



## Wiring the AquaGuard® AG-3180E - Micro Pan Sensor

### Work Safe, READ THIS!

ATTENTION: FAILURE TO READ AND COMPLY WITH ALL WARNINGS, CAUTIONS AND INSTRUCTIONS PRIOR TO STARTING INSTALLATION MAY CAUSE PERSONAL INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE AND VOID WARRANTY.

**ATTENTION:** Clean surface with included alcohol pad before mounting with adhesive tape.

**STOP/READ:** This device must be installed in accordance with manufacturer's instructions. This unit must be in accordance with all applicable local plumbing, drainage and electrical codes.

**WARNING:** Remove electrical shock hazard – DISCONNECT THE POWER BEFORE INSTALLING THE AQUAGUARD AG- 3180E to avoid electrical shock and/or equipment damage. Do not use on circuits exceeding 24 VAC to avoid damage to switch, shock or fire hazard.

**CAUTION:** In some situations the switch may cause the unit to rapidly cycle on and off as water level rises slowly in pan. After a brief period the unit will turn off completely. Condensation drain must be serviced if this occurs.

**CAUTION:** In any installation where property damage and/or personal injury may result from an inoperative switch due to power outages, a back-up system(s) and /or alarm should be installed.

**NOTICE:** The AquaGuard AG-3180E must only be installed by a licensed contractor or under the direct supervision of a licensed contractor. Condensation pan must be properly maintained after installation and be kept free of foreign matter, rust or other obstructions that may interfere with the proper operation of the AquaGuard AG-3180E.

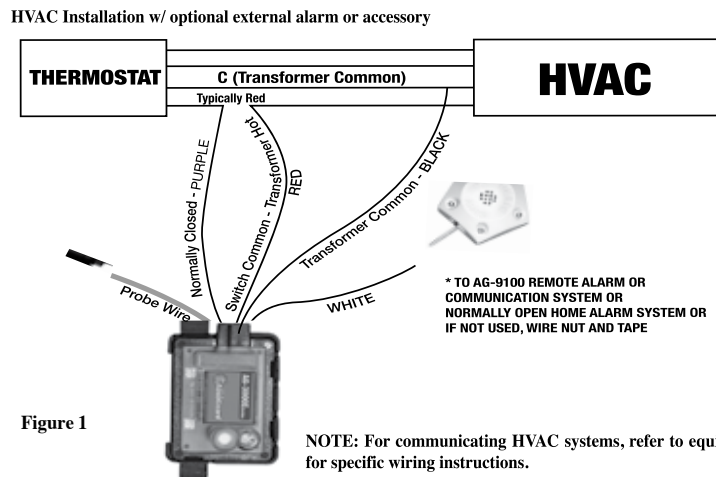
**NOTICE:** Exposing the sensor to cleaning solutions may cause sensor malfunction. If exposed, thoroughly rinse sensor with water. It is highly recommended that sensor be removed from unit prior to cleaning coil and/or pan with cleaning solutions.

### WIRING THE AG-3180E:

(To ensure proper performance of product, instructions must be followed.)

1. Ensure the power is disconnected to the unit at the main panel prior to moving to step 2.  
Refer to the appliance manufacturer's installation and operating instructions and also review the wiring diagram in their instructions.
2. Locate the RED 24 VAC wire coming from the 24 VAC thermostat "R" terminal.
3. Disconnect RED wire from the "R" terminal and connect to PURPLE wire of AG-3180E Secondary Pan Sensor using wire nut. Connect the RED wire from AG-3180E Secondary Pan Sensor to the "R" terminal of unit. Incorporating both wires in the RED circuit will shut the unit completely off when water is present.
4. Connect the BLACK wire to the "C" terminal.
5. Test the AG-3180E. (At start-up check initial amperage load) while the HVAC unit is on and functioning correctly. See installation of the AG-3180E: Step 4

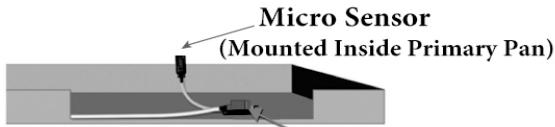
6. For wiring the normally open fourth wire (WHITE) refer to the following diagram: (fig. 1)



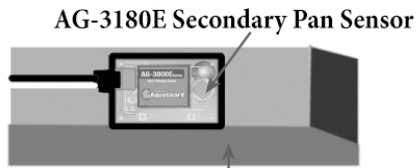
## INSTALLATION OF THE AG-3180E:

(To ensure proper performance of product, instructions must be followed.)

