

## Installation Instructions

# BMS Sensor Connection Kit and Retrofit Connection Kits

Series 009, LF009, LFU009, SS009, U009

1/2" – 3"

Series LF909 Small

3/4" – 2"

### **WARNING**



Read this Manual BEFORE using this equipment.  
Failure to read and follow all safety and use information can result in death, serious personal injury, property damage, or damage to the equipment.  
Keep this Manual for future reference.



### **WARNING**

You are required to consult the local building and plumbing codes prior to installation. If the information in this manual is not consistent with local building or plumbing codes, the local codes should be followed. Inquire with governing authorities for additional local requirements.

### **NOTICE**

Use of the SentryPlus Alert® technology does not replace the need to comply with all required instructions, codes, and regulations related to the installation, operation, and maintenance of the backflow preventer to which it is attached, including the need to provide proper drainage in the event of a discharge. Watts is not responsible for the failure of alerts due to connectivity issues, power outages, or improper installation.

Monitor relief valve discharge with smart and connected technology to detect and notify of flooding. The BMS Sensor Connection Kit activates the flood sensor to enable functions that detect flood conditions. The BMS Sensor Retrofit Connection Kit upgrades existing installations by integrating and activating the flood sensor to enable functions for flood detection. When excessive relief valve discharge occurs, the flood sensor energizes a relay signaling flood detection and triggers real-time notification of potential flood conditions through the building management system.

## Kit Components

All kits include the activation module and power adapter to enable the flood sensor. Retrofit kits also include the flood sensor and related components. If any item is missing, speak with your account representative.



A. Activation module with 8' conductor cable and ground wire



B. Four deflectors (For Series 009, sizes ½" to 2")



C. 24V DC power adapter (requires a 120VAC, 60Hz, GFI-protected electrical outlet)



D. Included in retrofit kits:

- Sizes ½" to ¾" flood sensor with captive screw and deflector
- Sizes 1" to 1½" flood sensor with 2 deflectors (1" and 1¼" to 1½") and 2 mounting bolts
- Sizes 2" to 3" flood sensor with deflector and 2 sets of mounting bolts (larger bolts for LF009 2½" to 3" only)

## NOTICE

The connection kits are suitable only for new or existing installations of the specified valve assemblies.

## Requirements

- #2 Phillips screwdriver
- ¾" Allen wrench
- ½" Wrench
- Instrument with small tip to change DIP switch settings
- Power source, ranging from 12V to 24V
- Wire stripper

## NOTICE

When installing an air gap, attach the air gap brackets directly onto the flood sensor.

## A Note About the Deflector

A properly sized deflector is required when the flood sensor is activated on either new or existing valve installations of Series 009 reduced pressure zone assemblies, sizes  $\frac{1}{2}$ " to 2". The deflector helps seat the flood sensor against the backflow valve and direct discharge from the valve. Each deflector is embossed with a positioning indicator to assist installation.



$\frac{1}{2}$ " –  $\frac{3}{4}$ "

1"

$1\frac{1}{4}$ " –  $1\frac{1}{2}$ "

2"

### New valve installation

The sensor connection kit includes four (4) deflectors marked by size. Select the size designed to fit the backflow relief valve of the installation.

Remove the flood sensor from the valve then follow procedures in the next two sections to install the deflector with the flood sensor and configure and mount the activation module.

### Existing valve installation

The following procedures include the deflector with installation of the sensor connection kit.

### Install the Flood Sensor

*For Series 009 assemblies, sizes  $\frac{1}{2}$ " to 2", attach both the deflector and the flood sensor to the backflow relief valve. For sizes  $\frac{1}{2}$ " to  $\frac{3}{4}$ ", the deflector fits inside the flood sensor. For sizes 1" to 2", the deflector fits inside the relief valve.*

#### **NOTICE**

The deflector must be installed for the flood sensor on Series 009, sizes  $\frac{1}{2}$ " to 2", to function properly.

#### **Series 009, sizes $\frac{1}{2}$ " – $\frac{3}{4}$ "**



1. Align the grooves of the deflector with internal ribs of the sensor to insert the deflector inside the flood sensor.



2. Position the flood sensor on the relief valve.



3. Use a #2 Phillips screwdriver to tighten the captive screw.

### Series 009, sizes 1" – 3"; Series 909 Small, sizes ¾" – 2"



1. Align the deflector to fit inside the relief valve. (For Series 009, sizes 1" to 2" only. Some sensor connection kits include multiple deflectors. Install the deflector designed specifically for the backflow valve size in use.)



2. Position the flood sensor on the relief valve and insert the two mounting bolts.



3. Tighten the bolts to secure the deflector and the flood sensor. Do not overtighten.

- For Series 009 sizes 1" to 1½" and Series 909 Small sizes ¾" to 1", use a ⅜" Allen wrench.
- For Series 009 sizes 2" to 3" and Series 909 Small sizes 1¼" to 2", use a ½" wrench.

## Mount the Activation Module

Set the SW1 DIP switch on the activation module by the wet threshold table below then attach the module to the flood sensor.

The activation module receives a signal from the flood sensor when a discharge is detected. If the discharge meets the conditions of a qualifying event, the normally open contact is closed to provide a signal to the BMS input terminal.

### Custom Flood Sensor Settings

DIP switches on the activation module can be used to specify the wet threshold (sensitivity to water discharge) through SW1 and the timer delay (duration before alarm) through SW2. Scan the QR code for more information.



### NOTICE

The wet threshold value **must** be set by backflow valve size.



1. Use the #2 Phillips screwdriver to detach the four screws on the activation module to remove the cover.

2. Locate the valve size in the following table then use an instrument with a pointed tip to slide the SW1 switches to the positions noted for that size. The wet threshold option values range from 40 (default) to 55 (most sensitive).

