

# **DOSIFICADOR SERIE ECON LD 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.

# **INDICE**

<b>Garantía y Normas de Servicio .....</b>	<b>3</b>
<b>Instrucciones de Seguridad .....</b>	<b>4-6, 9-12, 14-18, 20-22, 24</b>
<b>Materiales de Construcción .....</b>	<b>7</b>
<b>Accesorios .....</b>	<b>8</b>
<b>Capacidad del Sistema .....</b>	<b>9-10</b>
<b>Instalación .....</b>	<b>11-17</b>
<b>Guía de Reparaciones .....</b>	<b>18-20</b>
<b>Cambio de Tubos.....</b>	<b>21-23</b>
<b>Limpieza Del Punto de Inyección .....</b>	<b>24-26</b>
<b>Diagrama Detallado y Partes .....</b>	<b>27-28</b>
<b>Plantilla de Montaje .....</b>	<b>29</b>

IMELD 030821

# 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 comercial registrada de Exxon Mobil Corporation.  
AquaShield™ es una marca comercial registrada de Houghton International.

# 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** Modelos de corriente alterna solamente - 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** Modelos de corriente alterna solamente - Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, reemplace cables dañados inmediatamente.
- 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

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 EXPLOSIÓN

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



**⚠ WARNING** RIESGO DE CONTATO QUÍMICO

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** RIESGO DE SOBREDOSIS QUÍMICA

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




**⚠ 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.

# INFORMACIÓN 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 TUBERÍAS**

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.


 **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 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 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) o FKM (aprobado por NSF)

## **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

## Contenido

3 Tuercas de conexión de 1/4"

3 Férulas de 1/4" o 6 mm *Europa*

1 Válvula de retención

1 Filtro de succión con pesa de 1/4" o 6 mm *Europa*

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



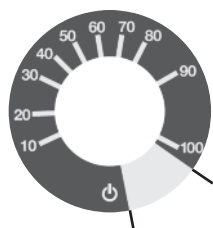
# CAPACIDAD DEL SISTEMA

Prefijo del Número de Parte	No. de Tubo	Conjunto de rodillos	Relación de Regulación	Miilitros por Hora	Presión Max. bar	Onzas por Hora	Presión Max. psi
E10LHM	M	Blanco	50:1	1.3-70.0	5.5	0.04-2.4	80
E10LHF	F	Blanco	50:1	3.2-240.0	5.5	0.11-8.1	80
E10LHG	G	Negro	50:1	14.8-742.3	5.5	0.50-25.1	80
E10LHH	H	Negro	50:1	29.7-1499.4	5.5	1.01-50.7	80

Caudales Aproximados @50/60Hz

NOTA: Válvula de inyección con goma incluida con dosificadores de 80 psi (5.5 bar) máximo.

**!** **AVISO:** La información en este cuadro sólo debe usarse a modo de guía. Los datos de los caudales son una aproximación basada en el agua de bombeo 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.



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

El caudal del dosificador de velocidad variable puede ser ajustado con el potenciómetro localizado en su costado.

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.

# INSTALACIÓN





## 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.

# INSTALACIÓN 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. Verifique rotación de los rodillos y apague el dosificador.



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

### 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.

### ZUSTAELICHE 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 beschadigter Verkabelung ist dieses Gerat nicht mehr zu gebrauchen.
6. Staatliche Vernetzungsvorchriften müssen eingehalten werden.

### INSTRUCTIONS SUPPLÉMENTAIRES D'INSTALLATION

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.

