

# **MEDICADOR S128**

## **DOSIFICADOR PERISTALTICO**

.....  
**MANUAL DE INSTALACION Y MANTENIMIENTO**

### **ADVERTENCIA**

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

# TABLA DE CONTENIDO

<b>Garantía y Normas de Servicio .....</b>	<b>3</b>
<b>Instrucciones de Seguridad .....</b>	<b>.....4-6, 11-14, 19, 21-22, 24-25, 27-35, 37, 41, 45</b>
<b>Caudales .....</b>	<b>6</b>
<b>Materiales de Construcción .....</b>	<b>7</b>
<b>Accesorios .....</b>	<b>8</b>
<b>Información General .....</b>	<b>9</b>
<b>Operación.....</b>	<b>10-11</b>
<b>Conexiones.....</b>	<b>12-17</b>
<b>Configuraciones.....</b>	<b>18-23</b>
<b>Instalación .....</b>	<b>24-30</b>
<b>Guía de Solución de Problemas.....</b>	<b>31-33</b>
<b>Cambio de Tubos.....</b>	<b>34-36</b>
<b>Limpieza del Punto de Inyección .....</b>	<b>37-38</b>
<b>Partes .....</b>	<b>39-40</b>
<b>Guía de Resistencia Química .....</b>	<b>41-44</b>
<b>Dimensiones de Soporte de Montaje en Pared .....</b>	<b>45</b>

IMS4M 040224

# GARANTIA Y NORMAS DE SERVICIO

## GARANTIA LIMITADA

Stenner Pump Company reparará o reemplazará, a nuestro 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 una bomba sea reparada, 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, daño 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. 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 al Cliente de Stenner al +1-904-641-1666 por cualquier escasez y daños dentro de los siete (7) días posteriores a la recepción.

## SERVICIOS Y REPARACIONES

Previo a la devolución de un dosificador a la fábrica, asegúrese de limpiar cualquier residuo químico del tubo de bombeo, circulando 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. El cliente será facturado 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.

## AVISO EXONERACION 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.

## MARCAS REGISTRADAS

QuickPro® es una marca registrada de Stenner Pump Company.

Santoprene® es una marca registrada de Celanese International Corporation.

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

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

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

### LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES

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


 **▲ WARNING** RIESGO DE DESCARGA ELECTRICA


 **▲ WARNING** RIESGO DE DESCARGA ELECTRICA


Conecte a un circuito en derivación protegido por un interruptor de descarga a tierra (GFCI).  
Contacte a un electricista certificado si no puede verificar que su receptáculo esté protegido por dicho interruptor (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** Para reducir el riesgo de shock eléctrico, reemplace cable dañado inmediatamente. Contacte la fábrica o un distribuidor autorizado para su reparación.


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

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

 **▲ WARNING** Enchufe eléctrico debe ser accesible luego de terminar la instalación.

 **▲ 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** Este dosificador no ha sido investigado para su uso en áreas marinas.

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


 **▲ WARNING** RIESGO DE EXPLOSION

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

 **▲ WARNING** RIESGO DE CONTACTO QUIMICO

Existe potencial de quemaduras químicas, incendio, explosión, daño a su persona o propiedad. Para reducir el riesgo al contacto químico, es mandatorio el uso de equipo protector apropiado. Siga las instrucciones de instalación para reducir riesgos. Verifique sus códigos legales locales indicaciones adicionales.


 **▲ WARNING** RIESGO DE INCENDIO  
**NO** instale u opere en superficie inflamable.

 **▲ WARNING** Dosificador no es recomendado para instalaciones en áreas donde pérdidas puedan causar daño a su persona o propiedad.


# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

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

 **CAUTION** Desenchufe antes de realizar reparaciones para evitar riesgo de descarga eléctrica.


 **CAUTION** Este dosificador ha sido evaluado para su uso con agua solamente.

 **CAUTION** Dosificador no sumergible. Adecuado para uso interior y al aire libre.

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

 **CAUTION** **PLOMERIA**

La instalación del dosificador debe 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 seguir los códigos de seguridad nacionales y locales. Consulte un profesional por asistencia con la instalación eléctrica apropiada.








 **CAUTION** Dosificador utiliza fuente eléctrica conmutada de Clase 2.

 **CAUTION** **PELIGRO DE PUNTO DE PELLIZCO**

Los rodillos del dosificador pueden causar pellizcos. Las instalaciones de tubos deben realizarse usando el accesorio para tirar del tubo. Mantenga sus dedos alejados del conjunto de rodillos mientras el dosificador está encendido.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

 **CAUTION** **AVISO: Indica instrucciones especiales o mandatorias a seguir.**

-  Este dosificador es portable y está designado para poder ser removido del sistema de tuberías sin causar daño a las conexiones.
-  Este dosificador y sus partes se han sometido a pruebas para su uso con los siguientes químicos: Hipoclorito de Sodio (10-15%), Acido Muriático (20-22 Baume, 31.5% HCl), y Calitre.
-  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 hay piezas reemplazables por el usuario dentro del dosificador.
-  Dosificadores con INTERTEK/ETL CE, IP65 solamente - altitud máxima de 2000 metros.
-  El índice de temperatura ambiental máxima es 40°C (104°F).

# CAUDALES

## 4.1 bar (60 psi) máx.

Prefijo de Bomba	Tubo de Bombeo	Onzas por Minuto	Mililitros por Minuto
S4M8X	8X	10.0	295.7
_____ Caudales Aproximados @ 50/60Hz _____			

NOTA: Para dosificación proporcional de 1 onza cada 128 onzas, el caudal de agua máximo es 37.9 litros por minuto o 10 galones por minuto



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

# MATERIALES DE CONSTRUCCION

## Todas las carcasas

Policarbonato

## Tubo de bombeo

Santoprene® (aprobado por FDA)

## Componentes de válvula de bola

- Bola de cerámica (aprobado por FDA); resorte de tántalo; sello y anillo de FKM o
- Bola de cerámica (aprobado por FDA); resorte de acero inoxidable; sello de EPDM; anillo de Santoprene®

## Rodillos del cabezal

Polietileno

## Casquillo de rodillos

Bronce impregnado de aceite

## Tubo de succión y descarga

Polietileno (aprobado por FDA)

## Conexiones de tubo y de inyección

PVC o Polipropileno (ambos listados por NSF)

## Tuercas de Conexión

PVC o Polipropileno, (ambos listados por NSF)

## Filtro de succión y tapa

PVC o Polipropileno (ambos listados por NSF), pesa de cerámica

## Todos los tornillos

Acero inoxidable

## Tornillos de mariposa

Acero inoxidable y PVC

## Soporte del cabezal y Junta de transición

Santoprene®

## Tirar del tubo

PVC

## Componentes del detector de pérdidas

Hastelloy® y Acero inoxidable

# ACCESORIOS

3 Tuercas de conexión de 3/8"

1 Válvula de bola

1 Filtro con pesa de succión de 3/8"

Rollo de 20 pies de tubo de succión y descarga de 3/8", blanco o negro UV

1 Tubo de bombeo adicional

1 Soporte de montaje de pared

1 Manual

1 Poster de referencia




# INFORMACION GENERAL

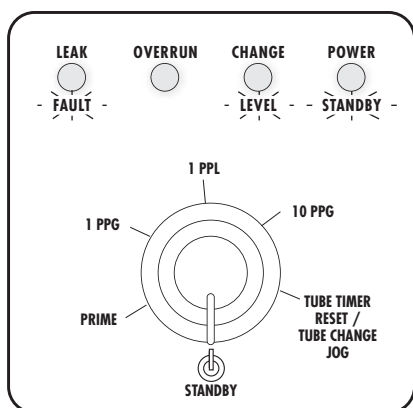
El Medicador S128 ofrece funciones prácticas y flexibles para aplicaciones de salud animal. Está diseñado para inyectar automáticamente proporcional al flujo, a razón de 1 onza de solución por 128 onzas de agua. Es activado por un contador de agua de contacto seco con con frecuencias de pulso de 1 o 10 PPG o 1 PPL.

El dosificador tiene tres velocidades para ajustar automáticamente la inyección cuando el flujo del sistema aumenta o disminuye. Este diseño de respuesta de flujo permite la distribución uniforme y la inyección proporcional del producto en la línea de agua, especialmente a bajos caudales.

## CARACTERISTICAS DEL DOSIFICADOR

- Dosificación de 1:128 en procesos de caudales de hasta 10 gpm
- Motor CC resistente sin escobillas con soporte de rodamiento de bolas
- Potenciómetro Ajustable: Cebado, 1 PPG, 1 PPL, 10 PPG. Restablecer temporizador de tubo,  Pausa.
- Configuraciones de interruptores DIP: Detección de pérdidas, Temporizador de tubo.
- Señales de entrada: Pausa, Pulso, Nivel de fluido (cuando se usa con dispositivo adecuado).
- Relés de salida: Repetidor de Señal, Detección de pérdida, Falla de motor, Bajo nivel de solución.
- Luces indicadoras LED: Pérdida/Falla, Caudal de sistema excesivo, Cambio de tubo/Nivel, Encendido/Pausa.
- Cubierta transparente en el panel de control para protección contra la humedad.
- cULus interior/intemperie.

# OPERACIÓN



Luces indicadoras LED y Controles

## CONTROLES

### FRECUENCIA DE PULSO

Para configurar la bomba a la frecuencia del pulso del contador de agua, gire el potenciómetro a 1 PPG, 1 PPL o 10 PPG.

### STANDBY PAUSA

Para colocar la bomba en pausa, gire el potenciómetro completamente en sentido antihorario hacia STANDBY. En modo pausa, el dosificador no funciona, pero los pulsos recibidos del contador siguen siendo enviados por el relé repetidor de señal.

### PRIME CEBADO

Para cebar el dosificador, gire el potenciómetro a PRIME. Luego de 5 segundos, el dosificador funciona por 60 segundos y se detiene. Para iniciar otro ciclo de cebado, gire el potenciómetro a STANDBY por 5 segundos y de regreso a PRIME. Cuando esté suficientemente cebado, gire el potenciómetro al STANDBY y luego a la configuración de PPG o PPL deseada.

### TUBE CHANGE JOG MARCHA DE CAMBIO DE TUBO

Para rotar (lenta e intermitentemente) el conjunto de rodillos, gire el potenciómetro a "TUBE CHANGE JOG". Después de 5 segundos, la bomba funcionará durante 60 segundos y luego se detendrá. Para detenerla antes de los 60 segundos, gire el potenciómetro a STANDBY o a cualquier configuración de PPG/PPL. Para iniciar otro ciclo marcha de 60 segundos, gire el potenciómetro a STANDBY o a cualquier configuración de PPG, PPL por 5 segundos, y luego gire a TUBE CHANGE JOG.

