

SERIE S420

DOSIFICADORES PERISTÁLTICOS

MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA

INSTALACIÓN DEBE SER REALIZADA Y MANTENIDA POR PROFESIONALES DEBIDAMENTE ENTRENADOS. LEA EL MANUAL Y LAS ETIQUETAS PARA OBTENER LAS INSTRUCCIONES Y LA INFORMACIÓN DE SEGURIDAD.

TABLA DE CONTENIDOS

Garantía y Normas de Servicio	3
Instrucciones de Seguridad ...	10-14, 16, 18, 20-21, 23-27, 29-30, 35, 43
Caudales	6
Materiales de Construcción	7
Accesorios.....	8
Operación.....	9
Escala	10
Conexiones.....	11-16
Detección de pérdidas	17-19
Instalación	20-26
Guía de Reparaciones	27-29
Reemplazo de Tubos	30-34
Limpieza del punto de Inyección	35-37
Partes	38-42
Guía de Resistencia Química	43-46
Dimensiones de soporte para montaje en pared	47

IMS4 012722

GARANTÍA Y NORMAS DE SERVICIO

GARANTÍA LIMITADA

Stenner Pump Company reparará o reemplazará, a su criterio, durante un período de dos (2) años a partir de la fecha de compra (se requiere comprobante de compra) todas las piezas defectuosas. Stenner no se hace responsable de los costos de remoción o instalación. Los tubos de bombeo y los componentes de goma se consideran perecederos y no están cubiertos por esta garantía. El tubo de bombeo se reemplazará cada vez que un dosificador sea reparado, a menos que se especifique lo contrario. El costo del reemplazo del tubo será responsabilidad del cliente.

Stenner se hará cargo del costo de envío de los productos bajo garantía desde nuestra fábrica en Jacksonville, Florida, USA. Cualquier manipulación de los componentes, daño químico, conexiones mal hechas, daños por razones climáticas, variaciones de voltaje, maltrato, o el no seguimiento de las instrucciones de uso y mantenimiento indicadas en este manual, anularán la garantía del producto. Stenner limita su responsabilidad únicamente al costo del producto original. No ofrecemos ninguna otra garantía expresa o implícita.

DEVOLUCIONES

Stenner tiene una política de devoluciones de 30 días en compras directas de fábrica. Con excepción de provisiones pre-acordadas, Stenner no recibirá devoluciones después de 30 días de su compra. Por devoluciones, llame al +1 904 641 1666 y pida un Número de Autorización de Devoluciones (RMA por sus siglas en inglés). Un 15% de cargo administrativo será aplicado. Envíe una copia de su factura original y hoja de empaque con su devolución.

ENVÍOS DAÑADOS O PERDIDOS

Chequee su pedido de inmediato en cuanto sea recibido. Todos los daños deben ser anotados en el comprobante de entrega. Llame al Servicio de atención al Cliente de Stenner al +1 904 641 1666 por cualquier faltante y/o daños dentro de los siete (7) días posteriores a la recepción.

SERVICIOS Y REPARACIONES

Previo a la devolución a fábrica de un dosificador en garantía o para una reparación, asegúrese de limpiar cualquier residuo químico del tubo de bombeo, haciendo circular agua por el mismo y luego dejando que bombee en seco. Luego del vencimiento del período de garantía, Stenner Pump Company limpiará y arreglará cualquier dosificador Stenner por un cargo mínimo de mano de obra más los repuestos necesarios y el envío. Todos los dosificadores recibidos en fábrica para ser reacondicionados, serán restaurados a su estado original. Se le cobrará al cliente por partes faltantes a menos que se reciban instrucciones específicas. Para devolver mercadería para su reparación, llame al +1 904 641 1666 y obtenga un Número de Autorización de Devoluciones (RMA).

AVISO DE EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD

La información contenida en este manual no está destinada a fines de aplicación específicos. Stenner Pump Company se reserva el derecho de cambiar precios, productos y especificaciones en cualquier momento y sin previo aviso.

TRADEMARKS

QuickPro® es una marca registrada de Stenner Pump Company.

Santoprene® es una marca registrada de Exxon Mobil Corporation.

Versilon® es una marca registrada de Saint-Gobain Performance Plastics. v

Pellethane® es una marca registrada de Lubrizol Advanced Materials, Inc.

Hastelloy® es una marca registrada de Haynes International, Inc.

AquaShield™ es una marca registrada de Houghton International.


INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

IMPORTANTES

Al instalar y usar este equipo eléctrico, siempre se deben seguir las precauciones seguridad básicas, incluyendo las siguientes:

LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES

 **⚠ WARNING** Este símbolo le advierte de potencial peligro que puede ocasionarle muerte, o serios daños a su persona o propiedad si lo ignora.

 **⚠ WARNING** RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

 **⚠ WARNING** RISK OF ELECTRIC SHOCK


Connect only to a branch circuit protected by a ground-fault circuit-interrupter (GFCI). Contact a qualified electrician if you cannot verify that the receptacle is protected by a GFCI.


 **⚠ AVERTISSEMENT** RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE


Brancher seulement à un réseau électrique protégé par un DDFT. Contactez un électricien certifié si vous ne pouvez pas vérifier que la prise est protégé par un DDFT.

 **⚠ WARNING** PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA


Conecte a un circuito en derivación, protegido por un interruptor de descarga a tierra (GFCI-interruptor diferencial). Contacte a un electricista certificado si no puede verificar que su receptáculo esté protegido por dicho interruptor (GFCI).


 **⚠ WARNING** Para reducir el riesgo de shock eléctrico, reemplace el cable dañado inmediatamente. Contacte a la fábrica o un distribuidor autorizado para su reparación.

 **⚠ WARNING** **NO** altere o corte el cable eléctrico o el enchufe. **NO** use adaptadores de receptáculos eléctricos.

 **⚠ WARNING** **NO** utilice un dosificador con el cable o el enchufe alterado o dañado. Contacte a la fábrica o un distribuidor autorizado para su reparación.

 **⚠ WARNING** Luego de la instalación, el enchufe de alimentación del equipo debe estar accesible durante su uso.

 **⚠ WARNING** Para reducir el riesgo de lesiones, **NO** permita que niños operen este producto. Este equipo no debe ser operado por personas con reducidas capacidades físicas, sensoriales o mentales, sin experiencia o conocimiento; a menos que hayan recibido supervisión o instrucciones.

 **⚠ WARNING** This pump has not been investigated for use in marine areas.

 **⚠ AVERTISSEMENT** La pompe n'a pas été vérifiée et approuvée pour utilisation sur des applications de installation marine.

 **⚠ PELIGRO** Este dosificador no ha sido investigado para uso en áreas marinas.

 **⚠ WARNING** RIESGO DE EXPLOSIÓN


Este dosificador **NO** es a prueba de explosión. **NO DEBE** ser instalado u operado en ambientes explosivos.

 **⚠ WARNING** RIESGO DE EXPOSICIÓN Y SOBREDOSIFICACIÓN

Existe riesgo potencial de quemaduras, incendio, explosión, daño a su persona o propiedad. Para reducir el riesgo al contacto químico, es obligatorio el uso de equipo de protección personal apropiado. Para reducir el riesgo de sobredosificación, utilice métodos apropiados de instalación y recomendaciones. Verifique normativas legales locales por indicaciones adicionales.


 **⚠ WARNING** RIESGO DE INCENDIO

NO instale u opere en una superficie inflamable.


 **⚠ WARNING** No se recomienda la instalación del dosificador en lugares donde una fuga pueda causar daños a las personas o a la propiedad.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

 **CAUTION** Advertencia de potencial peligro que puede causarle daños menores a su persona o a su propiedad si lo ignora.

 **CAUTION** Para reducir el riesgo de recibir una descarga eléctrica, desenchufe el dosificador previo a realizar el mantenimiento. Este dosificador ha sido evaluado para ser utilizado con agua únicamente.


 **CAUTION** Non-submersible pump. Suitable for indoor and outdoor use.

 **ATTENTION** Pompe non submersible. Adaptée à une utilisation aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur.

 **CAUIDADO** Dosificador no sumergible. Adecuado para el uso interior y exterior.

 **CAUTION** **PLOMERÍA**


El suministro de químico en el dosificador debe siempre seguir los códigos y requerimientos de plomería locales. Asegúrese de no provocar una conexión cruzada. Verifique sus códigos de instalación locales por más información.


 **CAUTION** La instalación eléctrica debe cumplir con todas las reglamentaciones locales y nacionales. Consulte con un profesional certificado para que lo asista con una instalación eléctrica adecuada.


 **CAUTION** El dosificador utiliza una fuente de alimentación clase 2.


GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

 **AVISO: Indica instrucciones especiales o acciones generales obligatorias.**

 Este dosificador es portátil y ha sido diseñado para ser removido del sistema de tuberías sin dañar las conexiones.

 Este dosificador y sus componentes han sido evaluados para ser utilizados con los siguientes químicos: Hipoclorito de Sodio (10-15%), Ácido Muriático (20-22 Baume, 31,5% Hcl) y Carbonato de Sodio.


 Cette a pompe de dosage et ses composants ont été testés pour utilisation avec les produits chimiques suivants; Hypochlorite de Sodium (solution de 10-15%); Acide Muriatique (20-22 Baume, 31.5% Hcl); Cendre de Soude.

 Antes de instalar o realizar mantenimiento en el dosificador, lea el manual con información de seguridad e instrucciones. El dosificador ha sido diseñado para ser instalado y mantenido por personal debidamente entrenado.

 NO contiene piezas a remover/cambiar por el usuario en su interior.

 Dosificadores con INTERTEK/ETL CE, IP65 solamente - altitud máxima de 2000 metros.

 La máxima temperatura ambiente recomendada es de 40°C (104°F).

 NO encienda y apague el dosificador más de 4 veces por minuto. NO encienda y apague el dosificador más de 4 veces por minuto.

CAPACIDAD DEL SISTEMA

25 psi (1.7 bar) máx.

Prefijo de código	Tubo de bombeo	Relación 4-20mA	Relación en modo Manual	Galones por Día	Galones por Hora	Onzas por Hora	Onzas por Min.	Litros por Día	Litros por Hora	Millilitros por Hora	Millilitros por Min.
S3403	3	100:1	20:1	40.0	1.67	213.0	3.56	151.0	6.31	6309.0	105.0
S3404	4	100:1	20:1	60.0	2.50	320.0	5.33	227.0	9.46	9464.0	158.0
S3405	5	100:1	20:1	85.0	3.54	453.0	7.56	322.0	13.41	13407.0	223.0
S445X	5X	100:1	20:1	150.0	6.25	800.0	13.33	568.0	23.66	23659.0	394.0

Caudales de salida máximos aproximados @ 50/60Hz

100 psi (6.9 bar) máx.

Prefijo de código	Tubo de bombeo	Relación 4-20mA	Relación en modo Manual	Galones por Día	Galones por Hora	Onzas por Hora	Onzas por Min.	Litros por Día	Litros por Hora	Millilitros por Hora	Millilitros por Min.
S3401	1	100:1	20:1	5.0	0.21	27.0	0.44	19.0	0.79	789.0	13.0
S3402	2	100:1	20:1	17.0	0.71	91.0	1.51	64.0	2.68	2681.0	45.0
S3407	7	100:1	20:1	40.0	1.67	213.0	3.56	151.0	6.31	6309.0	105.0
S447X	7X	100:1	20:1	60.0	2.50	320.0	5.33	227.0	9.46	9464.0	158.0

Caudales de salida máximos aproximados @ 50/60Hz

! **AVISO:** La información en el diagrama es únicamente para ser utilizada como guía. Los caudales son aproximaciones basadas en la dosificación de agua en ambiente controlado. Existen diversas variables que afectan el caudal del dosificador. Stenner Pump Company recomienda que todos los dosificadores sean calibrados en el campo de operación mediante testeos analíticos para confirmar los caudales.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

S34 & S44

Todas las carcasas Policarbonato

Tubo de bombeo Santoprene® (Aprobado FDA) o Versilon®

Rodillos del cabezal Polietileno

Casquillo de rodillos Bronce impregnados en aceite

Tubo de succión/descarga, Férulas 1/4" & 6 mm Polietileno (Aprobado FDA)

Accesorios del tubo y accesorios de inyección PVC o Polipropileno (ambos listados NSF)

Tuercas de conexión PVC o Polipropileno (ambos listados NSF)

Filtro de succión y Tapa PVC o Polipropileno (ambos listados NSF); pesa de cerámica

Todos los sujetadores Acero inoxidable

Componentes del detector de pérdidas Hastelloy®

S34

Válvula de retención de pico de pato Santoprene® (Aprobado FDA) o Pellethane®

Adaptador de 3/8" PVC o Polipropileno (ambos listados NSF)

Sujetadores del cabezal del dosificador Polipropileno

S44

Componentes de la válvula de retención de Bola

- Bola de cerámica (Aprobada FDA); resorte de tántalo; asiento & O-ring de FKM O
- Bola de cerámica (Aprobada FDA); resorte de acero inoxidable; asiento de EPDM; O-ring Santoprene®

Sujetadores del cabezal del dosificador Acero Inoxidable

ACCESORIOS

S34

3 Tuercas de Conexión de 1/4" o 3/8"

3 Férulas de 1/4" o 6 mm *EUROPA*

1 Conexión de Inyección de 25 psi (1.7 bar) máx. o 1 Válvula de retención de pico de pato de 100 psi (6.9 bar) máx.

1 Filtro de succión con pesa de 1/4", 3/8" o 6 mm *EUROPA*

1 Rollo de 20 pies de tubo de Succión / Descarga de 1/4" o 3/8", blanco, Negro UV o 6 mm blanco *EUROPA*

1 Tubo de bombeo adicional

2 Sujetadores adicionales

1 Soporte de montaje de pared

1 Manual

S44

3 Tuerca de conexión de 3/8"

1 Válvula de retención de bola

1 Filtro con pesa para la línea de succión de 3/8"

1 Rollo de 20 pies de tubo de Succión/ Descarga de 3/8", blanco o negro UV


1 Tubo de bombeo adicional

1 Soporte de montaje de pared

1 Manual

OPERACIÓN

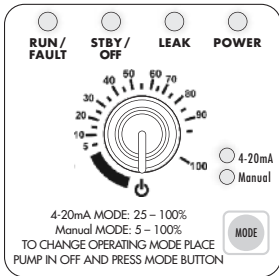
OFF (APAGAR): Gire el potenciómetro completamente en sentido antihorario a .

