M128 SERIES

INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL

PERISTALTIC METERING PUMPS SINCE 1957

TABLE OF CONTENTS

WARRANTY AND SERVICE POLICY..... 3

SAFETY INFORMATION..... 4, 5, 10, 12, 15-20, 23, 24, 28

PUMP IDENTIFICATION..... 6

OUTPUT AND SIZING..... 7

MATERIALS OF CONSTRUCTION..... 8

ACCESSORY CHECKLIST..... 9

INSTALLATION..... 10-19

TROUBLESHOOTING..... 20-22

TUBE REPLACEMENT..... 23-27

CLEANING THE POINT OF INJECTION..... 28-30

PUMP HEAD – EXPLODED VIEW..... 31

PUMP HEAD AND SERVICE KITS..... 32

PUMP TUBES AND CHECK VALVE..... 33

M1280411b

WARRANTY AND CUSTOMER SERVICE

LIMITED WARRANTY

Stenner Pump Company will for a period of one (1) year from the date of purchase (proof of purchase required) repair or replace – at our option – all defective parts. Stenner is not responsible for any removal or installation costs. Pump tube assemblies and rubber components are considered perishable and are not covered in this warranty. Pump tube will be replaced each time a pump is in for service, unless otherwise specified. The cost of the pump tube replacement will be the responsibility of the customer. Stenner will incur shipping costs for warranty products shipped from our factory in Jacksonville, Florida. Any tampering with major components, chemical damage, faulty wiring, weather conditions, water damage, power surges, or products not used with reasonable care and maintained in accordance with the instructions will void the warranty. Stenner limits its liability solely to the cost of the original product. We make no other warranty expressed or implied.

RETURNS

Stenner offers a 30-day return policy on factory direct purchases. Except as otherwise provided, no merchandise will be accepted for return after 30 days from purchase. To return merchandise at any time, call Stenner at 800.683.2378 for a Return Merchandise Authorization (RMA) number. A 15% re-stocking fee will be applied. Include a copy of your invoice or packing slip with your return.

DAMAGED OR LOST SHIPMENTS

All truck shipments: Check your order immediately upon arrival. All damage must be noted on the delivery receipt. Call Stenner Customer Service at 800.683.2378 for all shortages and damages within seven (7) days of receipt.

SERVICE & REPAIRS

Before returning a pump for warranty or repair, remove chemical from pump tube by running water through the tube, and then run the pump dry. Following expiration of the warranty period, Stenner Pump Company will clean and overhaul any Stenner metering pump for a minimum labor charge plus necessary replacement parts and shipping. All metering pumps received for overhaul will be restored to their original condition. The customer will be charged for missing parts unless specific instructions are given. To return merchandise for repair, call Stenner at 800.683.2378 or 904.641.1666 for a Return Merchandise Authorization (RMA) number.

DISCLAIMER

The information contained in this manual is not intended for specific application purposes. Stenner Pump Company reserves the right to make changes to prices, products, and specifications at any time without prior notice.

SAFETY INFORMATION

⚠ WARNING **Warns about hazards that CAN cause death, serious personal injury, or property damage if ignored.**

⚠ WARNING **ELECTRIC SHOCK HAZARD:**
Pump supplied with grounding power cord and attached plug. To reduce risk of electrical shock, connect only to a properly grounded, grounding type receptacle. Install only on a circuit protected by a Ground-Fault Circuit-Interrupter (GFCI).

⚠ AVERTISSEMENT **RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE:**
Cette pompe est équipée d'une fiche de mise à terre. Pour réduire le risque de choc électrique, s'assurer que la fiche est bien raccordée à une prise de courant avec une connexion de mise à terre. Installer seulement sur un circuit proteger par un interrupteur proteger par une mise à la terre.

DO NOT alter the power cord or plug end.

DO NOT use receptacle adapters.

DO NOT use pump with a damaged or altered power cord or plug. Contact the factory or an authorized service facility for repair.

ELECTRIC SHOCK HAZARD

⚠ WARNING **HAZARDOUS VOLTAGE:**
DISCONNECT power cord before removing motor cover for service. **Electrical service by trained personnel only.**

⚠ WARNING **EXPLOSION HAZARD:**
This equipment **IS NOT** explosion proof. **DO NOT** install or operate in an explosive environment.

⚠ WARNING **RISK OF CHEMICAL EXPOSURE:**
Potential for chemical burns, fire, explosion, personal injury, or property damage. To reduce risk of exposure, the use of proper personal protective equipment is mandatory.

⚠ WARNING **RISK OF FIRE HAZARD:**
DO NOT install or operate on any flammable surface.

⚠ WARNING **RISK OF CHEMICAL OVERDOSE:**
To reduce risk, follow proper installation methods and recommendations. Check your local codes for additional guidelines.

⚠ WARNING This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction to concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

SAFETY INFORMATION continued

⚠ **⚠ CAUTION** **Warns about hazards that WILL or CAN cause minor personal injury or property damage if ignored.**

⚠ **⚠ CAUTION** **PLUMBING:**
Chemical feed pump installation must always adhere to your local plumbing codes and requirements. Be sure installation does not constitute a cross connection. Check local plumbing codes for guidelines.

NOTICE: Indicates special instructions or general mandatory action.

NOTICE: This metering pump is portable and designed to be removable from the plumbing system without damage to the connections.

Use the M128 only with a dry contact, reed switch style water meter.

DO NOT connect the M128 input signal cord to any AC voltage supply.

DO NOT connect the M128 input signal cord to any hall effect, 4-20mA or voltage carrying signal source.

NOTICE: This metering pump and its components have been tested for use with the following chemicals; Sodium Hypochlorite (10-15%), Muriatic Acid (20-22 Baume, 31.5% Hcl), and Soda Ash.

NOTE: Cette a pompe de dosage et ses composants ont été testés pour utilisation avec les produits chimiques suivants; Hypochlorite de Sodium (solution de 10-15%); Acide Muriatique (20-22 Baume, 31.5% Hcl); Cendre de Soude.

⚠ **This is the safety alert symbol. When displayed in this manual or on the equipment, look for one of the following signal words alerting you to the potential for personal injury or property damage.**

⚠ Electrical installation should adhere to all national and local codes. Consult a licensed professional for assistance with proper electrical installation.

⚠ Suitable for indoor and outdoor use.

⚠ Convient pour usage intérieur et extérieur.

⚠ Pump uses a class 2 switching power supply.

PUMP IDENTIFICATION

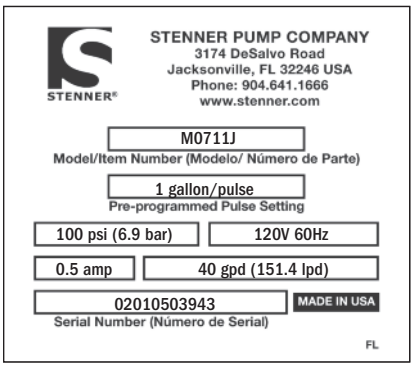
BOX LABEL

STENNER®

STENNER PUMP COMPANY
Jacksonville, FL
Phone: 904.641.1666
www.stenner.com
MADE IN USA

Model (Modelo)	M0711J
Item Number (Número de Parte)	M0711J
Voltage (Voltaje)	120
Serial Number (Número de Serial)	02010503943
psi (bar)	100 (6.9)
Maximum Output (Caudal Máximo)	40 gpd (3.5 oz/min) 151.4 lpd (105 ml/min)
Suction/Discharge Tubing (Tubo de Succión/Descarga)	1/4" White (1/4" Blanco)
Pre-programmed Pulse Setting (Configuración de Pulsos Pre-programada)	1 gallon/pulse

DATA LABEL



WARNING LABEL

OUTPUT AND SIZING CHARTS

OUTPUTS

			APPROXIMATE MAXIMUM OUTPUT@ 50/60Hz					
MODEL	MAXIMUM PRESSURE	PUMP TUBE NUMBER	Gallons per Day	Liters per Day	Gallons per Hour	Liters per Hour	Ounces per Minute	Milliliters per Minute
M05	25 psi (1.7 bar)	#5	95.0	359.6	3.96	14.98	8.44	249.73
M07*	100 psi (6.9 bar)	#7	40.0	151.4	1.67	6.31	3.55	105.14

SIZING FOR 1:128 DOSING

MODEL	MAXIMUM PRESSURE	PUMP TUBE NUMBER	Max. Output @ 50/60 Hz		Max. System Water Flow for 1:128 Dosing	
			oz/min	ml/min	gal/min	L/min
M05	25 psi (1.7 bar)	#5	8.4	249.7	8.4	31.8
M07*	100 psi (6.9 bar)	#7	3.5	105.1	3.5	13.2

NOTE: To inject at a ratio of 1:128 at flow rates higher that 3.5 gpm up to 100 psi, the injection point can be installed after a pressure regulator. This will allow flow rates up to 8.4 gpm up to 25 psi.

* Injection check valve included with pumps rated 26-100 psi (1.8-6.9 bar).

ALTERNATIVE SIZING FOR M07 MODEL USING 1 PULSE/GALLON METER

DOSAGE OZ/GAL	DOSAGE RATIO	MAX. SYSTEM WATER FLOW gal/min	PULSE SETTING
1.0	1:128	3.5	1
0.50	1:256	7.0	2
0.25	1:512	14.0	4

NOTE: 1oz = 29.57 ml; 1 gallon = 3.78 liters

NOTICE: The information within these charts is solely intended for use as a guide. The output data is an approximation based on pumping water under a controlled testing environment. Many variables can affect the output of the pump. Stenner Pump Company recommends that all metering pumps undergo field calibration by means of analytical testing to confirm their outputs.

MATERIALS OF CONSTRUCTION

All Housings
Polycarbonate

Peristaltic Tube & Check Valve Duckbill
Santoprene®*, FDA approved

Suction/Discharge Tubing & Ferrules
Polyethylene, FDA approved

Tube Fittings
Polypropylene, NSF listed

Check Valve Fittings
Type 1 Rigid PVC, NSF listed

Connecting Nuts
Polypropylene or Type 1 Rigid PVC

Weighted Suction Line Strainer
Polypropylene or Type 1 Rigid PVC body with Type 1 Rigid PVC cap, NSF listed; ceramic weight

All Fasteners
Stainless Steel

* Santoprene® is a registered trademark of Exxon Mobil Corporation.

ACCESSORY CHECKLIST

PRE-INSTALLATION

0-25 psi Accessory Kit Contents

3 Connecting Nuts 1/4"

3 Ferrules 1/4"

1 Injection Fitting

1 Weighted Suction Line Strainer 1/4"

1 20' Roll of Suction/Discharge Tubing 1/4" White

1 Additional Pump Tube

2 Additional Latches

1 Mounting Bracket

1 Installation Manual

26-100 psi Accessory Kit Contents

3 Connecting Nuts 1/4"

3 Ferrules 1/4"

1 Injection Check Valve

1 Weighted Suction Line Strainer 1/4"

1 20' Roll of Suction/Discharge Tubing 1/4" White

1 Additional Pump Tube

2 Additional Latches

1 Mounting Bracket

1 Installation Manual

INSTALLATION

ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS

NOTICE: Indicates special instructions or general mandatory action.

- Read all safety hazards before installing or servicing the pump. The pump is designed for installation and service by properly trained personnel.
- Use all required personal protective equipment when working on or near a chemical metering pump.
- Install the pump so that it is in compliance with all national and local plumbing and electrical codes.
- Use the proper product to treat potable water systems, use only chemicals listed or approved for use.
- Install the pump to work in conjunction with well pump or system controls.
- Inspect tube frequently for leakage, deterioration, or wear. Schedule a regular pump tube maintenance change to prevent chemical damage to pump and/or spillage.
- Mount pump vertically and use spill recovery to run chemical back to tank in the event of tube failure.
- Pump is not recommended for installation in areas where leakage can cause personal injury or property damage.

INSTALLATION – OPERATION AND CONTROLS

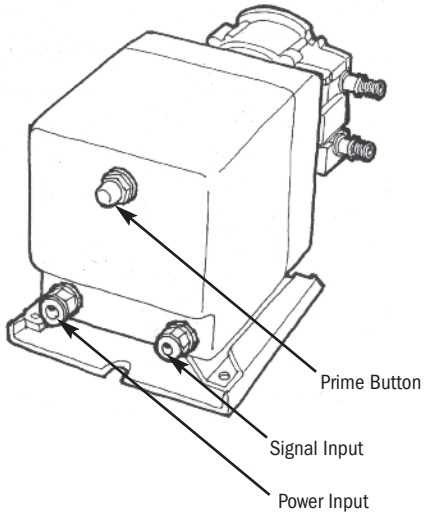
The M128 Series pump is designed to automatically meter solution proportional to flow at a rate of 1 ounce of solution to 128 ounces of process water. The pump is pre-set at the factory to work with a dry contact water meter of a specific contacting rate. It is also pre-set at the factory to work with a specific tube size. There are no field adjustments.

The unit only has one manual control, which is the prime button located on the back of the unit.

Fully depressing the prime button runs the pump for the purposes of priming the pump or changing the tube.

When the prime button is released, the unit returns to automatic operation based on a dry contact input signal from a water meter or controller.

If the prime button is held in continuously for more than a minute, the unit will go into a safety shutdown. Releasing the button resets this safety feature.



MOUNT PUMP

Pump must be mounted vertically with pump head pointed downward.

