



STENNER®

# **SERIE ECON FX SERIE ECON VX**

**MANUAL DE INSTALACION Y MANTENIMIENTO**

---

**DOSIFICADORES PERISTALTICOS DESDE 1957**

# **INDICE**

<b>GARANTIA Y NORMAS DE SERVICIO.....</b>	<b>3</b>
<b>INFORMACION DE SEGURIDAD .....</b>	<b>4-6, 9-12, 14-18, 20-23</b>
<b>MATERIALES DE CONSTRUCCION .....</b>	<b>7</b>
<b>LISTA DE VERIFICACION DE ACCESORIOS .....</b>	<b>8</b>
<b>CAUDALES .....</b>	<b>9-10</b>
<b>INSTALACION .....</b>	<b>11-17</b>
<b>GUIA DE REPARACION DE AVERIAS .....</b>	<b>18-20</b>
<b>CAMBIO DE TUBOS .....</b>	<b>21-24</b>
<b>DIAGRAMA DETALLADO Y PARTES .....</b>	<b>25-26</b>
<b>PLANTILLA DE MONTAJE .....</b>	<b>27</b>

IMEFXVX 1113

# GARANTIA Y NORMAS DE SERVICIO

## GARANTIA LIMITADA

Stenner Pump Company cambiará o reparará (nuestra opción) todo producto defectuoso por un año desde el momento de compra (se requiere comprobante/recibo de compra). Stenner no es responsable por los costos de cambio y reemplazo de partes. Tubos de bombeo y otras partes de goma son partes de desgaste y no están cubiertos bajo la garantía. El tubo de bombeo será reemplazado cada vez que la bomba se envíe por una reparación bajo garantía, si no está especificado de otra manera. El costo del nuevo tubo de bombeo 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 solamente por el costo del producto original. No otorgamos ninguna otra garantía expresada o implicada.

## 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 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

Todos los envíos deben ser controlados y chequeados inmediatamente en el momento en que son recibidos. Todos los daños deben ser anotados en el comprobante de entrega. Llámenos al 904-641-1666 por quejas de envíos dañados e incompletos en menos de 7 días de recibo del mismo.

## 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 mínimo cargo por la mano de obra, el costo de las partes que deban ser reemplazadas y el costo de 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 regresar mercadería a Stenner, llame al 904-641-1666 y obtenga un número de autorización de devolución (RMA #).

## CLAUSULA DE EXENCION 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.

# IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

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

## **1. LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES.**

**2. WARNING** - Para reducir el riesgo de lesiones, no permita que los niños utilicen este producto sin ser supervisados de cerca todo el tiempo.

**3. WARNING** - Peligro de descarga eléctrica. Conecte solo a un circuito protegido por un Interruptor accionado por corriente de pérdida a tierra (GFCI). Contacte un electricista calificado si no puede verificar que el receptáculo está protegido por un GFCI.

**4. WARNING** - Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, reemplace cables dañados inmediatamente.

## **5. GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.**

# INFORMACION 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 ELECTRICA



### ⚠ WARNING PELIGRO DE DESCARGA ELECTRICA

El dosificador incluye un cable de alimentación con conexión a tierra y un enchufe. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, conecte solo a un receptáculo correctamente conectado a tierra. Instale solo en un circuito protegido por un interruptor accionado por corriente de pérdida a tierra (GFCI). Para lugares fuera de EE. UU. y Canadá, el dosificador debe ser enchufado a un dispositivo de corriente residual (RCD) con un índice de corriente de funcionamiento residual < 30 mA.



### ⚠ 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 <30 mA.



**NO** altere el cable de alimentación o el enchufe.



**NO** use receptáculos adaptadores.



**NO** use el dosificador con un cable 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 electricidad antes de sacar la tapa del motor para realizar servicio. **Solo personal entrenado debe realizar el servicio eléctrico.**



### ⚠ WARNING PELIGRO DE EXPLOSION

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



### ⚠ WARNING RIESGO DE CONTATO QUIMICO

Existe la posibilidad de quemaduras, incendio, explosión, lesiones personales o daño a la propiedad. Para reducir el riesgo de contacto, el uso de equipo de protección personal es obligatorio.



### ⚠ WARNING RIESGO DE INCENDIO

**NO** instale o haga funcionar en una superficie inflamable.



### ⚠ WARNING WARNING - RIESGO DE SOBREDOSIS QUIMICA

Para reducir el riesgo, siga los métodos y recomendaciones de instalación adecuados. Revise sus códigos legales locales por indicaciones adicionales.



**⚠ WARNING** Este equipo no ha sido diseñado para que lo utilicen personas (incluidos niños) con reducidas capacidades físicas, sensoriales o mentales, o con falta de experiencia y conocimientos; a menos que una persona responsable por su seguridad, les haya supervisado e instruido sobre el uso del mismo.