CHANGE OPERATING MODE (Cambie el modo de operación): Fije el potenciómetro en la posición  y presione el botón MODE (Modo) para cambiar entre MANUAL y 4-20mA.

MODO MANUAL: Gire el potenciómetro en sentido horario para aumentar la velocidad, graduaciones son aproximadas.

MODO 4-20mA: Gire el potenciómetro al máximo caudal requerido para 20 miliamperios. Siga las instrucciones para el cableado en la sección de Conexiones.

CEBADO: Coloque en modo Manual y gire el potenciómetro a 100.

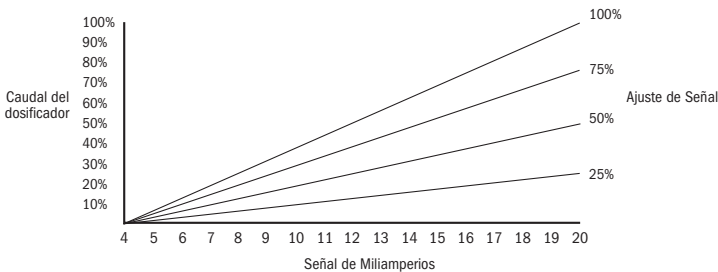


Escala de Señal de 4-20mA

El caudal del dosificador es controlado por la señal de 4-20mA. El caudal varía según el nivel de señal de 4-20mA recibido y la escala establecida por el usuario. La escala se puede configurar del 25% al 100%. Gire el potenciómetro para establecer el caudal máximo deseado a 20mA.

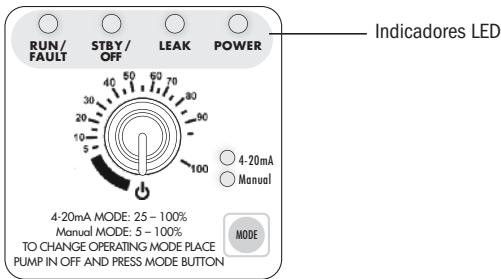
⚠ CAUTION EL NIVEL MÁXIMO DE VOLTAJE DE LA SEÑAL ES DE 36VCC.

Correlación Aproximada de Caudal y Señal




⚠ AVISO: La información detallada en el gráfico es únicamente para ser utilizada como guía. Los caudales son aproximaciones basadas en la dosificación de agua en ambiente controlado. Existen diversas variables que afectan el caudal del dosificador. Stenner Pump Company recomienda que todos los dosificadores sean calibrados en el campo de operación mediante tests analíticos para confirmar los caudales.

OPERACIÓN continúa



Indicadores LED

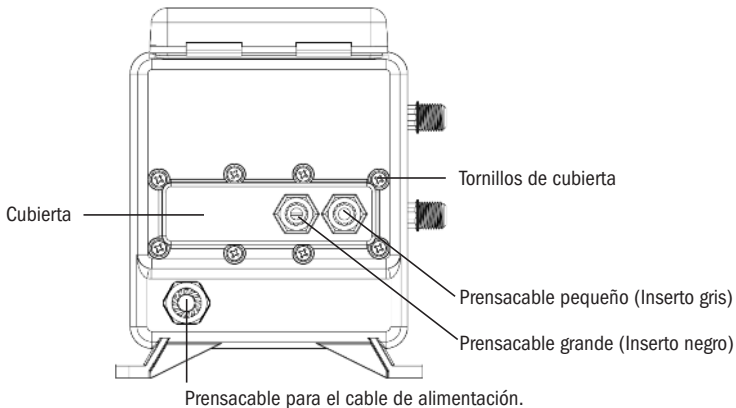
- RUN (Funcionamiento)** Luz verde permanente cuando el dosificador está funcionando sin falla de motor.
- FAULT (Falla)** Luz roja parpadeante cuando existe una falla del motor. Para reestablecer: desconecte, luego reconecte la alimentación eléctrica, si la falla (*FAULT*) persiste, contacte a la fábrica.
- STANDBY (Espera)** Luz roja permanente, el dosificador recibió un cierre de contacto en las entradas de modo de espera. Para reestablecer: se reestablecerá de forma automática cuando ya no reciba un cierre de contacto en las entradas de modo de espera.
- OFF (Apagado)** Luz roja parpadeante cuando el potenciómetro se establece en: .
- LEAK (Pérdida)** Luz roja parpadeante cuando se detecta una pérdida. Para reestablecer: desaparece cuando los componentes de detección están limpios de químicos o residuos y el dosificador es desenchufado y vuelto a enchufar.
- POWER** Luz verde permanente, indica que el equipo está enchufado.
- 4-20mA/Manual** Luz verde permanente indica modo de operación.

CONEXIONES

CONEXIONES DE INTERFAZ DEL USUARIO

- Los terminales de conexión de entrada y de salida están ubicados en la parte posterior del dosificador. Para acceder a los mismos, desenchufe el dosificador y remueva la cubierta retirando los tornillos Phillips que mantienen el cabezal en posición.
- Prepare el cable de señal quitando 9 cm de la cubierta exterior. Pele 0.5 cm de los extremos de los cables de señal. Consulte el aviso de advertencia a continuación sobre la aprobación de cables, blindaje, tamaño, etc.
- Afloje la tuerca exterior de los prensacables y retire el tapón de goma
- Inserte una longitud suficiente de cable de señal a través del prensacable plástico para permitir el cableado.
- Realice las conexiones requeridas.
- Ajuste el cable de señal de modo que la cubierta exterior quede al ras con el interior del prensacable. Ajuste la tuerca plástica al ras con el cuerpo del prensa.
- Vuelva a colocar la cubierta, asegurándose de que los cables de señal no queden atrapados entre la cubierta y el cuerpo del dosificador.
- Vuelva a colocar los tornillos de la cubierta, con cuidado para encontrar las roscas existentes, y apriete hasta que la cubierta esté nivelada y apretada completamente al ras.

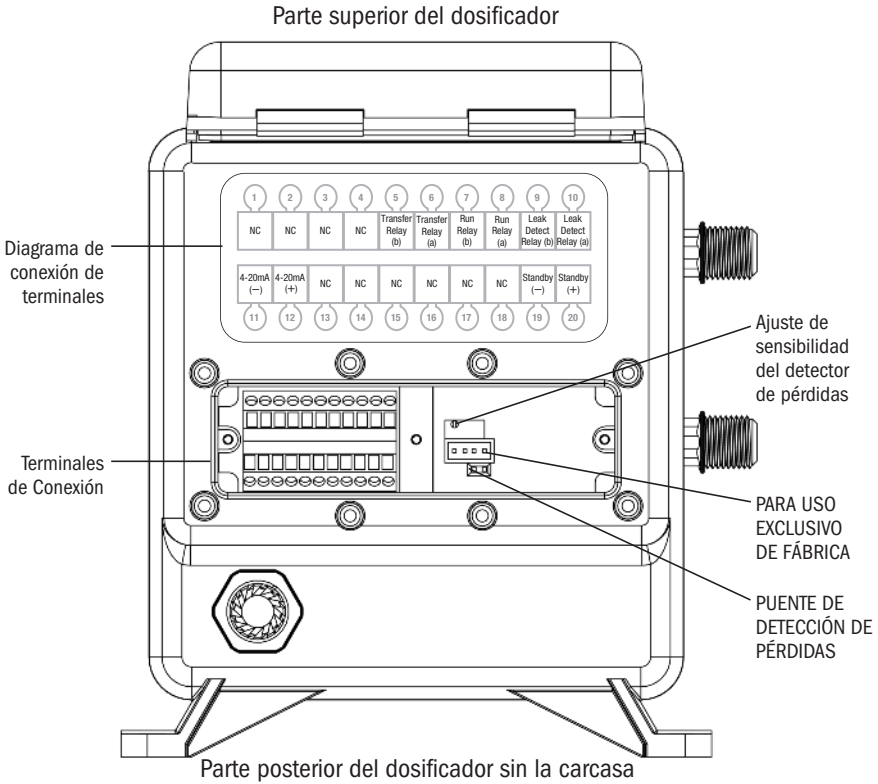
⚠️ WARNING Si no aprieta o asegura correctamente el prensacable o la cubierta, puede entrar agua en la carcasa del dosificador, lo que puede causar fallas en el dosificador, daños a la propiedad o lesiones personales.



⚠️ CAUTION Los cables de señal deben estar aprobados por UL, cUL AWM Tipo 2464 con conductores entre 28 AWG y 18 AWG. El diámetro exterior de los cables para el prensacables pequeño debe ser de 0.163 cm a 0.533 cm. El diámetro exterior de los cables para el prensacables grande debe ser de 0.289 cm a 0.635 cm.

CONEXIONES DIAGRAMA

DIAGRAMA



PUENTE DE DETECCIÓN DE PÉRDIDAS

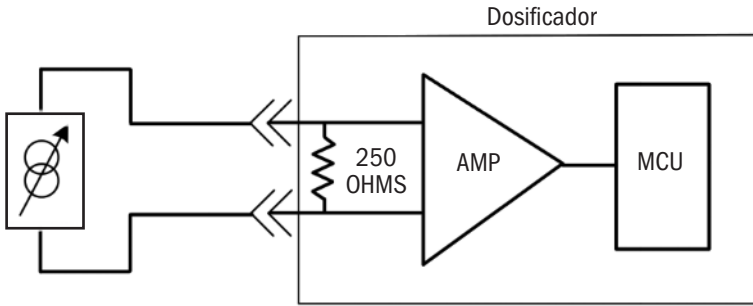
- Pre-instalado en la fábrica.
- Cuando el puente está instalado y una pérdida es detectada, el dosificador deja de funcionar.
- Cuando el puente no está instalado y una pérdida es detectada, el dosificador continuará funcionando y la activación del relé y de la luz LED no se verán afectados.

⚠ CAUTION Si conecta un cable de señal blindado al dosificador, asegúrese que el cable de blindaje esté correctamente conectado a tierra en el lado del controlador (no del dosificador).

⚠ CAUTION NO enhebre cables de señal próximos a cables de alto voltaje.

CONEXIONES ENTRADA 4-20mA

En modo de 4-20mA, la velocidad del dosificador es controlada por una señal de entrada de 4-20mA.

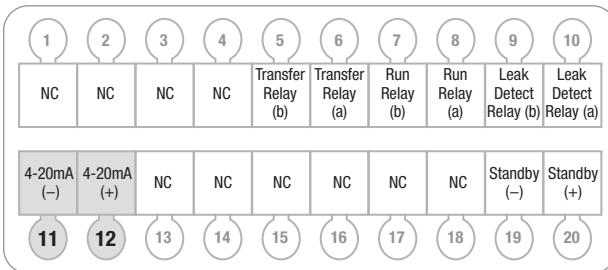


La impedancia de la señal del dosificador es de 250 ohms.

CAUTION El voltaje máximo en la línea de señal es de 36VCC.

