STENNER PUMPS®

DOSIFICADORES PERISTÁLTICOS DESDE 1957

DOSIFICADOR SERIE ECON T

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, 9, 12, 14-15, 17-21, 23-26

Materiales de Construcción 7

Accesorios 8

Capacidad del Sistema 9

Funcionamiento 10-11

Programación 12-13

Instalación 14-20

Guía de Reparaciones 21-23

Cambio de Tubos 24-27

Limpieza del Punto de Inyección 28-30

Diagrama Esquemático y Partes 31-32

Plantilla de Montaje 33

IMET 041725

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. 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 Celanese International Corporation.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Cuando instale y utilice este equipo eléctrico, debe seguir precauciones básicas de seguridad, incluídas las siguientes:

1. **LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES.**
2. **ADVERTENCIA** - Modelos de corriente alterna solamente - Riesgo de descarga eléctrica. Este dosificador se suministra con un conductor y enchufe con conexión a tierra. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, asegúrese de conectarlo únicamente a un tomacorriente con conexión a tierra.
3. **ADVERTENCIA** - Modelos de corriente alterna solamente - Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, sustituya inmediatamente cualquier cable dañado.
4. **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.

⚠ 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 para uso con agua solamente.

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.

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.

La instalación de este producto debe adherirse a todos los códigos de cumplimiento de la región.

Este dosificador y sus partes se han sometido a pruebas para su uso con los siguientes químicos: Hipoclorito de Sodio (10-15%), Acido Muriático (20-22 Baume, 31.5% Hcl), y Calitre.

Cette pompe de dosage et ses composants ont été testés pour leur compatibilité avec les produits chimiques suivants : hypochlorite de sodium (10 à 15 %), acide chlorhydrique (20 à 22 % Baume, 31,5 % Hcl), et carbonate de sodium.

Este dosificador está certificado con ANSI/NSF61 para su uso con Agua e Hipoclorito de Sodio 15%.

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.

Para uso en interior, o al aire libre, cuando se instala siguiendo instrucciones de instalación.

Destiné à une utilisation intérieure ou extérieure lorsqu'il le schéma de la section installation est respecté.

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.

Al desconectar la electricidad de la bomba de recirculación de la piscina o spa, también desconecta la electricidad 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.

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

3 Tuercas de conexión de 1/4"

3 Férulas de 1/4" o 6 mm *Europa*

1 Conexión de inyección 25 psi (1.7 bar) max.
o 1 válvula de retención 80 psi (5.5 bar) max.

1 Filtro de succión con pesa de 1/4"

20' pies de tubo de succión y descarga de 1/4" blanco
o 20' pies de tubo de succión y descarga de 6 mm blanco *Europa*

1 Tubo de bombeo adicional

1 Manual

1 Apéndice Econ TD - Solo Dosificadores Econ TD

CAPACIDAD DEL SISTEMA

LITROS & MILILITROS

Prefijo de Bomba	Tubo de Bombeo	Conjunto de Rodillos	Litros por día	Litros por hora	Mililitros por hora	Mililitros por minuto	Presión Máx. bar
E10T1F	F	Blanco	2.20	0.09	90.00	1.50	5.5
E10T2F	F	Blanco	4.80	0.20	198.00	3.30	5.5
E20T4F	F	Blanco	13.10	0.54	544.80	9.08	5.5
E20T4G	G	Negro	46.50	1.94	1937.40	32.29	5.5
E20T4H	H	Negro	82.00	3.41	3416.40	56.94	5.5
E10T1A	A	Blanco	9.50	0.39	396.00	6.60	1.7
E10T2A	A	Blanco	18.90	0.79	786.00	13.10	1.7
E10T2B	B	Blanco	32.20	1.34	1338.00	22.30	1.7
E10T2C	C	Blanco	56.80	2.37	2364.00	39.40	1.7

Caudal máximo aprox. a 50/60Hz

GALONES & ONZAS

Prefijo de Bomba	Tubo de Bombeo	Conjunto de Rodillos	Galones por día	Galones por hora	Onzas por hora	Onzas por minuto	Presión Máx. psi
E10T1F	F	White	0.60	0.02	3.00	0.05	80
E10T2F	F	White	1.30	0.05	6.60	0.11	80
E20T4F	F	White	3.40	0.14	18.00	0.30	80
E20T4G	G	Black	12.30	0.51	65.40	1.09	80
E20T4H	H	Black	21.70	0.90	115.20	1.92	80
E10T1A	A	White	2.50	0.10	13.20	0.22	25
E10T2A	A	White	5.00	0.21	26.40	0.44	25
E10T2B	B	White	8.50	0.35	45.60	0.76	25
E10T2C	C	White	15.00	0.63	79.80	1.33	25

