No. de Código 0816429
Rev. 1 (01/10)

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN PARA FLUXÓMETROS OCULTOS ROYAL®, SISTEMA OPTIMA®, ACTIVADOS POR SENSOR, CON CAJA PEQUEÑA DE PARED Y SOBREPASO VERDADERAMENTE MECÁNICO



MODELO 152



MODELO 195

Fluxómetros Ocultos para Sanitario con Spud Trasero de 1-1/2"

- Modelo 152 SWB ES-S TMO

Fluxómetros Ocultos para Mingitorio con Spud Trasero de 3/4"

- Modelo 195 SWB ES-S TMO

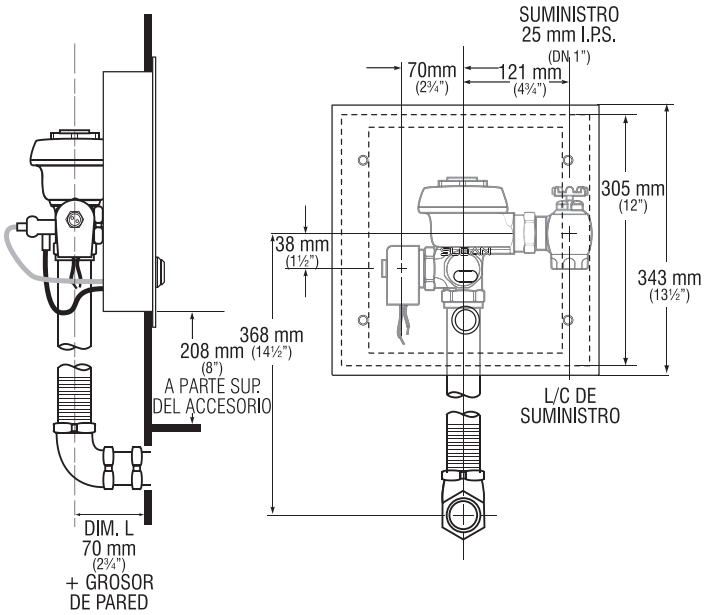
GARANTÍA LIMITADA

Sloan Valve Company garantiza que sus Fluxómetros ES-S Serie Royal® Activados por Sensor, con Sobrepaso Verdaderamente Mecánico, están hechos con materiales de primera clase, sin defectos de material o mano de obra bajo uso normal y que brindarán el servicio para el que fueron diseñados de una manera totalmente confiable y eficiente al instalárseles y dárseles servicio adecuadamente, por tres años (1 año para acabados especiales) desde la fecha de compra. Durante este periodo, Sloan Valve Company, a su discreción, reparará o reemplazará cualquier parte o partes que se compruebe que estén defectuosas si se devuelven a Sloan Valve Company, a cargo del cliente, y ésta será la única solución disponible con esta garantía. No se aceptarán reclamaciones por mano de obra, transporte u otros costos incidentales. Esta garantía se extiende sólo a personas u organizaciones que compren productos de Sloan Valve Company directamente a Sloan Valve Company con fines de reventa.

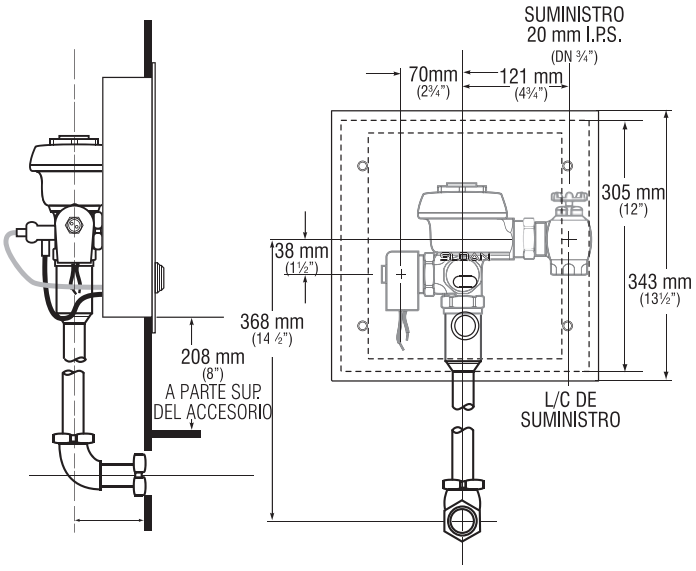
NO EXISTEN GARANTÍAS QUE SE EXTIENDAN MÁS ALLÁ DE LA DESCRIPCIÓN EN LA PRESENTE PORTADA. EN NINGÚN CASO SLOAN VALVE COMPANY ES RESPONSABLE POR NINGÚN DAÑO CONSECUENTE DE NINGUNA NATURALEZA.

PREPARACIÓN PARA VÁLVULA

MODELO 152



MODELO 195



‡ LA POSICIÓN DE LA CAJA DEL SENSOR PUEDE SUBIRSE O BAJARSE 25 mm (1") SI INTERFIERE CON LAS AGARRADERAS PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES.

Previo a la Instalación del Fluxómetro

Verifique que la dimensión "L" que se muestra en el empaque del Fluxómetro sea la correcta para su aplicación. Determine la dimensión "L" para su aplicación utilizando la siguiente fórmula:

Dimensión "L" = Grosor de la Pared (a la pulgada entera más cercana) + 69 mm (2-3/4")

Previo a la instalación, instale los elementos que se listan a continuación:

- Cableado eléctrico a la caja del transformador (se requiere servicio de 120 VAC, 2 amp por cada transformador EL-154, 24 VAC, 50 VA usado)
- Perfore un agujero cuadrado de 12" x 12" en la pared p/la caja de pared
- Perfore una abertura de 51 mm (2") en la pared p/tubería (de requerirse)
- Accesorio de Sanitario/Mingitorio
- Línea de suministro de agua
- Línea de desagüe

Importante:

- *TODA LA PLOMERÍA Y CABLEADO ELÉCTRICO DEBEN INSTALARSE DE ACUERDO CON LOS CÓDIGOS Y REGLAMENTOS APLICABLES.*
- *LAS LÍNEAS DE SUMINISTRO DE AGUA DEBEN DIMENSIONARSE PARA APORTAR UN VOLUMEN ADECUADO DE AGUA PARA CADA ACCESORIO.*
- *DEBE UTILIZARSE UN TRANSFORMADOR REDUCTOR DE 24 VAC.*
- *AL INSTALAR UN FLUXÓMETRO, ES IMPORTANTE QUE EL MODELO DE DESCARGA IGUALE LOS REQUERIMIENTOS DEL ACCESORIO DE PLOMERÍA.*
- *DESCARGUE LAS LÍNEAS DE AGUA ANTES DE HACER CONEXIONES.*

Los Fluxómetros Sloan están diseñados para operar con 15 a 100 psi (104 a 689 kPa) de presión de agua. EL TIPO DE ACCESORIO SELECCIONADO DETERMINA LA PRESIÓN MÍNIMA REQUERIDA A LA VÁLVULA. Consulte con el fabricante del accesorio los requerimientos de presión mínima.