1. Clean desiRED mounting area with included alcohol pad.
2. Using the double-sided tape provided with the AG-3180E, affix the mounting bracket in the lowest point of the (fig. 2) and snap the AG-3180E Secondary Pan Sensor into mounting bracket. Note: If not using a secondary drain pan, AG-3180E Secondary Pan Sensor may be mounted to the side of the HVAC unit using the double sided tape or mounting bracket (fig. 3).
3. Couple the micro sensor and the AG-3180E secondary pan sensor using the one-way connector (fig. 4).
4. Test the sensor using one of the following methods:
  - A. Using two wetted fingers, simultaneously touch the two metal contacts on the back of the AG-3180E Secondary Pan sensor for up to 2 minutes and LED will illuminate (fig. 5). HVAC unit will stop running if is correctly wired
  - B. Using two wetted fingers, simultaneously touch the two contacts at the end of the micro sensor (fig. 6). HVAC unit will stop running if the AG-3180E Secondary Pan Sensor is correctly wired (Time-On-Delay – up to 2 minutes).
- C. Place the micro sensor in water such that both contacts are submerged under water. Note: Do not fully submerge the micro sensor. HVAC unit will stop running if the AG-3180E Secondary Pan Sensor is correctly wired (Time-On-Delay – up to 2 minutes).
5. After testing the micro sensor, uncouple the one-way connector to facilitate installation of the AG-3180E .
6. Gain access to the primary drain pan inside of the air handler. Install the micro sensor onto the primary drain pan using the mounting clips as shown in (fig. 7).
7. Re-couple the one-way connector between the micro sensor and the AG-3180E (when installed, refer to Step 3), routing the wire appropriately. The HVAC system should now be operational.
8. Place the ATTENTION sticker on HVAC unit in a clearly visible location (fig. 8).
9. Test the HVAC unit by plugging the condensate line and filling the primary drain pan with water. If AG-3180E has been installed properly, the HVAC unit will shut down prior to the pan overflowing. Check for leaks (Time-On-Delay - up to 2 minutes).



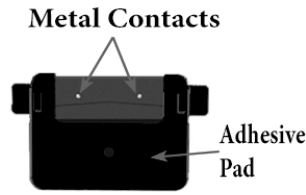
**Figure 2** AG-3180E Secondary Pan Sensor  
(Inside Secondary Pan)



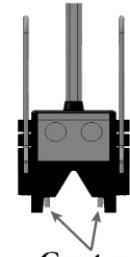
**Figure 3** Secondary Drain Sensor



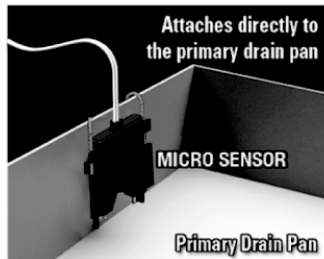
**Figure 4**



**Figure 5**



**Figure 6**



**Figure 7**



**Figure 8**

Moisture Detection LED



**Figure 9**



## LIMITED WARRANTIES AND LIMITATION OF LIABILITY

REGISTER YOUR PRODUCT ONLINE: [www.rectorseal.com](http://www.rectorseal.com)

### 1 YEAR SWITCH AND SENSOR LIMITED WARRANTY AND LIMITATION OF LIABILITY

The limitations of liability set forth below include body and all component parts as well as the product itself as a whole.

Rectorseal warrants to the original consumer purchaser ("Purchaser") of its AquaGuard switch and sensor products, that they are free from defects in material or workmanship for a period of one (1) year from the date of purchase. If this product shall prove to be defective within the one (1) year period from the date of purchase, it shall be repaired or replaced, at Rectorseal's option, subject to the GENERAL TERMS and CONDITIONS set forth below.

