

ECON STENNICATOR

DOSIFICADOR PERISTÁLTICO

.....
MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA

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

TABLA DE CONTENIDO

Garantía y Normas de Servicio	3
Información de Seguridad	4-6, 11, 12, 16-20, 22-24, 26
Materiales de Construcción	7
Accesorios	8
Capacidad del Sistema	9
Operación e Instalación	10-19
Guía de Reparaciones	20-22
Cambio de Tubos.....	23-25
Limpieza del Punto de Inyección	26-28
Diagrama Esquemático	29
Partes	30
Plantilla de Montaje	31

IMST 050323

GARANTÍA Y NORMAS DE SERVICIO

GARANTÍA LIMITADA

Stenner Pump Company reparará o reemplazará, a nuestro criterio, durante un período de un (1) año 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 (RMA #). Un 15% de cargo administrativo será aplicado. Envíe una copia de su factura original 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 enviados a nuestra fábrica para ser reacondicionados serán devueltos a su condición original. El cliente será facturado por todas las partes faltantes a menos que instrucciones específicas sean determinadas. Para devolver mercadería a Stenner, llame al +1-904-641-1666 y obtenga un número de autorización de devolución (RMA #).

AVISO EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD

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

MARCAS REGISTRADAS

Santoprene® es una marca registrada de Exxon Mobil Corporation.
AquaShield™ es una marca de Houghton International.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Cuando instale y use este equipo eléctrico, siempre deberá seguir las precauciones básicas de seguridad, incluidas las siguientes:

- 1. LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES.**
- 2. ADVERTENCIA** - Para reducir el riesgo de lesiones, no permita que los niños usen este producto, a menos que en todo momento estén supervisados muy de cerca.
- 3. ADVERTENCIA** - Modelos de corriente alterna solamente - Riesgo de descarga eléctrica. Conecte sólo a un circuito dedicado protegido por un Interruptor accionado por corriente de pérdida a tierra (GFCI). Si no puede verificar que el receptáculo esté protegido por un GFCI, comuníquese con un electricista calificado.
- 4. ADVERTENCIA** - Modelos de corriente alterna solamente - Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, sustituya inmediatamente cualquier cable dañado.
- 5. GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.**

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD



⚠ WARNING Advierte sobre peligros que PUEDEN causar la muerte, lesiones personales graves o daño a la propiedad si se le ignora.



PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA

MODELOS DE CORRIENTE ALTERNA SOLAMENTE



⚠ WARNING PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Este dosificador incluye un cable eléctrico con conductor a tierra y enchufe apropiado. Conéctelo a un receptáculo eléctrico con conexión a tierra adecuado. Instale únicamente en un circuito protegido por un interruptor diferencial. Fuera de EE. UU. y Canadá, el dosificador debe estar suministrado a través de un dispositivo de corriente residual (RCD) con corriente de funcionamiento residual < 30mA.



⚠ AVERTISSEMENT DANGER DE CHOC ÉLECTRIQUE

La pompe est dotée d'un cordon d'alimentation avec mise à la terre muni d'une fiche. Pour réduire le risque de choc électrique, branchez uniquement sur une prise correctement mise à la terre. Installez uniquement sur un circuit protégé par un disjoncteur différentiel. En dehors des États-Unis et du Canada, la pompe doit être alimentée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD) fonctionnant à < 30mA.



NO altere el cable eléctrico o el enchufe.



NO use adaptadores de receptáculos.



NO use el dosificador con un cable eléctrico o enchufe dañado o alterado. Comuníquese con la fábrica o un centro de servicio autorizado para su reparación.



⚠ WARNING VOLTAJE PELIGROSO

DESCONECTE el cable de alimentación antes de sacar la tapa del motor para realizar servicio. **Sólo personal entrenado debe realizar reparaciones eléctricas.**



⚠ WARNING PELIGRO DE EXPLOSIÓN

Este dosificador no es a prueba de explosiones. **NO** lo instale o haga funcionar en un entorno explosivo.



⚠ WARNING RIESGO DE EXPOSICIÓN

Posibilidad de quemaduras, incendio, explosión, lesiones personales o daños a la propiedad. Para reducir el riesgo de exposición, el uso de equipo de protección personal es obligatorio.



⚠ WARNING RIESGO DE INCENDIO

NO lo instale o haga funcionar en una superficie inflamable.



⚠ WARNING RIESGO DE SOBREDOSIS QUÍMICA

Para reducir el riesgo, siga los métodos y recomendaciones de instalación adecuados. Revise directrices adicionales en sus códigos locales.



⚠ 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 RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Este dosificador no ha sido investigado para uso en piscinas o áreas marinas.





⚠ AVERTISSEMENT RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE

La pompe n'a pas été vérifiée et approuvée pour utilisation sur des applications de piscine ou autre installation marine.


INFORMACIÓN DE SEGURIDAD


 **CAUTION** Advierte sobre peligros que PUEDEN causar o que CAUSARÁN lesiones personales menores o daño a la propiedad si se les ignora.


 **CAUTION** **PLOMERÍA**
La instalación del dosificador siempre debe cumplir con sus códigos y requisitos de plomería locales. Asegúrese de que la instalación no sea una conexión cruzada. Revise directrices en sus códigos de plomería locales.


 **CAUTION** Este dosificador ha sido evaluado solo para usarse con agua.

 **AVISO: Indica instrucciones especiales o acción obligatoria general.**


 Este dosificador es portátil y está diseñado para que se pueda sacar del sistema de tuberías sin dañar las conexiones.


 Lea el manual del dosificador y las instrucciones completas antes de instalar o reparar el dosificador. El dosificador está diseñado para que personal debidamente entrenado lo instale y revise.


 La instalación y el producto deben apegarse a todos los códigos de cumplimiento y regulaciones aplicables en el área.


 **Este es el símbolo de alerta de seguridad. Cuando aparece en este manual o en el equipo, busque una de las siguientes palabras clave que le advierten la posibilidad de lesión personal o daño a la propiedad.**


 Aceptable para uso en el interior y exterior.


 Acceptable pour une utilisation aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur.

 La instalación eléctrica debe cumplir con todos los códigos nacionales y locales. Consulte a un profesional certificado para obtener asistencia con la instalación eléctrica adecuada.

 El retirar la fuente de energía de la bomba de recirculación de la alberca/spa, también retirará la energía del dosificador.

 Se recomienda usar un dispositivo de seguridad auxiliar (no suministrado), como un interruptor o sensor de flujo, para prevenir el funcionamiento del dosificador en caso de alguna falla en la bomba de recirculación o si no se detecta el flujo.