La mayoría de los sanitarios de Bajo Consumo (6.0 litros/1.6 galones) requieren una presión de flujo mínima de 25 psi (172 kPa).

Proteja el acabado de este Fluxómetro — **NO USE HERRAMIENTAS DENTADAS PARA INSTALAR O DAR SERVICIO A LA VÁLVULA.**

IMPORTANTE: EXCEPTO POR LA ENTRADA DE LA LLAVE DE PASO, ¡NO USE SELLADOR DE TUBO O GRASA DE PLOMERÍA EN NINGÚN COMPONENTE O ACOPLE DE VÁLVULA!

Instalación del Transformador

Instale el Transformador (EL-154) en una Caja Eléctrica de 2 Múltiples, 102 mm x 102 mm x 64 mm (4" x 4" x 2-1/2") en una ubicación adecuada; vea la ilustración en la parte inferior izquierda de esta página (Figura 1).

Nota: Un transformador Sloan EL-154 puede operar hasta diez Fluxómetros equipados OPTIMA. Corra un cable calibre 18 del transformador al(los) Fluxómetro(s). Cable aportado por terceros. ***NO suministre energía al transformador antes de terminar la instalación del Fluxómetro.***

Nota: Un máximo de diez (10) unidades de Fluxómetro pueden operarse desde un (1) Transformador Sloan EL-154, Clase 2, Listado UL, 50 VA (min.) a 24 VAC, montado en placa.

Nota: Rompa los azulejos para que se muestren los agujeros en el yeso.

¡¡¡ IMPORTANTE !!!

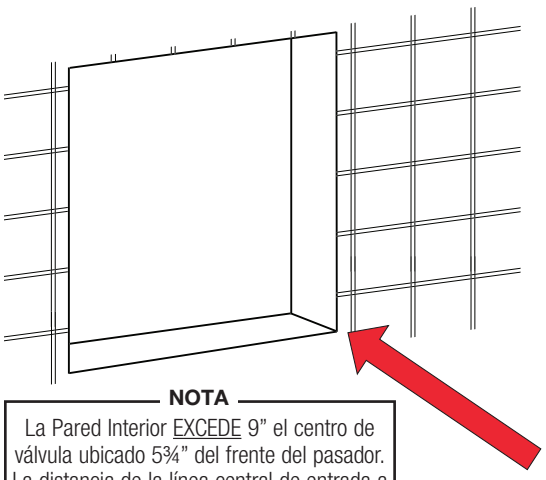
Este producto contiene componentes mecánicos y/o eléctricos que están sujetos a desgaste normal. Estos componentes deben revisarse de manera regular y reemplazarse conforme se necesite para mantener el desempeño de la válvula.

Herramientas Requeridas para la Instalación

- *Super-Wrench™ Sloan A-50," Llave de Pinza Sloan A-109 o llave para spud de mandíbulas lisas*
- *Tornillo de retención taladrado de 8-32 x 3/4" - llave inglesa incluida*
- *Desarmador ranurado*
- *Pelador de cable/herramienta engarzadora*
- *Llave hex 5/64" (incluida)*

1 - Instale la Caja de Pared

A Instale la Caja de Pared en la ubicación exacta que se ilustra en la Figura 1. Asegure usando los sujetadores adecuados.

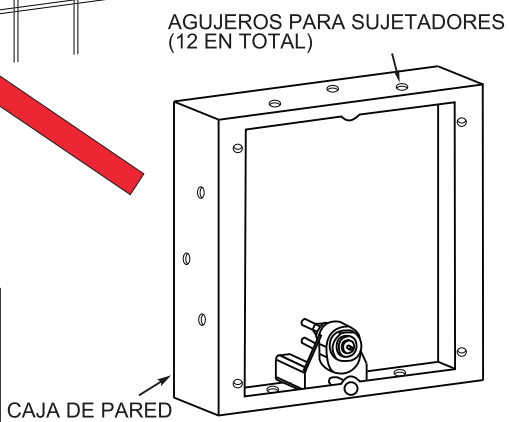


NOTA

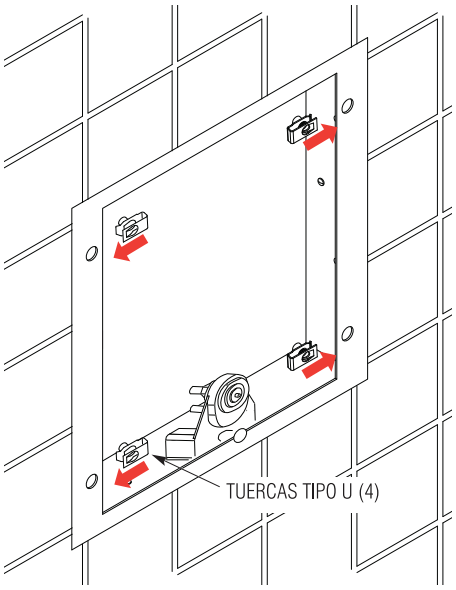
La Pared Interior EXCEDE 9" el centro de válvula ubicado 5¾" del frente del pasador. La distancia de la línea central de entrada a la superficie inferior de la caja es 2½"-6".

NOTE

La pared Interior ENTRE 6"-9" el centro de válvula ubicado 2½" del frente del pasador. La distancia de la línea central de entrada a la superficie inferior de la caja es 6" - 7½".