### TUBE TIMER RESET REINICIO DEL TEMPORIZADOR DEL TUBO

Para restablecer el temporizador de cambio de tubo y apagar la luz indicadora de CAMBIO (CHANGE), gire el potenciómetro a TUBE TIMER RESET durante 5 segundos; luego gírelo a STANDBY o cualquier configuración de PPG, PPL. El dosificador funcionará cuando se configure a TUBE TIMER RESET.

# OPERACIÓN

## LUCES INDICADORAS LED

### POWER/STANDBY *ENCENDIDO/PAUSA*

**POWER *ENCENDIDO*** Verde sólido Red eléctrica conectada.

**STANDBY *PAUSA*** Verde intermitente Dosificador recibió cierre de contacto en entrada de PAUSA o potenciómetro está en STANDBY.

Para resetear: Reseteo automático cuando el dosificador no recibe cierre de contacto en entradas de PAUSA y el potenciómetro no está en STANDBY.

### CHANGE/LEVEL *CAMBIO/NIVEL*

**CHANGE *CAMBIO*** Rojo sólido Temporizador de tubo alcanzó el tiempo seteado.

Para resetear: Coloque el potenciómetro en RESET TUBE TIMER por 5 segundos, y regréselo a la configuración de pulso.


**LEVE *NIVEL*** Rojo intermitente Dosificador recibió un cierre de contacto en las entradas de nivel (debe ser usado con dispositivo de nivel de fluído).

Para resetear: Reseteo automático cuando el dosificador no recibe cierre de contacto en entradas de nivel.

**OVERRUN  
CAUDAL DE SISTEMA  
EXCESIVO**

**Rojo intermitente** El volumen de agua del sistema excede la capacidad del dosificador.

Para resetear: Reseteo automático cuando el volumen de agua del sistema se reduce por debajo de la capacidad máxima del dosificador.

 **CAUTION** **OVERRUN** indica que el volumen de agua del sistema excede la capacidad máxima del dosificador y causará una dosificación incorrecta. Revise la configuración del dosificador, la configuración de pulsos del contador de agua y el volumen de agua del sistema. El Medicador S128 puede dosificar a un volumen de sistema máximo de 37.9 litros/minuto o 10 galones/minuto.

### LEAK/FAULT *PERDIDA/FALLA*

**LEAK *PERDIDA*** Rojo sólido Pérdida detectada.

Para resetear: Una vez los componentes del detector de pérdidas han, sido limpiados, desenchufe y vuelva a enchufar el dosificador.

**FAULT *FALLA*** Rojo intermitente Error en funcionamiento.

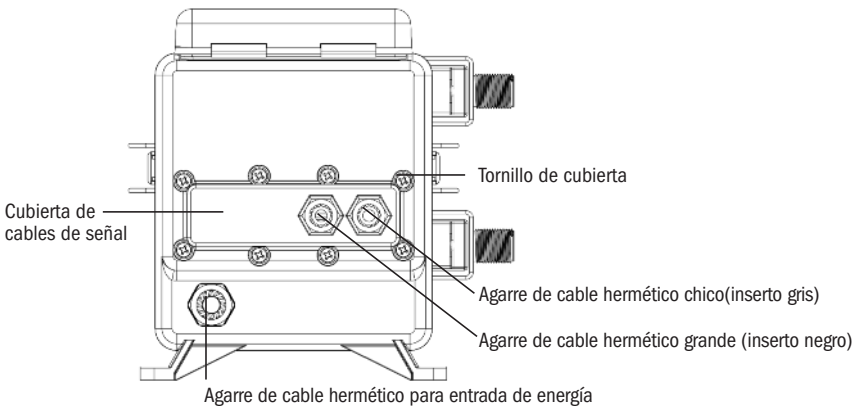
Para resetear: Desenchufe y vuelva a enchufar el dosificador. Si el error (FAULT) continúa, contacte la fábrica.

# CONEXIONES

## CONEXIONES DE INTERFAZ DE USUARIO

- Las terminales de conexión de entrada y salida están situadas en la parte trasera del dosificador. Para accederlas, desenchufe el dosificador y remueva la cubierta desenroscando los tornillos Phillips que la mantienen en su lugar.
- 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 la nota de advertencia a continuación sobre aprobación de cables, blindaje, tamaño, etc.
- Afloje la tuerca de cable hermético seleccionada (ver diagrama a continuación) y retire el tapón de goma.
- Inserte una longitud suficiente de cable de señal a través del agarre del cable 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 agarre del cable. Ajuste la tuerca al ras con el cuerpo de agarre del cable.
- Coloque la cubierta de señal, asegurándose de que los cables de señal no queden atrapados entre la cubierta de señal y el cuerpo de la bomba.
- Enrosque los tornillos de la cubierta con cuidado para encontrar las roscas existentes, y apriete hasta que la cubierta está nivelada y completamente ajustada al ras.

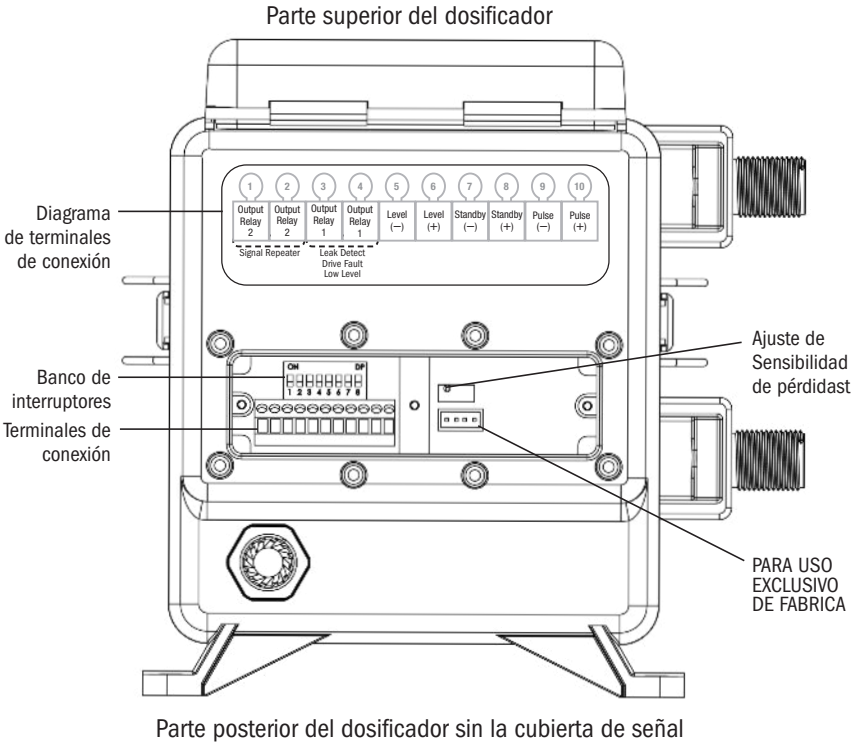
**⚠️ WARNING** Si no aprieta o asegura correctamente el agarre del cable o la cubierta de los cables de señal, agua puede introducirse en el recinto de la bomba, lo que puede causar fallas en la bomba, daños a su propiedad o lesiones personales



**⚠️ CAUTION** Cables de señal deben estar aprobados por UL, cUL AWM Estilo 2464 con conductores entre 28 AWG y 18 AWG. El diámetro de la cubierta del cable para el agarre hermético chico debe ser 0.163 cm a 0.533 cm. El diámetro de la cubierta del cable para el agarre hermético grande debe ser 0.289 cm a 0.635 cm.

# CONEXIONES

## DIAGRAMA




**CAUTION** Si conecta un cable de señal apantallado al dosificador, asegúrese que esté debidamente conectado a tierra del lado del controlador (no del dosificador)

**CAUTION** NO pase cables de señal cerca de cables de alto voltaje.

# CONEXIONES

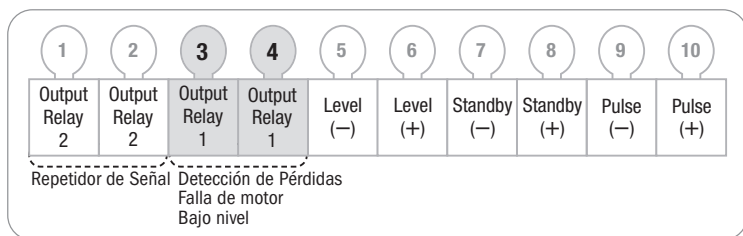
## RELES DE SALIDA

Los relés son contactos secos, no hay polaridad a considerar.

 **WARNING** | Los relés de salida son para nivel de señales solamente. La calificación máxima es de 24VCC a 50mA.

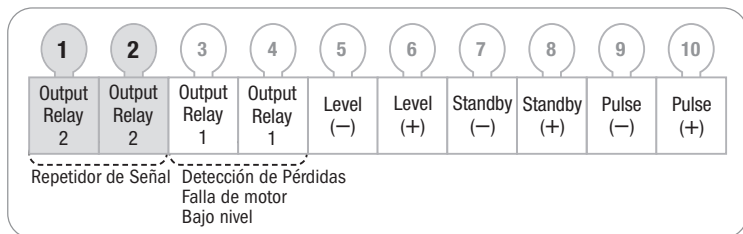
### Relé 1: Detección de Pérdidas, Falla de Motor, o Bajo Nivel

- Relé 1 está normalmente abierto.
- El relé se cierra si se detecta una pérdida, si el motor falla o se indica un nivel bajo en las posiciones de entrada 5 y 6.
- Conecte al Relé 1 en posiciones 3 y 4.



### Relé 2: Repetidor de Señal

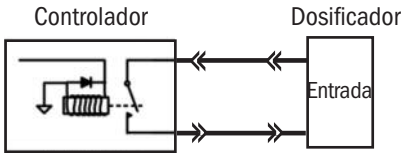
- Relé 2 está normalmente abierto.
- El repetidor de señal repite el pulso entrante.
- El repetidor de señal funciona con todas las frecuencias de pulso. El dosificador debe estar conectado a circuito eléctrico.
- Conecte al relé 2 en las posiciones 1 y 2.



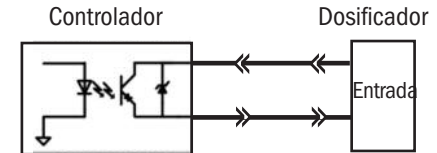
# CONEXIONES

## ENTRADA DE PULSO

El dosificador inyecta la solución cuando recibe una señal de pulso de un contador de agua.



