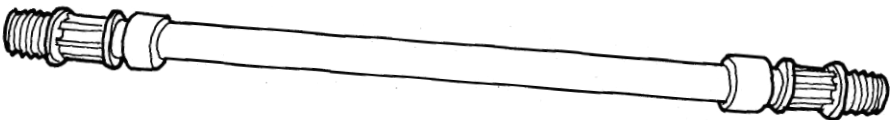


PUMP TUBE REPLACEMENT

Classic Series Single Head Adjustable & Fixed Output Pumps

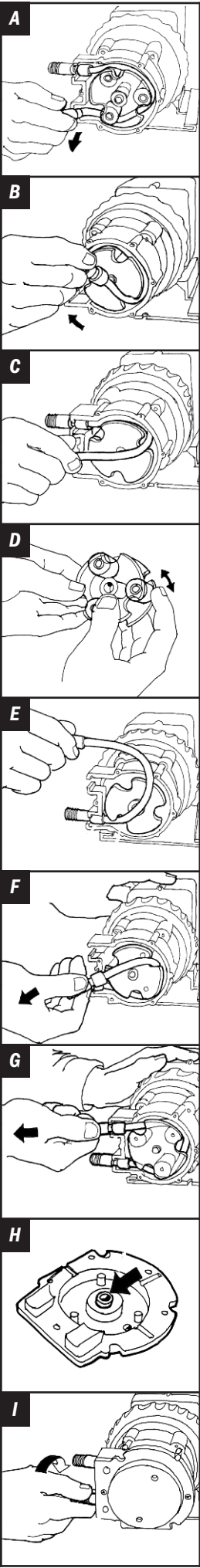


⚠ WARNING TO BE INSTALLED AND MAINTAINED BY PROPERLY TRAINED PROFESSIONAL INSTALLER ONLY. READ MANUAL & LABELS FOR ALL SAFETY INFORMATION & INSTRUCTIONS.

Pump Manufactured Before April 29, 2011

I PREPARATION

- 1 Follow all safety precautions prior to tube replacement.
- 2 Prior to service, pump water or a compatible buffer solution through the pump and suction and discharge lines to remove chemical and avoid contact.
- 3 Turn pump off.
- 4 Disconnect the suction and discharge connections from pump head.
- 5 Plug power cord into constantly energized, properly grounded receptacle for tube replacement.



II REMOVE OLD TUBE

- 1 Remove and set aside cover and screws.
- 2 Set feed rate dial on setting L.
- 3 Turn pump on and let it run until one of three roller assembly slots lines up with the tube fitting on the suction side. **Figure A**
- 4 Turn pump off.
- 5 Lift tube fitting out of housing slot and pull it toward center of roller assembly. **Figure B**
- 6 Turn pump on and allow roller assembly to jog while guiding tube, with tension, up and out of housing. **Figure C**
- 7 Turn pump off. Remove and discard pump tube.
- 8 Remove roller assembly, shaft, and housing.
- 9 Use non-citrus all-purpose cleaner to clean chemical residue from pump head housing, roller assembly and cover.
- 10 Check housing for cracks. Replace if cracked.
- 11 Ensure rollers turn freely. **Figure D** Replace roller assembly if the rollers are seized or worn or if there is a reduction or lack of output from the pump.
- 12 Reinstall clean tube housing.
- 13 Install shaft into feed rate control, apply AquaShield™ to the shaft tip.
- 14 Install roller assembly.

III INSTALL NEW TUBE

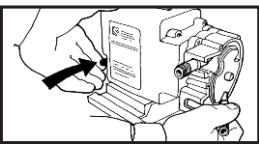
- IMPORTANT! DO NOT lubricate pump tube or roller assembly.**
- 1 Manually rotate the roller assembly counterclockwise to align one of three roller assembly slots with the suction side housing slot.
 - 2 Place tube fitting into suction side slot of the housing and the roller assembly slot. **Figure E**
 - 3 With pump setting on L, hold tube fitting and jog roller assembly by turning pump on. **IMPORTANT!** Avoid rotating wrist, which can result in a twisted tube that will not center. **DO NOT** force tube and be careful of your fingers.
 - 4 Guide tube with slight tension toward the center to prevent pinching between housing and roller assembly. If the tube is pinched during installation, discard. **Figure F**
 - 5 When tube reaches the discharge tube housing slot, turn pump off.
 - 6 Turn dial ring to setting 10, hold tube fitting firmly, do not pull, and turn pump on. **NOTE:** A used tube will have stretched approximately 3/4" and the new tube will appear to be stiff and short. Follow directions to allow rollers to stretch tube into place.
 - 7 Allow rollers to stretch tube into place while guiding tube into slot. **Figure G**
 - 8 Turn pump off.
 - 9 Apply a small amount of AquaShield™ to cover bushing **ONLY** and replace cover and two screws. **Figure H** Leave the front screw between the tube fittings loose for centering the tube in the next step.

