

CLASSIC SERIES

PERISTALTIC METERING PUMPS

INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL

WARNING

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

TABLE OF CONTENTS

Warranty and Service Policy	3
Safety Information	4-11, 14-16, 19-23, 26, 27, 35
Flow Rate Outputs	6-11
Materials of Construction	12
Accessories	13
Installation.....	14-22
Troubleshooting	23-26
Tube Replacement	27-34
Cleaning the Point of Injection.....	35-37
Motor – Exploded View and Parts.....	38-40
Feed Rate Control – Exploded View and Parts	41-42
Pump Head – Exploded View and Parts	43-45
Pump Tubes	46
Check Valves.....	47

IMCL 020124

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.

TRADEMARKS

QuickPro® is a registered trademark of the Stenner Pump Company.

Santoprene® is a registered trademark of Celanese International Corporation.

Versilon® is a registered trademark of Saint-Gobain Performance Plastics.

Pellethane® is a registered trademark of Lubrizol Advanced Materials, Inc.

SAFETY INFORMATION

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

When installing and using this electrical equipment, basic safety precautions should always be followed, including the following:

READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS



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



⚠ WARNING **ELECTRIC SHOCK HAZARD**



⚠ 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 **DANGER DE CHOC ÉLECTRIQUE**

La pompe est dotée d'un cordon d'alimentation avec mise à la terre muni d'une fiche. Pour réduire le risque de choc électrique, branchez uniquement sur une prise correctement mise à la terre. Installez uniquement sur un circuit protégé par un disjoncteur différentiel.



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.



⚠ 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 To reduce the risk of injury, do not permit children to use this product. This appliance is not to be used by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience or knowledge, unless they have been given supervision or instruction.

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.



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



Before installing or servicing the pump, read the pump manual for all safety information and complete instructions. The pump is designed for installation and service by properly trained personnel.



Installation of product must adhere to all regulatory and compliance codes applicable to the area.



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.



Cette pompe de dosage et ses composants ont été testés pour leur compatibilité avec les produits chimiques suivants : hypochlorite de sodium (10 à 15 %), acide chlorhydrique (20 à 22 % Baume, 31,5 % HCl), et carbonate de sodium.



This metering pump is certified by WQA for use with Water and Sodium Hypochlorite 15%, when using Santoprene® tube material.



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.



PUMP SUITABLE FOR USE OUTDOORS when installed with a Stenner Rain Roof Part No. MP90000.



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



Removing power from pool/spa recirculation pump must also remove power from pump.



The use of an auxiliary safety device (not supplied), such as a flow switch or sensor, is recommended to prevent feed pump operation in the event of a recirculation pump failure or if flow is not sensed.



Point of chemical injection should be beyond all pumps, filters, and heaters.



Suitable for indoor and outdoor use.



Adaptée à une utilisation aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

FLOW RATE OUTPUTS CLASSIC 45

Single Head Adjustable – Gallons per Day

Model	Pump Prefix	Maximum psi / bar	Pump Tube	Feed Rate Control Setting											
				L	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
45MHP2	45MJH1	100 / 6.9	1	0.2	0.3	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.0	
45M1	45MJL1	25 / 1.7													
45MHP10	45MJH2	100 / 6.9	2	0.5	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	
45M2	45MJL2	25 / 1.7													
45MHP22	45MJH7	100 / 6.9	7	1.1	2.2	4.4	6.6	8.8	11.0	13.2	15.4	17.6	19.8	22.0	
45M3	45MJL3	25 / 1.7	3												
45M4	45MJL4	25 / 1.7	4	1.7	3.5	7.0	10.5	14.0	17.5	21.0	24.5	28.0	31.5	35.0	
45M5	45MJL5	25 / 1.7	5	2.5	5.0	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	35.0	40.0	45.0	50.0	
Approximate outputs @ 60Hz															

Single Head Adjustable – Liters per Day

Model	Pump Prefix	Maximum psi / bar	Pump Tube	Feed Rate Control Setting										
				L	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
45MHP2	45MJH1	100 / 6.9	1	0.6	0.9	1.8	2.7	3.6	4.5	5.5	6.4	7.3	8.2	9.1
45M1	45MJL1	25 / 1.7												
45MHP10	45MJH2	100 / 6.9	2	1.5	3.0	6.1	9.1	12.1	15.1	18.2	21.2	24.2	27.3	30.3
45M2	45MJL2	25 / 1.7												
45MHP22	45MJH7	100 / 6.9	7											
45M3	45MJL3	25 / 1.7	3	3.3	6.6	13.3	20.0	26.6	33.3	40.0	46.6	53.3	60.0	66.6
45M4	45MJL4	25 / 1.7	4	5.1	10.6	21.2	31.8	42.4	53.0	63.6	74.2	84.8	95.4	106.0
45M5	45MJL5	25 / 1.7	5	7.6	15.1	30.3	45.4	60.6	75.7	90.8	106.0	121.1	136.3	151.4
Approximate outputs @ 50Hz														

Single Head Fixed – Gallons & Liters per Day

Model	Pump Prefix	Maximum psi / bar	Pump Tube	GPD @ 60Hz	LPD @ 50Hz
45MPHP2	45MFH1	100 / 6.9	1	3.0	9.1
45MP1	45MFL1	25 / 1.7			
45MPHP10	45MFH2	100 / 6.9	2	10.0	30.3
45MP2	45MFL2	25 / 1.7			
45MPHP22	45MFH7	100 / 6.9	7	22.0	66.6
45MP3	45MFL3	25 / 1.7			
45MP4	45MLF4	25 / 1.7	4	35.0	106.0
45MP5	45MLF5	25 / 1.7	5	50.0	151.4
Approximate outputs @ 60 & 50Hz					

NOTICE: The information within this chart 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.

FLOW RATE OUTPUTS CLASSIC 85

Single Head Adjustable – Gallons per Day

Model	Pump Prefix	Maximum psi / bar	Pump Tube	Feed Rate Control Setting											
				L	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
85MHP5	85MJH1	100 / 6.9	1	0.3	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	
85M1	85MJL1	25 / 1.7													
85MHP17	85MJH2	100 / 6.9	2	0.8	1.7	3.4	5.1	6.8	8.5	10.2	11.9	13.6	15.3	17.0	
85M2	85MJL2	25 / 1.7													
85MHP40	85MJH7	100 / 6.9	7	2.0	4.0	8.0	12.0	16.0	20.0	24.0	28.0	32.0	36.0	40.0	
85M3	85MJL3	25 / 1.7	3												
85M4	85MJL4	25 / 1.7	4	3.0	6.0	12.0	18.0	24.0	30.0	36.0	42.0	48.0	54.0	60.0	
85M5	85MJL5	25 / 1.7	5	4.3	8.5	17.0	25.5	34.0	42.5	51.0	59.5	68.0	76.5	85.0	
Approximate outputs @ 60Hz															

Approximate outputs @ 60Hz

Single Head Adjustable – Liters per Day

Model	Pump Prefix	Maximum psi / bar	Pump Tube	Feed Rate Control Setting											
				L	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
85MHP5	85MJH1	100 / 6.9	1	0.9	1.5	3.0	4.5	6.1	7.6	9.1	10.6	12.1	13.6	15.1	
85M1	85MJL1	25 / 1.7													
85MHP17	85MJH2	100 / 6.9	2	2.4	5.1	10.3	15.4	20.6	25.7	30.9	36.0	41.2	46.3	51.5	
85M2	85MJL2	25 / 1.7													
85MHP40	85MJH7	100 / 6.9	7	6.1	12.1	24.2	36.3	48.5	60.6	76.7	84.8	96.9	109.0	121.1	
85M3	85MJL3	25 / 1.7	3												
85M4	85MJL4	25 / 1.7	4	9.1	18.2	36.3	54.5	76.7	90.8	109.0	127.2	145.3	163.5	181.7	
85M5	85MJL5	25 / 1.7	5	13.0	25.7	51.5	77.2	103.0	128.7	154.4	180.0	205.9	231.6	257.4	
				Approximate outputs @ 50Hz											

Approximate outputs @ 50Hz

Single Head Fixed – Gallons & Liters per Day

Model	Pump Prefix	Maximum psi / bar	Pump Tube	GPD @ 60Hz	LPD @ 50Hz
85MPHP5	85MFH1	100 / 6.9	1	5.0	15.1
85MP1	85MFL1	25 / 1.7			
85MPHP17	85MFH2	100 / 6.9	2	17.0	51.5
85MP2	85MFL2	25 / 1.7			
85MPHP40	85MFH7	100 / 6.9	7	40.0	121.1
85MP3	85MFL3	25 / 1.7	3		
85MP4	85MFL4	25 / 1.7	4	60.0	181.7
85MP5	85MFL5	25 / 1.7	5	85.0	257.4

Approximate outputs @ 60 & 50Hz



NOTICE: The information within this chart 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.

FLOW RATE OUTPUTS CLASSIC 100

Double Head Adjustable – Gallons per Day

Model	Pump Prefix	Maximum psi / bar	Pump Tube	Feed Rate Control Setting											
				L	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
100DMHP5	100JH1	100 / 6.9	1	0.3	0.6	1.2	1.8	2.4	3.0	3.6	4.2	4.8	5.4	6.0	
100DM1	100JL1	25 / 1.7													
100DMHP20	100JH2	100 / 6.9	2	1.0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	
100DM2	100JL2	25 / 1.7													
100DM3	100JL3	25 / 1.7	3	2.2	4.4	8.8	13.2	17.6	22.0	26.4	30.8	35.2	39.6	44.0	
100DM4	100JL4	25 / 1.7	4	3.5	7.0	14.0	21.0	28.0	35.0	42.0	49.0	56.0	63.0	70.0	
100DM5	100JL5	25 / 1.7	5	5.0	10.0	20.0	30.0	40.0	50.0	60.0	70.0	80.0	90.0	100.0	
Approximate outputs @ 60Hz															

Double Head Adjustable – Liters per Day

Model	Pump Prefix	Maximum psi / bar	Pump Tube	Feed Rate Control Setting											
				L	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
100DMHP5	100JH1	100 / 6.9	1	0.9	1.8	3.6	5.5	7.3	9.1	10.9	12.7	14.5	16.4	18.2	
100DM1	100JL1	25 / 1.7													
100DMHP20	100JH2	100 / 6.9	2	3.0	6.1	12.1	18.2	24.2	30.3	36.4	42.4	48.5	54.5	60.6	
100DM2	100JL2	25 / 1.7													
100DM3	100JL3	25 / 1.7	3	6.7	13.3	26.7	40.0	53.3	66.6	79.9	93.3	106.6	119.9	133.2	
100DM4	100JL4	25 / 1.7	4	10.6	21.2	42.4	63.6	84.8	106.0	127.2	148.4	169.6	190.8	212.0	
100DM5	100JL5	25 / 1.7	5	15.1	30.3	60.6	90.8	121.1	151.4	181.7	212.0	242.2	272.5	302.8	
Approximate outputs @ 50Hz															

Double Head Fixed – Gallons & Liters per Day

Model	Pump Prefix	Maximum psi / bar	Pump Tube	GPD @ 60Hz	LPD @ 50Hz
100DMPHP5	100FH1	100 / 6.9	1	6.0	18.2
100DMP1	100FL1	25 / 1.7			
100DMPHP20	100FH2	100 / 6.9	2	20.0	60.6
100DMP2	100FL2	25 / 1.7			
100DMP3	100FL3	25 / 1.7	3	44.0	133.2
100DMP4	100FL4	25 / 1.7	4	70.0	212.0
100DMP5	100FL5	25 / 1.7	5	100.0	302.8
Approximate outputs @ 60 & 50Hz					

NOTICE: The information within this chart 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.

FLOW RATE OUTPUTS CLASSIC 170

Double Head Adjustable – Gallons per Day

Model	Pump Prefix	Maximum psi / bar	Pump Tube	Feed Rate Control Setting										
				L	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
170DMHP9	170JH1	100 / 6.9	1	0.5	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
170DM1	170JL1	25 / 1.7												
170DMHP34	170JH2	100 / 6.9	2	1.7	3.4	6.0	9.5	13.6	17.0	20.4	23.8	27.2	30.6	34.0
170DM2	170JL2	25 / 1.7												
170DM3	170JL3	25 / 1.7	3	4.0	8.0	16.0	24.0	32.0	40.0	48.0	56.0	64.0	72.0	80.0
170DM4	170JL4	25 / 1.7	4	6.0	12.0	24.0	36.0	48.0	60.0	72.0	84.0	96.0	108.0	120.0
170DM5	170JL5	25 / 1.7	5	8.5	17.0	34.0	51.0	68.0	85.0	102.0	119.0	136.0	153.0	170.0
Approximate outputs @ 60Hz														

Double Head Adjustable – Liters per Day

Model	Pump Prefix	Maximum psi / bar	Pump Tube	Feed Rate Control Setting											
				L	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
170DMHP9	170JH1	100 / 6.9	1	1.5	3.0	6.1	9.1	12.1	15.1	18.2	21.2	24.2	27.3	30.3	
170DM1	170JL1	25 / 1.7													
170DMHP34	170JH2	100 / 6.9	2	5.1	10.3	18.2	28.8	39.1	51.5	61.8	72.1	82.4	92.7	102.6	
170DM2	170JL2	25 / 1.7													
170DM3	170JL3	25 / 1.7	3	12.1	24.2	48.5	72.7	96.9	121.1	145.4	169.6	193.8	218.0	242.2	
170DM4	170JL4	25 / 1.7	4	18.2	36.3	72.7	109.0	145.3	181.7	218.0	254.4	290.7	327.0	363.4	
170DM5	170JL5	25 / 1.7	5	25.7	51.5	86.0	154.4	205.9	257.4	308.9	360.4	411.8	463.3	514.8	
Approximate outputs @ 50Hz															

Double Head Fixed – Gallons & Liters per Day

Model	Pump Prefix	Maximum psi / bar	Pump Tube	GPD @ 60Hz	LPD @ 50Hz
170DMHP9	170FH1	100 / 6.9	1	10.0	30.3
170DMP1	170FL1	25 / 1.7			
170DMHP34	170FH2	100 / 6.9	2	34.0	102.6
170DMP2	170FL2	25 / 1.7			
170DMP3	170FL3	25 / 1.7	3	80.0	242.2
170DMP4	170FL4	25 / 1.7	4	120.0	363.4
170DMP5	170FL5	25 / 1.7	5	170.0	514.8
Approximate outputs @ 60 & 50Hz					

NOTICE: The information within this chart 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.

FLOW RATE OUTPUTS CLASSIC 100 DUAL CONTROL

DETERMINE FLOW RATE OUTPUTS FOR EACH PUMP HEAD

Use the innermost pump head flow rate outputs to determine the output for each pump head. Both feed rate controls (FRC) on setting 10 = maximum flow rate capacity of the pump.

Innermost Pump Head

L=5%, 1-10 = approx. 10% of maximum innermost output

Outermost Pump Head

Outermost Output = (Outermost FRC Setting %) x (Innermost Output)

Example

100MDC5 with Innermost FRC setting on 4

1. Innermost FRC setting 4 = 20 GPD
2. If outermost FRC is set on 3, then outermost output is 30% of innermost output; 0.3 x 20 GPD = 6 GPD
3. Outermost = 6 GPD, Innermost = 20 GPD, Total Pump Output = 26 GPD

Innermost Pump Head – Gallons per Day

Model	Pump Prefix	Maximum psi / bar	Pump Tube	Feed Rate Control Setting										
				L	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100MDCHP5	100DH1	100 / 6.9	1	0.2	0.3	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.0
100MDC1	100DL1	25 / 1.7												
100MDCHP20	100DH2	100 / 6.9	2	0.5	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
100MDC2	100DL2	25 / 1.7												
100MDC3	100DL3	25 / 1.7	3	1.1	2.2	4.4	6.6	8.8	11.0	13.2	15.4	17.6	19.8	22.0
100MDC4	100DL4	25 / 1.7	4	1.7	3.5	7.0	10.5	14.0	17.5	21.0	24.5	28.0	31.5	35.0
100MDC5	100DL5	25 / 1.7	5	2.5	5.0	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	35.0	40.0	45.0	50.0
				Approximate outputs @ 60Hz										

Approximate outputs @ 60Hz

Innermost Pump Head – Liters per Day

Model	Pump Prefix	Maximum psi / bar	Pump Tube	Feed Rate Control Setting											
				L	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
100MDCHP5	100DH1	100 / 6.9	1	0.6	0.9	1.8	2.7	3.6	4.5	5.5	6.4	7.3	8.2	9.1	
100MDC1	100DL1	25 / 1.7													
100MDCHP20	100DH2	100 / 6.9	2	1.5	3.0	6.1	9.1	12.1	15.1	18.2	21.2	24.2	27.3	30.3	
100MDC2	100DL2	25 / 1.7													
100MDC3	100DL3	25 / 1.7	3	3.3	6.6	13.3	20.0	26.6	33.3	40.0	46.6	53.3	60.0	66.6	
100MDC4	100DL4	25 / 1.7	4	5.1	10.6	21.2	31.8	42.4	53.0	63.6	74.2	84.8	95.4	106.0	
100MDC5	100DL5	25 / 1.7	5	7.6	15.1	30.3	45.4	60.6	75.7	90.8	106.0	121.1	136.3	151.4	
				Approximate outputs @ 50Hz											

Approximate outputs @ 50Hz



NOTICE: The information within this chart 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.

FLOW RATE OUTPUTS CLASSIC 170 *DUAL CONTROL*

Innermost Pump Head – Gallons per Day

Model	Pump Prefix	Maximum psi / bar	Pump Tube	Feed Rate Control Setting											
				L	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	
170MDCHP9	170DH1	100 / 6.9	1	0.3	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	
170MDC1	170DL1	25 / 1.7													
170MDCHP34	170DH2	100 / 6.9	2	0.8	1.7	3.4	5.1	6.8	8.5	10.2	11.9	13.6	15.3	17.0	
170MDC2	170DL2	25 / 1.7													
170MDC3	170DL3	25 / 1.7	3	2.0	4.0	8.0	12.0	16.0	20.0	24.0	28.0	32.0	36.0	40.0	
170MDC4	170DL4	25 / 1.7	4	3.0	6.0	12.0	18.0	24.0	30.0	36.0	42.0	48.0	54.0	60.0	
170MDC5	170DL5	25 / 1.7	5	4.3	8.5	17.0	25.5	34.0	42.5	51.0	59.5	68.0	76.5	85.0	
Approximate outputs @ 60Hz															

Innermost Pump Head – Liters per Day

Model	Pump Prefix	Maximum psi / bar	Pump Tube	Feed Rate Control Setting											
				L	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
170MDCHP9	170DH1	100 / 6.9	1	0.9	1.5	3.0	4.5	6.1	7.6	9.1	10.6	12.1	13.6	15.1	
170MDC1	170DL1	25 / 1.7													
170MDCHP34	170DH2	100 / 6.9	2	2.4	5.1	10.3	15.4	20.6	25.7	30.9	36.0	41.2	46.3	51.5	
170MDC2	170DL2	25 / 1.7													
170MDC3	170DL3	25 / 1.7	3	6.1	12.1	24.2	36.3	48.5	60.6	72.7	84.8	96.9	109.0	121.1	
170MDC4	170DL4	25 / 1.7	4	9.1	18.2	36.3	54.5	76.7	90.8	109.0	127.2	145.3	163.5	181.7	
170MDC5	170DL5	25 / 1.7	5	13.0	25.7	51.5	77.2	103.0	128.7	154.4	180.0	205.9	231.6	257.4	
Approximate outputs @ 50Hz															

NOTICE: The information within this chart 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

Pump Tube

Santoprene® (FDA approved) or Versilon®

Check Valve Duckbill

Santoprene® (FDA approved) or Pellethane®

Suction/Discharge Tubing & Ferrules

Polyethylene (FDA approved)

Suction Line Strainer and Cap

PVC or Polypropylene (both NSF listed); ceramic weight

All Fasteners

Stainless Steel

Tube and Injection Fittings

PVC or Polypropylene (both NSF listed)

Connecting Nuts and 3/8" Adapter

PVC or Polypropylene (both NSF listed)

Pump Head Latches

Polypropylene

ACCESSORIES

3 Connecting nuts 1/4" & 3 Ferrules 1/4" or 6 mm *Europe*
or 3 Connecting Nuts & 2 Adapters 3/8"

1 Injection Fitting 25 psi (1.7 bar) max.
or 1 Duckbill Check Valve 100 psi (6.9 bar) max. or

1 Weighted Suction Line Strainer 1/4", 3/8" or 6 mm *Europe*

20' Roll of Suction/Discharge Tubing 1/4" or 3/8" white or UV black
or 20' Roll of Suction/Discharge Tubing, white, 6 mm *Europe*

1 Additional Pump Tube

2 Additional Latches

1 Mounting Bracket

1 Manual

* Double head pumps include an additional set of the accessories listed above.