 El punto de inyección debe estar más allá de todos los dosificadores, filtros y calentadores.

 Temperatura máxima = 40°C.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Todas las Carcasas

Policarbonato

Tubo de bombeo

Santoprene® (aprobado por FDA)

Rodillos del Cabezal

Polietileno

Válvula de retención de pico de pato

Santoprene® (aprobado por FDA)

Tubo de succión y descarga y férulas

Polietileno (aprobado por FDA)

Filtro de succión con pesa y tapa

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

Tubo y conexiones de inyección

PVC o Polipropileno (ambos listados por NSF)

Tuercas de Conexión

PVC o Polipropileno (ambos listados por NSF)

Todos los Tornillos

Acero inoxidable

ACCESORIOS

Contenidos

3 Tuercas de conexión de 1/4"

3 Férulas de 1/4"

1 Válvula de retención

1 Filtro de succión con pesa de 1/4"

20' pies de tubo de succión y descarga de 1/4" blanco o UV negro

1 Tubo de bombeo adicional

1 Manual

CAPACIDAD DEL SISTEMA

Prefijo del número de artículo	Tubo de bombeo	Conjunto de rodillos	Onza por min.	Presión Max. en psi	Mililitros por min.	Presión Max. en bar
E20MH	H	Negro	2.7	80	74.0	5.5

Caudal aproximado @ 50/60Hz

Configuración	Tiempo de operación* en segundos	
	Simplex	Duplex
PRIME	60	60
1 PPG	22	11
1 PPL	6	3
10 PPG	2	1

* Los tiempos son aproximados (en segundos).

Clave

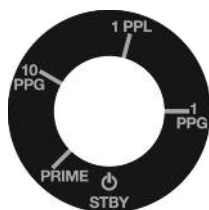
PPG	pulso por galón**
PPL	pulso por litro

**10 PPG frecuentemente se mencionan como 0.1 galones de EE.UU. por pulso



AVISO: La información en este cuadro sólo debe usarse a modo de guía. Los datos de los caudales son una aproximación basada en el bombeo de agua en un entorno de prueba controlado. Muchas variables pueden afectar el caudal del dosificador. Stenner Pump Company recomienda que todos los dosificadores se calibren en terreno por medio de pruebas analíticas para confirmar sus caudales.

OPERACIÓN



El Stennicator requiere una señal de un medidor de agua que proporcione un contacto seco configurado a 1 PPG, 10 PPG o 1 PPL. Este dosificará proporcionalmente con una relación de 1:128 (1 oz. por galón) para tratar las proporciones de flujo del proceso hasta 2.7 gpm*. En cualquier momento el potenciómetro puede cambiarse a la configuración adecuada de velocidad de contacto (1 PPG, 10 PPG, o 1 PPL), para lograr la dosificación proporcional de 1:128.

El dosificador tiene incorporado un relevador repetidor de señal, el cual repetirá la señal de entrada hacia otro Stennicator, dispositivo o controlador.

Al cambiar el potenciómetro a CEBAR (PRIME) se inicia un ciclo de 60 segundos para cebar el dosificador. EL CICLO DE CEBADO TIENE UN RETRASO DE 5 SEGUNDOS. Al finalizar el ciclo de CEBADO, el dosificador se detendrá y permanecerá detenido hasta fijarse una proporción de contacto.

Al fijar el potenciómetro en MODO DE ESPERA (STANDBY) se detiene el dosificador y se restablece el ciclo de CEBADO. Para procesar otro ciclo de CEBADO, fíjelo en MODO DE ESPERA y después cambie el potenciómetro a CEBAR. Cuando el dosificador se encuentra en MODO DE ESPERA, no dosificará cuando reciba una señal del medidor de agua, pero sí repetirá la señal de entrada.

La instalación puede duplicarse usando dos dosificadores Stennicator para mantener un ritmo con proporciones de flujo más altas. Instalando correctamente los cables de señal (ver detalles en la sección de instalación), cada dosificador entregará una relación de 1:256 (0.5 oz. por galón), para alcanzar una relación de 1:128 (1 oz. por galón). Esto permitirá una relación de 1:128 en flujos de hasta 5.4 galones por minuto.

* Para proporciones de flujo superiores a 2.7 gpm el dosificador funcionará durante su ciclo y omitirá el siguiente contacto seco del medidor. Arrancará nuevamente cuando reciba el siguiente contacto seco.

INSTALACIÓN

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES

! **AVISO:** Indica instrucciones especiales o acción obligatoria general.

- !** Lea todas las precauciones de seguridad antes de instalar o realizar servicio en el dosificador. El dosificador está diseñado para que personal debidamente entrenado lo instale y revise.
- !** Utilice todo el equipo de protección personal requerido al trabajar en un dosificador o cerca del mismo.
- !** Instale el dosificador de acuerdo con todos los códigos de plomería nacionales y locales.
- !** Utilice el producto correcto para tratar sistemas de agua potable; sólo utilice los aditivos indicados o aprobados para uso.
- !** Inspeccione el tubo con frecuencia para detectar pérdidas, deterioro o desgaste. Programe un mantenimiento y cambio de tubo de bombeo periódico para evitar daños en el dosificador o pérdidas.
- !** No se recomienda la instalación del dosificador en áreas donde las pérdidas puedan causar lesiones personales o daños a la propiedad.

MODELOS 24VCC

INSTRUCCIONES DE ENERGÍA

Los modelos 24VCC pueden ser controlados al encender y apagar la fuente de energía de 24VCC. La instalación eléctrica debe cumplir con todos los códigos nacionales y locales. Consulte a un profesional autorizado por asistencia con la instalación eléctrica adecuada. El instalador es responsable de calibrar el equipo utilizado con este dosificador. Conecte los cables a una fuente de energía de 24VCC.

Rojo = +24VCC

Negro = -24VCC

INFORMACIÓN DE FUSIBLE

El dosificador se suministra con un fusible de hoja estándar de 2 amperios ubicado dentro de la carcasa.

El portafusibles está adherido a la parte inferior de la carcasa para mantener los cables contenidos al reensamblar el dosificador.






Si el fusible falla, hay un problema con el dosificador o la fuente de energía.

Identifique y corrija el problema antes de cambiar el fusible.

Al cambiar el fusible, asegúrese de volver a adherir el portafusibles dentro de la carcasa.

