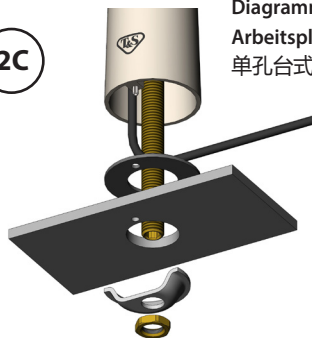


Fig 2B  
4" Centerset  
Conjunto central de 4"  
Ensemble central de 4 po.  
4" Centerset  
4" 中置(仰视图)

2C



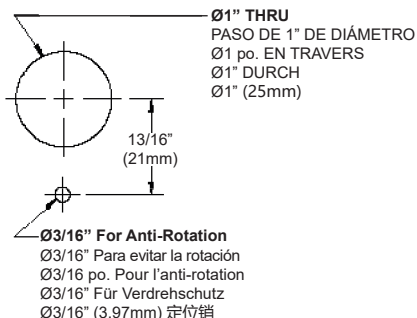
### Single Hole Deck Mount Hole Diagram

Diagrama del orificio de montaje sobre cubierta con un solo orificio

Diagramme de montage sur le plan de travail avec trou unique

Arbeitsplattenbefestigung mit Einlochmontage (Lochdiagramm)

单孔台式安装孔图解



EN

### OPTIONAL ANTI-ROTATION FEATURE

Deck-Mount Models: ECW-3152, ECW-3162 & ECW-3172 (Figure 2C)

*Note: The anti-rotation feature uses a pin to anchor the faucet in position and is intended for use ONLY on stainless steel sinks.*

Use the mounting hole diagram or the faucet base gasket as a template by placing it in position over the faucet mounting hole. Mark the stainless steel mounting surface at the center of the small hole at the bottom of the base gasket. Drill a 3/16" (4 mm) diameter hole through the stainless steel mounting surface. Install the faucet aligning the pin with the small hole. Assemble the washer and nut to secure the faucet in place.

*Note: The pin can be removed with pliers if not needed.*

ES

### CARACTERÍSTICA OPCIONAL PARA EVITAR LA ROTACIÓN

Modelos de montaje sobre cubierta: ECW-3152, ECW-3162 & ECW-3172 (Figura 2C)

*Nota: La característica para evitar la rotación cuenta con un tornillo de ajuste para fijar el grifo en posición y está diseñado para usarse ÚNICAMENTE en lavabos de acero inoxidable.*

Use el diagrama del orificio de montaje o el empaque de la base del grifo como plantilla para colocarlo en su posición sobre el orificio de montaje del grifo. Marque la superficie de montaje de acero inoxidable en la parte central del orificio pequeño en el fondo del empaque de la base. Perfore un orificio de 4 mm (3/16") de diámetro a través de la superficie de montaje de acero inoxidable. Instale el grifo alineando el pasador con el orificio pequeño. Ensamble con la tuerca y la arandela para fijar el grifo en su sitio.

*Nota: Si no se necesita se puede retirar el pasador con unas pinzas.*

FR

### FONCTIONNALITÉ ANTI-ROTATION EN OPTION

Modèles à montage sur le plan de travail : ECW-3152, ECW-3162 & ECW-3172

(Figure 2C)

*Remarque : La fonctionnalité anti-rotation qui utilise une goupille pour bloquer le robinet en position verticale est destinée UNIQUEMENT à l'utilisation avec les éviers en acier inoxydable.*

Utilisez le diagramme du trou de fixation ou le joint de base du robinet comme modèle en le mettant en place par-dessus le trou de fixation du robinet. Marquez la surface de fixation en acier inoxydable au centre du petit trou en bas du joint de base. Forez un trou d'un diamètre de 4 mm (3/16 po.) dans la surface de fixation en acier inoxydable. Installez le robinet en alignant la goupille sur le petit trou. Assemblez la rondelle et l'écrou pour fixer le robinet en place.

*Remarque : La goupille peut être enlevée avec une pince si elle n'est pas nécessaire.*

## DE OPTIONALER VERDREHSCHUTZ

**Modelle Arbeitsplattenbefestigung: ECW-3152, ECW-3162 & ECW-3172** (Abbildung 2C)

*Hinweis: Der Verdrehschutz erfolgt über einen Bolzen, um die Armatur in Position zu verankern und ist AUSSCHLIESSLICH für die Verwendung mit Edelstahlspülen vorgesehen.*

Nutzen Sie das Montagelochbild oder die Fußdichtung der Armatur als Vorlage, durch dessen Platzierung auf dem Armaturen-Montageloch. Markieren Sie die Edelstahlbefestigungsfläche in der Mitte des kleinen Lochs an der Unterseite der Fußdichtung. Bohren Sie ein Loch mit 4 mm (3/16") Durchmesser in die Edelstahlbefestigungsfläche. Installieren Sie die Armatur durch Ausrichtung des Bolzens auf das kleine Loch. Die Unterlegscheibe und Mutter anbringen, um die Armatur sicher zu befestigen.

*Hinweis: Der Bolzen kann mit einer Zange entfernt werden, falls er nicht benötigt wird.*

## CN 可选配的防转特点

**台式型号: ECW-3152, ECW-3162 & ECW-3172** (图2C)

*注意: 带防转特点的龙头用一个定位销将龙头固定, 只适用于不锈钢水槽。*

使用安装孔图或者龙头底座衬垫作为模板, 将其放在水龙头安装孔上方的位置。在不锈钢安装面的底座衬垫上的小孔中央坐上标记。穿过不锈钢安装面, 钻一个直径为3/16" (4 mm)的孔。将销子对准小孔, 装好龙头, 用垫圈和螺母将龙头固定。

*注意: 如果没有需要, 可以将定位销用老虎钳拔掉。*

## EN Install Mixing Valve Assembly (Figure 3) (If supplied separately)

Install mixing valve into fitting on control module as shown in Figure 3.

Tighten fitting snugly **BUT DO NOT OVERTIGHTEN**. No thread sealant is necessary.

*Important: Orient mixing valve as shown in Figure 3.*

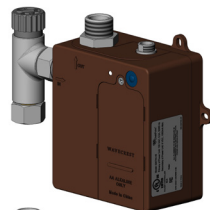
3

## ES Instale la unidad de la válvula mezcladora (Figura 3)

(Si se ofrece por separado)

Instale la válvula mezcladora en la junta de conexión del módulo de control como se muestra en la Figura 3. Apriete la junta suavemente **PERO NO LO HAGA EN EXCESO**. No se requiere sellador para roscas.

*Importante: Oriente la válvula mezcladora como se muestra en la Figura 3.*



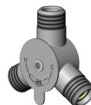
## FR Installation du dispositif de mitigeur (Figure 3)

(en cas de fourniture séparée)

Installez le mitigeur dans le raccord du module de commande comme le montre la Figure 3. Serrez parfaitement le raccord **SANS FORCER**.

Aucun produit d'étanchéité n'est nécessaire sur le filetage.

*Important: Orientez le mitigeur comme le montre la Figure 3.*



## DE Installation der Mischventilbaugruppe (Abbildung 3) (falls separat geliefert)

Das Mischventil an die Armatur des Regelmoduls montieren, wie in Abbildung 3 dargestellt.

Die Armatur fest anziehen **NICHT JEDOCH ÜBERDREHEN**. Gewindedichtmittel ist nicht erforderlich.

*Wichtig: Das Mischventil, wie in Abbildung 3 dargestellt, ausrichten.*

## CN 安装混水阀组件 (图3) (单独提供的情况下)

如图3所示, 将混水阀安装在控制模块的配件上。拧紧配件, **但不要过紧**。不必使用螺纹密封胶。**重要说明: 将混水阀调整至如图3方向。**

## **EN** Mount Control Module to Wall

Install the control module in an appropriate location. When installed all cables and hoses should have some slack. Mount control module to wall using mounting screws and plastic anchors (not included). It is important to have the control box mounted securely before any further connections are made.

### **FOR HOT AND COLD WATER SUPPLY APPLICATIONS**

Supply stops must be furnished by installer or purchased from T&S. Flush supply lines of any debris. Tighten compression fittings securely on supply lines.

## **ES** Monte el módulo de control en la pared

Instale el módulo de control en un lugar apropiado. Cuando lo instale, todos los cables y mangueras deben tener cierta holgura. Monte el módulo de control a la pared usando los tornillos de montaje y los taquetes de plástico (no incluidos). Es importante tener la caja de control montada de manera segura antes de realizar cualquier otra conexión.

### **PARA LAS APLICACIONES DE SUMINISTRO DE AGUA CALIENTE Y FRÍA**

El instalador debe suministrar las llaves de paso o comprarlas con T&S. Purgue cualquier residuo de las líneas de suministro. Ajuste las juntas de compresión de forma segura en las líneas de suministro.