INSTALLATION

ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS

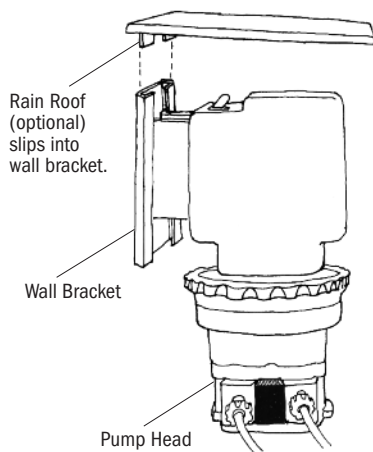
! NOTICE: Indicates special instructions or general mandatory action.

- ! 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 pool, spa, 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. Not recommended for acid applications.**
- ! To reduce risk, follow proper installation methods and recommendations. Check your local codes for additional guidelines.**
- ! Pump is not recommended for installation in areas where leakage can cause personal injury or property damage.**

INSTALLATION continued

MOUNT PUMP

- ❗ 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 18*) in place to reduce the risk and severity of damage. Spill recovery not recommended for acid applications.
 - ❗ 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 orientation to be reversed during tube replacement. **DO NOT** allow water intrusion into the motor or corrosion and damage will occur.
 - ❗ To prevent motor damage, verify with a volt meter that the receptacle voltage corresponds with the pump voltage.
3. Plug cord into receptacle and turn the motor power switch on. If the pump is adjustable, turn the dial ring to 10.
 4. Activate the pump by the pump control (flow switch, pressure switch, etc.) and verify rotation of the roller assembly within the clear pump head. Turn pump switch off.



INSTALLATION continued

ADDITIONAL INSTRUCTIONS FOR CE PUMPS WHEN APPLICABLE

ADDITIONAL INSTALLATION INSTRUCTIONS

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

ZUSTÄZLICHE INSTALLIERUNGSANWEISUNGUN

1. Pumpen die sich in Zone 1 vom Schwimmbecken befinden sollen sind so einzurichten daß Ueberschwemmungen nicht vorkommen werden.
 2. Diese Pumpe ist als fest montierte Ausrüstung bedacht und soll nicht umstellbar gebraucht werden.
 3. Der Regendach muss installiert werden. Eine vertikale Asrichtung der Montage muß erzielt werden.
 4. Die Stromversorgung muss nach der Installierung noch zugänglich sein.
 5. Bei beschädigter Verkabelung ist dieses Gerät nicht mehr zu gebrauchen.
 6. Staatliche Vernetzungsvorchriften müssen eingehalten werden.
-

INSTRUCTIONS SUPPLÉMENTAIRES D'INSTALLTION

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

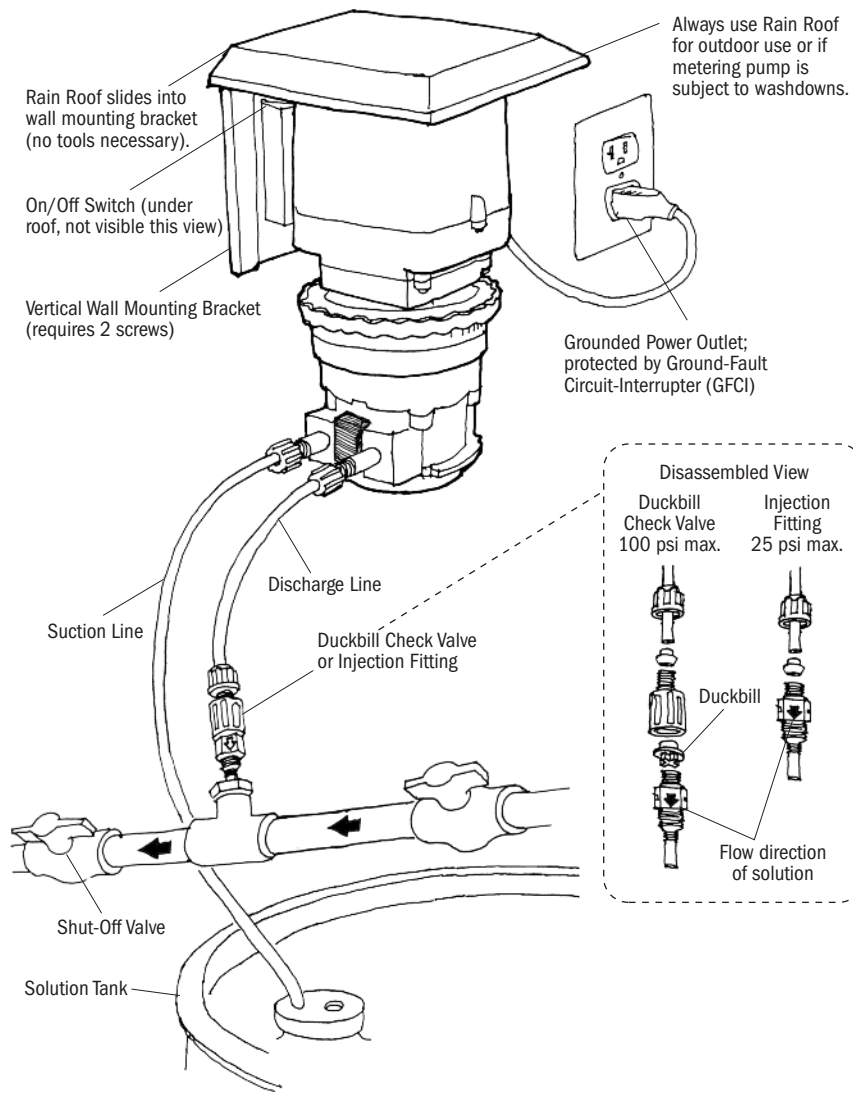
ISTRUCCIONES ADICIONALES PARA INSTALACION

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

ISTRUZIONI SUPPLEMENTARI PER L' INSTALLAZIONE

1. Tutte le pompe Classe II localizzate nella Zona 1 della superficie circostante la piscina devono essere collocate dove gli allagamenti non possono accadere.
2. Questa pompa, é inteso, deve essere installata come 'fissa' e non come portatile.
3. La tettoia deve essere installata e il montaggio 'orientazione verticale' dell'intera unità deve essere osservato.
4. Dopo l'installazione, la spina deve essere accessibile durante l'uso.
5. Questa unità deve essere gettata via se il filo elettrico é danneggiato.
6. Osservare e aderire a tutte le Norme Nazionali Sugli Impianti Elettrici.

INSTALLATION DIAGRAM



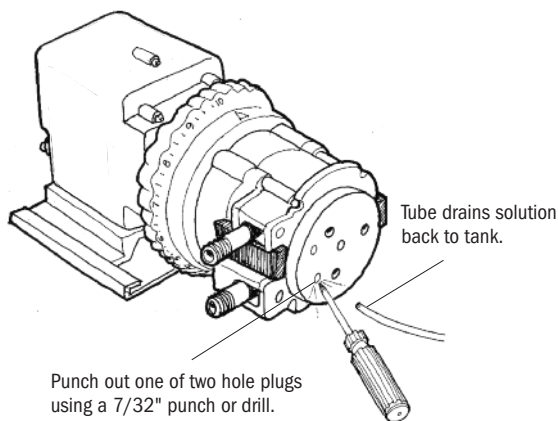
INSTALLATION continued

SPILL RECOVERY

Mount the pump vertically and use the spill recovery to drain chemical back to the tank in the event of tube failure. This will help prevent chemical from collecting in the tube housing and reduces spillage on the floor. To reduce risk, follow proper installation methods and recommendations. Check your local codes for additional guidelines.

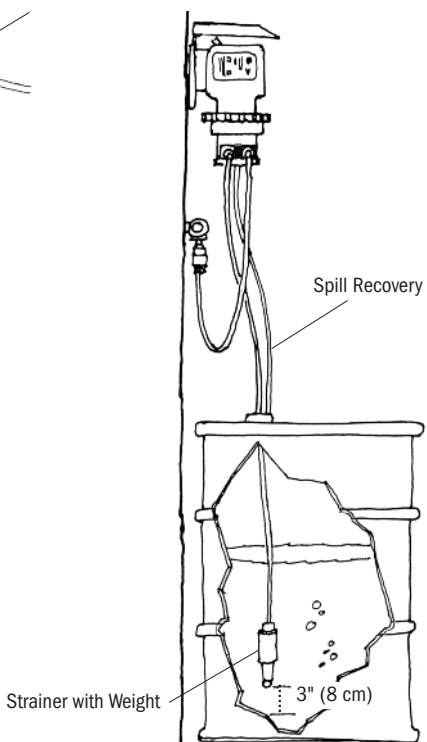
The pump motor is ventilated and water intrusion can cause motor damage. A rain roof is recommended for outdoor and wet environments.

SPILL RECOVERY IS NOT RECOMMENDED FOR ACID APPLICATIONS.



Punch out one of two hole plugs using a 7/32" punch or drill.

Use section of 1/4" suction/discharge tubing and insert in hole.



INSTALLATION continued

INSTALL SUCTION LINE TO PUMP HEAD

1. Uncoil the suction/discharge tubing. 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

1/4" Slide the line(s) through the 1/4" connecting nut and ferrule.

3/8" Finger tighten the 3/8" adapter onto the tube fitting then slide the line(s) through the 3/8" connecting nut.

3. Tighten connections

1/4" While firmly holding the tube fitting, finger tighten nut to the threaded tube fitting.

3/8" While firmly holding the 3/8" adapter, finger tighten nut to the adapter.

Then wrench tighten one additional half turn. If leak occurs, gradually tighten the 3/8" connecting nut as required.



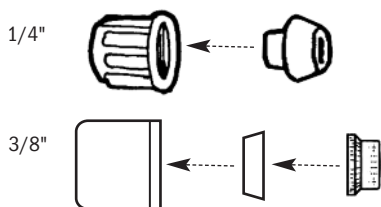
Over tightening the ferrule and nut may result in damaged fittings, crushed ferrules, and air pick up.



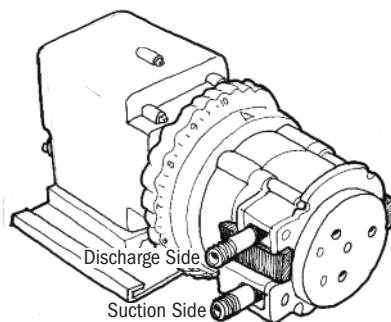
DO NOT use thread seal tape on pump tube connections.

More on next page

Connecting Nut Assembly Reference



DO NOT use thread seal tape on pump tube threads.



NOTE: Tubing should bottom into all fittings.

INSTALLATION continued

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 approximately 3" above tank bottom to reduce the chance of sediment pickup.



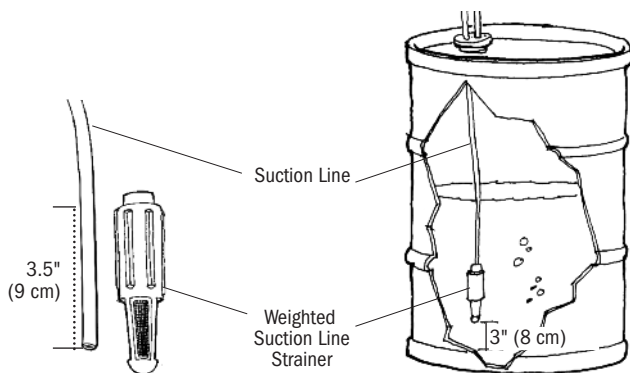
DO NOT mix chemicals in the solution container. Follow recommended mixing procedures according to the manufacturer.



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



DO NOT slide tubing all the way to the bottom of the weighted strainer. Tubing could become flush with the nose of the strainer and the pump may not prime due to blockage.



INSTALLATION continued

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.



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

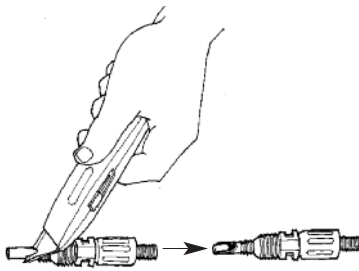


Locate a point of injection beyond all pumps and filters or as determined by the application.

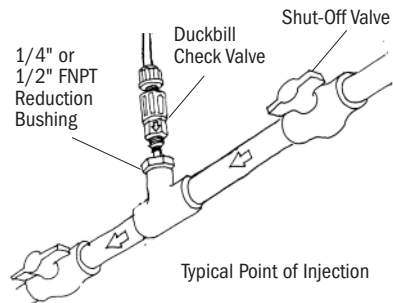
2. A 1/4" or 1/2" Female NPT (FNPT) connection is required for installing the injection fitting. If there is no FNPT fitting available, provide one by either tapping the pipe or installing FNPT pipe tee fitting.
3. Wrap the Male NPT (MNPT) end of injection fitting with 2 or 3 turns of thread seal tape. If necessary, trim the injection fitting quill as required to inject product directly into flow of water.

More on next page

DO NOT use thread seal tape
on pump tube threads.



Trim Injection Fitting



INSTALLATION continued

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

Injection Fitting

- 1/4"** Slide line through connecting nut and ferrule and insert into injection fitting until it stops. Finger tighten nut.
- 3/8"** Slide line through connecting nut and insert into injection fitting until it stops. Finger tighten nut. Then wrench tighten nut one additional half turn. If leak occurs, gradually tighten nut as required.

Duckbill Check Valve

Prior to connection, test check valve and NPT threads for leaks by pressurizing system. If necessary, tighten an additional quarter turn.

- 1/4"** Slide line through connecting nut and ferrule and insert into check valve body until it stops. Finger tighten nut.
- 3/8"** Slide line through connecting nut and insert into check valve body until it stops. Finger tighten nut. Then wrench tighten nut.

5. Turn pump on and re-pressurize system. Observe chemical flow as actuated by system and check all connections for leaks.
6. After suitable amount of dosing time, perform tests for desired chemical readings (e.g., pH or ppm). If necessary, fine tune dosing levels by rotating dial ring (adjustable pumps only) or 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
Loud or excessive noise	Worn ball bearings Damaged bearing brackets or tolerance rings Insufficient gear lubrication Worn gears or gear posts	Replace rotor assembly Replace bearing brackets and tolerance rings Apply Aquashield to gears and gear posts Inspect and/or replace gears and gear posts
Motor does not work; fan does not turn	Faulty electrical supply Bearing brackets broken Damaged motor coil Worn or damaged rotor bearings Damaged power cord Rotor bound or rusted to coil Faulty wire connections Obstructed fan	Check electrical supply Replace bearing brackets Replace motor coil Replace rotor assembly Inspect and/or replace power cord Buff off coil and rotor or replace Inspect and/or repair electrical connections Remove obstruction
Motor runs; fan turns, output shaft does not	Worn or damaged gears	Replace gears as needed
Motor overheats and shuts off and on	Incorrect voltage High ambient temperature Damaged/malfunctioning coil	Check voltage and frequency matches pump label Pumps are rated to 125 °F (51 °C) maximum Replace motor coil
Phenolic gear is stripping	Water intrusion Cracked bearing bracket Worn gear posts Rusted helical gear at end of rotor Worn or cracked gear case cover Missing phenolic gear spacer Insufficient lubrication	Use rain roof, replace phenolic gear & all affected components Replace bearing bracket & phenolic gear Replace gear posts & affected gears Buff off rotor or replace rotor, replace phenolic gear Replace gear case or gear case cover Replace phenolic gear and install spacer on top of gear Apply Aquashield to gears and gear posts

TROUBLESHOOTING FEED RATE CONTROL

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Dial ring will not turn	Seized or broken variable cam	Apply Aquashield to variable cam & cam slot in feed rate control housing
	Seized dial ring	Clean then lubricate dial ring & cam slot with Aquashield
Dial ring turns, output doesn't change	Variable cam disengaged from dial ring	Re-insert 90° end into ring
	Broken variable cam	Replace variable cam
Pump head does not rotate	Worn index plate	Turn over or replace index plate
	Motor problem	Refer to motor troubleshooting
	Pump head roller assembly stripped	Replace roller assembly
	Index pin holder loose	Tighten holder into spider assembly
	Index pin broken	Replace index pin and lifter assembly
Pump head rotates continuously	Variable cam out of place or worn	Replace or re-insert variable cam
Ratcheting sound	Index plate worn	Turn over or replace index plate
	Variable cam worn	Replace variable cam
	Lifter worn	Replace lifter or complete index pin assembly

TROUBLESHOOTING PUMP HEAD

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Roller Assembly will not expand or collapse with tube housing cover	Motor not locked Stripped or cracked roller assembly hub New tube not relaxed	Fixed Rate Pumps: Place tube housing latch into motor slot; Adjustable Rate Pumps: Set feed rate control to 10 Replace roller assembly With cover latched, run roller assembly in collapsed position for four minutes
Components cracking	Chemical attack Chemical intrusion from tube failure	Check chemical compatibility Identify and correct cause, clean components of chemical & replace tube according to manual
Pump head leaking	Pump tube rupture	Identify and correct cause, clean components of chemical & replace tube according to manual
No pump output, pump head rotates	Roller assembly not fully expanded Depleted or weighted strainer is above solution tank Leak in suction line or connections 1/4" ferrules installed incorrectly, missing or damaged Sleeve and/or plastic gripper inside 3/8" connecting nut is missing, damaged, or incorrectly assembled Injection point is clogged Clogged suction and/or discharge line and/or check valve Life of pump tube exhausted Suction line is flush with the nose of the weighted strainer	Expand roller assembly according to manual Replenish solution and position suction line 3" above bottom of tank Inspect or replace suction line and/or connections Replace ferrules, beveled end faces pump, tubing should bottom into tube fitting Replace if damaged or missing. Reorient if incorrectly assembled; gripper beveled end faces nut; sleeve wide end faces gripper Inspect and clean injection point Clean and/or replace as needed Replace tube according to manual, schedule tube replacement based on application Pull suction line approximately 1" from bottom of strainer, cut bottom of suction at an angle
Low pump output, pump head rotates	Life of pump tube exhausted Rollers worn or broken Injection point is restricted Incorrect tube size or setting High system back pressure	Replace tube according to manual, schedule tube replacement based on application Replace roller assembly Inspect and clean injection point regularly Refer to pump output chart and determine dial ring setting or replace tube according to manual Verify system pressure against tube psi, replace tube according to manual
No pump output, pump head doesn't rotate	Stripped or cracked roller assembly hub Feed rate control problem Motor problem	Replace roller assembly Refer to feed rate control troubleshooting Refer to motor troubleshooting
Pump output high	Incorrect tube size or setting Roller assembly broken Malfunctioning feed rate control Incorrect motor rpm	Refer to pump output chart and determine dial ring setting or replace tube and ferrules Replace roller assembly Refer to feed rate control troubleshooting Replace with motor that matches pump model

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	Identify and correct cause, clean components of chemical & replace tube according to manual
	Calcium or mineral deposits	Clean injection fitting; replace tube and duckbill according to manual
	Excessive back pressure	Verify system pressure against tube psi, replace tube and ferrules
	Tube is twisted	Replace tube and ferrules according to manual, hold tube fitting while tightening connecting nut to prevent twisting
	Tube not centered	Clean components of chemical, replace tube and ferrules according to manual & confirm tube is centered
Tube life is shortened	Chemical attack	Check chemical compatibility
	Mineral deposits at injection point	Clean injection fitting. Replace tube, ferrules & duckbill according to manual
	Sediment blockage at check valve	Clean injection fitting, ensure suction line is 3" above tank bottom. Use suction line strainer.
	Degraded check valve duckbill	Replace duckbill. At every tube change, replace duckbill & ferrules.
	Duckbill in wrong orientation	Reverse duckbill orientation
	Seized rollers caused abrasion on tube	Clean roller assembly or replace, do not lubricate
Tube connection is leaking	Exposure to heat or sun	Do not store tubes in high temperatures or in direct sunlight
	Ferrules installed incorrectly, missing or damaged	Replace ferrule, beveled end faces pump. Tubing should bottom into tube fittings.
	3/8" nut loose	Firmly hold adapter and finger tighten nut. Wrench tighten additional 1/2 turn.
	Missing ferrule in 3/8" adapter	Insert new ferrule into adapter or replace adapter fitting
	Sleeve and/or plastic gripper inside 3/8" connecting nut is missing damaged, or incorrectly assembled	Replace nut and confirm orientation; gripper beveled end faces nut & sleeve wide end faces gripper. Diagram on installation section.

TUBE REPLACEMENT

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 SDS 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.

-  **DO NOT** apply grease, oil, or lubricants to the pump tube or housing.
-  Prior to pump tube replacement, inspect the entire pump head for cracks or damaged components. Ensure rollers turn freely.
-  Rinse off chemical residue 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.
-  **DO NOT** pull excessively on pump tube. Avoid kinks or damage during tube installation.
-  Inspect the suction and discharge lines, injection point (into pipe), and check valve duckbill for blockages after any tube rupture. Clear or replace as required.