Select a dry location (to avoid water intrusion and pump damage) above the solution tank. Best recommended location is above the solution tank in a vertical position with the pump head pointed downward and the spill recovery ***(see page 13)*** **in place to reduce the risk and severity of damage.**

To prevent pump damage in the event of a pump tube leak, never mount the pump vertically with the pump head up.

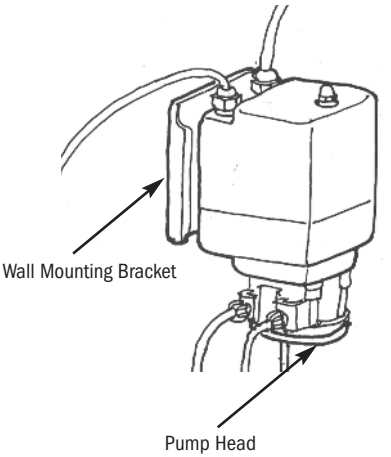
To avoid chemical damage from fumes, DO NOT mount pump directly over an open solution tank. Keep tank covered.

Avoid flooded suction or pump mounted lower than the solution container. Draw solution from the top of the tank. Pump can run dry without damage. If pump is installed with a flooded suction, a shut-off valve or other device must be provided to stop flow to pump during service.

1. Use the mounting bracket as a template to drill pilot holes in mounting location.
2. Secure bracket with fasteners or wall anchors. Slide pump into bracket.

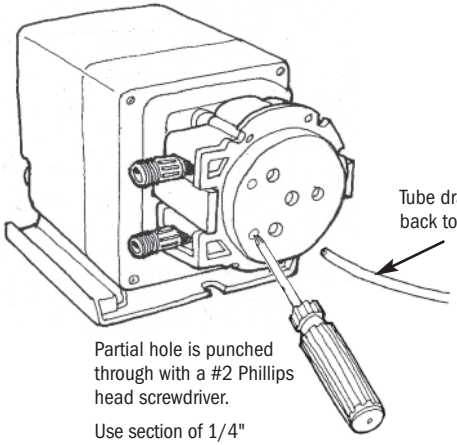
Provide 8" clearance to allow pump removal.

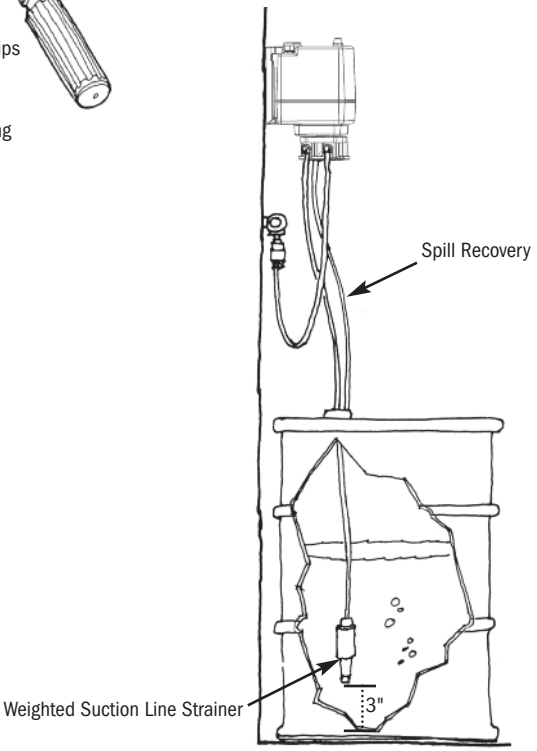
To prevent damage, verify with a volt meter that the receptacle voltage corresponds with the pump voltage.



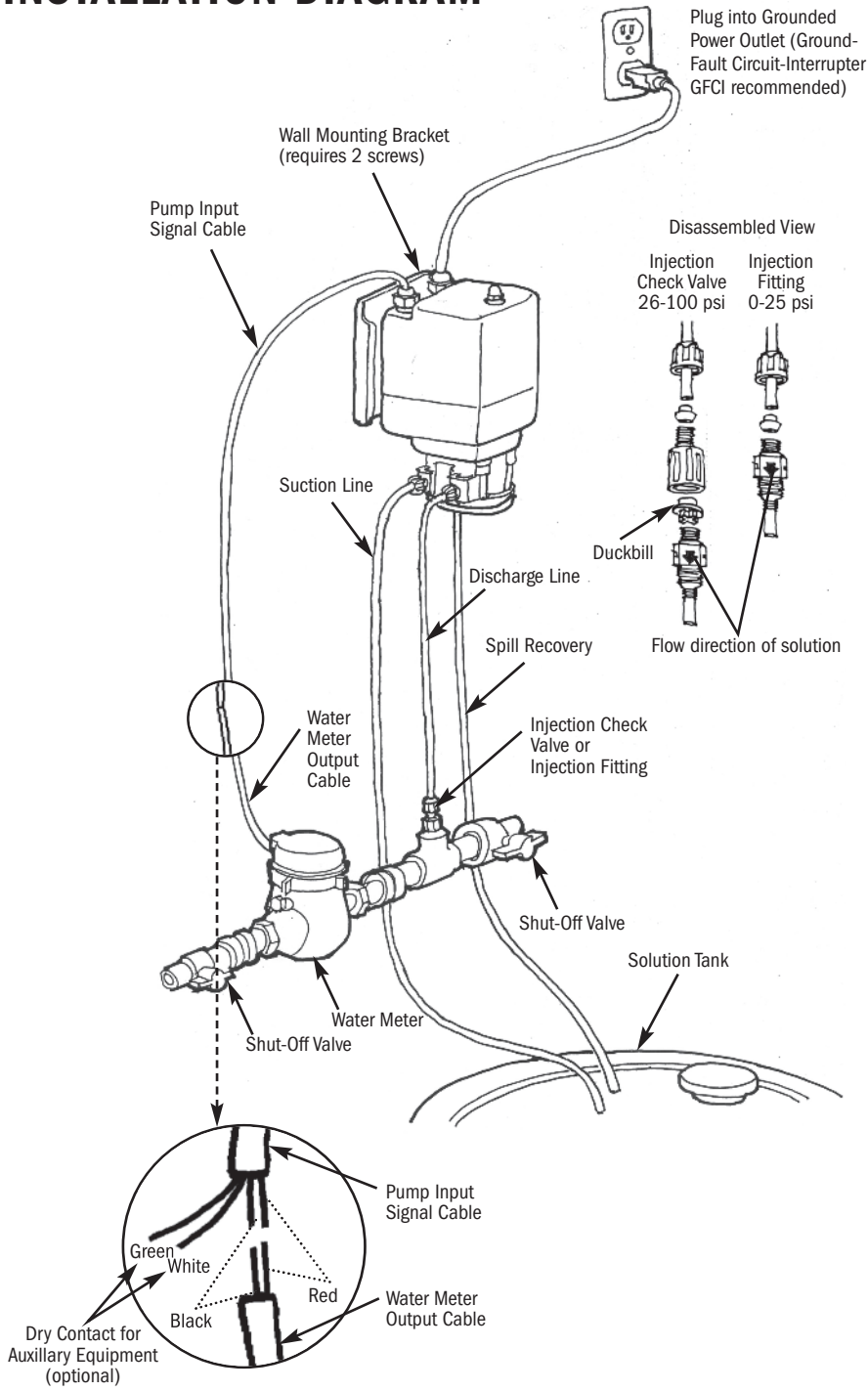
SPILL RECOVERY

In case of tube rupture, the solution drains back into the tank, preventing spillage onto ground or floor and stops the solution from collecting in the tube housing.





INSTALLATION DIAGRAM



INSTALLATION continued

⚠ WARNING **Risk of equipment malfunction or damage.**

⚠ WARNING **DO NOT** connect input signal cord to any AC electrical supply.

NOTICE: Indicates special instructions or general mandatory action.

Use the M128 only with a dry contact, reed switch style water meter.

DO NOT connect the M128 input signal cord to any AC voltage supply.

DO NOT connect the M128 input signal cord to any hall effect, 4-20mA or voltage carrying signal source.

1. Connect the pump signal cord to the dry contact water meter by attaching the RED and BLACK wires to the dry contact output water meter or relay switch.
2. The pump is equipped with a dry contact output feature. The pump can provide a dry contact output to auxiliary equipment by attaching the GREEN and WHITE wires to the auxiliary equipment requiring a dry contact input. Contact is rated for 5 VDC at 10mA max.
3. Plug the pump power cord into the receptacle.

INSTALL SUCTION LINE TO PUMP HEAD

1. Uncoil the suction/discharge line. Use outside of solution tank as a guide to cut proper length of suction line ensuring it will be 2-3" above the bottom of solution tank.

Allow sufficient slack to avoid kinks and stress cracks. Always make a clean square cut to assure that the suction line is burr free. Normal maintenance requires trimming.

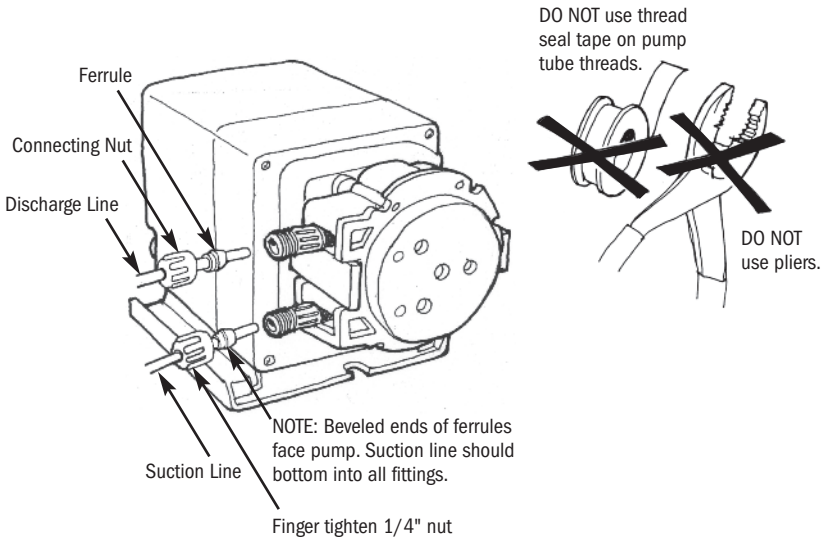
Suction lines that extend to the bottom of the tank can result in debris pickup leading to clogged injectors and possible tube failure.

2. Make connections by sliding the line(s) through connecting nut and ferrule and finger tighten to the corresponding tube fittings.

3. Finger tighten nut to the threaded tube fitting while holding the tube fitting.

Over tightening the ferrule and nut with a wrench may result in damaged fittings, crushed ferrules, and air pick up.

DO NOT use thread seal tape on pump tube connections or tools to tighten connections.

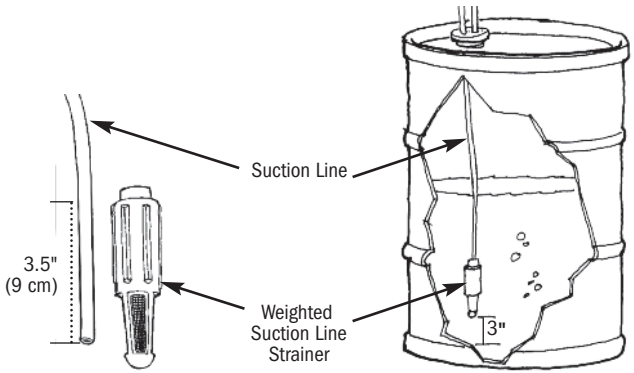


INSTALL SUCTION WEIGHT TO SUCTION LINE

1. Drill a hole into the bung cap or solution tank lid. Slide the tubing through and secure the weighted strainer to the line.
2. To attach the strainer, push approximately 3.5" of suction line through the cap on the strainer body. Pull tubing to make sure it is secure.
3. Suspend slightly above tank bottom to reduce the chance of sediment pickup.

DO NOT mix chemicals in the solution container. Follow recommended mixing procedures according to the manufacturer.

DO NOT operate pump unless chemical is completely in solution. Turn pump off when replenishing solution.



INSTALL DISCHARGE LINE TO PUMP HEAD AND INJECTION POINT

1. Make a secure finger tight connection on the discharge fitting of the pump head as instructed in Install Suction Line instructions.

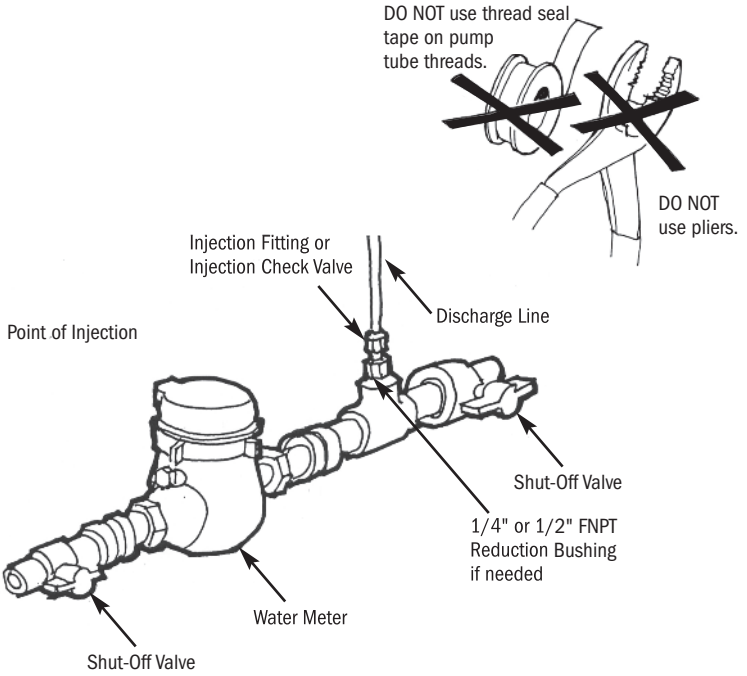
DO NOT use thread seal tape on pump tube connections or tools to tighten connections.