IV CENTER NEW TUBE

- 1 To center pump tube on rollers, set feed rate dial to setting 10. Turn pump on.
- 2 Turn the tube fitting on the suction side not more than 1/8 of a turn in the direction tube must move. **Figure I**
- 3 **DO NOT** let go of fitting until tube rides approximately in center of rollers.
- 4 Turn pump off, let go of fitting, and finger tighten cover screws.
- 5 Inspect the suction and discharge lines, point of injection, and check valve duckbill for blockages. Clean all deposits and/or replace parts as required. Failure to do so may lead to poor pump performance, including shortened tube life. Reference your pump owner's manual for details.
- 6 Reconnect the suction and discharge lines.

NOTE: Cover screws are self-tapping and must be backed in to locate original thread before securing. If a screw boss is stripped, use alternate bosses and position opposite from each other. Never secure the cover plate with more than 2 screws.

TUBE CHANGE FOR FIXED OUTPUT PUMP

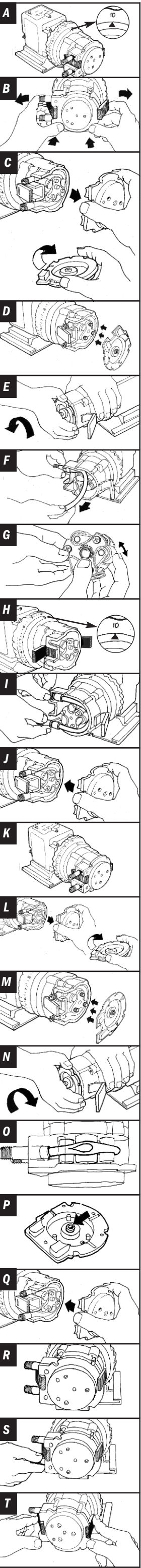


To install a new tube in a fixed output pump, follow the instructions and utilize the on/off switch to jog the roller assembly in the absence of the feed rate control.

Pump with QuickPro® Pump Head Manufactured After April 29, 2011

I PREPARATION

- 1 Follow all safety precautions prior to tube replacement.
- 2 Prior to service, pump water or a compatible buffer solution through the pump and suction and discharge lines to remove chemical and avoid contact.



II REMOVE THE PUMP TUBE

- 1 Turn the pump off and unplug the power cord. On the adjustable model, ensure that the feed rate control is set to 10. **Figure A**
- 2 Depressurize and disconnect the suction and discharge lines.
- 3 Open the back and front of the latches on both sides of the head. Carefully fold latches back to prevent contact with the cover. **Figure B**
For CE pump only: Remove the safety screw on cover.
- 4 Remove the tube housing cover and flip to use as a tool in the next step. **Figure C**
- 5 Align the center of the inverted cover with the center of the roller assembly so that the three holes on the face of the cover align with the three knurled lugs on the roller assembly. Position the cover feet near the tube fittings. **Figure D**
NOTE: The roller assembly needs to be collapsed to remove the tube.
- 6 On the adjustable pump, hold the feed rate control securely. On the fixed output pump hold the pump securely. Use the tube housing cover as a wrench and quickly (snap) rotate the cover counter-clockwise to collapse the roller assembly. The tube will no longer be pressed against the tube housing wall. **Figure E**
NOTE: Counter-clockwise is viewed from facing the head of the pump.
- 7 Remove and discard the pump tube. **Figure F**
- 8 Remove the roller assembly, and the tube housing. On the adjustable pump also remove the shaft. Set them aside to reinstall later.
- 9 Use a non-citrus all-purpose cleaner to clean chemical residue from the tube housing, roller assembly and cover.
- 10 Check the housing, cover and roller assembly for cracks and replace if cracked.
- 11 Ensure the rollers turn freely. Replace the roller assembly if the rollers are seized or worn or if there is a reduction or lack of output from the pump. **Figure G**
- 12 Reinstall the clean tube housing. On an adjustable pump, also install the shaft into the feed rate control.
- 13 Apply AquaShield™ to the shaft tip.
- 14 Install the roller assembly.