Caudal máximo aprox. a 50/60Hz

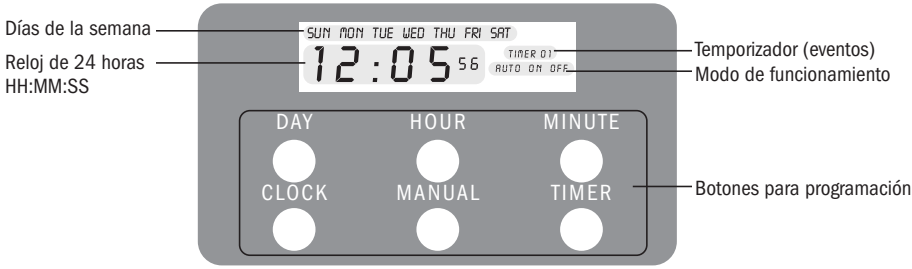
AVISO: La información en este cuadro sólo debe usarse a modo de guía. Los datos de los caudales son una aproximación basada en el bombeo de agua bajo un entorno de prueba controlado. Muchas variables pueden afectar el caudal del dosificador. Stenner Pump Company recomienda que todos los dosificadores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

FUNCIONAMIENTO

PANEL DE CONTROL

El panel cuenta con una pantalla LCD que indica los días de la semana, temporizador, modo de operación y hora. Al funcionar, la pantalla muestra el día, hora y modo de operación. Los modos son AUTO, apagado (OFF) o encendido (ON).

Puede programar hasta 24 eventos independientes de encendido y apagado en un período de 7 días. Cada evento se puede programar por un tiempo específico por cada día de la semana seleccionado. El temporizador se programa en incrementos de horas y minutos.



Panel de Control

Botones de Programación

DAY Ajustar el día

HOUR Ajustar la hora

MINUTE Ajustar los minutos

CLOCK Reloj con formato de 24 horas., use con el botón DAY, HOUR y MINUTE para fijar el día y la hora actuales

MANUAL Los ciclos alternan entre AUTO, ON y OFF

TIMER Use con los botones DAY, HOUR, MINUTE para programar los eventos de encendido y apagado

Notas de programación

Cuando se haya iniciado un temporizador, la pantalla mostrará el número de temporizador (TIMER 01, TIMER 02, TIMER 03, etc.) y ON (parpadeando) para mostrar que el dosificador tiene funcionando un temporizador en modo AUTO.

Cada evento separado de ON y OFF puede ser de un mínimo de 1 minuto a un máximo de 23 horas con 59 minutos dentro de cada día de programación.

RELOJ

El reloj usa un formato de 24 horas para programación y se puede fijar cuando no está enchufado el dosificador.

24-hr	12-hr
00:00	12 midnight
01:00	1 a.m.
02:00	2 a.m.
03:00	3 a.m.
04:00	4 a.m.
05:00	5 a.m.
06:00	6 a.m.
07:00	7 a.m.
08:00	8 a.m.
09:00	9 a.m.
10:00	10 a.m.
11:00	11 a.m.
12:00	Noon
13:00	1 p.m.
14:00	2 p.m.
15:00	3 p.m.
16:00	4 p.m.
17:00	5 p.m.
18:00	6 p.m.
19:00	7 p.m.
20:00	8 p.m.
21:00	9 p.m.
22:00	10 p.m.
23:00	11 p.m.

BATERÍA DE RESPALDO

El dosificador utiliza una sola batería de litio de 3 voltios CR 1220 que mantiene el tiempo interno. Si hay un corte eléctrico, la batería mantendrá la hora y los eventos programados. La batería debe ser cambiada anualmente

PROGRAMACIÓN

AVISO: Indica instrucciones especiales o acción obligatoria general.

USO POR PRIMERA VEZ

Antes de programar el dosificador por primera vez, se deberá reiniciar el panel de control a los parámetros predeterminados. Mantenga presionados simultáneamente los botones CLOCK y TIMER durante 5 segundos. El reloj mostrará 00:00 y se desactivarán los temporizadores.

1. AJUSTE DEL RELOJ

Mantenga presionado el botón CLOCK, luego presione los botones DAY, HOUR, y MINUTE para ajustar el día y la hora actuales.