#### SW1: Wet Threshold Option

Series	Assembly Size	DIP Switch Position			Reported Switch Value	Wet Threshold Value
		1	2	Illustrated		
009	½" – ¾"	ON	ON		3	55
	1" – 3"	OFF	ON		2	50
909 Small	¾" – 2"	OFF	ON		2	50



3. Press the RESET button to activate the new settings.



4. Reattach the cover with the four screws, making sure the O-ring inside the cover is properly seated to maintain a seal.



5. Remove the dust cover from the flood sensor.



6. Press the activation module with cable on to the flood sensor.

### NOTICE

Retain the dust cover to protect the flood sensor during temporary instances when the activation module may need to be removed or replaced.



7. Check that the activation module is seated securely on the flood sensor.

## Attach the Activation Module Cable to the BMS Controller

The 4-conductor activation module cable should be attached to the BMS controller to transmit a normally open contact signal and provide power to the activation module. The contact signal closes when a discharge is detected.

### To connect the module cable to the controller

1. Use the wire stripper to cut away enough insulation to expose 1 to 2 inches of the conductor wires.
2. Insert the white and green wires into the input terminal.

#### NOTICE

Either the BMS power source (ranging from 12V to 24V) or the 24V DC power adapter provided can be used. With each power source, an earth ground connection is required. If using the optional power adapter, skip to the next set of instructions. Be sure to use the ground wire provided if there is no other earth ground on the BMS controller.

3. Insert the red wire in the power terminal. (A power source ranging from 12V to 24V is required.)
4. Insert the black wire in the ground terminal.

#### WARNING

The earth ground must be connected to the BMS controller before the flood sensor is put in operation.

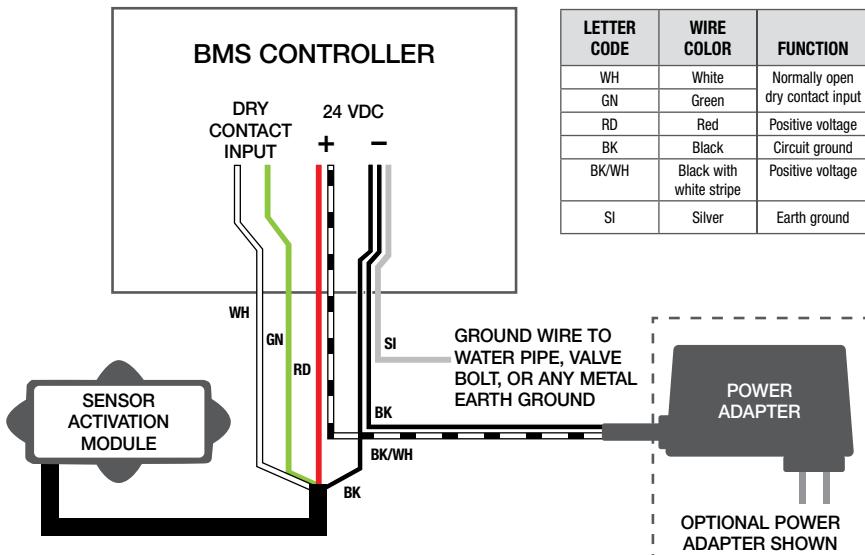
### To use the optional 24V DC power adapter

Distinguish the positive wire from the negative one. The positive wire has white stripes and must be inserted into the power terminal; the negative wire, into the ground terminal.



1. Connect the positive power adapter wire (black with white stripe) to the red wire of the activation module cable and insert the wires into the power terminal.
2. Connect the negative power adapter wire (black with no stripe) to both the black wire of the activation module cable and the ground wire (if needed) then insert the wires into the ground terminal.
3. Plug the power adapter into a 120VAC, 60Hz, GFI-protected electrical outlet.

The flood sensor LED is steady green when the unit is ready.



**Limited Warranty:** Watts Regulator Co. (the "Company") warrants each product to be free from defects in material and workmanship under normal usage for a period of one year from the date of original shipment. In the event of such defects within the warranty period, the Company will, at its option, replace or recondition the product without charge.

**THE WARRANTY SET FORTH HEREIN IS GIVEN EXPRESSLY AND IS THE ONLY WARRANTY GIVEN BY THE COMPANY WITH RESPECT TO THE PRODUCT. THE COMPANY MAKES NO OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED. THE COMPANY HEREBY SPECIFICALLY DISCLAIMS ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.**

The remedy described in the first paragraph of this warranty shall constitute the sole and exclusive remedy for breach of warranty, and the Company shall not be responsible for any incidental, special or consequential damages, including without limitation, lost profits or the cost of repairing or replacing other property which is damaged if this product does not work properly, other costs resulting from labor charges, delays, vandalism, negligence, fouling caused by foreign material, damage from adverse water conditions, chemical, or any other circumstances over which the Company has no control. This warranty shall be invalidated by any abuse, misuse, misapplication, improper installation or improper maintenance or alteration of the product.

Some States do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some States do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages. Therefore the above limitations may not apply to you. This Limited Warranty gives you specific legal rights, and you may have other rights that vary from State to State. You should consult applicable state laws to determine your rights. **SO FAR AS IS CONSISTENT WITH APPLICABLE STATE LAW, ANY IMPLIED WARRANTIES THAT MAY NOT BE DISCLAIMED, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED IN DURATION TO ONE YEAR FROM THE DATE OF ORIGINAL SHIPMENT.**



---

**USA:** T: (978) 689-6066 • [Watts.com](http://Watts.com)

**Canada:** T: (888) 208-8927 • [Watts.ca](http://Watts.ca)

**Latin America:** T: (52) 55-4122-0138 • [Watts.com](http://Watts.com)

# Instructions d'installation

# Trousse de connexion de capteur de BMS et trousse de connexion de modernisation

Séries 009, LF009, LFU009, SS009, U009

1/2 po à 3 po (1,3 cm à ,6 cm)

**Série LF909 (petite)**

**3/4 po à 2 po (1,9 cm à 5,1 cm)**

## AVERTISSEMENT



Veuillez lire ce manuel AVANT d'utiliser cet équipement. Le fait de ne pas lire l'ensemble des informations relatives à la sécurité et à l'utilisation et tout manquement en la matière peut entraîner la mort, des blessures graves, des dommages matériels ou des dommages à l'équipement.  
Conservez ce manuel pour référence ultérieure.