Salida de relé de contacto seco



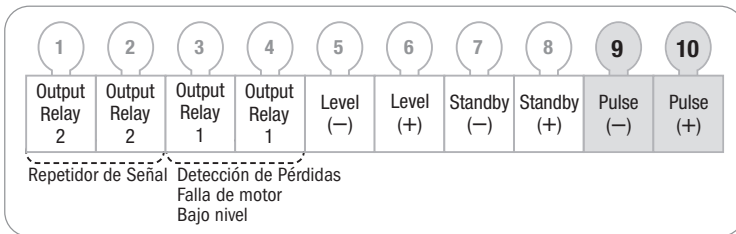
Salida de colector abierto

### Para conectar a contacto seco

- No hay polaridad a considerar.
- Conecte relé a Pulse (Pulso)(-), posición 9 y Pulse (Pulso) (+) posición 10.

### Para conectar a Colector Abierto

- Polaridad debe ser considerada.
- Conecte colector abierto positivo a Pulse (Pulso) (+), posición 10.
- Conecte colector abierto común a Pulse (Pulso) (-), posición 9.

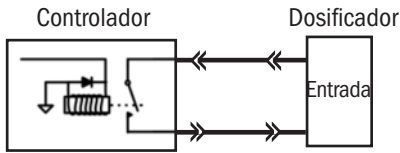


# CONEXIONES

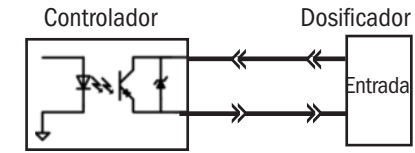
## ENTRADA DE NIVEL

Cuando se usa un dispositivo de nivel de líquido, la entrada de nivel puede indicar un nivel bajo de solución en el tanque.

Cuando se recibe un contacto seco o una señal de colector abierto en las entradas de nivel, el relé 1 se cerrará y permanecerá cerrado mientras la señal esté presente. El LED rojo de CHANGE / LEVEL (CAMBIO/NIVEL) parpadea mientras la señal esté presente. El dosificador continuará funcionando.



Salida de relé de contacto seco



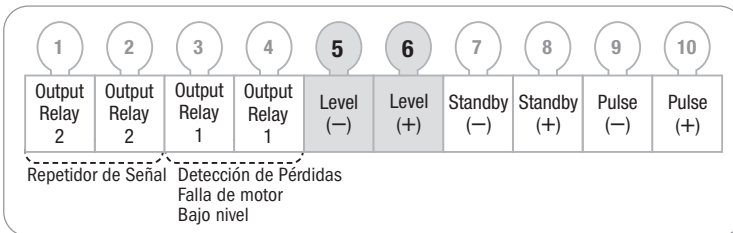
Salida de colector abierto

### Para conectar a contacto seco

- No hay polaridad a considerar.
- Conecte relé a Level (Nivel) (-), posición 5 y Level (Nivel) (+), posición 6.

### Para conectar a una salida de colector abierto

- Polaridad debe ser considerada.
- Conecte colector abierto positivo a Level (Nivel) (+), posición 6.
- Conecte colector abierto común a Level (Nivel) (-), posición 5.

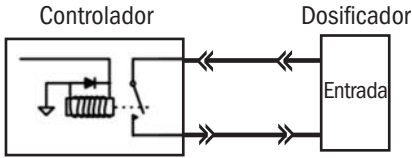




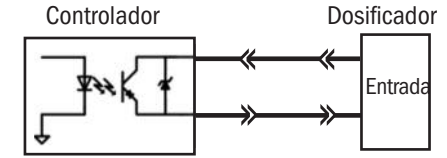
# CONEXIONES

## ENTRADA DE PAUSA

La entrada de pausa puede detener el dosificador de forma remota. Cuando se recibe un contacto seco o una señal de colector abierto en las entradas de espera, el dosificador deja de funcionar mientras la señal esté presente. En pausa, la luz LED de POWER / STANDBY (ENCENDIDO/PAUSA) parpadea en verde.



Salida de relé de contacto seco



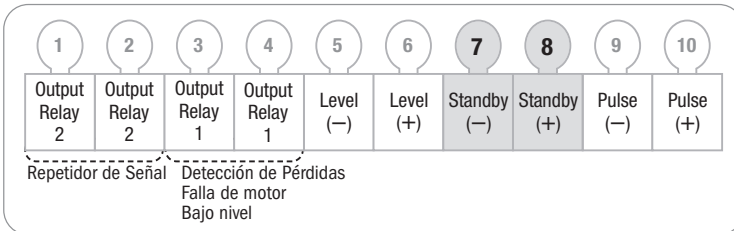
Salida de colector abierto

### Para conectar a contacto seco

- No hay polaridad a considerar
- Conecte relé a Standby (Pausa) (-), posición 7 y Standby (Pausa) (+), posición 8.

### Para conectar a una salida de colector abierto

- Polaridad debe ser considerada.
- Conecte colector abierto positivo a Standby (Pausa) (+), posición 8.
- Conecte colector abierto común a Standby (Pausa) (-), posición 7.

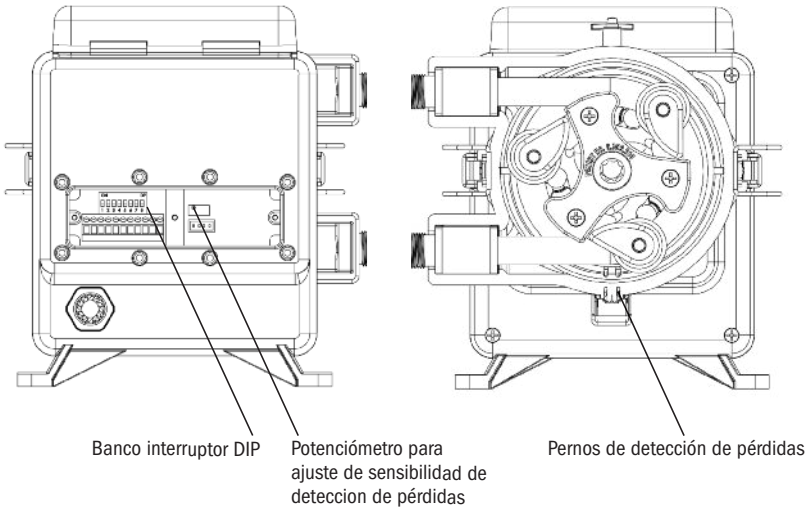


# CONFIGURACIONES

## DETECCION DE PERDIDAS página 1 de 4

La función de detección de pérdidas alerta si hay solución presente en el cabezal del dosificador utilizando un sensor de conductividad del líquido. La sensibilidad está configurada de fábrica para distinguir entre agua y químicos comúnmente utilizados en tratamiento de agua. Siempre calibre la sensibilidad con el químico utilizado en la aplicación para reducir alarmas de pérdida falsas.

- Cuando una pérdida es detectada, la luz LED se ilumina roja sólida y el dosificador se detiene, a menos que se haya configurado el Interruptor DIP para que el dosificador continúe funcionando. Instrucciones en DETECCION DE PERDIDAS en página 4 de 4.
- Para reiniciar el dosificador, el cabezal, la tapa y componentes deben estar limpios y secos y el dosificador debe ser desconectado y reconectado a la fuente de energía.
- La sensibilidad es ajustada con el potenciómetro (tornillo de cobre) localizado en la parte posterior del dosificador, ver diagrama. Utilice un destornillador pequeño de punta plana de menos de 3 mm para girar el potenciómetro.




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

# CONFIGURACIONES

**DETECCION DE PERDIDAS** página 2 de 4

## **CALIBRE LA SENSIBILIDAD DE DETECCION DE PERDIDAS**

** WARNING | INSTALACION Y MANTENIMIENTO DEBEN SER REALIZADOS POR PROFESIONALES DEBIDAMENTE ENTRENADOS. LEA EL MANUAL & ADVERTENCIAS POR INSTRUCCIONES E INFORMACION DE SEGURIDAD.**

** WARNING** Cierre el sistema de agua, deshabilite las bombas y purgue la presión del sistema antes de realizar la instalación. Siempre utilice equipo de protección adecuado al trabajar con dosificadores.

1. Coloque el dosificador en STANDBY.
2. Desenchufe el dosificador.
3. Remueva la tapa del cabezal.
4. Remueva la cubierta de terminales para acceder al potenciómetro de ajuste de sensibilidad de detección de pérdidas.
5. Utilice un destornillador pequeño de punta plana de menos de 3mm para girar el potenciómetro en sentido horario hasta que haya un sonido clic (aprox. 25 rotaciones).
6. Enchufe el dosificador.

# CONFIGURACIONES

## DETECCION DE PERDIDAS página 3 de 4

7. Empape una pequeña esponja con la solución de bombeo y colóquela sobre los dos pernos de detección de pérdidas, utilice la solución a baja concentración, teniendo en cuenta que algunas soluciones se diluyen con el tiempo.
8. Gire lentamente el potenciómetro en sentido antihorario hasta que la luz roja LED de pérdidas (LEAK) parpadee
9. Gire el potenciómetro una vuelta completa adicional en sentido antihorario
10. Remueva la esponja y limpie a fondo la solución de los pernos y confirme que estén secos.  
IMPORTANTE: Confirme que no queden residuos químicos en los pernos y el soporte de detección de pérdidas.
11. Desconecte y reconecte la fuente de energía. Confirme que la luz LED de pérdidas (LEAK) no está prendida. Si lo está, repita pasos 1-11. Si no está prendida, proceda a paso 12.
12. Si el dosificador no será instalado a la intemperie o expuesto al agua, proceda a paso 14.
13. Si el dosificador será instalado a la intemperie o expuesto al agua:
  - Empape una pequeña esponja con agua y colóquela sobre los dos pernos de detección de pérdidas. Si la luz LED de pérdidas (LEAK) se prende, indica que la conductividad de la solución a bombear y el agua son similares y el dosificador no puede diferenciar entre una y otra. Si es así, el cabezal debe ser protegido de intrusión de agua para evitar una señal de pérdida falsa.
  - Si la luz LED de pérdidas (LEAK) no se enciende, la configuración está completa.
14. Re-instale la tapa del cabezal y la cubierta de terminales en la parte posterior del dosificador.
15. Ceba el dosificador.
16. Verifique operación del dosificador.



# CONFIGURACIONES

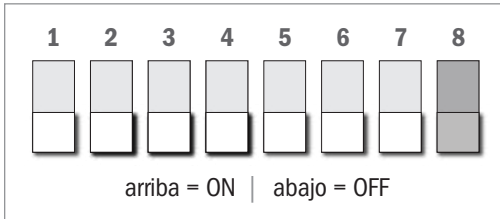
## DETECCION DE PERDIDAS página 4 de 4

Configure la respuesta del dosificador a detenerse o continuar funcionando cuando una pérdida es detectada.

