

# SERIE S FIJA SERIE S VARIABLE

**DOSIFICADOR PERISTÁLTICO** 

MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

### **AADVERTENCIA**

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 CONTENIDO

Garantía y Normas de Servicio	3
Instrucciones de Seguridad 4-5, 12-15, 18, 20-21, 23	3-27, 30, 35, 43
Caudales	6-7
Materiales de Construcción	8
Accesorios	g
Operación	10-11
Conexiones	12-16
Configuraciones	17-19
Instalación	20-26
Guía de Reparación de Averías	27-29
Cambio de Tubos	30-34
Limpieza del Punto de Inyección	35-37
Partes	38-42
Guía de Resistencia Química	43-46
Dimensiones de Soporte de Montaje en Pared	47

IMSFV 010120e

### **TABLA DE REFERENCIA**

S F	IJA	S VAR	IABLE
S3F	S4F	S3V	S4V

### GARANTÍA Y NORMAS DE SERVICIO

#### GARANTÍA 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 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, 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 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.

### **MARCAS REGISTRADAS**

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.

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.

# 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

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

### A WARNING RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

### ♠ WARNING RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

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).

### A 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 inmediatamante. 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.
- A 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.
- **A WARNING** Este dosificador no ha sido investigado para su uso en áreas marinas.
- **A AVERTISSEMENT** La pompe n'a pas été vérifiée et approuvée pour utilisation sur des applications de installation marine.

### **A WARNING** RIESGO DE EXPLOSIÓN

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

### A WARNING RIESGO DE CONTACTO QUÍMICO

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 protectivo apropiado. Siga las instrucciones de instalación para reducir riesgos. Verifique sus códigos legales locales indicaciones adicionales.

### **↑ A 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

- $\triangle$   $\triangle$  CAUTION Advertencia de potencial peligro que puede causarle menores daños a su persona o propiedad si lo ignora.
- ⚠ **ACAUTION** Desenchufe antes de realizar reparaciones para evitar riesgo de descarga eléctrica.
- **ACAUTION** Este dosificador ha sido evaluado para su uso con agua solamente.
- **ACAUTION** Dosificador no sumergible. Adecuado para uso interior y al aire libre.
- **AATTENTION** Pompe non submersible. Adaptée à une utilisation aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur.
- ACAUTION PLOMERÍA

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.
- ↑ **ACAUTION** Dosificador utiliza fuente eléctrica conmutada de Clase 2.

### **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES**

- ⚠ ACAUTION 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%), Ácido Muriático (20-22 Baume, 31.5% HCl), y Calitre.
- ① 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.
- NO instale en altitudes de más de 2000 metros.
- El índice de temperatura ambiental máxima es 40°C (104°F).
- NO encienda y apague el dosificador a través de la red eléctrica más de 4 veces por minuto.

### **CAUDALES - FIJOS**

### Modelos S3F

### 1.7 bar (25 psi) máx.

No.de Parte. Prefijo	Tubo de Bombeo		Galones por Hora	Onzas por Hora	Onzas por Min.	Litros por Día	Litros por Hora	Mililitros por Hora	Mililitros por Min.		
S3F03	3	40.0	1.67	213.0	3.56	151.0	6.31	6309.0	105.0		
S3F04	4	60.0	2.50	320.0	5.33	227.0	9.46	9464.0	158.0		
S3F05	5	85.0	3.54	453.0	7.56	322.0	13.41	13407.0	223.0		
			Caudales Aproximados @ 50/60Hz								

### 6.9 bar (100 psi) máx.

	( )										
No.de Parte. Prefijo	Tubo de Bombeo		Galones por Hora	Onzas por Hora	Onzas por Min.	Litros por Día	Litros por Hora	Mililitros por Hora	Mililitros por Min.		
S3F01	1	5.0	0.21	27.0	0.44	19.0	0.79	789.0	13.0		
S3F02	2	17.0	0.71	91.0	1.51	64.0	2.68	2681.0	45.0		
S3F07	7	40.0	1.67	213.0	3.56	151.0	6.31	6309.0	105.0		
			Caudales Aproximados @ 50/60Hz								

### **Modelos S4F**

### 1.7 bar (25 psi) máx.

No.de Parte. Prefijo	Tubo de Bombeo	Galones por Día	Galones por Hora	Onzas por Hora	Onzas por Min.	Litros por Día		Mililitros por Hora		
S4F5X	5X	150.0	6.25	800.0	13.33	568.0	23.66	23659.0	394.0	
		Caudales Aproximados @ 50/60Hz								

### 6.9 bar (100 psi) máx.

No.de Parte. Prefijo	Tubo de Bombeo	Galones por Dia	Galones por Hora	Onzas por Hora	Onzas por Min.			Mililitros por Hora	
S4F7X	7X	60.0	2.50	320.0	5.33	227.0	9.46	9464.0	158.0
		Caudales Aproximados @ 50/60Hz							

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.

### **CAUDALES - VARIABLES**

### Modelos S3V

### 1.7 bar (25 psi) máx.

No.de Parte. Prefijo	Tubo de Bombeo	Relación de Regulación	Galones por Día	Galones por Hora	Onzas por Hora	Onzas por Min.	Litros por Día	Litros por Hora	Mililitros por Hora	Mililitros por Min.
S3V03	3	20:1	2.0-40.0	0.08-1.67	10.7-213.0	0.18-3.56	7.6-151.0	0.32-6.31	315.5-6309.0	5.3-105.0
S3V04	4	20:1	3.0-60.0	0.13-2.50	16.0-320.0	0.27-5.33	11.4-227.0	0.47-9.46	473.2-9464.0	7.9-158.0
S3V05	5	20:1	4.3-85.0 0.18-3.54 22.7-453.0 0.38-7.56 16.1-322.0 0.67-13.41 670.3-13407.0 11.2-22							11.2-223.0
					Caudal	es Aproxim	ados @ 50	/60Hz		

### 6.9 bar (100 psi) máx.

No.de Parte. Prefijo	Tubo de Bombeo	Relación de Regulación		Galones por Hora	Onzas por Hora	Onzas por Min.	Litros por Día	Litros por Hora	Mililitros por Hora	Mililitros por Min.
S3V01	1	20:1	0.3-5.0	0.01-0.21	1.3-27.0	0.02-0.44	1.0-19.0	0.04-0.79	39.4-789.0	0.7-13.0
S3V02	2	20:1	0.8-17.0	0.03-0.71	4.5-91.0	0.07-1.51	3.2-64.0	0.13-2.68	134.1-2681.0	2.2-45.0
S3V07	7	20:1	2.0-40.0	2.0-40.0 0.08-1.67 10.7-213.0 0.18-3.56 7.6-151.0 0.32-6.31 315.5-6309.0 5.3-105.0						
	Caudales Aproximados @ 50/60Hz									

### **Modelos S4V**

### 1.7 bar (25 psi) máx.

No.de Parte. Prefijo	Tubo de Bombeo	Relación de Regulación			Onzas por Hora		Litros por Día			Mililitros por Min.
S4V5X	5X	20:1	7.5-150.0	0.31-6.25	40.0-800.0	0.67-13.33	28.4-568.0	1.18-23.66	1182.9-23659.0	19.7-394.0
			Caudales Aproximados @ 50/60Hz							

### 6.9 bar (100 psi) máx.

No.de Parte. Prefijo	Tubo de Bombeo	Relación de Regulación	Galones por Día		Onzas por Hora	Onzas por Min.		Litros por Hora	Mililitros por Hora	Mililitros por Min.
S4V7X	7X	20:1	3.0 - 60.0	0.13 - 2.50	16.0 - 320.0	0.27 - 5.33	11.4 - 227.0	0.47 - 9.46	473.2- 9464.0	7.9 - 158.0
	Caudales Aproximados @ 50/60Hz									