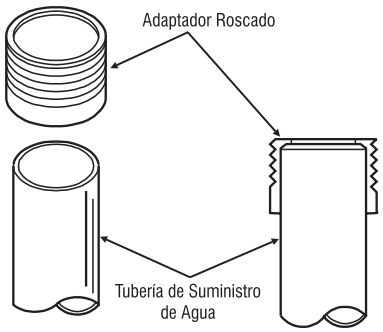
B Deslice cuatro (4) Tuercas tipo U en el marco en cada ubicación de agujero como se muestra.



2 - Instale Adaptador Opcional de Soldadura Blanda (sólo si el tubo no tiene rosca macho), Llave de Paso y Conexión de Descarga de Rompe-Vacío)

A Para instalar el adaptador opcional de soldadura blanda: Corte la tubería de la línea de suministro de agua 32 mm (1-1/4") más corto. Deslice el Adaptador Roscado completamente en la tubería y suéldelo a la tubería.

B Instale la Llave de Paso Sloan Bak-Chek® a la línea de suministro de agua con la salida posicionada conforme se requiera.



C Ensamble tubería, codos, acoples, empaques deslizables de nylon, empaque de hule y chapetones como se ilustra.

D Inserte el tubo en el spud del accesorio.

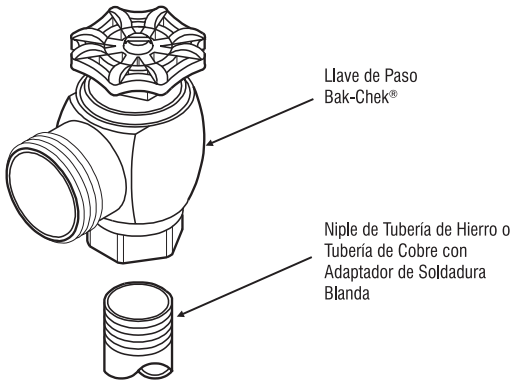
E Apriete a mano todos los acoples.

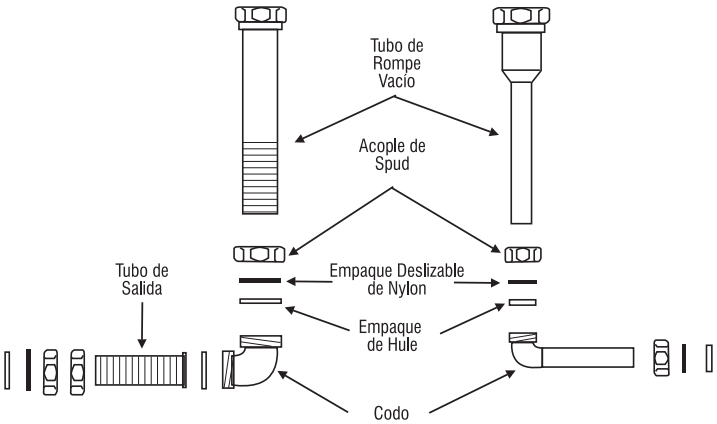
¡¡¡ IMPORTANTE !!!

Nunca abra la Llave de Paso a donde el flujo de la válvula exceda la capacidad de flujo del accesorio. En caso de falla de la válvula, el accesorio debe poder manejar un flujo continuo de la válvula.

¡¡¡ IMPORTANTE !!!

Excepto por la Entrada de la Llave de Paso, ¡NO use sellador de tubo o grasa de plomería en ningún componente o acople!





3 - Instale el Fluxómetro

A Lubrique el anillo O de la colilla con agua. Inserte la Colilla Ajustable en la Llave de Paso. Apriete el Acople de Colilla a mano.

B Alinee el Fluxómetro directamente arriba de la Conexión de Descarga de Rompe-Vacío deslizando el Cuerpo del Fluxómetro ADENTRO o AFUERA conforme se necesite. Apriete el Acople de Rompe-Vacío a mano

C Alinee el Cuerpo del Fluxómetro y apriete firmemente primero el Acople de Colilla (**1**), luego los Acoples de Rompe-Vacío y Tubería (**2**), y finalmente el Acople de Spud. Use una llave para apretar estos acoples en el orden que se muestra.

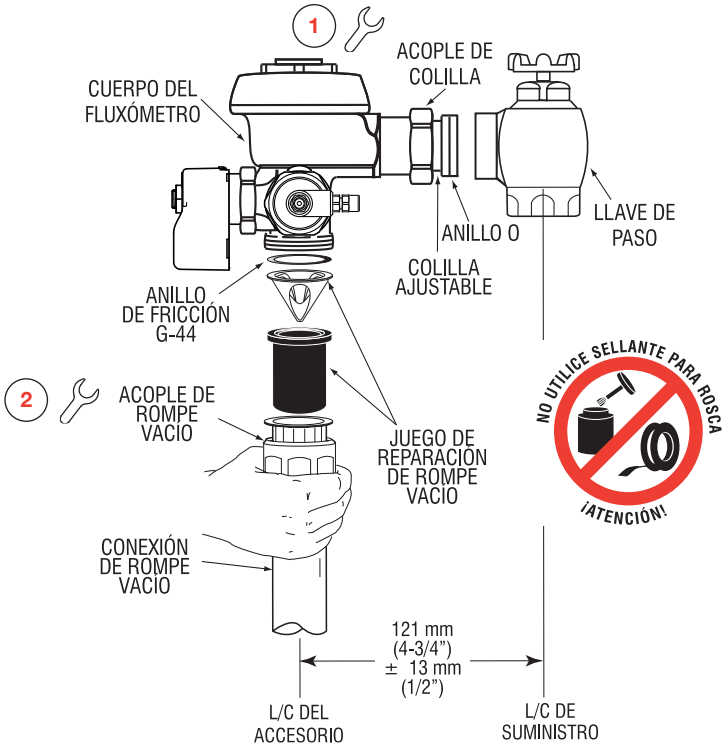
NOTA

El ajuste máx. de la Colilla Ajustable Sloan es 13 mm (½") ADENTRO o AFUERA del estándar 121 mm (4¾") (℄ Válvula a ℄ Llave de Paso).

Si la medición de preparación excede de 133 mm (5¼"), consulte al fabricante sobre una colilla más larga.

¡¡¡ IMPORTANTE !!!