TUBE REPLACEMENT SINGLE HEAD PUMPS

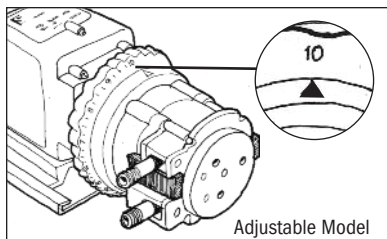
PREPARATION

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.

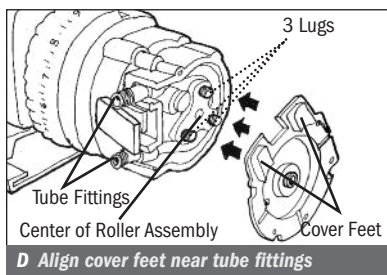
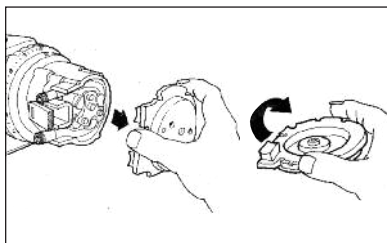
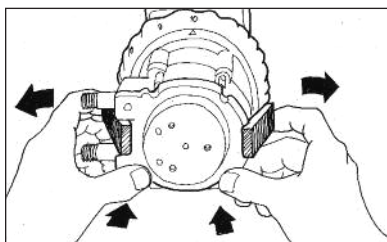
More on next page

TUBE REPLACEMENT SINGLE HEAD PUMPS continued

REMOVE THE PUMP TUBE



A Adjustable model must be on setting 10



1. Turn the pump off and unplug the power cord. On the adjustable model, ensure that the feed rate control is set to 10.

Illustration A

2. Depressurize and disconnect the suction and discharge lines.

3. Open the latches on both sides of the head. *Illustration B*

For CE pump only: Remove the safety screw on cover.

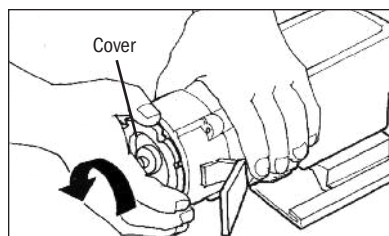
4. Remove the tube housing cover and flip to use as a tool in the next step. *Illustration C*

5. Position the cover feet at 10 o'clock. Align the cover holes with the knurled lugs on the roller assembly. *Illustration D*
NOTE: The roller assembly must be collapsed to remove the tube.

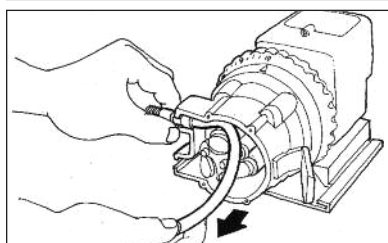
More on next page

TUBE REPLACEMENT SINGLE HEAD PUMPS continued

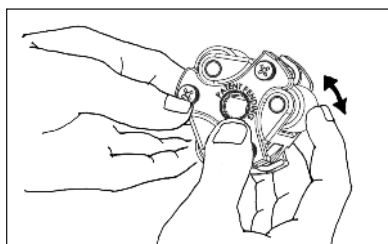
REMOVE THE PUMP TUBE continued



E Collapse roller assembly



F Remove tube



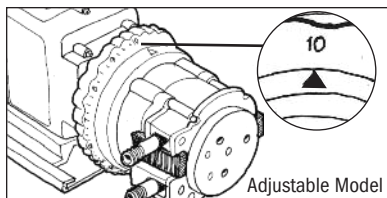
G Check rollers

6. On the adjustable pump, hold the feed rate control securely. On the fixed output pump hold the motor securely. Use the tube cover and quickly snap counterclockwise to collapse the roller assembly. The tube will no longer be pressed against the tube housing wall. *Illustration E*
7. Remove and discard the pump tube. *Illustration F*
8. Remove the roller assembly and 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. 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 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.

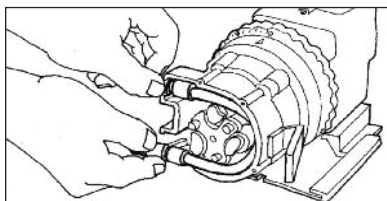
More on next page

TUBE REPLACEMENT SINGLE HEAD PUMPS continued

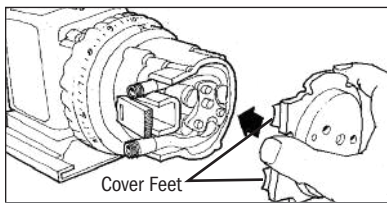
INSTALL THE TUBE/EXPAND THE ROLLER ASSEMBLY



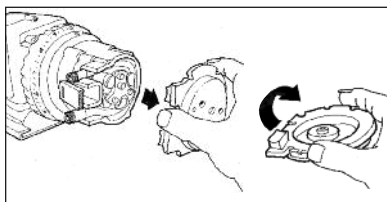
H Adjustable model must be on setting 10



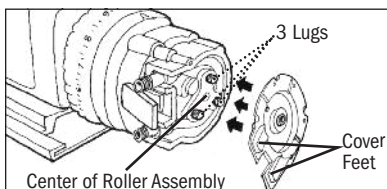
I Place new tube



J Install cover feet first



K Remove and invert cover



L Align cover feet near the bottom

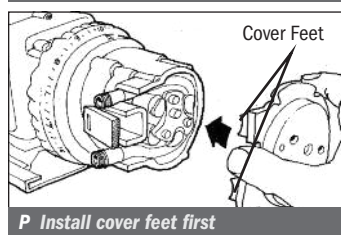
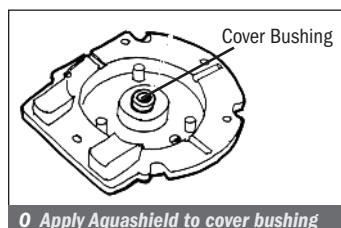
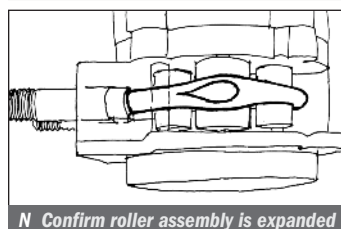
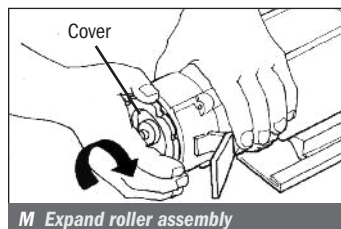
1. Ensure the power to the pump is off and the power cord is unplugged. On the adjustable model, ensure that the feed rate control is set to 10. *Illustration H*
2. Place the new tube in the pump head and use your fingers to center it on the rollers. *Illustration I*
3. Place the tube housing cover (feet first) on the tube housing, affix the front of the latches to the cover lip and then press the latches back to secure. Be sure the cover is seated with the sleeve bearing on the shaft and is flush with the housing before latching. *Illustration 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 2 to 4 minutes to relax the tube.
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. *Illustration K*
7. Position the cover feet near the tube fittings. Align the cover holes with the knurled lugs on the roller assembly. *Illustration L*

More on next page

TUBE REPLACEMENT SINGLE HEAD PUMPS continued

INSTALL THE TUBE/EXPAND THE ROLLER ASSEMBLY continued

IMPORTANT: THE ROLLER ASSEMBLY MUST BE EXPANDED so the tube is pressed against the tube housing wall.



8. Expand roller assembly.

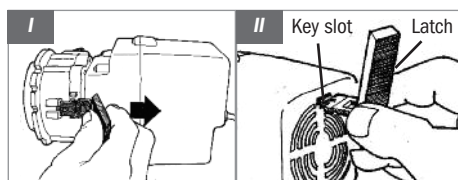
Adjustable Models

Hold the feed rate control securely, use the cover and gently rotate the roller assembly clockwise to expand the roller assembly. The tube will be pressed against the tube housing wall.

Illustrations M & N

Proceed to step 9.

Fixed Output Models (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.

Illustrations I & II

- b. While pressing the latch into the rear of the motor, hold the motor securely, use the cover and gently rotate the roller assembly clockwise to expand the roller assembly. The tube will be pressed against the tube housing wall. *Illustrations M & N*

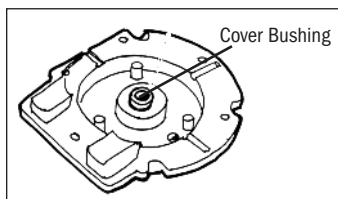
- c. Re-attach latch to the tube housing.

Proceed to step 9.

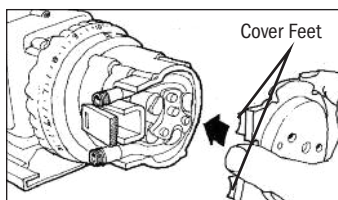
More on next page

TUBE REPLACEMENT SINGLE HEAD PUMPS continued

INSTALL THE TUBE/EXPAND THE ROLLER ASSEMBLY continued



O Apply Aquashield to cover bushing



P Install cover feet first

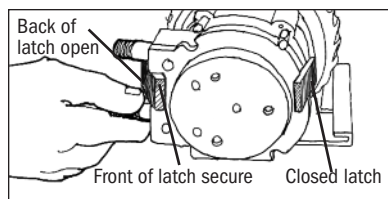
9. Apply a small amount of Aquashield to the cover bushing **ONLY**. **DO NOT** lubricate the pump tube. *Illustration O*

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. *Illustration P*

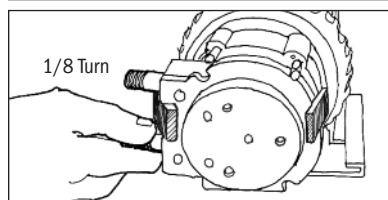
More on next page

TUBE REPLACEMENT SINGLE HEAD PUMPS continued

CENTER THE TUBE



Q Prepare to center tube



R Center 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 closed. *Illustration Q*
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 the tube must move. *Illustration R*
3. **DO NOT** let go of the fitting until the tube rides approximately in center of the rollers.
4. Turn the pump off, let go of the fitting, and secure the latch between the fittings.
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 and always replace ferrules. Failure to do so may lead to poor pump performance, including shortened tube life.
6. Reconnect the suction and discharge lines. **DO NOT** allow the tube fittings to turn inside the pump housing.
7. Turn the pump on and run for two minutes to verify operation.

CLEANING THE POINT OF INJECTION

NOTICE: Indicates special instructions or general mandatory action.

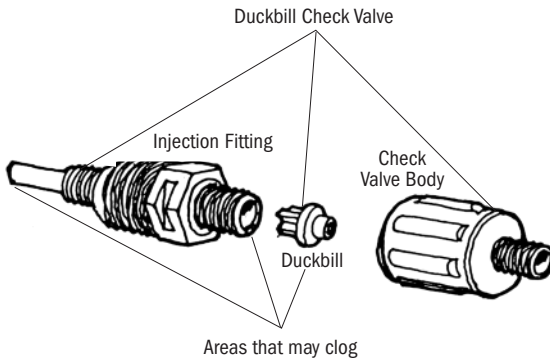
! Pumps rated 25 psi maximum are installed with an injection fitting and pumps rated 100 psi maximum are installed with a duckbill check valve. Both allow the extension tip to be installed in the center of the pipe directly in the flow of water to help reduce deposit accumulation.

⚠ 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

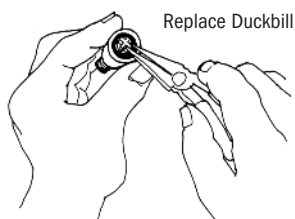
1. Turn metering pump off and unplug cord. Disable water pump or auxiliary equipment electrical supply.
2. Depressurize system and bleed pressure from pump discharge line.
3. Loosen and remove connecting nut and ferrule from the check valve or injection fitting to disconnect discharge tubing.

Duckbill Check Valve, go to 4.

Injection Fitting, skip 4 and go to 5.

4.
 - 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 it.
 - Examine o-ring in the injection fitting and replace if deteriorated or damaged.
5. 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).

More on next page



Replace Duckbill



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

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

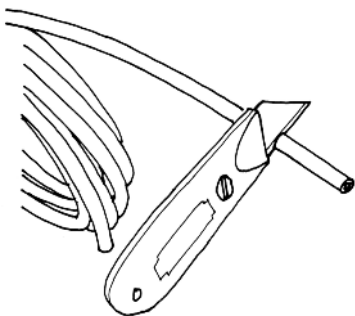
7. **Duckbill Check Valve**

- a. Reassemble the duckbill check valve.
- b. Replace ferrule and reinstall the discharge line to the check valve approximately 3/4" until it stops.

Injection Fitting

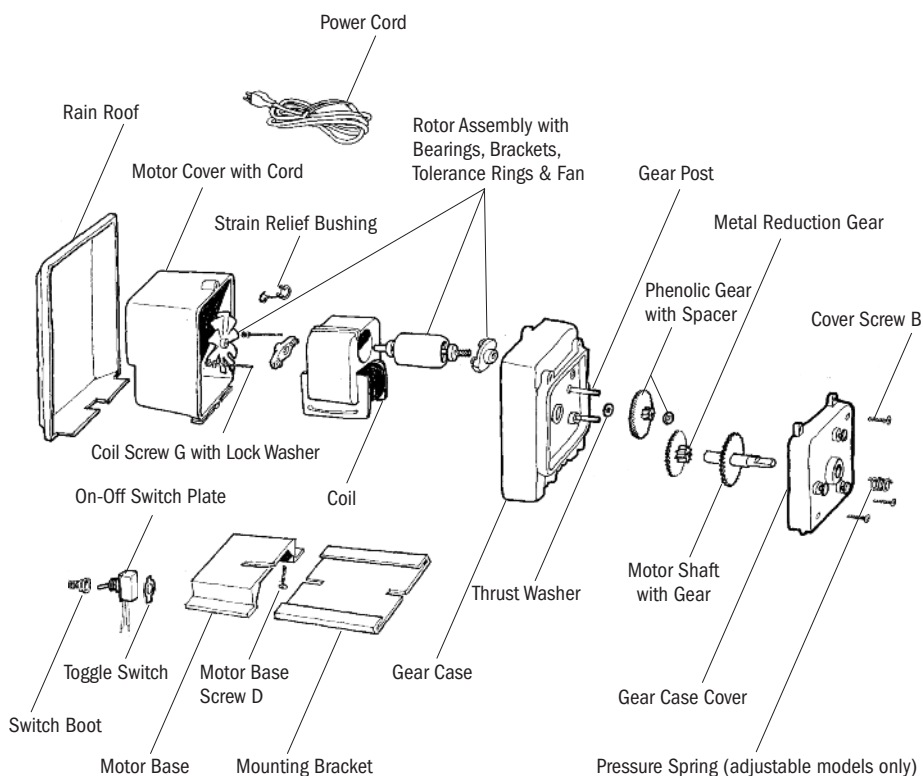
Replace ferrule and reinstall the discharge line to the injection fitting approximately 3/4" until it stops.

8. Tighten the connecting nut finger tight.
9. Enable the water pump electrical supply and pressurize the water system.
NOTE: The roller assembly needs to be expanded so the tube is pressed against the tube housing wall.
10. Put the metering pump back in service and inspect all connections for leaks.



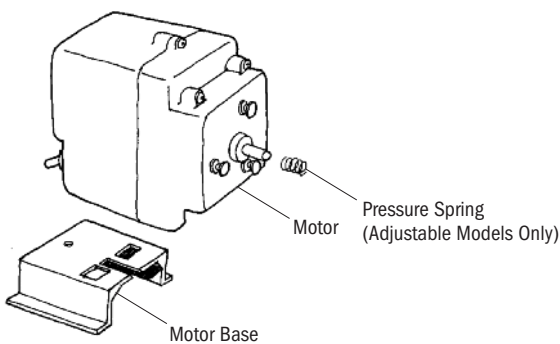
Cut off the calcified or blocked section.

MOTOR EXPLODED VIEW



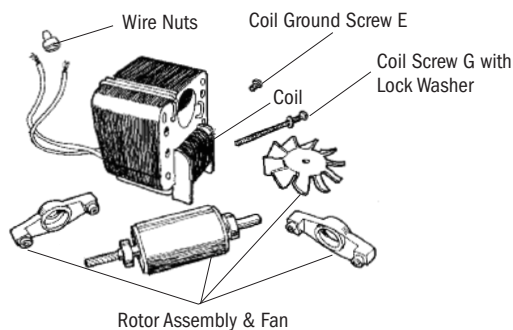
Contact factory for part numbers.

MOTOR



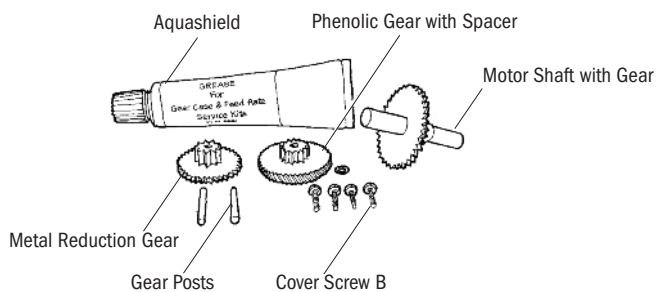
DESCRIPTION	UM	60Hz	PART NUMBER	50Hz	PART NUMBER	WORKS WITH
Motor	EA	120V	PM6041D	230V	PM64230	45MJ, 100J
Motor	EA	220V	PM6042D	250V	PM6426D	45MJ, 100J
Motor	EA	120V	PM6081D	230V	PM68230	85MJ, 170J
Motor	EA	220V	PM6082D	250V	PM6826D	85MJ, 170J
Motor	EA	120V	ME6041D	230V	ME64230	45MF
Motor	EA	220V	ME6042D	250V	ME6426D	45MF
Motor	EA	120V	ME6081D	230V	ME6823D	85MF
Motor	EA	220V	ME6082D	250V	ME6826D	85MF
Motor	EA	120V	DM6041D	230V	DM64230	100F
Motor	EA	220V	DM6042D	250V	DM64250	100F
Motor	EA	120V	DM6081D	230V	DM68230	170F
Motor	EA	220V	DM6082D	250V	DM68250	170F

MOTOR SERVICE KITS



MOTOR SERVICE KIT 60HZ

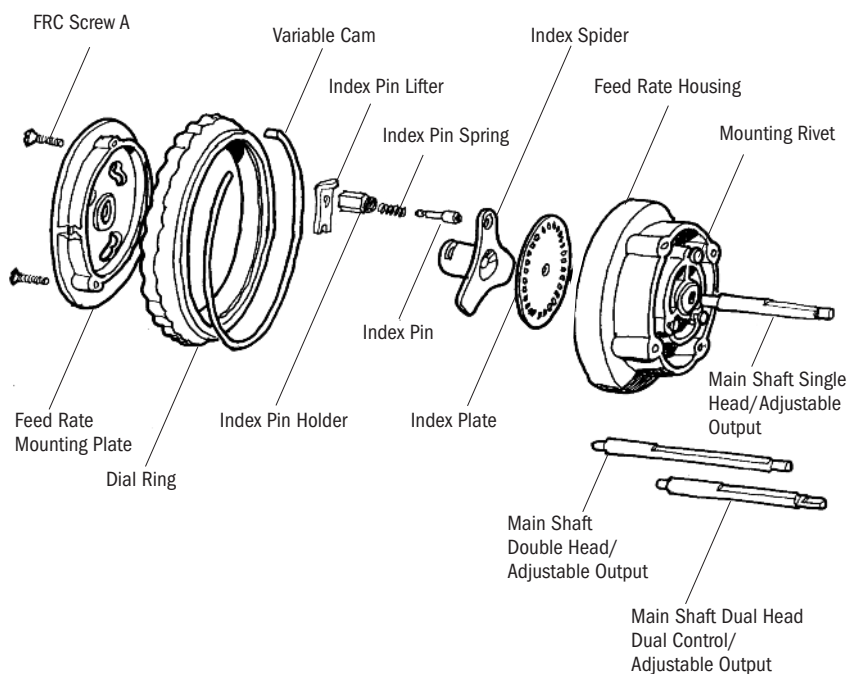
DESCRIPTION	PART NUMBER	UM
120V	MSK120	KIT
220V	MSK220	KIT



GEAR CASE SERVICE KIT

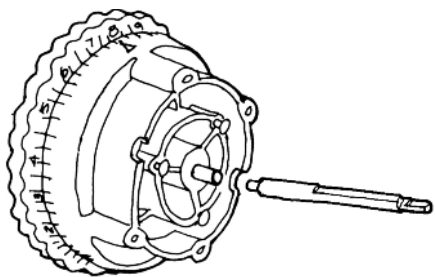
WORKS WITH	PART NUMBER	UM
Classic Adjustable 45, 100	GSK45A	KIT
Classic Adjustable 85, 170	GSK85A	KIT
Classic Fixed 45	GSK45F	KIT
Classic Fixed 85	GSK85F	KIT

FEED RATE CONTROL EXPLODED VIEW



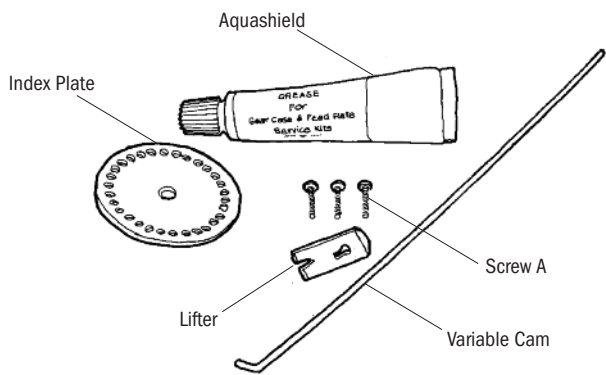
Contact factory for part numbers.

