STENNER®

DOSIFICADOR SERIE ECON T

MANUAL DE INSTALACION Y MANTENIMIENTO

DOSIFICADORES PERISTALTICOS DESDE 1957

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

Lista de Verificación de Accesorios 8

Caudales 9

Descripción del Funcionamiento 10-11

Programación 12-13

Instalación 14-20

Solución de Problemas 21-23

Cambio de Tubos 24-27

Diagrama Esquemático y Piezas 28-29

Para su Registro 30

Plantilla de Montaje 31

IMET 0812b

GARANTIA Y SERVICIO AL CLIENTE

GARANTIA LIMITADA

Por un período de un (1) año de la fecha de compra (se exige comprobante de compra), Stenner Pump Company reparará o reemplazará, a su criterio, todas las piezas defectuosas. Stenner no es responsable de los costos de retiro o instalación. Los conjuntos de tubos de bombeo y los componentes de goma se consideran piezas de desgaste y no están cubiertos por esta garantía. El tubo de bombeo se reemplazará cada vez que se envíe un dosificador para servicio, a menos que se especifique otra cosa. El costo del reemplazo del tubo de bombeo será responsabilidad del cliente. Stenner pagará los costos de envío de los productos en garantía desde nuestra fábrica en Jacksonville, Florida. Toda manipulación de los componentes principales, daño causado por productos químicos, cables defectuosos, condiciones climáticas, daño causado por agua, sobrecargas de energía o productos que no se utilicen y mantengan con debido cuidado de acuerdo con las instrucciones, anularán la garantía. Stenner limita su responsabilidad exclusivamente al costo del producto original. No otorgamos ninguna otra garantía, expresa o implícita.

NOTA: Esta unidad incorpora un motor CC, el cual tiene una vida limitada según el desgaste de los cepillos y se considera pieza de corta duración – los motores con cepillos desgastados no se consideran defectuosos y no están cubiertos por la garantía. La operación continua, particularmente a altas velocidades, produce desgaste de los cepillos más rápido y tiene por resultado vida del motor más corta.

DEVOLUCIONES

Stenner ofrece una política de devolución de 30 días en compras directas de fábrica. Salvo que se exprese lo contrario, ningún producto se aceptará para devolución después de 30 días de su compra. Por devoluciones, llame a Stenner al +1-904-641-1666 y pida un número de autorización de devoluciones (RMA, por sus siglas en inglés). Se aplicará una tarifa de reabastecimiento de 15%. Incluya una copia de su factura o lista de empaque con su devolución.

DAÑO O PERDIDA DE ENVIOS

Revise su pedido de inmediato al recibirlo. Todos los daños se deben anotar en el comprobante de entrega. Llame a Servicio al Cliente de Stenner al +1-904-641-1666 para informar de envíos dañados e incompletos en un plazo de siete (7) días de recibirlos.

SERVICIO Y REPARACIONES

Previo a devolver un dosificador bajo garantía o por reparación, limpie los químicos del tubo de bombeo, circulando agua y luego bombeando en seco. Después del vencimiento del periodo de garantía, Stenner Pump Company limpiará y reparará cualquier dosificador Stenner por un cargo de mano de obra mínimo más las piezas de reemplazo necesarias y costos de envío. Todos los dosificadores que se reciban para reparación se restaurarán a su condición original. Se cobrará al cliente las piezas faltantes a menos que se den instrucciones específicas. Para devolver un producto para reparación, llame a Stenner al +1.904.641.1666 para obtener un número de autorización de devoluciones (RMA, por sus siglas en inglés).

CLAUSULA DE EXENCION DE RESPONSABILIDAD

La información que contiene este manual no está prevista para fines de aplicaciones específicas. Stenner Pump Company se reserva el derecho de efectuar cambios en los precios, productos y especificaciones, en cualquier momento y sin previo aviso.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

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

1. **LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES.**
2. **ADVERTENCIA** - Para reducir el riesgo de lesiones, no permita que los niños usen este producto, a menos que en todo momento estén supervisados muy de cerca.
3. **ADVERTENCIA** - Riesgo de descarga eléctrica. Conecte sólo a un circuito dedicado protegido por un Interruptor accionado por corriente de pérdida a tierra (GFCI). Si no puede verificar que el receptáculo esté protegido por un GFCI, comuníquese con un electricista calificado.
4. **ADVERTENCIA** - Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, sustituya inmediatamente cualquier cable dañado.
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:
Solo deberá usar el dosificador con la fuente de alimentación Clase II que se suministra con el dosificador.