Terminales de conexión

- Conecte la entrada de señal negativa a 4-20mA (-), posición 11.
- Conecte la entrada de señal positiva a 4-20mA (+), posición 12



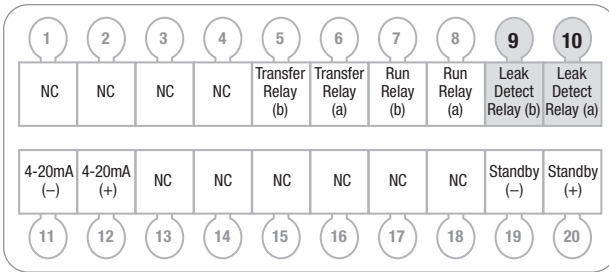
CONEXIONES RELÉS DE SALIDA

Los relés son contactos secos, por lo que no existe una polaridad a considerar.

⚠️ WARNING Los relés de salida son únicamente para niveles de señal. La capacidad de salida máxima es de 24VCC a 50mA

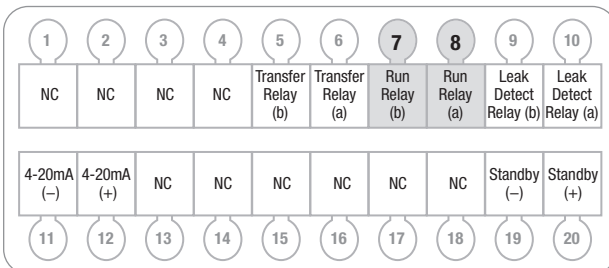
Relé de detector de pérdidas (*Leak Detect Relay*)

- Este relé está normalmente abierto.
- Si se detecta una pérdida, este relé se cerrará.
- Este relé permanecerá cerrado hasta que la condición de pérdida sea reestablecida y el dosificador se apague y encienda nuevamente.
- Conéctese al relé de detector de pérdidas en las posiciones 9 y 10.
- Si el Puente de detección de pérdidas es removido, la activación del relé no se verá afectada.



Relé de operación (*Run Relay*)

- Este relé está normalmente abierto.
- Si el dosificador está funcionando, el relé se cerrará.
- Conéctese al relé de operación en las posiciones 7 y 8



CONEXIONES RELÉS DE SALIDA

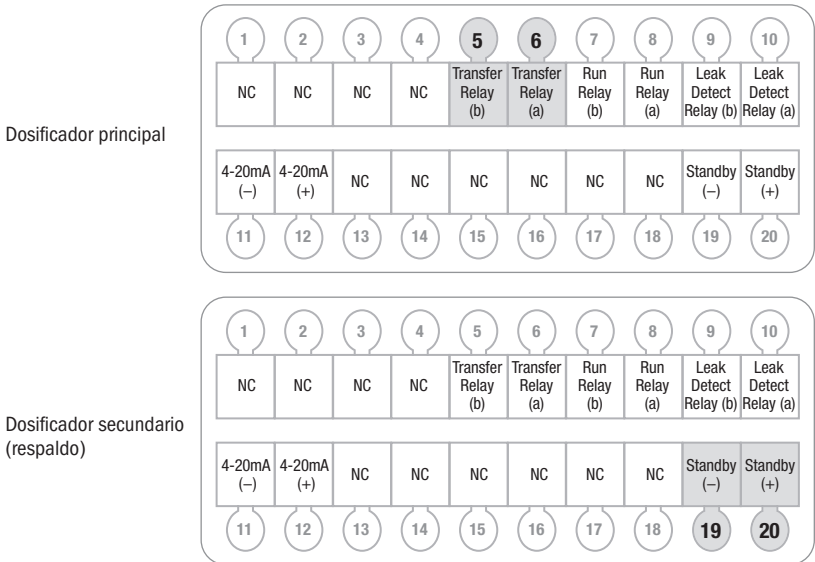
Relé de Transferencia (*Transfer Relay*)

- Este relé está normalmente abierto, cuando se suministra energía al dosificador, el relé se cierra.
- En el evento de una falla de motor, una pérdida de fluido, o una pérdida de energía, el relé se abrirá.

⚠ CAUTION NO remueva el puente de detección de pérdidas del dosificador principal. Si el puente es removido, ambos dosificadores funcionarán al mismo tiempo.

Pasos para configurar un dosificador de respaldo

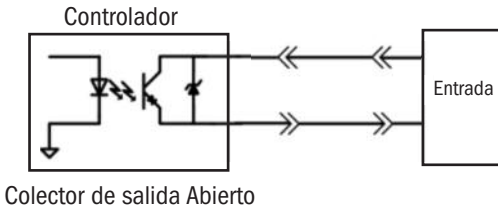
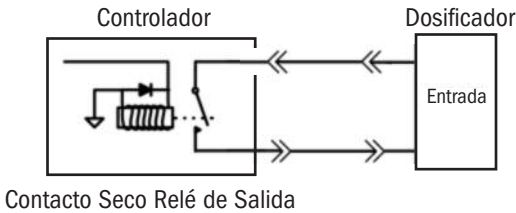
- El relé de transferencia del dosificador principal en las posiciones 5 & 6 debe ser cableado a la entrada del modo espera (Standby input) en las posiciones 19 & 20.
- La configuración del dosificador de respaldo debe ser la misma que la del dosificador principal.



NOTA: Si está controlando el dosificador primario por medio de la alimentación principal y si el dosificador primario y el de respaldo o secundario se encuentran en circuitos independientes, el dosificador secundario funcionará cuando el dosificador primario se apague por medio de la alimentación principal.

CONEXIONES ENTRADA DE STANDBY (MODO DE ESPERA)

La función de STANDBY (modo de ESPERA) puede detener el dosificador de forma remota. Cuando la señal por medio de un contacto seco o colector de entrada son recibidos en las entradas de STANDBY (ESPERA), el dosificador detiene su operación durante el tiempo en que dicha señal sea recibida. En la condición de POWER/STANDBY la luz led se enciende roja de forma permanente.



Para conectar al contacto seco

- No hay una polaridad a considerar.
- Conecte el relé a “Standby (-)”, posición 19 y “Standby (+)”, posición 20.

Para conectar a una salida de colector abierto

- Debe considerarse la polaridad.
- Conecte OC (Colector abierto) positivo a “Standby (+)”, posición 20.
- Conecte OC (Colector abierto) negativo a “Standby (-)”, posición 19.

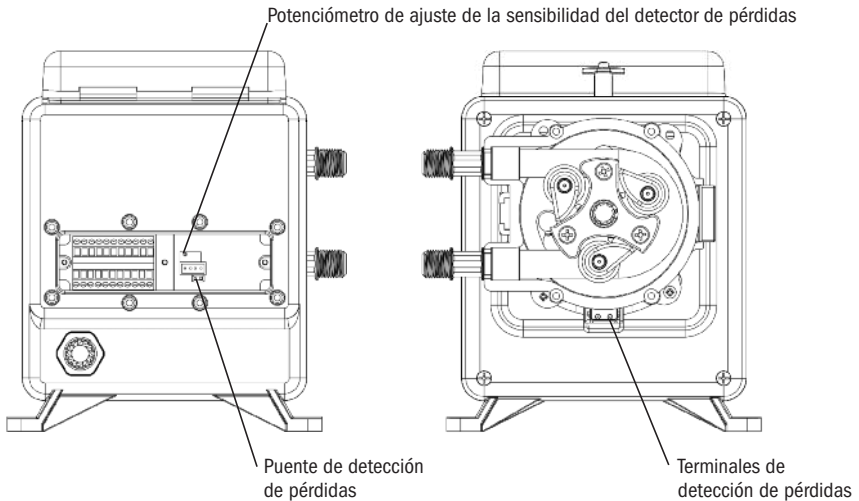
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
NC	NC	NC	NC	Transfer Relay (b)	Transfer Relay (a)	Run Relay (b)	Run Relay (a)	Leak Detect Relay (b)	Leak Detect Relay (a)
4-20mA (-)	4-20mA (+)	NC	NC	NC	NC	NC	NC	Standby (-)	Standby (+)
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

DETECCIÓN DE PÉRDIDAS

INFORMACIÓN GENERAL

La función de detección de pérdidas advierte cuando hay líquido presente en el cabezal del dosificador mediante la verificación de conductividad del fluido. La sensibilidad es preestablecida de fábrica, para distinguir entre agua y químicos comúnmente utilizados para el tratamiento de agua. Siempre debe calibrar la sensibilidad de acuerdo con el químico y a la concentración química a utilizar en la aplicación para reducir la cantidad de falsas alarmas por detección de pérdidas en el tubo de bombeo.

- Cuando una pérdida es detectada, la luz LED “LEAK” (Pérdida) encenderá roja de forma intermitente y el dosificador se apagará, a menos que el puente de detección de pérdidas haya sido removido durante la instalación.
- Para reiniciar el dosificador, la carcasa de protección del tubo, la cubierta y los componentes deben ser limpiados y secados, y la alimentación eléctrica debe ser desconectada y vuelta a conectar.
- La sensibilidad se ajusta con el potenciómetro (tornillo de latón) que está ubicado debajo de la cubierta de terminales en la parte posterior del dosificador. Utilice un destornillador de paleta pequeño de menos de 3 mm para ajustar el potenciómetro.




Siga los pasos para la calibración de sensibilidad de detección de pérdidas en las páginas siguientes

DETECCIÓN DE PÉRDIDAS continúa

CALIBRE LA SENSIBILIDAD DE DETECCIÓN DE PÉRDIDAS página 1 de 2

⚠ WARNING PARA SER INSTALADO Y MANTENIDO ÚNICAMENTE POR UN INSTALADOR PROFESIONAL DEBIDAMENTE ENTRENADO. LEA EL MANUAL Y LAS NOTAS CON TODA LA INFORMACIÓN E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.

⚠ WARNING Cierre el sistema de agua, desenchufe todos los dosificadores y despresurice el sistema antes de realizar la instalación. Siempre use el equipo de protección adecuado cuando trabaje con dosificadores.

1. Apague el dosificador, por medio del potenciómetro ubicándolo en la posición: .
2. Desenchufe el dosificador.
3. Remueva la carcasa de protección del tubo del cabezal del dosificador.
4. Remueva la carcasa posterior para permitir acceso al potenciómetro de ajuste del detector de pérdidas.
5. Utilice un destornillador pequeño de paleta de menos de 3 mm y gire el potenciómetro en sentido horario hasta que exista el sonido de un clic (aproximadamente 25 giros)
6. Enchufe el dosificador.
7. Remoje un pequeño trozo de esponja con la solución a dosificar y colóquelo sobre los dos terminales de detección de pérdidas. En este paso, use la solución menos concentrada esperada y tenga en cuenta que algunas soluciones se diluyen con el tiempo.
8. Gire lentamente el potenciómetro en sentido antihorario hasta que la luz LED “LEAK” se encienda en rojo de forma intermitente.

DETECCIÓN DE PÉRDIDAS continúa

CALIBRE LA SENSIBILIDAD DE DETECCIÓN DE PÉRDIDAS página 2 de 2

9. Gire el potenciómetro una vuelta completa adicional en sentido antihorario
10. Remueva la esponja y limpie a fondo los terminales de detección de la solución y verifique que estos estén secos. **IMPORTANTE:** Asegúrese de que no exista ningún residuo químico remanente en los terminales y sujetadores.
11. Desconecte y vuelva a conectar la energía. Confirme que la luz led "LEAK" no está roja parpadeante. Si continúa parpadeando, repita los pasos del 1 al 11. Si la luz no está parpadeando continúe con el paso 12.
12. Si el dosificador no se encuentra en la intemperie o expuesto al agua, proceda con el punto 14.
13. Si el dosificador será instalado a la intemperie o expuesto al agua:
 - Remoje un pequeño pedazo de esponja en agua y posicónelo sobre los terminales de detección. Si la luz LED "LEAK" se enciende, está indicando que la conductividad de la solución a dosificar y la del agua son muy próximas, y el dosificador no puede diferenciar entre ambas. El extremo del dosificador debe entonces protegerse de la intrusión de agua para evitar señales falsas de pérdidas en el tubo.
 - Si la luz LED "LEAK" no se enciende, entonces la configuración está completa.
14. Re-instale la carcasa de Protección del tubo y la carcasa posterior del dosificador
15. Ceba el dosificador. Coloque en modo Manual y gire el potenciómetro a 100.
16. Verifique la operación del dosificador.