⚠ WARNING HAZARDOUS PRESSURE: Shut off water or circulation system and bleed off any system pressure.

Locate a point of injection beyond all pumps and filters or as determined by the application.

2. A 1/4" or 1/2" Female NPT (FNPT) connection is required for installing the injection fitting. If there is no FNPT fitting available, provide one by either tapping the pipe or installing FNPT pipe tee fitting.

3. Wrap the Male NPT (MNPT) end of injection fitting with 2 or 3 turns of thread seal tape. If necessary, trim the injection fitting quill as required to inject product directly into flow of water.



4. Hand tighten the injection fitting into the FNPT fitting.

   0-25 psi Model (includes injection fitting)

   a. Install connecting nut and ferrule to the pump discharge line. Insert discharge line into injection fitting until it reaches base of fitting.

   b. Finger tighten connecting nut to fitting.

   26-100 psi Model (includes injection check valve)

   a. Prior to connection, test injection check valve and NPT threads for leaks by pressurizing system. If necessary, tighten an additional 1/4 turn.

   b. Install connecting nut and ferrule to the pump discharge line. Insert discharge line into check valve body until it reaches base of body.

   c. Finger tighten connecting nut to fitting.

5. Depress and hold the prime button and allow pump to fully prime. The prime button will run the pump and when released the pump will return to automatic mode.

6. Re-pressurize system, observe chemical flow as actuated by system and check all connections for leaks.

7. After suitable amount of dosing time, perform tests for desired chemical readings. If necessary, fine tune dosing levels by adjusting solution strength.

The injection point and fitting require periodic maintenance to clean any deposits or buildup. To allow quick access to the point of injection, Stenner recommends the installation of shut-off valves.

TROUBLESHOOTING – MOTOR

⚠ **⚠ WARNING** **HAZARDOUS VOLTAGE:**
DISCONNECT power cord before removing motor cover for service. **Electrical service should be performed by trained personnel only.**

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Pump does not respond to water meter signal	Failed reed switch on water meter Poor connection between pump and water meter	Disconnect signal wire and briefly touch the two leads from the pump together. The pump should run. If it runs, check the meter, the connection, and the reed switch. If the pump doesn't run, contact factory.
Pump will not run with prime switch depressed	Prime switch was depressed continuously for more than a minute	Release prime switch to return pump to automatic mode or depress prime switch again to continue priming
Pump is not working in automatic or prime mode	Worn motor brushes Failed DC motor Over temperature or over current	Replace DC gear motor The pump incorporates overcurrent and overtemperature protection that will automatically reset. Allow pump to cool and try re-starting the pump.
Pump is not working and there is an audible alert	Locked rotor	Examine roller assembly to ensure that it is not locked up.If roller assembly is free, replace DC gear motor.

TROUBLESHOOTING – PUMP HEAD

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Components cracking	Chemical attack	Check chemical compatibility
Pump head leaking	Pump tube rupture	Replace pump tube, ferrules; center tube
No pump output, pump head rotates	Depleted solution tank	Replenish solution
	Pump suction line weight is above solution	Maintain suction line 2-3" above bottom of tank
	Leak in the suction line	Inspect or replace suction line
	Ferrules installed incorrectly, missing or damaged	Replace ferrules
	Injection point is clogged	Inspect and clean injection point
	Clogged suction and/or discharge line and/or injection check valve	Clean and/or replace as needed
	Life of pump tube exhausted	Replace pump tube, ferrules; center tube
	Suction line is flush with the nose of the weighted strainer	Pull suction line approximately 1" from bottom of strainer, cut bottom of suction line at an angle
Low pump output, pump head rotates	Life of pump tube exhausted	Replace pump tube, ferrules; center tube
	Rollers worn or broken	Replace roller assembly
	Injection point is restricted	Inspect and clean injection point
	Incorrect tube size	Replace tube with correct size
	High system back pressure	Verify system pressure against tube psi, replace tube if needed
No pump output, pump head doesn't rotate	Stripped roller assembly	Replace roller assembly
	Motor problem	Refer to motor section
Pump output high	Incorrect tube size or setting	Replace tube with correct size or adjust settings
	Roller assembly broken	Replace roller assembly

TROUBLESHOOTING – PUMP TUBE

NOTICE: A leaking pump tube damages the metering pump. Inspect pump frequently for leakage and wear. Refer to Tube Replacement section for additional safety precautions and instructions.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Tube leaking	Pump tube ruptured	Replace pump tube, ferrules; center tube
	Calcium or mineral deposits	Clean injection fitting, replace pump tube, ferrules; center tube
	Excessive back pressure	Verify system pressure against tube psi, replace tube if needed
	Tube is twisted	Replace pump tube, ferrules; center tube
	Tube not centered	Replace pump tube, ferrules; center tube
Tube life is shortened	Chemical attack	Check chemical compatibility
	Mineral deposits at injection point	Remove deposits, replace pump tube, ferrules; center tube
	Sediment blockage at check valve	Clean injection fitting, ensure suction line is 2" above bottom of tank
	Degraded check valve duckbill	Replace duckbill at every tube change
	Duckbill in wrong orientation	Reverse duckbill orientation
	Tube manually stretched or pinched during replacement	Follow tube replacement instructions and allow roller assembly to stretch tube into place
	Seized rollers caused abrasion on tube	Clean roller assembly or replace
	Exposure to heat or sun	Do not store tubes in high temperatures or in direct sunlight
Tube connection is leaking	Missing ferrule on 1/4" line	Replace ferrule
	Crushed ferrule	Replace ferrule
	Ferrule in wrong orientation	Reverse orientation of ferrule

TUBE REPLACEMENT – SAFETY INFORMATION

⚠ WARNING **RISK OF CHEMICAL EXPOSURE**

- To reduce risk of exposure, check the pump tube regularly for leakage. At the first sign of leakage, replace the pump tube.
- To reduce risk of exposure, the use of proper personal protective equipment is mandatory when working on or near chemical metering pumps.
- To reduce risk of exposure, and also prior to service, shipping, or storage, pump generous amounts of water or a compatible buffer solution to remove chemical from pump.
- Consult chemical manufacturer and MSDS sheet for additional information and precautions for the chemical in use.
- Personnel should be skilled and trained in the proper safety and handling of the chemicals in use.
- Inspect tube frequently for leakage, deterioration, or wear. Schedule a regular pump tube maintenance change to prevent chemical damage to pump and/or spillage.

⚠ CAUTION **PINCH POINT HAZARD**

- Use extreme caution when replacing pump tube. Be careful of your fingers and do not place fingers near rollers.

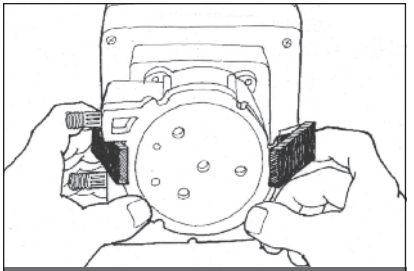
⚠ WARNING **HAZARDOUS PRESSURE/CHEMICAL EXPOSURE**

- Use caution and bleed off all resident system pressure prior to attempting service or installation.
- Use caution when disconnecting discharge line from pump. Discharge may be under pressure. Discharge line may contain chemical.

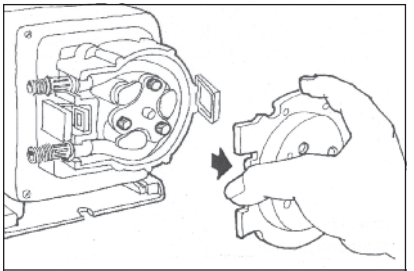
NOTICE: Indicates special instructions or general mandatory action.

- **NOTICE: DO NOT** apply grease, oil, or lubricants to the pump tube or housing.
- **NOTICE:** Prior to pump tube replacement, inspect the entire pump head for cracks or damaged components. Ensure rollers turn freely.
- **NOTICE:** Rinse off chemical residual and clean all chemical and debris from pump head components prior to tube replacement. Apply AquaShield® to main shaft and tube housing cover bushing during tube replacement.
- **NOTICE: DO NOT** pull excessively on pump tube. Avoid kinks or damage during tube installation.
- **NOTICE:** Inspect the suction and discharge lines, injection point (into pipe), and injection check valve duckbill for blockages after any tube rupture. Clear or replace as required.

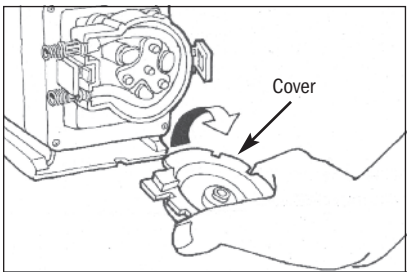
TUBE REPLACEMENT continued



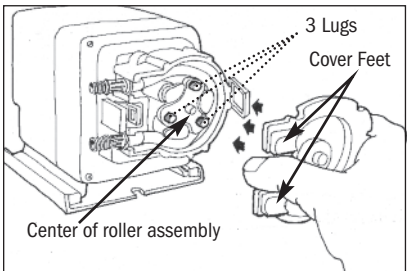
A Open latches



B Remove cover



C Invert cover



D Align cover feet near tube fittings

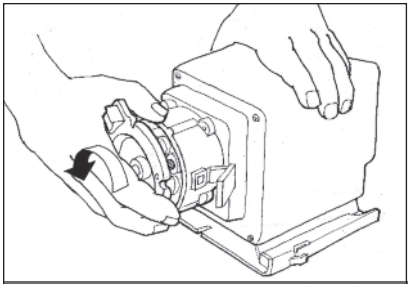
PREPARATION

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.

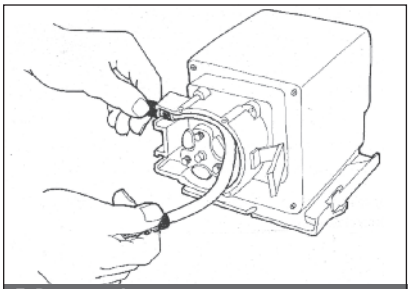
REMOVE THE PUMP TUBE

1. Unplug the power cord to ensure the power to the pump is off. Disconnect the input signal.
2. Depressurize and disconnect the suction and discharge lines.
3. Open the back and front of the latches on both sides of the head. *Illustration A 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. *Illustration B & 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. *Illustration D*
   NOTE: The roller assembly needs to be collapsed to remove the tube.

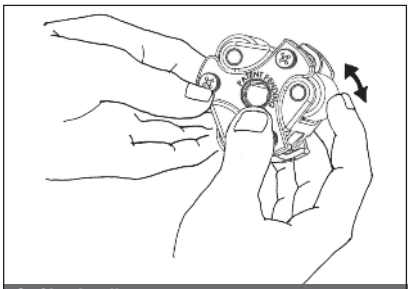
TUBE REPLACEMENT continued



E Collapse roller assembly



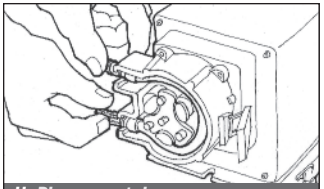
F Remove tube



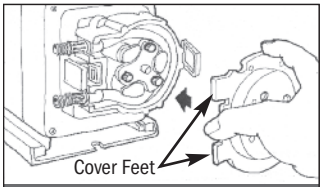
G Check rollers

6. 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. *Illustration E*
NOTE: Counter-clockwise is viewed from facing the head of the pump.
7. Remove and discard the pump tube. *Illustration F*
8. Remove the roller assembly and housing. Set them aside to re-install 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 for cracks. 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. *Illustration G*
12. Reinstall clean tube housing.
13. Apply AquaShield® to the shaft tip.
14. Install the roller assembly.