Proteja el cromo o acabado especial de los Fluxómetros Sloan — NO USE herramientas dentadas para instalar o dar servicio a estas válvulas. Use la Super-Wrench™ Sloan A-50, Llave de Pinza Sloan A-109 o llave de mandíbula lisa para asegurar todos los acoples. También vea la sección "Cuidado y Limpieza" de este manual.



4 - Instale el Actuador de la Válvula

A Corte el exceso de Tubería de Plástico para que haya de 72 a 102 mm (3 a 4 pulgadas) de holgura cuando se instale el Actuador. Si se van a cortar las marcas “L” y “O” de la Tubería, vuelva a marcar la Tubería de manera adecuada para no perder la identificación.

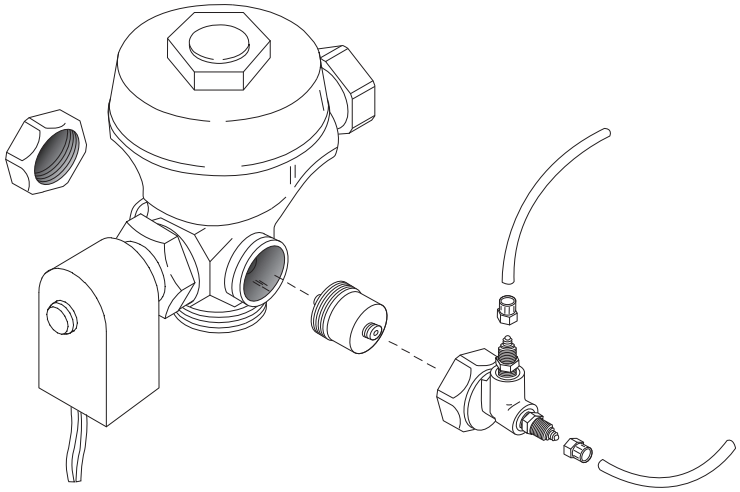
B Remueva las Tuercas de Conector de Tubo del Actuador de la Válvula y deslice una tuerca en cada Tubo de Plástico.

C Deslice la Tubería de Plástico en su Conector de Actuador de Válvula correspondiente y apriete las Tuercas de Conector de Tubo.

NOTA

Observe las marcas “L” y “O” en el Actuador de Botón. Marque cada tubo para que pueda identificarse y conectarse a los correspondientes conectores marcados “L” y “O” en la Carcasa de Actuador de la Válvula.

D Instale la Tapa de Manija de la Válvula en la abertura de la parte trasera del cuerpo de la válvula.



5 - Conexión Eléctrica

A Asegúrese que la energía esté **APAGADA** para prevenir daños a los componentes eléctricos. Conecte el Sensor al Transformador y a la bobina de Solenoide EXACTAMENTE como se muestra.

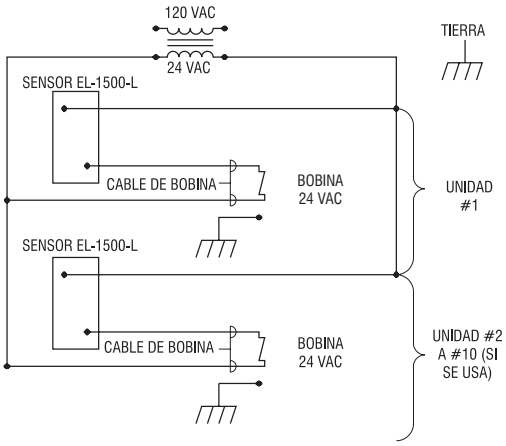
B Conecte los dos cables ROJOS del Tablero de Circuitos al Sensor.

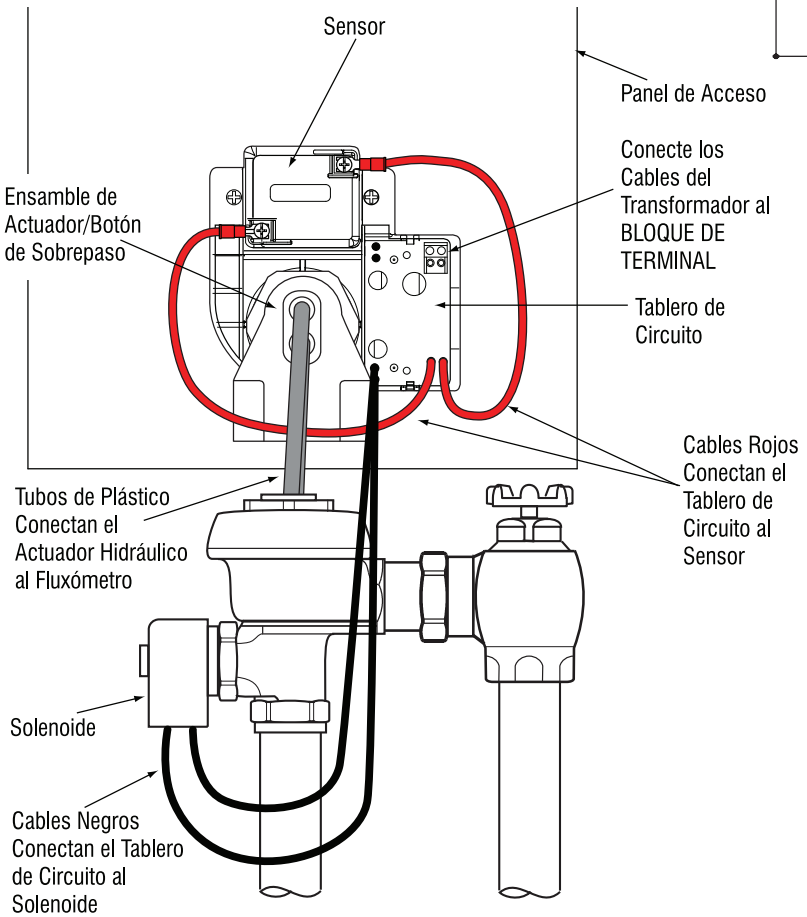
C Conecte los dos cables NEGROS del Tablero de Circuitos a la Válvula Solenoide.

D Conecte los dos cables del Transformador al Bloque Terminal AZUL.