## **FR** Fixez le module de commande sur le mur

Installez le module de commande à un endroit approprié. Une fois installé, tous les câbles et tuyaux souples doivent avoir un peu de jeu. Fixez le module de commande au mur au moyen des vis de fixation et de chevilles en plastique (non fournies). Il est important que le boîtier de commande soit bien fixé avant de réaliser tout autre branchement.

### **POUR LES APPLICATIONS D'ARRIVÉE D'EAU CHAUDE ET FROIDE**

Les vannes d'arrivée d'eau doivent être fournies par l'installateur ou achetées auprès de T&S. Rincez les conduites d'arrivée d'eau de tous débris. Serrez bien les garnitures de compression sur les conduites d'arrivée d'eau.

## **DE** Befestigung des Regelmoduls an der Wand

Das Regelmodul an geeigneter Stelle anbringen. Nach der Befestigung sollten alle Kabel und Schläuche etwas durchhängen. Befestigen Sie das Regelmodul an der Wand unter Verwendung von Befestigungsschrauben und Kunststoffdübel (nicht enthalten). Es ist wichtig, den Schaltkasten sicher zu befestigen, bevor weitere Anschlüsse vorgenommen werden.

### **FÜR ANWENDUNGEN MIT HEISS- UND KALTWASSERVERSORGUNG**

Absperrungen müssen vom Installateur geliefert oder von T&S gekauft werden.

Die Versorgungsleitungen durchspülen, um sie von Rückständen zu befreien.

Klemmringverschraubungen an Versorgungsleitungen fest anziehen.

## **CN** 将控制模块安装至墙上

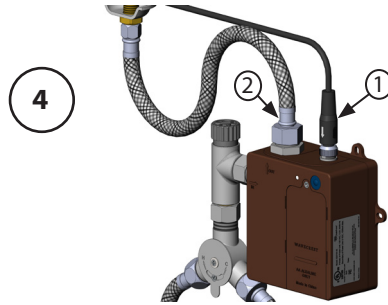
将控制模块安装在一个合适的位置。安装后，所有的电线和软管应当有适当的松弛度。用螺钉和塑料墙锚（请自配）将控制模块固定在墙壁上。在进一步连接前，将控制盒安装牢固十分重要。

### **冷热水供应应用**

供水角阀必须由安装工人员配备好或者从天仕购买。将水管内的杂物冲洗干净。

将配件装在供水管上。





### EN **Sensor Cable and Supply Line Connections** (Figure 4)

Route the sensor cable from the faucet base to the top of the control module. Align and plug the connectors together. Drop the chrome sleeve down over the sensor plug and screw to tighten (Fig.4). Secure the supply line from the spout to the fitting on top of the controller (do not overtighten). Tighten the compression fitting securely on the supply lines but do not overtighten.

### ES **Conexiones del cable del sensor y de la línea de suministro** (Figura 4)

Guíe el cable del sensor desde la base del grifo hasta la parte superior del módulo de control. Alinee y embone juntos los conectores. Baje la cubierta de cromo sobre el enchufe del sensor y atornille para apretar (Fig. 4). Asegure la línea de suministro desde el surtidor del grifo hasta la junta en la parte superior del controlador (sin apretar excesivamente). Apriete firmemente la junta de compresión en las líneas de suministro, pero sin apretar en exceso.

### FR **Branchements du câble du capteur et de la conduite d'arrivée d'eau** (Figure 4)

Acheminez le câble du capteur depuis la base du robinet jusqu'au sommet du module de commande. Alignez et branchez les connecteurs ensemble. Relâchez le manchon chromé par-dessus la fiche du capteur et vissez pour serrer (Fig. 4). Fixez la conduite d'arrivée d'eau depuis la lèvre de coulée jusqu'au raccord au sommet du contrôleur (ne serrez pas trop). Serrez correctement mais sans excès le raccord à compression sur les conduites d'arrivée d'eau.

### DE **Anschlüsse des Sensorkabels und der Zulaufleitung** (Abbildung 4)

Verlegen Sie das Sensorkabel von der Basis der Armatur zur Oberseite des Steuermoduls. Richten Sie die Anschlüsse aneinander aus und stecken Sie sie zusammen. Die Chromhülse hinunter auf den Sensorstecker schieben und festdrehen (Abb. 4). Schließen Sie die Versorgungsleitung vom Auslauf an der Armatur auf der Oberseite des Reglers an (nicht überdrehen). Ziehen Sie die Klemmarmatur an den Zulaufleitungen fest an, ziehen Sie sie aber nicht zu fest an.

### CN **传感器电线和供水管连接** (图 4)

将传感器电线从水龙头底座接到控制模块的顶部。对准接口然后插入。在传感器插头上放下镀铬套筒，并拧紧螺丝（图 4）。将出水口的供水管固定在控制器顶部的接头上（不要过度拧紧）。紧固供水管上的压合配件，但不要过紧。

## EN AC ADAPTER OPTION (Figure 5)

**Important: DO NOT plug the AC adapter into receptacle until all wiring has been completed.**

This type of adapter is designed to be plugged into a 120 VAC wall receptacle. The AC adapter is supplied with a 6-foot cable. Remove the rubber plug from the DC power connector on the bottom of the control module. Plug the AC adapter cable into the DC power connector.



## ES OPCIÓN DE ADAPTADOR DE CA (Figura 5)

**Importante: NO conecte el adaptador de CA a un tomacorriente hasta haber instalado todo el cableado.**

Este tipo de adaptador está diseñado para conectarlo a un tomacorriente de pared de 120 VCA. El adaptador de CA se suministra con un cable de 1.8 metros (6 pies). Retire el tapón de hule del conector de alimentación de CC en la parte inferior del módulo de control. Enchufe el cable del adaptador de CA en el conector de alimentación de CC.

## FR OPTION D'ADAPTEUR SECTEUR (Figure 5)

**Important : NE BRANCHEZ PAS l'adaptateur secteur dans la prise de courant tant que tout le câblage n'est pas terminé.**

Ce type d'adaptateur doit être branché sur une prise murale en 120 Vca. L'adaptateur est fourni avec un câble de 6 pieds. Retirez le bouchon de caoutchouc du connecteur d'alimentation en cc en bas du module de commande. Branchez le câble de l'adaptateur sur le connecteur d'alimentation en cc.

## DE NETZTEILOPTION (Abb. 5)

**Wichtig: Das Netzteil NICHT in die Steckdose stecken, bis die Verkabelung beendet ist.**

Dieser Typ von Adapter ist dafür vorgesehen, in 120 VAC-Wandsteckdose eingesteckt zu werden. Das Netzteil wird mit einem 6 Fuß langen Kabel geliefert. Den Gummistecker vom GS-Anschluss unten am Regelmodul entfernen. Das Netzteilkabel in den GS-Anschluss stecken.

## CN 交流电源适配器选件 (图 5)

**重要说明：在所有电线连接完成之前，切勿将交流电源适配器插入插座。**

此类电源适配器专为 120 VAC 的墙插设计。交流电源适配器配有 6 英尺长的电线。拔掉控制模块底部的直流电源接口的橡胶塞。将交流电源适配器电线接头插入直流电源接口。

## EN BATTERY OPTION

The WaveCrest faucets come equipped with four (4) AA alkaline batteries from factory. If you need to replace the batteries, follow these steps:

1. If the AC adapter is plugged in, unplug it from the outlet and the control module.
2. With the help of a phillips head screwdriver, remove the battery cover screw. Slide the door downwards and remove it.
3. Remove old batteries.
4. Install new batteries, making sure that the + and - ends are facing the correct direction.
5. Place the battery cover back and secure it with the screw.
6. Plug the AC adapter, if needed.
7. Check the sensor faucet is working correctly.

**Note:** For the Hydro Generator power option, refer to the instruction manual in the EC-HYDROGEN kit ordered separately. For hard wiring and hard wire ganging (EC-HARDWIRE) and easy-wire (EC-EASYWIRE) ganging power options, refer to the instruction manual in each respective kit when ordered separately.

## ES OPCIÓN DE BATERÍA

Los grifos WaveCrest vienen equipados de fábrica con cuatro (4) baterías alcalinas AA. Si necesita reemplazarlas, siga estos pasos:

1. Si el adaptador de CA está enchufado, desenchúfelo del tomacorriente y del módulo de control.
2. Con la ayuda de un destornillador de cabeza Phillips, quite el tornillo de la cubierta de las baterías. Deslice la cubierta hacia abajo y quítela.

3. Saque las baterías viejas.
4. Instale las baterías nuevas asegurándose de colocar las terminales + y - en la dirección correcta.
5. Vuelva a colocar la cubierta de las baterías y fíjela con el tornillo.
6. Enchufe el adaptador de CA si es necesario.
7. Revise que el grifo con sensor funcione correctamente.

**Nota:** Para la opción de alimentación Hydro Generator, consulte el manual de instrucciones en el kit del EC-HYDROGEN que se pide por separado. Para las opciones de alimentación con cableado duro y uniones de cableado duro (EC-HARDWIRE) y uniones con cable blando (EC-EASYWIRE), consulte el manual de instrucciones en cada uno de los kits cuando los pida por separado.