III INSTALL THE PUMP TUBE AND EXPAND THE ROLLER ASSEMBLY

IMPORTANT! DO NOT lubricate pump tube or roller assembly.

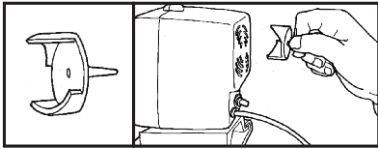
- 1 Ensure the power to the pump is off and the power cord is unplugged. On the adjustable model, ensure that the feed rate control is set to 10. **Figure H**
- 2 Place the new tube in the pump head; use your fingers to center it over the rollers. **Figure I**
- 3 Place the tube housing cover on the tube housing, affix the front latches to the cover lip and then press the latches back to secure. Be sure the cover is seated with the sleeve bearing on the shaft and is flush with the housing before latching. **Figure J**
- 4 With the cover latched, plug the pump in and turn the power on. Allow the pump to run the roller assembly in its collapsed position for approximately two minutes to relax the tube. **Figure K**
- 5 Turn the pump off and unplug the power cord.
- 6 Remove the tube housing cover and flip to use as a tool in the next step. **Figure L**
- 7 Align the center of the inverted cover with the center of the roller assembly so that the three holes on the face of the cover align with the three knurled lugs on the roller assembly. Position the cover feet near the bottom. **Figure M**
NOTE: The roller assembly needs to be expanded so the tube is pressed against the tube housing wall.
- 8 Expand roller assembly.
CAUTION: Use care when expanding roller assembly, excessive force can crack the hub and lead to failure of the roller assembly.

Adjustable Model

- Hold the feed rate control securely, use the cover as a wrench and quickly (snap) rotate the roller assembly clockwise to expand the roller assembly. The tube will be pressed against the tube housing wall. **Figure N & O**
NOTE: Clockwise is viewed from facing the head of the pump.

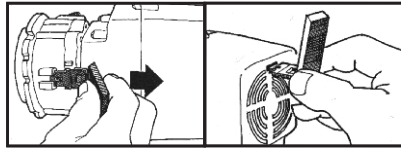
Fixed Output Model (manufactured before 04/29/11)

- ⚠ WARNING** Only the Stenner fan brake tool should be used for this step.
- a. Insert the fan brake tool into the vent in the rear of the motor housing. Refer to the figures below.
NOTE: The fixed output pump doesn't have a clutch so the fan brake keeps the shaft from rotating when expanding the roller assembly.
 - b. Holding the pump securely, use the cover as a wrench and quickly (snap) rotate the roller assembly clockwise to expand the roller assembly. The tube will be pressed against the tube housing wall. **Figure N & O**
NOTE: Clockwise is viewed from facing the head of the pump.
 - c. Remove the fan brake tool. Proceed to step 9.



Fixed Output Model (motor vent with key slot, manufactured after 04/29/11)

- a. Slide one latch out to remove it from the tube housing. Insert the latch end into the key slot in the vent in the rear of the motor housing. While pressing the latch into the rear of the motor, gently rotate the cover clockwise until it stops. Refer to the figures below.
- b. Holding the pump securely, use the cover as a wrench and quickly (snap) rotate the roller assembly clockwise to expand the roller assembly. The tube will be pressed against the tube housing wall. **Figure N & O**
NOTE: Clockwise is viewed from facing the head of the pump.
- c. Remove the latch from the vent and re-attach it to the tube housing. Proceed to step 9.



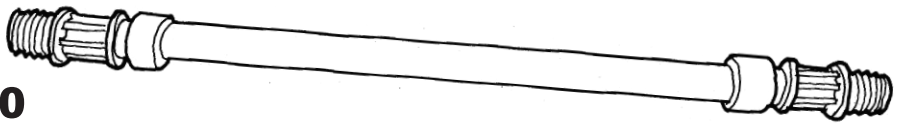
- 9 Apply a small amount of AquaShield™ to the cover bushing **ONLY**. **DO NOT** lubricate the pump tube. **Figure P**
- 10 Place the tube housing cover (feet first) on the tube housing, affix the front of the latches to the cover lip and then press the latches back to secure. Be sure the cover is seated with the sleeve bearing on the shaft and is flush with the housing before latching. **Figure Q**