INSTALACIÓN

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES

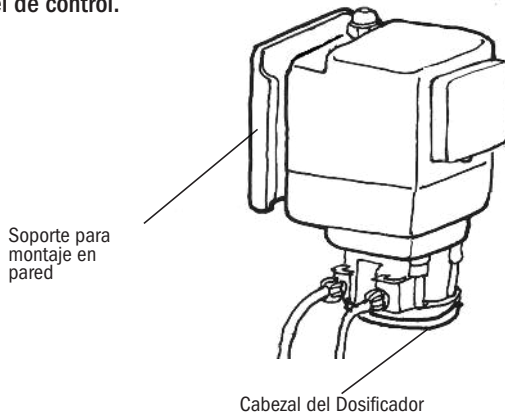
! **AVISO:** Indica instrucciones especiales o acciones generales obligatorias.

- !** Lea todos los riesgos de seguridad antes de instalar o poner el dosificador en servicio. El dosificador está diseñado para su instalación y mantenimiento por personal debidamente capacitado.
- !** Utilice el equipo de protección personal completo requerido para la tarea cuando trabaje en o cerca de un dosificador de químicos.
- !** Instale el dosificador de modo que cumpla con todas las normativas nacionales y locales de plomería y electricidad.
- !** Utilice el producto adecuado para el tratamiento de los sistemas de agua potable, use solo productos químicos listados o aprobados para su uso.
- !** Inspeccione el tubo con frecuencia para detectar pérdidas, deterioro o desgaste. Programe un cambio regular de mantenimiento del tubo del dosificador para evitar daños químicos al dosificador y/o derrames.
- !** NO se recomienda la instalación del dosificador en áreas donde una pérdida pueda causar lesiones personales o a la propiedad.

INSTALACIÓN continúa

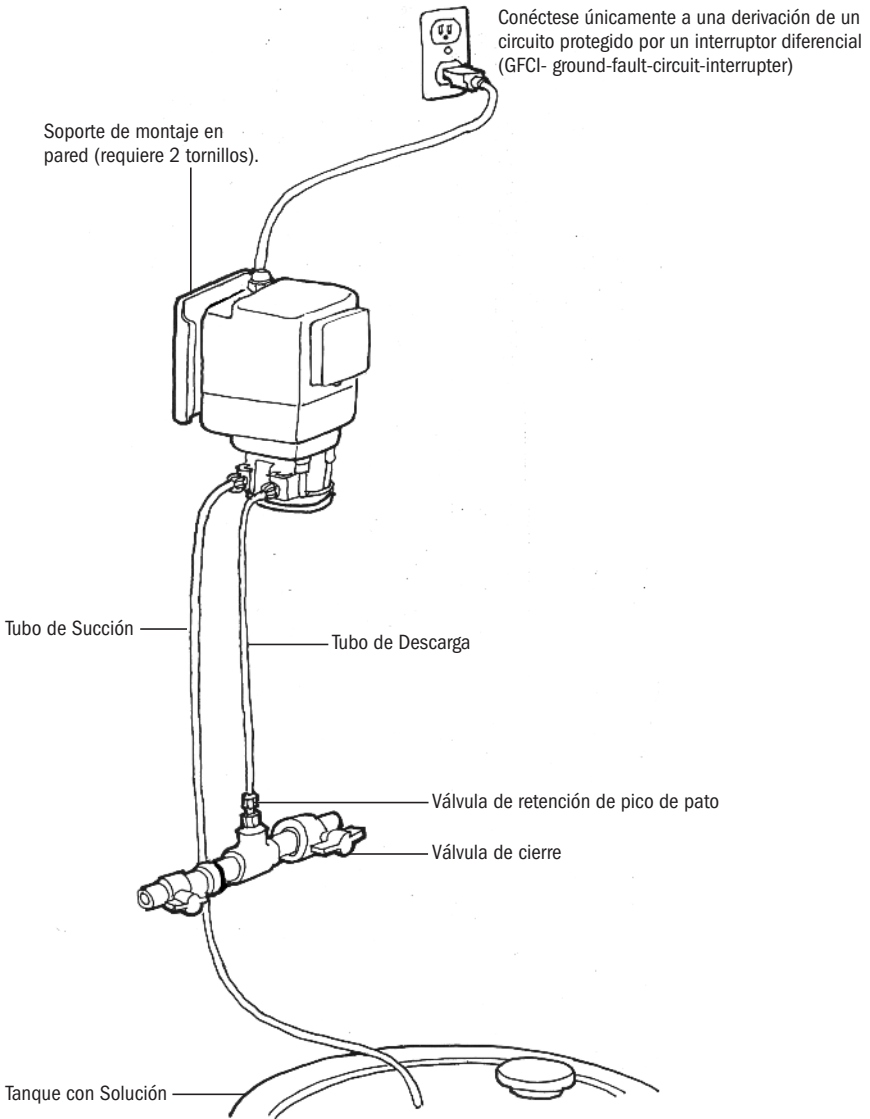
MONTAJE DEL DOSIFICADOR

- ❗ El montaje recomendado es vertical con el cabezal del dosificador apuntando hacia abajo o horizontal apoyándose en la base del motor.
 - ❗ Seleccione una ubicación seca (para evitar la intrusión de agua y daños al dosificador) por encima del tanque de solución. La mejor ubicación recomendada es por encima del tanque de solución en posición vertical con el cabezal del dosificador apuntando hacia abajo.
 - ❗ Para prevenir daños al dosificador en caso de una pérdida de tubo, nunca monte el dosificador vertical con el cabezal hacia arriba.
 - ❗ Para evitar daños debido a vapores químicos, no monte el dosificador directo sobre un tanque de solución abierto. Mantenga el tanque cubierto.
 - ❗ Evite que la succión del dosificador quede permanentemente inundada o que el dosificador este montado por debajo del recipiente de la solución. Extraiga la solución por la parte superior del tanque. El dosificador puede funcionar en seco sin daños. Si el dosificador se instala con la succión inundada, una válvula de cierre u otro dispositivo debe proporcionarse para detener el flujo al dosificador durante las tareas de mantenimiento
1. Use el soporte de montaje como una plantilla para perforar agujeros piloto en la ubicación donde se montará el equipo.
 2. Asegure el soporte con sujetadores o anclajes de pared. Deslice el dosificador en el soporte
- ❗ Deje 20 cm de espacio libre para permitir la extracción del dosificador.
 - ❗ Para evitar daños, verifique con un voltímetro que el voltaje del receptáculo se corresponde con el voltaje del dosificador.
 - ❗ Luego de la instalación y de realizados los ajustes, asegúrese de ajustar el tornillo de la cubierta del panel de control.



INSTALACIÓN continúa

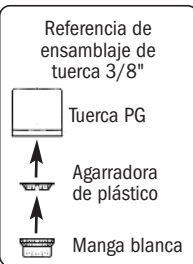
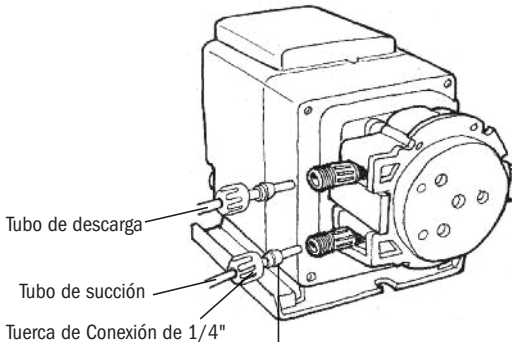
DIAGRAMA



INSTALACIÓN continúa

INSTALACIÓN DEL TUBO DE SUCCIÓN AL CABEZAL DEL DOSIFICADOR

1. Desenrolle el tubo de succión/descarga. Utilice el exterior del tanque de solución como guía para cortar la longitud adecuada del tubo de succión, asegurándose de que esté a 5-10 cm por encima del fondo del tanque de solución.
- ❗ **Permita suficiente holgura para evitar roturas por tensión. Siempre haga un corte perpendicular limpio para asegurar que el tubo de succión no tenga rebabas. El mantenimiento normal requiere ir realizando recortes sucesivos.**
 - ❗ **Las líneas de succión que se extienden hasta el fondo del tanque pueden recolectar residuos que posteriormente derivan en obstrucciones de los inyectores y posibles fallas del tubo.**
2. Haga las conexiones deslizando la (s) línea (s) a través de las tuercas de conexión* y la férula y apriete con los dedos a los accesorios de tubo correspondientes.
 3. Apriete con los dedos la tuerca al accesorio del tubo roscado mientras sujeta el accesorio del tubo.
- ❗ **Apretar demasiado la tuerca puede provocar daños en los accesorios o conexiones y aspiración de aire.**
 - ❗ **NO utilice cinta de sellado en las conexiones del tubo del dosificador.**



Férula

NOTA: Los extremos biselados de las férulas deben orientarse hacia las conexiones del tubo de bombeo. El tubo debe insertarse hasta sentir un tope en la conexión.



NO utilice cinta de rosca en las conexiones del tubo de bombeo.

* Para conexiones de 3/8" únicamente; deslice el tubo a través de la tuerca de conexión de 3/8" y apriete con los dedos al extremo macho del adaptador o accesorio de tubo. Mientras sujeta firmemente el adaptador o la conexión del tubo, apriete la tuerca de conexión de 3/8" media vuelta más. Si observa una pérdida, apriete gradualmente esta conexión hasta que la misma pare.

INSTALACIÓN continúa

INSTALE LA PESA EN EL TUBO DE SUCCIÓN

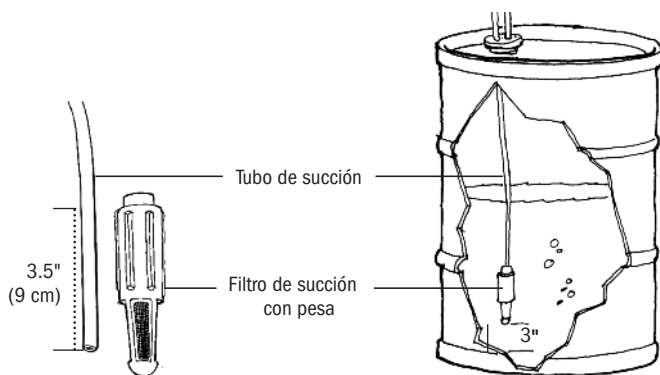
1. Realice un agujero en el tapón o la parte superior del tanque de solución. Deslice el tubo a través del agujero y asegure el filtro con pesa a la línea.
2. Para fijar el filtro, introduzca aproximadamente 9 cm del tubo de succión a través de la tapa del filtro. Tire del tubo para asegurarse de que esté seguro.
3. Suspnda ligeramente por encima del fondo del tanque para reducir la posibilidad de recolección de sedimentos.



NO mezcle productos químicos en el recipiente de la solución. Siga los procedimientos de mezcla recomendados por el fabricante.



NO opere el dosificador a menos que el químico esté completamente en solución. Apague el dosificador cuando esté reponiendo la solución.



INSTALACIÓN continúa

INSTALACIÓN DEL TUBO DE DESCARGA AL CABEZAL DEL DOSIFICADOR Y PUNTO DE INYECCIÓN

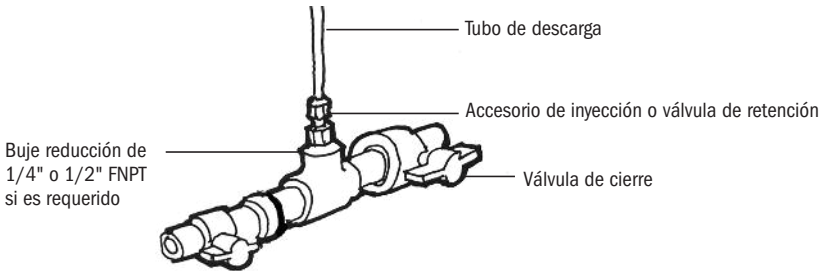
1. Asegúrese de ajustar la conexión del accesorio de descarga del cabezal con los dedos, como se indica en las instrucciones de instalación del tubo de succión.

! NO utilice cinta de rosca en las conexiones del tubo del dosificador o herramientas para ajustar las conexiones.

⚠ **WARNING** **PRESIÓN PELIGROSA:** Cierre el sistema de circulación o de agua y purgue cualquier presión del sistema.

! Ubique un punto de inyección posterior a todos los dosificadores y filtros o de acuerdo a lo determinado por la aplicación.

2. Se requiere una conexión NPT hembra de 1/4" o 1/2" (FNPT) para instalar el accesorio de inyección. Si no hay un accesorio FNPT disponible, proporcione uno en la tubería o instale un accesorio en T para tubería FNPT.
3. Envuelva el extremo macho NPT (MNPT) del accesorio de inyección con 2 o 3 vueltas de cinta de rosca. Si es necesario, recorte el extremo del accesorio de inyección según sea necesario para inyectar el producto directamente en el flujo de agua.



Punto típico de inyección



NO utilice cinta de rosca en las conexiones del tubo de bombeo.