## FR OPTION DE PILE

Les robinets WaveCrest sont équipés en usine de quatre (4) piles alcalines AA. Si vous devez remplacer les piles, suivez les étapes ci-dessous :

1. Si l'adaptateur secteur est branché, débranchez-le de la prise de courant et du module de commande.
2. À l'aide d'un tournevis cruciforme, retirez la vis du couvercle des piles. Faites glisser la porte vers le bas et retirez-la.
3. Retirez les piles usagées.
4. Installez les nouvelles piles en veillant à ce que les extrémités + et - soient orientées dans la bonne direction.
5. Remplacez le couvercle des piles et fixez-le avec la vis.
6. Branchez l'adaptateur secteur, si nécessaire.
7. Vérifiez le bon fonctionnement du robinet à capteur.

**Remarque :** Pour l'option d'alimentation Hydro Generator, consultez le manuel d'utilisation dans le kit EC-HYDROGEN commandé séparément. Pour le câblage et les options de raccordement d'alimentation câblée (EC-HARDWIRE) et facile (EC-EASYWIRE), consultez le manuel d'utilisation de chaque kit respectif commandé séparément.

## DE BATTERIEBETRIEBENE OPTION

Die WaveCrest-Armaturen sind bei Lieferung aus dem Werk mit vier (4) AA-Alkalibatterien ausgestattet. Ersetzen Sie die Batterien bei Bedarf wie folgt:

1. Wenn das Netzteil angeschlossen ist, stecken Sie an der Steckdose und dem Regelmodul ab.
2. Entfernen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die Schraube der Batterieabdeckung. Schieben Sie die Abdeckung nach unten und entfernen Sie sie.
3. Entnehmen Sie die alten Batterien.
4. Legen Sie die neuen Batterien ein und stellen Sie dabei sicher, dass die + und - Pole in die richtige Richtung zeigen.
5. Bringen Sie die Batterieabdeckung wieder an und sichern Sie sie mit der Schraube.
6. Stecken Sie das Netzteil bei Bedarf ein.
7. Prüfen Sie, dass der Sensorwasserhahn korrekt funktioniert.

**Hinweis:** Für die Hydro-Generator-Option zur Energieversorgung in der Bedienungsanleitung des EC-HYDROGEN-Sets, das separat bestellt werden muss, nachschauen. Informationen zur Leitungsverlegung und zum Gleichlauf der Leitungen (EC-HARDWIRE) und easy-wire (EC-EASYWIRE) Gleichlauf-Stromversorgungsoptionen sind in der Bedienungsanleitung des jeweiligen Sets zu finden, falls diese separat bestellt werden.

## CN 电池选件

WaveCrest 水龙头出厂时配备了四 (4) 节 AA 碱性电池。如需更换电池，请遵循以下步骤。

1. 如果插入了交流电源适配器，请将其从电源插座和控制模块上拔掉。
2. 使用十字螺丝刀，卸下电池盖螺丝。向下滑动电池盖，将其取下。
3. 取出旧电池。
4. 装入新电池，确保 + 和 - 端朝向正确。
5. 将电池盖放回原位，并拧紧螺丝以固定。
6. 如果需要，插入交流电源适配器。
7. 检查感应式水龙头是否正常工作。

**注意：**对于 EC-HYDROGEN (水力发电机) 选件，请参阅单独订购的 EC-HYDROGEN 套件的说明书。对于硬接线和硬电线 (EC-HARDWIRE) 和轻松接 (EC-EASYWIRE) 的电源连接选件，请参阅单独订购的各相关套件的说明书。

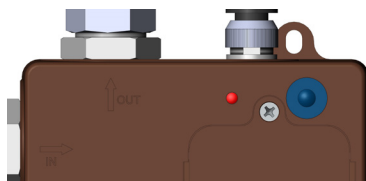
EN

## SENSOR RANGE SETUP

The sensor range is factory set at the mounting surface of the faucet. Normally, this range setting does not need to be adjusted. If necessary, you can change the range setting at any time following these steps:

(Please read all the steps before starting)

1. **Push and hold** the blue button located at the front of the control box. Water will start to flow.



2. After holding the button for **5 seconds**, the water flow will stop and the red LED next to the blue button will turn on.
3. **Release** the blue button. The red LED will turn off indicating that the sensor is ready to measure the new distance for the next **15 seconds**.
4. Within **5 seconds** after releasing the blue button, hold any flat object (or your hand) under the sensor at the desired distance. Keep the object still with in  $\pm 1/2$  inch of the desired distance. Once the sensor detects a constant distance from the object, the red LED will flash **5 times** then remain on for **2 seconds** indicating the new range has been set and stored.
5. Confirm the setting distance is correct placing a flat object (or your hand) at different distances and checking it does not turn on when the object is farther than the set distance.



If the distance can't be measured within 15 seconds, the red LED will blink quickly then stop, indicating the range setting will remain unchanged. Check that the sensor lens is clean and repeat the process from step 1.

Once the range is set, the value is stored in the controller memory. The range will not be erased or changed by AC power loss or dead batteries.

## OPERATION

Place hands under spout. Water will flow until a set time limit is reached or the user's hands are removed from sensor range.

**Note:** The activation time is less than 0.2 seconds but can be up to 1.5 seconds after a long time of inactivity.

## DIAGNOSTICS

The WaveCrest controller diagnostics can detect battery status, AC power loss, performance degradation or any condition that prevents the faucet working correctly. In these situations, the controller will use the red LED to communicate that the faucet needs attention. For example, a single red LED flash every 2 seconds indicates the batteries are low and will need to be replaced soon. A constant red LED and no water flow indicates batteries are dead.



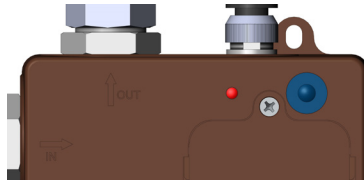
ES

## CONFIGURACIÓN DEL RANGO DE ALCANCE DEL SENSOR

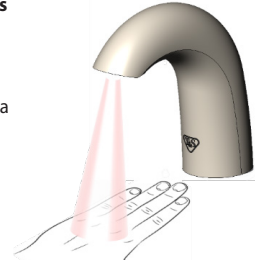
El rango de alcance del sensor está configurado de fábrica a la superficie de montaje del grifo. Por lo general, esta configuración del rango no se debe ajustar. Si fuera necesario, puede cambiar la configuración del rango en cualquier momento siguiendo estos pasos:

(Lea todos los pasos antes de comenzar)

1. **Mantenga presionado** el botón azul que se localiza en la parte delantera de la caja de control. Comenzará a salir agua.



2. Después de mantenerlo presionado durante **5 segundos**, se detendrá el flujo de agua y se encenderá el LED de color rojo que está al lado del botón azul.
3. **Deje de presionar** el botón azul. El LED de color rojo se apagará para **indicar** que el sensor se encuentra listo para medir la distancia nueva durante los siguientes **15 segundos**.
4. Sostenga un objeto plano (o la mano) debajo del sensor a la distancia deseada durante los **5 segundos** posteriores a que haya dejado de presionar el botón azul. Mantenga el objeto fijo a  $\pm 1.2$  cm (media pulgada) de la distancia deseada. Una vez que el sensor detecte una distancia constante del objeto, el LED de color rojo parpadeará **5 veces** y luego permanecerá encendido durante **2 segundos** para indicar que se configuró y almacenó el rango nuevo.
5. Para confirmar que la distancia configurada sea correcta, coloque un objeto plano (o la mano) a diferentes distancias y revise que no se encienda cuando el objeto esté más alejado de la distancia establecida.



Si la distancia no se puede medir en 15 segundos, el LED de color rojo parpadeará rápidamente y después se detendrá para indicar que la configuración del rango no se modificará. Revise que el lente del sensor esté limpio y repita el proceso del paso 1.

Una vez que se establezca el rango, el valor se guardará en la memoria del controlador. El rango no se borrará ni se modificará si no hay alimentación de CA o si se agotan las baterías.

## FUNCIONAMIENTO

Coloque las manos debajo del surtidor. El agua circulará hasta que se alcance el límite de tiempo establecido o se retiren las manos del usuario del rango de alcance del sensor.

**Nota:** El tiempo de activación es de menos de 0.2 segundos, pero puede ser de hasta 1.5 segundos después de un periodo prolongado de inactividad.

## DIAGNÓSTICO

El sistema de diagnóstico del controlador WaveCrest puede detectar el estado de la batería, la pérdida de alimentación de CA, la degradación del rendimiento o cualquier condición que impida que el grifo funcione correctamente. En estas situaciones, el controlador usará el LED rojo para alertar que el grifo necesita atención. Por ejemplo, si el LED rojo parpadea una sola vez cada 2 segundos, significa que las baterías están bajas y que deberán reemplazarse pronto. Un LED rojo encendido permanentemente y la ausencia de flujo de agua indican que las baterías se agotaron.