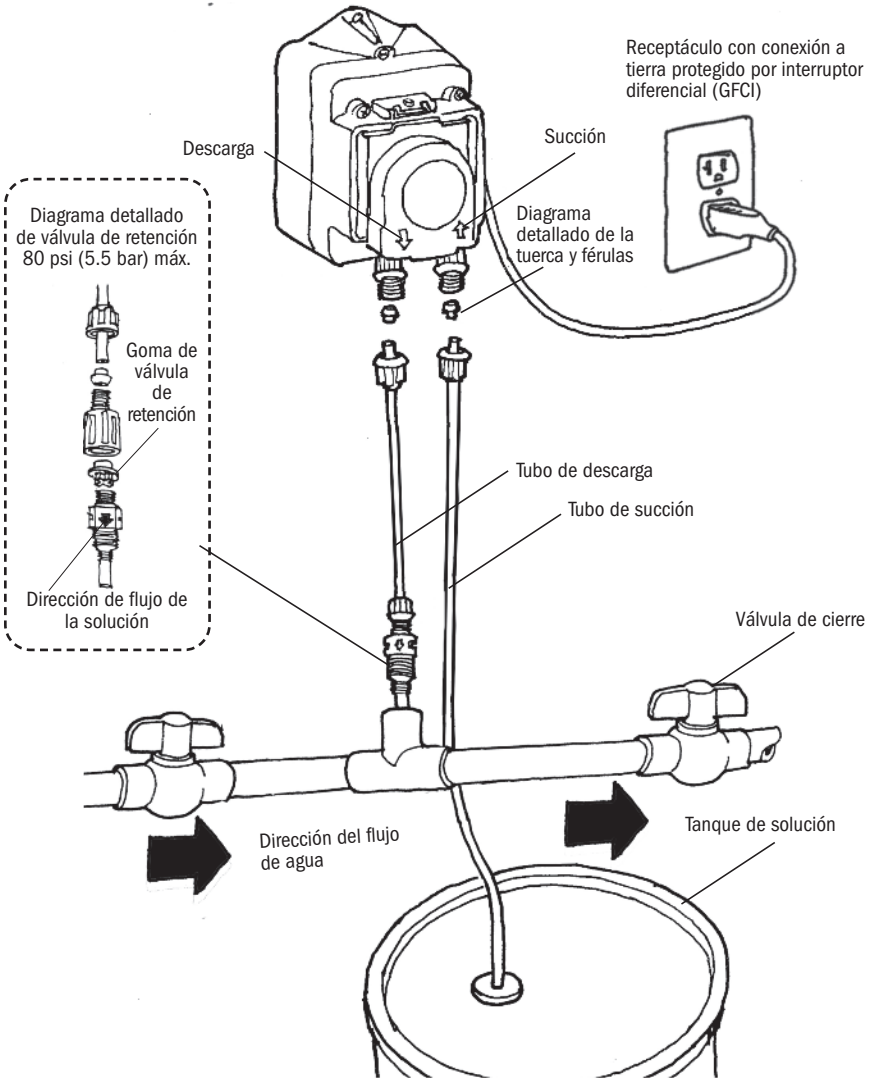
### INSTRUCCIONES ADICIONALES PARA INSTALACIÓN

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 INSTALACIÓN



# INSTALACIÓN continuación

## 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 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 férulas 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.

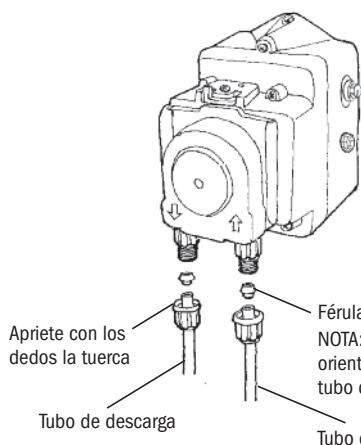


**El ajustar de más la tuerca con una herramienta, puede dañar las conexiones y las férulas, rompiendo el sello y produciendo succión de aire.**



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

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



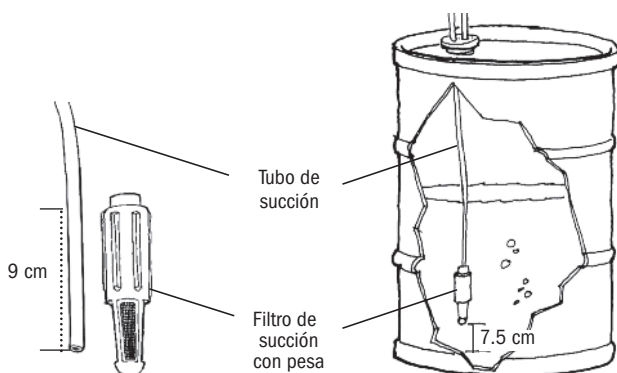
NOTA: Los extremos biselados de las férulas deben orientarse hacia las conexiones del tubo de bombeo. El tubo debe insertarse hasta sentir un tope en la conexión.

# INSTALACIÓN continuación

## 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 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.**
- ❗ **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 continuación

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

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 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.

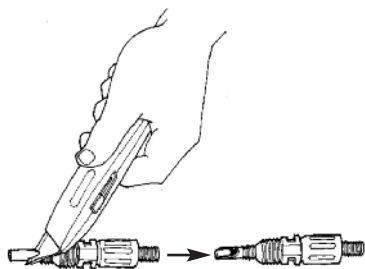
**!** Localice un punto de inyección adecuado. Si la aplicación lo permite, instale luego de filtros y otras bombas.

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.