4. Apriete a mano el accesorio de inyección en el accesorio FNPT.

Accesorio de Inyección

- a. Instale la tuerca de conexión y la férula al tubo de descarga del dosificador. Introduzca el tubo de descarga en el accesorio de inyección hasta que alcance el fondo del accesorio.
- b. Apriete con los dedos la tuerca de conexión al accesorio. Para conexiones de 3/8" apriete con una llave media vuelta adicional. Si existe una pérdida, ajuste gradualmente la tuerca de 3/8" hasta que sea necesario.

Válvula de Retención de Pico de Pato o Válvula de Retención de Bola

- a. Antes de la conexión, chequee que no existan pérdidas en la válvula de retención y las roscas NPT presurizando el sistema. En caso de ser necesario, ajuste una 1/4 vuelta adicional.
- b. Instale la tuerca de conexión y la férula en el tubo de descarga. Inserte el tubo de descarga dentro del cuerpo de la válvula de retención hasta alcanzar la base del cuerpo de la válvula.
- c. Apriete con los dedos la tuerca de conexión al accesorio. Para conexiones de 3/8" apriete con una llave media vuelta adicional. Si existe una pérdida, ajuste gradualmente la tuerca de 3/8" hasta que sea necesario.

5. Ceba el dosificador. En el Modo Manual (Manual Mode), fije el potenciómetro en 100.
6. Re-presurice el sistema, observe el flujo del químico siendo accionado por el sistema y chequee todas las conexiones en busca de pérdidas.
7. Luego de un tiempo razonable de dosificación, realice un muestreo para obtener los valores químicos deseados. Si fuera necesario, ajuste los niveles de dosificación modificando la concentración de la solución.



Para permitir un rápido acceso al punto de inyección, se recomienda la instalación de válvulas de corte.



Una limpieza regular de la válvula de retención es necesaria para garantizar su correcto funcionamiento. Remueva, inspeccione y limpie los componentes cada vez que realiza un cambio del tubo de bombeo. Reemplace los componentes al menos una vez al año.

GUÍA DE REPARACIONES MOTOR



⚠ WARNING VOLTAJE PELIGROSO:

DESCONECTE el cable eléctrico antes de remover la cubierta del motor para realizar el mantenimiento. **El mantenimiento eléctrico debe ser realizado únicamente por personal capacitado.**

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
La luz LED de "POWER" (Alimentación eléctrica) no enciende	El suministro de energía está fallado Falla en la fuente de energía Dosificador requiere ser reiniciado	Chequee el circuito de suministro de energía Devuelva a la fábrica para evaluación Desenchufe y vuelva a enchufar el dosificador
No responde a la señal de entrada	Ha ocurrido una Falla, Pausa o Pérdida.	Refiérase a las páginas de los indicadores LED para ver los pasos para eliminar la condición
El dosificador se enciende y apaga	Falla en el ventilador Temperatura ambiente alta muy alta	Devuelva a la fábrica para evaluación Dosificadores están clasificados para temp máximas de 104°F (40°C)
La pantalla funciona, el dosificador no	Causa incierta Falla de motor Han ocurrido Falla, Pausa o Pérdida	Desenchufe y vuelva a enchufar el dosificador Devuelva a la fábrica para evaluación Refiérase a las páginas de los indicadores LED para ver los pasos para eliminar la condición
Relé no abre o cierra para una condición dada	Relé de salida cableado incorrectamente	Los relés de salida son contactos secos que no proveen voltaje alguno, verifique el cableado
Detector de pérdidas no funciona	Las piezas del detector de pérdidas tienen residuos químicos o no están haciendo contacto o faltan La sensibilidad del detector de pérdidas fue calibrada incorrectamente	Instale los componentes del detector de pérdidas, verifique que los terminales estén limpios y hagan buen contacto Siga las instrucciones de calibración de la sensibilidad del detector de pérdidas

GUÍA DE REPARACIONES CABEZAL

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
Conjunto de rodillos no se expande o contrae al usar tapa del cabezal como herramienta	Centro del conjunto de rodillos fracturado o barrido Tubo nuevo no ha sido relajado	Reemplace conjunto de rodillos Con la cubierta cerrada y trabada, prenda el dosificador con el conjunto de rodillos en posición colapsada por cuatro minutos
Componentes están quebrados	Daño químico Intrusión de químico por pérdida del tubo de bombeo	Verifique compatibilidad del químico Identifique y corrija la causa, limpie componentes y cambie el tubo de bombeo de acuerdo al manual
Pérdida en el cabezal	Rotura del tubo de bombeo	Identifique y corrija la causa, limpie componentes y cambie el tubo de bombeo de acuerdo al manual
Conjunto de rodillos rotan, no hay descarga de químico	Conjunto de rodillos no está completamente expandido El tanque de químico está vacío Filtro con pesa de succión no llega al químico Pérdida en el tubo de succión o conexiones Féculas instaladas incorrectamente, dañadas o faltantes Manga y/o agarradero dentro de la tuerca de 3/8" faltante, dañados o ensamblados incorrectamente Punto de inyección bloqueado Tubo de succión y/o descarga y/o válvula de inyección bloqueados Vida útil del tubo de bombeo agotada Tubo de succión toca el fondo del filtro con pesa	Expanda el conjunto de rodillos utilizando la cubierta del cabezal como herramienta Reabastezca el tanque con químico Coloque el mismo a 5-7 cm del fondo del tanque Inspeccione y cambie el tubo de succión y/o conexiones Cambie o reinstale las féculas, extremo biselado orientado hacia el dosificador Cambie si están dañados o faltan. Reinstale correctamente; extremo biselado del agarradero hacia la tuerca y extremo ancho de la fécula hacia el agarradero. Limpie el punto de inyección Limpie y/o cambie si es necesario Reemplace el tubo de acuerdo al manual; programe reemplazo de tubo según la aplicación Jale el tubo de succión 2 cm; corte el extremo del tubo de succión en ángulo
Conjunto de rodillos rotan, bajo nivel de dosificación	Vida útil del tubo de bombeo agotada Rodillos dañados o faltantes Punto de inyección restringido Tamaño de tubo o calibración incorrectos Presión de inyección excesiva	Reemplace el tubo de acuerdo a las instrucciones; programe reemplazo de tubo según la aplicación Instale nuevos rodillos o un nuevo conjunto de rodillos Inspeccione y limpie el punto de inyección regularmente Consulte la tabla de capacidad del sistema, ajuste la calibración o reemplace el tubo y féculas Confirme la presión del sistema y la del tubo; cambie el tubo si es necesario
Conjunto de rodillos no rotan y no hay descarga	Centro del conjunto de rodillos fracturado o barrido Problema con el motor	Cambie el conjunto de rodillos Refiérase a la sección del motor
Nivel de descarga muy alto controlador incorrecto	Tamaño de tubo o calibración incorrectos Conjunto de rodillos dañados	Consulte la tabla de capacidad del sistema, ajuste la calibración o reemplace el tubo y féculas Cambie el conjunto de rodillos



UNICAMENTE PARA S42

¡IMPORTANTE!: NO RETUERZA EL TUBO durante la instalación. Para asegurar que no se retuerza, mantenga el tubo en posición de manera que la descripción impresa permanezca alineada a lo largo del tubo.

GUÍA DE REPARACIONES TUBO DE BOMBEO









NOTICE: Un tubo de bombeo con pérdida causa daño al dosificador. Inspeccione el mismo con frecuencia por pérdidas y desgaste. Refiérase a la sección de reemplazo de tubos por indicaciones y precauciones adicionales.


PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
Pérdida en el tubo de bombeo	<p>Tubo de bombeo roto</p> <p>Depósito de minerales o calcio</p> <p>Presión de inyección excesiva</p> <p>Tubo está retorcido en sí mismo</p> <p>El tubo de bombeo no está centrado</p>	<p>Identifique y corrija la causa, limpie componentes y cambie el tubo de bombeo de acuerdo al manual</p> <p>Limpie punto de inyección, reemplace el tubo y componentes de válvula de retención, de acuerdo al manual</p> <p>Confirme la presión del sistema y la del tubo; cambie el tubo</p> <p>Reemplace el tubo de acuerdo al manual; sostenga la conexión del tubo mientras ajusta la tuerca para evitar retorceduras</p> <p>Limpie componentes de residuos químicos, reemplace el tubo de acuerdo al manual y confirme el tubo está centrado</p>
La vida útil del tubo ha disminuído	<p>Daño químico</p> <p>Depósito de minerales en el punto de inyección</p> <p>Sedimento en la válvula de inyección</p> <p>Componentes de válvula de retención desgastados</p> <p>Goma de válvula de retención instalada al revés</p> <p>Rodillos no giran en su eje, causan desgaste del tubo</p> <p>Exposición al sol o altas temperaturas</p>	<p>Verifique compatibilidad del químico con el tubo</p> <p>Limpie el punto de inyección, cambie el tubo de bombeo y componentes de válvula de retención, de acuerdo al manual</p> <p>Limpie el conector de la válvula; coloque el tubo de succión 5-7 cm del fondo del tanque; use filtro de succión</p> <p>Cambie componentes de válvula con cada cambio de tubo</p> <p>Reinstale la goma asegurándose que esté orientada en la dirección correcta</p> <p>Limpie el conjunto de rodillos o cambie si es necesario, no lubrique los mismos.</p> <p>No exponga los tubos a altas temperaturas o al sol</p>
Conexiones del tubo con pérdidas	<p>Féruas instaladas incorrectamente o faltantes</p> <p>Tuerca de 3/8 floja</p> <p>Férua faltante en adaptador de 3/8"</p> <p>Manga y/o agarradero dentro de la tuerca de 3/8" faltante, dañados o ensamblados incorrectamente</p>	<p>Cambie las féruas, extremo biselado orientado hacia el dosificador</p> <p>Sujete el adaptador firmemente y ajuste la tuerca con sus dedos. Apriete con llave 1/2 vuelta adicional.</p> <p>Reemplace con un adaptador nuevo o inserte una férua nueva en el adaptador</p> <p>Cambie si están dañados o faltan. Reinstale correctamente; extremo biselado del agarradero hacia la tuerca y extremo ancho de la férua hacia el agarradero.</p>

REEMPLAZO DE TUBO INFORMACIÓN DE SEGURIDAD



WARNING RIESGO DE EXPOSICIÓN QUÍMICA

-  Para reducir el riesgo de exposición, revise el tubo del dosificador regularmente en busca de pérdidas. A la primera señal de pérdida, reemplace el tubo del dosificador.
-  Para reducir el riesgo de exposición, el uso de equipo de protección personal adecuado es obligatorio cuando se trabaja en o cerca de los dosificadores de productos químicos.
-  Para reducir el riesgo de exposición, y también antes del mantenimiento, envíe o almacenamiento, bombee cantidades generosas de agua o una solución neutral para eliminar los químicos del dosificador.
-  Consulte al fabricante de productos químicos y la hoja MSDS para obtener información adicional y precauciones para el producto químico en uso.
-  El personal debe ser experto y estar capacitado en el método apropiado de seguridad y el manejo adecuado de los productos químicos en uso.
-  Inspeccione el tubo con frecuencia para detectar pérdidas o desgaste. Programe un mantenimiento y cambio regular del tubo del dosificador para evitar daños al dosificador y / o derrames.






CAUTION PELIGRO DE PELLIZCO:

-  Tenga extremo cuidado al reemplazar el tubo del dosificador. Tenga cuidado con sus dedos y **NO** coloque los dedos cerca de los rodillos.

WARNING PRESIÓN PELIGROSA / EXPOSICIÓN QUÍMICA

-  Tenga cuidado y purgue toda la presión del sistema antes de realizar el mantenimiento o la instalación.
-  Tenga cuidado al desconectar el tubo de descarga del dosificador. La descarga puede estar bajo presión. El tubo de descarga puede contener químicos.

AVISO: Indica instrucciones especiales o acciones generales obligatorias.

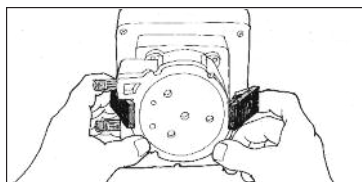
-  **NO** aplique grasa, aceite o lubricantes al tubo o a la carcasa.
-  Antes de reemplazar el tubo de bombeo, inspeccione por completo el cabezal del dosificador en busca de fisuras o componentes dañados. Asegúrese de que los rodillos giren libremente.
-  Enjuague todo residuo químico y desechos de los componentes del cabezal antes de instalar el tubo nuevo. Aplique AquaShield™ a la carcasa principal y al casquillo de la carcasa de protección del tubo al realizar el recambio.
-  **NO** tire de forma excesiva del tubo de bombeo. Evite retorcer o dañar el tubo durante la instalación.
-  Inspeccione los tubos de succión y de descarga, el punto de inyección y la válvula de inyección de pico de pato para ver si hay obstrucciones luego de una ruptura de tubo. Limpie o reemplace según sea necesario.