E Asegure el operador de solenoide al Fluxómetro apretando el acople de solenoide. Apriete la tuerca de retención de la carcasa.

Diagrama de Cableado





6 - Descargue la Línea de Suministro

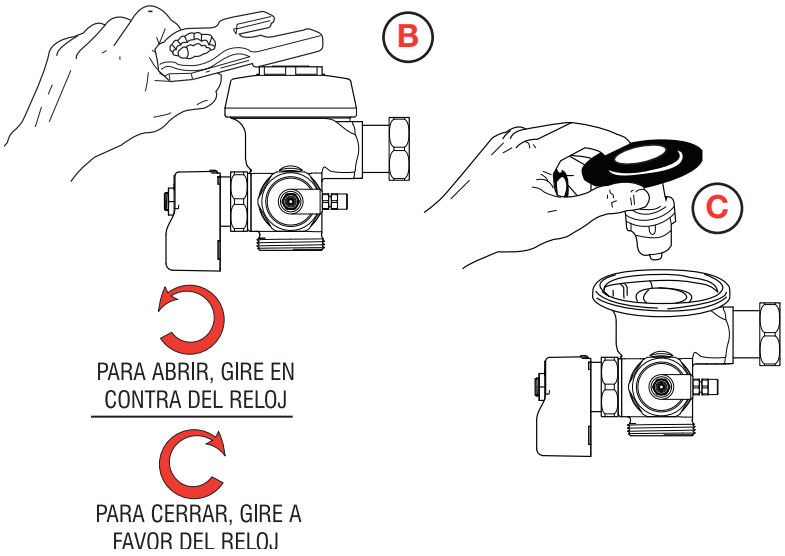
A Asegúrese que la Llave de Paso esté CERRADA.

B Remueva la Cubierta del Fluxómetro.

C Remueva la Cubierta del Fluxómetro y saque el Ensamble de Partes Interiores. Instale la Cubierta del Fluxómetro apretando con llave.

D Abra la Llave de Paso. Abra el suministro de agua para descargar la línea de cualquier basura o sedimento

E Cierre la Llave de Paso, remueva la Cubierta y vuelva a instalar el Ensamble de Partes Interiores. Instale la Cubierta del Fluxómetro apretando con llave. No abra la Llave de Paso hasta el Paso 7.



7 - Abra el Suministro de Agua y Ajuste la Llave de Paso

A Ajuste la Llave de Paso para que cubra el índice de flujo requerido para la limpieza adecuada del accesorio. Abra la Llave de Paso EN CONTRA DEL RELOJ una (1) vuelta COMPLETA desde la posición cerrada.



B Active el Fluxómetro colocando la mano frente a la Lente del Sensor OPTIMA por diez (10) segundos y retirándola después.

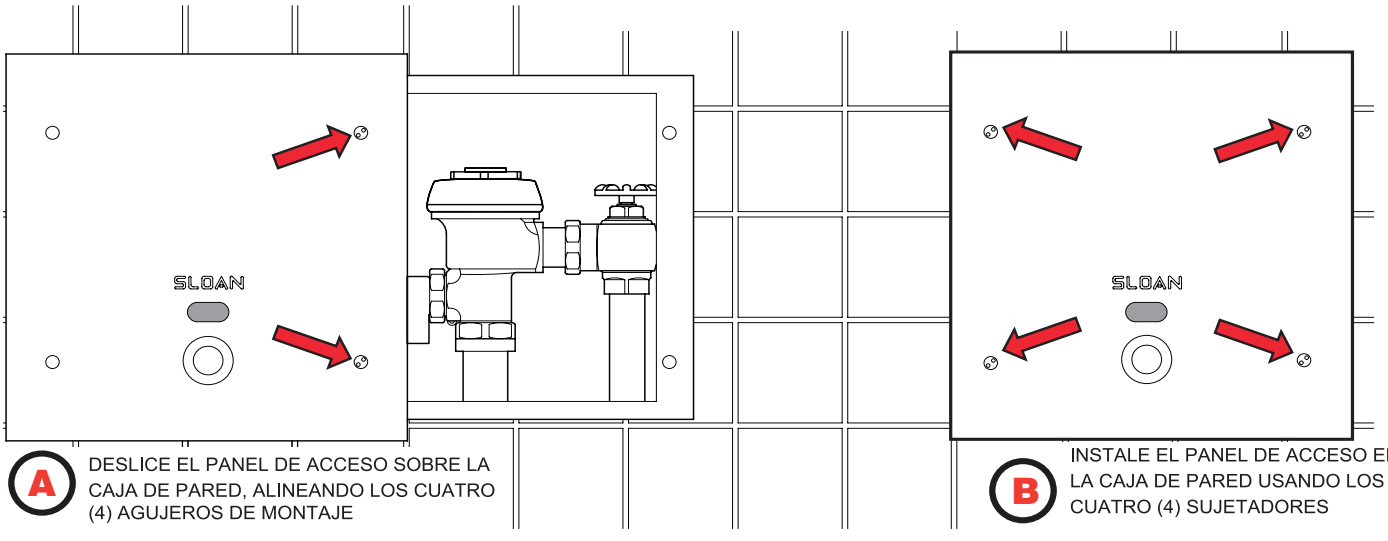
C Ajuste la Llave de Paso luego de cada descarga hasta que el índice de flujo suministrado limpie adecuadamente el accesorio.

¡¡¡ IMPORTANTE !!!

Todos los Fluxómetros Sloan están diseñados para una operación silenciosa. Un flujo de agua excesivo crea ruido, mientras que uno muy pequeño puede no satisfacer las necesidades del accesorio. Se logra un ajuste adecuado cuando el accesorio de plomería queda limpio después de cada descarga sin salpicar agua por el borde Y se logra un ciclo de descarga silencioso.

Nunca abra la Llave de Paso a donde el flujo de la válvula exceda la capacidad de flujo del accesorio. En caso de falla de la válvula, el accesorio debe ser capaz de manejar un flujo continuo desde la válvula.

8 - Instale el Panel de Acceso



A DESLICE EL PANEL DE ACCESO SOBRE LA CAJA DE PARED, ALINEANDO LOS CUATRO (4) AGUJEROS DE MONTAJE

B INSTALE EL PANEL DE ACCESO EN LA CAJA DE PARED USANDO LOS CUATRO (4) SUJETADORES

9 - Pruebe la Operación del Sensor

A Remueva la cinta colocada sobre el panel solar para activar.