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 CONSTRUCCIÓN

#### Todas las carcasas

Policarbonato

#### Tubo de bombeo

Santoprene® (aprobado por FDA) o Versilon®

### Goma de válvula de Inyección (Modelos S3F & S3V)

Santoprene® (aprobado por FDA) o Pellethane®

### Componenetes de válvula de bola (Modelos S4F & S4V)

- 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

#### Buies de rodillos

Bronce impregnado de aceite

### Tubo de succión y descarga, Casquillos 1/4" & 6 mm

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)

#### Adaptador de 3/8" (Modelos S3F & S3V)

PVC o Polipropileno, (ambos listados por NSF)

#### Filtro de succión y tapa

PVC o Polipropileno, listado por NSF con pesa de cerámica

#### Todos los tornillos

Acero inoxidable

### Sujetadores del cabezal (Modelos S3F & S3V)

Polipropileno

### Sujetadores del cabezal (Modelos S4F & S4V)

Acero inoxidable

#### Componentes del detector de pérdidas

Hastellov®

### **ACCESORIOS**

#### Modelos S3F & S3V

- 3 Tuercas de conexión de 1/4" o 3/8"
- 3 Casquillos con 1/4" o 6 mm EUROPA
- 1 Conexión de inyección 1.7 bar (25 psi) máx. o válvula de inyección de 6.9 bar (100 psi) máx.
- 1 Filtro con pesa de succión 1/4", 3/8" o 6 mm EUROPA
- 1 Rollo de 20 pies de tubo de succión y descarga de 1/4" o 3/8", blanco, negro UV o 6 mm blanco EUROPA
- 1 Tubo de bombeo adicional
- 2 Sujetadores de cabezal adicionales
- 1 Soporte de montaje de pared
- 1 Manual

### Modelos S4F & S4V

- 3 Tuercas de conexión de 3/8"
- 1 Válvula de bola
- 1 Filtro con pesa de succión de 3/8"
- 1 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

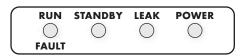
### **TABLA DE REFERENCIA**

S F	IJA	S VAR	IABLE
S3F	S4F	S3V	S4V

### **OPERACIÓN**

### SERIE CAUDAL FIJO - Modelos S3F & S4F

- Los modelos de caudal fijo no son ajustables y funcionan al 100% de velocidad cuando están prendidos.
- · Cebe el dosificador conectándolo a la fuente de energía.



### Luces indicadoras LED

RUN/FAULT EN FUNCIONAMIENTO/FALLA

**RUN** EN FUNCIONAMIENTO

Verde sólido El dosificador esta funcionando sin error.

FAULT FALLA

Rojo intermitente Error en funcionamiento.

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

### STANDBY PAUSA

Rojo sólido Dosificador recibió un cierre de contacto en las entradas de pausa.

Para resetear: Se borra automáticamente cuando el dosificador no recibe cierre de contacto en las entradas de pausa.

### LEAK PÉRDIDA

Rojo intermitente Pérdida detectada.

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

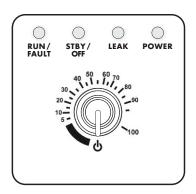
#### POWER FNCFNDIDO

Verde sólido Red eléctrica conectada.

### **OPERACIÓN**

#### SERIE VARIABLE - Modelos S3V & S4V

- · Para apagar el dosificador, gire el potenciómetro en sentido contrario al reloj hasta el (h).
- · Para incrementar gradualmente la velocidad hasta el 100%, gire el potenciómetro en dirección del reloj. Graduaciones son aproximadas.
- · Para cebar el dosificador, ajuste el potenciómetro a 100.



#### Luces Indicadoras LED

RUN/FAULT EN FUNCIONAMIENTO/FALLA

**RUN** EN FUNCIONAMIENTO

Amarillo sólido El dosificador esta funcionando sin error.

#### FAULT FALLA

Roio intermitente Error en funcionamiento.

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

#### STANDBY PAUSA

Rojo sólido Dosificador recibió un cierre de contacto en las entradas de pausa.

Para resetear: Se borra automáticamente cuando el dosificador no recibe cierre de contacto en las entradas de pausa.

#### OFF APAGADO

Rojo intermitente Cuando el potenciómetro está en .

#### LEAK PÉRDIDA

Roio intermitente Pérdida detectada.

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

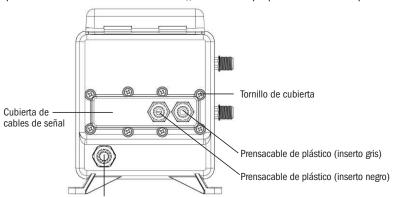
#### POWER FNCFNDIDO

Verde sólido Red eléctrica conectada.

#### 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 del prensacable seleccionado (ver diagrama a continuación) y retire el tapón de goma.
- Inserte una longitud suficiente de cable de señal a través del prensacable 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 al ras con el cuerpo del prensacable.
- · Coloque la cubierta de señal, asegurándose de que los cables de señal no queden atrapados entre la cubierta de cables de señal y el cuerpo del dosificador.
- 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.

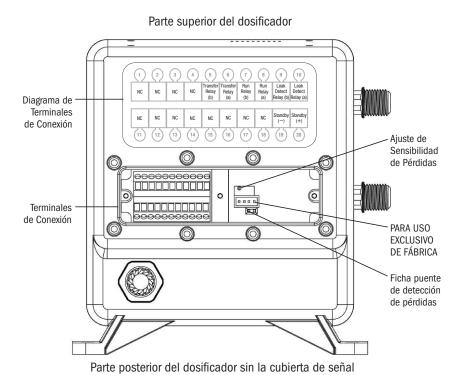
⚠ WARNING Si no aprieta o asegura correctamente el prensacable o la cubierta de los cables de señal, agua puede introducirse en el recinto del dosificador lo que puede causar fallas en el dosificador,, daños a su propiedad o lesiones personales



Agarre de cable hermético para entrada de energía

⚠ 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 prensacable chico debe ser 0.163 cm a 0.533 cm. El diámetro de la cubierta del cable para el prensacable grande debe ser 0.289 cm a 0.635 cm.

#### DIAGRAMA



### FICHA PUENTE DE DETECCIÓN DE PÉRDIDAS

- Pre-instalada de fábrica
- · Si hay una pérdida y la ficha está instalada, el dosificador dejará de funcionar.
- · Si hay una pérdida y la ficha no está instalada, el dosificador continuará funcionando. La luz de LED y el relé de detección de pérdidas no se verán afectados.

⚠ CAUTION Si conecta un cable de señal apantallado al dosificador, asegúrese de 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.

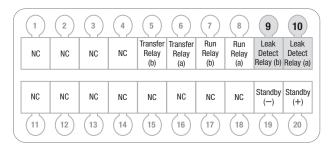
### RELÉS DE SALIDA página 1 de 2

Los relés son contactos secos, así que no hay polaridad para considerar.

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

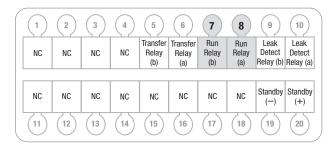
### Leak Detect Relé de detección de pérdidas

- · Relé está normalmente abierto.
- · Si pérdida es detectada, el relé se cierra.
- El relé se mantendrá cerrado hasta que se elimine la condición de pérdida y se reinicie la energía al dosificador.
- · Conecte su cable al relé de detección de pérdidas en posiciones 9 y 10.
- Si se retira la ficha puente de detección de pérdidas, la activación del relé no se verá afectada.