### EXCLUSIONS

This warranty does not cover damages resulting from use of components or accessories not approved by Rectorseal. 3, and 10 YEAR SECONDARY DRAIN PAN LIMITED WARRANTY AND LIMITATION OF LIABILITY

This warranty applies only to secondary drain pans installed in the United States and Canada.

Rectorseal warrants to the original consumer purchaser ("Purchaser") of its AquaGuard secondary drain pan products, that they are free from defects in material or workmanship for a period of three (3) years for Titan pan models, ten (10) years for Goliath and Goliath Furnace models, from the date of purchase. If this product shall prove to be defective within the three, five or ten (3, or 10) year period from the date of purchase, it shall be repaired or replaced, at Rectorseal's option, subject to the GENERAL TERMS and CONDITIONS set forth below. This warranty extends only to the original consumer purchaser and is nontransferable.

### EXCLUSIONS

This warranty does not cover damages resulting from the use of corrosive material (including, but not limited to: Acetone, MEK and petroleum-based products); nor damages resulting from use of components or accessories not approved by Rectorseal.

### GENERAL TERMS AND CONDITIONS

To be eligible for the warranty the purchaser must provide Rectorseal with the following:

1. Proof of Purchase (Original Receipt)
2. Installer's Testimony
3. Original Product
4. Original Work Order
5. Photos of Installation

PURCHASER MUST PAY ALL LABOR AND SHIPPING CHARGES NECESSARY TO REPLACE PRODUCT COVERED BY THIS WARRANTY. This warranty shall not apply to acts of God, nor shall it apply to products which, in the sole judgment of Rectorseal have been subject to negligence, abuse, accident, tampering, misapplication, alteration; nor due to improper installation, operation or maintenance or storage; nor moved from its original place of installation; nor to other than normal application, use or service, including but not limited to, operational failures caused by corrosion, rust or other foreign materials in the system. Requests for service under this warranty shall be made by returning the defective product to the Retail outlet or to Rectorseal as soon as possible after the discovery of any alleged defect. Rectorseal will subsequently take corrective action as promptly as reasonably possible. No requests for service under this warranty will be accepted if received more than thirty-one (31) days after the term of the warranty. This warranty sets forth Rectorseal's sole obligation and purchaser's exclusive remedy for defective products. For your benefit and protection register your product online at [www.rectorseal.com](http://www.rectorseal.com) within thirty (30) days of installation. This will initiate the Warranty period and will allow us to contact you, should it become necessary. In the absence of a recorded product registration, the Warranty period will begin upon product shipment from Rectorseal. In the event that Rectorseal attempts to contact consumers regarding a recall or other matter, and any damages occur, which could have been avoided by registration by the consumer, Rectorseal shall have no liability. IN ALL CIRCUMSTANCES, RECTORSEAL'S MAXIMUM LIABILITY SHALL NOT EXCEED THE ACTUAL PURCHASE PRICE PAID FOR THE PRODUCT ALONE. Warranty claims must be registered with Rectorseal within thirty (30) days of damage or malfunction. Rectorseal reserves the right to visit the site of the installation or to require documentation of the claim before assuming any responsibility under the provisions of this Warranty. Consumer agrees to inspect the product at the time of installation for any reasonable discernable defects and, further, agrees to inspect the product annually. Any damages occurring, which could have been avoided by proper inspection will not be the responsibility of Rectorseal. RECTORSEAL SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL, OR CONTINGENT DAMAGES WHATSOEVER TO THE PURCHASER OR ANY THIRD PARTY. THE FOREGOING WARRANTIES ARE EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL EXPRESSED WARRANTIES. IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, SHALL NOT EXTEND BEYOND THE DURATION OF THE APPLICABLE EXPRESSED WARRANTIES PROVIDED HEREIN.

Some states do not allow the exclusion of incidental and consequential damages or limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other legal rights that vary from state to state.