## AVERTISSEMENT

Vous êtes tenu de consulter les codes du bâtiment et de plomberie locaux avant l'installation. En cas d'incompatibilité de l'information figurant dans ce manuel avec les codes du bâtiment ou de plomberie locaux, les codes locaux doivent être suivis. Se renseigner auprès des autorités de réglementation pour les exigences locales supplémentaires.

## AVIS

L'utilisation de la technologie SentryPlus Alert® ne remplace pas le besoin de se conformer à toutes les instructions, à tous les codes et à toute la réglementation requis liés à l'installation, au fonctionnement et à la maintenance du dispositif anti-refoulement auquel il est fixé, y compris le besoin de fournir un drainage adéquat en cas d'évacuation. Watts n'est pas responsable de la défaillance des alertes due à des problèmes de connectivité, à des coupures de courant ou à une mauvaise installation.

Surveillez la décharge de la soupape de décharge avec la technologie intelligente et connectée pour détecter et signaler les inondations. La trousse de connexion de capteur de BMS active le capteur d'inondation pour activer les fonctions qui détectent les conditions d'inondation. La trousse de connexion de modernisation de capteur de BMS met à niveau les installations existantes en intégrant et en activant le capteur d'inondation pour activer les fonctions de détection d'inondation. En cas de décharge excessive de la soupape de décharge, le capteur d'inondation alimente un relais signalant la détection d'inondation et déclenche une notification en temps réel de conditions d'inondation potentielles par le système de gestion de bâtiment.



**W**WATTS®

## Composants de la trousse

Toutes les trousse comprennent le module d'activation et l'adaptateur d'alimentation pour activer le capteur d'inondation. Les trousse du modernisation comprennent également le capteur d'inondation et les composants connexes. Si un article manque, parlez-en à votre représentant de compte.



A. Module d'activation avec câble conducteur de 8 pieds (2,4 mètres) et fil de mise à la terre



B. Quatre déflecteurs (pour la série 009, tailles 1/2 po à 2 po [1,3 cm à 5,0 cm])



C. Adaptateur d'alimentation 24 V.c.c. (nécessite une prise électrique protégée par disjoncteur de 120 V.c.a., 60 Hz)



Trousse de modernisation pour les tailles de 2 po à 3 po (5,1 cm à 7,6 cm)

D. Inclus dans les trousse de modernisation :

- Capteur d'inondation de 1/2 po à 3/4 po (1,3 cm à 1,9 cm) avec vis imperdable et déflecteur
- Capteur d'inondation de 1 po à 1 1/2 po (2,5 cm à 3,8 cm) avec 2 déflecteurs (1 po [2,5 cm] et 1 1/4 po à 1 1/2 po [3,2 cm à 3,8 cm]) et 2 boulons de montage
- Capteur d'inondation de 2 po à 3 po (5,1 cm à 7,6 cm) avec déflecteur et 2 ensembles de boulons de montage (boulons plus grands pour LF009 de 2 1/2 po à 3 po [6,4 cm à 7,6 cm] seulement)

### AVIS

Les trousse de connexion ne conviennent qu'aux installations nouvelles ou existantes des ensembles de vannes spécifiés.

## Exigences

- Tournevis cruciforme n° 2
- Clé Allen de  $\frac{3}{16}$  po (0,5 cm)
- Clé de 1/2 po (0,5 cm)
- Instrument avec petit embout pour modifier les réglages des commutateurs DIP
- Source d'alimentation de 12 V à 24 V
- Pince à dénuder

### AVIS

Lors d'une installation avec passage d'air, fixez les supports de passage d'air directement sur le capteur d'inondation.

## Une remarque sur le déflecteur

Un déflecteur de taille appropriée est requis lorsque le capteur d'inondation est activé sur les installations de vannes nouvelles ou existantes des ensembles de zones à pression réduite de la série 009, tailles  $\frac{1}{2}$  po à 2 po (1,3 cm à 5,1 cm). Le déflecteur aide à loger le capteur d'inondation contre la soupape de refoulement et la décharge directe de la vanne. Un indicateur de positionnement est gravé sur chaque déflecteur pour faciliter l'installation.



1/2 po à 3/4 po  
(1,3 cm à 1,9 cm)

1 po (2,5 cm)

1,25 po à 1 1/2 po  
(3,2 cm à 3,1 cm)

2 po (5,1 cm)

### Nouvelle installation de vanne

La trousse de connexion du capteur comprend quatre (4) déflecteurs marqués par taille. Sélectionnez la taille conçue pour la soupape de décharge de refoulement de l'installation.

Retirez le capteur d'inondation de la vanne, puis suivez les procédures des deux prochaines sections pour installer le déflecteur d'inondation avec le capteur d'inondation et configurer et monter le module d'activation.

### Installation de la vanne existante

Les procédures suivantes comprennent le déflecteur avec l'installation de la trousse de connexion du capteur.