FR

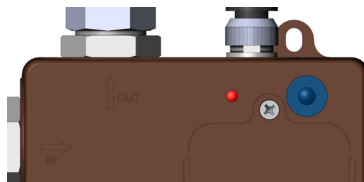
## CONFIGURATION DE LA PORTÉE DU CAPTEUR

La portée du capteur est réglée en usine au niveau de la surface de montage du robinet.

Normalement, ce réglage de la portée n'a pas besoin d'être ajusté. Si nécessaire, vous pouvez à tout moment modifier le réglage de la portée en suivant ces étapes :

(Veuillez lire toutes les étapes avant de commencer)

1. **Enfoncez et maintenez enfoncé** le bouton bleu situé à l'avant du boîtier de commande. L'eau s'écoule.



- Après avoir maintenu le bouton enfoncé pendant **5 secondes**, l'écoulement d'eau s'arrête et la diode rouge près du bouton bleu s'allume.
- Relâchez** le bouton bleu. La diode rouge s'éteint **pour indiquer que le capteur est prêt** pour le réglage de la nouvelle distance dans les **15 secondes** qui suivent.
- Dans les **5 secondes** après avoir relâché le bouton bleu, tenez tout objet plat, ou la main, immobile à la distance voulue au-dessus du capteur. Maintenez l'objet immobile à moins de  $\pm 1/2$  pouce de la distance souhaitée. Lorsque le capteur détecte une distance constante de l'objet, la diode rouge clignote environ **5 fois**, puis reste allumée pendant **2 secondes** pour indiquer que la nouvelle portée a été définie et enregistrée.
- Vérifiez que la distance de réglage est correcte en plaçant un objet plat (ou votre main) à différentes distances et vérifiez l'absence de réaction lorsque l'objet est plus éloigné que la distance réglée.



Si la distance ne peut pas être mesurée dans les 15 secondes, la diode rouge clignote rapidement puis s'éteint pour indiquer que la portée du capteur n'a PAS été modifiée. Vérifiez que la lentille du capteur est propre et répétez le processus à partir de l'étape 1.

Une fois la portée définie, la valeur est enregistrée dans la mémoire du contrôleur. La portée ne sera pas effacée ou modifiée par une perte de courant alternatif ou des piles déchargées.

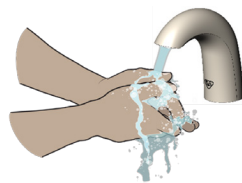
## UTILISATION

Placez les mains sous le bec. L'eau s'écoule jusqu'à ce qu'une limite de temps définie soit atteinte ou que les mains de l'utilisateur soient hors de portée du capteur.

**Remarque :** Le délai d'activation est inférieur à 0,2 seconde mais peut aller jusqu'à 1,5 seconde après une longue période d'inactivité.

## DIAGNOSTICS

Les diagnostics du contrôleur WaveCrest peuvent détecter l'état de la batterie, une coupure d'alimentation en courant alternatif, la dégradation des performances ou toute autre condition qui empêcherait le robinet de fonctionner correctement. Dans ces situations, le contrôleur allume le voyant rouge pour indiquer que le robinet a besoin d'attention. Par exemple, un clignotement du voyant rouge toutes les 2 secondes indique que les piles sont faibles et qu'il faudra les remplacer prochainement. Le voyant rouge fixe et l'absence de débit d'eau indiquent que les piles sont déchargées.



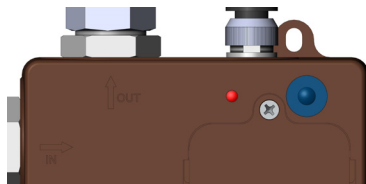
DE

## EINSTELLUNG DES SENSORBEREICHS

Der Sensorbereich ist werksseitig an der Montagefläche der Armatur eingestellt. Normalerweise muss dieser Bereich nicht nachgestellt werden. Bei Bedarf können Sie die Bereichseinstellungen in folgenden Schritten jederzeit ändern:

(Lesen Sie die Schritte durch, bevor Sie anfangen)

- Drücken und halten Sie** die blaue Taste vorne am Steuerkasten. Das Wasser fängt an, zu laufen.

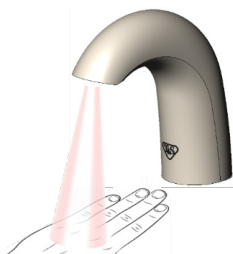


- Nachdem die Taste **5 Sekunden** gedrückt wurde, stoppt der Wasserdurchfluss und die rote LED neben der blauen Taste leuchtet auf.
- Die blaue Taste **loslassen**. Die rote LED erlischt und **signalisiert** so, dass der Sensor **15 Sekunden** lang die nächste Distanz messen kann.

- Halten Sie innerhalb von **5 Sekunden**, nachdem Sie die blaue Taste losgelassen haben, einen flachen Gegenstand (oder Ihre Hand) im gewünschten Abstand unter den Sensor. Halten Sie den Gegenstand innerhalb von  $\pm 1/2$  Zoll um den gewünschten Abstand stabil. Wenn der Sensor eine konstante Distanz von dem Gegenstand erkennt, blinkt die rote LED **5 Mal** und bleibt dann **2 Sekunden** lang an, um anzuzeigen, dass der neue Bereich eingestellt und gespeichert wurde.
- Bestätigen Sie, dass der Abstand korrekt ist, indem Sie einen flachen Gegenstand (oder Ihre Hand) in verschiedene Abstände bewegen und prüfen, dass das Wasser nicht eingeschaltet wird, wenn die Entfernung die Einstellung überschreitet.

Wird die Entfernung nicht innerhalb von 15 gemessen werden kann, blinkt die rote LED schnell und geht dann aus, um anzuzeigen, dass der Erfassungsabstand nicht geändert wurde. Prüfen Sie, dass die Sensorlinse sauber ist, und wiederholen Sie den Ablauf ab Schritt 1.

Wenn der Bereich eingestellt ist, wird der Wert im Controllerspeicher gespeichert. Der Bereich wird nicht gelöscht oder geändert, wenn der Netzstrom ausfällt oder die Batterien leer sind.



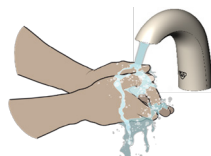
## BETRIEB

Halten Sie die Hände unter den Auslass. Wasser fließt für einen eingestellten Zeitraum oder bis die Hände des Benutzers aus dem Sensorbereich entfernt werden.

**Hinweis:** Die Aktivierungszeit beträgt weniger als 0,2 Sekunden, kann jedoch nach langer Zeit ohne Verwendung bis zu 1,5 Sekunden dauern.

## DIAGNOSE

Die WaveCrest-Controllerdiagnose kann den Batteriestatus, Stromausfall, Leistungsverlechterung oder einen Zustand, der die korrekte Funktion der Armatur stört, erkennen. In diesen Situationen verwendet der Controller die rote LED, um mitzuteilen, dass die Armatur Aufmerksamkeit benötigt. Beispielsweise blinkt eine einzelne rote LED alle 2 Sekunden, um anzuzeigen, dass der Batteriestand gering ist und schnell ersetzt werden muss. Eine ständig leuchtende rote LED und kein Wasserdurchfluss zeigen an, dass die Batterien leer sind.



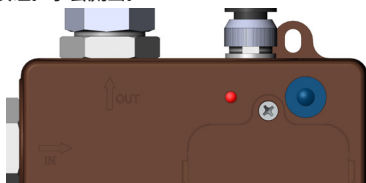
CN

## 传感器感应范围设置

传感器在水龙头安装面的感应范围在出厂时已设置。通常，该感应范围设置无需调整。如有必要，您可以按照以下步骤随时更改感应范围设置：

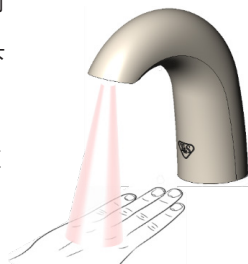
(开始操作前，请务必阅读所有步骤)

1. 长按控制模块盒前的蓝色按钮。水会流出。



2. 按住按钮 **5 秒**后，水流会停止，蓝色按钮旁的红色 LED 灯将亮起。
3. 松开蓝色按钮。红色 LED 灯会熄灭，表示传感器在接下来的 **15 秒**内可感应新的距离。
4. 松开蓝色按钮后的 **5 秒**内，将任一扁平物体（或您的手）放在传感器下方所需的感应距离处。保持在所需距离的  $\pm 1/2$  英寸范围内不动。一旦传感器检测到与该物体的固定距离，红色 LED 灯将闪烁 **5 次**，然后常亮 **2 秒**，表示新的感应距离已成功设置和存储。
5. 确认设置的感应距离正确无误，将扁平物体（或您的手）放在不同的距离处，并在物体距离超过设置的距离时查看是否有水流出。

如果在 15 秒内不能感应到距离，红色 LED 灯会快速闪烁然后熄灭，表示感应距离还未更改。



检查传感器镜头是否清洁，重复步骤 1 的过程。

一旦设置了感应距离，该值就会储存在控制器的存储器中。该感应距离不会因为交流电断电或电池耗尽而被删除或变更。

## 操作

将手放在出水口下。水就会一直流，直到达到设定的时限或用户的手离开传感器感应范围。

**注意：**激活时间小于 0.2 秒，但在长时间不使用后，激活时间可达 1.5 秒。

## 诊断程序

WaveCrest 控制器的诊断程序可以检测电池状态、交流电源断电、性能下降或任何妨碍水龙头正常工作的情况。如果出现这些情况，控制器将通过红色 LED 灯来提醒需要关注一下水龙头。例如，红色 LED 灯每 2 秒闪烁一次，表示电池电量不足，需尽快更换。红色 LED 灯常亮且无水流，表示电池耗尽。



## EN CARE AND CLEANING OF CHROME AND SPECIAL FINISHES

DO NOT use abrasive or chemical cleaners (including chlorine bleach) to clean faucets as they may dull the luster and attack the chrome or special decorative finishes. Use ONLY soap and water, then wipe dry with clean cloth or towel. While cleaning the bathroom tile, the faucet should be protected from any splattering of cleaner. Acids and cleaning fluids will discolor or remove chrome plating. Do not use abrasive or chemical cleaners on the sensor lens as this will damage it and affect operation.