VENUE: Any purchaser or third party actions brought for any reason hereunder shall be commenced in Houston, TX and no other jurisdiction, and such action shall be governed by and construed in accordance with the laws of the State of Texas. Any notice herein shall be sent by certified or registered mail to 2601 Spenwick Drive, Houston, TX USA

**Cableado del AquaGuard®AG-3180E - Pan Micro del Sensor**

**ATENCIÓN:** EL NO LEER Y SEGUIR TODAS LAS ADVERTENCIAS, INDICACIONES E INSTRUCCIONES ANTES DE COMENZAR CON LA INSTALACIÓN PUEDE CAUSAR HERIDAS PERSONALES Y/O DAÑOS MATERIALES, E INVALIDAR LA GARANTÍA.

**ATENCIÓN:** Limpie la superficie con paño de alcohol incluido antes de montar con cinta pegante.

**ALTO/LEA:** El AG-3180E debe instalarse de acuerdo a las instrucciones del fabricante. El AG-3180E se debe instalar según todas las normas locales vigentes de plomería, drenaje y eléctricas.

**ADVERTENCIA:** Elimine el peligro de electrocución – **INTERRUMPA LA ALIMENTACION A LA UNIDAD HVAC ANTES DE INSTALAR EL AQUAGUARD AG- 3180E** para evitar descargas eléctricas y/o daños al equipo. No lo use en circuitos de más de 24 VAC para evitar daños, descargas eléctricas o incendios.

**CUIDADO:** En algunos casos, el sensor puede encender y apagar la unidad rápidamente cuando el nivel de agua se eleva lentamente en la bandeja. Luego de unos instantes, la unidad HVAC se apagará por completo. Se debe revisar el drenaje de condensación si sucede esto.

**CUIDADO:** En toda instalación donde podrían ocurrir daños materiales y/o heridas personales debido a un sensor que no funcione a causa de apagones, deberá instalarse un sistema de refuerzo y/o una alarma.

**AVISO:** El AquaGuard AG-3180E debe ser instalado únicamente por un contratista certificado o bajo la supervisión de un contratista certificado. La bandeja de condensación debe mantenerse correctamente después de la instalación y debe estar libre de materiales extraños, óxido u otras obstrucciones que podrían interferir con el funcionamiento correcto del AquaGuard AG-3180E.

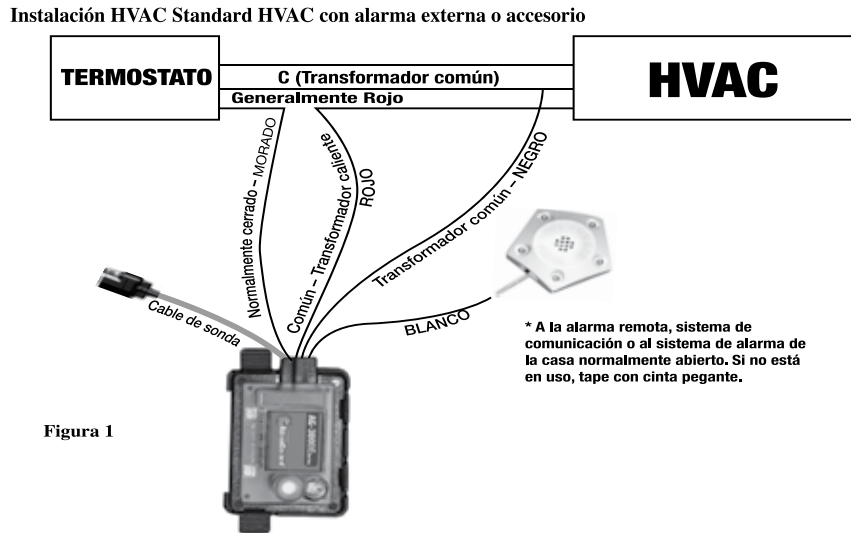
**AVISO:** Si el sensor está expuesto a soluciones de limpieza, puede causar su mal funcionamiento. Si esto pasa, enjuague completamente el sensor con agua. Se recomienda quitar el sensor de la unidad antes de limpiar el serpentín o la bandeja