REEMPLAZO DE TUBO continúa

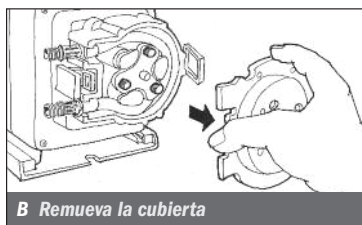
PREPARACIÓN

1. Siga todas las precauciones de seguridad antes de reemplazar el tubo.
2. Antes de realizar el mantenimiento, bombee agua o una solución neutral a través del dosificador y las líneas de succión y descarga para eliminar todo residuo químico y evitar el contacto.

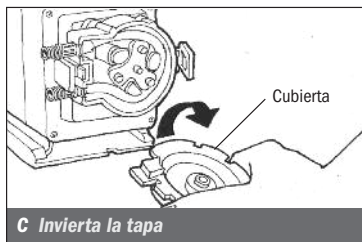
REMUEVA EL TUBO DE BOMBEO



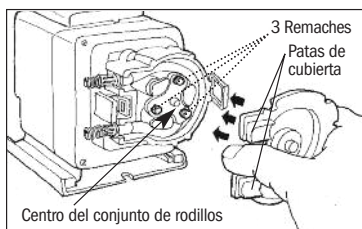
A Abra los sujetadores



B Remueva la cubierta



C Invierta la tapa

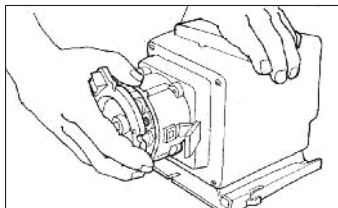


D Alinee las patas con las conexiones del tubo

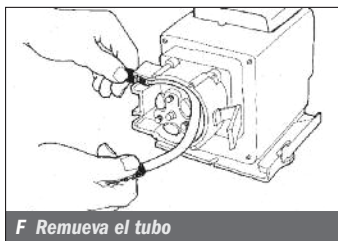
1. Apague y desconecte el dosificador. Desconecte la señal de entrada.
2. Despresurice y desconecte los tubos de succión y descarga.
3. Abra los ajustadores a ambos lados del cabezal. **A**
Únicamente para dosificadores CE: Retire el tornillo de seguridad de la tapa.
4. Remueva la tapa del cabezal (cubierta) y voltéela para usarla como herramienta en el próximo paso. **B & C**
5. Alinee el centro de la tapa volteada con el centro del conjunto de rodillos de manera que los tres agujeros en la tapa queden alineados con los tres remaches del conjunto de rodillos. Posicione las patas de la cubierta cerca de los encastres del tubo. **D**
NOTA: El conjunto de rodillos debe estar retraído para quitar el tubo.

REEMPLAZO DE TUBO continúa

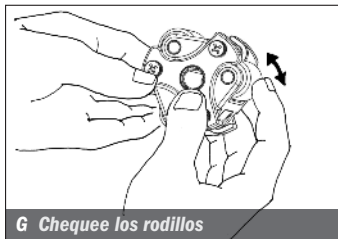
REMUEVA EL TUBO DEL DOSIFICADOR continúa



E Colpase el conjunto de rodillos



F Remueva el tubo



G Chequee los rodillos

6. Colapse el conjunto de rodillos.

S34

Sujete firmemente el dosificador, utilice la cubierta del dosificador como una llave y gire la misma de forma rápida en sentido antihorario para colapsar el conjunto de rodillos. El tubo ya no estará presionado contra la pared de la carcasa. **E**

Ir al punto #7.

S44

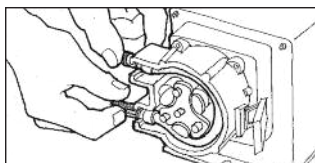


Sujete firmemente el motor con una mano. Con la otra mano, sostenga la cubierta del cabezal colocando los dedos dentro del borde superior de la misma. Utilice la cubierta como una llave y con la palma de la mano gire la misma de forma rápida en sentido antihorario para colapsar el conjunto de rodillos. El tubo ya no estará presionado contra la pared de la carcasa. **Ir al punto #7.**

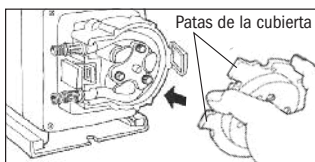
7. Remueva y descarte el tubo. **F**
8. Remueva el conjunto de rodillos y la carcasa del cabezal. Déjelos a un lado para instalar más tarde.
9. Utilice un limpiador multiuso no-cítrico para limpiar los residuos químicos de todos los componentes del dosificador.
10. Revise la carcasa en busca de grietas. Reemplace si hay grietas o quebraduras.
11. Asegúrese de que los rodillos giren libremente. Reemplace el conjunto del rodillo si los mismos están trancados o desgastados o si hay una reducción de caudal. **G**
12. Reinstale la carcasa limpia.
13. Aplique grasa AquaShield™ a la punta del eje.
14. Instale el conjunto de rodillos.

REEMPLAZO DE TUBO continúa

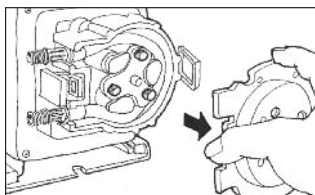
INSTALE EL TUBO/EXPANDA EL CONJUNTO DE RODILLOS



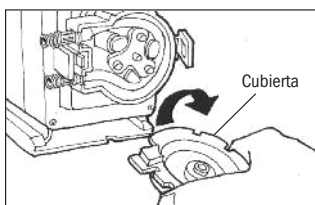
H Coloque el tubo nuevo



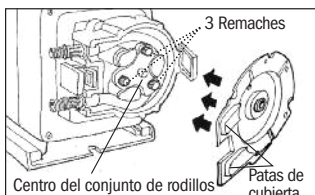
I Instale la cubierta, las patas primero



J Remueva la cubierta



K Invierta la cubierta



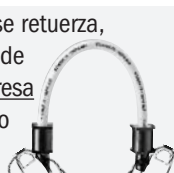
L Alinee las patas con las conexiones del tubo

1. Asegúrese que el dosificador y la señal de entrada estén desconectados.
2. Coloque el tubo nuevo en el cabezal. Utilice sus dedos para centrarlo en los rodillos. **H**

S44

¡IMPORTANTE! NO RETUERZA EL TUBO.

Para asegurar que el tubo no se retuerza, mantenga el tubo en posición de manera que la [descripción impresa](#) permanezca alineada a lo largo del tubo.



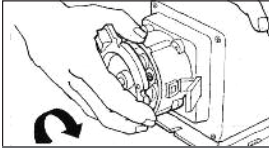
Ir al punto #3.

3. Coloque la tapa del cabezal (patas primero), ajuste el frente de los sujetadores al borde de la tapa y luego presiónelos para asegurarlos. Asegúrese de que la tapa esté centrada en el eje y asentada en la carcasa antes de cerrar los sujetadores. **I**
4. Con la tapa asegurada, presione el botón de cebado para permitir que el dosificador haga funcionar el conjunto de rodillos en su posición contraída durante cuatro minutos. En Modo Manual, fije el potenciómetro en 100.
5. Desenchufe el cable de alimentación.
6. Retire la cubierta y gírela para usarla como herramienta en el siguiente paso. **J & K**
7. Alinee el centro de la cubierta volteada con el centro del conjunto del rodillo de modo que los tres orificios en la cara de la cubierta se alineen con los tres remaches del conjunto de rodillos. Alinee las patas de la cubierta con las conexiones del tubo. **L**

REEMPLAZO DE TUBO continúa

INSTALE EL TUBO/EXPANDA EL CONJUNTO DE RODILLOS continúa

IMPORTANTE: EL CONJUNTO DE RODILLOS DEBE EXPANDIRSE de manera que el tubo quede presionado contra la pared de la carcasa.



M Expanda el conjunto de rodillos



N Aplique AquaShield™ para cubrir el buje

8. Sostenga el dosificador firmemente. Utilice la tapa como una llave y gire rápidamente el conjunto de rodillos en sentido horario para expandir el conjunto de rodillos. El tubo quedará presionado contra la pared de la carcasa. **M**
9. Aplique una pequeña cantidad de grasa AquaShield™ **UNICAMENTE** al buje del cabezal. **NO** lubrique el tubo de bombeo. **N**
10. Coloque la tapa del cabezal (las patas primero), ajuste la parte delantera de los sujetadores al borde de la tapa y presiónelos para asegurarlos. Asegúrese de que la cubierta esté centrada en el eje y asentada en la carcasa antes de cerrar los sujetadores.

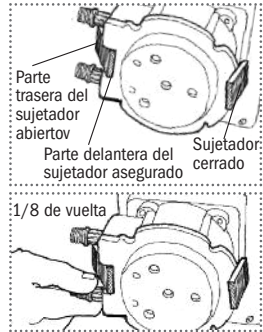
S34 Ir al punto CENTRE EL TUBO.

S44 Ir al punto #11.

S34 CENTRE EL TUBO

Los tubos para el S44 tienen los extremos en escuadra; no requieren ajustes adicionales para centrarlo.


- Levante el sujetador ubicado entre los accesorios del tubo, dejando el extremo del sujetador enganchado con el borde de la cubierta de la carcasa. Deje el sujetador del lado opuesto cerrado.
 - En el Modo Manual, fije el potenciómetro en 100.
 - Gire el accesorio del tubo en el lado de la succión no más de 1/8 de Vuelta en la dirección que el tubo debe moverse.
 - No suelte el accesorio hasta que el tubo se encuentre montado aproximadamente en el eje de los rodillos.
 - Gire el potenciómetro en sentido antihorario a la posición . Suelte el accesorio y asegure el sujetador ubicado entre los accesorios
- Ir al punto #11.**





11. Inspeccione los tubos de succión y descarga, el punto de inyección y la válvula de retención en busca de obstrucciones. Limpie y/o reemplace según sea necesario. Siempre reemplace goma de pico de pato o asiento de válvula de bola, y férulas.
12. Vuelva a conectar los tubos de succión y descarga.
13. Ceba el dosificador. Coloque en modo Manual y gire el potenciómetro a 100.
- 14 Verifique la operación.


LIMPIEZA DEL PUNTO DE INYECCIÓN

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD


 **AVISO:** Indica instrucciones especiales u generales obligatorias a seguir.


 **AVISO:** Los dosificadores son provistos con un accesorio de inyección o una válvula de retención. Ambas permiten instalar la punta de extensión en el centro de la tubería, directamente en el flujo de agua para ayudar a reducir la acumulación de depósitos


 **WARNING** Este símbolo le advierte de potencial peligro que puede ocasionarle muerte o serios daños a su persona o propiedad si lo ignora.

 Este es el símbolo de alerta de seguridad. Cuando se muestra en este manual o en el equipo, busque una de las siguientes palabras de advertencia que lo alertan sobre la posibilidad de lesiones personales o daños a la propiedad.

 **WARNING** PRESIÓN PELIGROSA / EXPOSICIÓN A PRODUCTOS QUÍMICOS

 Tenga cuidado y purgue toda la presión del sistema antes de realizar alguna reparación o instalación.

 Tenga cuidado al desconectar el tubo de descarga del dosificador. El tubo de descarga puede estar bajo presión o puede contener productos químicos.

 Para reducir el riesgo de exposición, el uso del equipo de protección personal adecuado es obligatorio cuando se trabaja en o cerca de dosificadores de productos químicos.

LIMPIEZA DEL PUNTO DE INYECCIÓN continúa

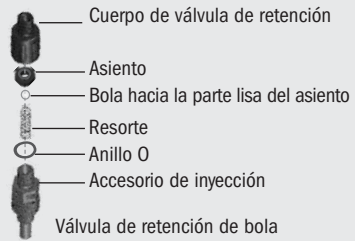
1. Apague el dosificador y desenchufe el cable. Desactive el suministro eléctrico de cualquier dosificador o equipo auxiliar.
2. Despresurice el sistema y purgue la presión del tubo de descarga del dosificador.
3. Afloje y retire las tuercas de 3/8" o la de 1/4" y la férula de la válvula de retención o del accesorio de inyección para desconectar la tubería de descarga.

Válvula de retención de pico de pato

- Desenrosque el cuerpo de la válvula (accesorio superior) y remueva la goma de pico de pato.
- Inspeccione y recambie la goma de retención en caso de ser necesario.

Válvula de retención de bola

- Desenrosque el cuerpo de la válvula (accesorio superior) y remueva los componentes de retención de bola. Tenga cuidado de no estirar o dañar el resorte.
- Inspeccione y reemplace las partes que sean necesarias.