### Installation du capteur d'inondation

*Pour les ensembles de la série 009, tailles de  $\frac{1}{2}$  po à 2 po (1,3 cm à 5,1 cm), fixez le déflecteur et le capteur d'inondation à la soupape de décharge de refoulement. Pour les tailles de  $\frac{1}{2}$  po à  $\frac{3}{4}$  po (1,3 cm à 1,9 cm), le déflecteur s'insère dans le capteur d'inondation. Pour les tailles de 1 po à 2 po (2,5 cm à 5,1 cm), le déflecteur s'adapte à l'intérieur de la soupape de décharge.*

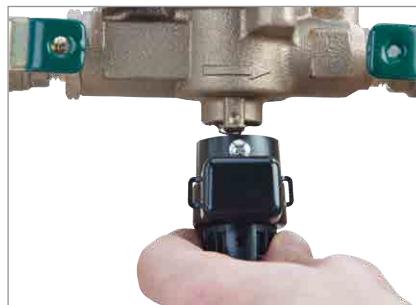
#### AVIS

Le déflecteur doit être installé pour que le capteur d'inondation de la série 009, de  $\frac{1}{2}$  po à 2 po (1,3 cm à 5,1 cm), fonctionne correctement.

#### Série 009, tailles de $\frac{1}{2}$ po à $\frac{3}{4}$ po (1,3 cm à 1,9 cm)



1. Alignez les rainures du déflecteur avec les nervures internes du capteur pour insérer le déflecteur à l'intérieur du capteur d'inondation.



2. Placez le capteur d'inondation sur la soupape de décharge.



3. Utilisez un tournevis cruciforme no 2 pour serrer la vis imperdable.

### Série 009, tailles de 1 po à 3 po (2,5 cm à 7,6 cm); série 909 (petite), tailles de 3/4 po à 2 po (1,9 cm à 5,1 cm)



1. Alignez le déflecteur pour l'insérer dans la soupape de décharge. (Pour la série 009, tailles de 1 po à 2 po [2,5 cm à 5,1 cm] seulement. Certaines trousseaux de connexion de capteur comprennent plusieurs déflecteurs. Installez le déflecteur conçu spécifiquement pour la taille de la soupape de refoulement utilisée.)



2. Placez le capteur d'inondation sur la soupape de décharge et insérez les deux boulons de montage.



3. Serrez les boulons pour fixer le déflecteur et le capteur d'inondation. Ne pas trop serrer.
  - Pour les tailles de série 009 de 1 po à 1 ½ po (2,5 cm à 3,8 cm) et les petites tailles de série 909 de 3/4 po à 1 po (1,9 cm à 2,5 cm), utilisez une clé Allen de  $\frac{3}{16}$  po (0,5 cm).
  - Pour les tailles de la série 009 de 2 po à 3 po (5,1 cm à 7,6 cm) et les petites tailles de la série 909 de 1 ¼ po à 2 po (3,2 cm à 5,1 cm), utilisez une clé de  $\frac{1}{2}$  po (1,3 cm).

## Montage du module d'activation

Réglez le commutateur DIP SW1 sur le module d'activation par le tableau du seuil mouillé ci-dessous, puis fixez le module au capteur d'inondation.

Le module d'activation reçoit un signal du capteur d'inondation lorsqu'une évacuation est détectée. Si la décharge répond aux conditions d'un événement admissible, le contact normalement ouvert est fermé pour fournir un signal à la borne d'entrée du BMS.

### Réglages personnalisés du détecteur d'inondation

Les commutateurs DIP sur le module d'activation peuvent être utilisés pour spécifier le seuil mouillé (sensibilité à l'évacuation d'eau) par SW1 et le délai de minuterie (durée avant l'alarme) par SW2. Balayez le code QR pour plus d'informations.



### AVIS

La valeur du seuil mouillé **doit** être définie selon la taille de la vanne de refoulement.



1. Utilisez le tournevis cruciforme n° 2 pour détacher les quatre vis du module d'activation afin de retirer le couvercle.
2. Repérez la taille de la vanne dans le tableau suivant, puis utilisez un instrument pointu pour faire glisser les commutateurs SW1 aux positions indiquées pour cette taille. Les valeurs d'option du seuil de mouillage vont de 40 (par défaut) à 55 (plus sensible).

#### SW1 : Option de seuil mouillé

Série	Taille de l'ensemble	Position du commutateur DIP			Valeur du commutateur signalée	Valeur de seuil mouillé
		1	2	Illustré		
009	½ po à ¾ po (1,3 cm à 1,9 cm)	ACTIVÉ	ACTIVÉ		3	55
	1 po à 3 po (2,5 cm à 7,6 cm)	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ		2	50
909 (petite)	¾ po à 2 po (1,9 cm à 5,1 cm)	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ		2	50



3. Appuyez sur le bouton RESET pour activer les nouveaux réglages.



4. Remettez le couvercle avec les quatre vis, vous assurant que le joint torique à l'intérieur du couvercle est bien en place pour maintenir un joint.



5. Retirez le couvercle antipoussière du capteur d'inondation.



6. Pressez le module d'activation avec câble contre le capteur d'inondation.

## AVIS

Conservez le couvercle antipoussière pour protéger le capteur d'inondation pendant les cas de courte durée où le module d'activation pourrait devoir être retiré ou remplacé.



7. Vérifiez que le module d'activation est bien logé sur le capteur d'inondation.

## Fixez le câble du module d'activation au régulateur BMS

Le câble du module d'activation à 4 conducteurs doit être fixé au régulateur BMS pour transmettre un signal de contact normalement ouvert et alimenter le module d'activation. Le signal de contact se ferme lorsqu'une décharge est détectée.

### Pour connecter le câble du module au contrôleur

- Utilisez la pince à dénuder pour couper suffisamment d'isolant pour exposer de 1 à 2 po (2,5 à 5 cm) des fils conducteurs.
- Insérez les fils blanc et vert dans la borne d'entrée.