### Run Relay Relé de Funcionamiento

- · Relé está normalmente abierto.
- · Si el dosificador está en funcionamiento, el relé se cierra.
- · Conecte su cable al relé de funcionamiento en posiciones 7 y 8.



### RELÉS DE SALIDA Página 2 de 2

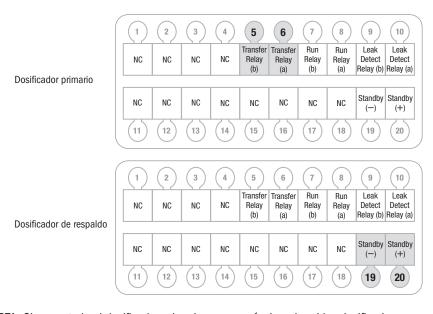
### Transfer Relay Relé de Transferencia

- Relé está normalmente abierto, cuando se le suministra energía al dosificador, el relé se cierra.
- · En caso de una falla de funcionamiento, una pérdida, o corte de energía, el relé se abre.

**A CAUTION** NO remueva la ficha puente del dosificador primario. Si la remueve, ambos dosificadores funcionarán al mismo tiempo .

Pasos para configurar el dosificador de respaldo

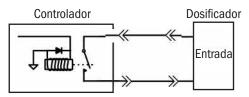
- · Relés de transferencia del dosificador primario posiciones 5 & 6 deben conectarse a las entradas de pausa (Standby) del dosificador de respaldo, posiciones 19 & 20.
- En modelos S3V o S4V, el ajuste del potenciómetro debe ser el mismo en ambos dosificadores (primario y de respaldo).



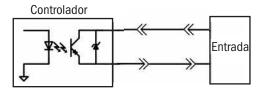
NOTA: Si se controla el dosificador primario con energía de red, y si los dosificadores primario y de respaldo están en circuitos separados, el dosificador de respaldo funcionará cuando el dosificador principal se apague.

#### STANDBY PAUSA

La función de pausa puede detener el dosificador remotamente. Cuando se recibe un contacto seco o una señal de colector abierto en las entradas de pausa, el dosificador deja de funcionar mientras la señal está presente. En modo de pausa, la luz LED de encendido/pausa (POWER/STANDBY) se ilumina en rojo fijo



Relé de salida de contacto seco



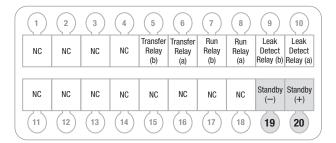
Salida de colector abierto

### Para conectar a contacto seco

- No hay polaridad a considerar
- Conecte relé a Standby (Pausa)(-), posición 19 y Standby(Pausa) (+), posición 20.

#### Para conectar a una salida de colector abierto

- Polaridad debe ser considerada.
- Conecte colector abierto positivo a Standby(Pausa) (+), posición 20.
- Conecte colector abierto común a Standby (Pausa) (-), posición 19.

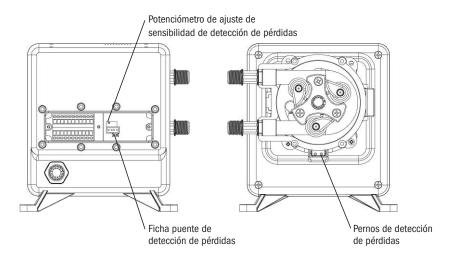


### CONFIGURACIONES

### DETECCIÓN DE PÉRDIDAS página 1 de 3

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 de pérdidas (LEAK) parpadea y el dosificador se detiene, a menos que se haya retirado la ficha puente de detección de pérdidas durante la instalación.
- Para reiniciar el dosificador; el cabezal, la cubierta 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

DETECCIÓN DE PÉRDIDAS página 2 de 3

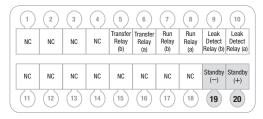
CALIBRE LA SENSIBILIDAD DE DETECCIÓN DE PÉRDIDAS

A WARNING INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DEBEN SER REALIZADOS POR PROFESIONALES DEBIDAMENTE ENTRENADOS. LEA EL MANUAL & ADVERTENCIAS POR INSTRUCCIONES E INFORMACIÓN DE SEGURIDAD.

**AWARNING** 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. Fijo:** Coloque el dosificador en Pausa conectando un cable de puente entre terminales Standby (Pausa) (-) posición 19 y Standby (Pausa)(+) posición 20.

Variable: Apague el dosificador, ajustando el potenciómetro a .



- 2. Desenchufe el dosificador.
- 3. Remueva la cubierta 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 3 mm para girar el potenciómetro en sentido horario hasta que haya un sonido clic (aprox. 25 rotaciones).
- 6. Conecte el dosificador a la fuente de energía.

### CONFIGURACIONES

### DETECCIÓN DE PÉRDIDAS página 3 de 3

- 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 LED de pérdidas (LEAK) parpadee.
- **9.** Gire el potenciómetro una vuelta completa adicional en sentido antihorario
- 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 intemperia 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.



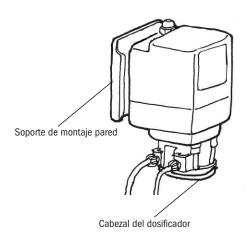
- Si la luz LED de pérdidas (LEAK) no se enciende, la configuración está completa.
- **14.** Re-instale la cubierta del cabezal y la cubierta de terminales en la parte posterior del dosificador. En modelos Fijos, remueva el cable de puente conectado en paso 1.
- **15.** Cebe el dosificador.
  - Fijo: Conecte a la fuente de energía.
  - Variable: Ajuste el potenciómetro a 100.
- 16. Verifique operación del dosificador.

#### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES

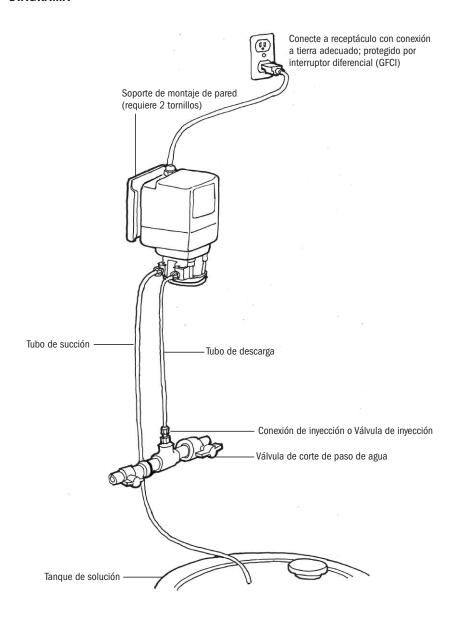
- AVISO: Este símbolo indica instrucciones especiales o mandatorias a seguir.
- Lea todas las instrucciones y advertencias de seguridad antes de instalar o reparar su dosificador. Este dosificador ha sido diseñado para ser instalado por profesionales entrenados.
- Utilice el equipamiento protectivo necesario 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.

#### 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.
  - 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.
- En los modelos S3V y S4V, luego de completar instalación y configuraciones, asegúrese de apretar el tornillo en la cubierta del panel de control.