Cuando aparezcan la fecha y la hora actuales, suelte el botón CLOCK. Quedará ajustada la hora.

2. PROGRAMAR EL PRIMER TEMPORIZADOR: TIMER 01

a. Fije el día y la hora de inicio del dosificador

Presione una vez el botón TIMER. La pantalla mostrará TIMER 01 ON.

Presione el botón DAY para seleccionar el día o los días en que funcionará el dosificador. Presione repetidamente el botón DAY y se visualizarán las siguientes opciones:

SUN = Solo el domingo
MON = Solo el lunes
TUE = Solo el martes
WED = Solo el miércoles
THU = Solo el jueves
FRI = Solo el viernes
SAT = Solo el sábado
SUN MON TUE WED THU FRI SAT = Todos los días
MON TUE WED THU FRI = De lunes a viernes
SUN SAT = Domingo y sábado
MON WED FRI = Lunes, miércoles y viernes
TUE THU = Martes y jueves

Presione los botones HOUR y MINUTE para fijar la hora de ON del temporizador.
NOTA: Los temporizadores individuales se pueden desactivar ajustando la hora y los minutos de encendido a **“- - : - -”.**

b. Fijar el día y la hora para que se detenga el dosificador

Presione el botón TIMER. La pantalla mostrará ahora TIMER 01 OFF.
NOTA: Se mostrarán los días que se seleccionaron para el tiempo de ON y no se pueden cambiar.

Presione los botones HOUR y MINUTE para fijar la hora de OFF del temporizador.

3. FIJAR TEMPORIZADORES ADICIONALES: TIMER 02 AL 24, SEGÚN SE NECESITE

Presione el botón TIMER y repita los pasos anteriores para cada temporizador.

Cuando termine de ajustar los temporizadores deseados, presione el botón CLOCK para regresar a la pantalla de funcionamiento.

NOTA: NO traslape los programas del temporizador. Si se traslapan los temporizadores, funcionará el primer temporizador de activado hasta la primera hora de OFF de cualquier temporizador que se alcance.

4. REVISAR PROGRAMAS

Presione repetidamente el botón TIMER para ver los ajustes de cada uno de los 24 eventos de ON y OFF.

Pulse el botón CLOCK para volver a la pantalla de funcionamiento y ajuste el funcionamiento del dosificador a AUTO. La pantalla mostrará el día actual, la hora y el modo de operación del mismo.

5. MODO DE FUNCIONAMIENTO

Automático

Presione el botón MANUAL para establecer el dosificador en AUTO. El modo AUTO permite que funcionen los temporizadores en los momentos programados y la pantalla mostrará el último temporizador a funcionar.

NOTA: Cuando se encuentra en modo AUTO, la pantalla mostrará el último temporizador a funcionar. Si entra en el menú de programación del temporizador y luego sale del mismo, se borrará el indicador del último temporizador que funcionó y quedará en blanco hasta que empiece a funcionar un temporizador.

Manual

El modo Manual solo es para cebado del dosificador. Si se deja en modo manual, el dosificador se detendrá a media noche (00:00) y deberá fijar de nuevo manualmente el modo de funcionamiento.

Para cebar el dosificador, presione el botón MANUAL para ajustar el dosificador a ON. Cuando el dosificador se deja en ON, funcionará continuamente y pasará por alto cualquier temporizador programado. Para detener el funcionamiento del dosificador en modo MANUAL o que funcionen los temporizadores programados, presione el botón MANUAL para establecer el dosificador a OFF. El dosificador se mantendrá apagado hasta que se cambie el modo de funcionamiento a ON o AUTO.

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 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

Econ 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.