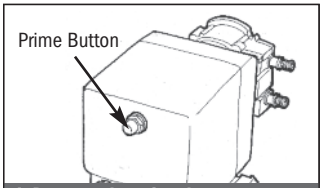
TUBE REPLACEMENT continued



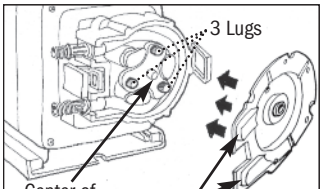
H Place new tube



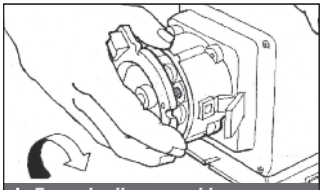
I Install cover feet first



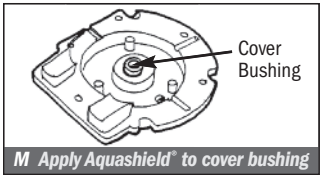
J Depress the prime button



K Align cover feet near bottom



L Expand roller assembly

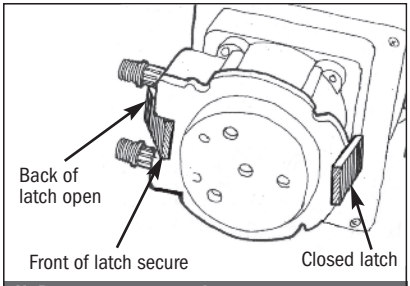


M Apply Aquashield® to cover bushing

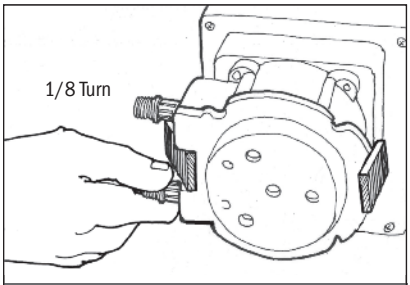
INSTALL THE PUMP TUBE AND EXPAND THE ROLLER ASSEMBLY

1. Ensure the power to the pump is off and the input signal is disconnected.
2. Place the new tube in the pump head, use your fingers to ensure that it centered over the rollers. *Illustration H*
3. 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. *Illustration I*
4. With the cover latched, plug the pump in. Depress the prime button to allow the pump to run the roller assembly in its collapsed position for one minute to relax tube. *Illustration J*
5. Unplug the power cord to ensure the power to the pump is off.
6. Remove the tube housing cover and flip to use as a tool in the next step.
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. *Illustration K*
   NOTE: The roller assembly needs to be expanded so the tube is pressed against the tube housing wall.
8. Hold 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. *Illustration L*
   NOTE: Clockwise is viewed from facing the head of the pump.
9. Apply a small amount of AquaShield® to the cover bushing ONLY. DO NOT lubricate the pump tube. *Illustration M*
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. *Illustration I*

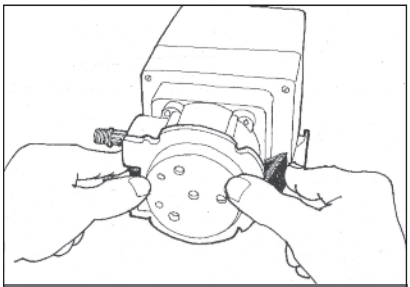
TUBE REPLACEMENT continued



N Prepare to center tube



O Center tube



P Secure latches

CENTER THE TUBE

1. 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. *Illustration N*
2. Plug the pump in. Depress the prime button and turn the tube fitting on the suction side not more than 1/8 of a turn in the direction the tube must move *Illustration O*
3. Do not let go of the fitting until the tube rides approximately in the center of the rollers.
4. Release the prime button, let go of the fitting, and secure the latch between the fittings. *Illustration P*
5. Inspect the suction and discharge lines, point of injection, and check valve duckbill for blockages. Clean and/or replace as required.
6. Reconnect the suction and discharge lines.
7. Depress the prime button to run the pump and verify operation.

CLEANING THE POINT OF INJECTION – SAFETY INFORMATION

NOTICE: Indicates special instructions or general mandatory action.

NOTICE: Low-pressure models are installed using an injection fitting and high-pressure models use an injection check valve. Both allow the extension tip to be installed in the center of the pipe directly in the flow of water to help reduce deposit accumulation.

⚠ WARNING **Warns about hazards that CAN cause death, serious personal injury, or property damage if ignored.**

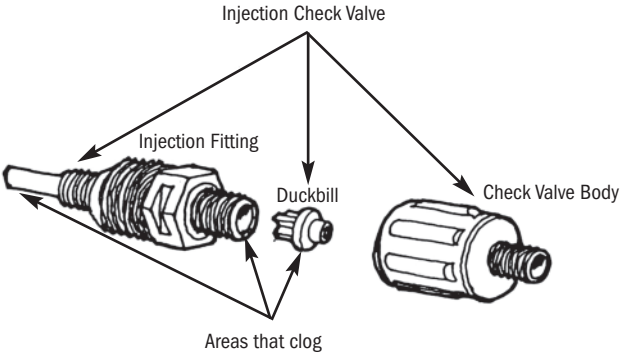
This is the safety alert symbol. When displayed in this manual or on the equipment, look for one of the following signal words alerting you to the potential for personal injury or property damage.

⚠ WARNING **HAZARDOUS PRESSURE/CHEMICAL EXPOSURE:**

Use caution and bleed off all resident system pressure prior to attempting service or installation.

Use caution when disconnecting discharge line from pump. Discharge line may be under pressure. Discharge line may contain chemical.

To reduce risk of exposure, the use of proper personal protective equipment is mandatory when working on or near chemical metering pumps.



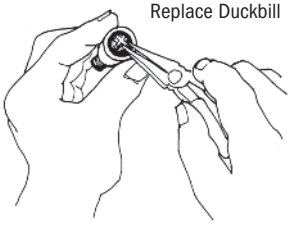
CLEANING THE POINT OF INJECTION continued

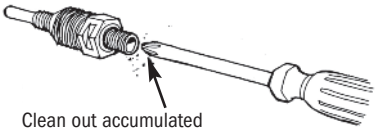
1. Disconnect power by unplugging pump power cord. Disable water pump or auxiliary equipment electrical supply.
2. Depressurize system and bleed pressure from pump discharge line.
3. Loosen and remove connecting nut and ferule from the injection check valve or injection fitting to disconnect discharge line.

26-100 psi Model (includes injection check valve)

- Unscrew the top fitting (check valve body) to disassemble. The bottom fitting (injection fitting with arrow) should remain attached to the pipe.
- Remove duckbill from check valve body and replace if deteriorated or swollen (replace duckbill with every tube change). If clogged, clean or replace.
- Examine O-ring in the injection fitting and replace if deteriorated or damaged.

4. Insert a #2 Phillips head screwdriver through injection fitting into the pipe to locate or break up accumulated deposits. If screwdriver cannot be inserted, drill the deposit out of the injection fitting. (DO NOT drill through the opposite pipe wall.)





Clean out accumulated deposits with a #2 Phillips head screwdriver.

Periodic inspection and cleaning of the point of injection will maintain proper pump operation and provide maximum tube life.

CLEANING THE POINT OF INJECTION continued

5. Replace discharge line if cracked or deteriorated. If the end is clogged, cut off the calcified or blocked section of discharge line.

0-25 psi Model (includes injection fitting)

Replace ferrule and reinstall the discharge line to the injection fitting approximately 3/4"-1" until it stops.

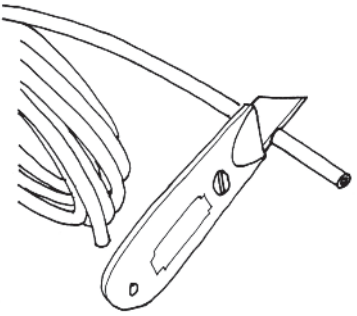
26-100 psi Model (includes injection check valve)

- Reassemble the injection check valve in reverse order.
- Replace ferrule and reinstall the discharge line to the injection check valve approximately 3/4" until it stops.

6. Tighten the connection nut finger tight.

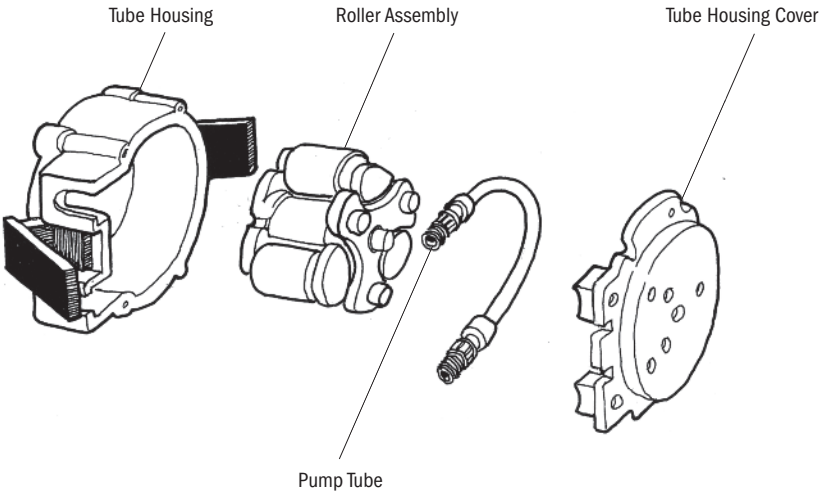
7. Enable the water pump electrical supply and pressurize the water system.

8. Put the metering pump back in service and inspect all connections for leaks.



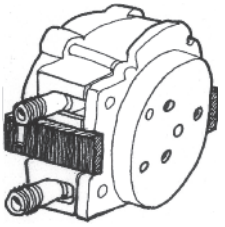
Cut off the calcified or blocked section.

PUMP HEAD EXPLODED VIEW



Contact factory for part numbers.

PUMP HEAD



PUMP TUBE PRESSURE RATING

PUMP TUBE	0-25 psi (0-1.7 bar)	26-100 psi (1.8-6.9 bar) Check valve required
#5	✔	
#7	✔	✔

PUMP HEAD

	PART NUMBER	UM
Includes Santoprene® pump tube, ferrules 1/4" *select tube # from 5, 7 for __*	**QP25__-1** **QP25__-2**	EA 2-PK
Includes Santoprene® #7 pump tube & duckbill, ferrules 1/4"	**QP107-1**	EA

Roller Assembly

Connecting Nuts 1/4"

Ferrules 1/4"

Duckbill (26-100 psi only)

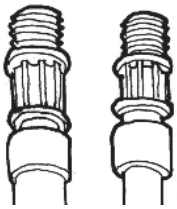
Pump Tube

Latches

PUMP HEAD SERVICE KIT

	PART NUMBER	UM
0-25 psi (0-1.7 bar); Kit includes Santoprene® #5 pump tube	**QP255K**	KIT
26-100 psi (1.8-6.9 bar); Kit includes Santoprene® #7 pump tube & duckbill	**QP107K**	KIT

PUMP TUBES AND CHECK VALVE



Tube number located on fitting

PUMP TUBE PRESSURE RATING

PUMP TUBE	0-25 psi (0-1.7 bar)	26-100 psi (1.8-6.9 bar) Check valve required
#5	✔	
#7	✔	✔

PUMP TUBE

	PART NUMBER	UM
Santoprene® pump tube, ferrules 1/4" *select tube # from 5, 7 for __*	**UCCP20__** **MCCP20__**	2-PK 5-PK
Santoprene® #7 pump tube & duckbills, ferrules 1/4"	**UCCP7FD**	2-PK

INJECTION FITTING

	PART NUMBER	UM
0-25 psi (0-1.7 bar); Includes nut, ferrule 1/4"	**UCAK300** **MCAK300**	EA 5-PK

INJECTION CHECK VALVE

	PART NUMBER	UM
26-100 psi (1.7-6.9 bar); Includes Santoprene® duckbill, ferrule 1/4"	**UCDBINJ** **MCDBINJ**	EA 5-PK

STENNER PUMP COMPANY

3174 DeSalvo Road
Jacksonville, Florida 32246
USA

Phone: 904.641.1666
US Toll Free: 800.683.2378
Fax: 904.642.1012

sales@stenner.com
www.stenner.com

Hours of Operation (EST):
Mon.–Thu. 7:30 am–5:30 pm
Fri. 7:00 am–5:30 pm

Stenner products are proudly made in the USA

© Stenner Pump Company
All Rights Reserved

M1280411b

STENNER®

SERIE M128

MANUAL DE INSTALACION Y MANTENIMIENTO

DOSIFICADORES PERISTALTICOS DESDE 1957

INDICE

GARANTIA Y NORMAS DE SERVICIO..... 3

INFORMACION DE SEGURIDAD 4, 5, 10, 12, 15-20, 23, 24, 28

IDENTIFICACION DEL DOSIFICADOR 6

CAUDALES Y CAPACIDAD DEL SISTEMA..... 7

MATERIALES DE CONSTRUCCION 8

LISTA DE VERIFICACION DE ACCESORIOS..... 9

INSTALACION 10-19

GUIA DE REPARACION DE AVERIAS..... 20-22

CAMBIO DE TUBOS 23-27

LIMPIEZA DEL PUNTO DE INYECCION..... 28-30

DIAGRAMA DETALLADO DEL CABEZAL DEL DOSIFICADOR..... 31

CABEZAL DEL DOSIFICADOR Y KITS DE SERVICIO..... 32

TUBOS DE DOSIFICACION Y VALVULA DE INYECCION..... 33

M12804116

GARANTIA Y NORMAS DE SERVICIO

GARANTIA LIMITADA

Por un periodo 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 tubos de dosificacion y otros 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.

DEVOLUCIONES

Stenner ofrece una política de devolución de 30 días en compras directas de fábrica. Salvo que se exprese lo contrario, Stenner no aceptará devoluciones posteriores a los 30 días de su compra. Por devoluciones, llame al 904-641-1666 y pida un número de Autorización para devolución de producto (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

Todos los envíos por camión: revise su pedido inmediatamente a su llegada. Todos los daños se deben anotar en el comprobante de entrega. Llame a Servicio al Cliente de Stenner al 904-641-1666 por piezas faltantes y/o dañadas en un plazo de siete (7) días de recibido el mismo.

SERVICIO Y REPARACIONES

Previo a la devolución de un dosificador a la fábrica, asegúrese de limpiar todo residuo químico del tubo de bombeo, circulando agua por el mismo 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 904.641.1666 para obtener un número de Autorización para devolución de producto (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.