# INFORMACION DE SEGURIDAD continuación


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








 **CAUTION TUBERIAS**

La instalación del dosificador siempre debe cumplir con sus códigos y requisitos de tuberías locales. Asegúrese de que en la instalación no se realice una conexión cruzada. Revise códigos de plomería locales por indicaciones adicionales.

 **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 reparar el dosificador; lea el manual para obtener la información de seguridad e instrucciones completas. El dosificador ha sido diseñado para ser instalado y reparado por personal debidamente capacitado.
-  La instalación y el producto deben adherirse a los códigos de regulación y normativos aplicables a la zona.

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

-  Adecuada para el 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.
-  Al desconectar la electricidad de la bomba de recirculación de la piscina/spa también desconecta la electricidad del dosificador.
-  El uso de un aparato auxiliar de seguridad (no incluido), como ser un sensor de caudal, es recomendado, para prevenir el funcionamiento del dosificador, en caso de un fallo de la bomba de recirculación o si no se detecta flujo.
-  Punto de inyección debe ser colocado después de otras bombas, filtros, y calentadores.
-  Temperatura máxima del líquido = 40°C.

# MATERIALES DE CONSTRUCCION

## **Todas las Carcasas**

Policarbonato

## **Tubo Peristáltico y Goma de Válvula de Inyección**

Santoprene, Aprobados por FDA

## **Tubos de Succión y Descarga y Casquillos**

Polietileno, aprobados por FDA

## **Filtro de Succión Con Pesa**

Cuerpo de Polipropileno o PVC rígido tipo 1, con tapa de PVC rígido tipo 1, con certificación de NSF; pesa de cerámica

## **Conexiones de Tubos, Conexiones de Válvula de Inyección**

PVC rígido tipo 1, con certificación de NSF

## **Tuercas de Conexión**

Polipropileno o PVC rígido tipo 1

## **Todos los Tornillos**

Acero inoxidable

\* Santoprene® es una marca comercial registrada de Exxon Mobil Corporation.

# LISTA DE VERIFICACION DE ACCESORIOS

## Contenido

- 3 Tuercas de conexión de 1/4" o 6 mm *Europa*
- 3 Casquillos de 1/4"
- 1 Conexión de inyección o Válvula de inyección
- 1 Filtro de succión con pesa de 1/4"
- 1 Rollo de 20 pies de tubo de succión y descarga de 1/4" blanco o UV Negro o 6 mm Blanco *Europa*
- 1 Tubo de bombeo adicional
- 1 Manual de instalación



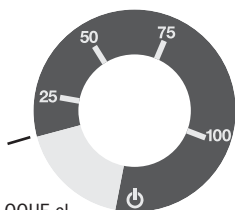
# CAPACIDAD DEL SISTEMA

## ECON FX

Prefijo del Número de Parte	Tubo de Bombeo	Conjunto de Rodillos	Galones por Día	Presión psi	Litros por Día	Presión bar
E10FXB	B	White	14.0	25	52.9	1.7
E10FXA	A	White	7.4	25	28.0	1.7
E20FXC	C	White	38.8	25	146.7	1.7
E20FXB	B	White	24.8	25	93.7	1.7
E10FXH	H	Black	14.0	80	52.9	5.5
E20FXH	H	Black	23.5	80	88.8	5.5
Caudales aproximados @ 50/60Hz						

## ECON VX

Prefijo del Número de Parte	Tubo de Bombeo	Conjunto de Rodillos	Galones por Día	Presión psi	Litros por Día	Presión bar
E10VXB	B	White	1.2 to 14.0	25	4.5 to 52.9	1.7
E10VXA	A	White	0.8 to 7.4	25	3.0 to 28.0	1.7
E20VXC	C	White	4.4 to 38.8	25	16.6 to 146.7	1.7
E20VXB	B	White	1.6 to 24.8	25	6.0 to 93.7	1.7
E10VXH	H	Black	1.7 to 14.0	80	6.4 to 52.9	5.5
E20VXH	H	Black	2.7 to 23.5	80	10.2 to 88.8	5.5
Caudales aproximados @ 50/60Hz						



NO COLOQUE el potenciómetro en el área gris de la escala.

Al girar el potenciómetro contra las agujas del reloj en su totalidad, se apaga el dosificador.

Al girar el potenciómetro en sentido de las agujas del reloj, aumenta gradualmente la velocidad del motor, hasta llegar al 100%. Las graduaciones son aproximadas.

El caudal en dosificadores de caudal variable, puede ser ajustado mediante el potenciómetro.

**NOTICE:** La información en este diagrama solo debe usarse a modo de guía. Los caudales son una aproximación basada en la dosificación de agua en ambiente de prueba controlado. Muchas variables pueden afectar el caudal del dosificador. Stenner Pump Company recomienda que todos los dosificadores sean calibrados en campo mediante tests analíticos para confirmar caudales.