INSTALACIÓN

MONTAJE DEL DOSIFICADOR

-  **Seleccione un lugar seco (para evitar daños por intrusión de agua y daño en el dosificador) por encima del tanque de solución.**
-  **Para evitar daños en el dosificador en caso de una pérdida del tubo de bombeo, nunca monte el dosificador de forma vertical con el cabezal hacia arriba.**
-  **NO monte el dosificador directamente sobre un tanque de solución abierto. Mantenga el tanque tapado.**
-  **Evite la inundación del tubo de succión o montar el dosificador más abajo del tanque de la solución. Succione la solución por la parte superior del tanque. El dosificador puede funcionar en seco sin causarle daño. Si el dosificador se instala con una succión inundada, se debe proporcionar una válvula u otro dispositivo de cierre para detener el flujo hacia el dosificador durante el servicio.**
-  **Para evitar daños en el motor, verifique con un voltímetro que el voltaje del receptáculo esté de acuerdo con el voltaje del dosificador.**

1. Conexión de cables

Instalación Simplex

- a. Conecte los cables Negro y Rojo del dosificador a la entrada del contacto seco proveniente del medidor de agua.
- b. Conecte los cables Verde y Blanco del dosificador a otro dispositivo que acepte una entrada de contacto seco que se desee o requiera por la aplicación.

Instalación Duplex

- a. Conecte los cables Marrón (o Naranja) y Azul, juntos, en el Dosificador No. 1.
 - b. Conecte los cables Marrón (o Naranja) y Azul, juntos, en el Dosificador No. 2.
- NOTA: Los cables Marrón (o Naranja) y Azul se conectan para permitir que los dosificadores funcionen durante la mitad de su tiempo de ciclo estándar. Esto permite que la señal de salida proveniente del primer dosificador se entregue en un segundo Stennerator, para permitir el tratamiento de hasta 5.4 GPM de flujo de proceso. NO conecte los cables Marrón (o Naranja) y Azul de un dosificador hacia otro.
- c. Conecte los cables Verde y Blanco del dosificador No. 1 a los cables Negro y Rojo del dosificador No. 2.
 - d. Conecte los cables Negro y Rojo del Dosificador No. 1 a la entrada del contacto seco proveniente del medidor de agua.
 - e. Conecte los cables Verde y Blanco del Dosificador No. 2 a otro dispositivo que acepte una entrada de contacto seco que se desee o requiera por la aplicación.

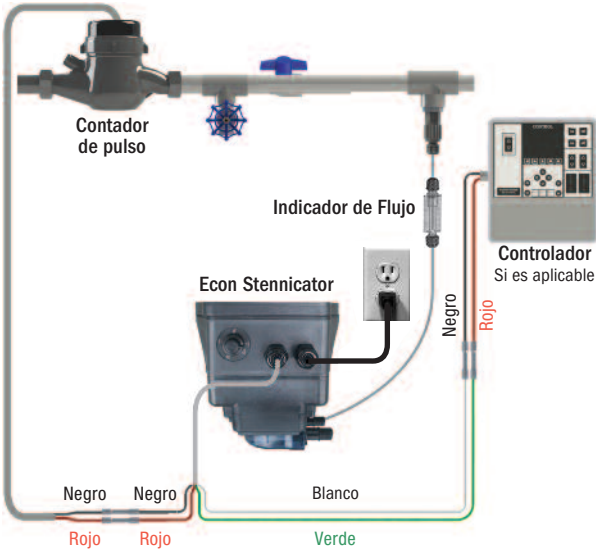
2. Fije el potenciómetro en MODO DE ESPERA (STANDBY).

3. Enchufe el cable en el receptáculo.

NOTA: El relevador repetidor está diseñado para un nivel máximo de señal de 36VDC a 25mA.