### AVIS

La source d'alimentation du BMS (de 12 V à 24 V) ou l'adaptateur d'alimentation 24 V.c.c. fourni peuvent être utilisés. Avec chaque source d'alimentation, un fil de masse est requis.

Si vous utilisez l'adaptateur d'alimentation en option, passez au prochain jeu d'instructions. Assurez-vous d'utiliser le fil de mise à la terre fourni s'il n'y a pas d'autre fil de mise sur le contrôleur du BMS.

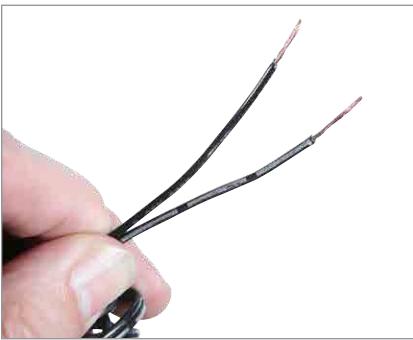
- Insérez le fil rouge dans la borne d'alimentation. (Une source d'alimentation de 12 V à 24 V est requise.)
- Insérez le fil noir dans la borne de terre.

### AVERTISSEMENT

Le fil de mise à la terre doit être connecté au contrôleur du BMS avant que le capteur d'inondation ne soit mis en marche.

### Pour utiliser l'adaptateur d'alimentation 24 V.c.c. en option

Distinguez le fil positif du fil négatif. Le fil positif a des bandes blanches et doit être inséré dans la borne d'alimentation; le fil négatif, dans la borne de terre.

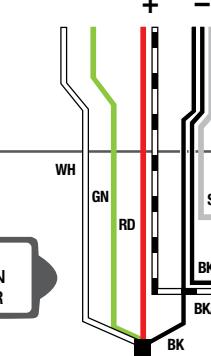


- Connectez le fil positif de l'adaptateur de puissance (noir avec rayure blanche) au fil rouge du câble du module d'activation et insérez les fils dans la borne de puissance.
- Connectez le fil négatif de l'adaptateur de puissance (noir sans rayure) au fil noir du câble du module d'activation et au fil de mise à la terre (au besoin), puis insérez les fils dans la borne de terre.
- Branchez l'adaptateur d'alimentation dans une prise électrique protégée par disjoncteur de fuite de terre de 120 V.c.a., 60 Hz.

La DEL du capteur d'inondation est verte lorsque l'appareil est prêt.

### RÉGULATEUR BMS

ENTRÉE PAR CONTACT SEC 24 V.c.c.



FIL DE MISE À LA TERRE AU TUYAU D'EAU, AU BOULON DE VANNE OU À TOUTE MISE À LA TERRE MÉTALLIQUE

CODE DE LETTRE	COULEUR DU FIL	FONCTION
WH	Blanc	Entrée de contact sec normalement ouverte
GN	Vert	
RD	Rouge	Tension positive
BK	Noir	Mise à la terre du circuit
BK/WH	Noir avec rayures blanches	Tension positive
SI	Argent	Mise à la terre

ADAPTATEUR D'ALIMENTATION

ADAPTATEUR D'ALIMENTATION EN OPTION ILLUSTRÉ

**Garantie limitée :** Watts Regulator Co. (la « Société ») garantit que chacun de ses produits est exempt de défaut de matériaux et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation, pour une période d'un an à compter de la date d'expédition d'origine. Si une telle défaillance devait se produire au cours de la période sous garantie, la Société pourra, à sa discrétion, remplacer le produit ou le remettre en état, sans frais.

**LA PRÉSENTE GARANTIE EST DONNÉE EXPRESSÉMENT ET CONSTITUE LA SEULE GARANTIE DONNÉE PAR LA SOCIÉTÉ EN CE QUI CONCERNE LE PRODUIT. LA SOCIÉTÉ NE FORMULE AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE. LA SOCIÉTÉ DÉCLINE AUSSI FORMELLEMENT PAR LA PRÉSENTE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER.**

Le dédommagement précisé dans le premier paragraphe de cette garantie constitue la seule et unique alternative en cas de service demandé au titre de cette garantie et la Société ne pourra être tenue responsable de dommages spéciaux ou indirects, incluant, sans s'y limiter : pertes de profit, coûts de réparation ou de remplacement des autres biens ayant été endommagés si ce produit ne fonctionne pas correctement, autres coûts afférents aux frais de main-d'œuvre, de retards, de vandalisme, de négligence, d'engorgement causés par des corps étrangers, de dommages causés par des propriétés de l'eau défavorables, des produits chimiques ou toute autre circonstance indépendante de la volonté de la Société. La présente garantie est déclarée nulle et non avenue en cas d'usage abusif ou incorrect, d'application, d'installation ou d'entretien incorrects ou de modification du produit.

Certains États n'autorisent pas les limitations de durée d'une garantie tacite, ni l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects. En conséquence, les limitations susmentionnées pourraient ne pas s'appliquer à votre cas. Cette garantie limitée vous confère des droits spécifiques reconnus par la loi; vous pourriez également avoir d'autres droits, lesquels varient d'un État à l'autre. Vous devez donc prendre connaissance des lois étatiques applicables pour déterminer vos droits. **LA DURÉE DE TOUTE GARANTIE IMPLICITE PRÉVUE PAR LA LOI EN APPLICATION ET DEVANT DONC ÊTRE ASSUMÉE, Y COMPRIS LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER, SERA LIMITÉE À UN AN À PARTIR DE LA DATE DE L'EXPÉDITION D'ORIGINE.**



---

**É.-U. :** Tél. : (978) 689-6066 • [Watts.com](http://Watts.com)

**Canada :** Tél. : (888) 208-8927 • [Watts.ca](http://Watts.ca)

**Amérique latine :** Tél. : (52) 55-4122-0138 • [Watts.com](http://Watts.com)

## Instrucciones de instalación

# Kit de conexión del sensor del BMS y kits de conexión de retroadaptación

Series 009, LF009, LFU009, SS009, U009

½" – 3" (1.27 a 7.62 cm)

Serie LF909 Pequeño

¾ in a 2 in (1.90 cm a 5.08 cm)

### ADVERTENCIA



Lea este manual ANTES de utilizar este equipo.  
No leer y seguir toda la información de seguridad y uso puede provocar la muerte, lesiones personales graves, daños a la propiedad o al equipo.