DOSIFICADOR SE DETIENE = Coloque el interruptor DIP 8 en OFF

DOSIFICADOR SIGUE FUNCIONANDO = Coloque el interruptor DIP 8 en ON

El relé de salida aún se cerrará para proporcionar una señal cuando el dosificador se apaga o continúa funcionando.



Banco interruptor DIP



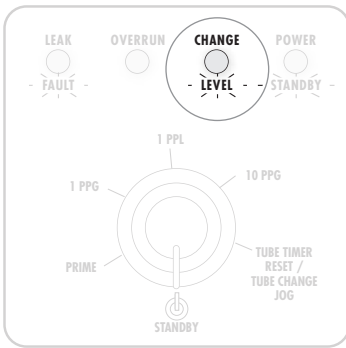
**Cada vez que se cambia la configuración del interruptor DIP; desenchufe el dosificador, espere 30 segundos, vuelva a enchufarlo, para guardar los cambios.**

# CONFIGURACIONES

## TEMPORIZADOR DE CAMBIO DE TUBO página 1 de 2

Utilice el temporizador de cambio de tubo para establecer una notificación de reemplazo de tubo.

- Determine cuánto tiempo el dosificador debe funcionar para que se active el indicador de cambio de tubo. El tiempo debe ser establecido en intervalos de 100 horas.
- Configure el temporizador usando los interruptores DIP 1-5. Utilice la tabla de la siguiente página para ver configuraciones y equivalentes en horas.
- Cuando se alcanza el intervalo de horas establecidas, el LED CAMBIO/NIVEL se ilumina en rojo fijo.



Indicadores LED y controles

1	2	3	4	5	6	7	8

arriba = ON | abajo = OFF

Utilice la tabla de la siguiente página para configuraciones



**Cada vez que se cambia la configuración del interruptor DIP; desenchufe el dosificador, espere 30 segundos, vuelva a enchufarlo, para guardar los cambios.**

NOTA: Tubos de bombeo deben ser reemplazados periódicamente según la especificaciones de la aplicación.

# CONFIGURACIONES

## TEMPORIZADOR DE CAMBIO DE TUBO página 2 de 2

### Ejemplos

- Tiempo de funcionamiento del dosificador 100 horas. Coloque el 1 en ON. Coloque el 2, 3, 4, 5 en OFF.
- Desactivado del Temporizador de cambio de tubo : coloque del 1 al 5 en OFF.

Tubo de bombeo Horas de funcionamiento	Interruptor DIP del temporizador de cambio de tubo				
	1	2	3	4	5
100	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
200	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
300	ON	ON	OFF	OFF	OFF
400	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
500	ON	OFF	ON	OFF	OFF
600	OFF	ON	ON	OFF	OFF
700	ON	ON	ON	OFF	OFF
800	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
900	ON	OFF	OFF	ON	OFF
1000	OFF	ON	OFF	ON	OFF
1100	ON	ON	OFF	ON	OFF
1200	OFF	OFF	ON	ON	OFF
1300	ON	OFF	ON	ON	OFF
1400	OFF	ON	ON	ON	OFF
1500	ON	ON	ON	ON	OFF
1600	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
1700	ON	OFF	OFF	OFF	ON
1800	OFF	ON	OFF	OFF	ON
1900	ON	ON	OFF	OFF	ON
2000	OFF	OFF	ON	OFF	ON
2100	ON	OFF	ON	OFF	ON
2200	OFF	ON	ON	OFF	ON
2300	ON	ON	ON	OFF	ON
2400	OFF	OFF	OFF	ON	ON
2500	ON	OFF	OFF	ON	ON
2600	OFF	ON	OFF	ON	ON
2700	ON	ON	OFF	ON	ON
2800	OFF	OFF	ON	ON	ON
2900	ON	OFF	ON	ON	ON
3000	OFF	ON	ON	ON	ON
3100	ON	ON	ON	ON	ON
<b>Deshabilitado</b>	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

# INSTALACION

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES

**!** AVISO: Este símbolo indica instrucciones especiales o mandatorias a seguir.

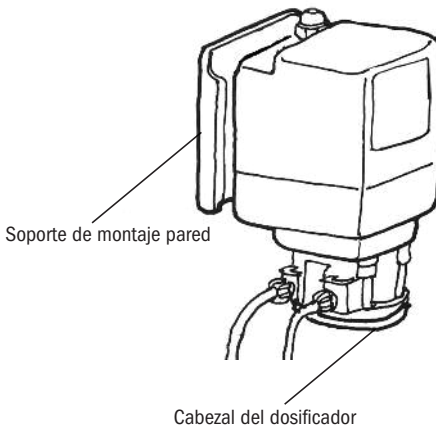
- !** Lea todas las instrucciones y advertencias de seguridad antes de instalar o reparar su dosificador. Este dosificador ha sido diseñado para ser instalado por profesionales entrenados.
- !** Utilice el equipamiento protector necesario cuando se encuentre trabajando en o cerca de un dosificador de químicos.
- !** Instale el dosificador de forma que cumpla con todas las reglamentaciones y códigos de plomería y electricidad locales.
- !** Utilice el producto apropiado para el tratamiento de sistemas de agua potable. Solo use productos químicos aprobados para su uso.
- !** Inspeccione el tubo con frecuencia para detectar pérdidas o desgaste. Programe un mantenimiento y cambio de tubo regular para evitar daños por pérdidas.
- !** Se recomienda el montaje del dosificador de forma vertical, con el cabezal hacia abajo, u horizontal en su base.



# INSTALACION

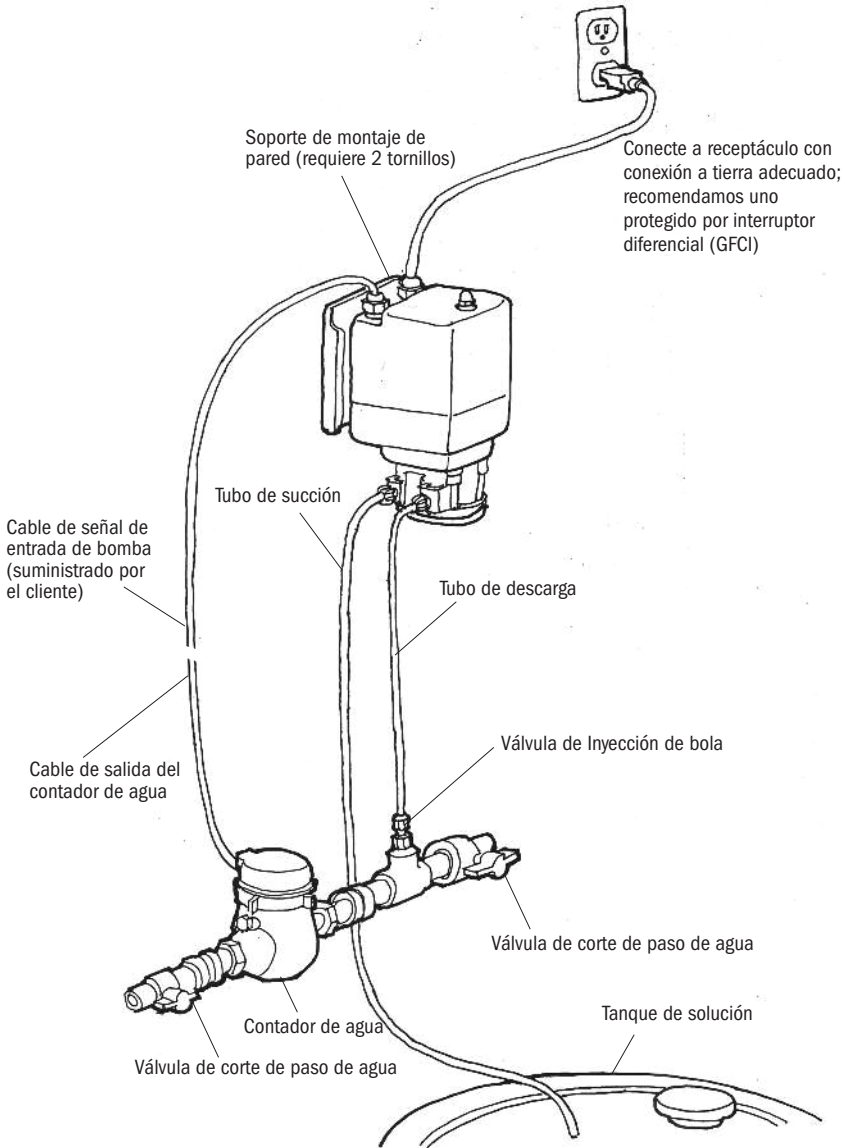
## MONTAJE DEL DOSIFICADOR

- ❗ Se recomienda el montaje del dosificador de forma vertical, con el cabezal hacia abajo, u horizontal en su base.
  - ❗ Seleccione una localidad seca (para evitar la intrusión de agua y daño al dosificador) por arriba del tanque de químico. La mejor ubicación es por encima del tanque de químico en posición vertical con el cabezal hacia abajo.
  - ❗ Para prevenir dañar el dosificador si ocurriera una pérdida, nunca monte el mismo verticalmente con el cabezal hacia arriba.
  - ❗ Para evitar daños producidos por gases químicos, NO monte el dosificador directamente sobre un tanque abierto. Mantenga el tanque cerrado con tapa.
  - ❗ Evite la inundación de la línea de succión y no instale el dosificador por debajo del tanque de químico. Succione la solución por arriba del tanque. El dosificador puede funcionar en seco sin ocasionarle daño. Si la instalación es por debajo del tanque, necesitará una válvula de cierre u otro mecanismo para detener el químico mientras repara el dosificador.
1. Use el soporte de montaje de pared como plantilla y perfore los orificios en la ubicación deseada.
  2. Asegure el soporte con sujetadores de pared y deslice el dosificador en el mismo.
- ❗ Deje un espacio de 20 cm sobre la instalación para poder remover el dosificador.
  - ❗ Para evitar daños, verifique que el voltaje proporcionado corresponda con el voltaje del dosificador.
  - ❗ Luego de completar instalación y configuraciones, asegúrese de apretar el tornillo en la cubierta del panel de control.



# INSTALACION

## DIAGRAMA



# INSTALACION

## INSTALE EL TUBO DE SUCCION AL CABEZAL DEL DOSIFICADOR

1. Desenrolle el tubo de succión y descarga. Corte la sección de tubo que necesite, fuera del tanque, teniendo en cuenta que el tubo debe quedar a 7-8 cm del fondo del tanque.