FEED RATE CONTROL AND SERVICE KIT



FEED RATE CONTROL WITH SHAFT

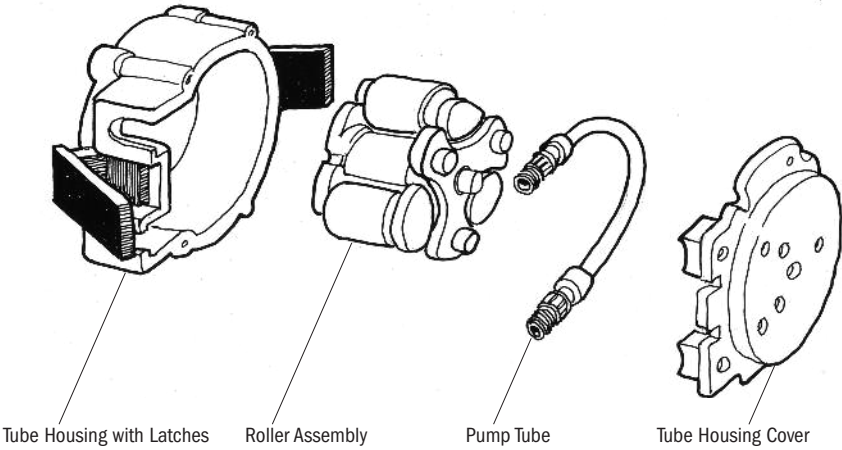
DESCRIPTION	UM	PART NUMBER	WORKS WITH
Feed Rate Control with shaft	EA	FC5040D	45MJ, 85MJ
Feed Rate Control with shaft	EA	DM5040D	100J, 170J



FEED RATE CONTROL SERVICE KIT

DESCRIPTION	UM	PART NUMBER	WORKS WITH
Feed Rate Control Service Kit	KIT	FSK100	45MJ, 85MJ, 100J, 170J

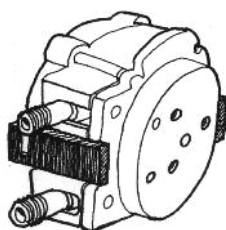
PUMP HEAD EXPLODED VIEW



PUMP HEAD PARTS

DESCRIPTION	UM	PART NUMBER	WORKS WITH
QP Tube Housing with plastic latches	EA	Q400-1	45, 85, 100, 170
	2-PK	Q400-2	
Latches, plastic	2-PK	QP401-2	45, 85, 100, 170,
QP Roller Assembly	EA	QP500-1	45, 85, 100, 170
	4-PK	QP500-4	
QP Tube Housing Cover with bushing	EA	QP100-1	45, 85, 100, 170
	4-PK	QP100-4	

PUMP HEAD



Refer to the **FLOW RATE OUTPUT** chart to match the pump with the correct tube

25 psi (1.7 bar) max. Includes pump head with tube, ferrules 1/4" or 6 mm Europe

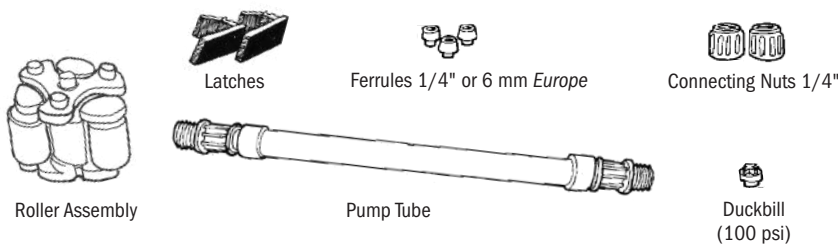
DESCRIPTION	UM	Insert tube # for ☐		WORKS WITH
		PART NUMBER	Europe 6 mm	
QP Pump Head with #1, 2, 3, 4, or 5 Santoprene® tube	EA	QP25□-1	QP17□-1	45, 85, 100, 170
QP Pump Head with #1, 2, 3, 4, or 5 Versilon® tube	EA	QP25T□-1	QP17T□-1	45, 85, 100, 170
Innermost QP Pump Head with #1, 2, 3, 4, or 5 Santoprene® tube	EA	QPA25□-1	QPA17□-1	100, 170
	2-PK	QPA25□-2	QPA17□-2	

100 psi (6.9 bar) max. Includes pump head with tube, ferrules 1/4" or 6 mm Europe

DESCRIPTION	UM	Insert tube # for ☐		WORKS WITH
		PART NUMBER	Europe 6 mm	
QP Pump Head with #1 or 2 Santoprene® tube & duckbill	EA	QP10□-1	QP69□-1	45, 85, 100, 170
QP Pump Head with #7 Santoprene® tube & duckbill	EA	QP107-1	QP697-1	45, 85
QP Pump Head with #1 or 2 Versilon® tube & Pellethane® duckbill	EA	QP10T□-1	QP69T□-1	45, 85, 100, 170
Innermost QP Pump Head with #1 or 2 Santoprene® tube & duckbill	EA	QPA10□-1	QPA69□-1	100, 170
	2-PK	QPA10□-2	QPA69□-2	
Innermost QP Pump Head with #1 or 2 Versilon® tube & duckbill	EA	QPA10T□-1	QPA69T□-1	100, 170

NOTE: Confirm chemical compatibility with the chemical resistance guide in the catalog.

PUMP HEAD SERVICE KITS



Pump Head Service Kit contents Roller Assembly, Tube, Nuts 1/4" or 6 mm, Latches

25 psi (1.7 bar) max.

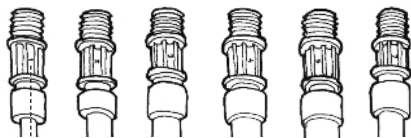
DESCRIPTION	UM	Insert tube # for □		WORKS WITH
		PART NUMBER	Europe 6 mm	
QP Pump Head Service Kit with Santoprene® tube #1, 2, 3, 4, or 5	KIT	QP25K□K	QP17□K	45, 85, 100, 170
QP Pump Head Service Kit with Versilon® tube #1, 2, 3, 4, or 5	KIT	QP25T□K	QP17T□K	45, 85, 100, 170

100 psi (6.9 bar) max.

DESCRIPTION	UM	Insert tube # for □		WORKS WITH
		PART NUMBER	Europe 6 mm	
QP Pump Head Service Kit with Santoprene® tube #1, 2 & duckbill	KIT	QP10□K	QP69□K	45, 85, 100, 170
QP Pump Head Service Kit with Versilon® tube #1, 2 & Pellethane® duckbill	KIT	QP10T□K	QP69T□K	45, 85, 100, 170
QP Pump Head Service Kit with Santoprene® #7 tube & duckbill	KIT	QP107K	QP697K	45, 85

NOTE: Confirm chemical compatibility with the chemical resistance guide in the catalog.

PUMP TUBES



Refer to the **FLOW RATE OUTPUT** chart to match the pump with the correct tube

1 Tube number located on fitting

Includes tube, ferrules 1/4" or 6 mm *Europe*

DESCRIPTION	UM	Insert tube # for ☐		WORKS WITH
		PART NUMBER	<i>Europe 6 mm</i>	
#1, 2, 3, 4, or 5 Santoprene® tube	2-PK	UCCP20 ☐	UCCP2 ☐ CE	45, 85, 100, 170
	5-PK	MCCP20 ☐	MCCP2 ☐ CE	
#1 or 2 Santoprene® tube & duckbill	2-PK	UCCP ☐ FD	UC ☐ FDCE	45, 85, 100, 170
#1, 2, 3, 4, or 5 Versilon® tube	2-PK	UCTYG0 ☐	UCTY ☐ CE	45, 85, 100, 170
	5-PK	MCTYG0 ☐	MCTY ☐ CE	
#1 or 2 Versilon® tube & Pellethane® duckbill	2-PK	UCTY ☐ FD	UCTY ☐ DCE	45, 85, 100, 170
#7 Santoprene® tube	2-PK	UCCP207	UCCP27CE	45, 85
	5-PK	MCCP207	MCCP27CE	
#7 Santoprene® tube & duckbill	2-PK	UCCP7FD	UC7FDCE	45, 85

NOTE: Confirm chemical compatibility with the chemical resistance guide in the catalog.

INJECTION FITTINGS & CHECK VALVES



INJECTION FITTINGS 25 psi(1.7 bar) max.

DESCRIPTION	UM	PART NUMBER	Europe 6 mm
1/4" or 6 mm Injection Fitting with nut & ferrule	EA	UCAK300	UCAK3CE
	5-PK	MCAK300	
3/8" Injection Fitting with nut	EA	UCAK400	

DUCKBILL CHECK VALVES 100 PSI (6.9 bar) max.

DESCRIPTION	UM	PART NUMBER	Europe 6 mm
1/4" or 6 mm Santoprene® Duckbill Check Valve with nut & ferrule	EA	UCDBINJ	UCINJCE
	5-PK	MCDBINJ	MCINJCE
1/4" or 6 mm Pellethane® Duckbill Check Valve with nut & ferrule	EA	UCTYINJ	UCTINJCE
	5-PK	MCTYINJ	MCTINJCE
1/4" or 6 mm FKM Duckbill Check Valve with nut & ferrule	EA	UCKMINJ	UCKMJCE
	5-PK	MCKMINJ	MCKMJCE
3/8" Santoprene® Duckbill Check Valve with nut	EA	UCINJ38	
	5-PK	MCINJ38	
3/8" Pellethane® Duckbill Check Valve with nut	EA	UCTYIJ38	
	5-PK	MCTYIJ38	
3/8" FKM Duckbill Check Valve with nut	EA	UCKMI38	
	5-PK	MCKMI38	

NOTE: Confirm chemical compatibility with the chemical resistance guide in the catalog.



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 (EST)

Mon.-Fri. 7:00 am-8:00 pm



Assembled in the USA
with US and international components

© Stenner Pump Company
All Rights Reserved

SERIE CLÁSICA

DOSIFICADOR PERISTÁLTICO

MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA

INSTALACIÓN DEBE SER REALIZADA Y MANTENIDA POR PROFESIONALES DEBIDAMENTE ENTRENADOS. LEA EL MANUAL Y LAS ETIQUETAS PARA OBTENER LAS INSTRUCCIONES Y LA INFORMACIÓN DE SEGURIDAD.

TABLA DE CONTENIDO

Garantía y Normas de Servicio	3
Instrucciones de Seguridad	4-11, 14-16, 19-23, 26, 27, 35
Capacidad del Sistema	6-11
Materiales de Construcción	12
Accesorios	13
Instalación	14-22
Guía de Reparaciones	23-26
Cambio de Tubos	27-34
Limpieza Del Punto de Inyección.....	35-37
Motor – Diagrama Detallado y Partes	38-40
Cabezal – Diagrama Detallado y Partes.....	41-42
Controlador de Caudal – Diagrama Detallado y Partes	43-45
Tubos de Bombeo	46
Válvulas de Retención	47

IMCL 020124

GARANTÍA Y NORMAS DE SERVICIO

GARANTÍA LIMITADA

Stenner Pump Company reparará o reemplazará, a nuestro criterio, durante un período de un (1) año a partir de la fecha de compra (se requiere comprobante de compra) todas las piezas defectuosas. Stenner no se hace responsable de los costos de remoción o instalación. Los tubos de bombeo y los componentes de goma se consideran perecederos y no están cubiertos por esta garantía. El tubo de bombeo se reemplazará cada vez que una bomba sea reparada, a menos que se especifique lo contrario. El costo del reemplazo del tubo será responsabilidad del cliente. Stenner se hará cargo del costo de envío de los productos bajo garantía desde nuestra fábrica en Jacksonville, Florida, USA. Cualquier manipulación de los componentes, daño químico, conexiones mal hechas, daño por razones climáticas, variaciones de voltaje, maltrato, o el no seguimiento de las instrucciones de uso y mantenimiento indicadas en este manual, anularán la garantía del producto. Stenner limita su responsabilidad únicamente al costo del producto original. No ofrecemos ninguna otra garantía expresa o implícita.

DEVOLUCIONES

Stenner tiene una política de devoluciones de 30 días en compras directas de fábrica. Con excepción de provisiones pre-acordadas, Stenner no recibirá devoluciones después de 30 días de su compra. Por devoluciones, llame al +1-904-641-1666 y pida un número de autorización de devoluciones (RMA #). Un 15% de cargo administrativo será aplicado. Envíe una copia de su factura original con su devolución.

ENVÍOS DAÑADOS O PERDIDOS

Chequee su pedido de inmediato en cuanto sea recibido. Todos los daños deben ser anotados en el comprobante de entrega. Llame al Servicio al Cliente de Stenner al +1-904-641-1666 por cualquier escasez y daños dentro de los siete (7) días posteriores a la recepción.

SERVICIOS Y REPARACIONES

Previo a la devolución de un dosificador a la fábrica, asegúrese de limpiar cualquier residuo químico del tubo de bombeo, circulando agua por el mismo y luego dejando que bombee en seco. Luego del vencimiento del período de garantía, Stenner Pump Company limpiará y arreglará cualquier dosificador Stenner, por un cargo mínimo de mano de obra más los repuestos necesarios y el envío. Todos los dosificadores enviados a nuestra fábrica para ser reacondicionados serán devueltos a su condición original. El cliente será facturado por todas las partes faltantes a menos que instrucciones específicas sean determinadas. Para devolver mercadería a Stenner, llame al +1-904-641-1666 y obtenga un número de autorización de devolución (RMA #).

AVISO EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD

La información contenida en este manual no está dirigida a aplicaciones específicas. Stenner Pump Company se reserva el derecho de cambiar precios, productos y especificaciones en cualquier momento y sin previo aviso.

MARCAS REGISTRADAS

QuickPro® es una marca registrada de Stenner Pump Company.
Santoprene® es una marca comercial registrada de Celanese International Corporation.
Versilon® es una marca comercial registrada de Saint-Gobain Performance Plastics.
Pellethane® es una marca comercial registrada de Lubrizol Advanced Materials, Inc.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Al instalar y usar este equipo eléctrico, siempre se deben seguir las precauciones básicas de seguridad, incluyendo las siguientes:

LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES



⚠ WARNING Este símbolo le advierte de potencial peligro que puede causarle muerte o serios daños a su persona o propiedad si lo ignora.



⚠ WARNING RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA



⚠ WARNING RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Este dosificador incluye un cable eléctrico con conductor a tierra y enchufe apropiado. Conéctelo a un receptáculo eléctrico con conexión a tierra adecuado. Instale únicamente en un circuito protegido por un interruptor diferencial.



⚠ AVERTISSEMENT DANGER DE CHOC ÉLECTRIQUE

La pompe est dotée d'un cordon d'alimentation avec mise à la terre muni d'une fiche. Pour réduire le risque de choc électrique, branchez uniquement sur une prise correctement mise à la terre. Installez uniquement sur un circuit protégé par un disjoncteur différentiel.



NO DEBE alterar o cortar el cable eléctrico o el enchufe.



NO DEBE utilizar receptáculos eléctricos adaptadores.



NO DEBE utilizar un dosificador con el cable o el enchufe alterado o dañado. Contacte la fábrica o un distribuidor autorizado para su reparación.



⚠ WARNING RIESGO ELÉCTRICO

DESCONECTE el cable de electricidad antes de remover la cobertura del motor para repararlo. **Reparaciones eléctricas deben ser realizadas por profesionales únicamente.**



⚠ WARNING RIESGO DE EXPLOSIÓN

Este dosificador **NO** es a prueba de explosión. **NO DEBE** ser instalado u operado en ambientes explosivos.



⚠ WARNING RIESGO DE CONTACTO QUÍMICO

Existe potencial de quemaduras químicas, incendio, explosión, daño a su persona o propiedad. Para reducir el riesgo al contacto químico, es mandatorio el uso de equipo protectivo apropiado.



⚠ WARNING RIESGO DE INCENDIO

NO DEBE instalar este dosificador sobre una superficie inflamable.



⚠ WARNING RIESGO DE SOBREDOSIFICACIÓN QUÍMICA

Siga las instrucciones de instalación para reducir riesgos. Verifique sus códigos legales locales por indicaciones adicionales.



⚠ WARNING Para reducir el riesgo de lesiones, no permita que niños operen este producto. Este equipo no debe ser operado por personas con reducidas capacidades físicas, sensoriales o mentales, sin experiencia o conocimiento; a menos que hayan recibido supervisión o instrucciones.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



CAUTION

Este símbolo le advierte de potencial peligro que puede causarle menores daños a su persona o propiedad si lo ignora.



CAUTION

PLOMERÍA

La instalación del dosificador debe seguir los códigos y requerimientos de plomería locales. Asegúrese de no provocar una conexión cruzada. Verifique sus códigos de instalación locales por más información.



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

- ❗ Este dosificador es portable y está designado para poder ser removido del sistema de tuberías sin causar daño a las conexiones.
- ❗ Antes de instalar o realizar mantenimiento en el dosificador, lea el manual con información de seguridad e instrucciones. El dosificador ha sido diseñado para ser instalado y mantenido por personal debidamente entrenado.
- ❗ La instalación de este producto debe adherirse a todos los códigos de cumplimiento de la región.
- ❗ Este dosificador y sus partes se han sometido a pruebas para su uso con los siguientes químicos: Hipoclorito de Sodio (10-15%), Ácido Muriático (20-22 Baume, 31.5% HCl), y Calitre.
- ❗ Cette pompe de dosage et ses composants ont été testés pour leur compatibilité avec les produits chimiques suivants : hypochlorite de sodium (10 à 15 %), acide chlorhydrique (20 à 22 % Baume, 31,5 % HCl), et carbonate de sodium.
- ❗ Este dosificador está certificado por WQA para su uso con Agua e Hipoclorito de Sodio 15% cuando se usa material de tubo Santoprene®.



Este es el símbolo de advertencia. Cuando vea este símbolo en nuestra literatura o equipo, por favor lea las instrucciones que lo acompañen alertándolo de posible daño a su persona o propiedad.



DOSIFICADOR PUEDE USARSE AL AIRE LIBRE cuando se instala con un techo de protección de lluvia Stenner, número de parte: MP90000.



La instalación eléctrica debe seguir los códigos de seguridad nacionales y locales. Consulte un profesional por asistencia con la instalación eléctrica apropiada.



Al desconectar la electricidad de la bomba de recirculación de la piscina o spa, también desconecta la electricidad del dosificador.



El uso de un mecanismo auxiliar (no incluido), como ser un sensor de caudal, es recomendado, para prevenir el funcionamiento del dosificador, en caso de que la bomba recirculante se averíe y/o no hubiese caudal.



El punto de inyección del químico debe ser después de otras bombas, filtros y calentadores.



Dosificador diseñado para uso interior y exterior.