Guarde este manual para futuras consultas.



### ADVERTENCIA

Debe consultar los reglamentos locales de construcción y plomería antes de realizar la instalación. Si la información de este manual no es congruente con las normas locales de construcción o plomería, se deben seguir las normas locales. Averigüe los requisitos locales adicionales con las autoridades gobernantes.

### AVISO

El uso de la tecnología SentryPlus Alert® no sustituye la necesidad de cumplir con todas las instrucciones, la normas y los reglamentos necesarios relacionados con la instalación, la operación y el mantenimiento del dispositivo de prevención de contratiempo al que está conectado, incluida la necesidad de proporcionar un drenaje adecuado en caso de una descarga.

Watts no es responsable de la falla de las alertas debido a problemas de conectividad, cortes de energía o instalación incorrecta.

Monitoree la descarga de la válvula de alivio con tecnología inteligente y conectada para detectar inundaciones y notificar sobre ellas. El kit de conexión del sensor del BMS activa el sensor de inundación para habilitar funciones que detectan condiciones de inundación. El kit de conexión de retroadaptación del sensor del BMS actualiza las instalaciones existentes mediante la integración y activación del sensor de inundación para permitir funciones para la detección de inundaciones. Cuando ocurre una descarga excesiva de la válvula de alivio, el sensor de inundación energiza relé que señala una detección de inundación y activa una notificación en tiempo real de posibles condiciones de inundación a través del sistema de gestión del edificio.

## Componentes del kit

Todos los kits incluyen el módulo de activación y el adaptador de alimentación para habilitar el sensor de inundación. Los kits de retroadaptación también incluyen el sensor de inundación y los componentes relacionados. Si falta algún artículo, hable con su representante de cuenta.



A. Módulo de activación con cable conductor de 8 pies (2.44 m) y cable de tierra



B. Cuatro deflectores (para la serie 009, tamaños de  $\frac{1}{2}$  in [1.27 cm] a 2 in [5.08 cm])



C. Adaptador de alimentación 24 V CC (requiere una toma eléctrica de 120 V CA, 60 Hz, protegida por GFI)



Kit de reacondicionamiento  
para tamaños de 2" a 3"  
(5.08 cm a 7.62 cm)

D. Se incluye solo en los kits de retroadaptación:

- Tamaños de sensor de inundación de  $\frac{1}{2}$  in a  $\frac{3}{4}$  in (1.27 cm a 1.9 cm) con tornillo cautivo y deflector
- Tamaños de sensor de inundación de 1 in a  $1\frac{1}{2}$  in (2.54 cm a 3.81 cm) con 2 deflectores (1 in y  $1\frac{1}{4}$  in a  $1\frac{1}{2}$  in) (2.54 cm y 3.28 cm a 3.81 cm) y 2 pernos de instalación
- Tamaños de sensor de inundación de 2" a 3" (5.08 cm a 7.62 cm) con deflector y 2 juegos de pernos de montaje (pernos más grandes para LF009 de 2 $\frac{1}{2}$ " a 3" [6.35 cm a 7.62 cm] solamente)

### AVISO

Los kits de conexión solo son adecuados para instalaciones nuevas o existentes de los conjuntos de válvulas especificados.

## Requisitos

- Destornillador Phillips n.º 2
- Llave Allen de  $\frac{3}{16}$ " (0.48 cm)
- Llave de  $\frac{1}{2}$ " (1.27 cm)
- Instrumento con punta pequeña para cambiar la configuración del interruptor DIP
- Fuente de alimentación, de 12 V a 24 V
- Pelacables

### AVISO

Cuando instale un espacio de aire, fije los soportes del espacio de aire directamente en el sensor de inundación.

## Una nota sobre el deflector

Se requiere un deflector del tamaño adecuado cuando el sensor de inundación se activa en instalaciones de válvulas nuevas o existentes de conjuntos serie 009 para zonas de presión reducida, de tamaños de  $\frac{1}{2}$ " a 2" (1.27 a 5.08 cm). El deflector ayuda a asentar el sensor de inundación contra la válvula de contraflujo y la descarga directa de la válvula. Cada deflector está grabado con un indicador de posicionamiento para facilitar la instalación.



$\frac{1}{2}$  in a  $\frac{3}{4}$  in  
(1.27 cm a 1.9 cm)

1 in (2.54 cm)

$1\frac{1}{4}$  in a  $1\frac{1}{2}$  in  
(3.28 cm a 3.81 cm)

2 in (5.08 cm)

## Instalación de válvulas nuevas

El kit de conexión del sensor incluye cuatro (4) deflectores marcados por tamaño. Elija el tamaño diseñado para ajustarse a la válvula de alivio de contraflujo de la instalación.

Retire el sensor de inundación de la válvula y siga los procedimientos en las siguientes dos secciones para instalar el deflector con el sensor de inundación y configurar e instalar el módulo de activación.

## Instalación de válvulas existentes

Los siguientes procedimientos incluyen el deflector con la instalación del kit de conexión del sensor.