IV CENTER NEW TUBE

- 1 Ensure the pump is off. Lift the latch located between the tube fittings, leaving the end of the latch engaged with the lip on the tube housing cover. Leave the latch on the opposite side engaged. **Figure R**
- 2 Plug the pump in and turn it on. Turn the tube fitting on the suction side not more than 1/8 of a turn in the direction tube must move. **Figure S**
- 3 **DO NOT** let go of fitting until tube rides approximately in center of rollers.
- 4 Turn the pump off, let go of the fitting, and secure the latch between the fittings. **Figure T**
For CE pump only: Reinstall the safety screw on the cover.
- 5 Inspect the suction and discharge lines, point of injection, and check valve duckbill for blockages. Clean all deposits and/or replace parts as required. Failure to do so may lead to poor pump performance, including shortened tube life. Reference your pump owner's manual for details.
- 6 Reconnect the suction and discharge lines. **DO NOT** allow tube fittings to turn inside the pump housing.
- 7 Turn the pump on and run for one minute to verify operation.

CAMBIO DE TUBO DE BOMBEO

Modelos de Serie Clásica de un Cabezal de Caudal Ajustable y Fijo

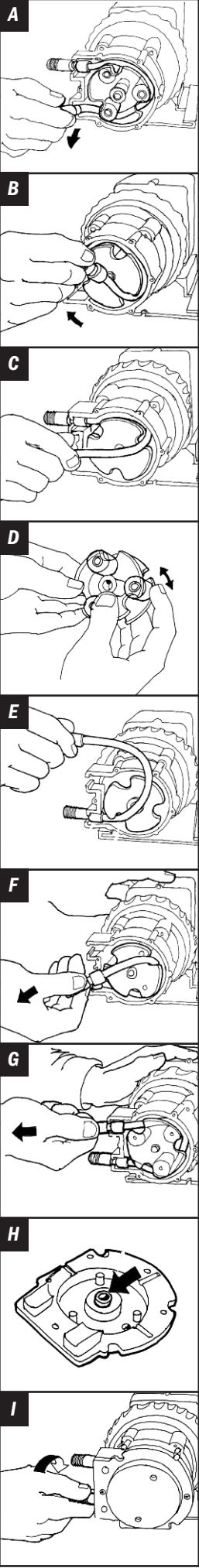


⚠️ ADVERTENCIA INSTALACION DEBE SER REALIZADA Y MANTENIDA POR PROFESIONALES DEBIDAMENTE ENTRENADOS. LEA EL MANUAL Y LAS ETIQUETAS PARA OBTENER LAS INSTRUCCIONES Y LA INFORMACION DE SEGURIDAD.

Dosificador fabricado antes del 29 de Abril del 2011

I PREPARACION

- 1 Lea y entienda todas las precauciones y avisos antes de cambiar el tubo.
- 2 Bombee una cantidad generosa de agua u otro líquido neutral para limpiar todo residuo químico y evitar contacto.
- 3 Apague el dosificador.
- 4 Desconecte los tubos de succión y descarga del cabezal de la bomba.
- 5 Enchufe en un receptáculo con conexión a tierra adecuado y con corriente continua para realizar el cambio de tubo.



II QUITÉ EL TUBO DE BOMBEO VIEJO

- 1 Destornille y quite la cubierta del cabezal.
- 2 Coloque el anillo de caudal de dosificación en la posición "L" y déjelo en esta posición hasta terminada la instalación.
- 3 Encienda el dosificador y deje que gire hasta que una de las 3 muescas en la tapa de los rodillos se alinee con la conexión del tubo en el lado de succión. **Ilustración A**
- 4 Apague el dosificador.
- 5 Levante el tubo por la conexión de PVC y gentilmente tire del mismo en dirección al centro del cabezal. **Ilustración B**
- 6 Encienda el dosificador y con la lenta rotación de los rodillos, sostenga al tubo por la conexión y permita que el mismo vaya saliendo hasta quedar libre. **Ilustración C**
- 7 Apague dosificador. Remueva el tubo y descarte el mismo.
- 8 Remueva el conjunto de rodillos, el eje y la carcasa.
- 9 Utilice un limpiador no-cítrico para limpiar residuos de químicos del cabezal, conjunto de rodillos y carcasa.
- 10 Revise la carcasa por quebraduras. Cambie por una nueva si es necesario.
- 11 Asegúrese que los rodillos giren libremente. **Ilustración D** Cambie el conjunto de rodillos si los mismos están trancados o desgastados, o si hay una reducción de caudal.
- 12 Reinstale la carcasa.
- 13 Aplique grasa AquaShield™ a la punta del eje y reinstale en el controlador de caudal.
- 14 Instale el conjunto de rodillos.