DIAGRAMA DE INSTALACIÓN CABLEADO DE RELÉ

ECON STENNICATOR



ECON STENNICATOR & ECON INTEGRATOR™

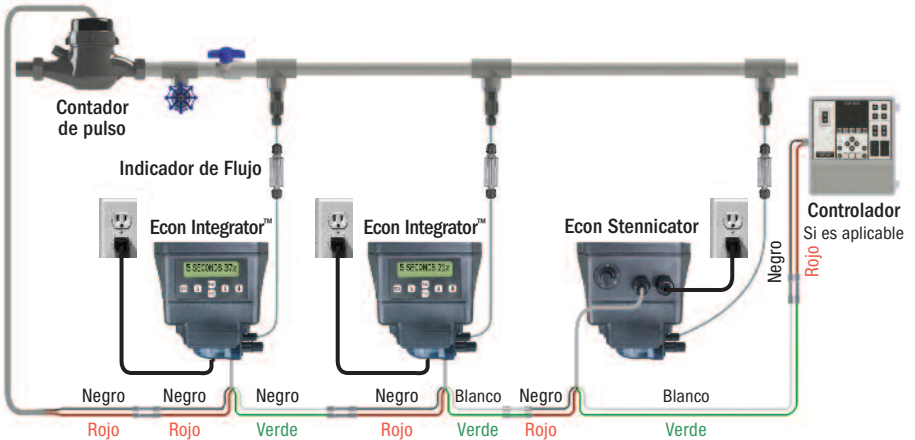


DIAGRAMA DE INSTALACIÓN SIMPLEX

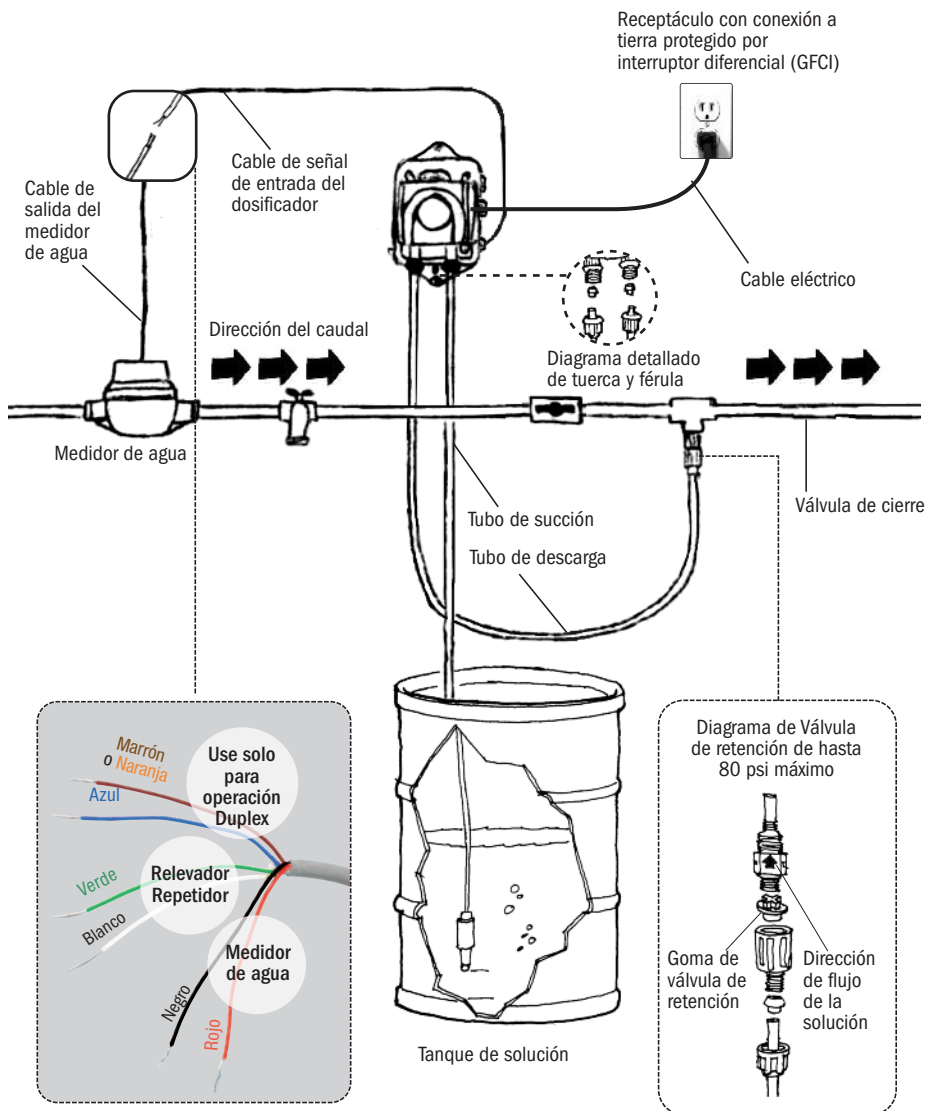
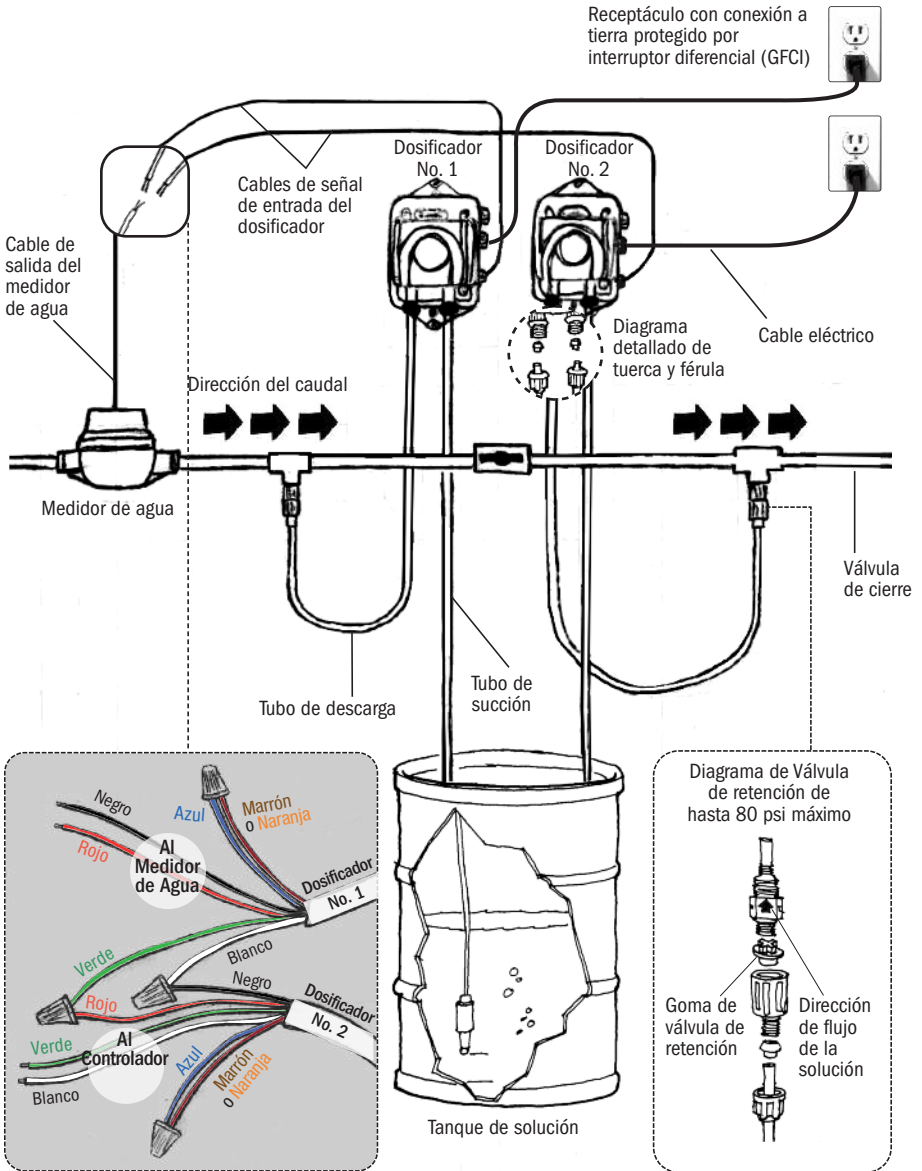


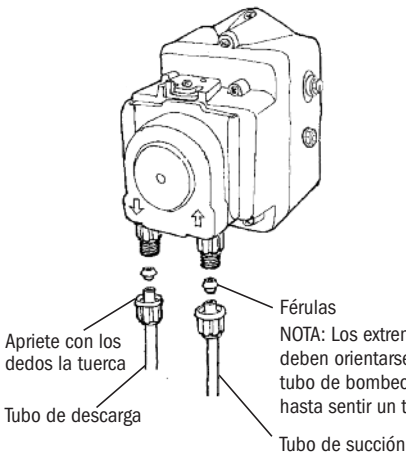
DIAGRAMA DE INSTALACIÓN DUPLEX



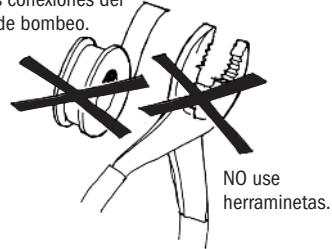
INSTALACIÓN

CONECTE EL TUBO DE SUCCIÓN AL CABEZAL DEL DOSIFICADOR

1. Desenrosque el tubo de succión y descarga. Utilice el exterior del tanque de solución como una guía para cortar la longitud adecuada de tubo de succión, asegurando que quede a 5-7 cm del fondo del tanque.
- ❗ **Deje una holgura suficiente para evitar dobleces y grietas por estrés. Siempre realice un corte limpio para asegurar que en el tubo de succión no queden rebabas. El mantenimiento normal requiere recortes.**
 - ❗ **Los tubos de succión que tocan el fondo del tanque pueden succionar residuos, lo que puede originar una obstrucción en los inyectores y una posible falla en el tubo.**
2. Realice conexiones deslizando férulas y tuercas en el tubo de succión y enroscando la misma a la conexión adecuada.
 3. Apriete con los dedos la tuerca hacia la conexión roscada del tubo mientras sostiene el extremo del tubo.
- ❗ **El ajustar de más la tuerca con una herramienta, puede dañar las conexiones y las férulas, rompiendo el sello y produciendo succión de aire.**
 - ❗ **NO use cinta de rosca en las conexiones del tubo de bombeo o herramientas para apretar las conexiones.**