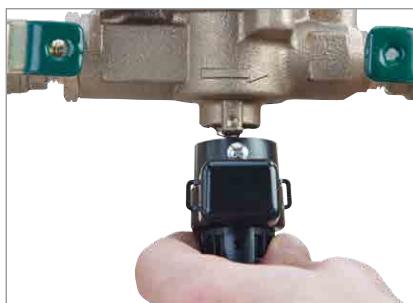
## Instalación del sensor de inundación

Para conjuntos de la Serie 009, tamaños de  $\frac{1}{2}$ " a 2" (1.27 a 5.08 cm), conecte tanto el deflector como el sensor de inundación a la válvula de alivio de reflujo. Para tamaños de  $\frac{1}{2}$  in a  $\frac{3}{4}$  in (1.27 a 1.9 cm), el deflector encaja dentro del sensor de inundación. Para tamaños de 1" a 2" (2.54 a 5.08 cm), el deflector cabe dentro de la válvula de alivio.

### Aviso

El deflector debe instalarse para el sensor de inundación en la Serie 009, tamaños de  $\frac{1}{2}$ " a 2" (1.27 cm a 5.08 cm), para funcionar correctamente.

### Serie 009, tamaños de $\frac{1}{2}$ " a $\frac{3}{4}$ " (1.27 cm a 1.90 cm)



1. Alinee las ranuras del deflector con las nervaduras internas del sensor para insertar el deflector dentro del sensor de inundación.

2. Coloque el sensor de inundación en la válvula de alivio.



3. Use un desarmador Phillips n.º 2 para apretar el tornillo cautivo.

**Serie 009, tamaños de 1" a 3" (2.54 cm a 7.62 cm); Serie 909 pequeña, tamaños de  $\frac{3}{4}$ " a 2" (1.90 cm a 5.08 cm)**



1. Alinee el deflector para que encaje dentro de la válvula de alivio. (Para la Serie 009, tamaños de 1" a 2" (2.54 cm a 5.08 cm) solamente.) Algunos kits de conexión del sensor incluyen múltiples deflectores. Instale el deflector diseñado específicamente para el tamaño de la válvula de contraflujo en uso).



2. Coloque el sensor de inundación en la válvula de alivio e inserte los dos pernos de instalación.



3. Apriete los pernos para fijar el deflector y el sensor de inundación. No los apriete demasiado.

- Para tamaños de la Serie 009 de 1" a 1½" (2.54 cm a 3.81 cm) y tamaños pequeños de la Serie 909 de  $\frac{3}{4}$ " a 1" (1.90 cm a 2.54 cm), utilice una llave Allen de  $\frac{3}{16}$ ".
- Para los tamaños de la Serie 009 de 2" a 3" (5.08 cm a 7.62 cm) y los tamaños pequeños de la Serie 909 de 1 1/4" a 2" (3.17 cm a 5.08 m), utilice un soplete de  $\frac{1}{2}$ " .

## Montaje del módulo de activación

Configure el interruptor DIP SW1 en el módulo de activación de acuerdo con la tabla de umbrales húmedos que aparece a continuación, luego, fije el módulo al sensor de inundación.

El módulo de activación recibe una señal del sensor de inundación al detectar una descarga. Si la descarga cumple las condiciones de un evento calificado, el contacto normalmente abierto se cierra para proporcionar una señal a la terminal de entrada del BMS.

### Configuración personalizada del sensor de inundación

Los interruptores DIP del módulo de activación se pueden usar para especificar el umbral húmedo (sensibilidad a la descarga de agua) a través de SW1 y la demora del temporizador (duración antes de la alarma) a través de SW2. Escanee el código QR para obtener más información.



#### AVISO

Se **deberá** configurar el valor del umbral húmedo según el tamaño de la válvula de contraflujo.



1. Use el desarmador Phillips n.º 2 para quitar los cuatro tornillos del módulo de activación y retirar la cubierta.

2. Encuentre el tamaño de la válvula en la tabla a continuación, luego, use un instrumento con una punta puntiaguda para deslizar los interruptores SW1 a las posiciones indicadas para ese tamaño. Los valores de la opción de umbral húmedo oscilan entre 40 (predeterminado) y 55 (el más sensible).

#### SW1: Opción de umbral húmedo

Serie	Tamaño del conjunto	Posición del interruptor DIP			Valor de interruptor reportado	Valor del umbral húmedo
		1 (2.54 cm)	2:	Mostrado		
009	½" – ¾" (1.27 a 1.9 cm)	ON	ON		3 (7.62 CM)	55
	1" – 3" (2.54 a 7.62 cm)	OFF	ON		2:	50 %
909 Pequeño	¼ in a 2 in (1.90 cm a 5.08 cm)	OFF	ON		2:	50 %



3. Presione el botón RESET (RESTABLECER) para activar la nueva configuración.



4. Vuelva a colocar la cubierta con los cuatro tornillos, asegurándose de que la junta tórica dentro de la cubierta esté correctamente asentada para mantenerla sellada.



5. Retire la cubierta antipolvo del sensor de inundación.



6. Presione el módulo de activación con el cable al sensor de inundación.

### AVISO

Conserve la cubierta antipolvo para proteger el sensor de inundación durante casos provisionales en los que pudiera ser necesario retirar o reemplazar el módulo de activación.



7. Verifique que el módulo de activación esté bien asentado en el sensor de inundación.

## Conecte el cable del módulo de activación al controlador del BMS

El cable del módulo de activación de 4 conductores debe conectarse al controlador del BMS para transmitir una señal de contacto normalmente abierta y proporcionar alimentación al módulo de activación. La señal de contacto se cierra cuando se detecta una descarga.

### Para conectar el cable del módulo al controlador

1. Use el pelacables para retirar suficiente aislamiento para exponer de 1 a 2 in (2.5 a 5 cm) de los cables conductores.
2. Inserte los cables blanco y verde en la terminal de entrada.