⚠ AVERTISSEMENT RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE:
La pompe ne peut être utilisée qu'avec le bloc d'alimentation de type Classe II originalement fourni avec celle-ci.

NO altere el cable eléctrico o la fuente de alimentación.

NO use adaptadores de receptáculos.

NO use el dosificador con un cable eléctrico o fuente de alimentación dañada o alterada. Comuníquese con la fábrica o un centro de servicio autorizado para su reparación.

⚠ WARNING VOLTAJE PELIGROSO:
DESCONECTE el cable eléctrico antes de sacar la tapa del motor para realizar reparaciones. **Sólo personal entrenado debe realizar reparaciones.**

⚠ WARNING PELIGRO DE EXPLOSION:
Este dosificador no es a prueba de explosiones. **NO** 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 instale o haga funcionar en una superficie inflamable.

⚠ WARNING RIESGO DE SOBREDOSIS QUIMICA:
Para reducir el riesgo, siga los métodos y recomendaciones de instalación adecuados. Revise directrices adicionales en sus códigos locales.

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

INFORMACION DE SEGURIDAD continuación

⚠ **⚠ CAUTION** **Advierte sobre peligros que PUEDEN causar o que CAUSARÁN 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 tubería locales. Asegúrese de que la instalación no sea una conexión cruzada. Revise directrices en sus códigos de tuberías locales..

AVISO: Indica instrucciones especiales o acción obligatoria general.

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

⚠ **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.**

⚠ Solo es para uso en interiores.

⚠ Pour utilisation à l'intérieur uniquement.

⚠ 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 retirar la energía del dosificador de recirculación, también deberá retirar la energía del dosificador.

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

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

MATERIALES DE CONSTRUCCION

Todas las carcasas
Policarbonato

Tubo peristático y goma de válvula de inyección
Santoprene®*, aprobados por la FDA

Tubo de succión y descarga y casquillos
Polietileno, aprobados por la FDA

Filtro de succión con pesa
Polipropileno o cuerpo de PVC rígido tipo 1 con tapa de PVC rígido tipo 1, con certificación de la NSF; pesa de cerámica

Extremos del tubo
Polipropileno, con certificación de la NSF

Extremos de la válvula de inyección
PVC rígido tipo 1, con certificación de la NSF

Tuercas de conexión
Polipropileno o PVC rígido tipo 1

Todas las sujeciones
Acero inoxidable

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

LISTA DE VERIFICACION DE ACCESORIOS

Contenidos

3 Tuercas de conexión de 1/4"

3 Casquillos de 1/4" o 6 mm *Europa*

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
1/4" Blanco o negro UV o 6 mm blanco *Europa*

1 Tubo de bombeo adicional

1 Manual de instalación

CAUDALES

GALONES & ONZAS

Prefijo Del No. de Artículo	Tubo de Bombeo	Conjunto de Rodillos	Galones por día	Galones por hora	Onzas por hora	Onzas por minuto	Presión psi
E10T1F*	F	Blanco	0.60	0.02	3.00	0.05	80
E10T2F*	F	Blanco	1.30	0.05	6.60	0.11	80
E20T4F*	F	Blanco	3.40	0.14	18.00	0.30	80
E20T4G*	G	Negro	12.30	0.51	65.40	1.09	80
E20T4H*	H	Negro	21.70	0.90	115.20	1.92	80
E10T1A	A	Blanco	2.50	0.10	13.20	0.22	25
E10T2A	A	Blanco	5.00	0.21	26.40	0.44	25
E10T2B	B	Blanco	8.50	0.35	45.60	0.76	25
E10T2C	C	Blanco	15.00	0.63	79.80	1.33	25
			Caudal máximo aprox. a 50/60 Hz				

LITROS & MILILITROS

Prefijo Del No. de Artículo	Tubo de Bombeo	Conjunto de Rodillos	Litros por día	Litros por hora	Mililitros por hora	Mililitros por minuto	Presión 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 50/60 Hz				

* Válvula de inyección incluída con dosificadores clasificados de 1.8 a 5.5 bar.