Adaptée à une utilisation aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

CAUDALES DE LA SERIE CLÁSICA 45

Un Cabezal Ajustable – Litros por Día

Modelo	Prefijo de bomba	Presión Máxima psi / bar	No. de Tubo	Posición del controlador de caudal											
				L	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
45MHP2	45MJH1	100 / 6.9	1	0.6	0.9	1.8	2.7	3.6	4.5	5.5	6.4	7.3	8.2	9.1	
45M1	45MJL1	25 / 1.7													
45MHP10	45MJH2	100 / 6.9	2	1.5	3.0	6.1	9.1	12.1	15.1	18.2	21.2	24.2	27.3	30.3	
45M2	45MJL2	25 / 1.7													
45MHP22	45MJH7	100 / 6.9	7	3.3	6.6	13.3	20.0	26.6	33.3	40.0	46.6	53.3	60.0	66.6	
45M3	45MJL3	25 / 1.7	3												
45M4	45MJL4	25 / 1.7	4	5.1	10.6	21.2	31.8	42.4	53.0	63.6	74.2	84.8	95.4	106.0	
45M5	45MJL5	25 / 1.7	5	7.6	15.1	30.3	45.4	60.6	75.7	90.8	106.0	121.1	136.3	151.4	
				Caudales aproximados @ 50Hz											

Caudales aproximados @ 50Hz

Un Cabezal Ajustable – Galones por Día

Modelo	Prefijo de bomba	Presión Máxima psi / bar	No. de Tubo	Posición del controlador de caudal											
				L	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
45MHP2	45MJH1	100 / 6.9	1	0.2	0.3	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.0	
45M1	45MJL1	25 / 1.7													
45MHP10	45MJH2	100 / 6.9	2	0.5	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	
45M2	45MJL2	25 / 1.7													
45MHP22	45MJH7	100 / 6.9	7	1.1	2.2	4.4	6.6	8.8	11.0	13.2	15.4	17.6	19.8	22.0	
45M3	45MJL3	25 / 1.7	3												
45M4	45MJL4	25 / 1.7	4	1.7	3.5	7.0	10.5	14.0	17.5	21.0	24.5	28.0	31.5	35.0	
45M5	45MJL5	25 / 1.7	5	2.5	5.0	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	35.0	40.0	45.0	50.0	
				Caudales aproximados @ 60Hz											

Caudales aproximados @ 60Hz

Un Cabezal Fijo – Litros y Galones por Día

Modelo	Prefijo de bomba	Presión Máxima psi / bar	No. de Tubo	LPD @ 50Hz	GPD @ 60Hz
45MPHP2	45MFH1	100 / 6.9	1	9.1	3.0
45MP1	45MFL1	25 / 1.7			
45MPHP10	45MFH2	100 / 6.9	2	30.3	10.0
45MP2	45MFL2	25 / 1.7			
45MPHP22	45MFH7	100 / 6.9	7	66.6	22.0
45MP3	45MFL3	25 / 1.7			
45MP4	45MLF4	25 / 1.7	4	106.0	35.0
45MP5	45MLF5	25 / 1.7	5	151.4	50.0

Caudales aproximados @ 50 & 60Hz

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

CAUDALES DE LA SERIE CLÁSICA 85

Un Cabezal Ajustable – Litros por Día

Modelo	Prefijo de bomba	Presión Máxima psi / bar	No. de Tubo	Posición del controlador de caudal											
				L	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
85MHP5	85MJH1	100 / 6.9	1	0.9	1.5	3.0	4.5	6.1	7.6	9.1	10.6	12.1	13.6	15.1	
85M1	85MJL1	25 / 1.7													
85MHP17	85MJH2	100 / 6.9	2	2.4	5.1	10.3	15.4	20.6	25.7	30.9	36.0	41.2	46.3	51.5	
85M2	85MJL2	25 / 1.7													
85MHP40	85MJH7	100 / 6.9	7	6.1	12.1	24.2	36.3	48.5	60.6	76.7	84.8	96.9	109.0	121.1	
85M3	85MJL3	25 / 1.7	3												
85M4	85MJL4	25 / 1.7	4	9.1	18.2	36.3	54.5	76.7	90.8	109.0	127.2	145.3	163.5	181.7	
85M5	85MJL5	25 / 1.7	5	13.0	25.7	51.5	77.2	103.0	128.7	154.4	180.0	205.9	231.6	257.4	
				Caudales aproximados @ 50Hz											

Un Cabezal Ajustable – Galones por Día

Modelo	Prefijo de bomba	Presión Máxima psi / bar	No. de Tubo	Posición del controlador de caudal											
				L	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
85MHP5	85MJH1	100 / 6.9	1	0.3	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	
85M1	85MJL1	25 / 1.7													
85MHP17	85MJH2	100 / 6.9	2	0.8	1.7	3.4	5.1	6.8	8.5	10.2	11.9	13.6	15.3	17.0	
85M2	85MJL2	25 / 1.7													
85MHP40	85MJH7	100 / 6.9	7	2.0	4.0	8.0	12.0	16.0	20.0	24.0	28.0	32.0	36.0	40.0	
85M3	85MJL3	25 / 1.7	3												
85M4	85MJL4	25 / 1.7	4	3.0	6.0	12.0	18.0	24.0	30.0	36.0	42.0	48.0	54.0	60.0	
85M5	85MJL5	25 / 1.7	5	4.3	8.5	17.0	25.5	34.0	42.5	51.0	59.5	68.0	76.5	85.0	
Caudales aproximados @ 60Hz															

Un Cabezal Fijo – Litros y Galones por Día

Modelo	Prefijo de bomba	Presión Máxima psi / bar	No. de Tubo	LPD @ 50Hz	GPD @ 60Hz
85MPHP5	85MFH1	100 / 6.9	1	15.1	5.0
85MP1	85MFL1	25 / 1.7			
85MPHP17	85MFH2	100 / 6.9	2	51.5	17.0
85MP2	85MFL2	25 / 1.7			
85MPHP40	85MFH7	100 / 6.9	7	121.1	40.0
85MP3	85MFL3	25 / 1.7	3		
85MP4	85MFL4	25 / 1.7	4	181.7	60.0
85MP5	85MFL5	25 / 1.7	5	257.4	85.0
Caudales aproximados @ 50 & 60Hz					



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

CAUDALES DE LA SERIE CLÁSICA 100

Doble Cabezal Ajustable – Litros por Día

Modelo	Prefijo de bomba	Presión Máxima psi / bar	No. de Tubo	Posición del controlador de caudal											
				L	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
100DMHP5	100JH1	100 / 6.9	1	0.9	1.8	3.6	5.5	7.3	9.1	10.9	12.7	14.5	16.4	18.2	
100DM1	100JL1	25 / 1.7													
100DMHP20	100JH2	100 / 6.9	2	3.0	6.1	12.1	18.2	24.2	30.3	36.4	42.4	48.5	54.5	60.6	
100DM2	100JL2	25 / 1.7													
100DM3	100JL3	25 / 1.7	3	6.7	13.3	26.7	40.0	53.3	66.6	79.9	93.3	106.6	119.9	133.2	
100DM4	100JL4	25 / 1.7	4	10.6	21.2	42.4	63.6	84.8	106.0	127.2	148.4	169.6	190.8	212.0	
100DM5	100JL5	25 / 1.7	5	15.1	30.3	60.6	90.8	121.1	151.4	181.7	212.0	242.2	272.5	302.8	
Caudales aproximados @ 50Hz															

Doble Cabezal Ajustable – Galones por Día

Modelo	Prefijo de bomba	Presión Máxima psi / bar	No. de Tubo	Posición del controlador de caudal											
				L	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
100DMHP5	100JH1	100 / 6.9	1	0.3	0.6	1.2	1.8	2.4	3.0	3.6	4.2	4.8	5.4	6.0	
100DM1	100JL1	25 / 1.7													
100DMHP20	100JH2	100 / 6.9	2	1.0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	
100DM2	100JL2	25 / 1.7													
100DM3	100JL3	25 / 1.7	3	2.2	4.4	8.8	13.2	17.6	22.0	26.4	30.8	35.2	39.6	44.0	
100DM4	100JL4	25 / 1.7	4	3.5	7.0	14.0	21.0	28.0	35.0	42.0	49.0	56.0	63.0	70.0	
100DM5	100JL5	25 / 1.7	5	5.0	10.0	20.0	30.0	40.0	50.0	60.0	70.0	80.0	90.0	100.0	
Caudales aproximados @ 60Hz															

Doble Cabezal Fijo – Litros y Galones por Día

Modelo	Prefijo de bomba	Presión Máxima psi / bar	No. de Tubo	LPD @ 50Hz	GPD @ 60Hz
100DMPHP5	100FH1	100 / 6.9	1	18.2	6.0
100DMP1	100FL1	25 / 1.7			
100DMPHP20	100FH2	100 / 6.9	2	60.6	20.0
100DMP2	100FL2	25 / 1.7			
100DMP3	100FL3	25 / 1.7	3	133.2	44.0
100DMP4	100FL4	25 / 1.7	4	212.0	70.0
100DMP5	100FL5	25 / 1.7	5	302.8	100.0
Caudales aproximados @ 50 & 60Hz					

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

CAUDALES DE LA SERIE CLÁSICA 170

Doble Cabezal Ajustable – Litros por Día

Modelo	Prefijo de bomba	Presión Máxima psi / bar	No. de Tubo	Posición del controlador de caudal											
				L	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
170DMHP9	170JH1	100 / 6.9	1	1.5	3.0	6.1	9.1	12.1	15.1	18.2	21.2	24.2	27.3	30.3	
170DM1	170JL1	25 / 1.7													
170DMHP34	170JH2	100 / 6.9	2	5.1	10.3	18.2	28.8	39.1	51.5	61.8	72.1	82.4	92.7	102.6	
170DM2	170JL2	25 / 1.7													
170DM3	170JL3	25 / 1.7	3	12.1	24.2	48.5	72.7	96.9	121.1	145.4	169.6	193.8	218.0	242.2	
170DM4	170JL4	25 / 1.7	4	18.2	36.3	72.7	109.0	145.3	181.7	218.0	254.4	290.7	327.0	363.4	
170DM5	170JL5	25 / 1.7	5	25.7	51.5	86.0	154.4	205.9	257.4	308.9	360.4	411.8	463.3	514.8	
Caudales aproximados @ 50Hz															

Doble Cabezal Ajustable – Galones por Día

Modelo	Prefijo de bomba	Presión Máxima psi / bar	No. de Tubo	Posición del controlador de caudal											
				L	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
170DMHP9	170JH1	100 / 6.9	1	0.5	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	
170DM1	170JL1	25 / 1.7													
170DMHP34	170JH2	100 / 6.9	2	1.7	3.4	6.0	9.5	13.6	17.0	20.4	23.8	27.2	30.6	34.0	
170DM2	170JL2	25 / 1.7													
170DM3	170JL3	25 / 1.7	3	4.0	8.0	16.0	24.0	32.0	40.0	48.0	56.0	64.0	72.0	80.0	
170DM4	170JL4	25 / 1.7	4	6.0	12.0	24.0	36.0	48.0	60.0	72.0	84.0	96.0	108.0	120.0	
170DM5	170JL5	25 / 1.7	5	8.5	17.0	34.0	51.0	68.0	85.0	102.0	119.0	136.0	153.0	170.0	
Caudales aproximados @ 60Hz															

Doble Cabezal Fijo – Litros y Galones por Día

Modelo	Prefijo de bomba	Presión Máxima psi / bar	No. de Tubo	LPD @ 50Hz	GPD @ 60Hz
170DMPHP9	170FH1	100 / 6.9	1	30.3	10.0
170DMP1	170FL1	25 / 1.7			
170DMPHP34	170FH2	100 / 6.9	2	102.6	34.0
170DMP2	170FL2	25 / 1.7			
170DMP3	170FL3	25 / 1.7	3	242.2	80.0
170DMP4	170FL4	25 / 1.7	4	363.4	120.0
170DMP5	170FL5	25 / 1.7	5	514.8	170.0
Caudales aproximados @ 50 & 60Hz					

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

CAUDALES DE LA SERIE CLÁSICA 100MDC

DOBLE CONTROL

Determine Caudales Para Cada Cabezal

Utilice la tabla de caudales del cabezal interno para determinar el caudal de cada cabezal. Ambos controladores en 10 = caudal máximo del dosificador.

Cabezal Interno: L = 5%, 1-10 = approx. 10% of maximum innermost output

Cabezal Externo: (Número del controlador del cabezal externo %) x (Caudal Cabezal Interno)

Ejemplo

100MDC5 con controlador cabezal interno en 4

1. Caudal cabezal interno en 4 = 20 GPD
2. Si el controlador cabezal externo está en 3, entonces caudal externo es 30% de cabezal interno;
 $0.3 \times 20 \text{ GPD} = 6 \text{ GPD}$
3. Cabezal externo = 6 GPD; Cabezal interno = 20 GPD; Caudal total del dosificador = 26 GPD

Cabezal Interno – Litros por Día

Modelo	Prefijo de bomba	Presión Máxima psi / bar	No. de Tubo	Posición del controlador de caudal										
				L	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100MDCHP5	100DH1	100 / 6.9	1	0.6	0.9	1.8	2.7	3.6	4.5	5.5	6.4	7.3	8.2	9.1
100MDC1	100DL1	25 / 1.7												
100MDCHP20	100DH2	100 / 6.9	2	1.5	3.0	6.1	9.1	12.1	15.1	18.2	21.2	24.2	27.3	30.3
100MDC2	100DL2	25 / 1.7												
100MDC3	100DL3	25 / 1.7	3	3.3	6.6	13.3	20.0	26.6	33.3	40.0	46.6	53.3	60.0	66.6
100MDC4	100DL4	25 / 1.7	4	5.1	10.6	21.2	31.8	42.4	53.0	63.6	74.2	84.8	95.4	106.0
100MDC5	100DL5	25 / 1.7	5	7.6	15.1	30.3	45.4	60.6	75.7	90.8	106.0	121.1	136.3	151.4
				Caudales aproximados @ 50Hz										

Caudales aproximados @ 50Hz

Cabezal Interno – Galones por Día

Modelo	Prefijo de bomba	Presión Máxima psi / bar	No. de Tubo	Posición del controlador de caudal											
				L	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
100MDCHP5	100DH1	100 / 6.9	1	0.2	0.3	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.0	
100MDC1	100DL1	25 / 1.7													
100MDCHP20	100DH2	100 / 6.9	2	0.5	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	
100MDC2	100DL2	25 / 1.7													
100MDC3	100DL3	25 / 1.7	3	1.1	2.2	4.4	6.6	8.8	11.0	13.2	15.4	17.6	19.8	22.0	
100MDC4	100DL4	25 / 1.7	4	1.7	3.5	7.0	10.5	14.0	17.5	21.0	24.5	28.0	31.5	35.0	
100MDC5	100DL5	25 / 1.7	5	2.5	5.0	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	35.0	40.0	45.0	50.0	
				Caudales aproximados @ 60Hz											

Caudales aproximados @ 60Hz

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

CAUDALES DE LA SERIE CLÁSICA 170MDC

DOBLE CONTROL

Cabezal Interno – Litros por Día

Modelo	Prefijo de bomba	Presión Máxima psi / bar	No. de Tubo	Posición del controlador de caudal										
				L	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
170MDCHP9	170DH1	100 / 6.9	1	0.9	1.5	3.0	4.5	6.1	7.6	9.1	10.6	12.1	13.6	15.1
170MDC1	170DL1	25 / 1.7												
170MDCHP34	170DH2	100 / 6.9	2	2.4	5.1	10.3	15.4	20.6	25.7	30.9	36.0	41.2	46.3	51.5
170MDC2	170DL2	25 / 1.7												
170MDC3	170DL3	25 / 1.7	3	6.1	12.1	24.2	36.3	48.5	60.6	76.7	84.8	96.9	109.0	121.1
170MDC4	170DL4	25 / 1.7	4	9.1	18.2	36.3	54.5	76.7	90.8	109.0	127.2	145.3	163.5	181.7
170MDC5	170DL5	25 / 1.7	5	13.0	25.7	51.5	77.2	103.0	128.7	154.4	180.0	205.9	231.6	257.4
Caudales aproximados @ 50Hz														

Caudales aproximados @ 50Hz

Cabezal Interno – Galones por Día

Modelo	Prefijo de bomba	Presión Máxima psi / bar	No. de Tubo	Posición del controlador de caudal											
				L	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
170MDCHP9	170DH1	100 / 6.9	1	0.3	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	
170MDC1	170DL1	25 / 1.7													
170MDCHP34	170DH2	100 / 6.9	2	0.8	1.7	3.4	5.1	6.8	8.5	10.2	11.9	13.6	15.3	17.0	
170MDC2	170DL2	25 / 1.7													
170MDC3	170DL3	25 / 1.7	3	2.0	4.0	8.0	12.0	16.0	20.0	24.0	28.0	32.0	36.0	40.0	
170MDC4	170DL4	25 / 1.7	4	3.0	6.0	12.0	18.0	24.0	30.0	36.0	42.0	48.0	54.0	60.0	
170MDC5	170DL5	25 / 1.7	5	4.3	8.5	17.0	25.5	34.0	42.5	51.0	59.5	68.0	76.5	85.0	
				Caudales aproximados @ 60Hz											

Caudales aproximados @ 60Hz



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

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Todas las carcasas

Policarbonato

Tubo de bombeo

Santoprene® (aprobado por FDA) o Versilon®

Goma de Válvula de retención

Santoprene® (aprobado por FDA) o Pellethane®

Tubo de succión y descarga y férulas

Polietileno (aprobado por FDA)

Filtro de succión con pesa y tapa

PVC o Polipropileno (ambos listados por NSF); pesa de cerámica

Todos los tornillos

Acero Inoxidable

Tubo y conexiones de inyección

PVC o Polipropileno (ambos listados por NSF)

Tuercas de Conexión de 1/4", 3/8" y Adaptador 3/8"

PVC o Polipropileno (ambos listados por NSF)

Sujetadores del cabezal

Polipropileno

ACCESORIOS

3 Tuercas de Conexión de 1/4" & 3 Férulas 1/4" o 6 mm *Europa*
o 3 Tuercas de Conexión & 2 Adaptador 3/8"

3 Férulas 1/4" o 6 mm *Europa*

1 Conexión de Inyección 25 psi (1.7 bar) máx.

o 1 Válvula de retención pico de pato 100 psi (6.9 bar) máx.

1 Filtro con Pesa de Succión 1/4", 3/8" o 6 mm *Europa*

20' Pies de Tubo de Succión y Descarga de 1/4" o 3/8" blanco o negro

o 20' Pies de Tubo de Succión y Descarga, blanco, 6 mm *Europa*

1 Tubo de Bombeo Adicional

2 Ajustadores Adicionales

1 Soporte de Montaje de Pared

1 Manual

* Dosificadores de doble cabezal incluyen un set de accesorios adicional.

INSTALACIÓN

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES

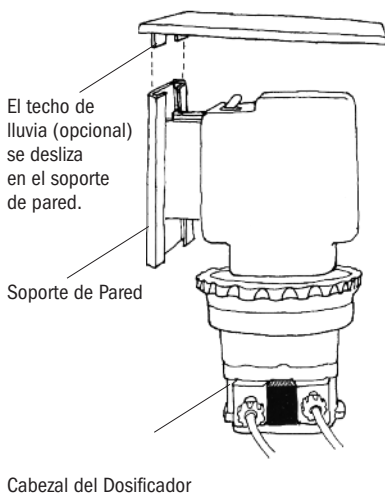
! NOTICE: Este símbolo indica instrucciones especiales o mandatorias a seguir.

- ! Lea todas las instrucciones y advertencias de seguridad antes de instalar o reparar su dosificador. Este dosificador ha sido diseñado para ser instalado por profesionales entrenados.**
- ! Asegúrese de utilizar el equipamiento protector necesario cuando se encuentre trabajando en o cerca de un dosificador de químicos.**
- ! Instale el dosificador de forma que cumpla con todas las reglamentaciones y códigos de plomería y electricidad locales.**
- ! Utilice el producto apropiado para el tratamiento de sistemas de agua potable. Solo use productos químicos aprobados para su uso.**
- ! Instale el dosificador de manera que trabaje conjuntamente con la bomba de pozo, piscina o spa, o con el sistema controlador.**
- ! Inspeccione el tubo con frecuencia para detectar pérdidas o desgaste. Programe un mantenimiento y cambio de tubo regular para evitar daños por pérdidas.**
- ! Instale el dosificador verticalmente, con el cabezal hacia abajo y utilice la opción de recuperación de pérdidas para redirigir el químico al tanque en caso que hubiera una pérdida. No recomendado para aplicaciones con ácido.**
- ! Siga las instrucciones de instalación para reducir riesgos. Verifique sus códigos legales locales por indicaciones adicionales.**
- ! No se recomienda la instalación del dosificador en áreas donde pérdidas puedan causar daños a la persona o la propiedad.**

INSTALACIÓN

MONTAJE DEL DOSIFICADOR

- ❗ Seleccione una localidad seca (para evitar la intrusión de agua y daño al dosificador) por arriba del tanque de químico. La mejor ubicación es por encima del tanque de químico en posición vertical con el cabezal hacia abajo y el tubo de recuperación opcional de vertidos conectado, para reducir riesgo y severidad de daños si ocurre una pérdida (*ver página 18 por detalles*). Opción de recuperación de pérdidas no es recomendada para aplicaciones con ácidos.
 - ❗ Para prevenir dañar el dosificador si ocurriera una pérdida, nunca monte el mismo verticalmente con el cabezal hacia arriba.
 - ❗ Para evitar daños producidos por gases emitidos por químicos, NO monte el dosificador directamente sobre un tanque abierto. Mantenga el tanque cerrado con tapa.
 - ❗ Evite la inundación de la línea de succión; no instale el dosificador por debajo del tanque de químico. Succione la solución por arriba del tanque. Si la instalación es por debajo del tanque, necesitará una válvula de cierre u otro mecanismo para detener el químico mientras repara el dosificador. El dosificador puede rotar en seco sin ocasionarle ningún daño.
1. Use el soporte de montaje de pared como plantilla y perfore los orificios en la ubicación deseada.
 2. Asegure el soporte con sujetadores de pared y deslice el dosificador en el mismo.
- ❗ Prevea una distancia de 20 cm de espacio por arriba de la instalación para poder invertir el dosificador y facilitar el cambio de tubo de bombeo. NO permita la intrusión de agua en el motor o se dañará el mismo.
 - ❗ Para evitar dañar el motor, verifique que el voltaje del enchufe y el requerido por el dosificador sea el mismo.
3. Enchufe el cable en el receptáculo y encienda el dosificador. Si el dosificador es ajustable, gire el anillo al máximo, al número 10.
 4. Active el dosificador con su controlador (switch de presión o de flujo si es que lo tiene), y verifique que el conjunto de rodillos dentro del cabezal rote. Apague el dosificador.