# INSTALACION






## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES

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

- !** Lea todas las advertencias de seguridad antes de instalar o reparar su dosificador. El dosificador ha sido diseñado para ser instalado por personal debidamente entrenado.
- !** Utilice todo el equipo de protección personal requerido al trabajar en o cerca de un dosificador de productos químicos.
- !** Instale el dosificador de acuerdo con todos los códigos de plomería y electricidad local y nacional.
- !** Utilice el producto correcto para tratar sistemas de agua potable; solo utilice los químicos indicados o aprobados para su uso.
- !** Inspeccione el tubo con frecuencia para detectar pérdidas, deterioro o desgaste. Programe un mantenimiento y cambio del tubo de bombeo regular, para evitar daños químicos en el dosificador o pérdidas.
- !** No se recomienda la instalación del dosificador en áreas donde las pérdidas pueden causar lesiones personales o daños a la propiedad.

# INSTALACION continuación

## MONTAJE DEL DOSIFICADOR

-  **Seleccione un lugar seco (para evitar intrusión de agua y daño al 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 la instalación del dosificador por debajo del tanque de químico. 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 al motor, verifique con un voltímetro que el voltaje del receptáculo sea el mismo al del dosificador.**
1. Enchufe el cable eléctrico y encienda el dosificador.
  2. Active el dosificador por medio de su control (switch the presión o flujo si es que lo hay) y verifique la rotación del conjunto de rodillo dentro del cabezal. Desconecte.

# INSTALACION continuación

## INSTRUCCIONES ADICIONALES PARA DOSIFICADORES CON SELLO DE CE (EUROPA)

### ADDITIONAL INSTALLATION INSTRUCTIONS

1. All Class II Pumps located in Zone 1 of swimming pool areas require locating where flooding cannot occur.
  2. This pump is intended to be installed as "fixed" as opposed to portable.
  3. The pump must be installed in a vertical position as shown in the installation diagram.
  4. After installation, the power supply plug must be accessible during use.
  5. This unit must be scrapped if the supply cord is damaged.
  6. Observe and comply with all National Wiring Standards.
- 

### ZUSTAHLICHE INSTALLIERUNGSANWEISUNGUN

1. Pumpen die sich in Zone 1 vom Schwimmbecken befinden sollen sind so einzurichten daß Ueberschwemmungen nicht vorkommen werde.
  2. Diese Pumpe ist als fest montierte Ausrüstung bedacht und soll nicht umstellbar gebraucht werden.
  3. Die Pumpe muss vertikal installiert werden, siehe Zeichnung.
  4. Die Stromversorgung muss nach der Installation noch zugänglich sein.
  5. Bei beschädigter Verkabelung ist dieses Gerät nicht mehr zu gebrauchen.
  6. Staatliche Vernetzungsvorchriften müssen eingehalten werden.
- 

### INSTRUCTIONS SUPPLÉMENTAIRES D'INSTALLTION

1. Toutes les pompes installées dans la Zone 1 du périmètre de la piscine doivent être situées de manière à ne pas pouvoir être inondées.
  2. Cette pompe est prévue pour installation fixe et non pas portable.
  3. La pompe doit être installée en position verticale selon le dessin.
  4. Après l'installation, la prise électrique doit rester accessible pendant l'utilisation.
  5. Cette unité doit être mise au rebut si le cordon électrique est endommagé.
  6. Observez et adhérez à toutes les Normes Nationales pour Installations Electriques.
- 

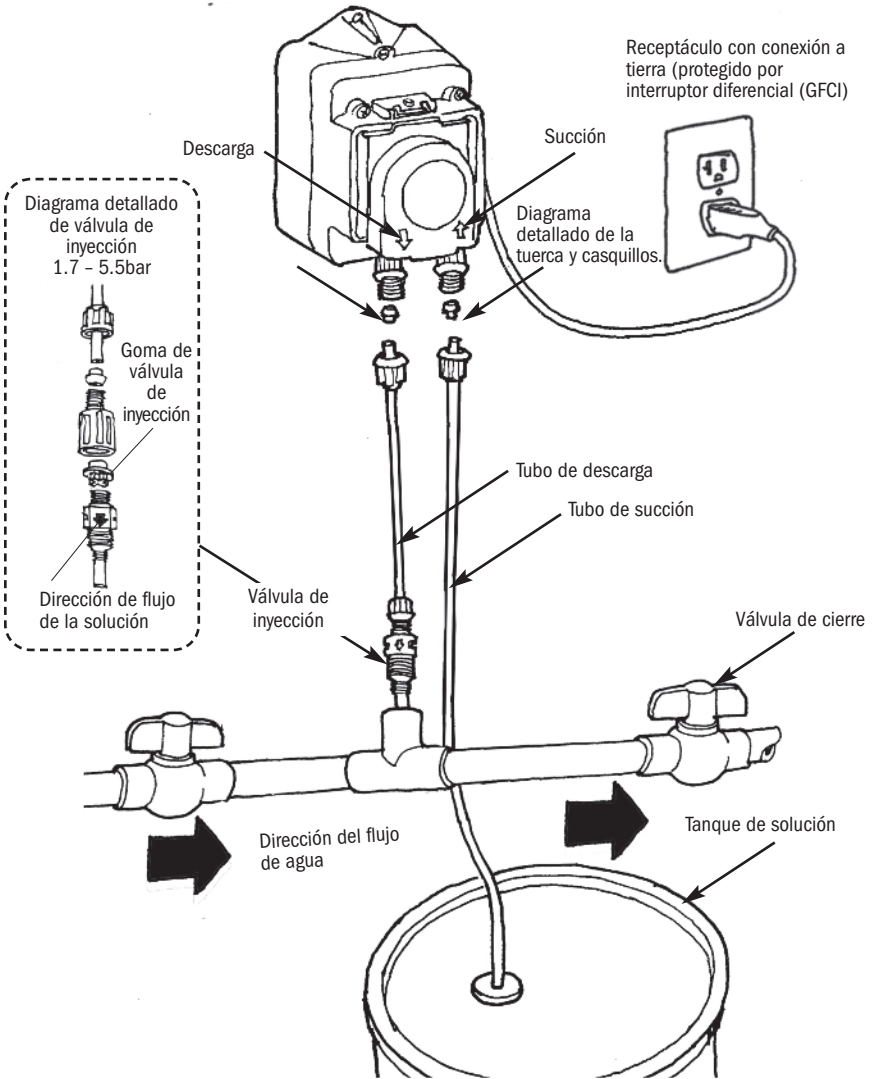
### INSTRUCCIONES ADICIONALES PARA INSTALACION