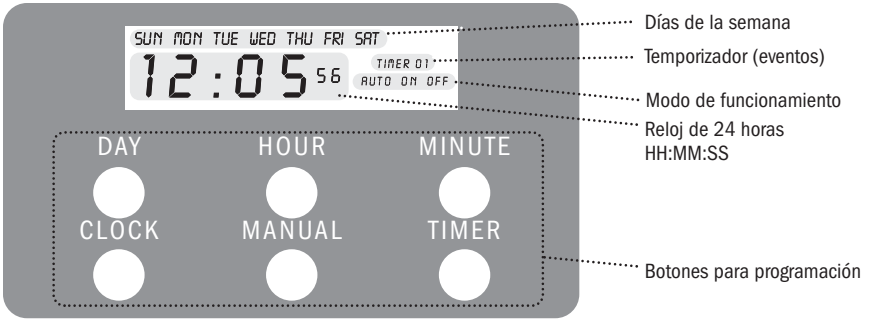
AVISO: La información en este cuadro sólo debe usarse a modo de guía. Los datos de los caudales son una aproximación basada en el bombeo de agua bajo un entorno de prueba controlado. Muchas variables pueden afectar el caudal del dosificador. Stenner Pump Company recomienda que todos los dosificadores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

DESCRIPCION DEL FUNCIONAMIENTO

PANEL DE CONTROL

El dosificador incluye un panel de control con una pantalla de LCD; cuando está funcionando, presenta la fecha, la hora y el modo de funcionamiento del dosificador; ya sea AUTO (AUTOMATICO), ON (ENCENDIDO) o OFF (APAGADO).

Esta pantalla tiene indicadores que representan los días de la semana, el modo de funcionamiento y el evento (temporizador). Existen 24 eventos de ON y OFF que se pueden programar dentro de un periodo de 7 días. El temporizador se puede ajustar en incrementos por hora y por minutos.



Panel de Control

A continuación se muestran los botones para programar el dosificador.

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 horas	12 horas
00:00	12 de media noche
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.

24 horas	12 horas
12:00	Medio día
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.

BATERIA DE RESPALDO

El dosificador utiliza una sola batería de litio de 3 voltios CR 1220 que mantiene el tiempo interno y eventos programados; no encenderá la pantalla electrónica o el dosificador si no recibe corriente eléctrica.

PROGRAMACION

USO POR PRIMERA VEZ

AVISO: Indica instrucciones especiales o acción obligatoria general.

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.

PROGRAMACION continuación

3. FIJAR TEMPORIZADORES ADICIONALES: TIMER 02 AL 24, SEGUN 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.

Presione el botón CLOCK en cualquier momento para regresar a la pantalla de funcionamiento. La pantalla mostrará el día actual, la hora y el modo de funcionamiento del dosificador, ya sea AUTO, ON o OFF.

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.

INSTALACION

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 tubería 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.

INSTALACION continuación

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.