## ES CUIDADO Y LIMPIEZA DE LOS ACABADOS CROMADOS Y ESPECIALES

NO use productos químicos limpiadores o abrasivos (incluyendo blanqueador a base de cloro) para limpiar los grifos, ya que pueden opacar el brillo y dañar el cromo o los acabados decorativos especiales. SOLO use agua y jabón, después seque con una toalla o paño limpio. Cuando limpie los mosaicos del baño, debe proteger el grifo para evitar que le salpique limpiador. Los ácidos y los líquidos de limpieza decolorarán o removerán la cubierta de cromo. No use productos químicos limpiadores o abrasivos en el lente del sensor, ya que esto lo dañará y afectará su funcionamiento.

## FR ENTRETIEN ET NETTOYAGE DU CHROME ET DES FINITIONS SPÉCIALES

N'UTILISEZ aucun produit abrasif ou chimique (même de l'eau de Javel) pour nettoyer les robinets car ces produits peuvent endommager le lustre et attaquer le chrome ou les finitions décoratives spéciales. N'UTILISEZ que de l'eau et du savon, puis essuyez avec un chiffon ou une serviette propre. Lors du nettoyage du carrelage de la salle de bains, il faut protéger le robinet de toute éclaboussure de produit de nettoyage. Les acides et les liquides de nettoyage décolorent ou attaquent le placage de chrome. N'utilisez ni produits abrasifs ni produits chimiques sur la lentille du capteur car cela l'endommagerait et affecterait son fonctionnement.

## DE PFLEGE UND REINIGUNG VON CHROM UND SPEZIALVERARBEITUNG

KEINE aggressiven oder chemischen Reinigungsmittel (einschl. Chlorbleiche) verwenden, um die Armaturen zu reinigen, da dies den Glanz nimmt und Chrom oder spezielle dekorative Ausführungen angreift. NUR Wasser und Seife verwenden, dann mit einem sauberen Tuch oder Handtuch trocken reiben. Beim Reinigen der Badezimmerfliesen, sollte die Armatur gegen Spritzer des Putzmittels geschützt werden. Säuren und Reinigungsflüssigkeiten entfärben oder entfernen die Verchromung. Keine scheuernden oder chemischen Reinigungsmittel auf der Sensorlinse verwenden, da diese Beschädigungen verursachen und den Betrieb beeinträchtigen können.

## CN 铬和特殊表面涂层的保养和清洗

切勿使用磨砂或化学清洗剂（包括氯漂白剂）来清洁水龙头，这可能会削弱光泽度并腐蚀铬或者特殊表面涂层。只能使用肥皂和水清洗，然后用布或者毛巾擦干。在清洗浴室瓷器时，应避免龙头溅到任何清洗剂。酸性试剂和清洗液会使镀层褪色或者脱落。切勿在传感器镜头上使用磨砂或化学清洗剂，这会导致其损坏并且影响运行。

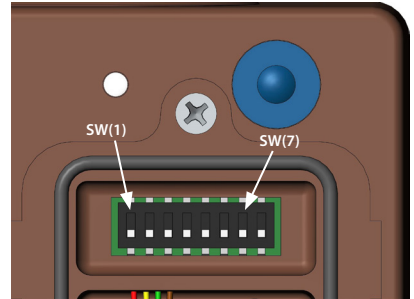




## FEATURES

### WATER FLOW CONTROL ADJUSTMENTS

The WaveCrest controller offers a selection of pre-set flow control adjustments. These selections are made by configuring a bank of seven switches, SW(1) to SW(7), according to the tables below. The flow control switches are located behind the battery cover just above the batteries. Note SW(8) is not used. Use a fine-tipped object such as a paper clip, pen, small screwdriver, etc. to change the position of the individual switches as described below.



### AUTO TIME-OUT ADJUSTMENT (SWITCHES 1-3)

The WaveCrest controller provides six periods to select from for shutting off the water when the object is left in the range triggering the Sensor. The time periods to select from are: 15 seconds, 30 seconds, 45 seconds, 60 seconds, 3 minutes and 20 minutes. The default setting is 15 seconds.

**Note:** The chart indicates the switch positions required for each period of auto time-out.

Auto Time Out Selection			
PERIOD	SW(1)	SW(2)	SW(3)
15 seconds	OFF	OFF	OFF
30 seconds	OFF	OFF	ON
45 seconds	OFF	ON	OFF
60 seconds	OFF	ON	ON
3 minutes	ON	OFF	OFF
20 minutes	ON	OFF	ON

### AUTO-FLUSH (SWITCH 4)

The WaveCrest controller offers the option to select the Auto Flush mode in switch 4 position. When enabled, the controller will flush the faucet every 12 hours after the last use, for 30 seconds. Default setting from the factory is in the "OFF" position.

Auto Flush Mode SW (4)
ON - (Enable)
OFF - (Disable)

### WATER SHUT-OFF DELAY ADJUSTMENT (SWITCHES 5 & 6)

The WaveCrest controller provides four periods to select from for shutting off the water when the object is removed from in front of the Sensor. The time periods to select from are: 1 second, 10 seconds, 15 seconds, and 30 second. The default setting is 1 second.

Water Shut Off Delay Selection		
PERIOD	SW(5)	SW(6)
1 seconds	OFF	OFF
10 seconds	OFF	ON
15 seconds	ON	OFF
30 seconds	ON	ON

### METERING MODE (SWITCH 7)

If metering mode is activated, every time the sensor is triggered, the water will turn on and remain on continuously for 15 seconds. After that, the water is turned off and the sensor will wait to be triggered again.

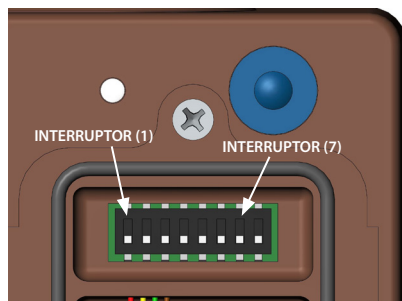
Metering Mode SW (7)
ON - (Enable)
OFF - (Disable)

## CARACTERÍSTICAS

### AJUSTES DEL CONTROL DEL FLUJO DE AGUA

El controlador WaveCrest ofrece opciones de ajustes preestablecidos para el control del flujo. Estas opciones se obtienen mediante la configuración de un banco de siete interruptores, INTERRUPTOR (1) a INTERRUPTOR (7), según las siguientes tablas.

Los interruptores para el control del flujo se localizan detrás de la cubierta de batería, justo sobre las baterías. Nota: El interruptor (8) no se utiliza. Utilice un objeto de punta fina, como un clip, un bolígrafo, un destornillador pequeño, etc. para cambiar la posición de los interruptores individuales como se describe a continuación.



### AJUSTE DEL APAGADO AUTOMÁTICO (INTERRUPTORES 1 A 3)

El controlador WaveCrest ofrece seis períodos que pueden seleccionarse para cortar el agua cuando el objeto se deja en el rango que activa el sensor. Los períodos que pueden seleccionarse son: 15 segundos, 30 segundos, 45 segundos, 60 segundos, 3 minutos y 20 minutos. El ajuste predeterminado son 15 segundos.

**Nota:** La tabla indica las posiciones del interruptor requeridas para cada período de apagado automático.

Opción de cierre automático			
PERÍODO	INTERRUPTOR (1)	INTERRUPTOR (2)	INTERRUPTOR (3)
15 segundos	APAGADO	APAGADO	APAGADO
30 segundos	APAGADO	APAGADO	ENCENDIDO
45 segundos	APAGADO	ENCENDIDO	APAGADO
60 segundos	APAGADO	ENCENDIDO	ENCENDIDO
3 minutos	ENCENDIDO	APAGADO	APAGADO
20 minutos	ENCENDIDO	APAGADO	ENCENDIDO

### DESCARGA AUTOMÁTICA DE AGUA (INTERRUPTOR 4)

El controlador WaveCrest ofrece la opción de seleccionar el modo de descarga automática en la posición del interruptor 4. Cuando está habilitado, el controlador descargará agua por el grifo cada 12 horas después del último uso durante 30 segundos. El ajuste predeterminado de fábrica es la posición de "APAGADO".