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

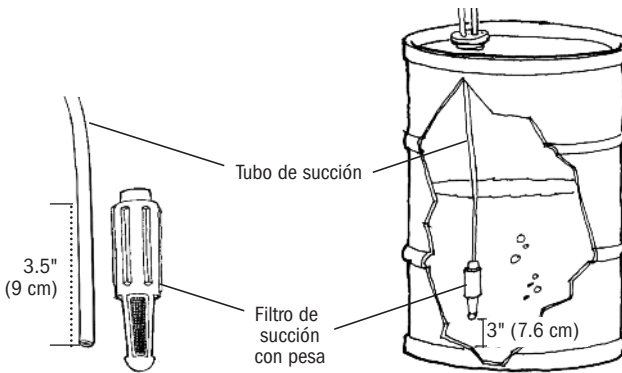


INSTALACIÓN

INSTALE LA PESA DE SUCCIÓN AL TUBO DE SUCCIÓN

1. Perfore un orificio en la tapa o cubierta del tanque de solución. Deslice el tubo de succión en el mismo y conecte el filtro con pesa al tubo.
2. Para conectar el filtro, empuje aproximadamente 3.5" del tubo de succión a través de la tapa del cuerpo del filtro. Tire el tubo para asegurarse de que está seguro.
3. Suspenda ligeramente sobre el fondo del tanque para reducir la posibilidad de que succione sedimentos.

- ❗ **NO mezcle aditivos dentro del envase de la solución. Siga los procedimientos de mezcla recomendados por el fabricante.**
- ❗ **NO opere el dosificador hasta asegurarse de que el aditivo está completamente en la solución. Apague el dosificador cuando reabastezca solución.**
- ❗ **NO inserte el tubo de succión hasta el fondo del filtro con pesa. Esto podría bloquearlo y evitar que el dosificador succione el químico.**



INSTALACIÓN

CONECTE EL TUBO DE DESCARGA AL CABEZAL DEL DOSIFICADOR Y AL PUNTO DE INYECCIÓN

1. Realice una conexión segura con los dedos en el extremo de descarga del cabezal del dosificador como se indica en las instrucciones. Instale el tubo de succión.

! NO use cinta de rosca en las conexiones del tubo de bombeo o herramientas para apretar las conexiones.

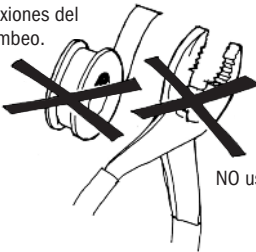
! **WARNING** PRESIÓN PELIGROSA: Corte el agua o el sistema de circulación y purgue la presión del sistema.

! Localice un punto de inyección adecuado más allá de todos los dosificadores y filtros o conforme lo determine la aplicación.

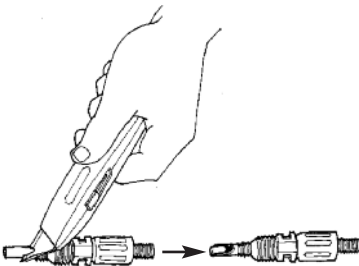
2. Se requiere una conexión hembra de 1/4" ó 1/2" (FNPT) para instalar la conexión de inyección. Si no tiene dicha conexión, provea una perforando la tubería o instalando una en forma de T.

3. Envuelva el extremo macho (MNPT) de la conexión de inyección con dos o tres vueltas de cinta de rosca. Si es necesario, corte la extremidad de la conexión para inyectar producto directamente al flujo de agua.

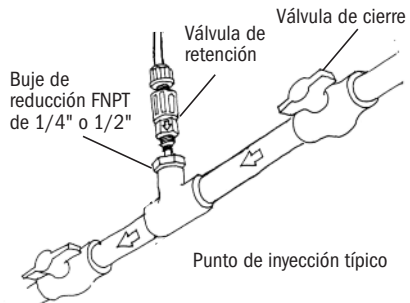
NO utilice cinta de rosca en las conexiones del tubo de bombeo.



NO use herramientas.



Corte el extremo de la conexión de retención



INSTALACIÓN

4. Enrosque a mano la conexión de inyección a la conexión FNPT.
 - a. Conecte la tuerca de conexión y férula al tubo de descarga del dosificador. Inserte el tubo de descarga en la conexión de inyección hasta llegar al tope.
 - b. Apriete la tuerca con los dedos hacia la conexión.
5. Encienda el dosificador y vuelva a presurizar el sistema. Observe el flujo activado por el sistema y revise todas las conexiones para verificar que no tenga pérdidas.
6. Luego de bombear por un tiempo adecuado, realice pruebas para las lecturas deseadas (p.ej., pH o ppm). Si es necesario, ajuste los niveles de bombeo girando el potenciómetro o ajustando la concentración de la solución.



El punto y la conexión de inyección requieren de mantenimiento periódico para limpiar depósitos o acumulaciones. Para permitir un rápido acceso al punto de inyección, Stenner recomienda la instalación de válvulas de cierre.