1. Todas las bombas Clase II situadas en la Zona 1 de las áreas de la piscina requieren colocarse donde no puedan ser inundadas.
  2. Esta bomba es para ser instalada "fija" en vez de portátil.
  3. La bomba debe ser instalada en posición vertical como se muestra en el diagrama de instalación.
  4. Después de la instalación el enchufe suministrador de energía debe estar accesible durante el uso.
  5. Se deberá deshechar la unidad si el cordón de abastecimiento se deteriora.
  6. Observe y cumpla con todas las Reglas Nacionales para Instalaciones Eléctricas.
- 

### ISTRUZIONI SUPPLEMENTARI PER L' INSTALLAZIONE

1. Tutte le pompe Classe II localizzate nella Zona 1 della superficie circostante la piscina devono essere collocate dove gli allagamenti no possono accadere.
2. Questa pompa, é inteso, deve essere installata come 'fissa' e non come portatile.
3. La pompa deve essere installata in posizione verticale come mostrato sul disegno.
4. Dopo l'installazione, la spina deve essere accessibile durante l'uso.
5. Questa unità deve essere gettata via se il filo elettrico é danneggiato.
6. Osservare e aderire a tutte le Norme Nazionali Sugli Impianti Elettrici.

# DIAGRAMA DE INSTALACION



# INSTALACION continuación

## CONECTE EL TUBO DE SUCCION 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 7-8 cm del fondo del tanque.



**Deje una holgura suficiente para evitar dobleces y grietas por estrés. Siempre realice un corte limpio para asegurar que el tubo de succión no quede con 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 casquillos y tuercas en el tubo de succión y enroscando la misma a la conexión adecuada.



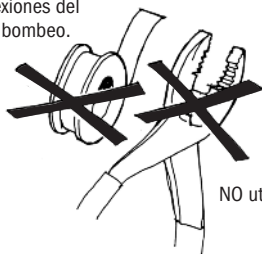
3. Enrosque firmemente a mano mientras sostiene el extremo del tubo de bombeo.



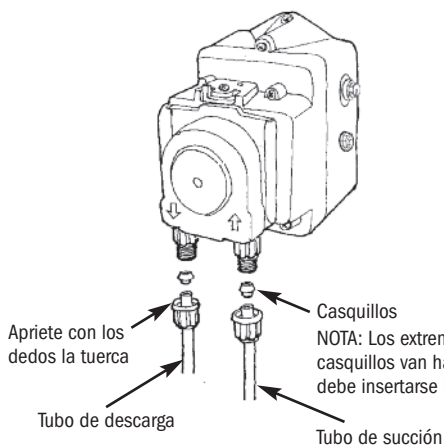
**El ajustar de más la tuerca con una herramienta, puede dañar las conexiones y los casquillos, rompiendo el sello y produciendo succión de aire.**

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

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



NO utilice pinzas.



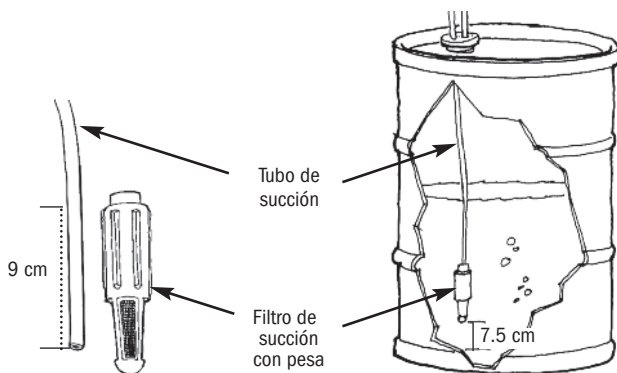
# INSTALACION continuación

## INSTALE EL FILTRO CON PESA AL TUBO DE SUCCION

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 al cuerpo del filtro a través de la tapa. Tire del tubo para asegurarse de que este instalado.
3. Suspénda unos centímetros sobre el fondo del tanque para reducir la posibilidad de que succione sedimentos.