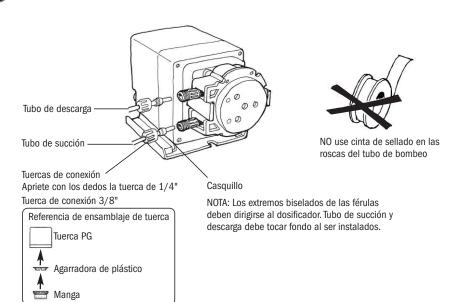


### **DIAGRAMA**



### INSTALE EL TUBO DE SUCCIÓN AL CABEZAL DEL DOSIFICADOR

- Desenrolle el tubo de succión y descarga. Corte la sección de tubo que necesite, midiendo por fuera del tanque, tenieniendo 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 casquillos y tuercas\* en el tubo de succión y descarga. Enrosque las tuercas a los extremos correspondientes del tubo de bombeo.
- **3.** Enrosque firmemente a mano mientras sostiene el extremo del tubo de bombeo para evitar que el mismo gire.
- El ajustar de más la tuerca con una herramienta, puede dañar las conexiones y romper el sello, produciendo succión de aire.
- NO utilice cinta aisladora o sellante en las conexiones del tubo de bombeo.

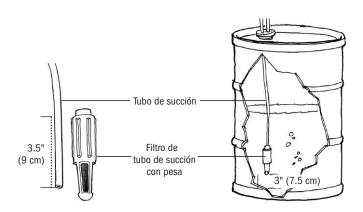


<sup>\*</sup> Si usa conexiones de 3/8", deslice el tubo a través de la tuerca de conexión de 3/8" y apriete con los dedos al extremo macho del adaptador o accesorio de tubo. Mientras sujeta firmemente el adaptador o la conexión del tubo, apriete la tuerca de conexión de 3/8" media vuelta más. Si observa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

### INSTALE EL TUBO DE SUCCIÓN AL CABEZAL DEL DOSIFICADOR

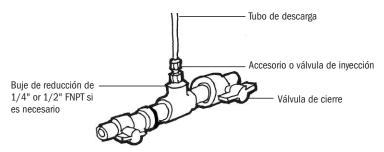
- **1.** Perfore un agujero en la tapa o cubierta del tanque de químico. Deslice el tubo de succión en el mismo y conecte el filtro con pesa en el extremo.
- **2.** Para instalar el filtro, deslice el tubo de succión a través de la tapa del filtro unos 9 cm. Tire del tubo para confirmar que esté seguro.
- Suspenda 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.



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

- 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 de rosca en las conexiones o herramientas para apretar las conexiones.
- ⚠ WARNING PELIGRO: ALTA PRESIÓN: 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.



Típico punto de inyección



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

4. Enrosque a mano el conector de la válvula a la conexión hembra FNPT.

### Accesorio de inyección

- a. Instale la tuerca de conexión y el casquillo en el tubo de descarga del dosificador. Inserte el tubo de descarga en el accesorio de inyección hasta que alcance la base del accesorio.
- b. Enrosque a mano la tuerca de conexión. Para conexiones de 3/8 " gire con una llave la tuerca de conexión una media vuelta adicional. Si se produce una pérdida, apriete gradualmente la tuerca de conexión de 3/8" según sea necesario

### Válvula de inyección con goma o Válvula de inyección de bola

- a. Antes de la conexión, pruebe la válvula de inyección y las roscas NPT para detectar pérdidas presurizando el sistema. Si es necesario, apriete 1/4 de vuelta adicional.
- **b.** Deslice tuerca y casquillo en el tubo de descarga. Inserte el tubo de descarga en el conector de la válvula hasta alcanzar la base del mismo.
- c. Enrosque a mano la tuerca de conexión. Para conexiones de 3/8 " gire con una llave la tuerca de conexión una media vuelta adicional. Si se produce una pérdida, apriete gradualmente la tuerca de conexión de 3/8" según sea necesario.

#### **5.** Cebar el dosificador

- Fijo: Conecte a la fuente de energía.
- Variable: Ajuste el potenciómetro a 100.
- **6.** Re-presurice el sistema, observe el flujo de químico al ser accionado por el sistema y verifique que no haya pérdidas en las conexiones.
- 7. Después de una cantidad adecuada de tiempo de dosificación, realice pruebas para verificar niveles de químico deseados. Si es necesario, ajuste los niveles de dosificación ajustando la concentración de la solución.
- Para permitir un acceso rápido al punto de inyección, se recomienda la instalación de válvulas de cierre.
- 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.

# **GUÍA DE REPARACIONES - MOTOR**

### **A 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	SOLUCIÓN
Luz LED de encendido no está encendida	Cable no está conectado	Verifique el voltaje del receptáculo / voltaje de salida del controlador
	Fuente de energía fallada	Devuelva a fábrica para evaluación
	Dosificador require re-inicio	Desconecte y vuelva a conectar la energía al dosificador
No hay respuesta a la señal de entrada	Falla, Pausa o Pérdida ha ocurrido	Consulte las páginas de luces indicadoras LED para conocer pasos a seguir para reiniciar dosificador
Caudal es mayor o menor al esperado	Tubo de bombeo o configuracion incorrecta	Instale tubo correcto siguiendo instrucciones o ajuste la configuración
Dosificador se enciende	Falla en el ventilador	Devuelva a fábrica para evaluación
y se apaga	Alta temperatura ambiental	La máx. temperatura ambiental es 40°C (104°F)
La pantalla funciona, el dosificador no	Causa incierta	Desconecte y vuelva a conectar la energía al dosificador
	Motor fallado	Devuelva a fábrica para evaluación
	Falla, Pausa o Pérdida ha ocurrido	Consulte las páginas de luces indicadoras LED para conocer pasos a seguir para re-iniciar el dosificador
Relé no se cierra ni se 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	Instale componentes de detección de pérdidas; verifique que los pernos estén limpios y que hagan buen contacto
	La sensibilidad del detector de pérdidas fue calibrada incorrectamente	Siga las instrucciones de calibración de sensibilidad de detección de pérdidas

# **GUÍA DE REPARACIONES - CABEZAL**

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
Componentes tienen grietas	Daño químico	Verifique compatibilidad del químico
Pérdida en el cabezal	Tubo de bombeo roto	Reemplace el tubo de acuerdo a las instrucciones
Conjunto de rodillos rotan, no hay caudal	Tanque de químico vacío	Reabastezca el químico del tanque
	Filtro con pesa de succión está por encima de la solución	Instale el filtro a 5-7 cm del fondo del tanque
	Pérdida en el tubo de succión	Inspeccione y/o cambie tubo de succión
	Casquillos instalados incorrectamente, dañados o faltantes	Cambie los casquillos
	Punto de inyección bloqueado	Inspeccione y limpie el punto de inyección
	Tubo de succión y descarga y/o válvula de inyección bloqueados	Limpie y/o cambie si es necesario
	Vida útil del conjunto de rodillos agotada	Reemplace conjunto de rodillos
	Vida útil del tubo de bombeo agotada	Reemplace el tubo de acuerdo a las instrucciones
	Tubo de succión toca el fondo del filtro con pesa	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 conjunto de rodillos agotada	Reemplace conjunto de rodillos
	Vida útil del tubo de bombeo agotada	Reemplace el tubo de acuerdo a las instrucciones
	Rodillos desgastados o rotos	Reemplace el conjunto de rodillos
	Punto de inyección está restringido	Inspeccione y limpie el punto de inyección
	Tamaño de tubo incorrecto	Instale el tubo de tamaño correcto de acuerdo a las instrucciones
	Presión de inyección excesiva	Verifique presión de sistema y de tubo; cambie el tubo si es necesario de acuerdo a las instrucciones
Conjunto de rodillos no rotan, no hay caudal	Conjunto de rodillos barrido	Reemplace el conjunto de rodillos
	Problema con el motor	Consulte la sección de motor
Caudal excesivo	Tamaño de tubo o configuración incorrectos	Instale el tubo de tamaño correcto de acuerdo a las instrucciones o ajuste la configuración
	Conjunto de rodillos dañados	Reemplace el conjunto de rodillos