GUÍA DE REPARACIONES MOTOR



⚠ WARNING VOLTAJE PELIGROSO:

DESCONECTE la corriente antes de realizar servicio. **Sólo personal entrenado debe realizar el servicio eléctrico.**

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
Ruido excesivo	No es suficiente la lubricación Engranajes o postes de engranaje desgastados	Engrase los engranajes y los postes de engranaje Inspeccione/cambie los engranajes y los postes de engranaje
El motor no funciona	Falla en el suministro eléctrico El motor CC está dañado El cable eléctrico están dañados	Verifique el voltaje de suministro Cambie el motor Cambie el motor
El motor funciona; el eje de salida no	Engranajes desgastados o dañados Tarjeta de circuito dañada	Cambie los engranajes que sea necesario Cambie el motor
El engranaje fenólico se barre	Postes de engranaje desgastados Engranaje helicoidal oxidado Lubricación insuficiente	Cambie los postes de engranaje y los engranajes afectados Pula el engranaje helicoidal y cambie el engranaje fenólico Lubrique con AquaShield™ los postes y engranajes

GUÍA DE REPARACIONES CABEZAL DEL DOSIFICADOR

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
Agrietamiento de los componentes	Daño químico Intrusión de químico por pérdida del tubo de bombeo	Verifique la compatibilidad del químico Identifique y corrija la causa, limpie componentes y cambie el tubo de bombeo de acuerdo a las instrucciones
Fluido visible en el cabezal	Ruptura/filtración del tubo de bombeo	Reemplace tubo de acuerdo a las instrucciones
El dosificador no tiene caudal; el cabezal gira	Tanque de solución vacío La pesa del tubo de succión del dosificador está sobre la solución Pérdida en el tubo de succión Las férulas están dañadas, faltantes o instaladas incorrectamente El punto de inyección está obstruido Obstrucción en tubos de succión/descarga y/o válvula de inyección Se agotó la vida del tubo de bombeo La tubería de succión toca el fondo del filtro con pesa La cubierta del dosificador no está bien fija	Reabastezca la solución Mantenga el tubo de succión de 5 a 7 cm del fondo del tanque Inspeccione o cambie el tubo de succión Cambie o instale las férulas; extremo biselado de la férula orientado hacia la conexión del tubo Inspeccione y limpie el punto de inyección Limpie y/o cambie según sea necesario Reemplace tubo de acuerdo a las instrucciones Tire la tubería de succión aproximadamente 2.5 cm desde la parte inferior del filtro, corte el extremo de la tubería en ángulo Compruebe que la cubierta del dosificador esté bien sujeta
Caudal bajo del dosificador; el cabezal gira	Vida útil del tubo de bombeo agotada Rodillos desgastados o rotos Punto de inyección restringido Tamaño de tubo o programación erróneos Contrapresión alta del sistema Programación incorrecta Cableado incorrecto La cubierta del dosificador no está asegurada correctamente	Reemplace tubo de acuerdo a las instrucciones y programe cambio de tubo según su aplicación Instale conjunto de rodillos nuevo Inspeccione y limpie el punto de inyección Consulte la tabla de capacidad del sistema y cambie el tubo por el tamaño correcto o ajuste la programación Confirme que la presión del sistema no exceda 80 psi (5.5 bar) máximo Revise las dimensiones y la programación Verifique para comprobar que el cableado esté correcto Compruebe que la cubierta del dosificador esté bien sujeta
El dosificador no tiene caudal; el cabezal no gira	Conjunto de rodillos barrido Falla del tablero Problema en el motor Programación incorrecta Cableado incorrecto	Cambie el conjunto de rodillos Cambie el motor Consulte la sección sobre el motor Revise las dimensiones y la programación Verifique que el cableado esté correcto
Caudal alto del dosificador	Tamaño de tubo o programación erróneos Conjunto de rodillos roto Programación incorrecta Cableado incorrecto	Consulte la tabla de capacidad del sistema y cambie el tubo por el correcto o ajuste la programación Cambie el conjunto de rodillos Revise la programación Verifique que el cableado esté correcto







GUÍA DE REPARACIONES TUBO DE DOSIFICACIÓN

! **AVISO:** Las pérdidas en el tubo de bombeo dañan el dosificador. Inspeccione el dosificador con frecuencia para detectar pérdidas o desgaste. Consulte la sección Cambio de tubo para leer precauciones de seguridad e instrucciones adicionales


PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
Pérdida en el tubo	Ruptura del tubo de bombeo	Identifique y corrija la causa, limpie componentes y cambie el tubo de bombeo de acuerdo a las instrucciones
	Depósito de minerales en el punto de inyección	Limpie la conexión de inyección, cambie el tubo de bombeo, férulas y goma pico de pato, de acuerdo a las instrucciones
	Contrapresión excesiva 80psi (5.5 bar) máximo	Compruebe la presión del sistema y cambie tubo y férulas de acuerdo a las instrucciones
	El tubo está retorcido	Cambie el tubo de acuerdo a las instrucciones
	El tubo no está centrado	Cambie el tubo de acuerdo a las instrucciones
La vida útil del tubo ha disminuido	Daño químico	Verifique la compatibilidad del químico
	Depósitos de minerales en el punto de inyección	Retire los depósitos, cambie el tubo y la goma de la válvula de acuerdo a las instrucciones
	Bloqueo de sedimentos en la conexión de inyección	Limpie la conexión de inyección, asegure el tubo de succión quede a 7 cm del fondo del tanque; use un filtro de succión
	Rodillos no giran en su eje, causan abrasión en el tubo	Limpie o cambie el conjunto de rodillos
	Exposición al calor o al sol o bajo la luz directa del sol	No guarde los tubos en altas temperaturas
La conexión del tubo tiene pérdidas	Férulas instaladas incorrectamente faltantes o dañadas	Cambie la férula, extremo biselado de la férula debe orientarse hacia la conexión del tubo

CAMBIO DE TUBOS



WARNING RIESGO DE EXPOSICIÓN

-  Para reducir el riesgo de exposición, revise periódicamente el tubo de bombeo para detectar si presenta pérdidas. A la primera señal de pérdida, cambie el tubo.
-  Para reducir el riesgo de exposición, el uso de equipo de protección personal es obligatorio al trabajar en o cerca de dosificadores.
-  Para reducir el riesgo de exposición, y también antes de la realización de servicio, envíe o almacenamiento, dosifique gran cantidad de agua o una solución neutralizadora compatible para enjuagar el dosificador.
-  Consulte la hoja de seguridad (SDS) para obtener más información y precauciones respecto del aditivo en uso.
-  El personal debe estar entrenado y capacitado en seguridad y manipulación correcta de los aditivos en uso.
-  Inspeccione el tubo con frecuencia para detectar pérdidas, deterioro o desgaste. Programe un mantenimiento y cambio de tubo de bombeo periódico para evitar daños en el dosificador o pérdidas.






CAUTION PELIGRO DE PELLIZCO

-  Tenga extrema precaución al cambiar el tubo de bombeo. Tenga cuidado de **NO** colocar sus dedos cerca de los rodillos.