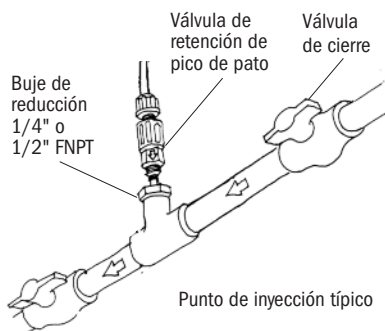
NO utilice cinta de rosca en las conexiones del tubo de bombeo.



NO utilice herramientas.



Corte la extremidad de la válvula de retención.





# INSTALACIÓN continuación

4. Enrosque a mano la conexión de inyección a la conexión FNPT.
  - a. Deslice la tuerca de conexión y férula 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.**

# 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 está dañado	Verifique el circuito de voltaje de suministro Cambie el motor Cambie el motor
El motor funciona; el eje de salida no	Engranajes desgastados o dañados	Cambie los engranajes que sea necesario
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
No gira el eje de salida	Conjunto de rodillos desgastado o dañado  Engranajes desgastados o dañados  Tarjeta de circuito dañada	Cambie el conjunto de rodillos y ejecute el ciclo de puesta en marcha  Cambie los engranajes necesarios y ejecute el ciclo de puesta en marcha  Cambie el motor

# 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 instaladas incorrectamente o están dañadas El punto de inyección está obstruido Tubería de succión/descarga obstruida 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 las férulas 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 erróneo Contrapresión alta del sistema Potenciómetro en nivel 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 Confirme que la presión del sistema no exceda 80 psi (5.5 bar) máximo Ajuste el potenciómetro 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 Potenciómetro en nivel incorrecto	Cambie el conjunto de rodillos Cambie el motor Consulte la sección sobre el motor Ajuste el potenciómetro
Caudal alto del dosificador	Tamaño de tubo o programación erróneos Conjunto de rodillos roto Potenciómetro en nivel incorrecto	Consulte la tabla de capacidad del sistema y cambie el tubo por el correcto o ajuste la programación Cambie el conjunto de rodillos Ajuste el potenciómetro







# 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 o calcio	Limpie la conexión de inyección, cambie el tubo y las férulas
	Contrapresión excesiva	Compruebe que la presión del sistema no exceda los 80 psi (5.5 bar) máximo
	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 o faltantes	Cambie la férula, extremo biselado de la férula debe orientarse hacia la conexión del tubo
	Férula aplastada	Cambie la férula

# CAMBIO DE TUBOS – INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



## **WARNING** RIESGO DE CONTACTO QUÍMICO

-  Para reducir el riesgo de exposición a químicos, chequee el tubo de bombeo regularmente por pérdidas. A la primera señal de pérdida, cambie el tubo de bombeo.
-  Para reducir el riesgo de exposición a químicos, es mandatorio el uso de un equipo protectivo apropiado cuando esté trabajando con 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 SDS 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.

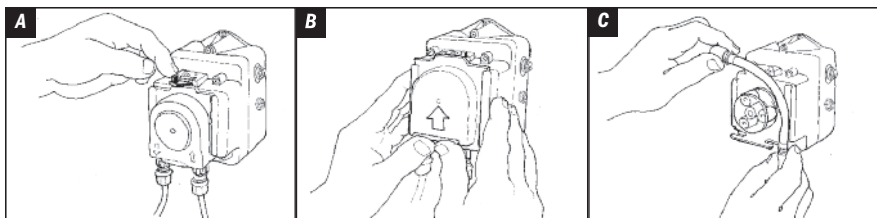
## **WARNING** EXPOSICIÓN A PRESIÓN PELIGROSA

-  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.

# CAMBIO DE TUBO DE BOMBEO



## PREPARACIÓN

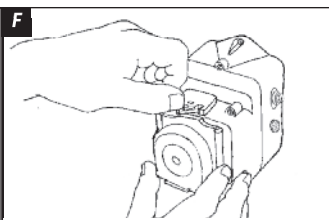
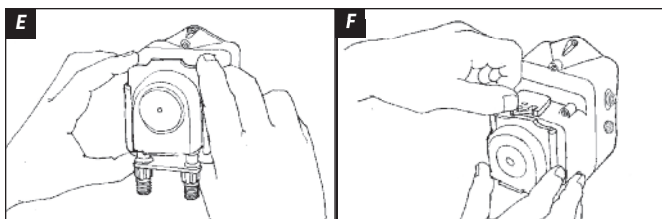
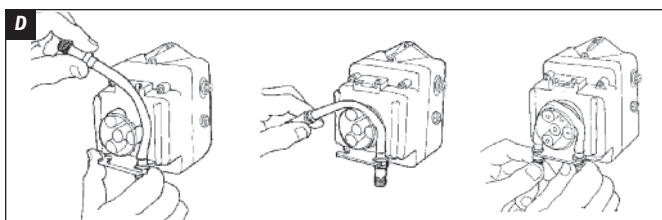
1. Siga todas las precauciones de seguridad antes de cambiar el tubo.
2. Antes de realizar el servicio, bombee una cantidad generosa de agua u otro líquido neutral para limpiar todo residuo químico del dosificador y los tubos de succión/descarga, y así evitar contacto.
3. Apague el dosificador.
4. Desconecte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