### **MODELOS S4F & S4V SOLAMENTE**

**IMPORTANTE: NO TUERZA EL TUBO** durante la instalación. Para asegurar que no se tuerza, mantenga el tubo colocado de modo que la <u>descripción impresa</u> 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	SOLUCIÓN
Pérdida en el tubo de bombeo	Tubo de bombeo dañado	Reemplace el tubo de acuerdo a las instrucciones
	Depósito de minerales o calcio	Limpie la conexión de inyección y reemplace el tubo de acuerdo a las instrucciones
	Presión de inyección excesiva	Verifique presión de sistema y de tubo; cambie el tubo si es necesario de acuerdo a las instrucciones
	Tubo está retorcido	Reemplace el tubo de acuerdo a las instrucciones
	Tubo no está centrado	Reemplace el tubo de acuerdo a las instrucciones
		IMPORTANTE: NO TUERZA EL TUBO durante la instalación. Para asegurar que no se tuerza, mantenga el tubo colocado de modo que la <u>descripción impresa</u> permanezca alineada a lo largo del tubo.
Vida útil del tubo ha disminuído	Daño químico	Verifique compatibilidad del químico
	Depósito de minerales en el punto de inyección	Limpie el punto de inyección y reemplace el tubo de acuerdo a las instrucciones
	Sedimento en la válvula de inyección	Limpie el punto de inyección de acuerdo a instrucciones y asegure que el tubo de succión quede 5-7cm del fondo del tanque
	Goma de válvula de inyección desgastada	Cambie la goma de válvula con cada cambio de tubo
	Orientación de goma de válvula incorrecta	Invierta la orientación de goma de válvula
	Tubo de bombeo estirado o pellizcado durante la instalación	Siga las instrucciones de reemplazo del tubo
	Rodillos trancados causan desgaste del tubo	Limpia o reemplace conjunto de rodillos
	Exposición al sol o calor	No almacene los tubos a altas temperaturas o bajo luz solar directa
Pérdidas en la conexión	Faltan casquillos de 1/4"	Instale casquillos
del tubo	Casquillos de 1/4" aplastados	Reemplace casquillos
	Orientación de casquillos de 1/4" incorrecta	Extremos biselados de las férulas deben dirigirse al dosificador. Tubo debe llegar al tope de los accesorios.
	Casquillo y/o agarradero de 3/8" faltante	Reemplace la tuerca de 3/8" completa
	Orientación incorrecta del casquillo y/o agarradero dentro de la tuerca de 3/8"	Extremo biselado del agarradero orientado hacia la tuerca; extremo ancho del casquillo orientado hacia el agarradero

### REEMPLAZO DE TUBO -INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

### ⚠ WARNING RIESGO DE CONTACTO QUÍMICO

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 protectivo 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 MSDS 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.

# MARNING NIVEL DE PRESIÓN PELIGROSA, PELIGRO DE CONTACTO CON QUÍMICOS

Use cautela y purgue toda la presión que haya en el sistema antes de comenzar reparaciones.

Use cautela al desconectar el tubo de descarga del dosificador. 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 cubierta de la carcasa de tubo 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 goma de válvula de inyección cada vez que cambie los tubos. Limpie o cambie si es necesario.

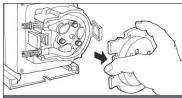
30

### **PREPARACIÓN**

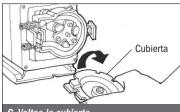
- 1. Siga todas las precauciones de seguridad antes de cambiar el tubo.
- 2. Antes de realizar el servicio, bombee una cantidad generosa de agua o solución neutral por el tubo de bombeo y tubo de succión y descarga, para limpiar todo residuo químico y evitar el contacto.

#### REMUEVA TUBO DE BOMBEO





B Remueva la cubierta



C Voltee la cubierta



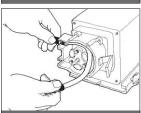
- Apague y desconecte el dosificador. 1. Desconecte la señal de entrada.
- 2. Purgue la presión y desconecte los tubos de succión y descarga.
- Abra los ajustadores de ambos lados del 3. cabezal, Ilustración A
  - Dosificadores CF solamente: Remueva el tornillo de seguridad de la tapa.
- 4. Remueva la tapa del cabezal y voltéela para usarla como herramienta en el próximo paso. Ilustración 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 los pies cerca de las conexiones de tubos. Ilustración D

NOTA: El conjunto de rodillos debe estar contraído para poder remover el tubo.

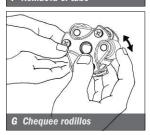
#### REMUEVA EL TUBO DE BOMBEO



E Colapse conjunto de rodillos



F Remueva el tubo



**6.** Colapse el conjunto de rodillos.

#### Modelos S3F & S3V

Sujete el dosificador, utilice la cubierta del dosificador como herramienta 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.  $Ilustración\ E$ 

Proceda a paso #7.

#### Modelos S4F & S4V



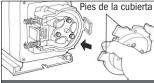
Sujete firmemente el motor con una mano. Con la otra mano, sostenga la cubierta de la carcasa del tubo con los dedos dentro del borde superior de la cubierta. Use la cubierta como herramienta y con la palma de la mano gire rápidamente la cubierta en sentido antihorario para colapsar el conjunto de rodillos. El tubo ya no estará presionado contra la pared de la carcasa. *Proceda a paso #7*.

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

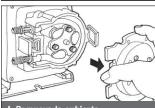
### INSTALE EL TUBO/EXPANDA EL CONJUNTO DE RODILLOS



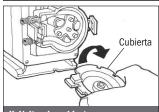
H Coloque el tubo nuevo



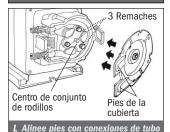
I Instale la cubierta, pies primero



J Remueva la cubierta



K Voltee la cubierta



- **1.** Asegúrese que el dosificador y señal de entrada están desconectados.
- 2. Instale el tubo. Ilustración H

#### Modelos S3F & S3V

Coloque el tubo nuevo en el cabezal. Utilice sus dedos para centrarlo en los rodillos. Proceda a paso #3.

### Modelos S4F & S4V

- Coloque el tubo nuevo en el cabezal.



### **IMPORTANTE: NO TUERZA EL**

**TUBO** durante la instalación.
Para asegurar que no se tuerza,
mantenga el tubo colocado de
modo que la <u>descripción</u>
<u>impresa</u> permanezca alineada a
lo largo del tubo.

- Utilice sus dedos para centrarlo en los rodillos. *Proceda a paso #3.*
- 3. Coloque la tapa del cabezal (pies primero), ajuste el frente de los sujetadores al borde de la tapa y presiónelos para asegurarlos. Confirme la tapa esté colocada en el eje y asentada en la carcasa antes de cerrar los sujetadores. *llustración l*
- Fijo: Enchufe el dosificador.
   Variable: Coloque el potenciómetro al 100%.
   Con la cubierta en su lugar, prenda el dosificador con los rodillos contraídos por 4 minutos.
- 5. Desenchufe el cable eléctrico.
- **6.** Remueva la tapa del cabezal e inviértala para utilizarla como herramienta en el próximo paso. *Ilustración J & K*
- 7. 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. Alinee los pies de la cubierta con las conexiones de tubo. Ilustración L

### INSTALE EL TUBO/EXPANDA EL CONJUNTO DE RODILLOS

**IMPORTANTE: EL CONJUNTO DE RODILLOS DEBE SER EXPANDIDO** de forma que el tubo quede presionado contra la pared del cabezal.