**! Permita suficiente holgura para evitar torceduras y grietas de tensión. Realice el corte de forma que no queden rebabas. Mantenimiento normal requerirá recortes adicionales.**

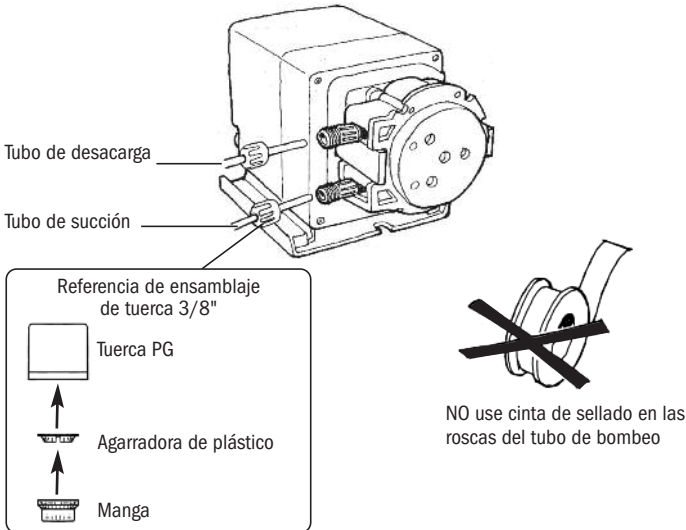
**! Tubos de succión que tocan el fondo del tanque, pueden succionar sólidos y depósitos. Esto puede ocasionar un bloqueo del punto de inyección y una ruptura prematura del tubo de bombeo.**

2. Realice las conexiones deslizando el tubo de succión y descarga a través de la tuerca de conexión y ajuste las mismas a mano mientras sostiene el extremo del tubo de bombeo.

3. Apriete con una llave la tuerca de conexión de 3/8 "con media vuelta adicional. Si se produce una pérdida, apriete gradualmente la tuerca de conexión de 3/8" según sea necesario.

**! El ajustar de más la tuerca con una herramienta, puede dañar las conexiones y romper el sello, produciendo succión de aire.**

**! NO utilice cinta de sellado en las conexiones del tubo de bombeo.**



# INSTALACION

## INSTALE EL TUBO DE SUCCION AL CABEZAL DEL DOSIFICADOR

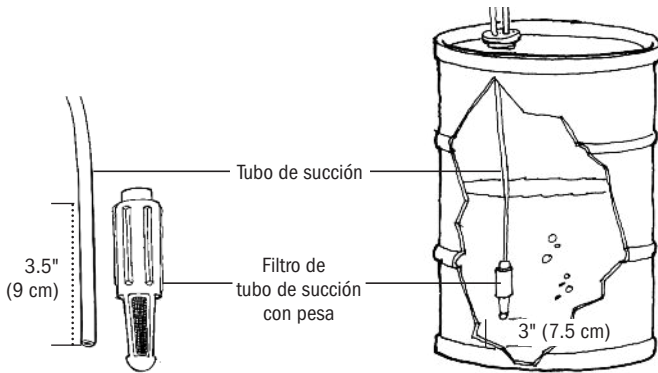
1. Perfore un agujero en la tapa o cubierta del tanque de químico. Deslice el tubo de succión en el mismo y conecte el filtro con pesa en el extremo.
2. Para instalar el filtro, deslice el tubo de succión a través de la tapa del filtro unos 9 cm. Tire del tubo para confirmar que esté seguro.
3. Suspnda ligeramente por encima del fondo del tanque para reducir la posibilidad de succión de sedimentos.



**NO mezcle químicos dentro del tanque. Siga las indicaciones del fabricante del químico.**



**NO opere el dosificador hasta asegurarse que el químico está dentro del tanque. Apague el mismo mientras que realiza los reabastecimientos.**



# INSTALACION

## INSTALE EL TUBO DE DESCARGA AL CABEZAL DEL DOSIFICADOR Y AL PUNTO DE INYECCIÓN

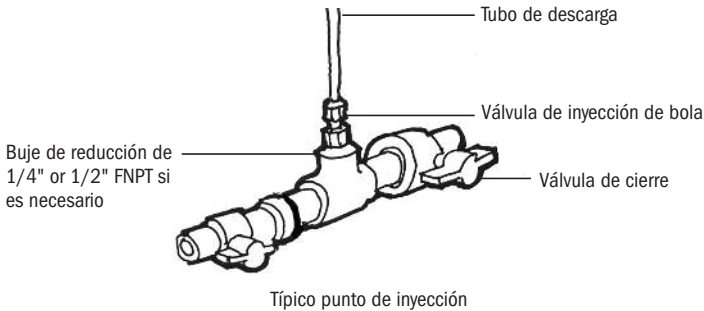
1. Conecte el tubo al accesorio de descarga del dosificador apretando la tuerca con sus dedos siguiendo instrucciones mencionadas en instalación del tubo de succión.

**!** NO use cinta de sellado en las conexiones.

**⚠ WARNING PELIGRO: ALTA PRESION: Corte el agua o cierre el sistema, permitiendo la emisión de la presión existente en el mismo.**

**!** Ubique un punto de inyección más allá de todas las bombas y filtros o según lo determine la aplicación.

2. Una conexión hembra de 1/4" o 1/2" de pulgada (FNPT) es necesaria en la tubería donde se localizará el punto de inyección. Si no tiene dicha conexión, provea una perforando la tubería o instalando una en forma de "T".
3. Envuelva el extremo macho NPT (MNPT) del accesorio de inyección con 2 o 3 vueltas de cinta de sellado. Si es necesario, recorte el extremo del conector de inyección para inyectar el producto directamente en el flujo de agua.



NO use cinta de sellado en las roscas del tubo de bombeo

# INSTALACION

4. Enrosque a mano el conector de la válvula a la conexión hembra FNPT.
  - a. Antes de realizar la conexión, presurice el sistema y chequee la válvula de inyección y las roscas NPT por pérdidas. Si es necesario, apriete 1/4 de vuelta adicional.
  - b. Instale la tuerca de conexión en el tubo de descarga. Inserte el tubo de descarga en el accesorio de inyección hasta que alcance la base del mismo.
  - c. Enrosque a mano la tuerca al accesorio de inyección y luego ajuste con llave una vuelta adicional. Si se produce una pérdida, apriete gradualmente la tuerca de conexión de 3/8" según sea necesario.
5. Ceban el dosificador, gire el potenciómetro a PRIME (CEBADO). Luego de 5 segundos, dosificador funcionará por 60 segundos y se parará. Para iniciar otro ciclo de cebado, gire el potenciómetro a STANDBY por 5 segundos y luego al PRIME nuevamente. Cuando haya cebado lo suficiente, gire el potenciómetro al pulso deseado.
6. Re-presurice el sistema, observe el flujo del químico al accionar el sistema y verifique que no haya pérdidas en todas las conexiones.
7. Después de una cantidad adecuada de tiempo de dosificación, realice pruebas para confirmar niveles de químico deseados. Si es necesario, ajuste los niveles de dosificación ajustando la concentración de la solución.



**Se necesita una limpieza regular de la válvula de inyección para asegurar un funcionamiento adecuado. Retire, inspeccione y limpie los componentes en cada reemplazo del tubo de bombeo. Reemplace los componentes al menos una vez al año.**



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

# GUÍA DE REPARACIONES – MOTOR



## **⚠️ WARNING** VOLTAJE PELIGROSO:

**DESCONECTE** el cable eléctrico antes de remover la cubierta del motor para repararlo. **Servicio eléctrico debe ser realizado solo por personal entrenado.**

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCION
Luz LED de encendido no está prendida	Cable no está conectado Fuente de energía fallada Dosificador requiere re-inicio	Verifique el voltaje del receptáculo/voltaje de salida del controlador Devuelva a fábrica para evaluación Desconecte y vuelva a conectar energía al dosificador
Caudal es mayor o menor al espera	Tubo de bombeo o configuración incorrecta	Instale tubo correcto siguiendo manual o ajuste la configuración
Dosificador se enciende y se apaga	Falla en el ventilador Alta temperatura ambiental	Devuelva a fábrica para evaluación La máx. temperatura ambiental es 40°C (104°F)
La pantalla funciona, el dosificador no.	Causa incierta Motor fallado El dosificador está en pausa El LED de pérdida/falla está encendido	Desconecte y vuelva a conectar energía al dosificador Devuelva a fábrica para evaluación Asegúrese de que la bomba esté en la configuración correcta y no esté recibiendo contactos a los terminales de entrada de pausa Apague el LED de pérdida/falla siguiendo las instrucciones
Relé no se cierra o abre bajo condición dada	Relé de salida cableado incorrectamente	Relés de salida son de contacto seco y no proveen voltaje; confirme el cableado esté correcto
Detector de pérdidas no funciona	Piezas del detector de pérdidas tienen residuo químico o no están haciendo contacto o faltan La sensibilidad del detector de pérdidas fue calibrada incorrectamente	Instale componentes de detección de pérdidas; verifique los pernos estén limpios y hagan buen contacto Siga las instrucciones de calibración de sensibilidad de detección de pérdidas
Movimiento del cabezal excesivo	Los tornillos de mariposa no están completamente apretados Falta el Soporte del cabezal y Junta de transición Cojinete de cubierta desgastado o dañado	Apriete los tornillos de mariposa para asegurar la cubierta Reemplace el soporte de cabeza y la junta de transición Vuelva a colocar la cubierta y asegúrese que el soporte del cabezal esté instalado

# GUÍA DE REPARACIONES – CABEZAL

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCION
Componentes tienen grietas	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	Tubo de bombeo roto	Reemplace el tubo de acuerdo al manual
Conjunto de rodillos rotan, no hay caudal	Tanque de químico vacío Filtro con pesa de succión está por encima de la solución Pérdida en el tubo de succión La manga y/o agarradero dentro de la tuerca de conexión de 3/8" no está instalada, está dañada o mal ensamblada Punto de inyección bloqueado Tubo de succión y descarga y/o válvula de bola bloqueados Vida útil del conjunto de rodillos agotada Vida útil del tubo de bombeo agotada Tubo de succión toca el fondo del filtro con pesa	Reabastezca el tanque Instale el filtro a 5-7cm del fondo del tanque  Inspeccione y/o cambie el tubo de succión Si está dañada o falta, reemplace toda la tuerca de conexión de 3/8" (extremo biselado del agarradero va orientado a la tuerca y el extremo más ancho de la manga hacia el agarradero) Inspeccione y limpie punto de inyección Limpie y/o cambie si es necesario  Reemplace conjunto de rodillos  Reemplace tubo de acuerdo al manual Jale el tubo de succión 2 cm, corte el extremo del tubo de succión en ángulo
Conjunto de rodillos rotan, bajo caudal	Vida útil del tubo de bombeo agotada Vida útil del conjunto de rodillos agotada Punto de inyección está restringido Presión de inyección excesiva	Reemplace el tubo de acuerdo al manual Reemplace el conjunto de rodillos  Inspeccione y limpie el punto de inyección Verifique presión de sistema y de tubo; cambie el tubo si es necesario de acuerdo al manual
Conjunto de rodillos no rotan, no hay caudal	Conjunto de rodillos barrido Problema en el motor	Reemplace el conjunto de rodillos Consulte la sección del motor
Caudal excesivo	La frecuencia de pulso seleccionada no coincide con el contador de agua Conjunto de rodillos dañado	Ajuste la frecuencia de pulso del potenciómetro Reemplace conjunto de rodillos




**IMPORTANTE: NO TUERZA EL TUBO** durante la instalación. Para asegurar que no se tuerza, mantenga el tubo colocado de modo que la descripción impresa permanezca alineada a lo largo del tubo.