**!** NO mezcle químicos dentro del envase de la solución. Siga los procedimientos de mezcla recomendados por el fabricante.

**!** NO opere el dosificador hasta asegurarse de que el químico está completamente mezclado. Apague el dosificador cuando reabastezca la solución.



# INSTALACION continuación

## CONECTE EL TUBO DE DESCARGA AL CABEZAL DEL DOSIFICADOR Y AL PUNTO DE INYECCION

1. Conecte firmemente con sus dedos el tubo de descarga al extremo de descarga del cabezal del dosificador como se indica en las instrucciones de instalación del tubo de succión.

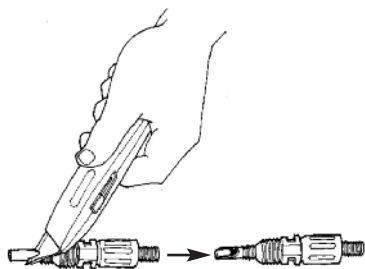
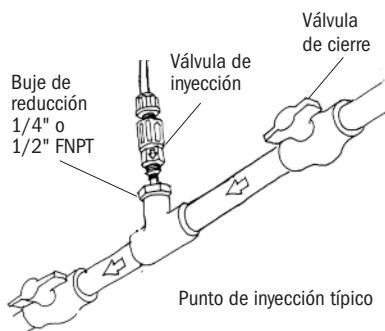
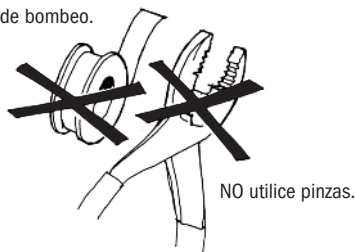
**!** NO use cinta aisladora de rosca en las conexiones del tubo de bombeo o herramientas para apretar las conexiones.

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

**!** Localice un punto de inyección adecuado. Si la aplicación lo permite, instale luego de filtros y otras bombas.

2. Se requiere una conexión hembra de 1/4" o 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 aislante de rosca. Si es necesario, corte la extremidad de la conexión para inyectar producto directamente al flujo de agua.

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



Corte la extremidad de la válvula de inyección.



# INSTALACION continuación

4. Enrosque a mano la conexión de inyección a la conexión FNPT.
  - a. Deslice la tuerca de conexión y casquillo en el tubo de descarga del dosificador. Inserte el tubo de descarga en la conexión de inyección hasta llega al tope.
  - b. Apriete a mano la tuerca de conexión.
5. Encienda la bomba y re-presurice el sistema. Observe el flujo, una vez se encienda el sistema, y revise todas las conexiones para verificar que no hayan pérdidas.
6. Luego de un tiempo de dosificación adecuado, realice pruebas para verificar niveles de químicos deseados (pH o ppm). Si es necesario, ajuste los niveles de bombeo girando el potenciómetro o variando la concentración del químico.



**El punto de inyección y conexiones requieren limpieza regular para evitar la acumulación de depósitos. Para facilitar dicho mantenimiento, Stenner recomienda la instalación de llaves de paso.**

# GUIA DE REPARACION DE AVERIAS – MOTOR



## **WARNING** VOLTAGE PELIGROSO

**DESCONECTE** el cable eléctrico. **Servicios eléctricos deben ser realizados solamente por personal entrenado.**

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCION
Es excesivamente ruidoso	Insuficiente lubricación	Lubrique los engranajes y los postes de engranajes
	Engranajes o postes gastados	Inspeccione y cambie engranajes y/o postes
Motor no funciona	Suministro eléctrico es defectuoso	Revise el voltaje del circuito de alimentación
	El motor está dañado	Reemplace el motor
	El cable eléctrico está dañado	Reemplace el motor
Motor funciona pero el eje del motor no gira	Engranajes gastados o dañados	Reemplace los engranajes que sean necesarios
El engranaje fenólico se barre	Postes de engranaje gastados	Reemplace los postes de engranaje y el engranaje fenólico
	Engranaje helicoidal oxidado	Limpie el engranaje helicoidal y reemplace el fenólico
	Falta de lubricación	Reemplace el engranaje fenólico y lubrique con AquaShield®
Eje de motor no gira	Conjunto de rodillos gastados o dañados	Reemplace el conjunto de rodillos
	Engranajes gastados o dañados	Reemplace engranajes que sean necesarios
	Tabla de circuito dañado	Reemplace el motor