INFORMACION DE SEGURIDAD

⚠ WARNING **Advierte sobre peligros que PUEDEN causar la muerte, lesiones personales graves o daño a la propiedad si se le ignora.**

⚠ WARNING **PELIGRO DE DESCARGA ELECTRICA:** El dosificador incluye un cable de alimentación con conexión a tierra y un enchufe. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, conecte sólo a un receptáculo correctamente conectado a tierra. Instale sólo en un circuito protegido por un Interruptor accionado por corriente de pérdida a tierra (GFCI).

⚠ AVERTISSEMENT **RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE:** Cette pompe est équipée d'une fiche de mise à terre. Pour réduire le risque de choc électrique, s'assurer que la fiche est bien raccordée à une prise de courant avec une connexion de mise à terre. Installer seulement sur un circuit proteger par un interrupteur proteger par une mise à la terre.

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.

PELIGRO DE DESCARGA ELECTRICA

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

⚠ WARNING **PELIGRO DE EXPLOSION:** Este equipo **NO ES** a prueba de explosiones. **NO** instale o haga funcionar en un entorno explosivo.

⚠ WARNING **RIESGO DE CONTACTO QUIMICO:** Existe la posibilidad de quemaduras por productos químicos, 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 QUIMICA:** Para reducir el riesgo, siga los métodos y recomendaciones de instalación adecuados. Revise sus códigos legales locales por indicaciones adicionales.

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

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

NOTICE: Indica instrucciones especiales o acción obligatoria general.

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

Utilice la M128 solo con un medidor de agua de contacto seco con interruptor magnético.

NO conecte el cable de señal de entrada de la M128 a cualquier fuente de voltaje de corriente alterna.

NO conecte el cable de señal de entrada del M128 a una fuente de señal de 4-20 mA, de efecto Hall u otro voltaje con señal.

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

NOTE: Cette a pompe de dosage et ses composants ont été testés pour utilisation avec les produits chimiques suivants; Hypochlorite de Sodium (solution de 10-15%); Acide Muriatique (20-22 Baume, 31.5% Hcl); Cendre de Soude.

⚠ **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.**

⚠ 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.

⚠ Adecuada sólo para uso en el interior y exterior.

⚠ Convient pour usage intérieur et extérieur.

⚠ El dosificador utiliza una fuente de alimentación conmutada Clase 2.

IDENTIFICACION DEL DOSIFICADOR

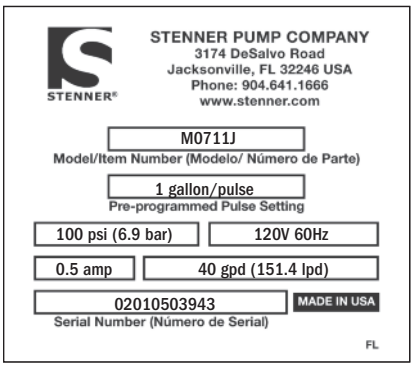
ETIQUETA DE LA CAJA

STENNER®

STENNER PUMP COMPANY
Jacksonville, FL
Phone: 904.641.1666
www.stenner.com
MADE IN USA

Model (Modelo)	M0711J
Item Number (Número de Parte)	M0711J
Voltage (Voltaje)	120
Serial Number (Número de Serial)	02010503943
psi (bar)	100 (6.9)
Maximum Output (Caudal Máximo)	40 gpd (3.5 oz/min) 151.4 lpd (105 ml/min)
Suction/Discharge Tubing (Tubo de Succión/Descarga)	1/4" White (1/4" Blanco)
Pre-programmed Pulse Setting (Configuración de Pulsos Pre-programada)	1 gallon/pulse

ETIQUETA DE INFORMACION



ETIQUETA DE ADVERTENCIA

CAUDALES Y CAPACIDAD DEL SISTEMA

CAUDALES

			CAUDAL MAXIMO APROX. @ 50/60HZ					
MODELO	PRESION MAXIMA	NO. DE TUBO	Galones por día	Litros por día	Galones por hora	Litros por hora	Onzas por minuto	Mililitros por minuto
M05	25 psi (1.7 bar)	#5	95.0	359.6	3.96	14.98	8.44	249.73
M07*	100 psi (6.9 bar)	#7	40.0	151.4	1.67	6.31	3.55	105.14

CAPACIDADES DE DOSIFICACION DE M1:128

MODELO	PRESION MAXIMA	NO. DE TUBO	Caudal Max @ 50/60 Hz		Flujo de Agua Max Del Sistema Para Dosificar 1:128	
			onzas/min	ml/min	gal/min	L/min
M05	25 psi (1.7 bar)	#5	8.4	249.7	8.4	31.8
M07*	100 psi (6.9 bar)	#7	3.5	105.1	3.5	13.2

NOTA: Para inyectar de forma proporcional en una relación de 1:128, con flujos mayores a 3.5 gpm y presión de hasta 100 psi (6.9 bar), el punto de inyección debe ser instalado después del regulador de presión. Esto permitirá flujos de hasta 8.4 gpm contra presiones de hasta 25 psi (1.7 bar).

* Se incluye válvula de inyección con dosificadores de 26-100 psi (1.8-6.9 bar).

CALCULOS DE CAPACIDAD ALTERNATIVOS CUANDO SE USA UN MODELO M07 CON UN MEDIDOR DE AGUA DE 1 PULSO POR GALON

Dosificación oz/gal	Relación de Dosificación	Flujo de Agua Max del Sistema gal/min	Pulsos del Dosificador
1.0	1:128	3.5	1
0.50	1:256	7.0	2
0.25	1:512	14.0	4

NOTA: 1oz=29.57 ml; 1 galón=3.78 liters

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

MATERIALES DE CONSTRUCCION

Todas las carcasas
Policarbonato

Tubo peristáltico y goma de válvula de inyección
Santoprene®*, Aprobados por FDA

Tubos de succión y descarga y casquillos
Polietileno, aprobado por FDA

Conexiones de tubos
Polipropileno, con certificación de NSF

Conexiones de válvula de inyección
PVC Rígido Tipo 1, en lista de NSF

Tuercas de conexión
Polipropileno o PVC rígido tipo 1

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

Todos los tornillos
Acero inoxidable

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

LISTA DE VERIFICACION DE ACCESORIOS

PREVIO A LA INSTALACION

Contenido del kit de accesorios de 0-25 psi (0-1.7 bar)

3 Tuercas de Conexión de 1/4"

3 Casquillos de 1/4"

1 Conexión de inyección

1 Filtro de succión con pesa de 1/4"

1 Rollo de 20 pies de tubo de succión y descarga de 1/4" Blanco

1 Tubo de bombeo adicional

2 Ajustadores adicionales

1 Soporte de montaje de pared

1 Manual de instalación

Contenido del kit de accesorios de 26-100 psi (1.8-6.9 bar)

3 Tuercas de conexión de 1/4"

3 Casquillos de 1/4"

1 Válvula de inyección

1 Filtro de succión con pesa de 1/4"

1 Rollo de 20 pies de tubo de succión y descarga de 1/4" Blanco

1 Tubo de bombeo adicional

2 Ajustadores adicionales

1 Soporte de montaje de pared

1 Manual de instalación

INSTALACION

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES

AVISO: Indica instrucciones especiales o acción obligatoria general.

- Lea todos las advertencias de seguridad antes de instalar o reparar su dosificador. El dosificador ha sido diseñado para ser instalado por personal entrenado debidamente.
- 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; sólo utilice los químicos indicados o aprobados para su uso.
- Instale el dosificador para que funcione en conjunto con el dosificador de pozo o los controles del sistema.
- 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.
- Monte el dosificador de forma vertical y utilice el sistema de recuperación de pérdidas para drenar el químico de regreso al tanque en caso de una pérdida en el tubo.
- No se recomienda la instalación del dosificador en áreas donde las pérdidas puedan causar lesiones personales o daños a la propiedad.

INSTALACION
– FUNCIONAMIENTO Y CONTROLES

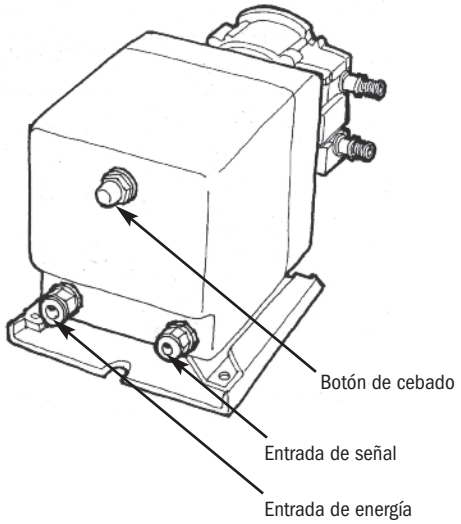
El dosificador Serie M128 está diseñado para dosificar solución automáticamente en forma proporcional al flujo en una proporción de 1 onza de solución por 128 onzas de agua de proceso. El dosificador está preconfigurado en la fábrica para funcionar con un medidor de agua de contacto seco de una velocidad de contacto específica. También está preconfigurado en fábrica para funcionar con un tamaño de tubo específico. No se realizan ajustes en la aplicación.

La unidad sólo tiene un control manual, que es el botón de cebado ubicado en la parte posterior de la unidad.

Al presionar el botón de cebado, el dosificador funciona para cebar el dosificador o cambiar el tubo.

Cuando se libera el botón de cebado, la unidad vuelve a funcionar de forma automática según la señal de entrada de contacto seco de un medidor de agua o controlador.

Si el botón de cebado se mantiene presionado de forma continua por más de un minuto, la unidad se detiene por seguridad. Al liberar el botón esta función de seguridad se restablece.



INSTALACION (continuación)

MONTAJE DEL DOSIFICADOR

El dosificador se debe montar de forma vertical con el cabezal hacia abajo.

Seleccione un lugar seco (para evitar daños por intrusión de agua y daño en el dosificador) sobre el tanque de solución. El lugar más recomendado es arriba del tanque de solución en una posición vertical con el cabezal del dosificador hacia abajo y el sistema de recuperación de pérdidas (vea la página 13) en su lugar para reducir el riesgo y la gravedad de los daños.

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.

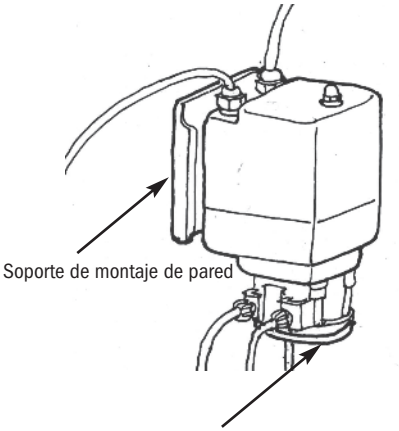
Para evitar el daño químico por vapores, NO monte el dosificador directamente sobre un tanque de solución abierto. Mantenga el tanque tapado.

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.

1. Use el soporte de montaje como una plantilla para perforar orificios pilotos en la ubicación deseada.
2. Asegure el soporte con tornillos o anclajes para pared. Deslice el dosificador en el soporte.

Deje un espacio de 20cm para permitir remover el dosificador.

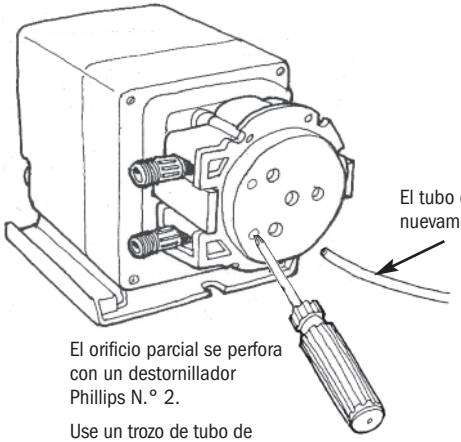
Para evitar daños, verifique con un voltímetro que el voltaje del receptáculo sea el mismo al del dosificador.



INSTALACION (continuación)

RECUPERACION DE PERDIDAS

En caso de ruptura del tubo, la solución se drena hacia el tanque, evitando que se derrame al suelo y que se deposite en el cabezal.



El tubo drena la solución nuevamente hacia el tanque.

El orificio parcial se perfora con un destornillador Phillips N.° 2.

Use un trozo de tubo de succión y descarga de 1/4" e insértelo en el orificio.