# GUÍA DE REPARACIONES – TUBO DE BOMBEO

**!** **AVISO:** Un tubo de bombeo con pérdidas daña el dosificador. Inspeccione el dosificador con frecuencia por pérdidas y desgaste. Consulte la sección Reemplazo de tubos para obtener precauciones e instrucciones de seguridad adicionales


PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCION
Pérdida en el tubo de bombeo	<p>Tubo de bombeo dañado</p> <p>Depósito de minerales o calcio</p> <p>Presión de inyección excesiva</p> <p>Tubo está retorcido</p>	<p>Reemplace el tubo de acuerdo a las instrucciones</p> <p>Limpie la conexión de inyección y reemplace el tubo de acuerdo al manual</p> <p>Verifique presión de sistema y de tubo; cambie el tubo si es necesario de acuerdo al manual</p> <p>Reemplace el tubo de acuerdo al manual</p>
		<p><b>IMPORTANTE: NO TUERZA EL TUBO</b> durante la instalación. Para asegurar que no se tuerza, mantenga el tubo colocado de modo que la <a href="#">descripción impresa</a> permanezca alineada a lo largo del tubo.</p>
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>Tubo de bombeo estirado o pellizcado durante la instalación</p> <p>Rodillos trancados causan desgaste del tubo</p> <p>Exposición al sol o calor</p>	<p>Verifique compatibilidad del químico</p> <p>Limpie el punto de inyección y reemplace el tubo de acuerdo al manual</p> <p>Limpie el punto de inyección de acuerdo a instrucciones y asegure que el tubo de succión quede 5-7cm del fondo del tanque</p> <p>Siga las instrucciones de reemplazo del tubo</p> <p>Limpie o reemplace conjunto de rodillos</p> <p>No almacene los tubos a altas temperaturas o bajo luz solar directa</p>
Conexiones del tubo con pérdidas	<p>Tuerca de 3/8 floja</p> <p>Férula faltante en adaptador de 3/8"</p> <p>3/8" faltante, dañados o ensamblados incorrectamente</p>	<p>Sujete el adaptador y ajuste la tuerca de 3/8 con sus dedos, ajuste 1/2 vuelta adicional con llave inglesa si es necesario</p> <p>Inserte una férula nueva en el adaptador o reemplace el adaptador</p> <p>Cambie si están dañados o faltan. Reinstale correctamente; extremo biselado del agarradero hacia la tuerca y extremo ancho de la férula hacia el agarradero.</p>

# REEMPLAZO DE TUBO – INFORMACION DE SEGURIDAD



## **WARNING** RIESGO DE CONTACTO QUIMICO

-  Para reducir el riesgo de exposición a químicos, chequee el tubo de bombeo regularmente por pérdidas. A la primera señal de pérdida, cambie el tubo de bombeo.
-  Para reducir el riesgo de exposición a químicos, es mandatorio el uso de un equipo protector apropiado cuando esté trabajando con o cerca del dosificador.
-  Para reducir el riesgo de exposición a químicos, bombee una cantidad generosa de agua o solución neutral para remover químicos, antes de reparar, enviar o almacenar el dosificador.
-  Consulte al fabricante de químico o la página de SDS del químico por información adicional y precauciones adicionales referentes al químico en uso.
-  El personal debe ser experto y estar entrenado en el método apropiado de seguridad con respecto a los químicos en uso.
-  Inspeccione el tubo con frecuencia para detectar pérdidas o desgaste. Programe un mantenimiento y cambio de tubo regular para evitar daños por pérdidas.






## **CAUTION** PELIGRO DE PELLIZCO

-  Use cautela cuando cambie el tubo de bombeo. Tenga cuidado con sus dedos y **NO** los coloque cerca de los rodillos.

## **WARNING** NIVEL DE PRESION PELIGROSA, PELIGRO DE CONTACTO CON QUIMICOS

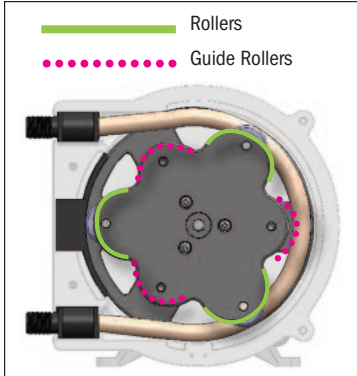
-  Use cautela y purgue toda la presión que haya en el sistema antes de comenzar reparaciones.
-  Use cautela al desconectar el tubo de descarga de la bomba. Puede tener presión y contener químicos

## **AVISO: Indica instrucciones especiales o mandatorias a seguir.**

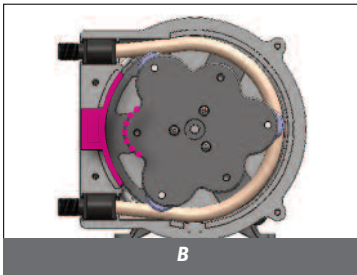
-  **NO** aplique grasa, aceite o lubricantes al tubo de bombeo o la carcasa.
-  Antes de cambiar el tubo, inspeccione por completo el cabezal del dosificador por cualquier ruptura o rajadura. Asegúrese que los rodillos giran libremente.
-  Enjuague todo residuo de químico del cabezal antes de instalar el tubo nuevo. Aplique grasa Aquashield al eje principal y al buje de la tapa del cabezal solamente.
-  **NO** tire del tubo de bombeo de forma excesiva. Evite retorcer o dañar el tubo durante la instalación.
-  Inspeccione el tubo de succión y descarga, el punto de inyección (en la tubería) y la válvula de bola de inyección cada vez que cambie los tubos. Limpie o cambie si es necesario.

# REEMPLAZO DE TUBO

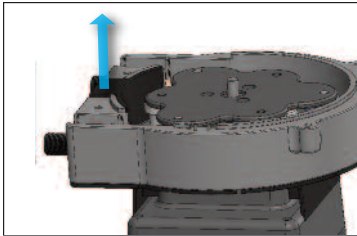
Las ilustraciones muestran el cabezal S5.



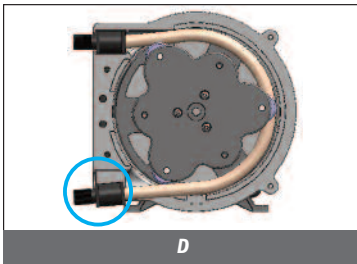
A



B



C



D

## PREPARACIÓN

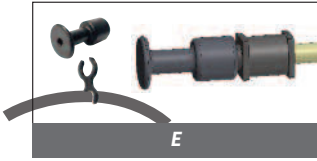
1. Siga todas las precauciones de seguridad antes de cambiar el tubo.
2. Antes de realizar el servicio, bombee una cantidad generosa de agua o solución neutral para limpiar todo residuo químico y evitar el contacto.
3. Identifique los rodillos y los rodillos-guía en el conjunto de rodillos. **A**.

## REMUEVA EL TUBO DE BOMBEO

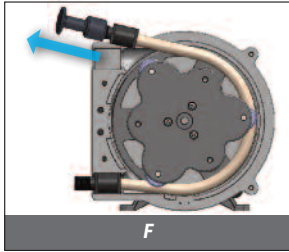
**⚠️ WARNING PUNTO DE PELLIZCO** Los rodillos del dosificador pueden causar pellizcos. Las instalaciones de tubos deben realizarse usando el accesorio para tirar del tubo. Mantenga sus dedos alejados del conjunto de rodillos mientras el dosificador está encendido.

1. Desconecte la señal de entrada.
2. Purgue la presión y desconecte los tubos de succión y descarga.
3. Desenrosque los tornillos de mariposa y retire la cubierta del cabezal. Dejar de lado para reinstalar más adelante.
4. Gire el potenciómetro a TUBE CHANGE JOG. El dosificador funcionará (en marcha) intermitente y lentamente por 60 segundos.
5. Cuando un rodillo guía esté alineado con el centro del soporte del cabezal del dosificador, gire el potenciómetro a STANDBY o cualquier configuración de PPG, PPL para detenerlo. **B**
6. Retire el soporte del cabezal. Reemplace si desgastado o dañado. Dejar de lado para reinstalar más adelante. **C**
7. Prenda el dosificador y cierre la tapa del panel de control.
8. Sostenga el dosificador de forma segura con una mano. Con la otra mano, retire la conexión del tubo de bombeo de la ranura de succión del cabezal. **D**
9. Saque el tubo mientras el conjunto de rodillos gira lentamente. Desechar el tubo.
10. Apague el dosificador y cierre la tapa del panel de control.
11. Inspeccione los rodillos para asegurar que giran libremente y no están desgastados. Reemplace si están trancados o desgastados o si hay una reducción de caudal de descarga o si no hay descarga.
12. Use un limpiador multiuso sin ingredientes cítricos para limpiar residuos químicos de la carcasa, tapa, rodillos y soporte de cabezal.
13. Revise carcasa y tapa por quebraduras y cámbielas si es necesario.
14. Aplique AquaShield ligeramente a lo largo de todo el eje.
15. Reinstale el conjunto de rodillos.