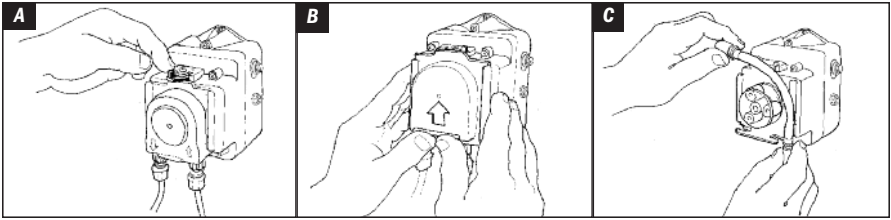
WARNING EXPOSICIÓN A PRESIÓN PELIGROSA

-  Tenga precaución y purgue toda la presión que haya en el sistema antes de intentar realizar reparaciones o instalaciones.
-  Tenga precaución al desconectar el tubo de descarga del dosificador. La descarga puede estar bajo presión. La tubería puede contener fluidos de dosificación.

AVISO: Indica instrucciones especiales o acción obligatoria general.

-  **NO** aplique grasa, aceite o lubricantes al tubo de bombeo o a la carcasa.
-  Antes de cambiar el tubo de bombeo, inspeccione todo el cabezal para verificar si presenta grietas o componentes dañados. Asegúrese de que los rodillos giren sin dificultad.
-  Enjuague los residuos de fluidos y limpie todos los fluidos y desechos de los componentes del cabezal del dosificador antes de cambiar el tubo.
-  **NO** tire del tubo de bombeo de forma excesiva. Evite retorcer o dañar el tubo durante la instalación.
-  Inspeccione el tubo de succión/descarga, el punto de inyección (en la tubería) y el extremo de la conexión de inyección para verificar obstrucciones después de la ruptura del tubo. Limpie o cambie según sea necesario.

CAMBIO DE TUBOS



PREPARACIÓN

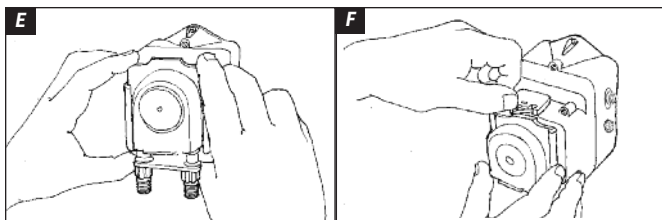
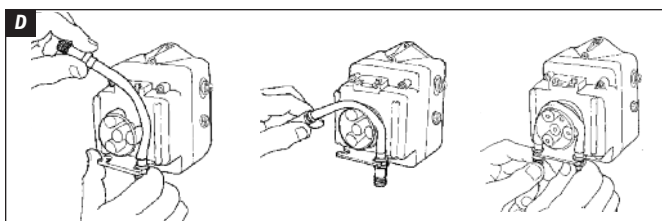
1. Siga todas las precauciones de seguridad antes de cambiar el tubo.
2. Antes de realizar servicio, dosifique agua o una solución neutralizadora compatible a través del dosificador y el tubo de succión y descarga para eliminar el fluido y evitar contacto.
3. Apague el dosificador.
4. Retire las conexiones de succión y descarga del cabezal del dosificador.

RETIRE EL TUBO

⚠ Siempre desconecte el dosificador antes de efectuar trabajos de mantenimiento.

1. Desconecte el dosificador.
2. Deslice la lengüeta vertical 180 grados de izquierda a derecha para desbloquear el ajustador de la cubierta. *Ilustración A*
3. Para quitar la cubierta deslizándola, empuje hacia arriba en el extremo levantado. *Ilustración B*
4. Saque los extremos de las ranuras para retirar el tubo. *Ilustración C*
5. Retire el conjunto de rodillos.
6. Use un limpiador multiuso sin ingredientes cítricos para limpiar los residuos de la carcasa del cabezal del dosificador, el rodillo y la tapa.
7. Revise que la cubierta no tenga grietas. Si las tiene, cámbiela.
8. Asegúrese de que los rodillos giren sin dificultad.
9. Cambie el conjunto de rodillos en cualquiera de los siguientes casos: no giran, juego lateral excesivo por desgaste del diámetro, o si es visible que los rodillos están desgastados.
10. Vuelva a instalar el conjunto de rodillos.

CAMBIO DEL TUBO



INSTALE UN TUBO NUEVO

1. Para instalar un tubo nuevo, inserte un extremo en la ranura, jale el tubo alrededor del centro del conjunto de rodillos e inserte el segundo extremo en la otra ranura.
Ilustración D
2. Alinee la cubierta de la carcasa de tubos con la huella y deslice sobre el tubo hasta que cierre completamente. *Ilustración E*
3. Conecte el dosificador.
4. Haga funcionar el dosificador a toda velocidad durante un minuto para relajar el tubo.
5. Para bloquear en su lugar la cubierta, presione hacia abajo la cubierta mientras gira la lengüeta vertical 180 grados de derecha a izquierda. *Ilustración F*
6. Haga funcionar el dosificador a toda velocidad durante un minuto para verificar el funcionamiento.
7. Vuelva a conectar los tubos de succión y descarga.
8. Cebe el dosificador.

LIMPIEZA DEL PUNTO DE INYECCIÓN

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

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

! La válvula de inyección permite que el extremo del acople se instale en el centro de la tubería, directamente en el flujo de agua, para reducir 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.

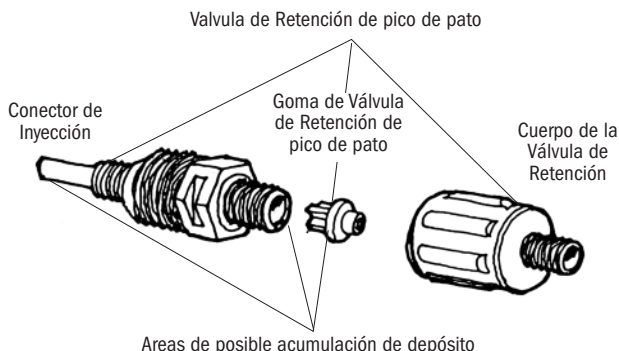
! Este es el símbolo de alerta. Cuando lo vea en este manual o en el equipo; busque la palabra que lo acompañe que lo advertirán de un potencial daño a su persona o propiedad.