## 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. Ceba 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.

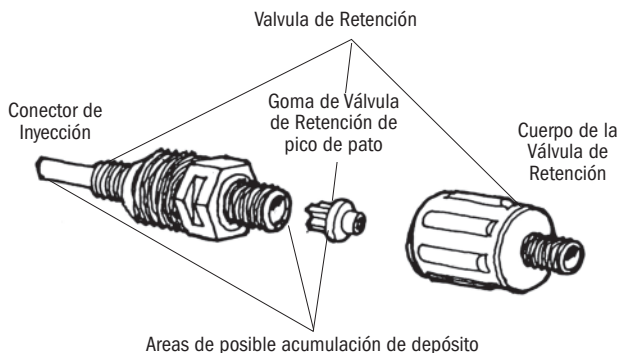
Este es el símbolo de alerta. Cuando lo vea en este manual o en el equipo; busque la palabra que lo acompañe que lo advertirán de un potencial daño a su persona o propiedad.

**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

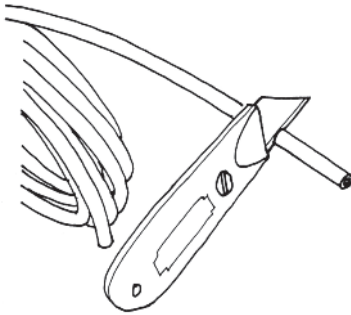
1. Apague el dosificador y desenchufe el cable eléctrico. Inhabilite la bomba de agua u otro equipo auxiliar.
2. Purgue la presión del sistema y del tubo de descarga.
3. Quite la tuerca y férula de la válvula o conexión de inyección para desconectar el tubo de descarga:
  - Destornille el cuerpo de la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

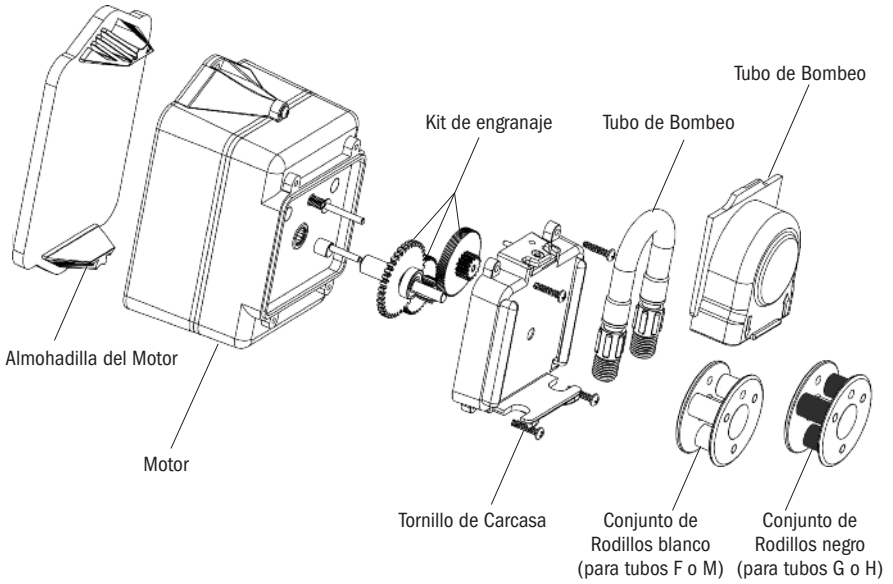
# LIMPIEZA DEL PUNTO DE INYECCIÓN

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.