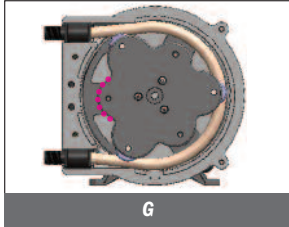
# REEMPLAZO DE TUBO continúa



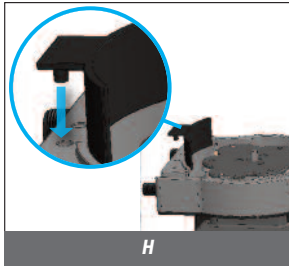
E



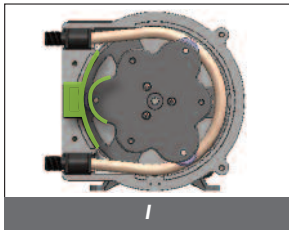
F



G



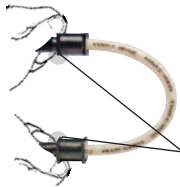
H



I

## INSTALE EL TUBO

1. Asegúrese que la señal de entrada esté desconectada.
2. Asegúrese que el dosificador esté apagado y la tapa del panel de control cerrada.
3. Remueva, del soporte ubicado en el cable eléctrico, el accesorio para tirar del tubo. Atornille el mismo a una de las conexiones del nuevo tubo de bombeo. **E**
4. Coloque la otra conexión del tubo en el lado de la succión de la carcasa del cabezal.
5. Gire el potenciómetro a TUBE CHANGE JOG. El dosificador funcionará (en marcha) intermitente y lentamente por 60 segundos.
6. Sostenga el dosificador de forma segura con la mano izquierda y el accesorio para tirar del tubo con la mano derecha. Aplicando tensión leve, camine el tubo alrededor del conjunto de rodillos, a medida que estos van girando, con cuidado de no dejar que la conexión del tubo se salga de la carcasa. Una vez que el tubo esté casi instalado por completo, use el tirador del tubo para jalar la conexión hacia usted mismo/a y colocarla en la ranura de descarga del cabezal. **F**



**IMPORTANTE! NO** tuerza el tubo durante la instalación. Para asegurarse de que no se tuerza, mantenga el tubo colocado de manera que la descripción impresa permanezca alineada a lo largo del tubo. Los extremos cuadrados evitan que el tubo se tuerza durante la operación.

7. Asegúrese de apagar el dosificador y cierre la tapa del panel de control.
8. Desenrosque el tirador del tubo y vuelva a colocarlo en su soporte, en el cable eléctrico.
9. Gire el potenciómetro a TUBE CHANGE JOG para hacer girar al conjunto de rodillos. Cuando un rodillo guía quede centrado entre cada accesorio de tubo, gire el potenciómetro a STANDBY o cualquier configuración de PPG, PPL para detenerlo. **G**
10. Reinstale el soporte de cabezal, presionándolo en su lugar. **H**
11. Gire el potenciómetro a TUBE CHANGE JOG para hacer girar al conjunto de rodillos. Cuando un rodillo quede alineado con el centro del soporte del cabezal, gire el potenciómetro a STANDBY o cualquier configuración de PPG, PPL para detenerlo. **I**
12. Reinstale la tapa del cabezal y los tornillos de mariposa.

## INSTALACIÓN FINAL

1. Inspeccione los tubos de succión y descarga, el punto de inyección y la válvula de inyección por si hay algún bloqueo. Limpie y/o reemplace si es necesario. El no hacerlo puede provocar un rendimiento del dosificador deficiente y una reducción en la vida útil del tubo.
2. Reconecte los tubos de succión y descarga.
3. Encienda el dosificador y verifique su operación.
4. Coloque el dosificador en el modo de funcionamiento deseado.

# LIMPIEZA DEL PUNTO DE INYECCION – INFORMACION DE SEGURIDAD



**AVISO:** Indica instrucciones especiales o mandatorias a seguir.



**AVISO:** La válvula de inyección de bola tiene una punta de extensión que se instala 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** PRESION PELIGROSA/RIESGO DE CONTACTO QUIMICO



Utilice cautela y purgue toda la presión del sistema antes de realizar alguna instalación o reparación.



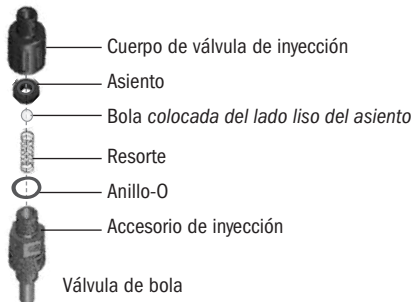
Utilice cautela al desconectar el tubo de descarga del dosificador. El tubo de descarga puede estar bajo presión o contener químicos.



Para reducir el riesgo a exposición a químicos, es mandatorio el uso de un equipo personal de protección, mientras trabaje en el dosificador o cerca del mismo.

# LIMPIEZA DEL PUNTO DE INYECCION

1. Apague el dosificador y desenchufe el cable eléctrico. Inhabilite la bomba de agua u otro equipo auxiliar.
2. Purgue la presión del sistema y del tubo de descarga.
3. Quite la tuerca de conexión de la válvula de bola para desconectar el tubo de descarga.
4. Desenrosque el cuerpo de la válvula de inyección (parte superior) y remueva los componentes de la válvula de bola. Tenga cuidado de no estirar o dañar el resorte.
5. Inspeccione y reemplace partes si es necesario.
6. Inserte un destornillador Phillips #2 a través de la conexión de inyección en la tubería para localizar y/o romper los depósitos acumulados. Si no puede utilizar un destornillador, utilice un taladro. Tenga cuidado y NO taladre el otro lado de la tubería.
7. Reemplace el tubo de descarga si el mismo está roto o desgastado. Si la punta está tapada, corte la sección bloqueada.
8. Vuelva a ensamblar la válvula, consulte la ilustración. La bola debe orientarse hacia el lado liso del asiento.
9. Reinstale el tubo de descarga a la válvula introduciendo el mismo hasta encontrar el tope (2 cm).
10. Ajuste la tuerca con sus dedos mientras sostiene los accesorios firmemente. La tuerca de 3/8 "puede apretarse con herramienta una media vuelta adicional. Si se produce una pérdida, apriete gradualmente la tuerca de 3/8" según sea necesario.
11. Habilite el suministro eléctrico de la bomba de agua y presurice el sistema.  
NOTA: El conjunto de rodillos debe estar expandido de forma que el tubo quedepresionado contra la pared del cabezal.
12. Ponga el dosificador en funcionamiento y chequee por posibles pérdidas en todas las conexiones.



# CABEZALES, PARTES & KIT DE SERVICIO

## Cabezales

**60 psi (4.1 bar)** Incluye cabezal y tubo

DESCRIPCIÓN	UM	NO. DE PARTE
S4 Pump Head with Santoprene® tube #8X	CU	S41B8X-1
	PK de 2	S41B8X-2

## Partes del Cabezal

DESCRIPCIÓN	UM	NO. DE PARTE
Carcasa del cabezal S4	CU	S44B0-1
	PK de 2	S44B0-2
Conjunto de rodillos S4	CU	S45B0-1
	PK de 2	S45B0-4
Cubierta del cabezal S4	CU	S46B0-1
	4-PK	S46B0-4
Soporte del cabezal S4	CU	S40B3-1
Junta de transición	CU	S5002-1
Tornillos de mariposa	PK de 4	S5001-4
Tirar del tubo	CU	S6063-1

## Kits de servicio de cabezales

**60 psi (4.1 bar)** Incluye Conjunto de rodillos, Tubo, Tuercas 3/8"

DESCRIPCIÓN	UM	NO. DE PARTE
Kit de cabezal S4 con tubo Santoprene® #8X	KIT	S41B8XK

NOTA: Verifique la compatibilidad química utilizando la tabla de compatibilidad.

# TUBOS DE BOMBEO & VALVULA DE BOLA

## Tubos

DESCRIPCIÓN	UM	NO. DE PARTE
Tubo Santoprene® #8X	PK de 2	S4008X-2
	PK de 5	S4008X-5

## Válvulas de Retención

DESCRIPCIÓN	UM	NO. DE PARTE
Válvula de bola de 3/8" incluye asiento & O-Ring FKM, resorte de tántalo y tuerca	CU	BC038-1
Válvula de bola de 3/8" incluye asiento EPDM, O-Ring Santoprene®, resorte acero inoxidable y tuerca	CU	BC238-1

NOTA: Verifique la compatibilidad química utilizando la tabla de compatibilidad.



# GUIA DE RESISTENCIA DE QUIMICOS

## Clave de Clasificación – Efecto Químico

**A** Fluido tiene efectos menores o ningún efecto  
**B** Fluido tiene efectos menores a moderados

**C** Fluido tiene efectos severos  
 • Datos no disponibles

**CAUTION** La información es facilitada SOLAMENTE como guía para asistir en la determinación de compatibilidad de químicos. 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, stress 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 Química	PP Santoprene® EPDM	Versilon®	PVC	LDPE	FKM	Silicone	Tántalo	Acero Inoxidable
Aceite de Eucalipto	C	B	C	C	•	•	•	•
Aceite de Linaza	B	A	A	A	A	A	•	A
Aceite de Ricino	B	A	A	•	A	•	•	A
Aceite de Semilla de Algodón	B	A	B	A	A	•	•	A
Aceite de Soya	B	A	A	A	A	•	•	A
Aceite de Silicón	C	A	A	B	A	C	•	A
Aceite de Tung	B	B	C	C	A	•	•	•
Aceites Lubricantes	C	A	B	C	A	•	•	A
Aceites Minerales	B	A	B	B	A	•	•	•
Acetate Etilico	A	C	C	C	C	B	•	B
Acetato Amilico	A	C	C	C	C	C	•	A
Acetato Butilico	A	C	C	C	C	C	•	A
Acetato de Amonio	B	B	A	A	A	•	•	A
Acetato de Plomo	B	A	A	A	C	C	•	B
Acido Acético, 20%	A	B	B	A	B	A	A	A
Acido Acético, 30%	B	C	C	A	B	A	A	B
Acido Acético, glacial	C	C	C	C	C	•	A	A
Acido Benzoico	A	C	A	A	A	•	A	B
Acido Bórico	A	A	A	A	A	A	A	A
Acido Butírico	A	C	B	C	B	C	A	B
Acido Cianídrico	A	B	A	A	A	C	A	A
Acido Cítrico	B	B	B	C	A	•	A	A
Acido Clorhídrico, 20%	A	C	A	A	A	C	A	C
Acido Clorhídrico, 37%	A	C	A	A	A	C	A	C
Acido Cloroacético	A	C	B	C	C	•	•	A
Acido Clorosulfónico	B	C	C	C	C	C	•	B
Acido Crómico, < 50%	B	C	B	A	A	C	A	B
Acido Esteárico	A	B	B	B	A	B	•	A
Acido Fluobórico	A	C	A	C	B	A	•	•