III INSTALE EL TUBO NUEVO

IMPORTANTE! No lubrique el tubo o el conjunto de rodillos.

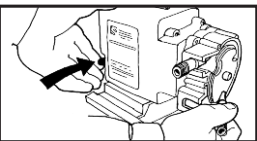
- 1 Alinee, girando manualmente en sentido contrario a las agujas del reloj, una de las muescas del conjunto de rodillos con la ranura de entrada de la carcasa.
 - 2 Coloque la conexión de PVC del tubo en la ranura de la carcasa y el tubo en la muesca de los rodillos. **Ilustración E**
 - 3 Con el controlador en "L", sostenga la otra conexión del tubo y prenda el dosificador. El tubo se instala al girar los rodillos.
- IMPORTANTE! NO** gire la muñeca, ya que podría retorcer el tubo y luego no podrá centrarlo. **NO** fuerce el tubo y tenga cuidado con sus dedos.
- 4 Guíe el tubo con tensión leve hacia el centro, para prevenir que se pellizque o tranque entre la carcasa y los rodillos. Descarte el tubo si se dañó durante la instalación. **Ilustración F**
 - 5 Cuando el tubo llegue a la ranura de descarga de la carcasa, apague el dosificador.
 - 6 Gire el anillo/cuadrante al número 10, sostenga el tubo por la conexión de PVC firmemente y encienda el dosificador.
NOTA: Un tubo usado estará estirado unos 2 cm y el tubo nuevo aparentará corto y rígido. Siga las instrucciones para estirar el tubo y poder instalarlo en su lugar.
 - 7 Permita que los rodillos estiren el tubo hasta que alcance la ranura de la carcasa. **Ilustración G**
 - 8 Apague el dosificador.
 - 9 Aplique una pequeña cantidad de grasa (AquaShield™) al buje de la carcasa **SOLAMENTE** y coloque la cubierta y los dos tornillos **Ilustración H** Deje el tornillo de adelante, entre las conexiones de los tubos, algo suelto, para centrar el tubo en el próximo paso de la instalación.

IV CENTRE EL TUBO

- 1 Para centrar el tubo en los rodillos, coloque el cuadrante en el número 10. Encienda el dosificador.
- 2 Gire el conector de PVC del tubo de bombeo del lado de succión 1/8 de vuelta, hacia la dirección donde debe deslizarse el tubo. **Ilustración I**
- 3 NO suelte el conector hasta ver que el tubo se deslice hasta aproximadamente el centro de los rodillos.
- 4 Apague el dosificador, suelte el conector y ajuste los tornillos de la cubierta a mano. Asegúrese que no quede una ranura entre la cubierta y la rosca de los tornillos.
- 5 Inspeccione los tubos de succión y descarga, punto de inyección y válvula de inyección por si hay obstrucciones. Limpie los bloqueos y/o reemplace las partes que sean necesarias. De no hacerlo, puede conducir a un mal funcionamiento del dosificador, incluyendo vida útil del tubo reducida. Consulte su manual del dosificador por detalles adicionales.
- 6 Reconecte los tubos de succión y descarga.

NOTA: El patrón de los tornillos se hace al insertar los mismos. Para evitar barrerlo, gire el tornillo hacia atrás hasta encontrarlo y luego atornille. Si el patrón se barre, utilice los otros orificios asegurándose de utilizar solo dos tornillos a la vez y colocándolos opuestos uno del otro.

CAMBIO DE TUBO EN DOSIFICADORES DE CAUDAL FIJO

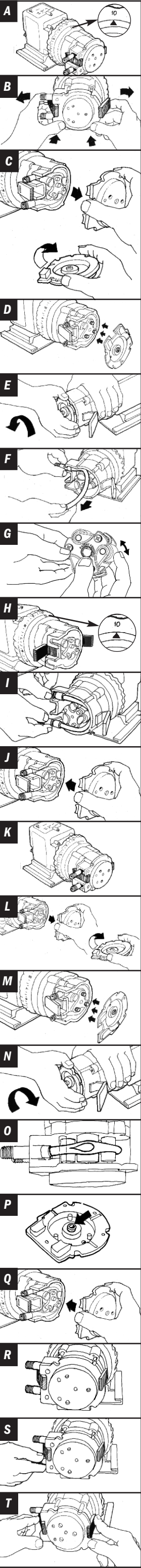


Para instalar un tubo nuevo en un dosificador de caudal fijo, siga las instrucciones indicadas previamente y utilice el switch de prendido y apagado para rotar los rodillos de forma lenta, ya que no tiene controlador de caudal.