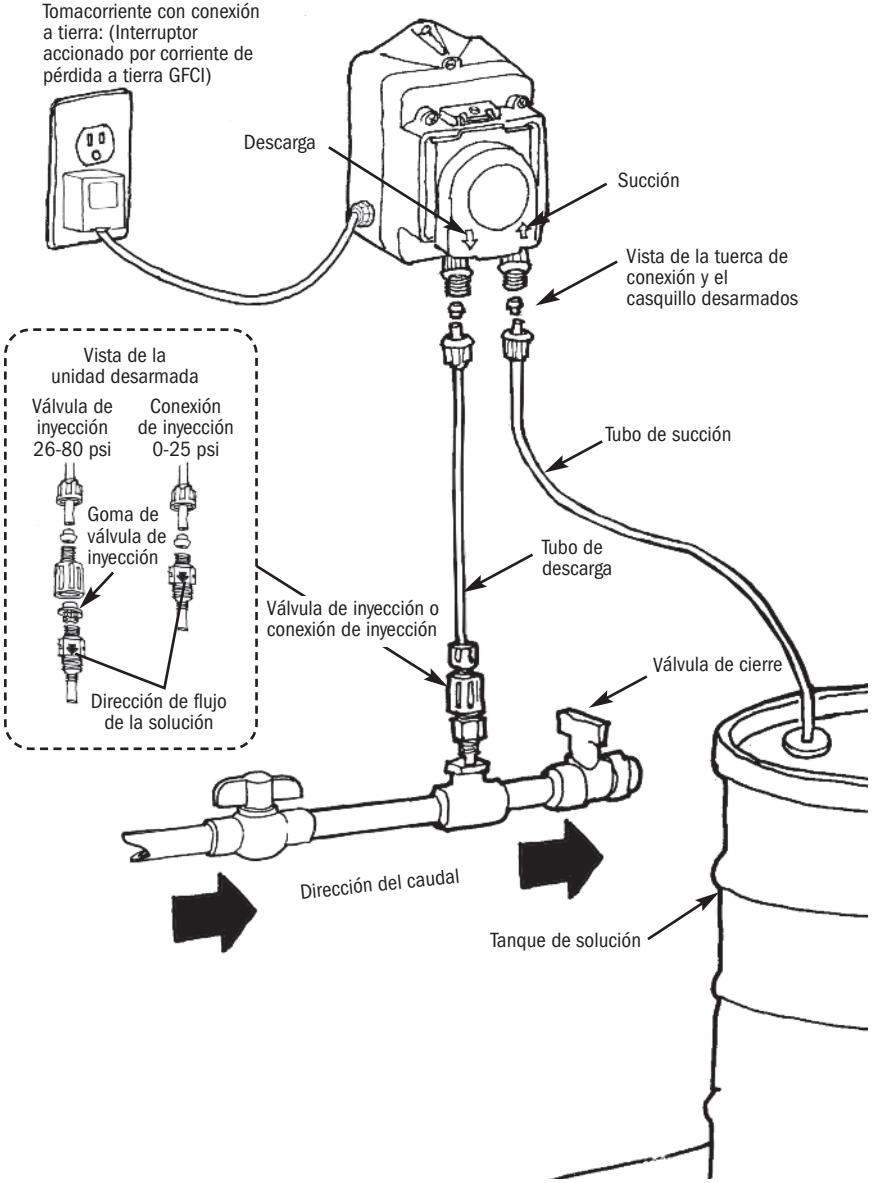
NO monte el dosificador directamente sobre un tanque de solución abierto. Mantenga el tanque tapado.

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.

1. Conecte la fuente de alimentación al 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 INSTALACION



INSTALACION continuación

INSTALE 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 5-7cm 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.

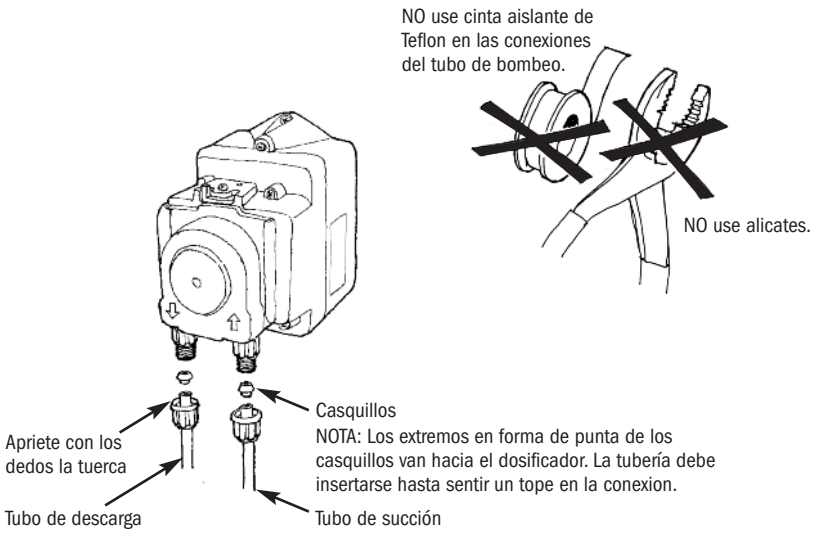
Los tubos de succión que tocan el fondo del tanque pueden succionar residuos, lo que puede originar una obstrucción en los inyectores y una posible falla en el tubo.