Modo de descarga automática de agua INTERRUPTOR (4)
ENCENDIDO - (habilitar)
APAGADO - (inhabilitar)

### AJUSTE DEL RETRASO DE CORTE DEL AGUA (INTERRUPTORES 5 Y 6)

El controlador WaveCrest ofrece cuatro períodos que pueden seleccionarse para cortar el agua cuando el objeto se quita de enfrente del sensor. Los períodos que pueden seleccionarse son: 1 segundos, 10 segundos, 15 segundos y 30 segundos. El ajuste predeterminado es 1 segundo.

Opción de retraso de corte de agua		
PERÍODO	INTERRUPTOR (5)	INTERRUPTOR (6)
1 segundo	APAGADO	APAGADO
10 segundos	APAGADO	ENCENDIDO
15 segundos	ENCENDIDO	APAGADO
30 segundos	ENCENDIDO	ENCENDIDO

### MODO DE MEDICIÓN (INTERRUPTOR 7)

Si se utiliza el modo de medición, cada vez que el sensor esté activado, el agua empezará a circular y seguirá haciéndolo de manera continua durante 15 segundos. Después de eso, el agua dejará de circular y el sensor permanecerá en estado de espera hasta que vuelva a activarse.

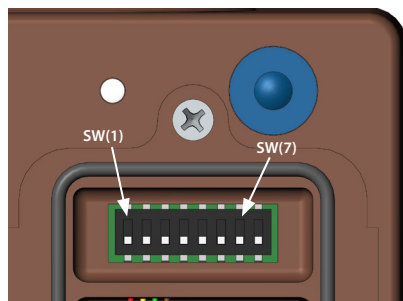
Modo de medición INTERRUPTOR (7)
ENCENDIDO - (habilitar)
APAGADO - (inhabilitar)

## CARACTÉRISTIQUES

### RÉGLAGE DE LA COMMANDE DE DÉBIT D'EAU

Le contrôleur WaveCrest propose un choix de pré-réglages de contrôle du débit. Ces choix sont faits en configurant une série de sept commutateurs, SW(1) à SW(7), conformément aux tableaux ci-dessous.

Les commutateurs de contrôle du débit sont situés derrière le couvercle du compartiment de piles, juste au-dessus des piles. Remarque : le commutateur SW(8) n'est pas utilisé. Utilisez un objet à pointe fine tel qu'un trombone, un stylo, un petit tournevis, etc. pour modifier la position des différents interrupteurs comme décrit ci-dessous.



### RÉGLAGE DE L'ARRÊT AUTOMATIQUE (COMMUTATEURS 1-3)

Le contrôleur du modèle WaveCrest permet de choisir entre six durées d'écoulement de l'eau lorsque l'objet est laissé à portée de déclenchement du capteur. Ces durées sont : 15 secondes, 30 secondes, 45 secondes, 60 secondes, 3 minutes et 20 minutes.

Le réglage par défaut est de 15 secondes.

**Remarque :** Le tableau ci-dessous indique la position des commutateurs pour chaque délai d'arrêt automatique.

Sélection du délai d'arrêt automatique			
DÉLAI	SW(1)	SW(2)	SW(3)
15 secondes	OFF	OFF	OFF
30 secondes	OFF	OFF	ON
45 secondes	OFF	ON	OFF
60 secondes	OFF	ON	ON
3 minutes	ON	OFF	OFF
20 minutes	ON	OFF	ON

### RINÇAGE AUTOMATIQUE (COMMUTATEUR 4)

Le contrôleur du modèle WaveCrest permet de sélectionner le mode de Rinçage automatique avec le commutateur 4. Lorsqu'il est activé, le contrôleur effectue un rinçage du robinet toutes les 12 heures après la dernière utilisation, pendant 30 secondes. Le réglage d'usine par défaut est la position « OFF » (Désactivé).

Mode de rinçage automatique SW (4)
ON - (Activé)
OFF - (Désactivé)

### RÉGLAGE DU DÉLAI D'ARRÊT DE L'EAU (COMMUTATEURS 5 ET 6)

Le contrôleur du modèle WaveCrest permet de choisir entre quatre durées pour l'arrêt de l'écoulement de l'eau lorsque l'objet n'est plus en face du capteur. Ces durées sont : 1 seconde, 10 secondes, 15 secondes et 30 secondes. Le réglage par défaut est de 1 seconde.

Sélection du délai d'arrêt de l'écoulement de l'eau		
DÉLAI	SW(5)	SW(6)
1 seconde	OFF	OFF
10 secondes	OFF	ON
15 secondes	ON	OFF
30 secondes	ON	ON

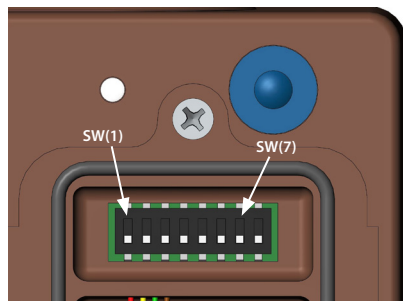
### MODE DE MESURE (COMMUTATEUR 7)

Si le mode de mesure est activé, chaque fois que le capteur est déclenché, l'eau s'écoule en continu pendant 15 secondes. Ensuite, l'eau est coupée et le capteur attendra d'être à nouveau déclenché.

Mode de mesure (Commutateur 7)
ON - (Activé)
OFF - (Désactivé)

## FUNKTIONEN EINSTELLUNGEN FÜR WASSERDURCHFLUSSREGELUNG

Der WaveCrest-Regler bietet eine Auswahl an vordefinierten Wasserdurchflusseinstellungen. Diese Auswahlmöglichkeiten werden durch Konfiguration einer Reihe von sieben Schaltern, SW(1) bis SW(7), entsprechend folgenden Tabellen vorgenommen. Die Durchflusssteuerungsschalter befinden sich hinter der Batterieabdeckung genau über den Batterien. Hinweis: SW(8) wird nicht verwendet. Verwenden Sie einen Gegenstand mit feiner Spitze, z. B. eine Büroklammer, einen Stift, einen kleinen Schraubenzieher usw., um die Position der einzelnen Schalter wie unten beschrieben zu ändern.



### AUTO-TIMEOUT-EINSTELLUNG (SCHALTER 1-3)

Der WaveCrest-Regler bietet sechs Phasen, aus denen gewählt werden kann, um das Wasser abzuschalten, wenn das Objekt in dem Bereich bleibt, der den Sensor auslöst. Die folgenden Zeiträume können gewählt werden:

15 Sekunden, 30 Sekunden, 45 Sekunden, 60 Sekunden, 3 Minuten und 20 Minuten. Die Standardeinstellung beträgt 15 Sekunden.

**Hinweis:** Die Tabelle zeigt die Schalterstellungen, die für jeden Zeitraum des Auto-Timeout-Modus erforderlich sind.

Auto-Timeout-Auswahl			
ZEITRAUM	SW(1)	SW(2)	SW(3)
15 Sekunden	AUS	AUS	AUS
30 Sekunden	AUS	AUS	AN
45 Sekunden	AUS	AN	AUS
60 Sekunden	AUS	AN	AN
3 Minuten	AN	AUS	AUS
20 Minuten	AN	AUS	AN

### AUTO-FLUSH (Automatisches Spülen) (SCHALTER 4)

Der WaveCrest-Regler bietet die Möglichkeit, den Auto Flush-Modus in Schalterstellung 4 zu wählen. Wenn dieser aktiviert ist, spült der Controller die Armatur nach der letzten Verwendung alle 12 Stunden 30 Sekunden lang. Ab Werk steht der Schalter auf „Off“ (Aus).

Auto-Spül-Modus SW (4)
AN – (Aktivieren)
AUS – (Deaktivieren)

### EINSTELLUNG FÜR WASSERNACHLAUFZEIT (SCHALTER 5 und 6)

Der WaveCrest-Regler bietet vier Zeiträume, aus denen gewählt werden kann, um Wasser abzuschalten, wenn das Objekt vor dem Sensor entfernt wird. Die folgenden Zeiträume können gewählt werden: 1 Sekunde, 10 Sekunden, 15 Sekunden und 30 Sekunden. Die Standardeinstellung beträgt 1 Sekunde.