NOTA: Siempre reemplace goma de válvula de retención o asiento de válvula de bola en cada cambio de tubo.

4. Inserte un destornillador Phillips # 2 a través del accesorio de inyección en la tubería para localizar o remover obstrucciones por sedimentos acumulados. Si no se puede insertar el destornillador, utilice un taladro. NO perforo con el taladro la pared del tubo.

LIMPIEZA DEL PUNTO DE INYECCIÓN continúa

- Reemplace el tubo de descarga si está rajado o deteriorado. Si el extremo está obstruido, corte la sección calcificada o bloqueada del tubo de descarga.

Accesorio de Inyección

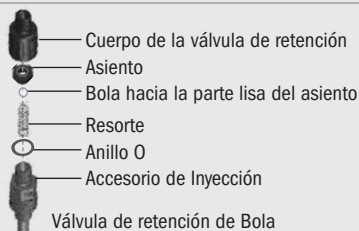
Reemplace la férula y reintroduzca el tubo de descarga en el accesorio de inyección aproximadamente 2 a 2,5 cm hasta que se detenga.

Válvula de retención de pico de pato

- Rearme la válvula.
- Reemplace la férula y reintroduzca el tubo de descarga en la válvula de retención aproximadamente 2 cm hasta que se detenga.

Válvula de Bola

- Rearme la válvula de Bola, refiérase a la ilustración. El lado liso del asiento debe siempre enfrentar la bola.
- Reintroduzca el tubo de descarga en la válvula de retención aproximadamente 2 cm hasta que se detenga.



- Apriete con los dedos la tuerca de conexión mientras sostiene firmemente el accesorio del tubo. La tuerca de 3/8" puede requerir ser ajustada media vuelta adicional mediante una llave. Si ocurre una pérdida, apriete gradualmente la tuerca de 3/8" lo que sea necesario.
- Restablezca la energía al dosificador de agua y presurice el sistema de agua.
NOTA: El conjunto de rodillos debe estar expandido para que el tubo sea presionado contra la pared de la carcasa.
- Ponga nuevamente el medidor de agua en servicio e inspeccione por posibles pérdidas.

PARTES CABEZAL DEL DOSIFICADOR

S34

NÚMERO DE PARTE	UM	DESCRIPCIÓN
S3400-1	CU	S3QP Carcasa del tubo con sujetadores
S3400-2	PK de 2	
S3500-1	CU	S3QP Conjunto de rodillos
S3500-4	PK de 4	
S3600-1	CU	S3QP Carcasa del tubo
S3600-4	PK de 4	
QP401-2	PK de 2	Sujetadores plásticos

S44

NÚMERO DE PARTE	UM	DESCRIPCIÓN
S4400-1	CU	S4QP Carcasa del tubo con sujetadores
S4400-2	PK de 2	
S4500-1	CU	S4QP Conjunto de rodillos
S4500-4	PK de 4	
S4600-1	CU	S4QP Carcasa del tubo
S4600-4	PK de 4	

PARTES CABEZAL DEL DOSIFICADOR

Consulte la tabla de **CAUDALES** para seleccionar el tubo de acuerdo con el dosificador

S34

25 psi (1.7 bar) máx. Incluye cabezal S3QP, tubo, casquillos 1/4" (EUROPA 6 mm)

NÚMERO DE PARTE	UM	DESCRIPCIÓN
S310 ■-1	CU	Cabezal S3QP; Tubo Santoprene®
S310 ■-2	PK de 2	seleccione # 3, 4 o 5 para ■
S320 ■-1	CU	Cabezal S3QP; Tubo Versilon® seleccione # 3, 4 o 5 para ■
EUROPA		
S315 ■-1	CU	Cabezal S3QP; Tubo Santoprene®
S315 ■-2	PK de 2	seleccione # 3, 4 o 5 para ■
S325 ■-1	CU	Cabezal S3QP; Tubo Versilon® seleccione # 3, 4 o 5 para ■

100 psi (6.9 bar) máx. Incluye cabezal S3QP, tubo, goma de válvula pico de pato, casquillos 1/4" (EUROPA 6 mm)

NÚMERO DE PARTE	UM	DESCRIPCIÓN
S310 ■-1	CU	S3QP Cabezal del dosificador; Tubo Santoprene®
S310 ■-2	PK de 2	seleccione # 1, 2 o 7 para ■
S320 ■-1	CU	S3QP Cabezal del dosificador; Tubo Versilon®
		seleccione # 1 o 2 para ■
EUROPA		
S315 ■-1	CU	Cabezal S3QP; Tubo Santoprene®
S315 ■-2	PK de 2	seleccione # 1, 2 o 7 para ■
S325 ■-1	CU	Cabezal S3QP; Tubo Versilon® seleccione # 1 o 2 para ■

S44

25 psi (1.7 bar) máx. Incluye cabezal S4QP y tubo

NÚMERO DE PARTE	UM	DESCRIPCIÓN
S4105X-1	CU	Cabezal S4QP; Tubo Santoprene® #5X
S4105X-2	PK de 2	

100 psi (6.9 bar) máx. S4QP Incluye cabezal del dosificador y tubo

NÚMERO DE PARTE	UM	DESCRIPCIÓN
S4107X-1	CU	Cabezal S4QP; Tubo Santoprene® #7X
S4107X-2	PK de 2	

PARTES KITS DE MANTENIMIENTO DEL CABEZAL DEL DOSIFICADOR

Consulte la tabla de **CAUDALES** para seleccionar el tubo de acuerdo con el dosificador

S34

25 psi (1.7 bar) máx. Incluye conjunto de rodillos S3QP tubo, sujetadores, tuercas y casquillos 1/4" (EUROPA 6 mm)

NÚMERO DE PARTE	UM	DESCRIPCIÓN
S310 ■ K	KIT	Kit de cabezal S3QP; Tubo Santoprene® seleccione # 3, 4 o 5 para ■
S320 ■ K	KIT	Kit de cabezal S3QP; Tubo Versilon® seleccione # 3, 4 o 5 para ■

EUROPA

S311 ■ K	KIT	Kit de cabezal S3QP; Tubo Santoprene® seleccione # 3, 4 o 5 para ■
S321 ■ K	KIT	Kit de cabezal S3QP; Tubo Versilon® seleccione # 3, 4 o 5 para ■

100 psi (6.9 bar) máx. Incluye conjunto de rodillos S3QP; tubo, sujetadores, goma de retención de pico de pato, tuercas y casquillos 1/4" (EUROPA 6 mm)

NÚMERO DE PARTE	UM	DESCRIPCIÓN
S310 ■ K	KIT	Kit de cabezal S3QP; Tubo Santoprene® seleccione # 1, 2 o 7 para ■
S320 ■ K	KIT	Kit de cabezal S3QP; Tubo Versilon® seleccione # 1 o 2 para ■

EUROPA

S311 ■ K	KIT	Kit de cabezal S3QP; Tubo Santoprene® seleccione # 1, 2 o 7 para ■
S321 ■ K	KIT	Kit de cabezal S3QP; Tubo Versilon® seleccione # 1 o 2 para ■

S44

25 psi (1.7 bar) máx. Incluye conjunto de rodillos S4QP, tubo y casquillos de 3/8"

NÚMERO DE PARTE	UM	DESCRIPCIÓN
S4105XK	KIT	Kit de cabezal S4QP; Tubo Santoprene® #5X

100 psi (6.9 bar) máx. S4QP Incluye conjunto de rodillos, tubo y tuercas de 3/8"

NÚMERO DE PARTE	UM	DESCRIPCIÓN
S4107XK	KIT	Kit de cabezal S4QP; Tubo Santoprene® #7X

NOTA: Confirme la compatibilidad del material con la guía de resistencia.

PARTES TUBOS DE BOMBEO

Consulte la tabla de **CAUDALES** para seleccionar el tubo de acuerdo con el dosificador

S34

Incluye casquillos de 1/4" (EUROPA 6 mm)

NÚMERO DE PARTE	UM	DESCRIPCIÓN
UCCP20 ■	PK de 2	Tubo Santoprene® <i>seleccione # 1, 2, 3, 4, 5 o 7 para</i> ■
MCCP20 ■	PK de 5	
UCTYGO ■	PK de 2	Tubo Versilon® <i>seleccione # 1, 2, 3, 4 o 5 para</i> ■
MCTYGO ■	PK de 5	

EUROPA

UCCP2 ■ CE	PK de 2	Tubo Santoprene® <i>seleccione # 1, 2, 3, 4, 5 o 7 para</i> ■
MCCP2 ■ CE	PK de 5	
UCCP27CE	PK de 2	Tubo Versilon® <i>seleccione # 1, 2, 3, 4 o 5 para</i> ■
MCCP27CE	PK de 5	

Incluye goma de válvula pico de pato y casquillos 1/4" (EUROPA 6 mm)

UCCP ■ FD	PK de 2	Tubo Santoprene® <i>seleccione # 1, 2 o 7 para</i> ■
UCTY ■ FD	PK de 2	Tubo Versilon® <i>seleccione # 1 o 2 para</i> ■

EUROPA

UC ■ FDCE	PK de 2	Tubo Santoprene® <i>seleccione # 1, 2 o 7 para</i> ■
UCTY ■ DCE	PK de 2	Tubo Versilon® <i>seleccione # 1 o 2 para</i> ■

S44

NÚMERO DE PARTE	UM	DESCRIPCIÓN
S4005X-2	PK de 2	Tubo Santoprene® #5X
S4005X-5	PK de 5	
S4007X-2	PK de 2	Tubo Santoprene® #7X
S4007X-5	PK de 5	

NOTA: Confirme la compatibilidad del material con la guía de resistencia.

PARTES VÁLVULAS DE RETENCIÓN

S34

Válvulas de retención con goma pico de pato (6.9 bar) máx.

NÚMERO DE PARTE	UM	DESCRIPCIÓN
UCDBINJ	CU	1/4" incluye goma Santoprene®, tuerca, casquillo
MCDBINJ	PK de 5	
UCTYINJ	CU	1/4" incluye goma Pellethane®, tuerca, casquillo
MCTYINJ	PK de 5	
UCINJ38	CU	3/8" incluye goma Santoprene®, tuerca, casquillo
MCINJ38	PK de 5	
UCTYIJ38	CU	3/8" incluye goma Pellethane®, tuerca, casquillo
MCTYIJ38	PK de 5	

EUROPA

UCINJCE	CU	6 mm incluye goma Santoprene®, tuerca, casquillo
MCINJCE	PK de 5	
UCTINJCE	CU	6 mm incluye goma Pellethane®, tuerca, casquillo
MCTINJCE	PK de 5	

S44

Válvula de retención de Bola


NÚMERO DE PARTE	UM	DESCRIPCIÓN
BC038-1	CU	3/8" incluye asiento y Anillo-O de FKM, resorte de tántalo y tuerca
BC238-1	CU	3/8" incluye asiento de EPDM, Anillo-O de Santoprene® resorte de acero inoxidable y tuerca

NOTA: Confirme la compatibilidad del material con la guía de resistencia.

GUÍA DE RESISTENCIA QUÍMICA

Código de clasificación - Efecto químico

- A** Fluido con efectos menores o ningún efecto **C** Fluido tiene efectos severos
B Fluido tiene efectos menores a moderados • Datos no disponibles

 **CAUTION** La información es facilitada ÚNICAMENTE como guía para asistir en la determinación de compatibilidad de químicos para componentes húmedos. Recomendamos la realización de pruebas bajo las condiciones específicas de su aplicación. Stenner Pump Company no asume ninguna responsabilidad por su exactitud. Factores externos, incluidos, pero no limitados, a temperatura, presión, estrés mecánico y concentración de la solución, pueden afectar la compatibilidad de los materiales en ciertas aplicaciones. Stenner no ofrece ninguna garantía, expresa o implícita, en cuanto a la precisión de esta guía o la idoneidad de materiales específicos para cualquier aplicación. El usuario asume todos los riesgos y responsabilidades por el uso de esta guía.