2. Realice conexiones al deslizar el o los tubos por la tuerca de conexión y casquillo y apriete con los dedos hacia los extremos correspondientes del tubo.

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 los casquillos, causando succión de aire.

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

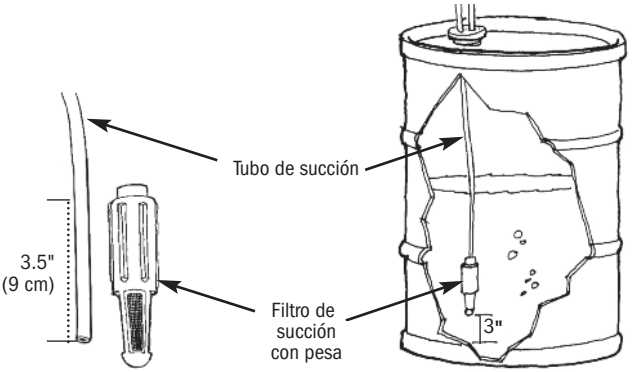


INSTALE EL FILTRO CON PESA AL TUBO DE SUCCION

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 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.



INSTALE EL TUBO DE DESCARGA AL CABEZAL Y AL PUNTO DE INYECCION

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.

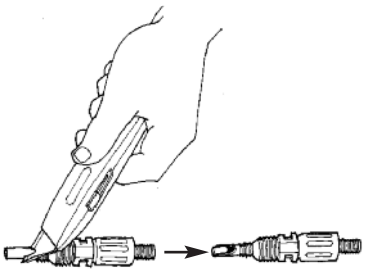
⚠ WARNING PRESION PELIGROSA: Corte el agua o el sistema de circulación y purgue la presión del sistema.

Localice un punto de inyección adecuado más allá de todas las bombas y filtros o conforme lo determine la aplicación.

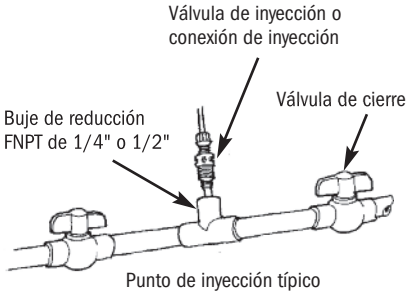
2. Se requiere una conexión hembra de 1/4" ó 1/2" (FNPT) para instalar la conexión de inyección. Si no tiene dicha conexión, provea una perforando la tubería o instalando una en forma de T.

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.





Corte el extremo de la conexión de inyección



Punto de inyección típico

INSTALACION continuación

4. Enrosque a mano la conexión de inyección a la conexión FNPT de la tubería.
   a. Deslice la tuerca de conexión y casquillo en la tubería de descarga. Inserte la tubería 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.

SOLUCION DE PROBLEMAS – MOTOR

⚠ WARNING VOLTAJE PELIGROSO:
DESCONECTE la corriente antes de realizar servicio. **Sólo personal entrenado debe realizar el servicio eléctrico.**

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCION
Ruido demasiado fuerte	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 circuito de voltaje de suministro
	El motor CC está dañado	Cambie el motor
	El cable de alimentación está dañado	Cambie el motor
El motor funciona; el eje de salida no	Engranajes desgastados o dañados	Cambie los engranajes que sean necesarios
El engranaje fenólico se barre	Postes de engranaje desgastados	Cambie los postes de engranaje y el engranaje fenólico
	Engranaje helicoidal oxidado	Pula el engranaje helicoidal y cambie el engranaje fenólico
	Lubricación insuficiente	Cambie el engranaje fenólico y lubrique con AquaShield®
No gira el eje de salida	Conjunto de rodillos desgastado o dañad	Cambie el conjunto de rodillos
	Engranajes desgastados o dañados	Cambie los engranajes necesarios y desconecte y reconecte al suministro eléctrico
	Tarjeta de circuito dañada	Cambie el motor