Dosificador con cabezal QuickPro®, fabricado después del 29 de Abril del 2011

I 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 o solución neutral para limpiar todo residuo químico y evitar el contacto.



II QUITÉ EL TUBO DE BOMBEO VIEJO

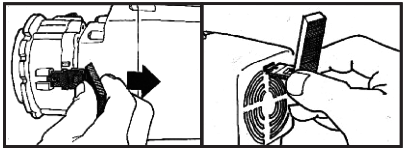
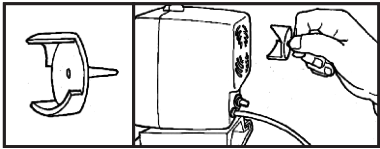
- 1 Asegúrese que el dosificador no esté conectado. En los modelos de caudal ajustable, verifique que el anillo de caudal esté ubicado en el 10. **Ilustración A**
- 2 Purgue la presión y desconecte los tubos de succión y descarga.
- 3 Abra los ajustadores de ambos lados del cabezal. Dóblelos cuidadosamente hacia atrás para prevenir golpearlos en el próximo paso. **Ilustración B**
Dosificadores CE solamente: Remueva el tornillo de seguridad de la tapa.
- 4 Remueva la tapa del cabezal y voltéela para usarla como herramienta en el próximo paso. **Ilustración C**
- 5 Alinee el centro de la tapa volteada con el centro del conjunto de rodillos de manera que los tres agujeros en la tapa queden alineados con los tres remaches en relieve del conjunto de rodillos. Posicione las aberturas de tubos de la tapa cerca de las conexiones de los tubos. **Ilustración D**
NOTA: El conjunto de rodillos debe estar contraído para poder remover el tubo.
- 6 En dosificadores de caudal ajustable; sostenga el controlador de caudal firmemente. En los dosificadores de caudal fijo, sostenga el motor. Usando la tapa como herramienta, gire la misma rápidamente (con un movimiento corto y veloz) contra reloj, para contraer el conjunto de rodillos. **Ilustración E**
NOTA: Contra reloj es visto del frente del cabezal.
- 7 Remueva y descarte el tubo. **Ilustración F**
- 8 Remueva el conjunto de rodillos y la carcasa del cabezal. En los dosificadores ajustables, también remueva el eje y coloque todo a su costado para reinstalar más adelante.
- 9 Utilice un limpiador multiuso no-cítrico para limpiar los residuos de químicos del cabezal, rodillos y tapa.
- 10 Chequee la carcasa, la cubierta y el conjunto de rodillos por quebraduras y reemplace si es necesario.
- 11 Asegúrese que los rodillos giren libremente. Cambie el conjunto de rodillos si los mismos están trancados o desgastados, o si hay una reducción de caudal. **Ilustración G**
- 12 Reinstale la carcasa limpia. En dosificadores ajustables, también instale el eje en el controlador de caudal.
- 13 Aplique grasa a la punta del eje.
- 14 Instale el conjunto de rodillos.

III INSTALE EL TUBO Y EXPANDA EL CONJUNTO DE RODILLOS

IMPORTANTE! No lubrique el tubo o el conjunto de rodillos.

- 1 Asegúrese que el dosificador no esté conectado. En los modelos de caudal ajustable, verifique que el anillo de caudal esté ubicado en el 10. **Ilustración H**
- 2 Coloque el tubo nuevo en el cabezal. Utilice sus dedos para centrarlo en los rodillos. **Ilustración I**
- 3 Coloque la tapa del cabezal y cierre los sujetadores en ambos lados. Confirme la tapa esté colocada en el eje y asentada en la carcasa antes de cerrar los sujetadores. **Ilustración J**
- 4 Con la tapa instalada, prenda el dosificador y déjelo prendido, con el conjunto de rodillos contraídos, por dos minutos, para relajar el tubo de bombeo. **Ilustración K**
- 5 Apague el dosificador y desenchufe.
- 6 Remueva la tapa y voltéela para usar como herramienta en el próximo paso. **Ilustración L**
- 7 Alinee el centro de la tapa volteada con el centro del conjunto de rodillos de manera que los tres agujeros en la tapa queden alineados con los tres remaches en relieve del conjunto de rodillos. Posicione las aberturas de tubos de la tapa cerca de las conexiones de los tubos. **Ilustración M**
NOTA: El conjunto de rodillos debe estar expandido para presionar el tubo contra las paredes del cabezal.
- 8 Expanda el conjunto de rodillos. Tenga cuidado al expandir el conjunto de rodillos, fuerza excesiva puede quebrar el centro y provocar una falla del conjunto.