INSTALACIÓN

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

ADDITIONAL INSTALLATION INSTRUCTIONS

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

ZUSTÄZLICHE INSTALLIERUNGSANWEISUNGEN

1. Pumpen die sich in Zone 1 vom Schwimmbecken befinden sollen sind so einzurichten daß Überschwemmungen nicht vorkommen werden.
2. Diese Pumpe ist als fest montierte Ausrüstung bedacht und soll nicht umstellbar gebraucht werden.
3. Der Regendach muss installiert werden. Eine vertikale Ausrichtung der Montage muß erzielt werden.
4. Die Stromversorgung muss nach der Installation noch zugänglich sein.
5. Bei beschädigter Verkabelung ist dieses Gerät nicht mehr zu gebrauchen.
6. Staatliche Vernetzungsvorschriften müssen eingehalten werden.

INSTRUCTIONS SUPPLÉMENTAIRES D'INSTALLATION

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

INSTRUCCIONES ADICIONALES PARA INSTALACIÓN

1. Todas las bombas Clase II situadas en la Zona 1 de las áreas de la piscina requieren colocarse donde no puedan ser inundadas.
2. Esta bomba es para ser instalada "fija" en vez de portátil.
3. Es necesario instalar el techo de lluvia, y montar la unidad entera siguiendo una orientación vertical.
4. Después de la instalación el enchufe suministrador de energía debe estar accesible durante el uso.
5. Se deberá deshechar la unidad si el cordón de abastecimiento se deteriora.
6. Observe y cumpla con todas las Reglas Nacionales para Instalaciones Eléctricas.

ISTRUZIONI SUPPLEMENTARI PER L' INSTALLAZIONE

1. Tutte le pompe Classe II localizzate nella Zona 1 della superficie circostante la piscina devono essere collocate dove gli allagamenti non possono accadere.
2. Questa pompa, è inteso, deve essere installata come 'fissa' e non come portatile.
3. La tettoia deve essere installata e il montaggio 'orientazione verticale' dell'intera unità deve essere osservato.
4. Dopo l'installazione, la spina deve essere accessibile durante l'uso.
5. Questa unità deve essere gettata via se il filo elettrico è danneggiato.
6. Osservare e aderire a tutte le Norme Nazionali Sugli Impianti Elettrici.

DIAGRAMA DE INSTALACIÓN

El techo de lluvia se desliza en el soporte de pared sin el uso de herramientas

Interruptor "on/off" (debajo del techo, no se ve desde este ángulo)

Soporte de montaje de Pared (requiere dos tornillos)

Siempre utilice techo de lluvia para uso a la intemperie o si el dosificador está sujeto a caídas de agua.

Receptáculo con conexión a tierra protegido por interruptor diferencial (GFCI)

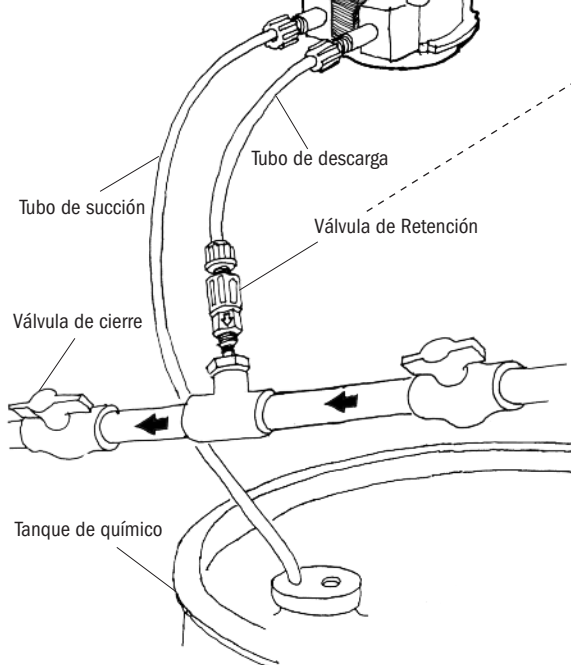
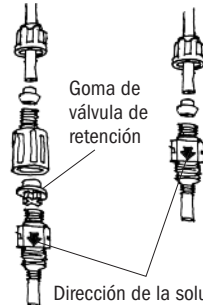


Diagrama Detallado

Válvula de Retención 100 psi (6.9 bar) máx.	Conexión de Inyección 25 psi (1.7 bar) máx.
--	--

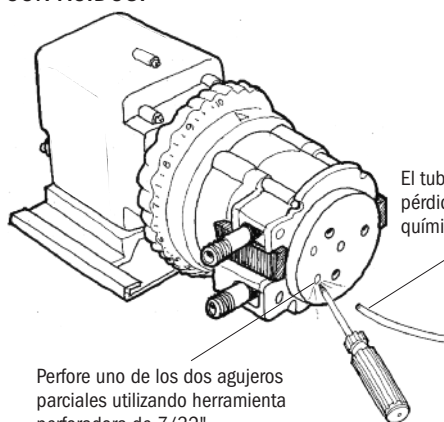


INSTALACIÓN

RECUPERACIÓN DE PÉRDIDAS

Monte el dosificador verticalmente y utilice la opción de recuperación de pérdidas para drenar el químico de regreso al tanque, en caso que ocurriera una pérdida. Esto ayuda en prevenir que el químico se deposite en el cabezal y reducirá la caída de químico en el piso. Siga las instrucciones de instalación para reducir riesgos. Verifique sus códigos legales locales por indicaciones adicionales. El motor del dosificador es ventilado y la intrusión de agua puede dañarlo. Se recomienda el uso de un techo de lluvia si se instala a la intemperie o en ambiente mojado.

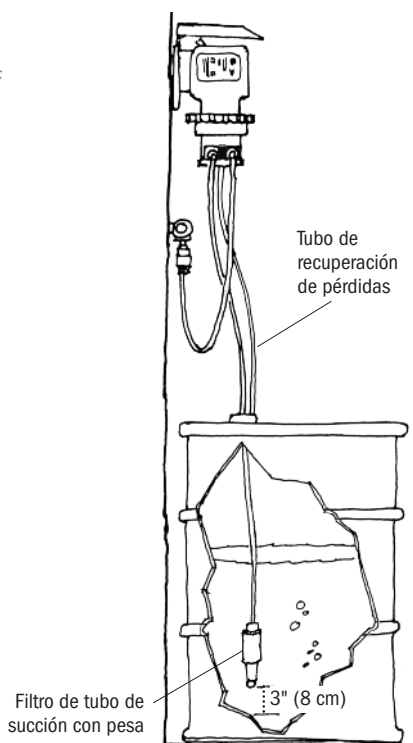
OPCIÓN DE RECUPERACIÓN DE PÉRDIDAS NO ES RECOMENDADA EN APLICACIONES CON ÁCIDOS.



Perfore uno de los dos agujeros parciales utilizando herramienta perforadora de 7/32".

Utilice un trozo de tubo de succión y descarga de 1/4" e inserte en la perforación.

El tubo de recuperación de pérdidas, permite que el químico regrese al tanque.



Tubo de recuperación de pérdidas

Filtro de tubo de succión con pesa

INSTALACIÓN

INSTALE EL TUBO DE SUCCIÓN AL CABEZAL DEL DOSIFICADOR

1. Desenrolle el tubo de succión y descarga. Corte la sección de tubo que necesite teniendo en cuenta que el tubo debe quedar a 7-8 cm del fondo del tanque. Mida el largo por fuera del tanque para asegurarse que el corte sea apropiado.



Permita que el tubo quede algo flojo para evitar que se doble y bloquee el químico. Realice el corte de forma que no queden rebabas. Mantenimiento normal requerirá recortes adicionales.



Tubos de succión que tocan el fondo del tanque, pueden succionar sólidos y depósitos. Esto puede ocasionar un bloqueo del punto de inyección y una ruptura prematura del tubo de bombeo.

2. Realice las conexiones
 - 1/4" Deslice tubo(s) de succión y descarga a través de la tuerca de conexión de 1/4" y la férula.
 - 3/8" Apriete con los dedos el adaptador de 3/8" a los extremos del tubo de bombeo y luego deslice los tubos a través de la tuerca de conexión de 3/8".
3. Apriete con los dedos
 - 1/4" Mientras sujeta firmemente el extremo del tubo de bombeo, apriete con los dedos la tuerca al extremo en rosca del tubo.
 - 3/8" Mientras sostiene firmemente el adaptador de 3/8", apriete con los dedos la tuerca al adaptador. Luego, utilizando una llave inglesa, ajuste media vuelta adicional. Si se produce una fuga, ajuste gradualmente la tuerca de conexión de 3/8" según sea necesario.



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



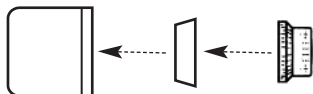
NO utilice cinta de rosca en las conexiones del tubo de bombeo.

Referencia del conjunto de tuerca de conexión

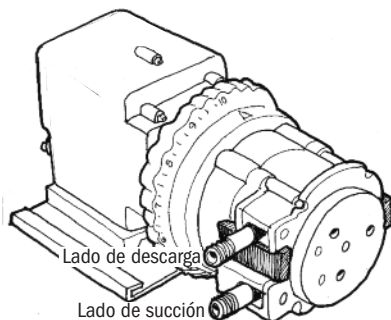
1/4"



3/8"



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



NOTA: El tubo debe insertarse hasta sentir un tope en la conexión.

INSTALACIÓN

INSTALACIÓN DEL FILTRO CON PESA AL TUBO DE SUCCIÓN

1. Perfore un agujero en la tapa o cubierta del tanque de químico. Deslice el tubo de succión en el mismo y conecte el filtro con pesa en el extremo.
2. Para realizar la conexión del mismo, deslice el tubo en el collar del filtro unos 9 cm y ajuste ambas piezas asegurándose que queden firmemente trancadas y el tubo no se puede deslizar.
3. Deje que el filtro con pesa cuelgue a 8 cm del fondo del tanque para evitar que succione sedimentos.



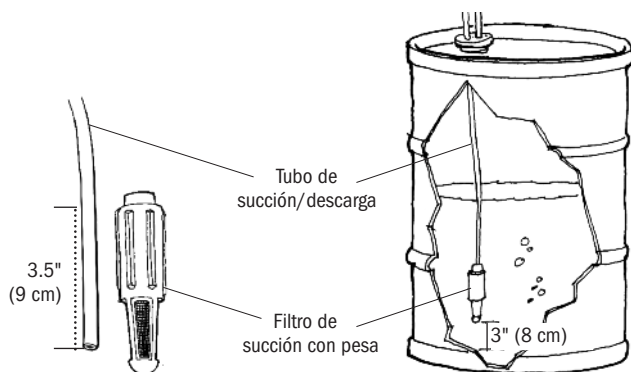
NO mezcle químicos dentro del tanque. Siga las indicaciones del fabricante del químico.



NO opere el dosificador hasta asegurarse que el químico está dentro del tanque. Apague el mismo mientras que realiza los reabastecimientos.



NO inserte el tubo de succión hasta el fondo del filtro con pesa. Esto podría bloquearlo y evitar que el dosificador succione el químico.



INSTALACIÓN

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

1. Realice la conexión a mano del tubo de descarga al extremo del tubo de bombeo correspondiente, como se indicó previamente en la instalación de tubo de succión y descarga.

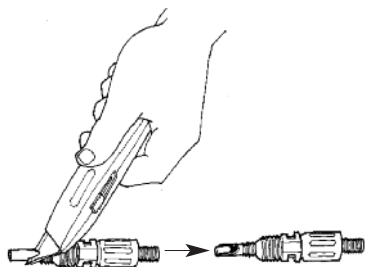
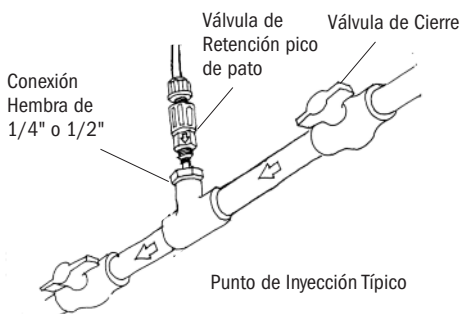
❗ NO utilice cinta de sellado en las conexiones del tubo de bombeo.

⚠ WARNING PELIGRO: ALTA PRESIÓN: Corte el agua o cierre el sistema, permitiendo la emisión de la presión existente en el mismo.

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

2. Una conexión hembra de 1/4" o 1/2" de pulgada (FNPT) es necesaria en la tubería donde se localizará el punto de inyección. Si no tiene dicha conexión, provea una perforando la tubería o instalando una en forma de "T".
3. Envuelva la punta con rosca del conector de válvula de inyección en cinta de tubería. Si es necesario, corte la extremidad del conector que se introduce en la cañería para que la inyección del químico se haga directamente en la corriente de agua.

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



Corte el extremo de la conexión de inyección.

INSTALACIÓN

4. Enrosque a mano el conector de la válvula a la conexión hembra de 1/4" o 1/2".

Conexión de Inyección

- 1/4"** Deslice tubo de succión y descarga a través de la tuerca de conexión y la férula e inserte el mismo en el accesorio de inyección hasta que se detenga. Ajuste la tuerca con sus dedos.
- 3/8"** Deslice tubo de succión y descarga a través de la tuerca de conexión e inserte el mismo en el accesorio de inyección hasta que se detenga. Ajuste la tuerca con sus dedos. Luego, utilizando una llave inglesa, ajuste media vuelta adicional. Si hay una fuga, ajuste gradualmente la tuerca según sea necesario.

Válvula de Retención de pico de pato

Antes de realizar las conexiones, confirme no hay fugas en la válvula de retención y las roscas NPT, presurizando el sistema. Si es necesario, ajuste un cuarto de vuelta adicional.

- 1/4"** Deslice tubo de succión y descarga a través de la tuerca de conexión y la férula e inserte el mismo en el cuerpo de la válvula de retención hasta que se detenga. Ajuste la tuerca con sus dedos.
- 3/8"** Deslice tubo de succión y descarga a través de la tuerca de conexión e inserte el en el cuerpo de la válvula de retención hasta que se detenga. Ajuste la tuerca con sus dedos. Luego, utilizando una llave inglesa, ajuste media vuelta adicional. Si hay una fuga, ajuste gradualmente la tuerca según sea necesario.

5. Encienda el dosificador y observe su funcionamiento y todas las conexiones, asegurándose que no hayan pérdidas.
6. Luego de un tiempo de dosificación adecuado, realice tests para comprobar que está obteniendo los niveles de químicos deseados (por ej: pH o ppm). Si es necesario, realice ajustes girando el anillo de control de dosificación (si el dosificador es de caudal ajustable) o variando la concentración del químico.



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

GUÍA DE REPARACIONES MOTOR



WARNING PELIGRO DE SHOCK ELÉCTRICO

DESENCHUFE el cable eléctrico antes de remover la cubierta del motor para repararlo.

Reparaciones deben ser hechas por personal entrenado.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
El motor es excesivamente ruidoso	Cojinete de bolas desgastado	Cambie el montaje de cojinete del motor
	Soporte de cojinetes o anillos de tolerancia desgastados	Cambie los soportes y anillos
	Insuficiente lubricación en los engranajes	Lubrique los engranajes y postes de engranajes con Aquashield
	Engranajes o postes gastados	Inspeccione y cambie engranajes y/o postes
Motor no prende, el ventilador no gira	El suministro de energía está fallado	Chequee el suministro de energía
	Soportes de cojinetes rotos	Cambie los soportes de cojinetes
	La bobina del motor está dañada	Cambie la bobina
	Cojinetes de bola desgastados	Cambie el montaje de rotor y cojinetes
	El cable eléctrico está dañado	Inspeccione/cambie el cable eléctrico
	Rotor oxidado o trancado en la bobina	Limpie o cambie si es necesario
	Conexiones del cable dañadas	Inspeccione/cambie conexiones o cable
Motor prende, ventilador gira pero el eje no	Ventilador está obstruido	Inspeccione y remueva la obstrucción
	Engranajes dañados	Inspeccione y cambie el engranaje dañado
Motor se re-calienta y se prende y apaga	Voltaje es incorrecto	Verifique que el voltaje y la frecuencia coincidan con la etiqueta del dosificador
	Temperatura de ambiente muy alta	Dosificadores están clasificados para temp máximas de 51°C
	Bobina dañada o funcionando incorrectamente	Cambie la bobina
Engranaje fenólico se barre	Intrusión de agua	Utilice el techo de lluvia y cambie el engranaje fenólico
	Soportes de plástico de rotor quebrados	Cambie los soportes y el engranaje fenólico
	Postes de engranajes gastados	Cambie los postes y los engranajes afectados
	Engranaje hélico de la extremidad del rotor gastado	Limpie y lustre el rotor o cámbielo, cambie el engranaje fenólico
	Cubierta de carcasa de engranaje gastada o quebrada	Cambie la cubierta o la carcasa.
	Espaciador de engranaje fenólico faltante	Reemplace el engranaje fenólico e instale el espaciador sobre el engranaje
	Lubricación insuficiente	Lubrique con grasa Aquashield los postes y engranajes.