### Aviso

Puede usarse la fuente de alimentación del BMS (que varía de 12 V a 24 V) o el adaptador de alimentación 24 V CC suministrado. Se requiere una conexión a tierra para cada fuente de alimentación.

Si usa el adaptador de alimentación opcional, pase al siguiente conjunto de instrucciones. Asegúrese de usar el cable de tierra proporcionado si no hay otra toma de tierra en el controlador del BMS.

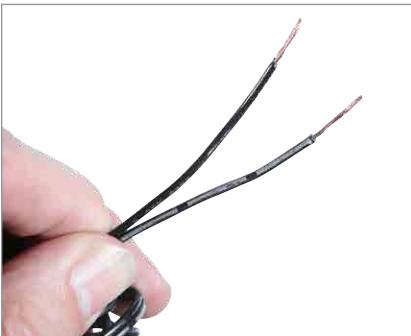
3. Inserte el cable rojo en la terminal de alimentación. (Se requiere una fuente de alimentación de 12 V a 24 V).
4. Inserte el cable negro en la terminal de tierra.

### ADVERTENCIA

La tierra debe estar conectada al controlador del BMS antes de poner en operación el sensor de inundación.

### Para usar el adaptador de alimentación de 24 V CC opcional

Distinga el hilo positivo del negativo. El cable positivo tiene rayas blancas y debe insertarse en la terminal de alimentación; el cable negativo, en la terminal de tierra.



1. Conecte el cable del adaptador de alimentación positivo (negro con raya blanca) al cable rojo del cable del módulo de activación e inserte los cables en la terminal de alimentación.
2. Conecte el cable del adaptador de alimentación negativo (negro sin raya) al cable negro del cable del módulo de activación y al cable de tierra (si es necesario); luego inserte los cables en la terminal de tierra.
3. Conecte el adaptador de alimentación a una toma de corriente de 120 V CA, 60 Hz con protección GFI.

El LED del sensor de inundación se observa verde fijo cuando la unidad está lista.

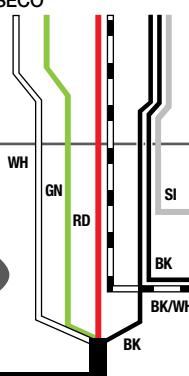
## CONTROLADOR DE BMS

ENTRADA  
DE CONTACTO  
SECO

24 VCC

+

-



MÓDULO DE  
ACTIVACIÓN  
DEL SENSOR

CÓDIGO DE LETRAS	COLOR DEL CABLE	FUNCIÓN
WH	Blanco	Entrada de contacto seco normalmente abierto
GN	Verde	
RD	Roj	Voltaje positivo
BK	Negro	Conexión a tierra del circuito
BK/WH	Negro con raya blanca	Voltaje positivo
SI	Plata	Tierra

CONECTE A TIERRA  
EL CABLE A LA  
TUBERÍA DE AGUA, EL  
PERNO DE VÁLVULA O  
CUALQUIER CONEXIÓN  
A TIERRA METÁLICA

ADAPTADOR DE  
ALIMENTACIÓN

ADAPTADOR DE  
ALIMENTACIÓN  
OPCIONAL MOSTRADO

**Garantía limitada:** Watts Regulator Co. (la "Compañía") garantiza que cada producto estará libre de defectos en el material y mano de obra cuando se usen de forma normal durante un período de un año a partir de la fecha de envío original. En caso de que tales defectos se presenten dentro del período de garantía, la Compañía, a su discreción, remplazará o reacondicionará el producto sin cargo alguno.

**LA GARANTÍA ESTABLECIDA EN ESTE DOCUMENTO SE OTORGA EXPRESAMENTE Y ES LA ÚNICA GARANTÍA OTORGADA POR LA COMPAÑÍA CON RESPECTO AL PRODUCTO. LA COMPAÑÍA NO OTORGA NINGUNA OTRA GARANTÍA, EXPRESA NI IMPLÍCITA. POR ESTE MEDIO, LA COMPAÑÍA RENUNCIA ESPECÍFICAMENTE A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS, ENTRE OTRAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR.**

El recurso descrito en el primer párrafo de esta garantía constituirá el único y exclusivo recurso por incumplimiento de la garantía, y la Compañía no será responsable de ningún daño incidental, especial o consecuente, incluidos, entre otros, la pérdida de ganancias o el costo de reparación o reemplazo de otros bienes dañados si este producto no funciona correctamente, otros costos resultantes de cargos laborales, retrasos, vandalismo, negligencia, contaminación causada por materiales extraños, daños por condiciones adversas del agua, sustancias químicas o cualquier otra circunstancia sobre la cual la Compañía no tenga control. Esta garantía quedará anulada por cualquier abuso, uso indebido, aplicación incorrecta, instalación o mantenimiento inadecuados o alteración del producto.

Algunos estados no permiten limitaciones respecto a la duración de una garantía implícita, y algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes. Por lo tanto, las limitaciones anteriores pueden no aplicarse a usted. Esta garantía limitada le otorga derechos legales específicos y es posible que tenga otros derechos que varían de un estado a otro. Debe consultar las leyes estatales correspondientes para determinar sus derechos. **EN LA MEDIDA QUE SEA CONGRUENTE CON LAS LEYES ESTATALES VIGENTES, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA QUE PUEDA NO SER RENUNCIADA, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR, TIENEN UNA DURACIÓN LIMITADA A UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE ENVÍO ORIGINAL.**



---

**EE. UU.:** T: (978) 689-6066 • [Watts.com](http://Watts.com)

**Canadá:** T: (888) 208-8927 • [Watts.ca](http://Watts.ca)

**América Latina:** T: (52) 55-4122-0138 • [Watts.com](http://Watts.com)