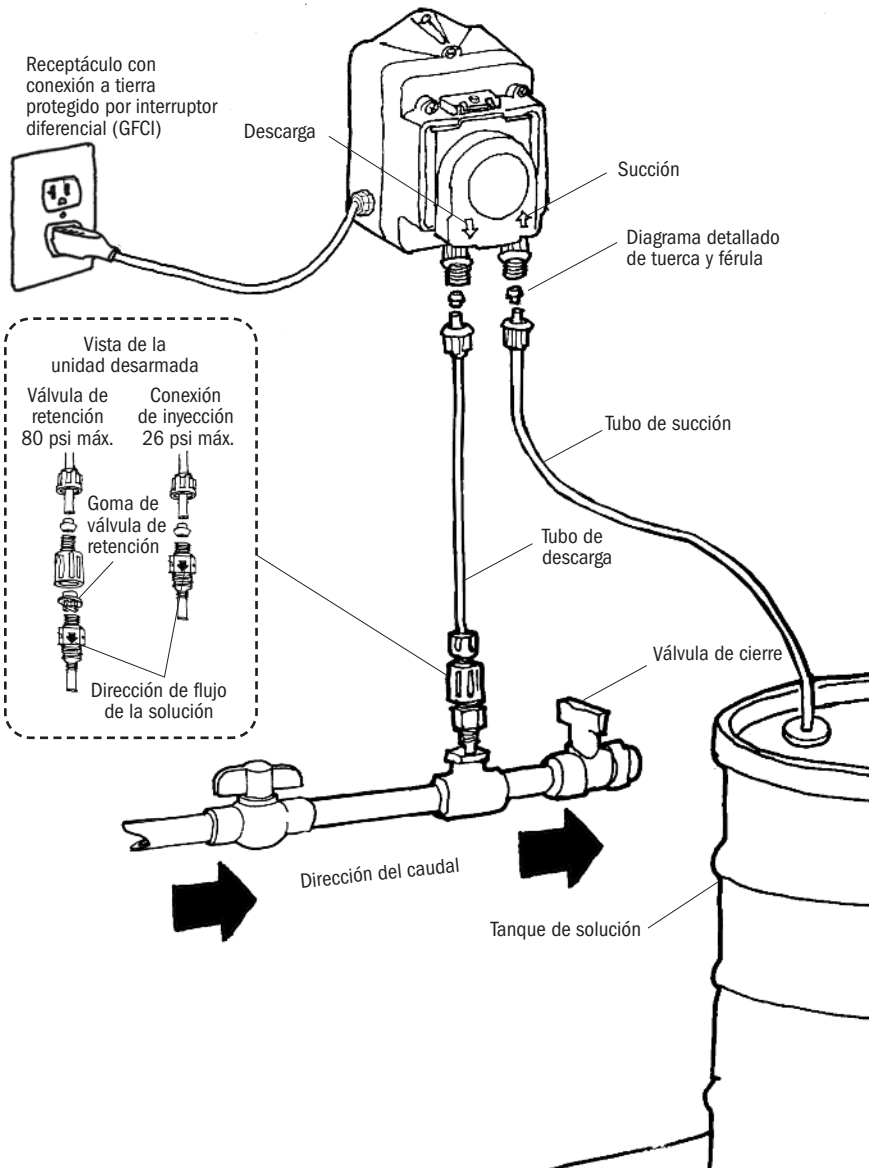
Si el fusible falla, hay un problema con el dosificador o la fuente de energía.
Identifique y corrija el problema antes de cambiar el fusible.
Al cambiar el fusible, asegúrese de volver a adherir el portafusibles dentro de la carcasa.

MONTAJE DEL DOSIFICADOR

- **Seleccione un lugar seco (para evitar daños por intrusión de agua y daño en el dosificador) sobre el 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 solución de 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.**
- **Para uso al aire libre, el dosificador debe ser montado verticalmente para cumplir con su clasificación de uso exterior.**

1. Enchufe el cable en el receptáculo.
2. Presione el botón MANUAL para fijar el dosificador en ON y verifique la rotación del conjunto de rodillos. Desconecte la energía.

DIAGRAMA DE INSTALACIÓN



INSTALE 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.

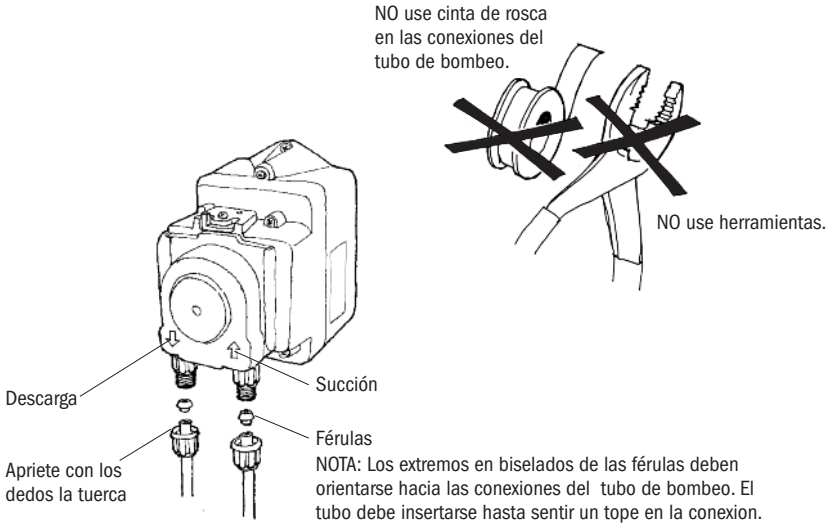
Los tubos de succión que tocan el fondo del tanque pueden succionar residuos, lo que puede originar una obstrucción en los inyectores y una posible falla en el tubo.