GUÍA DE REPARACIONES CONTROLADOR DE CAUDAL

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
Anillo regulador no gira	Leva variable trancada o rota Anillo de controlador trancado	Lubrique con Aquashield la leva y ranura de la leva del controlador de caudal; reemplace leva si está rota Limpie y lubrique el anillo y la ranura de la leva
Anillo gira, caudal no cambia	Leva se ha salido del orificio en el anillo Leva variable está dañada	Inserte la punta en ángulo recto en el orificio del anillo Cambie la leva variable
Rodillos del cabezal no rotan	Plato indicador desgastado Problema del motor Conjunto de rodillos está barrido Sujetador de clavija flojo Clavija de indicación rota	Utilice el otro lado del plato o cámbielo por uno nuevo Refiérase a la sección del motor Cambie el conjunto de rodillos Ajuste el mismo enroscándolo firmemente Cambie el conjunto de clavija y levantador de indicación
Rodillos en el cabezal rotan continuamente	Leva variable fuera de la ranura o desgastada	Cambie o vuelva a instalar la leva variable
Sonido click o de trinquete	Plato indicador desgastado Leva variable desgastada Levantador de clavija desgastado	Utilice el otro lado del plato o cámbielo por uno nuevo Cambie la leva variable Cambie el levantador o conjunto de clavija de indicación

GUÍA DE REPARACIONES CABEZAL

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
Conjunto de rodillos no se expande o contrae al usar tapa del cabezal como herramienta	Motor no está trancado	Dosificadores caudal fijo: coloque ajustador del cabezal en la muesca del motor; dosificadores caudal ajustable: coloque el anillo de caudal en 10
	Centro del conjunto de rodillos fracturado o barrido	Reemplace conjunto de rodillos
	Tubo nuevo no relajado	Hacer funcionar la bomba, prendido, con el conjunto de rodillos contraídos, de 4 minutos, para relajar el tubo
Componentes están quebrados	Daño químico	Verifique compatibilidad del químico
	Intrusión de químico por pérdida del tubo de bombeo	Identifique y corrija la causa, limpie componentes y cambie el tubo de bombeo de acuerdo al manual
Pérdida en el cabezal	Rotura del tubo de bombeo	Identifique y corrija la causa, limpie componentes y cambie el tubo de bombeo de acuerdo al manual
Conjunto de rodillos rotan, no hay descarga de químico	Conjunto de rodillos no completamente expandido	Expanda el conjunto de rodillos utilizando la cubierta del cabezal como herramienta, de acuerdo al manual
	Tanque de químico vacío o filtro con pesa no llega a la solución	Reabastezca el tanque y posicione el filtro con pesa a 8 cm del fondo
	Pérdida en el tubo de succión o conexiones	Inspeccione y cambie el tubo de succión y/o las conexiones
	Férulas instaladas incorrectamente, dañadas o faltantes	Reemplace las férulas; extremo biselado orientado hacia el dosificador
	Manga y/o agarradero dentro de la tuerca de 3/8" faltante, dañados o ensamblados incorrectamente	Cambie si están dañados o faltan. Reinstale correctamente; extremo biselado del agarradero hacia la tuerca y extremo ancho de la férula hacia el agarradero.
	Punto de inyección bloqueado	Limpie el punto de inyección
	Tubo de succión y/o descarga y/o válvula de inyección bloqueados	Limpie y/o cambie si es necesario
Conjunto de rodillos rotan, bajo nivel de dosificación	Vida útil del tubo de bombeo agotada	Reemplace el tubo de acuerdo al manual; programe reemplazo de tubo según la aplicación
	Tubo de succión está al ras con la nariz del filtro con pesa	Jale el tubo de succión 2 cm; corte el extremo del tubo de succión en ángulo
	Vida útil del tubo de bombeo agotada	Reemplace el tubo de acuerdo al manual; programe reemplazo de tubo según la aplicación
	Rodillos dañados o faltantes	Instale nuevos rodillos o un nuevo conjunto de rodillos
	Punto de inyección restringido	Inspeccione y limpie el punto de inyección regularmente
Conjunto de rodillos no rotan y no hay descarga	Tamaño de tubo o ajuste de caudal erróneo(s)	Consulte la tabla de capacidad del sistema y cambie el tubo y férulas, o ajuste el controlador de caudal.
	Presión de inyección excesiva	Confirme la presión del sistema y la del tubo; cambie el tubo y férulas si es necesario
	Centro del conjunto de rodillos fracturado o barrido	Cambie el conjunto de rodillos
Nivel de dosificación muy alto	Problema con el controlador de caudal	Refiérase a la sección del controlador de caudal
	Problema con el motor	Refiérase a la sección del motor
	Tubo de bombeo o ajuste de caudal erróneo(s)	Consulte la tabla de capacidad del sistema y cambie el tubo y férulas, o ajuste el controlador de caudal
	Conjunto de rodillos dañados	Cambie el conjunto de rodillos
	Controlador de caudal dañado	Refiérase a la sección de controlador de caudal
	Modelo de motor incorrecto	Cambie por el motor correcto

GUÍA DE REPARACIONE TUBO DE BOMBEO

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

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
Pérdida en el tubo de bombeo	Tubo de bombeo roto	Identifique y corrija la causa, limpie componentes y cambie el tubo de bombeo de acuerdo al manual
	Depósito de minerales o calcio	Limpie punto de inyección, reemplace el tubo y la goma de pico de pato de acuerdo al manual
	Presión de inyección excesiva	Confirme la presión del sistema y la del tubo; cambie el tubo y férulas
	Tubo está retorcido en sí mismo	Reemplace el tubo y férulas de acuerdo al manual; sostenga la conexión del tubo mientras ajusta la tuerca para evitar retorceduras
	El tubo de bombeo no está centrado	Limpie componentes de residuos químicos, reemplace el tubo y férulas de acuerdo al manual y confirme el tubo está centrado
La vida útil del tubo ha disminuído	Daño químico	Verifique compatibilidad del químico con el tubo
	Depósito de minerales en el punto de inyección	Limpie el punto de inyección, cambie el tubo de bombeo y férulas, y la goma pico de pato de acuerdo al manual
	Sedimento en la válvula de inyección	Limpie el conector de la válvula; coloque el tubo de succión 8 cm del fondo del tanque; use filtro de succión
	Goma de válvula de inyección gastada	Cambie la goma de válvula; con cada cambio de tubo, cambie la goma de válvula y las férulas
	Goma de válvula de inyección instalada al revés	Reinstale la goma asegurándose que esté orientada en la dirección correcta
	Rodillos no giran, causan desgaste del tubo	Limpie el conjunto de rodillos o reemplácelo, no lubrique.
	Exposición al sol o altas temperaturas	No exponga los tubos a altas temperaturas o al sol
Conexiones del tubo con pérdidas	Férulas instaladas incorrectamente o faltantes	Cambie las férulas, extremo biselado de la férula debe orientarse hacia la conexión del tubo
	Tuerca de 3/8 floja	Sujete el adaptador y ajuste la tuerca de 3/8 con sus dedos, ajuste 1/2 vuelta adicional con llave inglesa si es necesario
	Férula faltante en adaptador de 3/8"	Inserte una férula nueva en el adaptador o reemplace el adaptador
	Manga y/o agarradero dentro de la tuerca de 3/8" faltante, dañados o ensamblados incorrectamente	Cambie si están dañados o faltan. Reinstale correctamente; extremo biselado del agarradero hacia la tuerca y extremo ancho de la férula hacia el agarradero.

CAMBIO DE TUBOS

⚠ WARNING RIESGO DE CONTACTO QUÍMICO

-  Para reducir el riesgo de exposición a químicos, chequee el tubo de bombeo regularmente por pérdidas. A la primera señal de pérdida, cambie el tubo de bombeo.
-  Para reducir el riesgo de exposición a químicos, es mandatorio el uso de un equipo protectivo apropiado cuando esté trabajando con el dosificador.
-  Para reducir el riesgo de exposición a químicos, bombee una cantidad generosa de agua o solución neutral para remover químicos, antes de reparar el dosificador.
-  Consulte al fabricante de químico o la página de SDS 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 PRESIÓN PELIGROSA, PELIGRO DE CONTACTO CON QUÍMICOS

-  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.

-  **NO** aplique aceite o lubricantes al tubo de bombeo o carcasa.
-  Antes de cambiar el tubo, inspeccione por completo el cabezal del dosificador por cualquier ruptura o rajadura. Asegúrese que los rodillos giran libremente.
-  Enjuague todo residuo de químico del cabezal antes de instalar el tubo nuevo. Aplique grasa Aquashield al eje principal y al buje de la tapa del cabezal solamente.
-  **DO DEBE** tirar del tubo de bombeo de forma excesiva. Evite retorcer o dañar el tubo durante la instalación.
-  Inspeccione el tubo de succión y descarga, el punto de inyección (en la tubería) y la goma de válvula de retención cada vez que cambie los tubos. Limpie o cambie si es necesario.

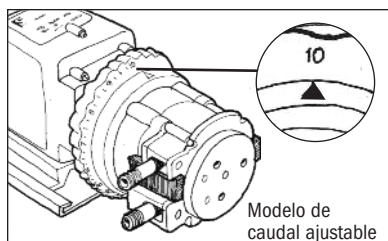
REEMPLAZO DE TUBO DOSIFICADORES DE UN CABEZAL

PREPARACIÓN

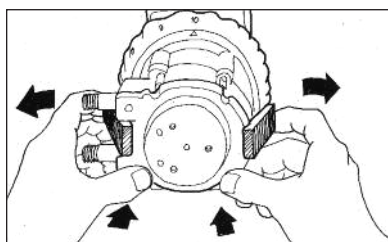
1. Siga todas las precauciones de seguridad antes de cambiar el tubo.
2. Antes de realizar el servicio, bombee una cantidad generosa de agua o solución neutral para limpiar todo residuo químico y evitar el contacto.

REEMPLAZO DE TUBO DOSIFICADORES DE UN CABEZAL

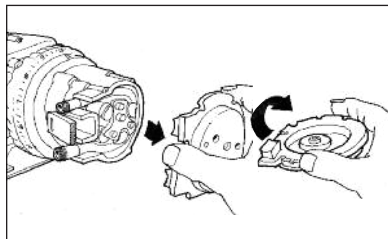
REMUEVA EL TUBO DE BOMBEO



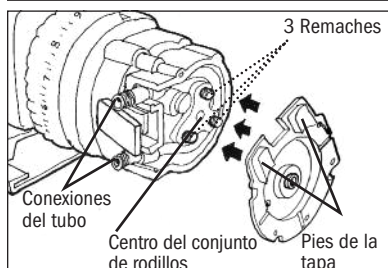
A Modelos de caudal ajustable deben tener el anillo del caudal en 10



B Abra los sujetadores



C Remueva y voltee la tapa

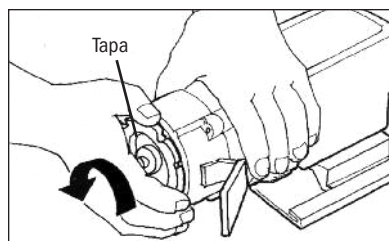


D Alinee los pies cerca de las conexiones del tubo

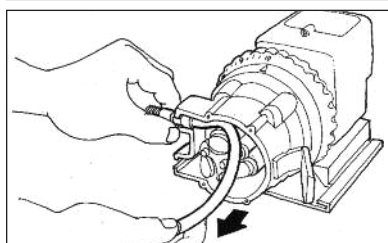
1. Apague el dosificador y desenchufe. En los modelos de caudal ajustable, verifique que el anillo de caudal esté ubicado en el 10. *Ilustración A*
2. Descomprima y desconecte los tubos de succión y descarga.
3. Abra los ajustadores de ambos lados del cabezal. Doble los ajustadores hacia atrás con cuidado, para prevenir contacto con la tapa. *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. Posicione los pies de la tapa cerca de las conexiones del tubo. Alinee los tres agujeros en la tapa con los tres remaches en relieve del conjunto de rodillos. *Ilustración D*
NOTA: El conjunto de rodillos debe estar contraído para poder remover el tubo.

REEMPLAZO DE TUBO DOSIFICADORES DE UN CABEZAL

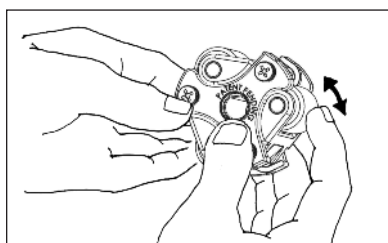
REMUEVA EL TUBO DE BOMBEO



E Colapse el conjunto de rodillos



F Remueva el tubo

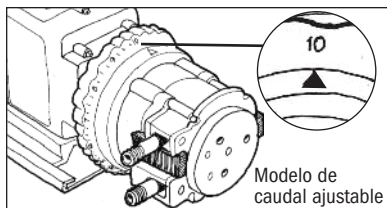


G Inspeccione los rodillos

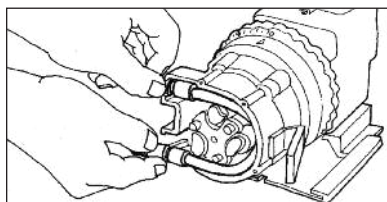
6. En dosificadores de caudal ajustable; sostenga el controlador de caudal firmemente. En los dosificadores de caudal fijo, sostenga el motor. Usando la tapa como herramienta, gire la misma rápidamente (con un movimiento corto y veloz) en sentido antihorario para contraer el conjunto de rodillos. *Ilustración E*
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. Revise la carcasa, tapa y conjunto de rodillos por quebraduras y cámbielos 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, instale el eje dentro del controlador de caudal.
13. Aplique grasa a la punta del eje.
14. Instale el conjunto de rodillos.

REEMPLAZO DE TUBO DOSIFICADORES DE UN CABEZAL

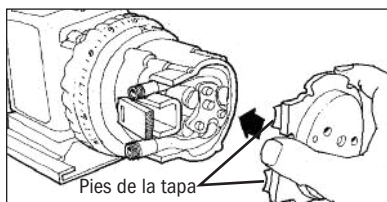
INSTALE EL TUBO/EXPANDA EL CONJUNTO DE RODILLOS



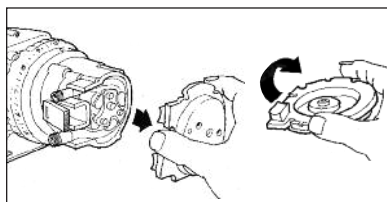
H Modelos de caudal ajustable deben tener el anillo del caudal en 10



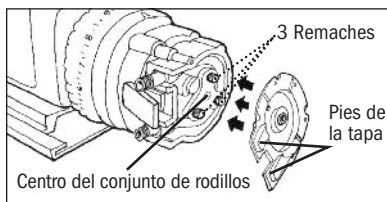
I Instale el tubo nuevo



J Instale la tapa empezando por los pies



K Remueva y voltee la tapa



L Alinee los pies cerca de las conexiones del tubo

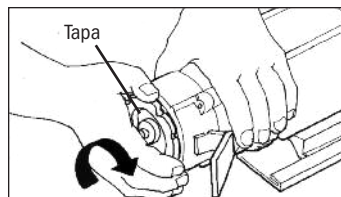
1. Asegúrese que el dosificador no esté conectado. En los modelos de caudal ajustable, verifique que el anillo de caudal esté ubicado en el 10. *Ilustración H*
2. Coloque el tubo nuevo en el cabezal. Utilice sus dedos para centrarlo en los rodillos. *Ilustración I*
3. Coloque la tapa del cabezal (pies primero), ajuste el frente de los sujetadores al borde de la tapa y presiónelos para asegurarlos. 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, enchufe y prenda el dosificador. Manténgalo prendido, con el conjunto de rodillos contraídos, de 2 a 4 minutos, para relajar el tubo.
5. Apague el dosificador y desenchufe.
6. Remueva la tapa y voltéela para usar como herramienta en el próximo paso. *Ilustración K*
7. Posicione los pies de la tapa cerca de las conexiones del tubo. Alinee los tres agujeros en la tapa con los tres remaches en relieve del conjunto de rodillos. *Ilustración L*

NOTA: El conjunto de rodillos debe estar expandido para presionar el tubo contra las paredes del cabezal.

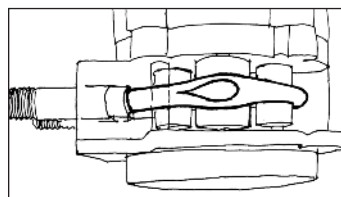
REEMPLAZO DE TUBO DOSIFICADORES DE UN CABEZAL

INSTALE EL TUBO/EXPANDA EL CONJUNTO DE RODILLOS

IMPORTANTE: EL CONJUNTO DE RODILLOS DEBE SER EXPANDIDO de forma que el tubo quede presionado contra la pared del cabezal.



M Expanda el conjunto de rodillos



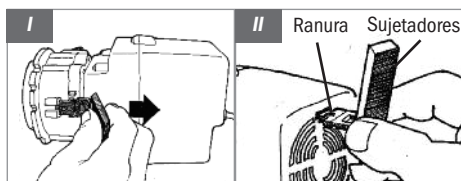
N Confirme el conjunto de rodillos está expandido

8. Expanda el conjunto de rodillos.

Modelos de Caudal Ajustable

Sujete el controlador de caudal, use la tapa como herramienta y gire la misma gentilmente, en sentido horario para expandir los rodillos. El tubo estará presionado contra las paredes del cabezal. *Ilustración M & N.* Proceda al paso 9.

Modelos de Caudal Fijo (ventilador de motor con ranura especial, fabricado después del 29 de Abril del 2011)



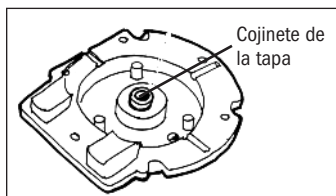
- a. Deslice y remueva un sujetador de la carcasa del cabezal. Inserte el extremo deslizado en la ranura de la parte trasera del motor.

Ilustración I & II

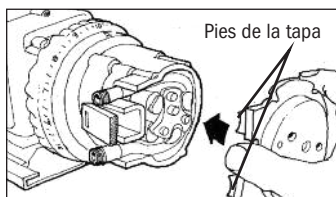
- b. Manteniendo el sujetador en la ranura, sostenga el motor con firmeza y gire la tapa gentilmente, en sentido horario, para expandir los rodillos. El tubo estará presionado contra las paredes del cabezal. *Ilustración M & N*
- c. Reinstale el sujetador en la carcasa del cabezal. Proceda al paso 9.

REEMPLAZO DE TUBO DOSIFICADORES DE UN CABEZAL

INSTALE EL TUBO/EXPANDA EL CONJUNTO DE RODILLOS



O Aplique grasa al cojinete de la tapa

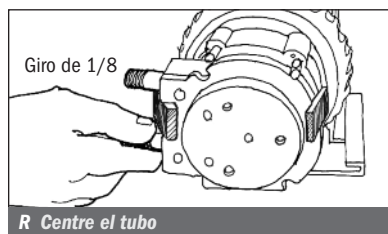
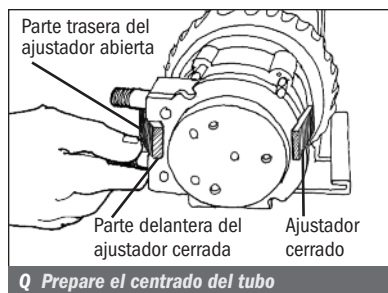


P Instale la tapa empezando por los pies

9. Aplique una pequeña cantidad de grasa al cojinete de la tapa del cabezal SOLAMENTE. NO lubrique el tubo de bombeo. *Ilustración O*
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 P*

REEMPLAZO DE TUBO DOSIFICADORES DE UN CABEZAL

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 Q*
2. Enchufe el dosificador y enciéndalo. Gire la conexión de tubo del lado de succión hacia donde deba moverse (no más de 1/8 de giro). *Ilustración R*
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.
Dosificadores CE solamente: Reinstale el tornillo de seguridad en la tapa.
5. Inspeccione los tubos de succión y descarga, el punto de inyección y la válvula de inyección por si hay algún bloqueo. Limpie todos los depósitos y/o reemplace las partes necesarias; siempre reemplace las férulas. El no hacerlo puede conducir a bajo rendimiento del dosificador y reducción de la vida útil del tubo.
6. Reconecte los tubos de succión y descarga. NO permita que las conexiones de tubo giren dentro del cabezal.
7. Prenda el dosificador por dos minutos para verificar su funcionamiento

LIMPIEZA DEL PUNTO DE INYECCIÓN

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

! Modelos de 25 psi (1.7 bar) máximo son instalados utilizando una conexión de inyección; modelos de 100 psi (6.9 bar) máximo son instalados con una válvula de inyección. Ambos permiten que la punta del conector de inyección se instale en el medio de la tubería, directamente en el flujo de agua; esto asiste en la reducción de la acumulación de depósitos.

! WARNING Este símbolo le advierte de potencial peligro que puede ocasionarle muerte o serios daños a su persona o propiedad si lo ignora.

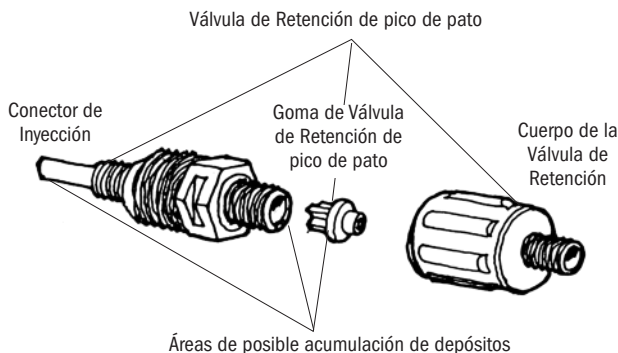
! Este es el símbolo de alerta. Cuando lo vea en este manual o en el equipo; busque la palabra que lo acompañe que lo advertirán de un potencial daño a su persona o propiedad.

! WARNING PRESIÓN PELIGROSA/RIESGO DE CONTACTO QUÍMICO

! Utilice cautela y purgue toda la presión del sistema antes de realizar alguna instalación o reparación.

! Utilice cautela al desconectar el tubo de descarga del dosificador. El tubo de descarga puede contener presión o químicos.

! Para reducir el riesgo a exposición a químicos, es mandatorio el uso de un equipo personal de protección, mientras trabaje en el dosificador o cerca del mismo.



LIMPIEZA DEL PUNTO DE INYECCIÓN

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

Válvula de Retención de pico de pato, complete pasos en 4.

Conexión de Inyección, dirijase a paso 5.

4.
 - Destornille el cuerpo de la válvula de retención y sepárelo. El conector (pieza con la flecha) debe permanecer atornillado a la tubería.
 - Quite la goma pico de pato instalada en el cuerpo de la válvula y reemplace con una nueva.
 - Examine el anillo de goma en el conector de inyección y reemplácelo si está deteriorado o roto.
5. Inserte un destornillador Phillips No.2 dentro del conector de inyección enroscado en la tubería, para romper cualquier tipo de bloqueo o sedimento que pueda haber en el mismo. Si no puede insertar destornillador, utilice un taladro con cuidado de no romper la tubería.



Limpe acumulación de sedimentos con un destornillador phillips #2.

Inspecciones y limpiezas periódicas del punto de inyección mantendrán al dosificador funcionando correctamente y extenderá la vida útil del tubo de bombeo.