# GUIA DE REPARACION DE AVERIAS – CABEZAL

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCION
Componentes quebrados	Incompatibilidad con el químico	Verifique compatibilidad del químico
Fluido visible en el cabezal	Ruptura/pérdida del tubo de bombeo	Reemplace tubo y casquillos
Conjunto de rodillos rotan, no hay dosificación de químico	Tanque de solución vacío Filtro con pesa de succión no llega al químico Pérdida en el tubo de succión Casquillos instalados incorrectamente o dañados Punto de inyección bloqueado Tubo de succión y/o descarga bloqueadas Vida útil del tubo de bombeo agotada Tubo de succión toca al fondo del filtro con pesa Tapa del cabezal no está correctamente asegurada	Reabastezca el tanque de solución Mantenga el tubo de succión a 7-8 cm del fondo del tanque Inspeccione y/o cambie el tubo de succión Reemplace los casquillos Inspeccione y limpie el punto de inyección Limpie y/o cambie si es necesario Reemplace el tubo Jale el tubo de succión 2 cm del fondo del filtro con pesa; corte el extremo del tubo Asegúrese de que la tapa del cabezal esté bien instalada y asegurada
Conjunto de rodillos rotan, bajo nivel de dosificación	Tubo de bombeo desgastado Rodillos desgastados o dañados Punto de inyección restringido Tamaño de tubo erróneo Presión de inyección excesiva Tapa del cabezal no está correctamente asegurada Potenciómetro en nivel incorrecto	Reemplace el tubo de bombeo Instale nuevo conjunto de rodillos Inspeccione y limpie el punto de inyección Cambie el tubo por el correcto Confirme que la presión del sistema no exceda 80 psi (5.5 bar) Asegúrese que la tapa del cabezal está bien instalada y asegurada Ajuste el potenciómetro
Conjunto de rodillos no rotan, no hay dosificación	Conjunto de rodillos barrido Tabla electrónica defectuosa Problema del motor Potenciómetro en nivel incorrecto	Cambie el conjunto de rodillos Cambie el motor Refiérase al la Guía Rápida de Reparación de Averías – Motor Ajuste el potenciómetro
Nivel de dosificación muy alto	Tamaño de tubo erróneo Conjunto de rodillos dañados Potenciómetro en nivel incorrecto	Cambie el tubo por el correcto Reemplace el conjunto de rodillos Ajuste el potenciómetro







# GUIA DE REPARACION DE AVERIAS – TUBO DE BOMBEO

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


PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCION
Pérdida en el tubo de bombeo	Tubo de bombeo roto Depósitos de minerales o calcio  Presión de inyección excesiva  Tubo de bombeo retorcido Tubo de bombeo no centrado	Reemplace tubo y casquillos  Limpie punto de inyección, cambie tubo y casquillos  Confirme la presión del sistema no excede 80psi (5.5 bar)  Reemplace tubo y casquillos Reemplace tubo y casquillos
La vida útil del tubo ha disminuido	Incompatibilidad con la solución Depósito de minerales en el punto de inyección Sedimento bloquean la válvula de inyección Rodillos trancados causan abrasión del tubo Exposición al sol o altas temperaturas in direct sunlight	Verifique compatibilidad  Limpie depósitos y cambie el tubo de bombeo y casquillos  Mantenga el tubo de succión 7-8 cm del fondo del tanque  Limpie el conjunto de rodillos o cambie si es necesario  No almacene los tubos a altas a altas temperaturas o al sol
Las conexiones del tubo tienen pérdidas	Casquillos faltantes en tubo de succión y/o descarga  Casquillo aplastado Casquillo instalado al revés	Cambie el casquillo  Cambie el casquillo Instale el casquillo correctamente

# CAMBIO DE TUBOS – INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



## **WARNING** RIESGO DE CONTACTO QUIMICO

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






## **CAUTION** RIESGO DE PELLIZCO

-  Use cautela cuando cambie el tubo de bombeo. Tenga cuidado que sus dedos no sean pellizcados por los rodillos, **NO** los acerque a los mismos.

## **WARNING** EXPOSICION A PRESION PELIGROSA

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

## **NOTICE: INDICA INSTRUCCIONES ESPECIALES O MANDATORIAS A SEGUIR.**

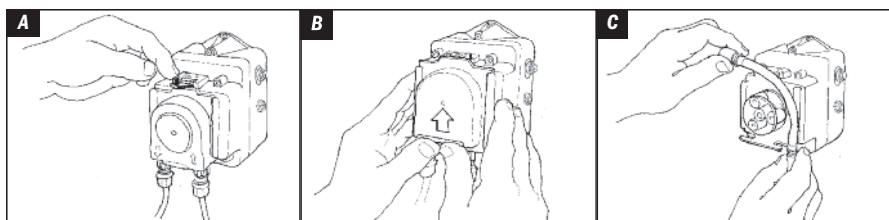
-  **NO** aplique grasa, aceite o lubricantes al tubo de bombeo o carcasa.
-  Antes de cambiar el tubo, inspeccione por completo el cabezal del dosificador por cualquier ruptura o rajadura. Asegúrese que los rodillos giren libremente.
-  Enjuague todo residuo de solución del cabezal y componentes antes de instalar el tubo nuevo.
-  **NO DEBE** tirar del tubo de bombeo de forma excesiva. Evite retorcer o dañar el tubo durante la instalación.
-  Inspeccione el tubo de succión y descarga, el punto de inyección (en la tubería) y la válvula de inyección, por si hay bloqueos, cada vez que un tubo presente una ruptura. Limpie o cambie si es necesario.