Modelos de Caudal Ajustable	Modelos de Caudal Fijo (fabricados antes del 29 de Abril del 2011)	Modelos de Caudal Fijo (ventilador de motor con ranura especial, fabricado después del 29 de Abril del 2011)
• Sujete el controlador de caudal, use la tapa como herramienta y gire la misma de forma rápida (con un movimiento corto y veloz), en dirección del reloj, para expandir los rodillos. El tubo estará presionado contra las paredes del cabezal. Ilustración N & O NOTA: Dirección del reloj es visto del frente del cabezal. Proceda al paso 9.	⚠️ ADVERTENCIA Solamente el freno de ventilador hecho por Stenner debe usarse para este procedimiento. a. Inserte el freno de ventilador en la parte trasera del motor. Vea las ilustraciones abajo. NOTA: El dosificador de caudal fijo no tiene embrague y el freno de ventilador previene la rotación del eje cuando se expanden los rodillos. b. Sostenga el dosificador con firmeza y gire la tapa de forma rápida (con un movimiento corto y veloz), en dirección del reloj, para expandir los rodillos. El tubo estará presionado contra las paredes del cabezal. Ilustración N & O NOTA: Dirección del reloj es visto del frente del cabezal. c. Remueva el freno de ventilador. Proceda al paso 9.	a. Deslice un sujetador de la carcasa del cabezal. Inserte el extremo deslizado en la ranura de la parte trasera del motor. Mientras mantiene el sujetador en la ranura, gire la tapa suavemente en dirección del reloj hasta que se detenga. Vea ilustraciones abajo. b. Sostenga el dosificador con firmeza y gire la tapa de forma rápida (con un movimiento corto y veloz), en dirección del reloj, para expandir los rodillos. El tubo estará presionado contra las paredes del cabezal. Ilustración N & O NOTA: Dirección del reloj es visto del frente del cabezal. c. Remueva el sujetador de la ranura del motor y reinstale en su lugar, en la carcasa del cabezal. Proceda al paso 9.



- 9 Aplique una pequeña cantidad de grasa al cojinete de la tapa del cabezal **SOLAMENTE**. NO lubrique el tubo de bombeo. **Ilustración P**
- 10 Reinstale la tapa del cabezal, cierre los sujetadores de ambos lados del cabezal. Confirme la tapa esté colocada en el eje y asentada en la carcasa antes de cerrar los sujetadores. **Ilustración Q**

IV CENTRE EL TUBO

- 1 Asegúrese el dosificador está apagado. Levante la parte trasera del sujetador que se encuentra entre las conexiones de tubos, dejando la parte delantera del mismo enganchada en el labio de la carcasa. Deje el otro sujetador completamente cerrado. **Ilustración R**
- 2 Prenda el dosificador y gire la conexión de tubo del lado de succión hacia donde deba moverse (no más de 1/8 de giro). **Ilustración S**
- 3 NO suelte la conexión hasta que el tubo se encuentre centrado sobre los rodillos.
- 4 Apague el dosificador, suelte la conexión y cierre el sujetador colocado entre las conexiones. **Ilustración T**
Dosificadores CE solamente: Reinstale el tornillo de seguridad en la tapa.
- 5 Inspeccione los tubos de succión y descarga, punto de inyección y válvula de inyección por si hay obstrucciones. Limpie los bloqueos y/o reemplace las partes que sean necesarias. De no hacerlo, puede conducir a un mal funcionamiento del dosificador, incluyendo vida útil del tubo reducida. Consulte su manual del dosificador por detalles adicionales.
- 6 Reconecte los tubos de succión y descarga. NO permita que las conexiones de tubo se retuerzan dentro de la carcasa del cabezal.
- 7 Prenda el dosificador por un minuto para verificar su funcionamiento.