- **8.** Sujete el dosificador firmemente. Utilice la cubierta del dosificador como herramienta y gire la misma de forma rápida en sentido horario para expandir el conjunto de rodillos. El tubo quedará presionado contra la pared del cabezal. *Ilustración M*
- 9. Aplique una pequeña cantidad de AquaShield™ al buje del cabezal SOLAMENTE. NO lubrique el tubo de bombeo. Ilustración N
- 10. Coloque la tapa del cabezal (pies primero), ajuste el frente de los sujetadores al borde de la tapa y presiónelos para asegurarlos. Confirme la tapa esté colocada en el eje y asentada en la carcasa antes de cerrar los sujetadores. S4F & S4V proceda a paso #11.

### S3F & S3V Modelos - Centre el Tubo

- Levante el sujetador localizado entre los accesorios de tubo, dejando el extremo del sujetador enganchado en el labio de la cubierta. Deje el otro sujetador cerrado en su lugar.
- S3F: Enchufe el dosificador.
   S3V: Coloque el potenciómetro al 100%.
   Gire el accesorio del tubo en el lado de succión no más de 1/8 de giro en dirección que el tubo debe moverse. No suelte el accesorio hasta que el tubo se haya corrido al medio de los rodillos. Suelte el accesorio y asegure el sujetador. Proceda a paso #11
- S3F: Desenchufe el dosificador.
   S3V: Gire el potenciómetro sentido antihorario al (b).
  - **11.** Inspeccione el tubo de succión y descarga, el punto de inyección, y la válvula de inyección por bloqueos. Limpie y/o reemplace si es necesario.
  - 12. Reconecte tubos de succión y descarga.
  - **13.** Cebe el dosificador y verifique el funcionamiento.



# LIMPIEZA DEL PUNTO DE INYECCIÓN - INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

- AVISO: Indica instrucciones especiales o mandatorias a seguir.
- AVISO: Los dosificadores se suministran con un accesorio de inyección o válvula de inyección. Ambos permiten que la punta de extensión se instale en el centro de la tubería directamente en el flujo de agua para ayudar a reducir la acumulación de depósitos.
- **A 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.
- ↑ A WARNING PRESIÓN PELIGROSA/RIESGO DE CONTACTO QUÍMICO.
- Utilice cautela y purgue toda la presión del sistema antes de realizar alguna instalación o reparación.
- Útilice 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 INYECCIÓN

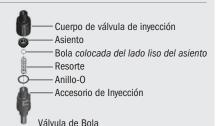
- **1.** Apague el dosificador y desenchufe el cable eléctrico. Inhabilite la bomba de agua u otro equipo auxiliar.
- 2. Purgue la presión del sistema y del tubo de descarga.
- **3.** Quite la tuerca y casquillo de la válvula o conexión de inyección para desconectar el tubo de descarga.

### Válvula con goma pico de pato

- · Desenrosque el cuerpo de la válvula de inyección (accesorio superior) y retire la goma.
- · Inspeccione y reemplace la goma si es necesario

#### Válvula de bola

- Desenrosque el cuerpo de la válvula de inyección (accesorio superior) y retire los componentes de válvula de bola. Tenga cuidado de no estirar o dañar el resorte.
- Inspeccione y reemplace partes si es necesario.



**4.** 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.

# LIMPIEZA DEL PUNTO DE INYECCIÓN

**5.** Reemplace el tubo de descarga si el mismo está roto o desgastado. Si la punta está tapada, corte la sección bloqueada.

#### Accesorio de Inyección

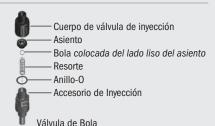
Reemplace el casquillo y reinstale el tubo de descarga al accesorio de inyección introduciendo el mismo hasta encontrar el tope (2-2.5 cm).

#### Válvula con goma pico de pato

- · Vuelva a ensamblar la válvula de inyección.
- Reemplace el casquillo y reinstale el tubo de descarga a la válvula introduciendo el mismo hasta encontrar el tope (2 cm).

#### Válvula de bola

- Vuelva a ensamblar la válvula de inyección, consulte ilustración.
   Lado liso del asiento debe estar del lado de la bola.
- Reinstale el tubo de descarga a la válvula introduciendo el mismo hasta encontrar el tope (2 cm).



- **6.** 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.
- 7. Habilite el suministro eléctrico de la bomba de agua y presurice el sistema. NOTA: El conjunto de rodillos debe estar expendido de forma que el tubo quede presionado contra la pared del cabezal.
- **8.** Ponga el dosificador en funcionamiento y chequee por posibles pérdidas en todas las conexiones.

# **PARTES DEL CABEZAL**

## Modelos S3F & S3V

NO. DE PARTE	UM	DESCRIPCIÓN
S3400-1	CU	Carcasa del Cabezal S30P con Sujetadores
S3400-2	PK de 2	Galcasa del Gabezal 33QF con Sujetadoles
S3500-1	CU	Conjunto de rodillos para cabezal S3QP
S3500-4	4-PK	
S3600-1	CU	Cubierta del cabezal S3QP
S3600-4	4-PK	
QP401-2	PK de 2	Sujetadores de plástico

## Modelos S4F & S4V

NO. DE PARTE	UM	DESCRIPCIÓN
S4400-1	CU	Carcasa del Cabezal S40P con Sujetadores
S4400-2	PK de 2	Carcasa dei Cabezai 34QF con Sujetadores
S4500-1	CU	Conjunto de rodillos para cabezal S4QP
S4500-4	4-PK	
S4600-1	CU	Cubianto del cabazal CAOD
S4600-4	4-PK	Cubierta del cabezal S4QP

#### TABLA DE REFERENCIA

S FIJA		S VARIABLE	
S3F S4F		S3V	S4V

## CABEZALES DE DOSIFICADOR

Consulte la tabla de CAUDALES para seleccionar el tubo correcto.

### Modelos S3F & S3V

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

NO. DE PARTE	UM	DESCRIPCIÓN
S310 <b>■</b> -1	CU	Cabezal S3QP; tubo Santoprene®
S310 <b>■</b> -2	PK de 2	seleccione # 3, 4 o 5 para ■
S320 <b>■</b> -1	CU	Cabezal S3Q; tubo Versilon <sup>®</sup> seleccione # 3, 4 o 5 para ■
EUROPA		
S315 <b>■</b> -1	CU	Cabezal S3QP; tubo Santoprene®
S315 <b>■</b> -2	PK de 2	seleccione # 3, 4 o 5 para ■
S325 <b>■</b> -1	CU	Cabezal S3QP; tubo Versilon® seleccione # 3, 4 o 5 para
6.9 bar (100 p	si) máx. Incluye	cabezal S3QP, tubo, goma de válvula, casquillos 1/4" (EUROPA 6 mm)
NO. DE PARTE	UM	DESCRIPCIÓN
S310 <b>■</b> -1	CU	Cabezal S3QP; tubo Santoprene®
S310 <b>■</b> -2	PK de 2	seleccione # 1, 2 o 7 para ■
S320 <b>■</b> -1	CU	Cabezal S3QP; tubo Versilon <sup>®</sup> seleccione # 1 o 2 para ■
EUROPA		
S315 <b>■</b> -1	CU	Cabezal S3QP; tubo Santoprene®
S315 <b>■</b> -2	PK de 2	seleccione # 1, 2 o 7 para ■
S325 <b>■</b> -1	CU	Cabezal S3QP; tubo Versilon® seleccione # 1 o 2 para

#### Modelos S4F & S4V

#### 1.7 bar (25 psi) máx. Incluye cabezal S40P y tubo

NO. DE PARTE	UM	DESCRIPCIÓN
S4105X-1	CU	Cabezal S4QP; tubo Santoprene® #5X
S4105X-2	PK de 2	

### 6.9 bar (100 psi) máx. Incluve cabezal S40P v tubo

NO. DE PARTE	UM	DESCRIPCIÓN	
S4107X-1	CU	Cabezal S4QP; tubo Santoprene® #7X	
S4107X-2	PK de 2	Cabezai 34QF, tubo Santopiene #7X	

## KITS DE SERVICIO DEL CABEZAL

Consulte la tabla de CAUDALES para seleccionar el tubo correcto.