# TUBE REPLACEMENT

## PREPARACION

1. Siga todas las precauciones de seguridad antes de cambiar el tubo.
2. Antes de realizar el servicio, bombee una cantidad generosa de agua u otro líquido neutral para limpiar todo residuo químico del dosificador y los tubos de succión/descarga, y así evitar contacto.
3. Apague el dosificador.
4. Desconecte los tubos de succión y descarga del cabezal de la bomba.

# CAMBIO DE TUBO DE BOMBEO continuación



## REMUEVA EL TUBO

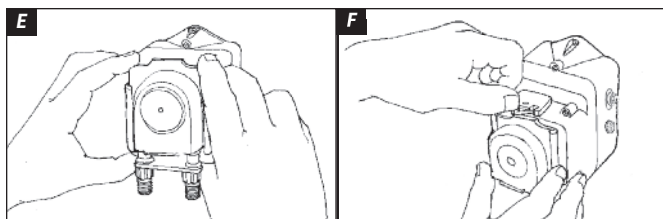
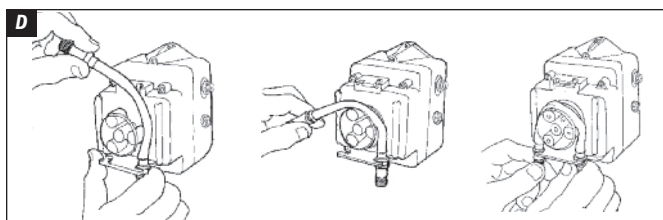
**!** Siempre desenchufe el dosificador durante el mantenimiento.

1. Desenchufe el dosificador.
2. Remueva el tornillo de la tranca del cabezal (modelos CE solamente). Gire la misma 180 grados de izquierda a derecha para desbloquear la tapa del cabezal.

*Ilustración A*

3. Para deslizar la tapa, empuje sobre el borde elevado. *Ilustración B*
4. Retire las conexiones de las ranuras para quitar el tubo. *Ilustración C*
5. Remueva el conjunto de rodillos.
6. Utilice un limpiador multiuso sin ingredientes cítricos para limpiar residuos de químicos del cabezal, conjunto de rodillos y tapa.
7. Chequee la tapa por quebraduras. Cambie por una nueva si es necesario.
8. Asegúrese que los rodillos giren libremente.
9. Reemplace el conjunto de rodillos si los mismos están trancados, desgastados o si presentan un movimiento excesivo de lado a lado.
10. Reinstale el conjunto de rodillos.