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 romper las férulas, causando succión de aire.

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



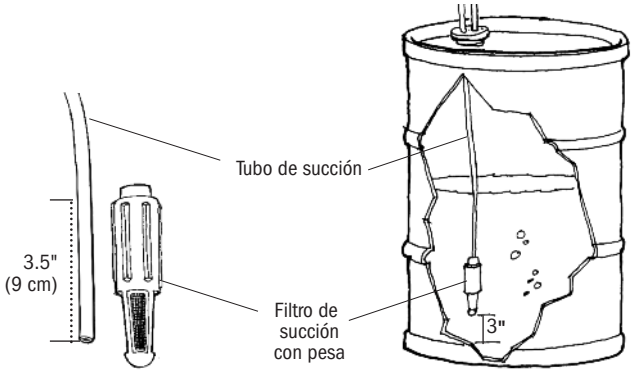
INSTALE EL FILTRO CON PESA AL TUBO DE SUCCIÓN

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 9 cm 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.



INSTALE EL TUBO DE DESCARGA AL CABEZAL 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.

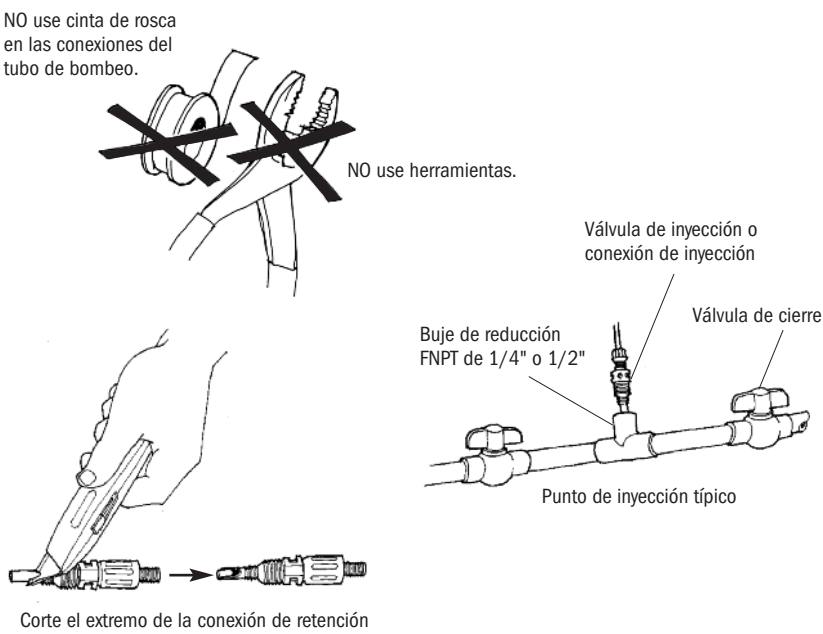
NO use cinta aisladora de rosca en las conexiones del tubo de bombeo o herramientas para apretar las conexiones.

⚠ 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 todas las bombas 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.



4. Enrosque a mano la conexión de inyección a la conexión FNPT de la tubería.
   a. Deslice la tuerca de conexión y férula en el tubo de descarga. Inserte el tubo de descarga en la conexión de inyección hasta llegar al tope.
   b. Apriete la tuerca con los dedos en la conexión.
5. Encienda el dosificador y vuelva a presurizar el sistema. Cebe el dosificador y observe el flujo. Chequee por pérdidas en las conexiones. Una vez cebado, coloque el dosificador en el modo de funcionamiento deseado.
6. Luego de bombear por un tiempo adecuado, realice pruebas de los niveles deseados (ej., pH o ppm). Si es necesario, ajuste los niveles de bombeo modificando el tiempo de funcionamiento por evento.

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

GUÍA DE REPARACIONES CABEZAL DEL DOSIFICADOR

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

⚠ 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, envío 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 y el tubo puede contener fluidos siendo bombeados.