### Modelos S3F & S3V

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

NO. DE PARTE	UM	DESCRIPCIÓN
S310■K	KIT	Kit de Cabezal S3QP; tubo de Santoprene® seleccione # 3, 4 o 5 para ■
S320■K	KIT	Kit de Cabezal S3QP; tubo de Versilon° seleccione # 3, 4 o 5 para ■
EUROPA		
S311■K	KIT	Kit de Cabezal S3QP; tubo de Santoprene® seleccione # 3, 4 o 5 para ■
S321■K	KIT	Kit de Cabezal S3QP; tubo de Versilon® seleccione # 3, 4 o 5 para ■

#### 100 psi (6.9 bar) máx.

Incluye conjunto de rodillos S3QP, tubo, ajustadores, goma de válvula, casquillos y tuercas 1/4" (EUROPA 6 mm)

NO. DE PARTE	UM	DESCRIPCIÓN
S310■K	KIT	Kit de Cabezal S3QP; tubo de Santoprene® seleccione # 1, 2 o 7 para ■
S320■K	KIT	Kit de Cabezal S3QP; tubo de Versilon® seleccione # 1 o 2 para ■
FIIROPA	•	

#### *EUROPA*

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

### Modelos S4F & S4V

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

NO. DE PARTE	UM	DESCRIPCION
S4105XK	KIT	Kit de Cabezal S4QP; tubo Santoprene® #5X
100 psi (6.9 bar) máx. Incluye conjunto de rodillos S4QP, tubo, tuercas de 3/8"		
NO. DE PARTE	UM	DESCRIPCIÓN
S4107XK	KIT	Kit de Cabezal S4QP; tubo Santoprene® #7X

## **TUBOS DE BOMBEO**

Consulte la tabla de CAUDALES para seleccionar el tubo correcto.

### Modelos S3F & S3V

Incluye casquillos 1/4" (EUROPA 6 mm)

NO. DE PARTE	UM	DESCRIPCIÓN
UCCP20■	PK de 2	Tuba Cantanyana® aslassiana # 1 0 2 4 a 5 nava
MCCP20■	PK de 5	Tubo Santoprene® seleccione # 1, 2, 3, 4 o 5 para ■
UCCP207	PK de 2	Tubo Santoprene® #7
MCCP207	PK de 5	iubo Santopiene #1
UCTYG0■	PK de 2	Tube Versilen® colongians # 1 2 2 4 a 5 para
MCTYG0■	PK de 5	Tubo Versilon® seleccione # 1, 2, 3, 4 o 5 para ■
EUROPA		
UCCP2■CE	PK de 2	Tubo Santoprene® seleccione # 1, 2, 3, 4 o 5 para ■
MCCP2■CE	PK de 5	iubo Santopiene Seleccione # 1, 2, 3, 4 0 5 para
UCCP27CE	PK de 2	Tubo Santoprene® #7
MCCP27CE	PK de 5	iubo Santopiene #1
UCTY■ CE	PK de 2	Tubo Versilon® seleccione # 1, 2, 3, 4 o 5 para ■
MCTY CE	PK de 5	Tubb version Selectione # 1, 2, 3, 4 0 3 para
Incluye goma de válvula	y casquillos 1/4" (EURC	PPA 6 mm)
UCCP■FD	PK de 2	Tubo Santoprene® seleccione # 1 or 2 para ■
UCCP7FD	PK de 2	Tubo Santoprene® #7
UCTY■ FD	PK de 2	Tubo Versilon <sup>®</sup> seleccione # 1 o 2 para ■
EUROPA		
UC FDCE	PK de 2	Tubo Santoprene® seleccione # 1 o 2 para ■
UC7FDCE	PK de 2	Tubo Santoprene® #7
UCTY■ DCE	PK de 2	Tubo Versilon <sup>®</sup> seleccione # 1 o 2 para ■

## Modelos S4F & S4V

NO. DE PARTE	UM	DESCRIPCIÓN
S4005X-2	PK de 2	Tubo Santoprene® #5X
S4005X-5	PK de 5	Tubb dantopione "Jox
S4007X-2	PK de 2	Tubo Santoprene® #7X
S4007X-5	PK de 5	iubo Santopiene #17

# VÁLVULAS DE INYECCIÓN

## Modelos S3F & S3V

Válvulas con goma pico de pato 6.9 bar (100 psi) máx.

NO. DE PARTE	UM	DESCRIPCIÓN						
UCDBINJ	CU	1/4" incluye goma Santoprene®, tuerca, casquillo						
MCDBINJ	PK de 5	1/4 iliciaye goma Samopiene , tuelca, casquillo						
UCTYINJ	CU	1/4" incluye goma Pellethane®, tuerca, casquillo						
MCTYINJ	PK de 5	1/4 iliciuye golila Felletilalie , tuerca, casquillo						
UCINJ38	CU	3/8" incluye goma Santoprene®, tuerca, casquillo						
MCINJ38	PK de 5	3/8 incluye gonia Santopiene , tuerca, casquino						
UCTYIJ38	CU	3/8" incluye goma Pellethane®, tuerca, casquillo						
MCTYIJ38	PK de 5	3/8 iliciuye golila Felletilalie , tuelca, casquillo						
EUROPA								
UCINJCE	CU	6 mm incluye goma Santoprene®, tuerca, casquillo						
MCINJCE	PK de 5	o mini molayo goma oamopiene , tuerca, casquino						
UCTINJCE	CU	6 mm ingluya gama Pallathana® tuarga gacquilla						
MCTINJCE	PK de 5	6 mm incluye goma Pellethane®, tuerca, casquillo						

## Modelos S4F & S4V

#### Válvula de bola

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

#### Clave de Clasificación - Efecto Químico

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

ACAUTION 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, incluídos 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	<b>V</b> ersilon°	PVC	LDPE	FKM	Silicone	Tántalo	Acero Inoxidable
Aceite de Eucalipto	С	В	С	С	•	•	•	•
Aceite de Linaza	В	Α	Α	Α	Α	Α	•	Α
Aceite de Ricino	В	Α	Α	•	Α	•	•	Α
Aceite de Semilla de Algodón	В	Α	В	Α	Α	•	•	Α
Aceite de Soya	В	Α	Α	Α	Α	•	•	Α
Aceite de Silicón	С	Α	Α	В	Α	С	•	Α
Aceite de Tung	В	В	С	С	Α	•	•	•
Aceites Lubricantes	С	A	В	С	Α	•	•	Α
Aceites Minerales	В	Α	В	В	Α	•	•	•
Acetate Etílico	Α	С	С	С	С	В	•	В
Acetato Amílico	Α	С	С	С	С	С	•	Α
Acetato Butílico	Α	С	С	С	С	С	•	Α
Acetato de Amonio	В	В	Α	Α	Α	•	•	Α
Acetato de Plomo	В	Α	Α	Α	С	С	•	В
Acido Acético, 20%	Α	В	В	Α	В	Α	Α	Α
Acido Acético, 30%	В	С	С	Α	В	Α	А	В
Acido Acético, glacial	С	С	С	С	С	•	Α	Α
Acido Benzoico	Α	С	Α	Α	Α	•	Α	В
Acido Bórico	Α	Α	Α	Α	Α	Α	А	Α
Acido Butírico	Α	С	В	С	В	С	Α	В
Acido Cianídrico	Α	В	Α	Α	Α	С	Α	Α
Acido Cítrico	В	В	В	С	Α	•	А	А
Acido Clorhídrico, 20%	А	С	Α	А	Α	С	А	С
Acido Clorhídrico, 37%	А	С	Α	Α	Α	С	Α	С
Acido Cloroacético	А	С	В	С	С	•	•	А
Acido Clorosulfónico	В	С	С	С	С	С	•	В
Acido Crómico, < 50%	В	С	В	А	Α	С	Α	В
Acido Esteárico	А	В	В	В	Α	В	•	А
Acido Fluobórico	А	С	А	С	В	Α	•	•