SOLUCION DE PROBLEMAS – CABEZAL DEL DOSIFICADOR

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCION
Agrietamiento de los componentes	Incompatibilidad con el fluido	Verifique la compatibilidad
Fluido visible en el cabezal del dosificador	Ruptura/filtración del tubo de bombeo	Cambie el tubo y los casquillos
El dosificador no tiene caudal; el cabezal gira	Tanque de solución vacío	Reabastezca la solución
	El peso del tubo de succión del dosificador está sobre la solución	Mantenga el tubo de succión de 5 a 7.5 cm del fondo del tanque
	Pérdida en el tubo de succión	Inspeccione o cambie el tubo de succión
	Los casquillos están instalados incorrectamente o están dañados	Cambie los casquillos de compresión
	El punto de inyección está obstruido	Inspeccione y limpie el punto de inyección
	Tubería de succión/descarga obstruida	Limpie y/o cambie según sea necesario
	Se agotó la vida del tubo de bombeo	Cambie el tubo de bombeo
	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 bien fija	Compruebe que la cubierta del dosificador esté bien sujeta
Caudal bajo del dosificador; el cabezal gira	El tubo de bombeo está desgastado	Cambie el tubo de bombeo
	Rodillos desgastados o rotos	Instale conjunto de rodillos nuevo
	Punto de inyección restringido	Inspeccione y limpie el punto de inyección
	Tamaño de tubo erróneo	Cambie el tubo por el tamaño correcto
	Contrapresión alta del sistema	Confirme que la presión del sistema no exceda el índice de presión del tubo de bombeo
	Tiempo de funcionamiento demasiado corto	Aumente el tiempo de funcionamiento
	La cubierta del dosificador no está bien fija	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 de la tarjeta eléctronica	Cambie el motor
	Problema con el conjunto de la transmisión	Consulte la Solución de Problemas – Conjunto del motor
	El modo de funcionamiento se fijó incorrectamente	Ajuste el modo de funcionamiento
	Temporizadores desactivados	Fije los temporizadores
	Dosificador está apagado	Coloque el dosificador en AUTO para hacer funcionar los temporizadores programados
Caudal alto del dosificador	Tamaño de tubo erróneo	Cambie el tubo por el tamaño correcto
	Conjunto de rodillos roto	Cambie el conjunto de rodillos
	Tiempo de funcionamiento demasiado largo	Disminuya el tiempo de funcionamiento

SOLUCION DE PROBLEMAS – TUBO DE DOSIFICACION

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	SOLUCION
Pérdida en el tubo	Ruptura del tubo de bombeo	Cambie el tubo y los casquillos
	Depósito de minerales o calcio	Limpie la conexión de inyección, cambie el tubo y los casquillos
	Contrapresión excesiva	Asegure que la presión del sistema no exceda el índice de presión del dosificador
	El tubo está retorcido	Cambie el tubo y los casquillos
	El tubo no está centrado	Cambie el tubo y los casquillos
La vida útil del tubo ha disminuido	Incompatibilidad con la solución	Verifique la compatibilidad
	Depósitos minerales en el punto de inyección	Retire los depósitos, cambie el tubo y los casquillos
	Sedimentos bloquean la conexión de inyección	Mantenga el tubo de succión entre 5 y 7 cm; sobre el fondo del tanque
	Rodillos trancados ocasionaron desgaste en el tubo	Limpie o cambie el conjunto de rodillos
	Exposición al calor o al sol	No guarde los tubos en altas temperaturas o bajo la luz directa del sol
La conexión del tubo tiene pérdidas	Falta casquillo en la conexión de succión o descarga	Cambie el casquillo
	Casquillo aplastado	Cambie el casquillo
	Casquillo instalado incorrectamente	Cambie la orientación del casquillo

CAMBIO DEL TUBO – INFORMACION DE SEGURIDAD

⚠ WARNING **RIESGO DE EXPOSICION**

⚠ 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 (MSDS) 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 **EXPOSICION A PRESION PELIGROSA**

⚠ Tenga precaución y purgue toda la presión que haya en el sistema antes de intentar realizar reparaciones o instalaciones.

⚠ Tenga precaución al desconectar la tubería 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.

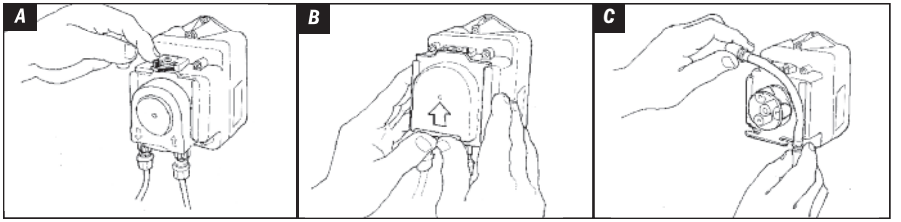
Inspeccione la tubería de succión/descarga, el punto de inyección (en la tubería) y el extremo de la conexión de inyección para verificar que no haya obstrucciones después de la ruptura de un tubo. Limpie o cambie según sea necesario.