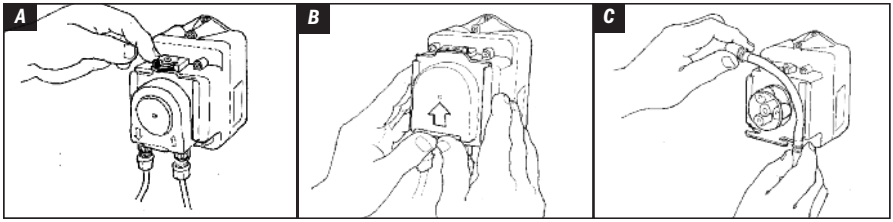
AVISO: Indica instrucciones especiales o acción obligatoria general.

- **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 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 que no haya obstrucciones después de la ruptura de un tubo. Limpie o cambie según sea necesario.

CAMBIO DE TUBOS

PREPARACIÓN

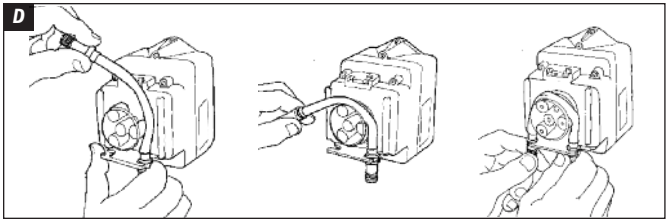
1. Siga todas las precauciones de seguridad antes de cambiar el tubo.
2. Antes de realizar servicio, dosifique agua o una solución neutralizadora compatible a través del dosificador y los tubos de succión y descarga para eliminar los fluidos y evitar contacto.
3. Desconecte el dosificador.
4. Retire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

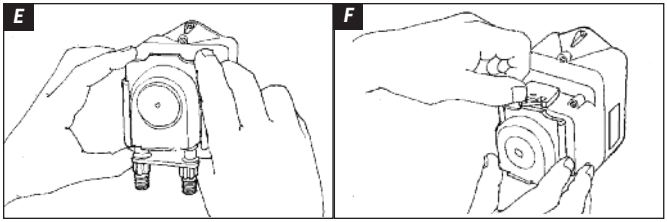


RETIRE EL TUBO

Siempre desconecte el dosificador antes de efectuar trabajos de mantenimiento.

1. Desconecte el dosificador.
2. Retire el tornillo de traba Phillips del ajustador del cabezal (solo modelos CE). Deslice la lengueta vertical 180 grados de izquierda a derecha para desbloquear el ajustador de la cubierta. ***A***
3. Para quitar la cubierta deslizándola, empuje hacia arriba en el extremo levantado. ***B***
4. Saque los extremos del tubo de las ranuras para retirar el tubo. ***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 tuviera, 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.





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. ***D***
2. Alinee la cubierta de la carcasa de tubos con la huella y deslice sobre el tubo hasta que cierre completamente. ***E***
3. Conecte el dosificador.
4. Haga funcionar el dosificador durante un minuto para relajar el tubo. Presione el botón MANUAL para ajustar el dosificador en ON (ENCENDIDO). Cuando el dosificador se deja en ON, funcionará continuamente y pasará por alto cualquier temporizador programado. Para detener el dosificador en función MANUAL o que funcionen los temporizadores programados, presione el botón MANUAL para ajustar el dosificador a OFF (APAGADO). El dosificador se mantendrá apagado hasta que se cambie el modo de funcionamiento a ON o AUTO.
5. Para asegurar en su lugar la cubierta, presione hacia abajo la cubierta mientras gira la lengueta vertical 180 grados de derecha a izquierda. Instale el tornillo de traba Phillips del cabezal (solo modelos CE). ***F***
6. Haga funcionar el dosificador durante un minuto para verificar el funcionamiento.
7. Vuelva a conectar los tubos de succión y descarga.
8. Cebe el dosificador y vuelva a colocarlo en el modo de funcionamiento deseado.

LIMPIEZA DEL PUNTO DE INYECCIÓN
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

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

Dosificadores clasificados para 25 psi (1.7 bar) máx. son instalados con un acople de inyección y los clasificados para 80 psi (5.5 bar) con una válvula de inyección. Ambos permiten 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.**

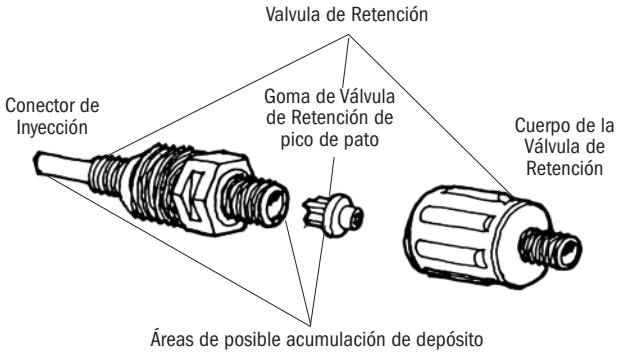
Este es el símbolo de alerta. Cuando lo vea en este manual o en el equipo; busque la palabra que lo acompañe que lo advertirán de un potencial daño a su persona o propiedad.