## CAMBIO DE TUBO continuación

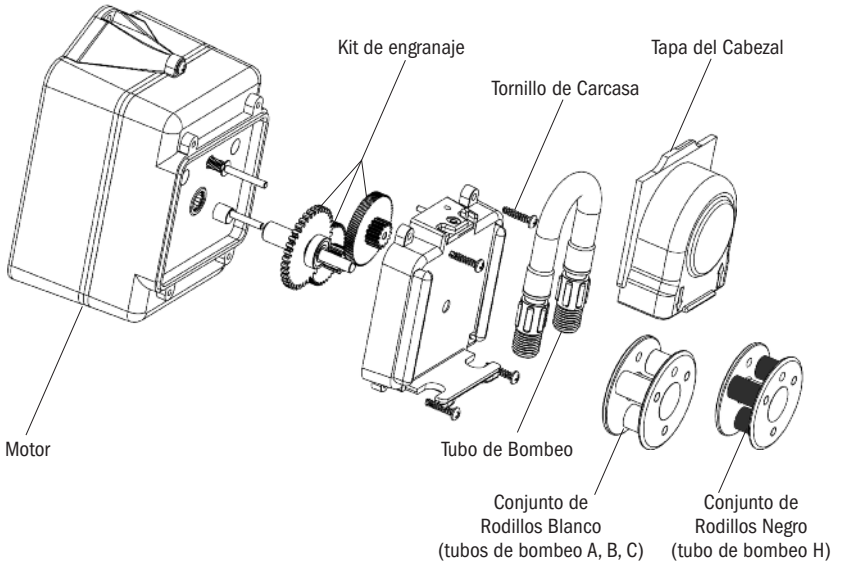


### INSTALE EL TUBO NUEVO

1. Para instalar el tubo nuevo, inserte una conexión del tubo en ranura del cabezal, estire el tubo por el centro del conjunto de rodillos e inserte la segunda conexión en la otra ranura. *Ilustración D*
2. Alinee la tapa de la carcasa del tubo con su carril y deslícela sobre el mismo hasta que esté completamente cerrada. *Ilustración E*
3. Enchufe la bomba.
4. Haga funcionar el dosificador a la velocidad máxima durante un minuto para relajar el tubo.
5. Para asegurar la tapa en su lugar, presiónela hacia abajo mientras gira la tranca 180 grados de derecha a izquierda. Instale el tornillo (modelos CE solamente). *Ilustración F*
6. Haga funcionar el dosificador a la velocidad máxima durante un minuto para comprobar su funcionamiento.
7. Reconecte los tubos de succión y descarga.
8. Cebe el dosificador.



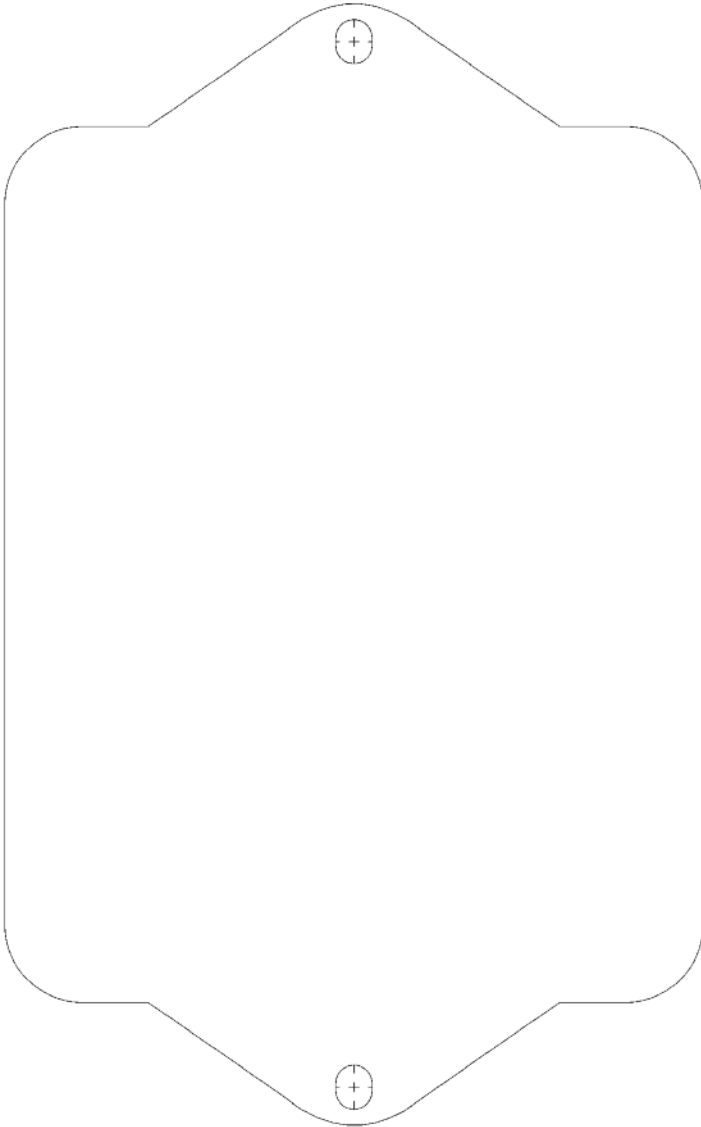
# DIAGRAMA DETALLADO DEL MOTOR



# ACCESORIOS

DESCRIPCION	NO. DE PARTE	UM
Motor DC, con escobillas <i>no se muestra</i>	EA308	CU
Kit de Engranajes <i>incluye separadores, tornillos y AquaShield®</i> Serie E10 solamente	EC310	KIT
Serie E20 solamente	EC320	KIT
Almohadilla del Motor	EC302	CU
Conjunto de Rodillos Blancos <i>Tubo de bombeo A, B, C solamente</i>	EC350	CU
Conjunto de Rodillos Negro <i>Tubo de bombeo H solamente</i>	EC351	CU
Tubo de Bombeo, casquillos 1/4" <i>seleccione A, B, C o H para __</i>	EC30__-2	2-PK
Tapa del Cabezal	EC355	CU
Kit de Montaje <i>para montaje en pared o tanque Stenner</i>	EC303	KIT
Sostén <i>para su instalación horizontal o montaje en la pared</i>	EC304	CU

# 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](mailto:sales@stenner.com)

[www.stenner.com](http://www.stenner.com)

Horario de atención (GMT-05:00. Costa este USA):

Lunes a jueves de 7:30 a.m. a 5:30 p.m.

Viernes, de 7:00 a.m. a 5:30 p.m.

 Los productos Stenner son ensamblados en los Estados Unidos de América

© Stenner Pump Company  
Derechos Reservados