**CABLEADO DEL AG-3180E:**

**(Para asegurar el rendimiento correcto del producto, debe seguir estas instrucciones).**

1. Verifique que la alimentación de la unidad HVAC esté desconectada en el panel principal antes de proseguir al paso 2. Consulte las instrucciones de instalación y operación del fabricante y repase el diagrama de cableado de esas instrucciones.
2. Ubique el cable ROJO de 24VAC que viene del terminal “R” del termostato de 24 VAC.
3. Desconecte el cable ROJO del terminal “R” y conéctelo con una tuerca al cable MORADO del AG-3180E (sensor para bandeja secundaria). Conecte el cable ROJO del AG-3180E (sensor para bandeja secundaria) al terminal “R” de la unidad. Incorporando ambos cables en el circuito ROJO apagará completamente la unidad HVAC cuando haya agua presente.
4. Conecte el cable NEGRO al terminal “C”.
5. Pruebe el AG-3180E. (Verifique la carga de corriente en la prueba de encendido inicial) mientras la unidad HVAC está funcionando. Ver instalación del AG-3180E: paso 4.
  - A. Con dos dedos, toque simultáneamente los dos contactos de metal debajo del sensor (fig. 1), comprobando que el detector de humedad luces LED. Si no es así, los dedos mojados y vuelva a intentarlo. La unidad HVAC debe dejar de funcionar si el sensor está cableado correctamente.

6. Para cablear el cuarto cable normalmente abierto (BLANCO) consulte el siguiente diagrama: (fig. 1)



**NOTA:** Para sistemas HVAC con comunicación Integrada, consulte las recomendaciones del fabricante para Instrucciones específicas de cableado.

## INSTALACION DEL SENSOR AG-3180E:

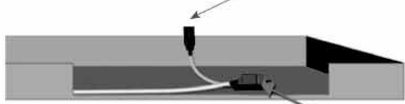
**(Para asegurar el rendimiento correcto del producto, debe seguir las instrucciones).**

1. Limpie el área de montar con el paño de alcohol incluido
2. Use la cinta adhesiva de doble cara incluida con el AG-3180E, y pegue la abrazadera de montar en la parte inferior de la bandeja a 25 pulgadas (63 cm) del desagüe secundario (fig. 2) y coloque el AG-3180E (sensor para bandeja secundaria) en su abrazadera.
 

Nota: Si NO usa una bandeja de drenaje secundaria, el AG-3180E (sensor para bandeja secundaria) se puede montar al costado de la unidad (HVAC) usando la cinta de doble cara o la abrazadera (fig 3).
3. Conecte el micro sensor y el AG3180E (sensor para bandeja secundaria) usando el conector (Fig. 4).
4. Pruebe el AG-3180E usando uno de los siguientes métodos:
  - A. Con dos dedos mojados, toque simultáneamente los contactos de metal debajo del AG-3180E (sensor para bandeja secundaria) durante 2 minutos y la luz detectora se prendera (fig. 5). La unidad HVAC dejará de funcionar si el AG-3180E está cableado correctamente. (Retraso de Encendido - aproximadamente 2 minutos).
  - B. Con dos dedos mojados toque simultáneamente el contacto de metal en la punta del sensor (fig. 6). La unidad HVAC dejará de funcionar si está cableado correctamente. (Retraso de Encendido - aproximadamente 2 minutos).
  - C. Coloque el sensor en el agua asegurando que ambos contactos están debajo del agua.
 

Nota: No sumerja el microsensar completamente. La unidad HVAC dejará de funcionar si el AG-3180E está cableado correctamente. (Retraso de Encendido - aproximadamente 2 minutos).
5. Después de probar el microsensar, desconecte el conector para facilitar la instalación del AG-3180E.
6. Localice la bandeja principal adentro del manejador de aire. Instale el microsensar a la bandeja principal usando los ganchos/clips como se ve en la figura 7.
7. Vuelva a enchufar el conector entre el microsensar y el AG-3180E. (Cuando esté instalado, consulte el paso #3). El sistema HVAC deberá funcionar.
8. Pegue la calcomanía de ATENCIÓN incluida a la unidad HVAC en un lugar claramente visible. (Fig. 4).
9. Pruebe la unidad HVAC tapando la línea de condensación y llenando la bandeja principal con agua. Si el AG-3180E está instalado debidamente, la unidad HVAC se apagará antes que la bandeja derrame agua. Revise que no haya goteras. (Retraso de Encendido - aproximadamente dos minutos).