CAMBIO DE TUBOS

PREPARACION

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.

CAMBIO DE TUBOS continuación

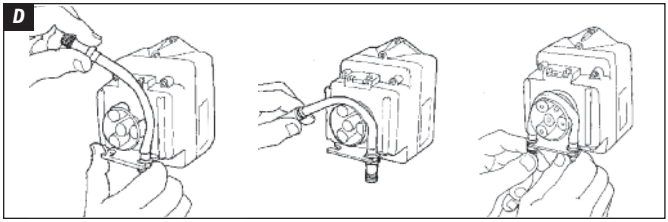


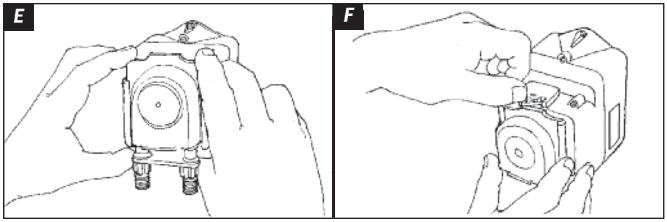
RETIRE EL TUBO

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. *Ilustración A*
3. Para quitar la cubierta deslizándola, empuje hacia arriba en el extremo levantado *Ilustración B*
4. Saque los extremos del tubo de las ranuras para retirar el tubo. *Ilustración C*
5. Retire el conjunto de rodillos
6. Use un limpiador multiuso sin ingredientes cítricos para limpiar los residuos de la carcasa del cabezal del dosificador, el rodillo y la tapa.
7. Revise que la cubierta no tenga grietas. Si las 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.

CAMBIO DE TUBOS continuación

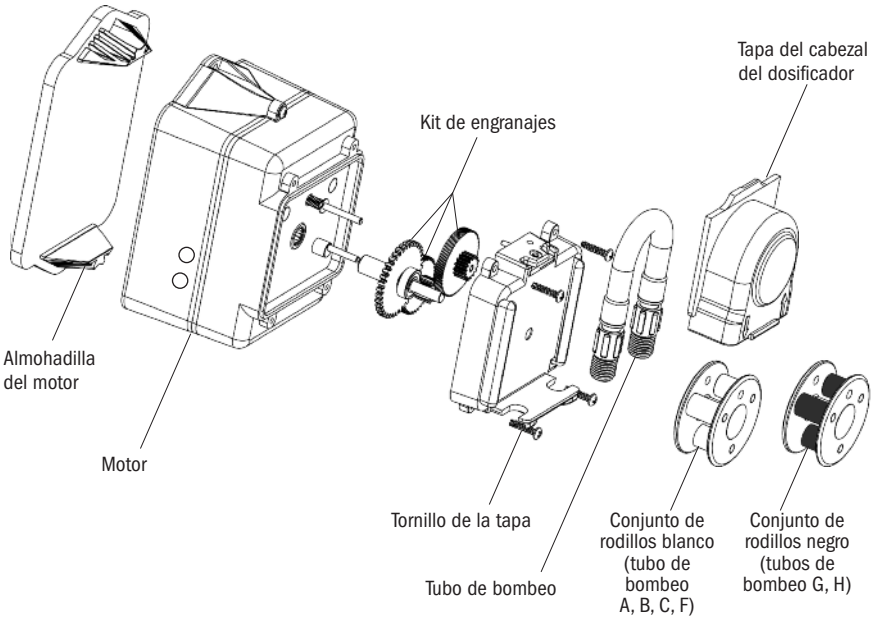




INSTALE UN TUBO NUEVO

1. Para instalar un tubo nuevo, inserte un extremo en la ranura, jale el tubo alrededor del centro del conjunto de rodillos e inserte el segundo extremo en la otra ranura. *Ilustración D*
2. Alinee la cubierta de la carcasa de tubos con la huella y deslice sobre el tubo hasta que cierre completamente. *Ilustración E*
3. Conecte el dosificador.
4. Haga funcionar el dosificador 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). *Ilustración 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.