! **WARNING** **PRESIÓN PELIGROSA/RIESGO DE CONTACTO QUÍMICO**

! 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 contener presión o 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

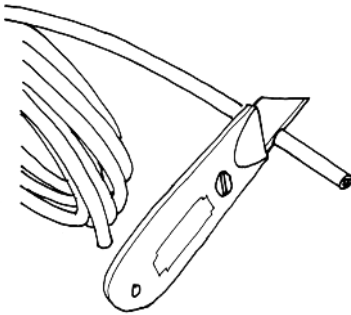
1. Apague el dosificador y desenchufe el cable eléctrico. Inhabilite la bomba de agua u otro equipo auxiliar.
2. Purgue la presión del sistema y del tubo de descarga.
3. Quite la tuerca y férula de la válvula o conexión de inyección para desconectar el tubo de descarga:
 - Destornille el cuerpo de la válvula de retención y sepárelo. El conector debe permanecer atornillado a la tubería.
 - Remueva la goma de válvula de retención y reemplácela si está deteriorada o hinchada (reemplace la misma cada vez que cambie el tubo de bombeo). Si la misma está tapada, limpie o reemplácela (se recomienda reemplazarla anualmente).
 - Examine el anillo de goma en el conector de inyección y reemplácelo si está deteriorado o roto.
4. Inserte un destornillador Phillips No. 2 dentro del conector de inyección enroscado en la tubería, para romper cualquier tipo de bloqueo o sedimento que pueda haber en el mismo. Si no puede insertar destornillador, utilice un taladro con cuidado de no romper la tubería.



Inspecciones y limpiezas periódicas del punto de inyección mantendrán al dosificador funcionando correctamente y extenderá la vida útil del tubo de bombeo.

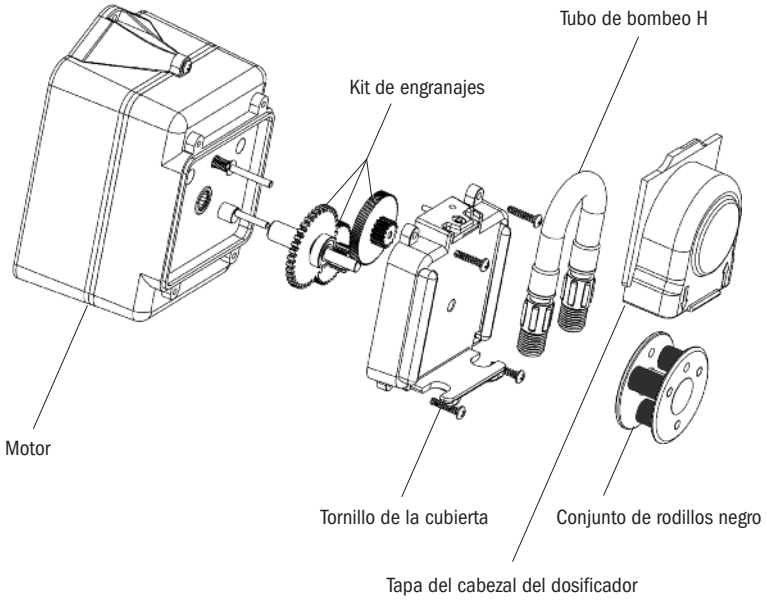
LIMPIEZA DEL PUNTO DE INYECCIÓN

5. Reemplace el tubo de descarga si el mismo está roto o desgastado. Si la punta está tapada, corte la misma:
 - Ensamble la válvula de retención en orden opuesto.
 - Reemplace la férula y reinstale el tubo de descarga a la válvula introduciendo el mismo hasta encontrar el tope (3/4").
6. Ajuste la tuerca con sus dedos.
7. Habilite la bomba de agua y presurice el sistema.
8. Prenda el dosificador y chequee por posibles pérdidas en todas las conexiones.



Corte la sección del tubo bloqueada o calcificada.

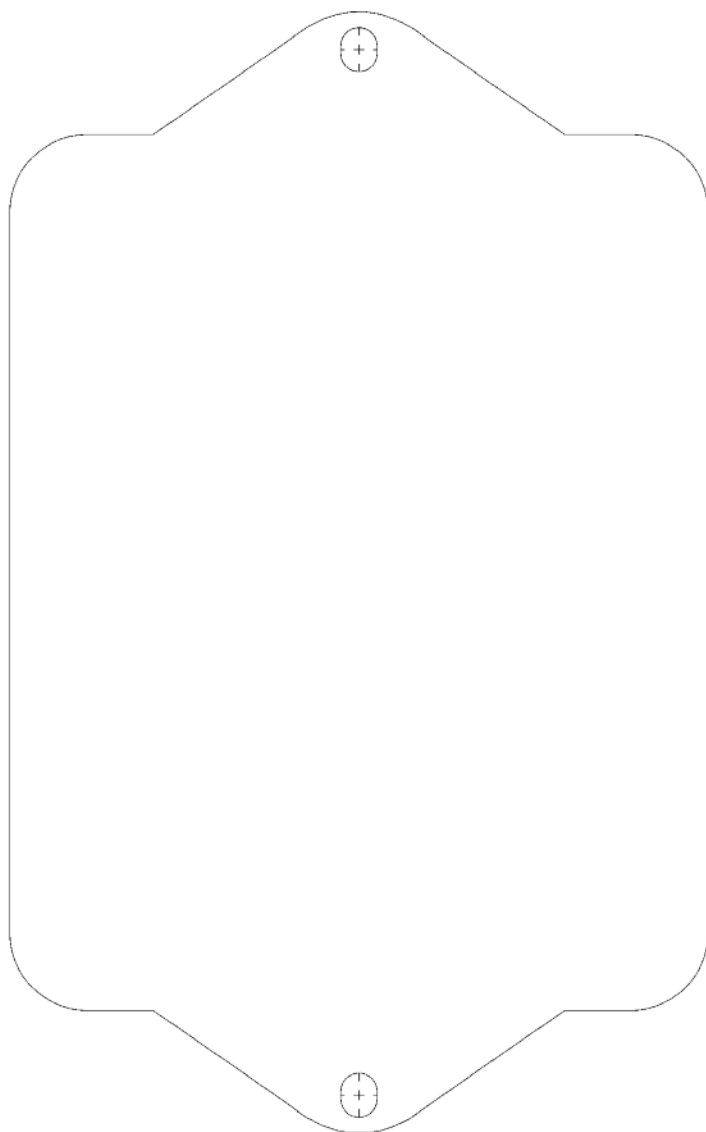
DIAGRAMA ESQUEMÁTICO



PARTES

DESCRIPCIÓN	NUMERO DE PARTE	UM
Juego de engranaje <i>incluye separadores, tornillos y AquaShield™</i>	EC320	KIT
Almohadilla del motor	EC302	EA
Conjunto de rodillos negro	EC351	EA
Tubo del dosificador H, férulas de 1/4"	EC30H-2 EC30H-5	2-PK 5-PK
Tapa del cabezal del dosificador	EC355	EA
Kit de montaje <i>para montaje en pared o tanque Stenner</i>	EC303	KIT
Soporte <i>para visualización horizontal o montaje en pared</i>	EC304	EA

PLANTILLA DE MONTAJE



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

 Ensamblado en EE. UU.

© Stenner Pump Company
Todos los derechos reservados