Micro Sensor  
(Instalado al costado de la unidad)



AG-3180E Sensor para  
Bandeja Secundaria  
(Adentro de la bandeja secundaria)

Figura 2

AG-3180E Sensor para Bandeja Secundaria

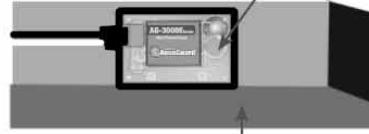


Figura 3 Bandeja secundaria

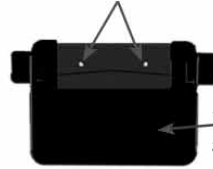
Micro Sensor

Conector



Figura 4

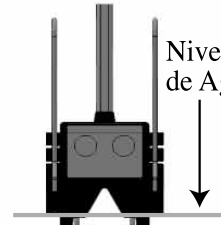
Contactos metálicos



Superficie adhesiva

Figura 5

Nivel de Agua



Contactos

Figura 6

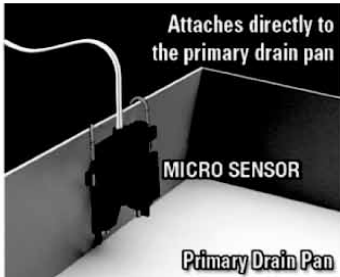


Figura 7



Figura 8

Detector de humedad



AG-3180E Sensor para Bandeja Secundaria  
Figura 9



## **GARANTIAS LIMITADAS Y LIMITACION DE RESPONSABILIDAD**

REGISTRE SU PRODUCTO EN LINEA: [www.rectorseal.com](http://www.rectorseal.com)

### **GARANTIA LIMITADA DE UN AÑO DE INTERRUPTOR Y SENSOR Y LIMITACION DE RESPONSABILIDAD**

Las limitaciones de responsabilidad detalladas a continuación incluyen el empaque y todos los componentes, así como el producto completo. Rectorseal le garantiza al comprador original ("Comprador") de sus Productos AquaGuard que los interruptores de flotador están libres de defectos de materiales o de fabricación por un período de un (1) año a partir de la fecha de compra. Si este producto presenta defectos durante el período de un año a partir de la fecha de compra, Rectorseal tiene la opción de reparar o reemplazar el producto según los TÉRMINOS GENERALES y CONDICIONES a continuación.

### **EXCLUSIONES**

Esta garantía no cubre daños debido al uso de componentes o accesorios que no han sido aprobados por Rectorseal.

### **GARANTIA LIMITADA DE 3, 5 Y 10 AÑOS DE BANDEJAS AUXILIARES Y LIMITACION DE RESPONSABILIDAD**

Esta garantía aplica solamente a bandejas de drenaje secundarias instaladas en los Estados Unidos y Canadá.

Rectorseal le garantiza al comprador original ("Comprador") de sus bandejas de drenaje secundarias AquaGuard, que están libres de defectos en material o de fabricación por un período de tres (3) años para modelos de bandeja Titan, diez (10) años para modelos Goliath y Goliath para calderas (Furnace), a partir de la fecha de compra. Si este producto presenta defectos durante el período de tres, cinco o diez (3, 5 o 10) años a partir de la fecha de compra, será reparado o reemplazado a la opción de Rectorseal, según los TÉRMINOS GENERALES y CONDICIONES a continuación. Esta garantía es solamente del comprador original y no es transferible.

### **EXCLUSIONES**

Esta garantía no cubre daños debido al uso de material corrosivo (incluyendo, pero no limitado a: Acetona, MEK y productos a base de petróleo); ni daños debido al uso de componentes o accesorios no aprobados por Rectorseal.