Wahl der Wasserabschaltverzögerung		
ZEITRAUM	SW(5)	SW(6)
1 Sekunde	AUS	AUS
10 Sekunden	AUS	AN
15 Sekunden	AN	AUS
30 Sekunden	AN	AN

### MESSMODUS (SCHALTER 7)

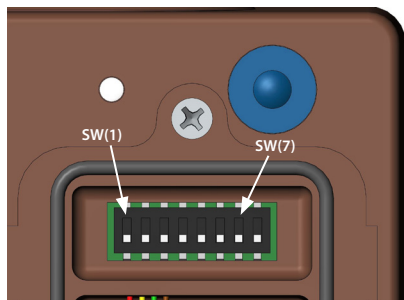
Wenn der Messmodus aktiviert ist, schaltet sich jedes Mal, wenn der Sensor ausgelöst wird, das Wasser an; läuft es bereits, bleibt es 15 weitere Sekunden lang an. Danach wird das Wasser abgeschaltet und der Sensor wartet auf die nächste Auslösung.

Messmodus SW (7)
AN – (Aktivieren)
AUS – (Deaktivieren)

## CN 特性

### 水流控制调整

Wavecrest 控制器提供了水流控制调节的预设选项。这些选项包含七种设置，SW(1) 到 SW(7)，如下表。流量控制开关在电池盖后方，刚好位于电池上方。注：SW(8) 不使用。使用细尖的物体，例如迴纹针、钢笔、小螺丝起子等，如下所述改变个别开关的位置。



### 自动关水调节 (开关 1-3)

当物体一直停留在触发传感器的感应距离内时，Wavecrest 控制器提供了六个可选的自动关水时间周期。可选的时间周期为：

15 秒、30 秒、45 秒、60 秒、3 分钟和 20 分钟。默认设置是 15 秒。

**注意：**右表给出了每个自动关水时间周期的开关位置。

自动关水选择			
时间	SW(1)	SW(2)	SW(3)
15 秒	关	关	关
30 秒	关	关	开
45 秒	关	开	关
60 秒	关	开	开
3 分钟	开	关	关
20 分钟	开	关	开

### 自动冲洗 (开关 4)

WaveCrest 控制器在开关 4 的位置提供了自动冲洗模式。启用这个模式后，水龙头每休眠 12 小时，控制器会自动冲洗水龙头 30 秒。

出厂默认设置调在“off”位置，即关闭位置。

自动冲洗模式 SW(4)
开 - (启用)
关 - (停用)

### 关水延迟调整 (开关 5 和 6)

WaveCrest 控制器提供了四个自动关水时间周期选项，以便物体从传感器前移开时，水龙头会自动关闭。可选的时间周期为：1 秒、10 秒、15 秒和 30 秒。默认设置是 1 秒。

关水延迟选择		
时间周期	SW(5)	SW(6)
1 秒	关	关
10 秒	关	开
15 秒	开	关
30 秒	开	开

### 延时模式 (开关 7)

延时模式激活后，每次触发传感器时，水都会流出并持续 15 秒。然后水流停止，传感器等待再次被触发。

延时模式 SW(7)
开 - (启用)
关 - (停用)

## **EN** LOW BATTERY DETECTION

- A red LED on the control module flashing once every 2 seconds indicates low batteries. Replace batteries soon.
- A constant red LED on and no water flow indicates the batteries are dead. Replace batteries immediately.

## **POWER SAVING**

- If the Sensor has not detected object motion within 30 minutes, the controller will decrease the scan frequency to conserve power.
- When object motion is detected, the controller will increase the scan frequency to its normal rate of detection.

## **ANTI-INTERFERENCE SYSTEM**

- Sunlight or other types of lighting may interfere with the distance sensing range. The WaveCrest sensor has a filtering lens and circuitry to minimize the effects of interference.

## **ES** DETECCIÓN DE BATERÍA BAJA

- Si UN LED rojo en el módulo de control parpadea una vez cada 2 segundos, esto indica que las baterías están bajas. Reemplace las baterías pronto.
- UN LED rojo encendido permanentemente y la ausencia de flujo de agua indican que las baterías se agotaron. Reemplace las baterías de inmediato.

## **AHORRO DE ENERGÍA**

- Si el Sensor no ha detectado el movimiento de un objeto en 30 minutos, el controlador disminuirá la frecuencia de exploración para ahorrar energía.
- Cuando se detecte el movimiento de un objeto, el controlador aumentará la frecuencia de exploración hasta su velocidad normal de detección.

## **SISTEMA ANTINTERFERENCIA**

- La luz solar u otros tipos de iluminación pueden interferir con el rango de detección de la distancia. El sensor WaveCrest tiene un circuito y un lente filtrador para reducir al mínimo los efectos de la interferencia.

## **FR** DÉTECTION DE PILES DÉCHARGÉES

- Le voyant ROUGE sur le module de commande clignotant une fois toutes les 2 secondes indique que les piles sont faibles. Remplacez les piles sans tarder.
- Le voyant ROUGE fixe et l'absence de débit d'eau indiquent que les piles sont déchargées. Remplacez les piles immédiatement.

## **ÉCONOMIE D'ÉNERGIE**

- Si le Capteur n'a pas détecté de mouvement d'objet dans les 30 minutes, le contrôleur diminue la fréquence de balayage pour économiser de l'énergie.
- Lorsqu'un mouvement d'objet est détecté, le contrôleur augmente la fréquence de balayage jusqu'à son taux de détection normal.

## **SYSTÈME ANTI-INTERFÉRENCE**

- Le soleil ou d'autres types d'éclairage peuvent interférer avec la portée de détection. Le capteur WaveCrest est doté d'une lentille filtrante et de circuits permettant de minimiser les effets de telles interférences.

## **DE** ERKENNUNG SCHWACHER BATTERIELEISTUNG

- Eine rote LED am Steuermodul, die alle 2 Sekunden blinkt, zeigt einen niedrigen Batteriestand an. Wechseln Sie die Batterien bald.
- Eine ständig leuchtende rote LED und kein Wasserdurchfluss zeigen an, dass die Batterien leer sind. Wechseln Sie die Batterien sofort.

## ENERGIESPAREN

- Wenn der Sensor innerhalb von 30 Minuten keine Bewegung eines Objekts erkannt hat, verringert die Steuerung die Abtasthäufigkeit, um Strom zu sparen.
- Wenn eine Bewegung eines Objekts erkannt wird, erhöht die Steuerung die Abtasthäufigkeit auf die normale Betriebs-Abtasthäufigkeit.

## ANTI-INTERFERENZEN-SYSTEM

- Sonnenlicht oder andere Beleuchtungsarten stören möglicherweise den Entfernungserfassungsbereich. Der WaveCrest-Sensor besitzt eine Filterlinse und Schaltungen, um die Auswirkungen der Störung zu minimieren.

## CN 低电量检测

- 控制模块上的红色 LED 灯每 2 秒闪烁一次，表示电池电量不足。需尽快更换电池。
- 红色 LED 灯常亮且无水流，表示电池耗尽。需立即更换电池。

## 省电

- 如果传感器在 30 分钟内没有检测到任何移动物体，控制器会降低扫描频率以节约用电。
- 一旦检测到物体移动，控制器会将扫描频率增加到正常使用时的频率。

## 抗干扰系统

- 阳光或其他类型的光线可能会干扰感应范围。  
WAVECREST 传感器配有一个滤光镜和电路，以尽量减少干扰产生的影响。

---

## EN Q&A

**Q:** Can I operate the faucet manually, without using the electronic eye?

A. Yes. Press and release the blue button and water will start flowing. To turn water off, press and release the blue button again. Also, the controller will automatically turn the water off after the set Auto Time-Out time (see Auto Time-Out Adjustment section).

**Q:** Does the Sensor require special maintenance?

A. The Sensor lens should be clean. Use only mild soaps and water. Wipe with a soft cloth.

## ES Preguntas y respuestas

**P:** ¿Puede operarse el grifo manualmente sin usar el ojo electrónico?

R. Sí. Presione el botón azul, suéltelo y el agua comenzará a fluir. Para apagar el suministro de agua, presione de nuevo el botón azul y suéltelo. Asimismo, el controlador apagará automáticamente el suministro de agua después de que transcurra el tiempo de apagado automático (consulte la sección de ajuste de apagado automático).

**P:** ¿El sensor requiere mantenimiento especial?

R: El lente del sensor se debe limpiar. Use solo jabón neutro y agua. Limpie con un paño suave.

## FR Q&R

**Q:** Puis-je utiliser le robinet manuellement sans utiliser l'œil électronique ?

R. Oui. Appuyez sur le bouton bleu puis relâchez-le et l'eau commencera à couler. Pour arrêter l'eau, appuyez de nouveau sur le bouton bleu puis relâchez-le. De plus, le contrôleur arrêtera automatiquement l'eau après le délai d'arrêt automatique programmé (voir la section Réglage du délai d'arrêt automatique).

**Q:** Le capteur nécessite-t-il un entretien spécial ?

R. La lentille du capteur doit être propre. N'utilisez que du savon doux et de l'eau. Essayez avec un chiffon doux.

## DE F&A

**F:** Kann ich den Hahn manuell bedienen, ohne das elektronische Auge zu verwenden?

A. Ja. Die blaue Taste drücken und loslassen. Das Wasser beginnt zu fließen. Um das Wasser abzustellen, die blaue Taste erneut drücken und loslassen. Der Controller stellt das Wasser zu Ende der voreingestellten Auto-Timeout-Einstellung (siehe Abschnitt Auto-Timeout-Einstellung) auch automatisch ab.