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

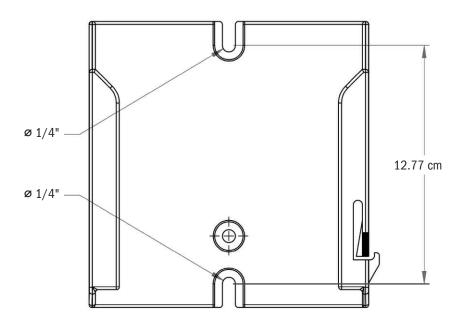
Solución Química	PP Santoprene° EPDM	Versilon°	PVC	LDPE	FKM	Silicone	Tántalo	Acero Inoxidable
Cerveza	А	А	Α	А	Α	•	А	Α
Clorato de Sodio	А	Α	Α	Α	Α	С	•	В
Cloro	Ver Hi	poclorito de	Sodio					
Cloroformo	С	С	С	С	Α	С	•	Α
Cloruro de Aluminio	А	Α	Α	В	Α	В	Α	В
Cloruro de Amonio	А	В	Α	В	Α	С	Α	В
Cloruro de Calcio	А	Α	В	Α	Α	•	А	В
Cloruro de Cobre	А	Α	Α	Α	Α	•	А	С
Cloruro de Magnesio	А	Α	В	Α	Α	Α	Α	С
Cloruro de Mercurio	А	Α	Α	Α	Α	•	•	С
Cloruro de Metileno	С	С	С	С	В	•	А	В
Cloruro de Potasio	А	Α	Α	Α	Α	В	•	В
Cloruro de Sodio	А	Α	Α	Α	Α	Α	А	В
Cloruro de Zinc	А	A	В	Α	Α	Α	Α	В
Cloruro Estañoso, 15%	А	Α	Α	В	Α	•	•	Α
Cloruro Etílico	С	С	С	С	Α	С	•	Α
Cloruro Férrico	Α	Α	Α	Α	Α	В	А	С
Cloruro Ferroso	Α	A	Α	Α	Α	С	•	С
d-Limoneno	С	В	В	В	Α	С	•	•
Destilados del Petróleo	С	В	В	С	•	•	Α	Α
Dicloruro de Etileno	С	С	С	С	Α	С	•	В
Dicromato de Potasio	А	A	Α	Α	Α	•	•	В
Dicromato de Sodio, 20%	Α	•	В	•	Α	•	•	•
Dióxido de Sulfuro, líquido	Α	С	С	С	В	•	•	Α
Disulfuro de Carbono	С	С	С	С	Α	•	•	В
Fenol	В	С	С	В	Α	С	•	В
Formaldehído, < 40%	Α	В	Α	С	С	В	•	Α
Fosfato de Amonio	А	A	Α	Α	Α	Α	•	С
Glicerina	Α	A	Α	Α	Α	Α	•	Α
Glicol de Etileno	Α	A	Α	Α	Α	Α	•	В
Glucosa	А	Α	Α	Α	Α	Α	•	Α
Hidrocarburos Alifáticos	В	В	В	В	•	•	•	•
Hidróxido de Amonio	А	В	Α	Α	В	Α	В	Α
Hidróxido de Bario	Α	A	Α	В	Α	•	В	В
Hidróxido de Calcio	Α	С	Α	Α	Α	•	В	В
Hidróxido de Magnesio	Α	A	Α	Α	Α	•	А	Α
Hidróxido de Potasio	А	А	Α	Α	С	С	В	Α
Hidróxido de Sodio, < 20%	Α	В	Α	В	С	Α	В	В
Hidróxido de Sodio, 20-46.5%	Α	С	Α	В	С	Α	С	В
Hipoclorito de Calcio, 5%	Α	В	Α	Α	Α	•	Α	В
Hipoclorito de Sodio, 5%	A*	В	Α	Α	Α	В	Α	С
Hipoclorito de Sodio, 6-15%	A*	В	Α	Α	•	В	Α	С

Solución Química	PP Santoprene° EPDM	Versilon°	PVC	LDPE	FKM	Silicone	Tántalo	Acero Inoxidable
Limoneno	С	В	В	В	Α	С	•	٠
Nitrato de Amonio	А	Α	Α	Α	В	С	Α	Α
Nitrato de Plata	А	Α	Α	Α	Α	Α	•	В
Nitrato de Sodio	А	Α	Α	Α	Α	С	Α	В
Oleum 20-25%	С	С	С	С	•	•	•	В
Oxido de Etileno	В	Α	С	С	С	С	•	В
Permanganato de Potasio	А	Α	Α	Α	Α	•	•	В
Peróxido de Hidrógeno < 50%	А	В	Α	В	Α	Α	Α	Α
Polifosfatos	А	Α	Α	А	•	•	•	•
Sales Arsénicas	Α	Α	Α	В	•	•	•	•
Sales de Antimonio	Α	Α	Α	В	•	•	•	•
Sales de Bario	А	•	Α	В	•	Α	•	•
Sales de Calcio	А	Α	Α	Α	•	В	•	•
Sales de Cromo	А	•	Α	В	•	•	•	•
Sales de Manganeso	А	Α	Α	А	•	В	•	•
Sales de Titanio	А	Α	Α	В	•	•	•	•
Sales de Zinc	Α	Α	Α	Α	•	•	•	•
Silicato de Sodio	Α	Α	Α	Α	Α	Α	•	В
Sodio	А	Α	Α	Α	•	•	•	•
Solución de Galvanoplastia	Α	С	•	•	Α	С	•	•
Soluciones de Curtidos	А	Α	Α	А	Α	•	•	Α
Soluciones Jabonosas	Α	Α	Α	С	Α	Α	•	Α
Solventes	С	В	В	В	•	•	•	•
Sulfato de Aluminio	Α	Α	Α	Α	Α	Α	Α	В
Sulfato de Amonio	А	Α	Α	Α	В	Α	Α	В
Sulfato de Cobre	Α	Α	Α	Α	Α	•	Α	В
Sulfato de Magnesio	А	Α	Α	А	Α	Α	Α	В
Sulfato Férrico	А	Α	Α	Α	Α	В	•	В
Sulfato Ferroso	А	Α	Α	Α	Α	С	•	В
Sulfito de Sodio	Α	Α	Α	Α	Α	Α	•	Α
Sulfuro de Hidrógeno	А	Α	В	А	С	•	•	А
Sulfuro de Sodio	А	Α	Α	Α	Α	Α	•	С
Tetracloruro de Carbón	С	С	С	С	Α	С	•	В
Trementina	В	В	С	С	Α	С	•	Α
Trietanolamina	Α	С	С	С	С	•	•	•
Trióxido de Sulfuro	В	С	Α	С	Α	•	•	С
Tri Fosfato de Sodio	Α	Α	Α	Α	Α	•	•	В
Urea	В	Α	В	Α	Α	В	•	В
Yodo	А	Α	С	В	Α	С	Α	С
Yoduro de Potasio	A	Α	В	В	Α	•	•	Α

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

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

## PLANTILLA PARA MONTAJE



NOTA: Deje un espacio de 20 cm sobre la instalación para poder remover el dosificador.

# STENNER PUMPS

#### 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 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