### **TERMINOS Y CONDICIONES GENERALES:**

Para tener derecho a la garantía, el comprador debe presentarle a Rectorseal lo siguiente:

1. Prueba de Compra (Recibo Original)
2. Testimonio del Instalador
3. Producto Original
4. Orden Original de Trabajo
5. Fotos de la Instalación

EL COMPRADOR PAGARÁ TODO CARGO NECESARIO DE MANO DE OBRA Y ENVÍO PARA REEMPLAZAR EL PRODUCTO CUBIERTO POR ESTA GARANTÍA. Esta garantía no cubre fuerza mayor, ni productos que, según el juicio de Rectorseal, han sido objeto de negligencia, abuso, accidente, modificación, uso inadecuado, alteración; ni cubre la instalación, operación o mantenimiento o ahogamiento inadecuado; ni aplicaciones, usos o reparaciones fuera de lo normal, incluyendo sin limitación, las fallas operacionales causadas por corrosión óxido u otros materiales extraños en el sistema. El pedido de reparación bajo esta garantía debe realizarse devolviendo el producto defectuoso a la tienda vendedora o a Rectorseal lo antes posible después de descubrir cualquier presunto defecto. Rectorseal tomará las acciones correctivas lo antes posible. Baja esta garantía no se acepta ningún llamado de servicio si se recibe más de treinta y un (31) días después del término de la garantía. Esta garantía establece toda la obligación de Rectorseal y la única solución para el comprador con respecto a productos defectuosos. Para su protección registre su producto en línea en [www.rectorseal.com](http://www.rectorseal.com) a partir de treinta (30) días de instalación. Esto iniciará el período de garantía y nos permite hacer contacto con usted, si es necesario. Si no tiene comprobante de registro de su producto, el período de garantía empezará en el momento que se envíe el producto desde Rectorseal. Encaso que Rectorseal intente hacer contacto con el consumidor para retirar algún producto u otro asunto, y ocurren daños, que se pudieron prevenir al estar registrado el consumidor, Rectorseal no se hace responsable. BAJO TODA CIRCUNSTANCIA, LA MÁXIMA RESPONSABILIDAD DE RCT NO SERÁ MÁS DEL PRECIO DE COMPRA PAGADO ÚNICAMENTE POR EL PRODUCTO. Los reclamos de garantía se deben registrar con Rectorseal en los primeros treinta (30) días del daño o mal funcionamiento. Rectorseal se reserva el derecho de visitar el lugar de instalación o pedir documentación del reclamo antes de asumir cualquier responsabilidad bajo las disposiciones de esta Garantía. El consumidor se compromete a inspeccionar el producto en el momento de instalación y buscar cualquier defecto razonable notable y, también, inspeccionar el producto cada año. Cualquier daño que ocurra, que pudo haberse prevenido con una instalación correcta no será responsabilidad de Rectorseal. Rectorseal NO SERÁ RESPONSABLE POR CUALQUIER DAÑO INDIRECTO, INCIDENTAL O CONTINGENTE DE NINGUN TIPO ANTE EL COMPRADOR O TERCERA PARTE. LAS GARANTÍAS ANTERIORES SON EXCLUSIVAS Y REEMPLAZAN TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS EXPRESAS. LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUYENDO PERO SIN LIMITAR SON LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN Y APTITUD PARA UN FIN EN PARTICULAR. NO SE EXTENDERÁN MÁS ALLÁ DE LA DURACIÓN DE LA GARANTÍA EXPRESA AQUÍ INDICADA. Algunos estados no permiten limitaciones con respecto a cuánta dura una garantía implícita o la exclusión o limitación de daños imprevistos o consiguientes, por lo tanto las exclusiones o limitaciones anteriores pueden no aplicar en su caso, Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y también puede tener otros derechos legales que varían de estado a estado.

JURISDICCIÓN: Toda acción legal iniciada por un comprador o tercera parte, por cualquiera de los siguientes motivos, deberá iniciarse exclusivamente en el Houston, FL. y ninguna otra jurisdicción. Dicha acción será gobernada e interpretada de acuerdo a las leyes del estado de Texas. Cualquier reclamo debe enviarse por correo certificado o registrado a 2601 Spennock Drive, Houston, TX 77055.