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.

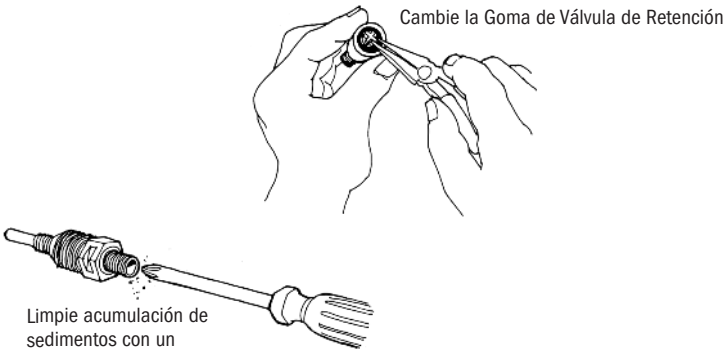


LIMPIEZA DEL PUNTO DE INYECCIÓN

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.

   Modelos de 80 psi/5.5 bar presión máx., diríjase a paso 4.
   Modelos de 25 psi/1.7 bar presión máx., diríjase a paso 5.

4. - 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.
5. 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.



Limpie acumulación de sedimentos con un destornillador phillips #2.

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

6. Reemplace el tubo de descarga si el mismo está roto o desgastado. Si la punta está tapada, corte la misma.

7. **Modelos de 80 psi/6.9 bar presión máx.**

a. Ensamble nuevamente la válvula de retención.

b. Reemplace la férula y reinstale el tubo de descarga a la válvula introduciendo el mismo hasta encontrar el tope (3/4 de pulgada).

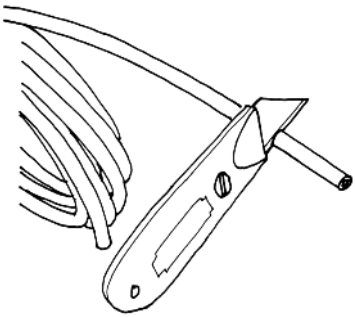
Modelos de 25 psi/1.7 bar presión máx.

Reemplace la férula y reinstale el tubo de descarga al accesorio de inyección introduciendo el mismo hasta encontrar el tope (3/4 de pulgada).

8. Ajuste la tuerca con sus dedos.

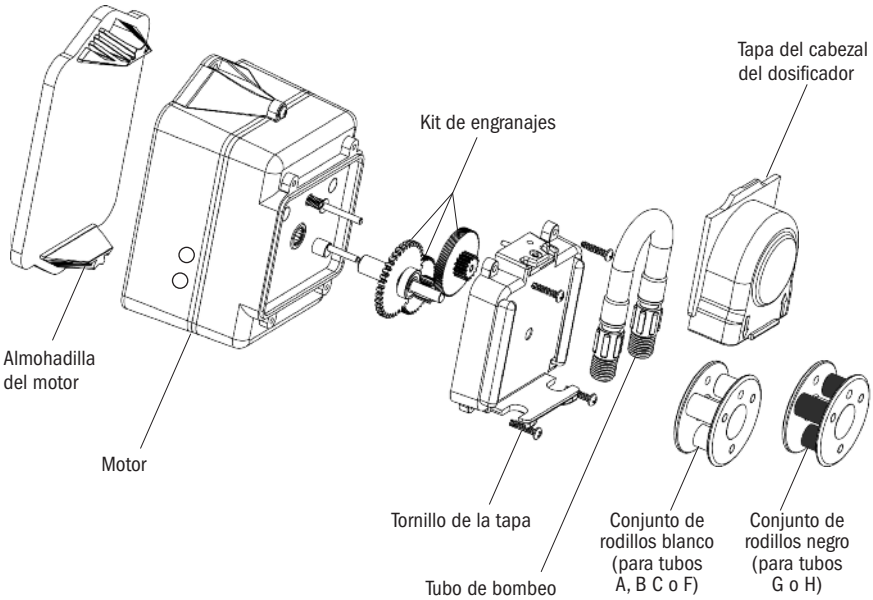
9. Habilite la bomba de agua y presurice el sistema.