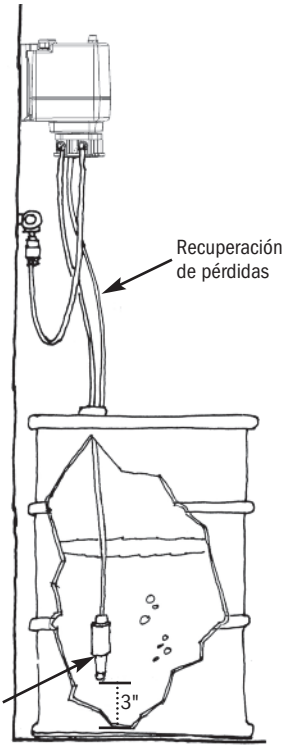
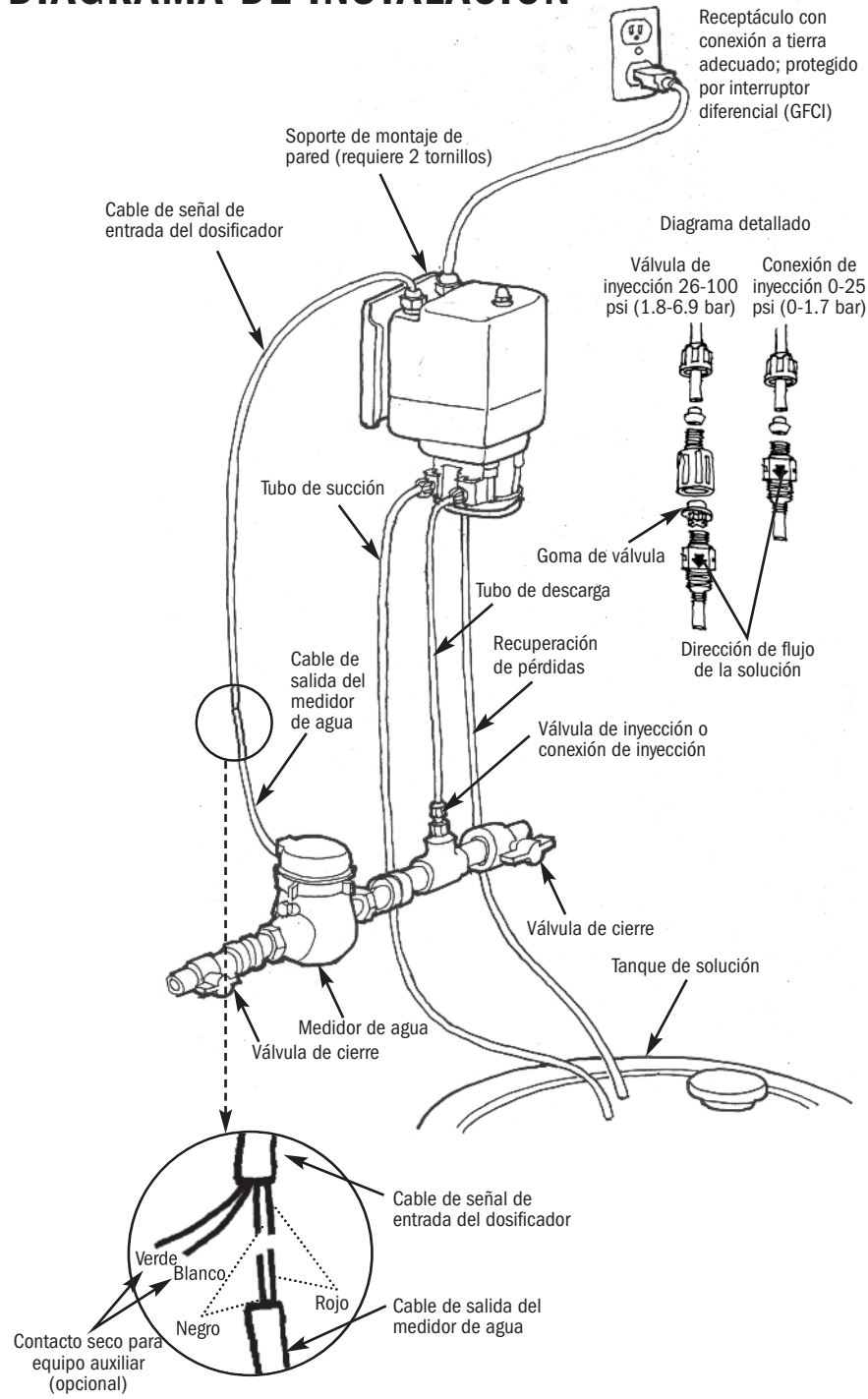


DIAGRAMA DE INSTALACION



INSTALACION (continuación)

⚠ WARNING **Riesgo de desperfecto o daño del equipo.**

⚠ WARNING **NO** conecte el cable de señal de entrada a cualquier fuente eléctrica de corriente alterna.

NOTICE: Indica instrucciones especiales o acción obligatoria general.

Utilice el M128 sólo con un medidor de agua de contacto seco con interruptor magnético.

NO conecte el cable de señal de entrada del M128 a cualquier fuente de voltaje de corriente alterna.

NO conecte el cable de señal de entrada del M128 a una fuente de señal de 4-20 mA, de efecto Hall u otro voltaje con señal.

1. Conecte el cable de señal del dosificador al medidor de agua de contacto seco conectando los cables ROJO y NEGRO al medidor de agua de contacto seco o al interruptor de relé.
2. El dosificador está equipado con una función de salida de contacto seco. El dosificador puede proporcionar una señal de salida de contacto seco a un equipo auxiliar, conectando los cables VERDE y BLANCO al equipo auxiliar que requiere una señal de entrada de contacto seco. El contacto está calificado para 5 VCC a 10 mA máx.
3. Enchufe el cable de alimentación del dosificador al receptáculo

INSTALACION (continuación)

CONECTE EL TUBO DE SUCCION AL CABEZAL DEL DOSIFICADOR

1. Desenrosque el tubo de succión y descarga. Utilice el exterior del tanque de solución como una guía para cortar la longitud adecuada de tubo de succión, asegurando que quede a 7-8 cm del fondo del tanque.

Deje una holgura suficiente para evitar dobleces y grietas por estrés. Siempre realice un corte limpio para asegurar que en el tubo de succión no queden rebabas. El mantenimiento normal requiere recortes.

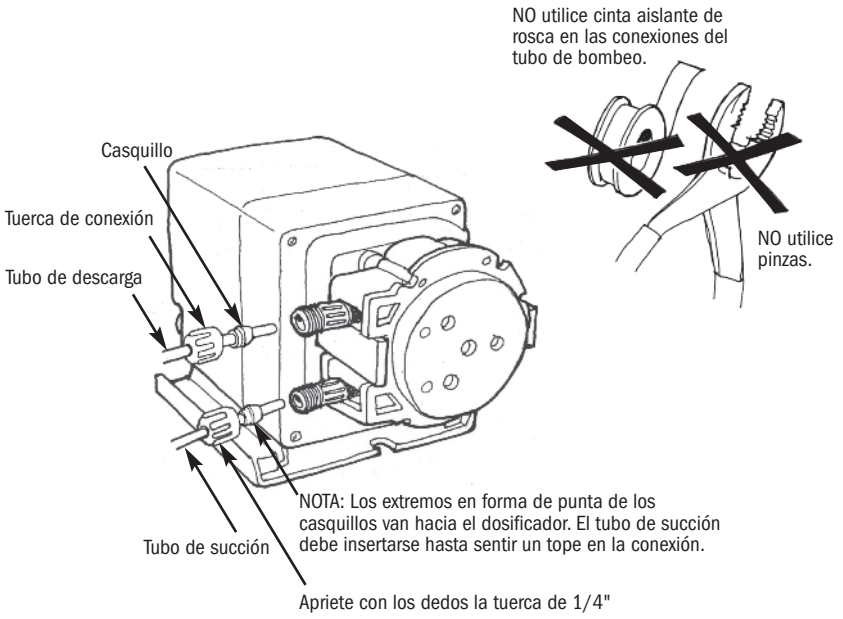
Los tubos de succión que tocan el fondo del tanque pueden succionar residuos, lo que puede originar una obstrucción en los inyectores y una posible falla en el tubo.

2. Realice conexiones deslizando casquillos y tuercas en el tubo de succión y enroscando la misma a la conexión adecuada.

3. Enrosque firmemente a mano mientras sostiene el extremo del tubo de bombeo para evitar que el mismo se gire.

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

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



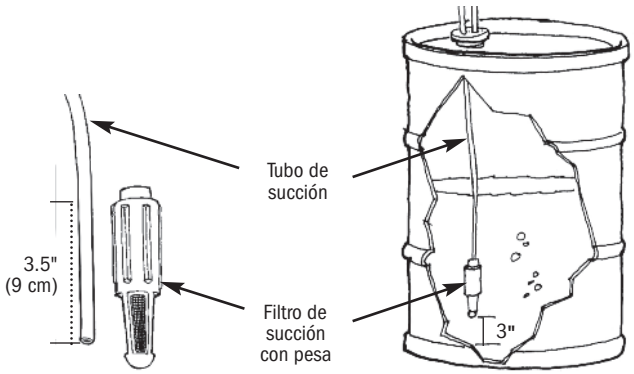
INSTALACION (continuación)

INSTALE EL FILTRO CON PESA AL TUBO DE SUCCION

1. Perfore un orificio en la tapa o cubierta del tanque de solución. Deslice el tubo de succión en el mismo y conecte el filtro con pesa al tubo.
2. Para conectar el filtro, empuje aproximadamente 9cm del tubo de succión al cuerpo del filtro a través de la tapa. Tire del tubo para asegurarse de que esté instalado.
3. Suspenda ligeramente 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 en la solución. Apague el dosificador cuando reabastezca solución.



INSTALACION (continuación)

CONECTE EL TUBO DE DESCARGA AL CABEZAL DEL DOSIFICADOR 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 de instalación del tubo de succión.

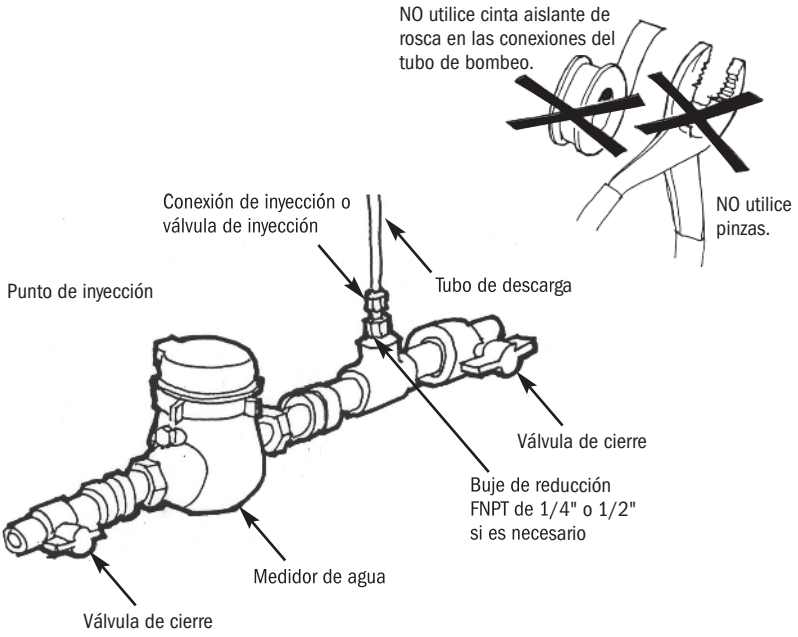
NO use cinta aisladora de rosca en las conexiones del tubo de bombeo o herramientas para apretar las conexiones.

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

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

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



INSTALACION (continuación)

4. Enrosque a mano la conexión de inyección a la conexión FNPT.

Modelo de 0-25 psi (0-1.7 bar) (incluye conexión de inyección)

a. Deslice la tuerca de conexión y casquillo en el tubo de descarga del dosificador. Inserte el tubo de descarga en la conexión de inyección hasta llegar al tope.

b. Apriete a mano la tuerca de conexión.

Modelo de 26-100 psi (1.8-6.9 bar) (incluye válvula de inyección)i

a. Antes de realizar la conexión, verifique que la válvula de inyección y las conexiones NPT no tengan pérdidas al presurizar el sistema. Si es necesario, apriete 1/4 de giro más.

b. Deslice tuerca y casquillo en el tubo de descarga del dosificador. Inserte el tubo de descarga en el cuerpo de la válvula de inyección hasta llegar al tope.

c. Apriete a mano la tuerca de conexión.

5. Presione y mantenga presionado el botón de cebado y permita que el dosificador se cebe por completo. El botón de cebado permite que el dosificador funcione y cuando se libera, el dosificador regresa al modo automático.

6. Re-presurice el sistema, observe el flujo del químico activado por el sistema y revise todas las conexiones para verificar que no hayan pérdidas.

7. Después de una cantidad de tiempo de bombeo adecuada, realice pruebas para verificar niveles de químicos deseados. Si es necesario, varíe los niveles de bombeo ajustando la concentración de la solución.

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

GUIA DE REPARACION DE AVERIAS – MOTOR

⚠ **⚠ WARNING** **VOLTAJE PELIGROSO:**
DESCONECTE el cable eléctrico antes de sacar la tapa del motor para repararlo.
Reparaciones deben ser realizadas por personal entrenado.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCION
El dosificador no responde a la señal del medidor de agua	Falló el interruptor magnético en el medidor de agua Mala conexión entre el dosificador y el medidor de agua	Desconecte el cable de señal y toque brevemente los dos extremos del cable del dosificador juntos. El dosificador debería funcionar. Si funciona, chequee el medidor, la conexión y el interruptor magnético. Si el dosificador no funciona, comuníquese con la fábrica.
El dosificador no funciona con el interruptor de cebado presionado	El interruptor de cebado se presionó continuamente por más de un minuto	Suelte el interruptor de cebado para regresar el dosificador al modo automático o presione nuevamente el interruptor de cebado para continuar cebando.
El dosificador no funciona en modo automático o de cebado	Cepillos del motor desgastados Falló el motor CC Temperatura o corriente excesivas	Cambie el motor CC El dosificador tiene protección contra el exceso de temperatura y corriente y se restablecerá automáticamente. Deje que el dosificador se enfríe e intente reiniciar el dosificador.
El dosificador no funciona y hay una alerta audible	Rotor bloqueado	Examine el conjunto de rodillos para asegurar que no esté trancado. Si el conjunto de rodillos está libre, reemplace el motor de engranaje CC.