El Sloan Solis® tiene un rango de percepción fijado en fábrica:
Sanitarios: 559 mm a 1067 mm (22" a 42")
Mingitorios: 381 mm a 762 mm (15" a 30")

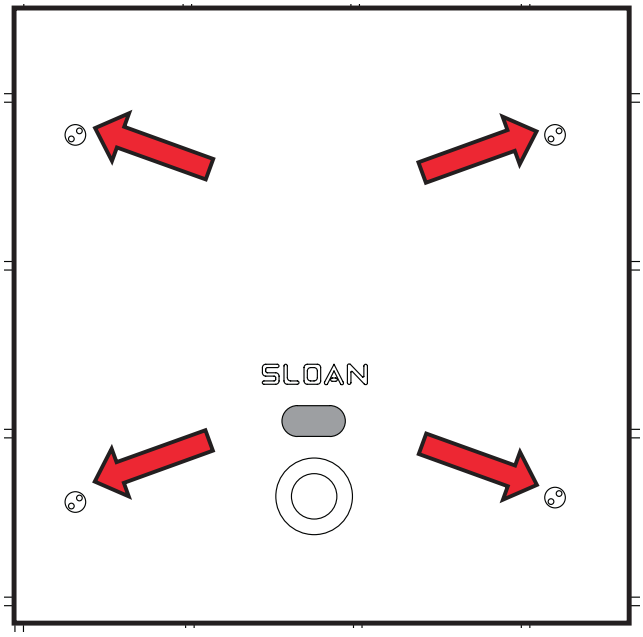
B Durante los primeros diez (10) minutos de operación, una Luz Visible parpadea en la Ventana de Percepción del Fluxómetro Solis® cuando se detecta un usuario.

C Colóquese frente al Sensor por diez (10) segundos.

D Retírese del Sensor y escuche el "CLIC."

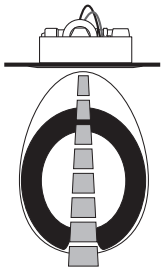
NOTA

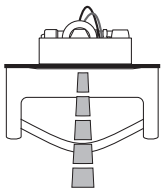
El valor prefijado en fábrica debe ser satisfactorio para la mayoría de las instalaciones.



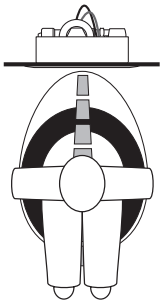
Operación

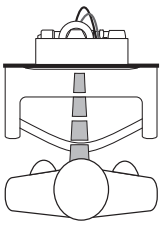
1. Un haz de luz continua, invisible se emite desde el Sensor OPTIMA.



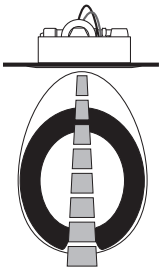


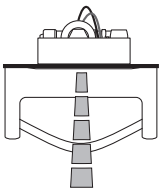
2. Al entrar el usuario al rango efectivo del haz, 559 mm - 1067 mm (22" - 42") para sanitarios y 381 mm - 762 mm (15" - 30") para mingitorios, el haz se refleja en la ventana de escaneo de OPTIMA y se transforma en una señal eléctrica de bajo voltaje que activa un circuito de demora de diez segundos. Este circuito de demora elimina operación en falso por transeúntes en el cuarto de baño. Al terminar la demora de tiempo, el circuito de salida se alerta y continúa en modo de "espera" mientras el usuario permanezca dentro del rango efectivo del sensor.





3. Cuando el usuario se retira del Sensor OPTIMA, la pérdida de luz reflejada inicia una señal eléctrica de "una sola vez" que energiza al Operador de Solenoide y activa el Fluxómetro para enjuagar el accesorio. Esto ocurre en el sanitario aproximadamente tres (3) segundos después de la indicación. Esta demora está integrada en el Sensor para ayudar a prevenir descargas en falso debido a movimientos del usuario. El circuito tanto para sanitarios como para mingitorios entonces se restablece automáticamente y está listo para otro usuario.

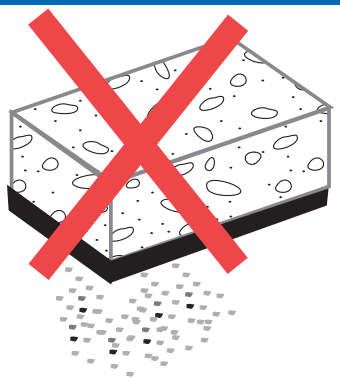




Cuidado y Limpieza

NO use limpiadores abrasivos o químicos (incluyendo cloro) para limpiar el Fluxómetro y el panel de la caja de pared pues pueden opacar el brillo y atacar el cromo y/o los acabados decorativos especiales. Use **ÚNICAMENTE** jabón y agua, luego seque con toalla o trapo limpios.

Al limpiar el azulejo del cuarto de baño, el Fluxómetro debe protegerse de cualquier salpicadura del limpiador. Los ácidos y fluidos de limpieza pueden decolorar o remover el cromado.



Guía para Solución de Problemas

*NOTA: Una vez detectado el usuario, la luz roja indicadora parpadea **lenta-mente** por ocho segundos. Cuando el usuario deja el rango de detección, la luz indicadora parpadea **rápidamente** y el Sensor inicia la secuencia de descarga. Entonces la luz indicadora **detiene** su parpadeo y la válvula descarga. La válvula descarga luego de una demora de tres segundos.*

1. La válvula no funciona (la luz roja no parpadea cuando el usuario se coloca frente al sensor).

A. No se está suministrando energía al sensor. Asegúrese que la energía principal esté "ENCENDIDA." Revise el transformador, conectores y conexiones. Repare o reemplace conforme sea necesario.