# GUIA DE RESISTENCIA DE QUIMICOS

Solución Química	PP Santoprene® EPDM	Versilon®	PVC	LDPE	FKM	Silicone	Tántalo	Acero Inoxidable
Acido Fluorhídrico, < 48%	A	C	B	A	A	C	C	C
Acido Fluorhídrico, 48-75%	A	C	C	C	A	C	C	C
Acido Fluorhídrico, anhidro	B	C	C	C	C	•	C	C
Acido Fluosilícico	A	A	A	A	A	C	•	B
Acido Fórmico	A	C	B	C	C	C	A	A
Acido Fosfórico	A	C	A	A	A	C	A	C
Acido Ftálico	A	C	A	A	A	B	•	A
Acido Málico	A	B	A	A	A	A	•	A
Acido Muriático, a 20° Baumé	A	C	A	A	A	•	•	•
Acido Nítrico, < 10%	A	C	A	B	A	B	A	A
Acido Nítrico, 10-30%	B	C	A	C	A	C	A	A
Acido Nítrico, 30-60%	C	C	B	C	A	C	A	A
Acido Nítrico, 70%	C	C	B	C	A	C	A	A
Acido Nítrico, humeante rojo	C	C	C	C	C	C	•	•
Acido Nítrico	A	B	•	•	B	•	•	B
Acido Oleico	A	B	C	C	B	C	•	A
Acido Oxálico	A	C	B	A	A	C	A	A
Acido Palmítico	A	B	B	A	A	C	•	A
Acido Peracético 5%	B	B	B	A	A	A	•	•
Acido Peracético 15%	B	B	B	A	A	B	•	•
Acido Sulfúrico, < 40%	B	B	B	B	A	C	A	C
Acido Sulfúrico, > 40%	C	C	C	C	A	C	A	C
Acido Sulfuroso	A	A	A	B	C	C	•	B
Acido Tánico, 10%	A	B	A	B	A	B	•	A
Acido Tartárico	A	A	A	A	A	A	•	C
Acidos Grasos	C	B	A	A	A	C	•	A
Agua de Mar	A	A	A	A	A	•	A	C
Agua y Salmuera	A*	A	A	A	A	B	•	•
Anhídrido Acético	B	C	C	C	C	C	•	A
Alcohol Etilico	B	C	C	B	B	•	A	•
Alcoholes Minerales	C	A	B	B	A	•	•	A
Alumbres	A	A	A	A	A	A	•	A
Anilina	B	C	C	C	C	C	A	B
Benceno	C	C	C	C	B	•	•	B
Bisulfato de Sodio	A	A	A	A	A	•	•	C
Bisulfito de Sodio	A	A	A	A	A	A	•	B
Blanqueador, 5.25%	A	A	A	A	A	•	•	•
Borato de Sodio	A	A	A	A	A	A	•	B
Bromo	A	B	B	B	A	C	A	C
Carbonato de Amonio	A	A	A	A	A	C	•	B
Carbonato de Potasio	A	A	A	A	A	•	•	B
Carbonato de Sodio	A	A	A	A	A	A	•	A

# GUIA DE RESISTENCIA DE QUIMICOS

Solución Química	PP Santoprene® EPDM	Versilon®	PVC	LDPE	FKM	Silicone	Tántalo	Acero Inoxidable
Cerveza	A	A	A	A	A	•	A	A
Clorato de Sodio	A	A	A	A	A	C	•	B
Cloro	<i>Ver Hipoclorito de Sodio</i>							
Cloroformo	C	C	C	C	A	C	•	A
Cloruro de Aluminio	A	A	A	B	A	B	A	B
Cloruro de Amonio	A	B	A	B	A	C	A	B
Cloruro de Calcio	A	A	B	A	A	•	A	B
Cloruro de Cobre	A	A	A	A	A	•	A	C
Cloruro de Magnesio	A	A	B	A	A	A	A	C
Cloruro de Mercurio	A	A	A	A	A	•	•	C
Cloruro de Metileno	C	C	C	C	B	•	A	B
Cloruro de Potasio	A	A	A	A	A	B	•	B
Cloruro de Sodio	A	A	A	A	A	A	A	B
Cloruro de Zinc	A	A	B	A	A	A	A	B
Cloruro Estañoso, 15%	A	A	A	B	A	•	•	A
Cloruro Etilico	C	C	C	C	A	C	•	A
Cloruro Férrico	A	A	A	A	A	B	A	C
Cloruro Ferroso	A	A	A	A	A	C	•	C
d-Limoneno	C	B	B	B	A	C	•	•
Destilados del Petróleo	C	B	B	C	•	•	A	A
Dicloruro de Etileno	C	C	C	C	A	C	•	B
Dicromato de Potasio	A	A	A	A	A	•	•	B
Dicromato de Sodio, 20%	A	•	B	•	A	•	•	•
Dióxido de Sulfuro, líquido	A	C	C	C	B	•	•	A
Disulfuro de Carbono	C	C	C	C	A	•	•	B
Fenol	B	C	C	B	A	C	•	B
Formaldehído, < 40%	A	B	A	C	C	B	•	A
Fosfato de Amonio	A	A	A	A	A	A	•	C
Glicerina	A	A	A	A	A	A	•	A
Glicol de Etileno	A	A	A	A	A	A	•	B
Glucosa	A	A	A	A	A	A	•	A
Hidrocarburos Alifáticos	B	B	B	B	•	•	•	•
Hidróxido de Amonio	A	B	A	A	B	A	B	A
Hidróxido de Bario	A	A	A	B	A	•	B	B
Hidróxido de Calcio	A	C	A	A	A	•	B	B
Hidróxido de Magnesio	A	A	A	A	A	•	A	A
Hidróxido de Potasio	A	A	A	A	C	C	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	A	C	B
Hipoclorito de Calcio, 5%	A	B	A	A	A	•	A	B
Hipoclorito de Sodio, 5%	A*	B	A	A	A	B	A	C
Hipoclorito de Sodio, 6-15%	A*	B	A	A	•	B	A	C

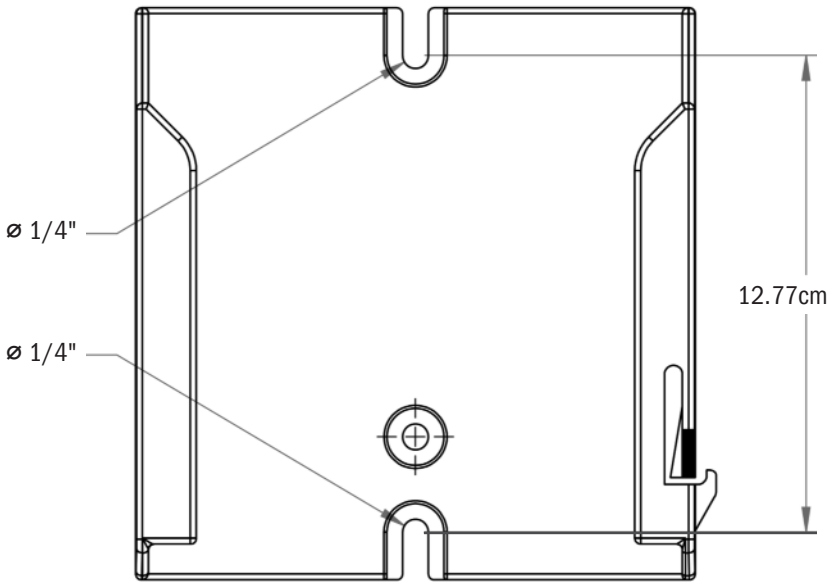
# GUIA DE RESISTENCIA DE QUIMICOS

Solución Química	PP Santoprene® EPDM	Versilon®	PVC	LDPE	FKM	Silicone	Tántalo	Acero Inoxidable
Limoneno	C	B	B	B	A	C	•	•
Nitrato de Amonio	A	A	A	A	B	C	A	A
Nitrato de Plata	A	A	A	A	A	A	•	B
Nitrato de Sodio	A	A	A	A	A	C	A	B
Oleum 20-25%	C	C	C	C	•	•	•	B
Oxido de Etileno	B	A	C	C	C	C	•	B
Permanganato de Potasio	A	A	A	A	A	•	•	B
Peróxido de Hidrógeno < 50%	A	B	A	B	A	A	A	A
Polifosfatos	A	A	A	A	•	•	•	•
Sales Arsénicas	A	A	A	B	•	•	•	•
Sales de Antimonio	A	A	A	B	•	•	•	•
Sales de Bario	A	•	A	B	•	A	•	•
Sales de Calcio	A	A	A	A	•	B	•	•
Sales de Cromo	A	•	A	B	•	•	•	•
Sales de Manganeso	A	A	A	A	•	B	•	•
Sales de Titanio	A	A	A	B	•	•	•	•
Sales de Zinc	A	A	A	A	•	•	•	•
Silicato de Sodio	A	A	A	A	A	A	•	B
Sodio	A	A	A	A	•	•	•	•
Solución de Galvanoplastia	A	C	•	•	A	C	•	•
Soluciones de Curtidos	A	A	A	A	A	•	•	A
Soluciones Jabonosas	A	A	A	C	A	A	•	A
Solventes	C	B	B	B	•	•	•	•
Sulfato de Aluminio	A	A	A	A	A	A	A	B
Sulfato de Amonio	A	A	A	A	B	A	A	B
Sulfato de Cobre	A	A	A	A	A	•	A	B
Sulfato de Magnesio	A	A	A	A	A	A	A	B
Sulfato Férrico	A	A	A	A	A	B	•	B
Sulfato Ferroso	A	A	A	A	A	C	•	B
Sulfito de Sodio	A	A	A	A	A	A	•	A
Sulfuro de Hidrógeno	A	A	B	A	C	•	•	A
Sulfuro de Sodio	A	A	A	A	A	A	•	C
Tetracloruro de Carbón	C	C	C	C	A	C	•	B
Trementina	B	B	C	C	A	C	•	A
Trietanolamina	A	C	C	C	C	•	•	•
Trióxido de Sulfuro	B	C	A	C	A	•	•	C
Tri Fosfato de Sodio	A	A	A	A	A	•	•	B
Urea	B	A	B	A	A	B	•	B
Yodo	A	A	C	B	A	C	A	C
Yoduro de Potasio	A	A	B	B	A	•	•	A

NOTA: FKM probado por NSF / ANSI 61 con agua solamente.

\* Productos probados y certificados por WQA NSF / ANSI 61 para el contacto con hipoclorito de sodio y agua solamente.

# PLANTILLA PARA MONTAJE



**⚠ AVISO:** Deje un espacio de 20 cm sobre la instalación para poder remover el dosificador

# STENNER PUMPS<sup>®</sup>

## STENNER PUMP COMPANY

3174 DeSalvo Road  
Jacksonville, Florida 32246 USA

Teléfono: +1.904.641.1666  
Línea gratuita en EE. UU.: 1.800.683.2378  
Fax: +1.904.642.1012

sales@stenner.com  
www.stenner.com

Horario (GMT-05:00)  
Lunes a viernes de 7:00 a.m. a 8:00 p.m.

 Ensamblado en EE. UU.  
con componentes estadounidenses e internacionales

© Stenner Pump Company  
Todos los derechos reservados