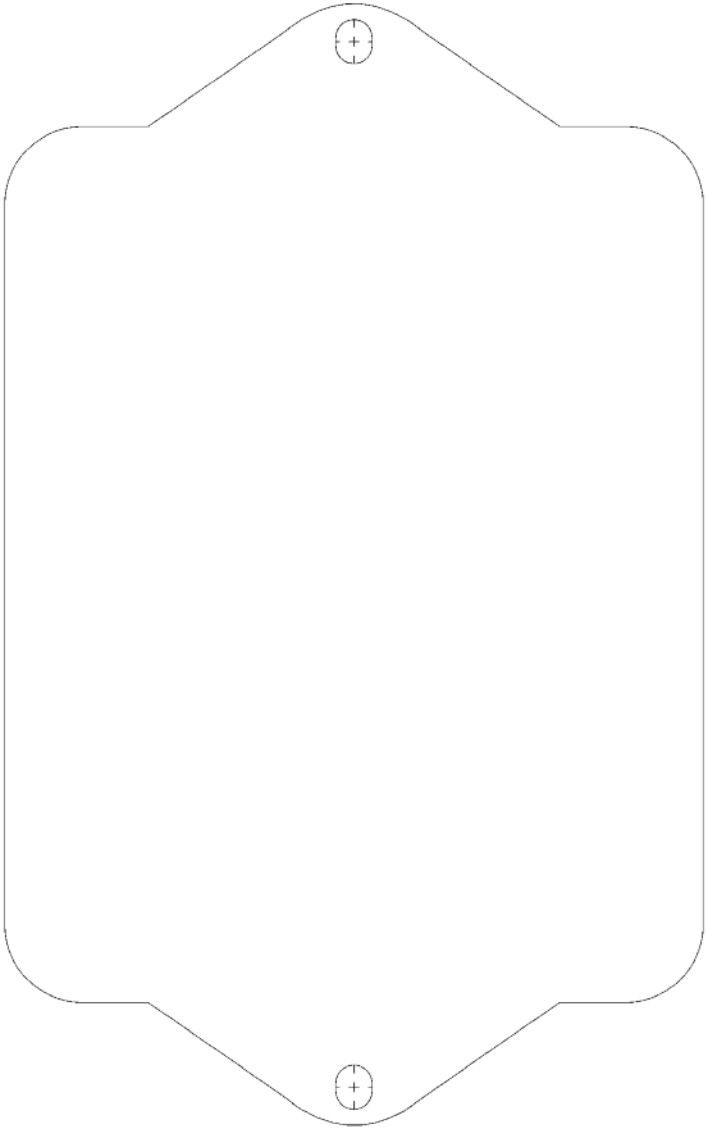
# DIAGRAMA DETALLADO DEL MOTOR



# ACCESORIOS

Descripción	No. de Parte	UM
Kit de Engranajes <i>incluye separadores, tornillos y AquaShield™</i>	EC310	KIT
Almohadilla del Motor	EC302	CU
Conjunto de Rodillos blanco (para tubos de bombeo F y M)	EC350	CU
Conjunto de rodillos negro (para tubos de bombeo G y H)	EC351	CU
Tubo de bombeo de Santoprene® F, férulas 1/4" (usar con conjunto de rodillos blanco)	EC30F-2	Paquete de 2
Tubo de bombeo de Santoprene® M, férulas 1/4" (usar con conjunto de rodillos blanco)	EC30M-2	Paquete de 2
Tubo de bombeo de Santoprene® G, férulas 1/4" (usar con conjunto de rodillos negro)	EC30G-2	Paquete de 2
Tubo de bombeo de Santoprene® H, férulas 1/4" (usar con conjunto de rodillos negro)	EC30H-2	Paquete de 2
Tubo de bombeo de Santoprene® F, férulas de 6 mm <i>Europa</i> (usar con conjunto de rodillos blanco)	EC30FCE-2	Paquete de 2
Tubo de bombeo de Santoprene® M, férulas de 6 mm <i>Europa</i> (usar con conjunto de rodillos blanco)	EC30MCE-2	Paquete de 2
Tubo de bombeo de Santoprene® G, férulas de 6 mm <i>Europa</i> (usar con conjunto de rodillos negro)	EC30GCE-2	Paquete de 2
Tubo de bombeo de Santoprene® H, férulas de 6 mm <i>Europa</i> (usar con conjunto de rodillos negro)	EC30HCE-2	Paquete de 2
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 PUMPS<sup>®</sup>**

**STENNER PUMP COMPANY**

3174 DeSalvo Road  
Jacksonville, Florida 32246 USA

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

sales@stenner.com  
www.stenner.com

Horario de atención (GMT-05:00)  
Lunes a jueves de 7:30 a.m. a 5:30 p.m.  
Viernes, de 7:00 a.m. a 5:30 p.m.

 Ensamblado en EE. UU.

© Stenner Pump Company  
Todos los derechos reservados