B. El Sensor EL-1500-L no está operando. Reemplace el Sensor EL-1500-L.

2. La válvula no funciona (la luz roja parpadea cuando el usuario se coloca frente al sensor).

A. La luz roja deja de parpadear cuando el usuario se retira y la válvula hace un sonido de "clic" pero no descarga.

a. No se está suministrando agua a la válvula. Asegúrese que el suministro de agua esté "ABIERTO" y la Llave de Paso abierta. No se está suministrando energía al sensor. Asegúrese que la energía principal esté "ENCENDIDA". Revise el transformador, conectores y conexiones. Repare o reemplace conforme sea necesario.

b. Cartucho EL-128-A obstruido o atascado. Cambie la energía electrónica a válvula "APAGADA" (no hacerlo puede resultar en daño a la bobina de solenoide). Retire el operador de solenoide de la válvula y retire el Cartucho EL-128-A. Limpie y/o repare según se necesite.

B. *La luz roja deja de parpadear al retirarse el usuario pero la válvula NO hace sonido de "clic" y NO descarga.*

a. Ensamble de eje de solenoide EL-163-A obstruido o atascado. Cambie la energía electrónica a válvula "APAGADA" (no hacerlo puede resultar en daño a la bobina de solenoide). Retire la tuerca EL-101 o EL-166 del operador de solenoide. Retire la bobina del operador de solenoide. Use llave ajustable o pinzas para retirar el ensamble de eje de solenoide de EL-163-A de la válvula. Limpie y/o cambie según se necesite. Asegúrese de volver a colocar el resorte del botador al reensamblar el Ensamble de Eje de Solenoide.

C. La luz roja parpadea tres (3) veces corto, tres (3) veces largo y tres (3) veces corto ("S-O-S") y sigue repitiendo este ciclo aunque el usuario salga del rango de detección.

a. Conexiones de cableado de Sensor EL-1500-L incorrectas. Vuelva a cablear el Sensor a la válvula. Un conector de solenoide conecta a la conexión "TO VALVE" en el Sensor. Un conector de transformador conecta a la conexión "24 VAC IN" del Sensor. El segundo conector de solenoide y el segundo conector de transformador se conectan juntos.

b. Cableado a Sensor con corto. Encuentre el corto en el cableado del circuito y corrija.

c. Bobina de solenoide EL-165-2 quemada o no conectada al eje del botador de solenoide. Reinstale o reemplace la bobina según se necesite.

3. Volumen de agua insuficiente para una acción adecuada de sifón al accesorio.

A. La Llave de Paso no está abierta lo suficiente. Ajuste la llave de paso al suministro de agua deseado.

B. Unidad de Bajo Consumo instalada en accesorio Economizador de Agua o Convencional. Cambie las partes componentes de diafragma de válvula con el juego que corresponda al volumen de descarga adecuado.

C. Volumen o presión de agua inadecuados del suministro. Incremente presión o suministro (índice de flujo) a la válvula. Pida ayuda al fabricante.

4. Descarga muy prolongada (descarga larga) o la válvula no corta.

A. Válvula Economizadora de Agua instalada en accesorio de Bajo Consumo. Reemplace partes componentes de diafragma de válvula con el juego que corresponda al volumen de descarga adecuado para el accesorio.

B. Válvula de alivio en diafragma no asienta adecuadamente o el agujero de sobrepaso del diafragma está obstruido. Desensamble las partes componentes del diafragma de válvula con el juego que corresponda al volumen de descarga adecuado para el accesorio.

5. Salpica agua del accesorio.

A. Suministro de índice de flujo mayor al necesario. Ajuste la Llave de Paso para que cubra el índice de flujo requerido para una limpieza adecuada.

6. Hay una fuga en el botón.

A. Sellos dañados o desgastados o cal acumulada en el cartucho del actuador. Reemplace con un cartucho HY-32-A nuevo.

7. El Fluxómetro no descarga o descarga sólo una vez y no descarga la segunda vez que se oprime el botón.

A. El botador está alojado en el cartucho del actuador o el agujero de sobrepaso del botador está obstruido. Retire la carcasa y cartucho del actuador del Fluxómetro. Limpie con agua corriente. Si las partes del cartucho están deterioradas o con cal y el problema persiste después de limpiar, reemplace con un cartucho HY-83-A nuevo.

a. Cierre el agua en la llave de paso.

b. Desatornille la tuerca de acople de carcasa del Fluxómetro.

c. Remueva la carcasa del actuador del Fluxómetro. Las conexiones de tubería se pueden dejar intactas.

d. Retire el cartucho del actuador del cuerpo del Fluxómetro. Debe tenerse cuidado para que la remoción del actuador no lo separe abruptamente debido a la compresión del resorte en el interior. Si el cartucho del actuador está alojado en la cavidad del cuerpo, agarre la porción expuesta con cuidado con unas pinzas ajustables y gire atrás y adelante para aflojar el sello del anillo "O".

e. Separe la carcasa del actuador para revelar el resorte y botador.

B. Tubería de Plástico Instalada incorrectamente. Instale Correctamente la Tubería de Plástico.

8. El Fluxómetro no descarga y es visible una pequeña fuga debajo de la válvula.

A. Material extraño alojado en el cartucho. Remueva el cartucho y revise si hay material extraño. Limpie con agua corriente.

B. Sellos dañados o desgastados o cal acumulada en el cartucho del actuador. Reemplace con un cartucho HY-32-A nuevo.

a. Remueva el ensamble de botón o actuador de la pared o accesorio.

b. Desarme el ensamble de chapetón o botón del cuerpo del actuador.