10. Prenda el dosificador y chequee por posibles pérdidas en todas las conexiones.



Corte la sección del tubo bloqueada o calcificada.

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO



PARTES

Tubos de Bombeo

Incluye férulas 1/4" o *Europa 6 mm*

DESCRIPCIÓN	UM	Seleccione tubo para ☐ NO. DE PARTE	*Europa 6 mm*
Tubo de Santoprene® A, B, C, F, G o H	2-PK	EC30☐-2	EC30☐CE-2

Partes del Cabezal

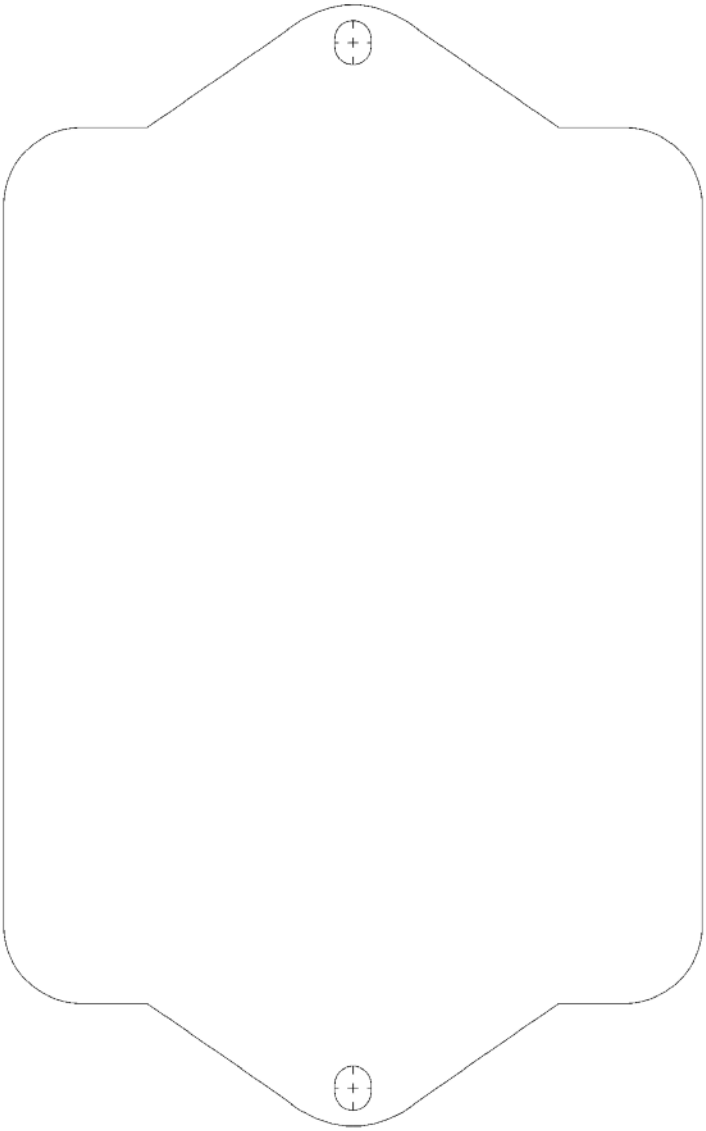
DESCRIPCIÓN	UM	NO. DE PARTE
Conjunto de Rodillos Blancos *Tubo de bombeo A, B, C & F solamente*	CU	EC350
Conjunto de Rodillos Negro *Tubo de bombeo G & H solamente*	CU	EC351
Tapa del Cabezal	CU	EC355

Partes del Motor

DESCRIPCIÓN	UM	NO. DE PARTE
Kit de Engranajes incluye separadores, tornillos y AquaShield *Serie E10 solamente*	KIT	EC310
Kit de Engranajes incluye separadores, tornillos y AquaShield *Serie E20 solamente*	KIT	EC320
Almohadilla del Motor	CU	EC302
Kit de Montaje *para montaje en pared o tanque Stenner*	KIT	EC303
Sostén *para su instalación horizontal o montaje en la pared*	KIT	EC304

NOTA: Partes específicas del Econ TD están listadas en el apéndice del manual del Econ TD.

PLANTILLA DE MONTAJE



STENNER PUMP COMPANY

3174 DeSalvo Road
Jacksonville, Florida 32246 USA

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

sales@stenner.com
www.stenner.com

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

Ensamblado en EE. UU.
con componentes estadounidenses e internacionales

© Stenner Pump Company
Todos los derechos reservados

IMET 041725