**F:** Erfordert der Sensor Auge eine spezielle Pflege?

A. Die Sensorlinse sollte sauber sein. Verwenden Sie ausschließlich milde Reinigungsmittel und Wasser. Mit einem weichen Tuch abwischen.

## CN 问答

**问:** 可以不用电子眼, 直接手动操作水龙头吗?

答: 可以。按下蓝色按钮然后松开, 水流流出。再次按下蓝色按钮然后松开, 水流关闭。

此外, 控制器将在设置的自动关水时间后自动关闭水流 (请参阅“自动关水调节”章节)。

**问:** 传感器需要特殊维护吗?

答: 传感器镜头必须保持清洁。只能使用肥皂和水清洁。用软布擦拭。

---

## EN TROUBLESHOOTING GUIDE

### PROBLEM

#### No Water When Activated

(Red LED is on or is flashing)

1. Replace batteries and/or make sure transformer is plugged in.
2. If appropriate action from no. 1 does not correct problem:
  - Sensor range too long/picking up sink. Reduce range.
  - Sensor is faulty; replace sensor module.

#### Very Low Flow or Slow Dribble

1. Check supply stop(s); open if closed.
2. Debris in solenoid filter; remove, clean and reinstall.
3. Debris in aerator or spray head; remove, clean and reinstall.

#### False Triggering

(Unit goes on by itself)

1. Clean sensor lens.
2. Range too long; decrease detection zone.
3. Check surroundings for factors that can contribute to the range; for example, bright lights, highly reflective surfaces, sunlight, etc.

#### Continues to Run

(After I have moved my hands away)

1. Clean sensor lens.
2. Range too long; decrease detection zone.

#### Continues to Run

(Even after power to faucet has been disconnected)

1. Debris in solenoid valve, won't close properly.
2. Control module is faulty; replace control module.



**PROBLEMA****No sale agua cuando se activa**

(El LED color rojo está encendido o parpadea)

1. Reemplace las baterías y/o asegúrese de que se haya enchufado el transformador.
2. Si la acción correspondiente en el inciso 1 no corrige el problema:
  - El rango del sensor es muy largo/detecta el lavabo. Reduzca el rango.
  - El detector está averiado, se debe cambiar el módulo del sensor..

**Flujo muy escaso o goteo lento**

1. Revise los paros del suministro; ábralos si están cerrados.
2. Hay residuos en el filtro del solenoide; retírelo, límpielo e instálelo nuevamente.
3. Revise los alrededores para detectar factores que puedan interferir con el rango; por ejemplo, luces brillantes, superficies muy reflejantes, luz solar, etc..

**Activación en falso**

(La unidad se enciende por sí sola)

1. Limpie el lente del sensor.
2. El rango es muy largo; disminuya la zona de detección.
3. Revise los alrededores para detectar factores que puedan interferir con el rango; por ejemplo, luces brillantes, superficies muy reflejantes, luz solar, etc..

**Continúa fluyendo**

(Después de alejar las manos)

1. Limpie el lente del sensor.
2. El rango es muy largo; disminuya la zona de detección.

**Continúa fluyendo**

(Incluso después de haber desconectado la alimentación hacia el grifo)

1. Hay residuos en la válvula de solenoide; no cierra apropiadamente.
2. El módulo de control está averiado, cambie el módulo de control.

**PROBLÈME****Pas de débit d'eau lorsque le robinet est activé.**

(Si le voyant rouge reste allumé ou clignote)

1. Remplacez les piles et/ou vérifiez que l'adaptateur secteur est branché.
2. Si l'action No 1 ne corrige pas le problème :
  - La portée de détection est trop longue/elle détecte l'évier. Réduisez la portée de détection.
  - Le capteur est défectueux ; remplacez le module de capteur.

---

**Débit très faible ou ralenti**

1. Vérifiez les vannes d'arrêt d'eau ; ouvrez-les si elles sont fermées.
2. Il y a des débris dans le filtre à électro-aimant ; retirez-les, nettoyez le filtre et réinstallez-le.
3. Des débris colmatent l'aérateur ou la douchette ; retirez-les, nettoyez l'élément et réinstallez-le.

---

**Déclenchement intempestif**

(Le dispositif s'active tout seul)

1. Nettoyez la lentille du capteur.
2. La portée est trop longue ; réduisez la zone de détection.
3. Recherchez au voisinage du robinet des facteurs susceptibles d'influer sur la portée d'activation ; par exemple, des lumières vives, des surfaces très réfléchissantes, la lumière du soleil, etc.

---

**L'eau continue à s'écouler**

(Après avoir éloigné mes mains)

1. Nettoyez la lentille du capteur.
2. La portée est trop longue ; réduisez la zone de détection.

---

**L'eau continue à s'écouler**

(Même après la mise hors tension du robinet)

1. Des débris bloquent l'électrovanne qui ne se ferme pas correctement.
2. Le module de commande est défectueux ; remplacez le module de commande.

DE

---

**FEHLERSUCHANLEITUNG**

---

**PROBLEM**

---

**Kein Wasser, wenn angeschaltet**

(Die rote LED ist an oder blinkt)

1. Ersetzen Sie die Batterien und/oder stellen Sie sicher, dass der Transformator eingesteckt ist.
2. Falls die erforderliche Maßnahme Nr. 1 das Problem nicht behebt:
  - Sensorbereich zu lang/Waschbecken wird wahrgenommen. Bereich reduzieren.
  - Sensor ist fehlerhaft, Sensormodul ersetzen.

---

**Sehr geringer Fluss oder**

**leichtes Tröpfeln**

1. Absperrung(en) überprüfen; öffnen, wenn geschlossen.
2. Rückstände im Magnetfilter; entfernen, säubern und wieder einbauen.
3. Rückstände im Perlator oder Strahlregler; entfernen, säubern und wieder einbauen.

---

**Falsches Auslösen**

(Einheit schaltet sich selbst ein)

1. Reinigen Sie die Sensorlinse.
2. Reichweite zu lang;  
Erfassungsbereich verringern.
3. Überprüfen Sie die Umgebung auf Faktoren, die zur Reichweite beitragen können; z. B. helle Lichter, stark reflektierende Oberflächen, Sonnenlicht usw.

---

**Läuft weiter**

(Nachdem ich die Hände weggenommen habe)

1. Reinigen Sie die Sensorlinse.
2. Reichweite zu lang;  
Erfassungsbereich verringern.

---

**Läuft weiter**

(Selbst nachdem die Stromzufuhr zur Armatur getrennt wurde)

1. Rückstände im Magnetventil, wird nicht richtig geschlossen.
2. Regelmodul ist fehlerhaft;  
Regelmodul ersetzen.

**CN** **故障检修指南**

---

**问题****打开时无水流出**

(红色 LED 灯亮起或不停闪烁)

1. 更换电池和/或确保适配器插入电源。
2. 如果第 1 条的相应措施未能解决问题：
  - 传感器感应距离过长/抬起水槽。  
减小距离。
  - 传感器有故障；更换传感器模块。

---

**水流非常小或缓慢滴水**

1. 检查供水阀；如果关闭，将其打开。
2. 电磁阀滤芯内有杂质；去除杂质、清洁并重新安装。
3. 起泡器或喷头内有杂质；去除杂质、清洁并重新安装。

---

**误触发**

(水龙头自己打开)

1. 清洁传感器镜头。
2. 感应距离过长；减小传感器侦测范围。
3. 检查周围环境中影响感应距离的因素；例如，明亮的灯光、高反光表面、阳光等。

---

**持续流水**

(在手移开后)

1. 清洁传感器镜头。
2. 感应距离过长；减小传感器侦测范围。

---

**持续流水**

(即使已断开连接到水龙头的电源)

1. 电磁阀内有杂质，无法准确关闭。
2. 控制模块出现故障；更换控制模块。

## RELATED T&S BRASS PRODUCT LINE



### EC-3130

ChekPoint Above-Deck  
Electronic Faucet,  
Swivel Goosneck w/  
2.2 GPM Aerator

### EC-3132

ChekPoint Above-Deck  
Electronic Faucet, Cast  
Spout w/ 2.2 GPM  
Aerator



---

## T&S BRASS AND BRONZE WORKS, INC.

A firm commitment to application-engineered plumbing products

2 Saddleback Cove, P.O. Box 1088,  
Travelers Rest, SC 29690

Phone: (864) 834-4102

Fax: (864) 834-3518

E-mail: [tsbrass@tsbrass.com](mailto:tsbrass@tsbrass.com)

T & S Brass-Europe  
'De Veenhoeve'

Oude Nieuwveenseweg 84  
2441 CW Nieuwveen

The Netherlands



RELIABILITY BUILT IN™