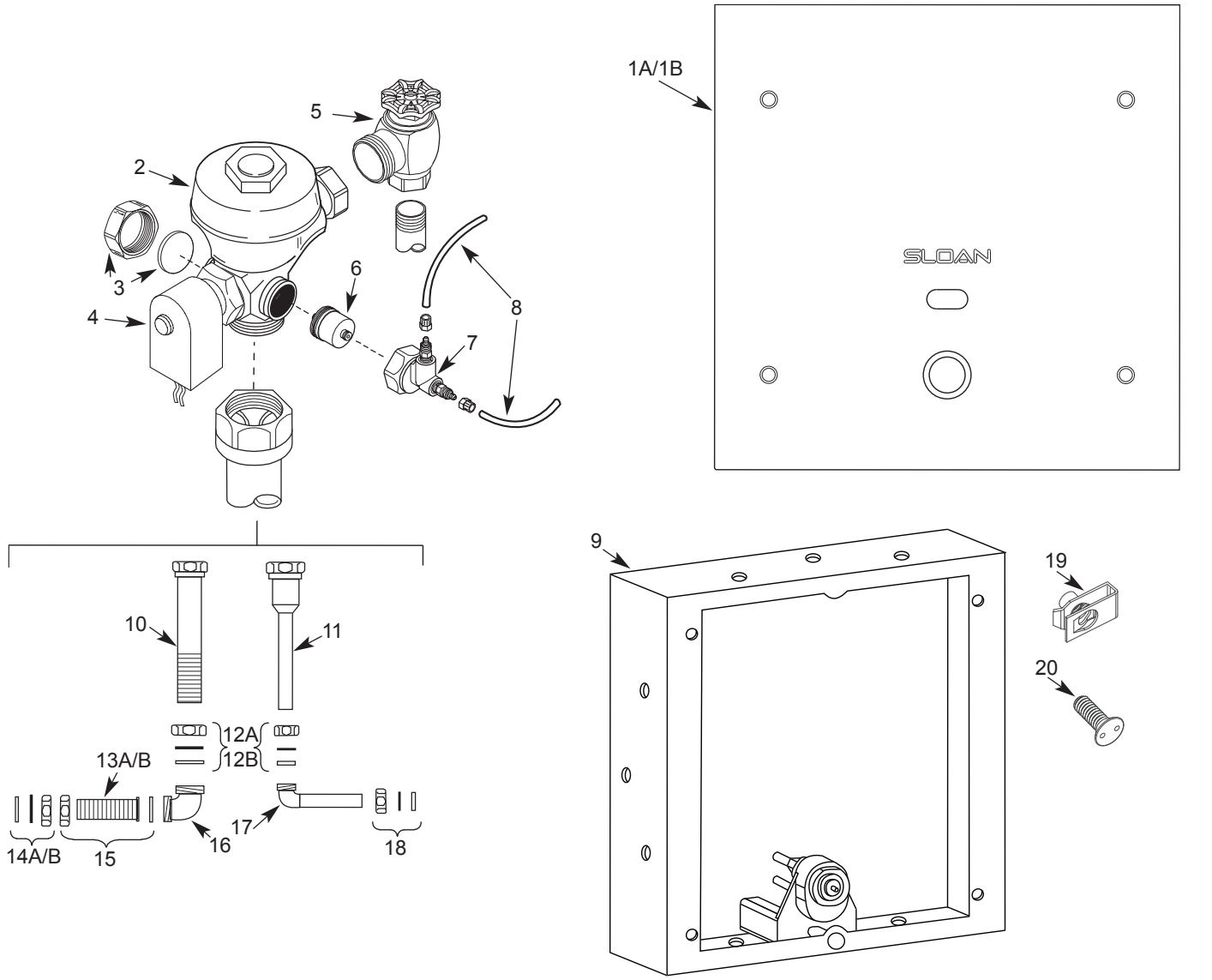
c. Desatornille el cartucho del cuerpo del actuador. Nota: El botón metálico fue diseñado como antivandalismo y por tanto requiere removerse de la pared para darle servicio.

C. Tubería de Plástico Instalada incorrectamente. Instale Correctamente la Tubería de Plástico.

Si requiere asistencia adicional por favor contacte al Departamento de Ingeniería de Instalación de Sloan Valve Company al:

1-888-SLOAN-14 (1-888-756-2614) o 1-847-233-2016

Lista de Partes



Ítem No.	Parte No.	Descripción
1A	WB-55-A	Ensamble de Placa de Cubierta de Caja de Pared (Modelo 152)
1B	WB-60-A	Ensamble de Placa de Cubierta de Caja de Pared (Modelo 195)
2	‡	Ensamble de Válvula
3	A-1013-A	Tapa Oculta de Manija de Válvula, de Latón Burdo
4	EL-138-2	Ensamble Oculto de Solenoide de 24V, de Latón Burdo
5	H-730-A	Llave de Paso Bak-Chek® de Latón Burdo
6	HY-83-A	Cartucho de Actuador
7	HY-109-A-1	Ensamble de Válvula de Actuador
8	HY-30	Tubos Conectores 6 mm (¼") x 1219 mm (48")
9	--	Ensamble de Caja de Pared 12" x 12" x 4"
10	V-500-AA	Ensamble de Rompe-Vacío de 38 mm (1½") de Latón Burdo (Modelo 152)
11	V-500-AA	Ensamble de Rompe-Vacío de 19 mm (¾") de Latón Burdo (Modelo 192)
12A	F-2-A	Ensamble de Acople de Junta Deslizable de 38 mm (1½") de Latón Burdo (Modelo 152)
12B	F-2-AW	Ensamble de Acople de Junta Deslizable de 19 mm (¾") de Latón Burdo (Modelo 192)

Ítem No.	Parte No.	Descripción
13A	F-110	Tubo de Salida con Chapetón y Rayado de 32 mm (1¼") (Modelo 152)
13B	F-100	Tubo de Salida con Chapetón y Rayado de 38 mm (1½") (Modelo 152)
14A	F-2-AU	Ensamble de Acople de Junta Deslizable, 132 mm (¼") (Modelo 152) de Latón Burdo
14B	F-2-AT	Ensamble de Acople de Junta Deslizable de 38 mm (1½") (Modelo 152) de Latón Burdo
15	F-2-A	Acople 38 mm (1½") con Empaque S-21 (Modelo 152)
16	F-21	Codo Doble Macho de Junta Deslizable de 38 mm (1½")
17	F-15-A	Codo L con Colilla de 19 mm (¾") (Modelo 195)
18	F-2-AW	Acople de Junta Deslizable de 19 mm (¾")
19	WB-18	Tuercas Tipo U (4) ¼-20
20	WB-39	Tornillos de Seguridad Antivandalismo (4) ¼-20 x ¾

‡ El número de parte varía con la variación del modelo de válvula; consulte al fabricante.

SLOAN VALVE COMPANY • 10500 SEYMOUR AVENUE • FRANKLIN PARK, IL 60131
Teléfono: 1-800-982-5839 o 1-847-671-4300 • Fax: 1-800-447-8329 o 1-847-671-4380 • www.sloanvalve.com

La información contenida en este documento está sujeta a cambio sin previo aviso. Copyright © 2010 SLOAN VALVE COMPANY