GUIA DE REPARACION DE AVERIAS – CABEZAL DEL DOSIFICADOR

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCION
Agrietamiento de los componentes	Daño químico	Verifique la compatibilidad del químico
Pérdida en el cabezal del dosificador	Ruptura del tubo de bombeo	Cambie el tubo y los casquillos; centre v el tubo
No hay caudal, los rodillos giran	Tanque de solución vacío	Reabastezca la solución
	Filtro con pesa de succión no llega al químico	Mantenga el tubo succión entre 7-8 cm del fondo del tanque
	Pérdida en el tubo de succión	Inspeccione o cambie el tubo de succión
	Los casquillos están instalados incorrectamente, faltan o están dañados	Cambie los casquillos
	El punto de inyección está obstruído	Inspeccione y limpie el punto de inyección
	Tubo de succión y/o descarga y/o válvula de inyección obstruídos	Limpie y/o cambie según sea necesario
	Vida útil del tubo de bombeo agotada	Cambie el tubo y los casquillos; centre el tubo
	El tubo de succión toca el fondo del filtro con pesa	Tire el tubo de succión aproximadamente 2cm desde la parte inferior del filtro, corte el extremo del tubo en ángulo
Caudal bajo del dosificador, los rodillos giran	Vida útil del tubo de bombeo agotada	Cambie el tubo y los casquillos; centre el tubo
	Rodillos desgastados o rotos	Cambie el conjunto de rodillos
	Punto de inyección restringido	Inspeccione y limpie el punto de inyección
	Tamaño de tubo erróneo	Cambie el tubo por el tamaño correcto
	Presión de inyección excesiva	Confirme la presión del sistema con la del tubo; cambie el tubo si es necesario
No hay caudal, los rodillos no giran	Conjunto de rodillos barrido	Cambie el conjunto de rodillos
	Problema en el motor	Consulte la sección sobre el motor
Nivel de caudal muy alto	Tamaño de tubo erróneo o configuración equivocada	Cambie el tubo por el tamaño correcto o ajuste las configuraciones
	Conjunto de rodillos roto	Cambie el conjunto de rodillos

GUIA DE REPARACION DE AVERIAS – TUBO DE BOMBEO

NOTICE: Las pérdidas en el tubo de bombeo dañan el dosificador. Inspeccione el dosificador con frecuencia para detectar pérdidas o desgaste. Consulte la sección de 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; centre el tubo
	Depósito de minerales o calcio	Limpie la conexión de inyección, cambie el tubo y los casquillos; centre el tubo
	Presión de inyección excesiva	Confirme la presión del sistema con la del tubo; cambie el tubo si es necesario
	El tubo está retorcido	Cambie el tubo y los casquillos; centre el tubo
	El tubo no está centrado	Cambie el tubo y los casquillos; centre el tubo
La vida útil del tubo ha disminuído	Daño químico	Verifique la compatibilidad del químico
	Depósitos de minerales en el punto de inyección	Elimine los depósitos, cambie el tubo y los casquillos; centre el tubo
	Depósito de sedimentos en la válvula de inyección	Limpie la conexión de inyección; asegúrese de que el tubo de succión esté 5-7 cm sobre el fondo del tanque.
	Goma de la válvula de inyección gastada	Reemplace la goma cada vez que cambie el tubo
	Goma de la vávula instalada al revés	Instale la goma en la orientación correcta
	Tubo de bombeo estirado o pellizcado durante la instalación	Siga las instrucciones de cambio del tubo y permita que el conjunto de rodillos estire el tubo
	Rodillos no giran en su eje, causan desgaste del tubo	Limpie o cambie el conjunto de rodillos
	Exposición al sol o altas temperaturas	No guarde los tubos en altas temperaturas o bajo la luz directa del sol
La conexión del tubo tiene pérdidas	Casquillo faltante en el tubo de 1/4”	Cambie el casquillo
	Casquillo aplastado	Cambie el casquillo
	Casquillo instalado al revés	Reinstale el casquillo en la dirección correcta

CAMBIO DE TUBOS – INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

⚠ WARNING **RIESGO DE CONTACTO QUIMICO**

⚠ Para reducir el riesgo de exposición a químicos, chequee el tubo de bombeo regularmente por pérdidas. A la primera señal de pérdida, cambie el tubo de bombeo.

⚠ Para reducir el riesgo de exposición a químicos, es mandatorio el uso de un equipo 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 químicos, antes de reparar el dosificador.

⚠ Consulte al fabricante de químico o la página de MSDS del químico por información adicional y precauciones adicionales referentes al químico en uso.

⚠ El personal debe ser experto y estar entrenado en el método apropiado de seguridad con respecto a los químicos en uso.

⚠ Inspeccione el tubo con frecuencia para detectar pérdidas o desgaste. Programe un mantenimiento y cambio de tubo regular para evitar daños por pérdidas.

⚠ CAUTION **RIESGO DE PELLIZCO**

⚠ Use cautela cuando cambie el tubo de bombeo. Tenga cuidado que sus dedos no sean pellizcados por los rodillos, manténgalos alejados de los mismos cuando el cabezal esté girando.

⚠ WARNING **NIVEL DE PRESION PELIGROSA, PELIGRO DE CONTACTO CON QUIMICOS**

⚠ 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 químicos.

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

NOTICE: NO aplique aceite o lubricantes al tubo de bombeo o carcasa.

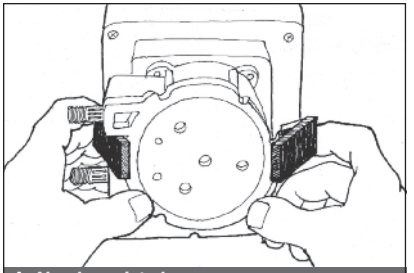
NOTICE: Antes de cambiar el tubo, inspeccione por completo el cabezal del dosificador por cualquier ruptura o rajadura. Asegúrese que los rodillos giran libremente.

NOTICE: Enjuague todo residuo de químico del cabezal antes de instalar el tubo nuevo. Aplique grasa Aquashield® al eje principal y al buje de la cubierta de la carcasa de tubo solamente.

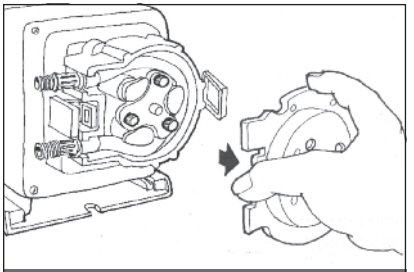
NOTICE: NO tirar del tubo de bombeo de forma excesiva. Evite retorcer o dañar el tubo durante la instalación.

NOTICE: Inspeccione el tubo de succión y descarga, el punto de inyección (en la tubería) y la goma de válvula de retención cada vez que cambie los tubos. Limpie o cambie si es necesario.

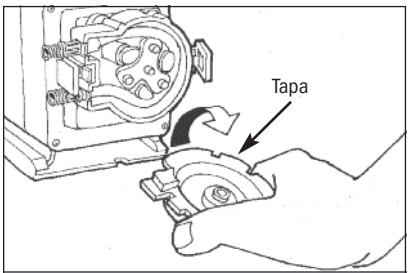
CAMBIO DE TUBOS (continuación)



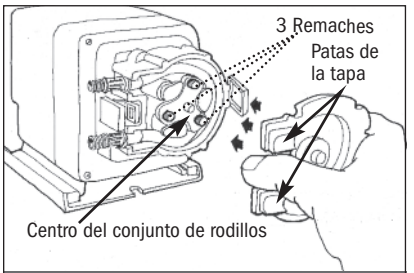
A Abra los sujetadores



B Retire la tapa



C Voltee la tapa



D Alinee las patas de la tapa como se muestra

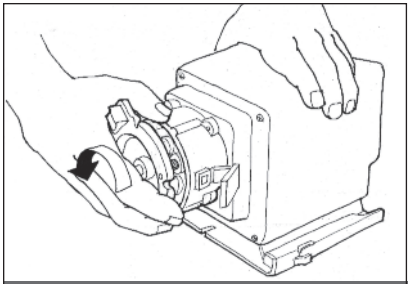
PREPARACION

1. Siga todas las precauciones de seguridad antes de cambiar el tubo.
2. Antes de realizar servicio, dosifique agua o una solución neutral compatible a través del dosificador y el tubo de succión y descarga para eliminar los químicos y evitar contacto.

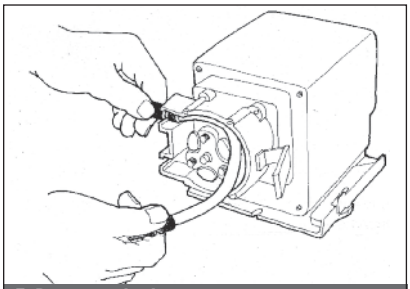
QUITE EL TUBO DE BOMBEO

1. Desenchufe el dosificador para asegurarse que permanezca apagado. Desconecte la señal de entrada.
2. Despresurice y desconecte los tubos de succión y descarga.
3. Abra los ajustadores de ambos lados del cabezal. *Ilustración A*
   Para dosificador 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 B y C
5. Alinee el centro de la tapa volteada con el centro del conjunto de rodillos, de modo que los tres orificios en la cara de la tapa estén alineados con los tres remaches en relieve del conjunto de rodillos. Coloque las patas de la tapa cerca de los extremos del tubo.
   Ilustración D
   NOTA: El conjunto de rodillos debe estar contraído para poder remover el tubo

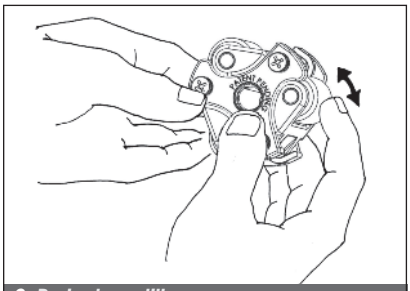
CAMBIO DE TUBOS (continuación)



E Contraiga el conjunto de rodillos



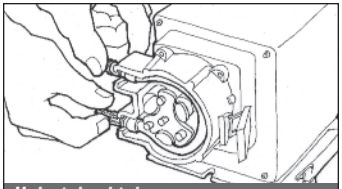
F Remueva el tubo



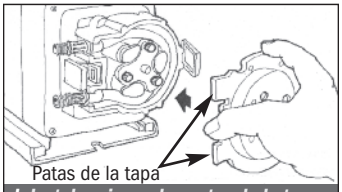
G Revise los rodillos

6. Sostenga el dosificador con firmeza. Utilice la tapa como llave y gírela rápidamente (con un movimiento corto y veloz) en sentido contrario al reloj, para contraer el conjunto de rodillos. El tubo ya no estará presionado contra la pared de la carcasa. *Ilustración E*
NOTA: En sentido contrario al reloj es visto del frente del cabezal.
7. Remueva y descarte el tubo de bombeo. *Illustration F*
8. Remueva el conjunto de rodillos y la carcasa. Déjelos a un lado para volver a instalarlos más adelante.
9. Use un limpiador multiuso sin ingredientes cítricos para limpiar los residuos químicos de la carcasa del tubo, conjunto de rodillos y tapa.
10. Revise la carcasa por si tiene quebraduras y cámbiela si es necesario.
11. Asegúrese de que los rodillos giren libremente. Cambie el conjunto de rodillos si están trancados o desgastados o si hay una reducción de caudal. *Ilustración G*
12. Reinstale la carcasa limpia.
13. Aplique grasa AquaShield® al extremo del eje.
14. Instale el conjunto de rodillos.