Solución / Químico	PP Santoprene® EPDM	Versilon®	PVC	LDPE	FKM	Silicona	Tántalo	Acero Inoxidable
Ácido Acético 20%	A	B	B	A	B	A	A	A
Ácido Acético 30%	B	C	C	A	B	A	A	B
Ácido Acético, Glacial	C	C	C	C	C	•	A	A
Anhidrido Acético	B	C	C	C	C	C	•	A
Hidrocarburos Alifáticos	B	B	B	B	•	•	•	•
Cloruro de Aluminio	A	A	A	B	A	B	A	B
Sulfato de Aluminio	A	A	A	A	A	A	A	B
Alumbres	A	A	A	A	A	A	•	A
Acetato de Amonio	B	B	A	A	A	•	•	A
Carbonato de Amonio	A	A	A	A	A	C	•	B
Cloruro de Amonio	A	B	A	B	A	C	A	B
Hidróxido de Amonio	A	B	A	A	B	A	B	A
Nitrato de Amonio	A	A	A	A	B	C	A	A
Fosfato de Amonio	A	A	A	A	A	A	•	C
Sulfato de Amonio	A	A	A	A	B	A	A	B
Acetato Amílico	A	C	C	C	C	C	•	A
Anilina	B	C	C	C	C	C	A	B
Sales de Antimonio	A	A	A	B	•	•	•	•
Sales Arsénicas	A	A	A	B	•	•	•	•
Hidróxido de Bario	A	A	A	B	A	•	B	B
Sales de Bario	A	•	A	B	•	A	•	•
Cerveza	A	A	A	A	A	•	A	A
Benceno	C	C	C	C	B	•	•	B
Acido Benzoico	A	C	A	A	A	•	A	B
Blanqueador, 5.25%	A	A	A	A	A	•	•	•
Boric Acid	A	A	A	A	A	A	A	A
Bromo	A	B	B	B	A	C	A	C
Acetato Butílico	A	C	C	C	C	C	•	A
Acido Butírico	A	C	B	C	B	C	A	B
Cloruro de Calcio	A	A	B	A	A	•	A	B
Hidróxido de Calcio	A	C	A	A	A	•	B	B

GUÍA DE RESISTENCIA QUÍMICA continúa

Solución / Químico	PP Santoprene® EPDM	Versilon®	PVC	LDPE	FKM	Silicona	Tántalo	Acero Inoxidable
Hipoclorito de Calcio, 5%	A	B	A	A	A	•	A	B
Sales de Calcio	A	A	A	A	•	B	•	•
Disulfuro de Carbono	C	C	C	C	A	•	•	B
Tetracloruro de Carbón	C	C	C	C	A	C	•	B
Aceite de Ricino	B	A	A	•	A	•	•	A
Cloro <i>vea Hipoclorito de Sodio</i>								
Ácido Cloroacético	A	C	B	C	C	•	•	A
Cloroformo	C	C	C	C	A	C	•	A
Ácido Clorosulfónico	B	C	C	C	C	C	•	B
Acido Crómico, < 50%	B	C	B	A	A	C	A	B
Sales de Cromo	A	•	A	B	•	•	•	•
Ácido Cítrico	B	B	B	C	A	•	A	A
Cloruro de Cobre	A	A	A	A	A	•	A	C
Sulfato de Cobre	A	A	A	A	A	•	A	B
Aceite de Semilla de Algodón	B	A	B	A	A	•	•	A
d-Limoneno	C	B	B	B	A	C	•	•
Acetato Etilico	A	C	C	C	C	B	•	B
Alcohol Etilico	B	C	C	B	B	•	A	•
Cloruro de Etilo	C	C	C	C	A	C	•	A
Dicloruro de etileno	C	C	C	C	A	C	•	B
Glicol de Etileno	A	A	A	A	A	A	•	B
Óxido de Etileno	B	A	C	C	C	C	•	B
Aceite de Eucalipto	C	B	C	C	•	•	•	•
Ácidos Grasos	C	B	A	A	A	C	•	A
Cloruro Férrico	A	A	A	A	A	B	A	C
Sulfato Férrico	A	A	A	A	A	B	•	B
Cloruro Ferroso	A	A	A	A	A	C	•	C
Sulfato Ferroso	A	A	A	A	A	C	•	B
Ácido Fluobórico	A	C	A	C	B	A	•	•
Ácido Fluosilícico	A	A	A	A	A	C	•	B
Formaldehído < 40%	A	B	A	C	C	B	•	A
Ácido fórmico	A	C	B	C	C	C	A	A
Glucosa	A	A	A	A	A	A	•	A
Glicerina	A	A	A	A	A	A	•	A
Ácido clorhídrico 20%	A	C	A	A	A	C	A	C
Ácido clorhídrico 37%	A	C	A	A	A	C	A	C
Ácido hidrocianico	A	B	A	A	A	C	A	A
Ácido fluorhídrico < 48%	A	C	B	A	A	C	C	C
Ácido fluorhídrico 48-75%	A	C	C	C	A	C	C	C
Ácido fluorhídrico, anhidro	B	C	C	C	C	•	C	C
Peróxido de hidrógeno < 50%	A	B	A	B	A	A	A	A
Sulfuro de hidrógeno	A	A	B	A	C	•	•	A

GUÍA DE RESISTENCIA QUÍMICA continúa

Solución / Químico	PP Santoprene® EPDM	Versilon®	PVC	LDPE	FKM	Silicona	Tántalo	Acero Inoxidable
Yodo	A	A	C	B	A	C	A	C
Ácido láctico	A	B	B	A	A	A	A	B
Acetato de plomo	B	A	A	A	C	C	•	B
Aceite de linaza	B	A	A	A	A	A	•	A
Limoneno	C	B	B	B	A	C	•	•
Aceites lubricantes	C	A	B	C	A	•	•	A
Cloruro de magnesio	A	A	B	A	A	A	A	C
Hidróxido de magnesio	A	A	A	A	A	•	A	A
Sulfato de magnesio	A	A	A	A	A	A	A	B
Ácido málico	A	B	A	A	A	B	•	A
Sales de manganeso	A	A	A	A	•	B	•	•
Cloruro de mercurio	A	A	A	A	A	•	•	C
Cloruro de metileno	C	C	C	C	B	•	A	B
Aceite mineral	B	A	B	B	A	•	•	•
Alcoholes Minerales	C	A	B	B	A	•	•	A
Ácido Muriático, 20° Baume	A	C	A	A	A	•	•	•
Ácido Nítrico < 10%	A	C	A	B	A	B	A	A
Ácido Nítrico 10-30%	B	C	A	C	A	C	A	A
Ácido Nítrico 30-60%	C	C	B	C	A	C	A	A
Ácido Nítrico 70%	C	C	B	C	A	C	A	A
Ácido Nítrico, humeante rojo	C	C	C	C	C	C	•	•
Ácido nitroso	A	B	•	•	B	•	•	B
Ácido oleico	A	B	C	C	B	C	•	A
Óleum 20-25%	C	C	C	C	•	•	•	B
Ácido oxálico	A	C	B	A	A	C	A	A
Ácido palmítico	A	B	B	A	A	C	•	A
Destilados de petróleo	C	B	B	C	•	•	A	A
Ácido peracético 5%	B	B	B	A	A	A	•	•
Ácido peracético 15%	B	B	B	A	A	B	•	•
Fenol	B	C	C	B	A	C	•	B
Ácido fosfórico	A	C	A	A	A	C	A	C
Ácido ftálico	A	C	A	A	A	B	•	A
Soluciones Antioxidantes	A	C	•	•	B	•	•	•
Solución de Galvanoplastia	A	C	•	•	A	C	•	•
Polifosfato	A	A	A	A	•	•	•	•
Carbonato de potasio	A	A	A	A	A	•	•	B
Cloruro de potasio	A	A	A	A	A	B	•	B
Hidróxido de potasio	A	A	A	A	C	C	B	A
Dicromato de potasio	A	A	A	A	A	•	•	B
Yoduro de potasio	A	A	B	B	A	•	•	A
Permanganato de potasio	A	A	A	A	A	•	•	B
Agua de mar	A	A	A	A	A	•	A	C

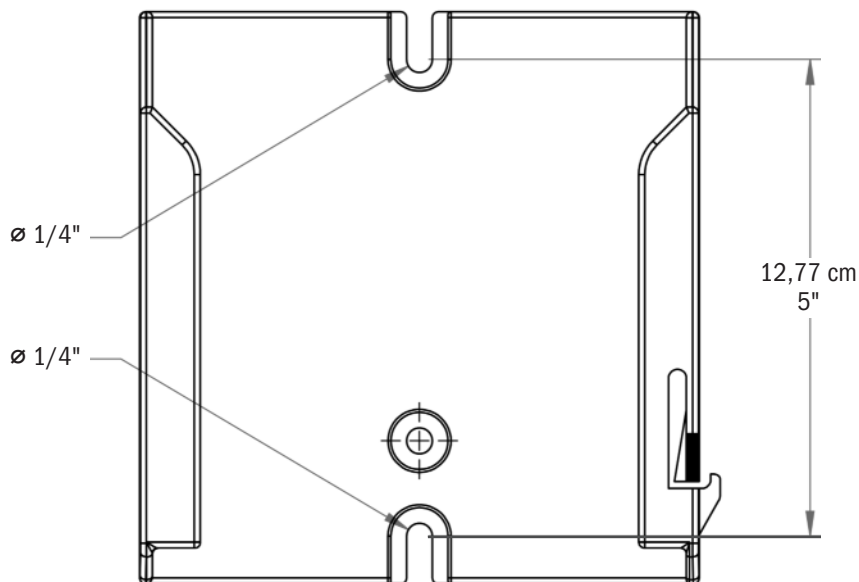
GUÍA DE RESISTENCIA QUÍMICA continúa

Solución / Químico	PP Santoprene® EPDM	Versilon®	PVC	LDPE	FKM	Silicona	Tántalo	Acero Inoxidable
Aceite de Silicona	C	A	A	B	A	C	•	A
Nitrato de plata	A	A	A	A	A	A	•	B
Soluciones Jabonosas	A	A	A	C	A	A	•	A
Sodio	A	A	A	A	•	•	•	•
Bisulfato de Sodio	A	A	A	A	A	•	•	C
Bisulfito de Sodio	A	A	A	A	A	A	•	B
Borato de Sodio	A	A	A	A	A	A	•	B
Carbonato de Sodio	A	A	A	A	A	A	•	A
Clorato de Sodio	A	A	A	A	A	C	•	B
Cloruro de Sodio	A	A	A	A	A	A	A	B
Dicromato de Sodio 20%	A	•	B	•	A	•	•	•
Hidróxido de Sodio < 20%	A	B	A	B	C	A	B	B
Hidróxido de Sodio 20-46.5%	A	C	A	B	C	•	C	B
Hipoclorito de sodio 5%	A*	B	A	A	A	B	A	C
Hipoclorito de sodio 6-15%	A*	B	A	A	A	B	A	C
Nitrato de Sodio	A	A	A	A	A	C	A	B
Silicato de Sodio	A	A	A	A	A	A	•	B
Sulfuro de Sodio	A	A	A	A	A	A	•	C
Sulfito de Sodio	A	A	A	A	A	A	•	A
Solventes	C	B	B	B	•	•	•	•
Aceite de soja	B	A	A	A	A	•	•	A
Cloruro de estaño 15%	A	A	A	B	A	•	•	A
Ácido esteárico	A	B	B	B	A	B	•	A
Dióxido de azufre líquido	A	C	C	C	B	•	•	A
Trióxido de azufre	B	C	A	C	A	•	•	C
Ácido Sulfúrico < 40%	B	B	B	B	A	C	A	C
Ácido Sulfúrico > 40%	C	C	C	C	A	C	A	C
Ácido Sulfuroso	A	A	A	B	C	C	•	B
Ácido tánico 10%	A	B	A	B	A	B	•	A
Soluciones de curtidos	A	A	A	A	A	•	•	A
Ácido tartárico	A	A	A	A	A	A	•	C
Salas de titanio	A	A	A	B	•	•	•	•
Trietanolamina	A	C	C	C	C	•	•	•
Fosfato trisódico	A	A	A	A	A	•	•	B
Aceite de tung	B	B	C	C	A	•	•	•
Trementina	B	B	C	C	A	C	•	A
Urea	B	A	B	A	A	B	•	B
Agua y salmuera	A	A	A	A	A	B	•	•
Cloruro de zinc	A	A	B	A	A	A	A	B
Salas de zinc	A	A	A	A	•	•	•	•

NOTA: FKM probado según ANSI / NSF 61 únicamente con agua.

* Productos probados y certificados por WQA de acuerdo con ANSI / NSF 61 para contacto únicamente con hipoclorito de sodio y agua y ANSI / NSF 372.

DIMENSIONES DE SOPORTE PARA MONTAJE EN PARED



⚠ AVISO: Deje un espacio libre de 20 cm arriba del dosificador para poder remover el dosificador

STENNER PUMPS[®]

STENNER PUMP COMPANY

3174 DeSalvo Road
Jacksonville, Florida 32246 USA

Teléfono: +1.904.641.1666
Número gratuito EE. UU.: 800.683.2378
Fax: 904.642.1012

sales@stenner.com
www.stenner.com

Horario de atención (GMT-5):
Lunes a jueves de 7:30 a.m. a 5:30 p.m.
Viernes, de 7:00 a.m. a 5:30 p.m.

 Ensamblado en EE. UU.

© Stenner Pump Company
Todos los derechos reservados