DIAGRAMA ESQUEMATICO



PARTES

DESCRIPCION	NUMERO DE PARTE	UM
Motor CC con escobillas *(no se muestra)* Solo Serie E10 Solo Serie E20	 EC300 EC307	 CU CU
Kit de engranajes *incluye espaciadores, tornillos & Aquashield®* Solo Serie E10 Solo Serie E20	 EC310 EC320	 KIT KIT
Almohadilla del motor	EC302	CU
Conjunto de rodillos blanco (*solo tubo de bombeo A, B, C, F)*	EC350	CU
Conjunto de rodillos negro (*solo tubo de bombeo G y H)*	EC351	CU
Tubo del dosificador, casquillos de 1/4” *seleccione A, B, C, F, G o H para __*	 EC30__-2	 2-PK
Tapa del cabezal del dosificador	EC355	CU
Kit de montaje *para montaje en pared o en tanque de Stenner*	EC303	KIT
Base *para visualización horizontal o montaje en pared*	EC304	CU

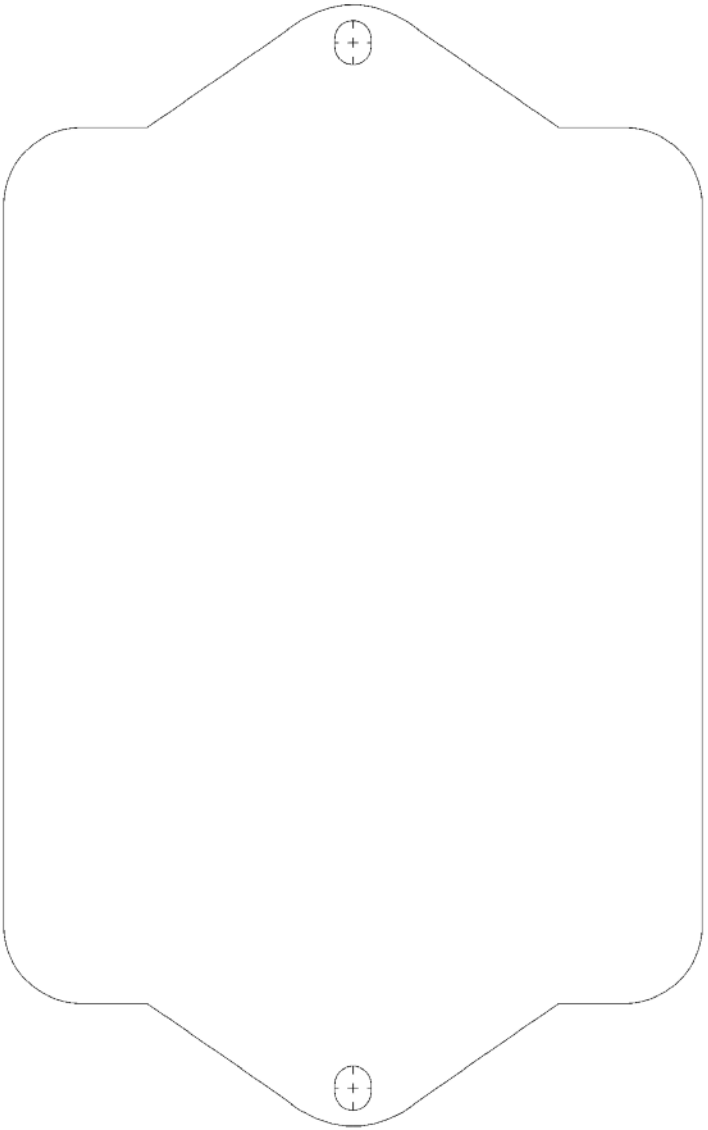
PARA SU REGISTRO

Modelo

Número de Serial

Fecha de instalación

PLANTILLA DE MONTAJE





STENNER PUMP COMPANY

3174 DeSalvo Road
Jacksonville, Florida 32246

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. 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 fabricados en los Estados Unidos

© Stenner Pump Company
Todos los derechos reservados

IMET 0812b