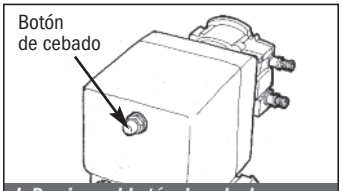
CAMBIO DE TUBOS (continuación)



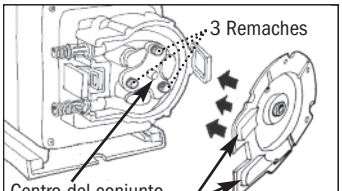
H Instale el tubo nuevo



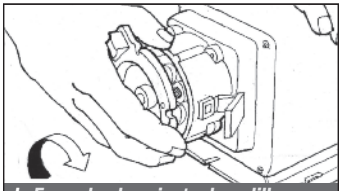
I Instale primero las patas de la tapa



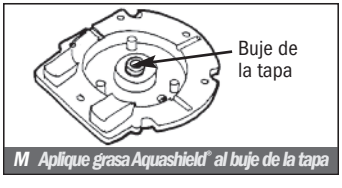
J Presione el botón de cebado



K Alinee las patas de la tapa como se muestra



L Expanda el conjunto de rodillos

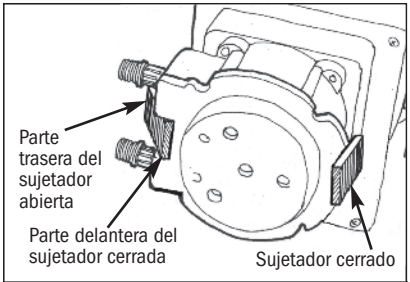


M Aplique grasa Aquashield® al buje de la tapa

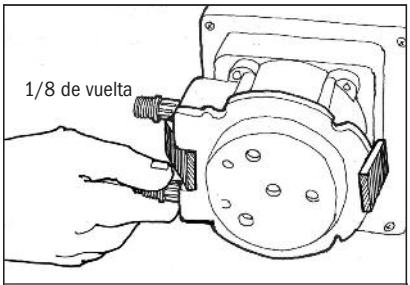
INSTALE EL TUBO Y EXPANDA EL CONJUNTO DE RODILLOS

1. Asegúrese que el dosificador esté apagado y que la señal de entrada esté desconectada.
2. Coloque el tubo nuevo en el cabezal, utilice sus dedos para centrarlo sobre los rodillos. *Ilustración H*
3. Coloque la tapa del cabezal (las patas primero), conecte el frente de los sujetadores al reborde de la tapa y luego presiónelos para fijarlos. *Ilustración I*
4. Con la tapa instalada, conecte el dosificador. Presione el botón de cebado para permitir que el dosificador haga funcionar el conjunto de rodillos contraídos durante un minuto para relajar el tubo. *Ilustración J*
5. Desconecte el dosificador.
6. Remueva la tapa y voltéela para usarla como herramienta en el siguiente paso.
7. Alinee el centro de la tapa volteada con el centro del conjunto de rodillos, de modo que los tres orificios en la cara de la tapa estén alineados con los tres remaches del conjunto de rodillos. Coloque las patas de la tapa hacia abajo. *Ilustración K*
   NOTA: El conjunto de rodillos debe estar expandido para presionar el tubo contra las paredes del cabezal.
8. Sostenga el dosificador con firmeza. Use la tapa como llave y gire la misma rápidamente (con un movimiento corto y veloz) en dirección del reloj para expandir el conjunto de rodillos. El tubo estará presionado contra las paredes del cabezal. *Ilustración L*
   NOTA: En dirección del reloj es visto del frente del cabezal
9. Aplique una pequeña cantidad de grasa al buje de la tapa SOLAMENTE. NO lubrique el tubo de bombeo. *Ilustración M*
10. Reinstale la tapa del cabezal (las patas primero), conecte el frente de los sujetadores al reborde de la tapa y luego presiónelos para fijarlos. *Ilustración I*

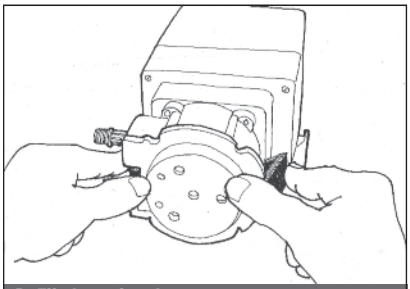
CAMBIO DE TUBOS (continuación)



N Prepárese para centrar el tubo



O Centre el tubo



P Fije los sujetadores

CENTRE EL TUBO

1. Levante la parte trasera del sujetador que se encuentra entre las conexiones del tubo, dejando el extremo delantero enganchado en la tapa de la carcasa. Deje el otro sujetador completamente cerrado. *Ilustración N*
2. Enchufe el dosificador. Presione el botón de cebado y gire la conexión del tubo de succión no más de 1/8 de vuelta hacia la dirección en que se debe mover el tubo. *Ilustración O*
3. No suelte la conexión hasta que el tubo llegue aproximadamente al centro de los rodillos.
4. Suelte el botón de cebado y la conexión y fije el sujetador que se encuentra entre las conexiones. *Ilustración P*
5. Inspeccione los tubos de succión y descarga, el punto de inyección y asegúrese de que la goma de la válvula de inyección no tenga obstrucciones. Limpie y/o cambie según sea necesario
6. Vuelva a conectar los tubos de succión y descarga.
7. Presione el botón de cebado y verifique el funcionamiento del dosificador.

LIMPIEZA DEL PUNTO DE INYECCION – INFORMACION DE SEGURIDAD

NOTICE: Indica instrucciones especiales o acción obligatoria general.

NOTICE: Los modelos de baja presión se instalan usando una conexión de inyección y los modelos de alta presión usan una válvula de inyección. Ambos permiten que la punta del conector de inyección se instale en el centro de la tubería, directamente en el flujo de agua, para ayudar a reducir la acumulación de depósitos.

⚠ WARNING **Advierte sobre peligros que PUEDEN causar la muerte, lesiones personales graves o daño a la propiedad si se le ignora.**

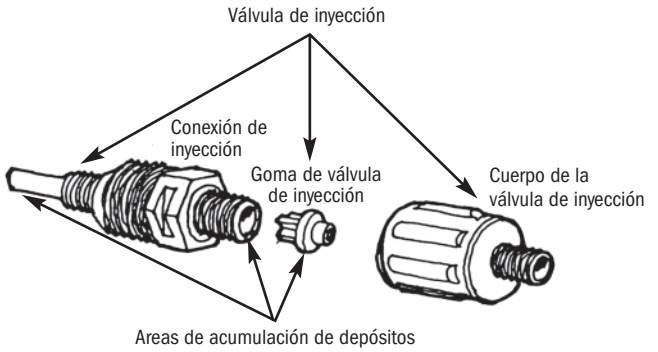
Este es el símbolo de alerta de seguridad. Cuando aparece en este manual o en el equipo, busque una de las siguientes palabras clave que le advierten la posibilidad de lesión personal o daño a la propiedad.

⚠ WARNING **PRESION PELIGROSA/EXPOSICION A PRODUCTOS QUIMICOS:**

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

⚠ Sea precavido al desconectar el tubo de descarga del dosificador. El tubo de descarga puede estar bajo presión y puede contener químicos.

⚠ Para reducir el riesgo de exposición a químicos, el uso de equipo de protección personal es obligatorio al trabajar en o cerca de dosificadores de productos químicos.



LIMPIEZA DEL PUNTO DE INYECCION (continuación)

1. Apague y desenchufe el dosificador. Inhabilite la bomba de agua u otro equipo auxiliar.
2. Despresurice el sistema y purgue la presión del tubo de descarga del dosificador.
3. Suelte y quite la tuerca de conexión y casquillo de la válvula de inyección o conexión de inyección para desconectar el tubo de descarga.

Modelo de 26-100 psi (1.8 -6.9 bar)(incluye válvula de inyección)

- Destornille el cuerpo de la válvula de inyección y sepárelo. El conector (indicado con flecha) debe permanecer conectado a la tubería.
- Quite la goma de válvula y cámbiela si está deteriorada o hinchada (cambie la goma cada vez que cambie el tubo). Si está obstruida, limpie o cambie.
- Revise el anillo de goma en la conexión de inyección y reemplace si está deteriorado o dañado..

4. Inserte un destornillador Phillips N.°2 dentro del conector de inyección enroscado en la tubería para romper depósitos acumulados. Si no puede insertar el destornillador, elimine los depósitos con un taladro. (NO perfore por la pared opuesta de la tubería).

Limpie la acumulación de sedimentos con un destornillador Phillips N.° 2.

Inspecciones y limpiezas periódicas del punto de inyección mantendrán un funcionamiento correcto del dosificador y permitirá una vida útil máxima del tubo.

LIMPIEZA DEL PUNTO DE INYECCION (continuación)

5. Cambie el tubo de descarga si está agrietado o deteriorado. Si el extremo está obstruido, corte la sección calcificada u obstruida del tubo de descarga.

Modelo de 0-25 psi (0-1.7 bar) (incluye conexión de inyección)

Cambie el casquillo y vuelva a instalar el tubo de descarga al conector, introduciendo el mismo hasta encontrar el tope.

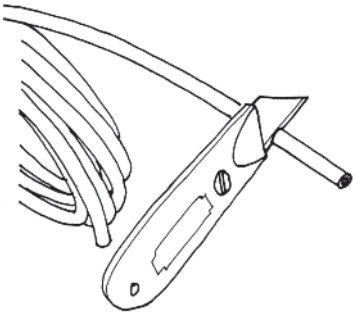
Modelo de 26-100 psi (1.7-6.9 bar)(incluye válvula de inyección)

- Vuelva a armar la válvula de inyección en orden inverso.
- Cambie el casquillo y vuelva a instalar el tubo de descarga al conector, introduciendo el mismo hasta encontrar el tope.

6. Apriete con los dedos la tuerca de conexión.

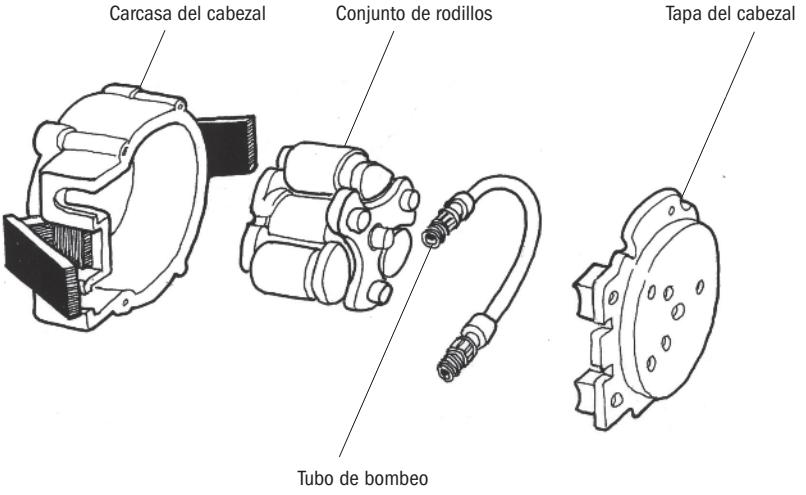
7. Habilite la bomba de agua y presurice el sistema.

8. Prenda el dosificador e inspeccione todas las conexiones para detectar pérdidas.



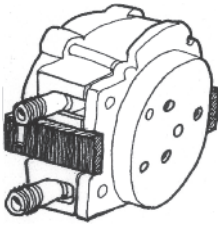
Corte la sección calcificada u obstruida.

DIAGRAMA DETALLADO DEL CABEZAL DEL DOSIFICADOR



Comuníquese con la fábrica por números de partes.

CABEZAL DEL DOSIFICADOR



INDICE DE PRESION DEL TUBO

TUBO DE DOSIFICACION	0-25 psi (0-1.7 bar)	26-100 psi (1.8-6.9 bar) Requiere válvula de inyección
#5	✔	
#7	✔	✔

CABEZAL DEL DOSIFICADOR

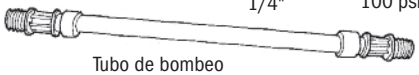
	NO. DE PARTE	UM
Incluye tubo de Santoprene® y casquillos de 1/4" *seleccione N.° de tubo de 5, 7 para __*	**QP25__-1** **QP25__-2**	CU PK de 2
Incluye tubo de Santoprene® N.° 7, casquillos de 1/4" y goma de válvula de inyección	**QP107-1**	CU

Conjunto de rodillos

Tuercas de conexión de 1/4"

Casquillos de 1/4"

Goma de válvula de inyección (solamente 26-100 psi) (1.7-6.9 bar)



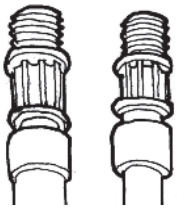
Tubo de bombeo

Sujetadores

KIT DE SERVICIO DEL CABEZAL

	NO. DE PARTE	UM
0-25 psi (0-1.7 bar); El kit incluye tubo de Santoprene® N.° 5	**QP255K**	KIT
26-100 psi (1.8-6.9 bar); El kit incluye tubo de Santoprene® N.° 7 y goma de válvula de inyección	**QP107K**	KIT

TUBOS DE BOMBEO Y VALVULA DE INYECCION



Número de Tubo localizado en la conexión

INDICE DE PRESION DEL TUBO

TUBO DE DOSIFICACION	0-25 psi (0-1.7 bar)	26-100 psi (1.8-6.9 bar) Requiere válvula de inyección
#5	✔	
#7	✔	✔

TUBO DE BOMBEO

	NO. DE PARTE	UM
Tubo de Santoprene®, casquillos de 1/4" seleccione N.° de tubo de 5, 7 para __	**UCCP20__**	PK de 2
	MCCP20__	PK de 5
Tubo de Santoprene® N.° 7, casquillos de 1/4" y gomas de válvula de inyección	**UCCP7FD**	PK de 2

CONEXION DE INYECCION

	NO. DE PARTE	UM
0-25 psi (0-1.7 bar); Incluye tuerca y casquilllo de 1/4"	**UCAK300**	CU
	MCAK300	PK de 5

VALVULA DE INYECCION

	NO. DE PARTE	UM
26-100 psi (1.7-6.9 bar); Incluye goma Santoprene® y casquilllo de 1/4"	**UCDBINJ**	CU
	MCDBINJ	PK de 5

STENNER PUMP COMPANY

3174 DeSalvo Road
Jacksonville, Florida 32246
USA

Tel: 904.641.1666
Línea gratuita en EE.UU.: 800.683.2378
Fax: 904.642.1012

sales@stenner.com
www.stenner.com

Horas de Funcionamiento
(GMT-05:00/Costa Este USA y Canadá):
Lunes a Jueves de 7:30 a 5:30 hs
Viernes de 7:00 a 12:00 mediodía

Los productos Stenner son fabricados en los EEUU

© Stenner Pump Company
Derechos Reservados

M1280411b