LIMPIEZA DEL PUNTO DE INYECCIÓN

6. Reemplace el tubo de descarga si el mismo está roto o desgastado. Si la punta está tapada, corte la misma.

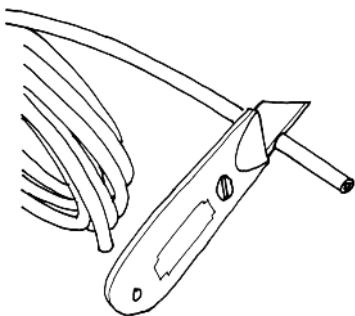
7. **Válvula de Retención de pico de pato**

- a. Ensamble nuevamente la válvula de retención.
- b. Reemplace la férula y reinstale el tubo de descarga a la válvula introduciendo el mismo hasta encontrar el tope (3/4 de pulgada).

Conexión de Inyección

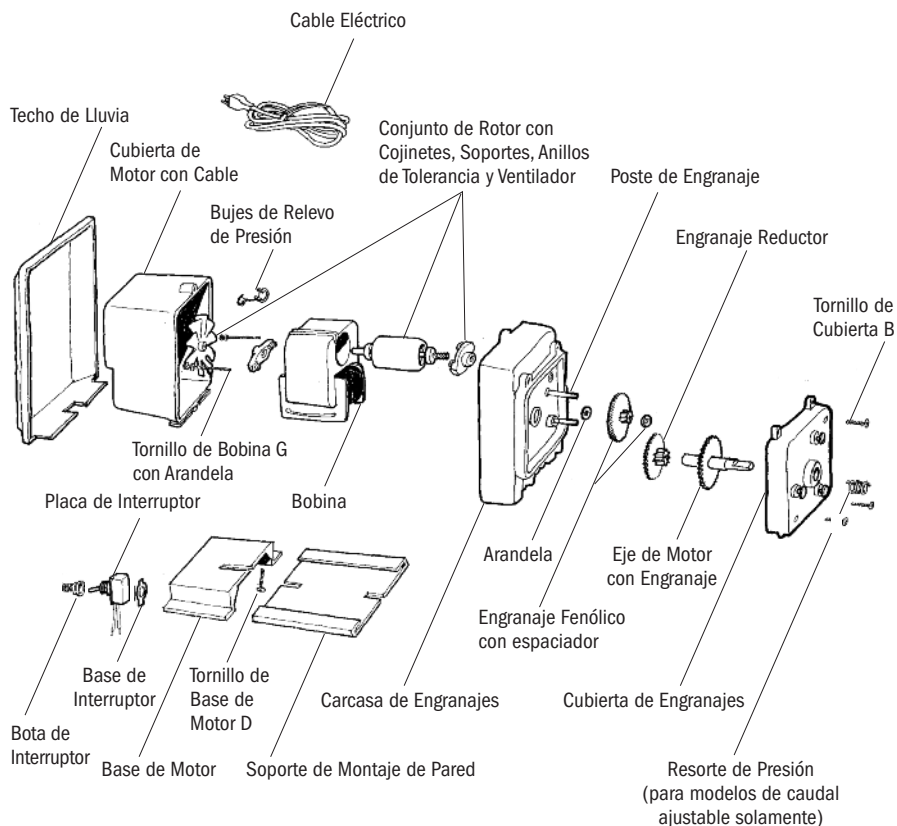
Reemplace la férula y reinstale el tubo de descarga al accesorio de inyección introduciendo el mismo hasta encontrar el tope (3/4 de pulgada).

8. Ajuste la tuerca con sus dedos.
9. Habilite el suministro eléctrico de la bomba de agua y presurice el sistema.
NOTA: El conjunto de rodillos debe estar expendido de forma que el tubo quede presionado contra la pared del cabezal.
10. Prenda el dosificador y chequee por posibles pérdidas en todas las conexiones.



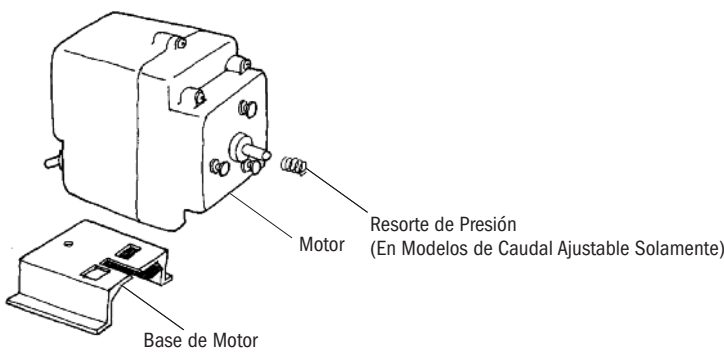
Corte la sección del tubo bloqueada o calcificada.

DIAGRAMA DETALLADO DEL MOTOR



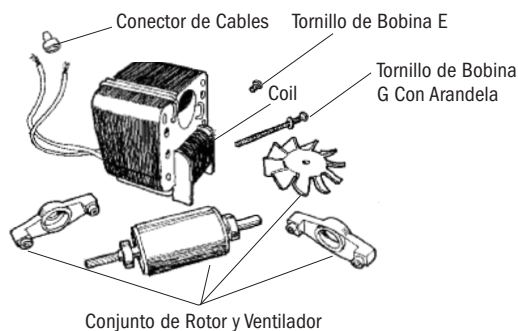
Contacte la fábrica por números de partes.

MOTOR



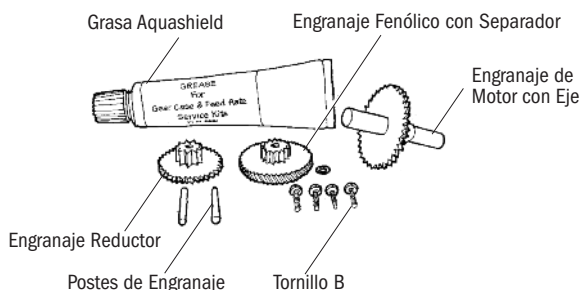
Descripción	UM	60Hz	No. de Parte	50Hz	No. de Parte	Funciona Con
Motor	CU	120V	PM6041D	230V	PM64230	45MJ, 100J
Motor	CU	220V	PM6042D	250V	PM6426D	45MJ, 100J
Motor	CU	120V	PM6081D	230V	PM68230	85MJ, 170J
Motor	CU	220V	PM6082D	250V	PM6826D	85MJ, 170J
Motor	CU	120V	ME6041D	230V	ME64230	45MF
Motor	CU	220V	ME6042D	250V	ME6426D	45MF
Motor	CU	120V	ME6081D	230V	ME6823D	85MF
Motor	CU	220V	ME6082D	250V	ME6826D	85MF
Motor	CU	120V	DM6041D	230V	DM64230	100F
Motor	CU	220V	DM6042D	250V	DM64250	100F
Motor	CU	120V	DM6081D	230V	DM68230	170F
Motor	CU	220V	DM6082D	250V	DM68250	170F

KITS DE SERVICIO DEL MOTOR



KIT DE SERVICIO DEL MOTOR 60Hz

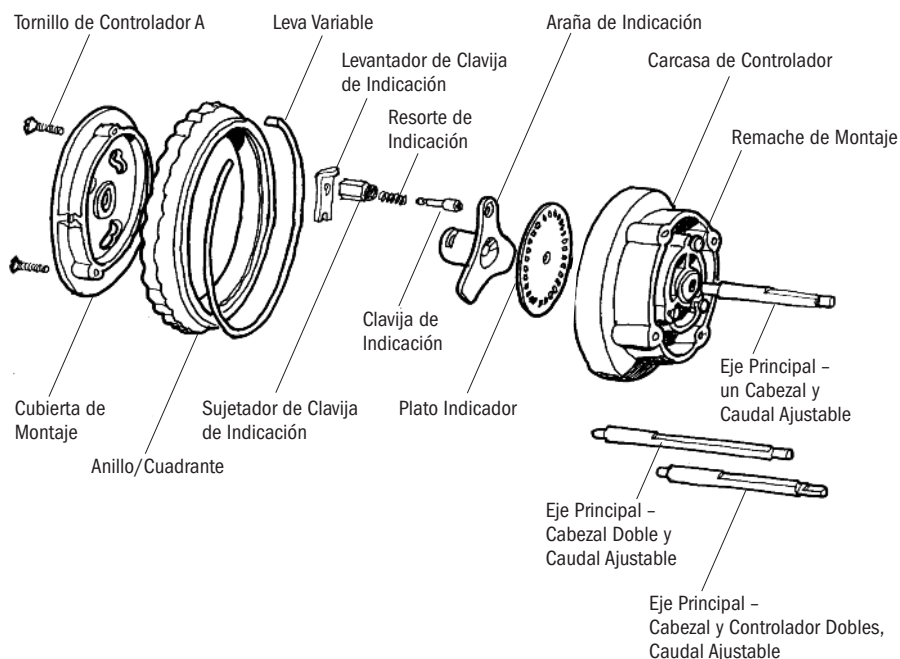
Descripción	No. de Parte	UM
120V	MSK120	KIT
220V	MSK220	KIT



KIT DE SERVICIO DE ENGRANAJES

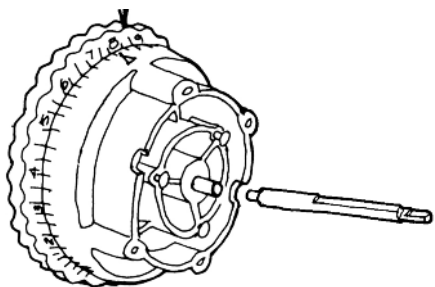
Funciona Con	No. de Parte	UM
Serie Clásica 45, 100, caudal ajustable	GSK45A	KIT
Serie Clásica 85, 170, caudal ajustable	GSK85A	KIT
Serie Clásica 45, caudal fijo	GSK45F	KIT
Serie Clásica 85, caudal fijo	GSK85F	KIT

DIAGRAMA DETALLADO DEL CONTROLADOR DE CAUDAL



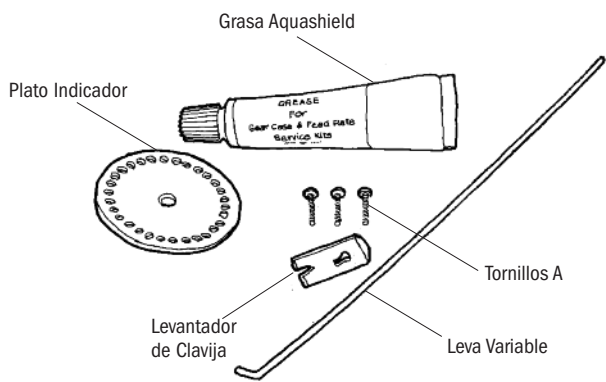
Contacte la fábrica por números de partes.

CONTROLADOR DE CAUDAL Y KIT DE SERVICIO



CONTROLADORES DE CAUDAL CON EJE

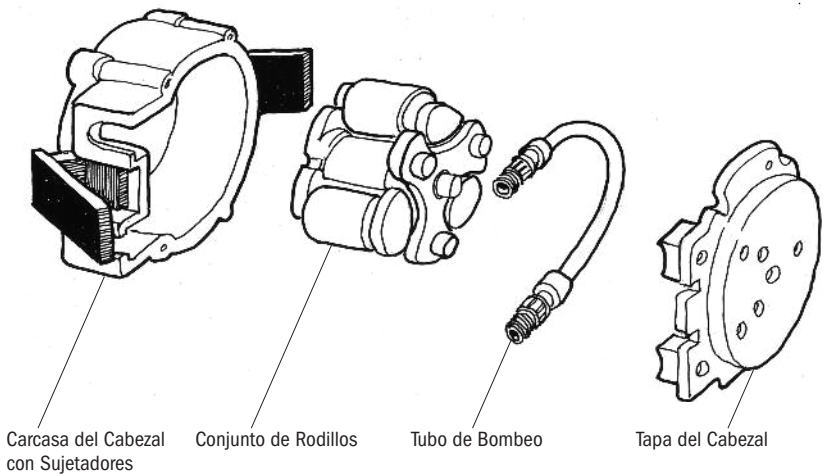
Descripción	UM	No. de Parte	Funciona Con
Controladores de Caudal con Eje	CU	FC5040D	45MJ, 85MJ
Controladores de Caudal con Eje	CU	DM5040D	100J, 170J



KIT DE SERVICIO DEL CONTROLADOR DE CAUDAL

Descripción	UM	No. de Parte	Funciona Con
Kit de Servicio del Controlador de Caudal	KIT	FSK100	45MJ, 85MJ, 100J, 170J

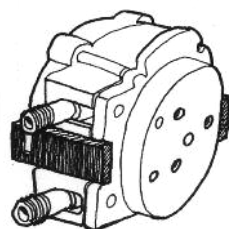
DIAGRAMA DETALLADO DEL CABEZAL DEL DOSIFICADOR



PARTES DEL CABEZAL

Descripción	UM	No. de Parte	Funciona Con
Carcasa y Ajustadores QP	CU	Q400-1	45, 85, 100, 170
	2-PK	Q400-2	
Ajustadores QP	2-PK	QP401-2	45, 85, 100, 170,
Conjunto de rodillos QP	CU	QP500-1	45, 85, 100, 170
	4-PK	QP500-4	
Tapa del Cabezal QP con cojinete	CU	QP100-1	45, 85, 100, 170
	4-PK	QP100-4	

CABEZAL DEL DOSIFICADOR



Consulte los caudales para asegurar que el modelo del dosificador coincida con el tubo correcto.

25 psi (1.7 bar) máx. Incluye cabezal, tubo, férulas de 1/4" o Europa 6 mm

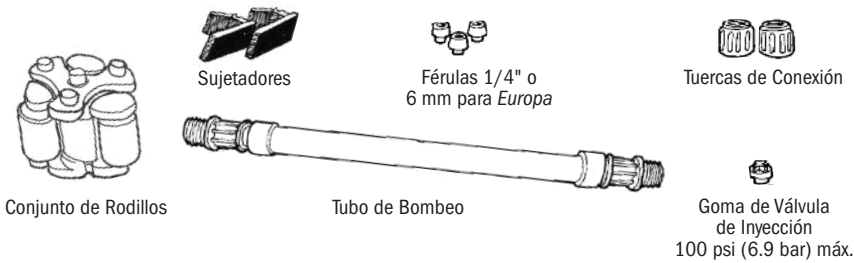
Descripción	UM	Seleccione tubo para ☐		Funciona Con
		No. de Parte	Europa 6 mm	
Cabezal QP con #1, 2, 3, 4, o 5 tubo de Santoprene®	CU	QP25□-1	QP17□-1	45, 85, 100, 170
Cabezal QP con #1, 2, 3, 4, o 5 tubo de Versilon®	CU	QP25T□-1	QP17T□-1	45, 85, 100, 170
Cabezal QP Interno con #1, 2, 3, 4, 5, o 7 tubo de Santoprene® & pico de pato	CU	QPA25□-1	QPA17□-1	100, 170
	2-PK	QPA25□-2	QPA17□-2	

100 psi (6.9 bar) máx. Incluye cabezal, tubo, pico de pato, férulas de 1/4" o Europa 6 mm

Descripción	UM	Seleccione tubo para ☐		Funciona Con
		No. de Parte	Europa 6 mm	
Cabezal QP con #1 o 2 tubo de Santoprene® & pico de pato	CU	QP10□-1	QP69□-1	45, 85, 100, 170
Cabezal QP con #7 tubo de Santoprene® & pico de pato	CU	QP107-1	QP697-1	45, 85
Cabezal QP con #1 o 2 tubo de Versilon® & pico de pato de Pellethane®	CU	QP10T□-1	QP69T□-1	45, 85, 100, 170
Cabezal QP Interno con #1 o 2 tubo de Santoprene® & pico de pato	CU	QPA10□-1	QPA69□-1	100, 170
	2-PK	QPA10□-2	QPA69□-2	
Cabezal QP Interno con #1 o 2 tubo de Versilon® tube & pico de pato de Pellethane®	CU	QPA10T□-1	QPA69T□-1	100, 170

NOTA: Confirme compatibilidad del químico con la tabla de compatibilidad del catálogo.

KITS DE SERVICIO DEL CABEZAL



25 psi (1.7 bar) máx.

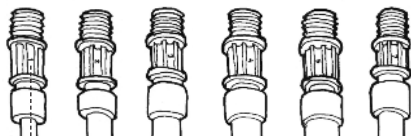
DESCRIPCIÓN	UM	Seleccione tubo para ☐		Funciona Con
		No. de Parte	Europa 6 mm	
Kits de Servicio del Cabezal QP con #1, 2, 3, 4, o 5 tubo de Santoprene®	KIT	QP25K□K	QP17□K	45, 85, 100, 170
Kits de Servicio del Cabezal QP con #1, 2, 3, 4, o 5 tubo de Versilon®	KIT	QP25T□K	QP17T□K	45, 85, 100, 170

100 psi (6.9 bar) máx.

DESCRIPCIÓN	UM	Seleccione tubo para ☐		Funciona Con
		No. de Parte	Europa 6 mm	
Kits de Servicio del Cabezal QP con #1 o 2 tubo de Santoprene® & pico de pato	KIT	QP10□K	QP69□K	45, 85, 100, 170
Kits de Servicio del Cabezal QP con #1 o 2 tubo de Versilon® & pico de pato de Pellethane®	KIT	QP10T□K	QP69T□K	45, 85, 100, 170
Kits de Servicio del Cabezal QP con #7 tubo de Santoprene® & pico de pato	KIT	QP107K	QP697K	45, 85

NOTA: Confirme compatibilidad del químico con la tabla de compatibilidad del catálogo.

TUBOS DE BOMBEO



1

Número de Tubo localizado en la conexión

Consulte los caudales para asegurar que el modelo del dosificador coincida con el tubo correcto.

Incluye tubo, férulas de 1/4" o Europa 6 mm

Descripción	UM	Seleccione tubo para ☐		Funciona Con
		No. de Parte	Europa 6 mm	
#1, 2, 3, 4, o 5 tubo de Santoprene®	2-PK	UCCP20□	UCCP2□CE	45, 85, 100, 170
	5-PK	MCCP20□	MCCP2□CE	
#1, 2, 3, 4, o 5 tubo de Santoprene® & pico de pato	2-PK	UCCP□FD	UC□FDCE	45, 85, 100, 170
#1, 2, 3, 4, o 5 tubo de Versilon®	2-PK	UCTYG0□	UCTY□CE	45, 85, 100, 170
	5-PK	MCTYG0□	MCTY□CE	
#1, 2, 3, 4, o 5 tubo de Versilon® & pico de pato de Pellethane®	2-PK	UCTY□FD	UCTY□DCE	45, 85, 100, 170
#7 tubo de Santoprene®	2-PK	UCCP207	UCCP27CE	45, 85
	5-PK	MCCP207	MCCP27CE	
#7 tubo de Santoprene® & pico de pato	2-PK	UCCP7FD	UC7FDCE	45, 85

VÁLVULAS DE RETENCIÓN



CONEXIÓN DE INYECCIÓN 25 psi(1.7 bar) máx.

Descripción	UM	No. de Parte	Europa 6 mm
Conexión de inyección 1/4" o 6 mm con tuerca & férula	CU	UCAK300	UCAK3CE
	5-PK	MCAK300	
Conexión de inyección 3/8" con tuerca	CU	UCAK400	

VÁLVULA DE RETENCIÓN DE PICO DE PATO 100 PSI (6.9 bar) máx.

Descripción	UM	No. de Parte	Europa 6 mm
Santoprene® Válvula de retención de pico de pato de 1/4" o 6 mm incluye tuerca y férula	CU	UCDBINJ	UCINJCE
	5-PK	MCDBINJ	MCINJCE
Pellethane® Válvula de retención de pico de pato de 1/4" o c incluye tuerca y férula	CU	UCTYINJ	UCTINJCE
	5-PK	MCTYINJ	MCTINJCE
FKM Válvula de retención de pico de pato de 1/4" o 6 mm incluye tuerca y férula	CU	UCKMINJ	UCKMJCE
	5-PK	MCKMINJ	MCKMJCE
3/8" incluye Goma de válvula de Santoprene®, tuerca	CU	UCINJ38	
	5-PK	MCINJ38	
3/8" Incluye Goma de Válvula de Pellethane®, tuerca	CU	UCTYIJ38	
	5-PK	MCTYIJ38	
3/8" Incluye Goma de Válvula de FKM, tuerca	CU	UCKMI38	
	5-PK	MCKMI38	

NOTA: Confirme compatibilidad del químico con la tabla de compatibilidad del catálogo.



STENNER PUMP COMPANY

3174 DeSalvo Road
Jacksonville, Florida 32246 USA

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

sales@stenner.com
www.stenner.com

Horario (GMT-05:00)
Lunes a viernes de 7:00 a.m. a 8:00 p.m.



Ensamblado en EE. UU.
con componentes estadounidenses e internacionales

© Stenner Pump Company
Todos los derechos reservados