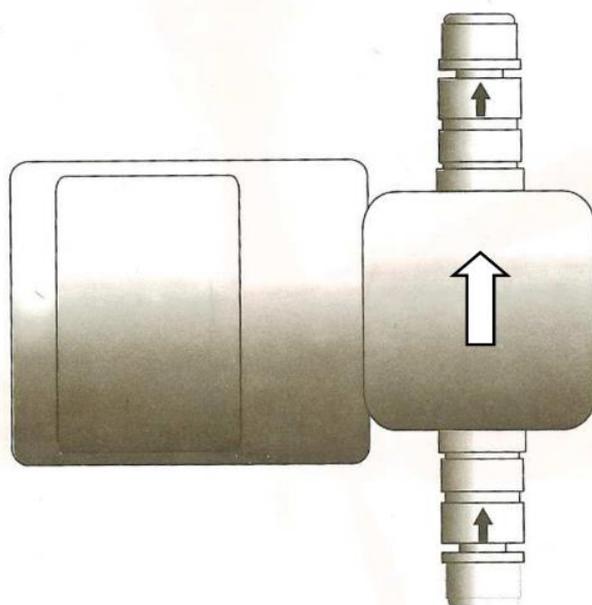


# Bomba Dosificadora



## Manual de operación

## Bomba dosificadora

Su bomba dosificadora es fácil de instalar y utilizar, el modelo de la bomba dosificadora es el estándar en simplicidad, eficiencia, diseño y operación.

Las piezas móviles se han reducido al mínimo ayudando a que la unidad esté prácticamente libre de mantenimiento.

La bomba dosificadora tiene un montaje frontal, con cabezal de bomba de montaje lateral y con una cámara de diafragma, fácil de ajustar para administrar el volumen de dosificación necesaria.

Su bomba dosificadora tiene en el cabezal de la bomba una válvula de cartucho de alta resistencia, hecha de polipropileno moldeado por inyección, que resiste a la suciedad y a las burbujas de aire. Su bomba dosificadora es una bomba de desplazamiento positivo, por lo que el químico, una vez haya ingresado al cabezal de la bomba, no puede fluir hacia atrás, solo hacia adelante.

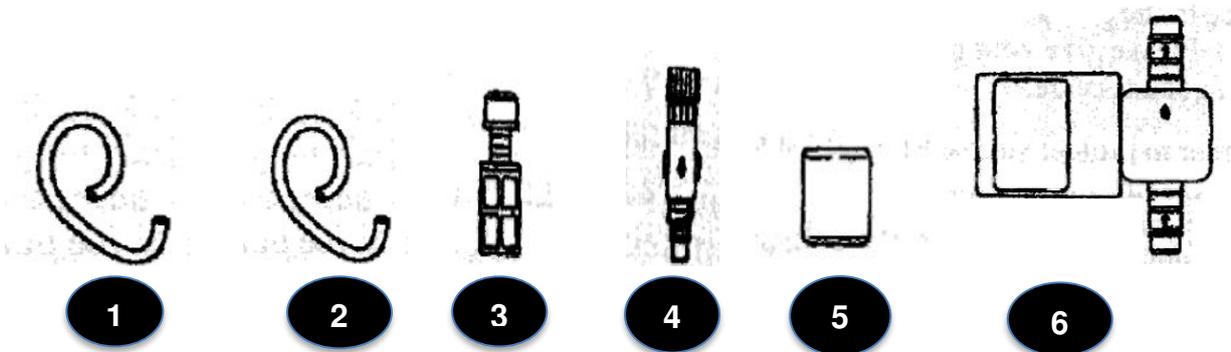
Recuerde protegerse (usar gafas protectoras) contra la alta presurización que puede estar presente al desconectar una línea de descarga. La manipulación de componentes eléctricos, conexiones, interruptores, tableros debe llevarse a cabo por un profesional de la electricidad con las mayores precauciones y protección de acuerdo al reglamento del país.

## Contenido

1. Desempaque el equipo  
Identifique los componentes
2. Encuentre una ubicación para la bomba dosificadora.  
Ubicación  
Montaje de pared de cemento  
Montaje en poste o tubería  
Montaje de pared con pernos
3. Operación y mantenimiento.  
Parte eléctrica.  
¿Cómo limpiar su bomba dosificadora?
4. Ajustando la salida del equipo.  
Midiendo la descarga del equipo.  
Cebando el equipo.
5. Repuestos.  
Ensamblajes  
Reemplazando el diafragma  
Piezas de reemplazo  
Correcta instalación
6. Garantía limitada

### 1. Desempaque el equipo

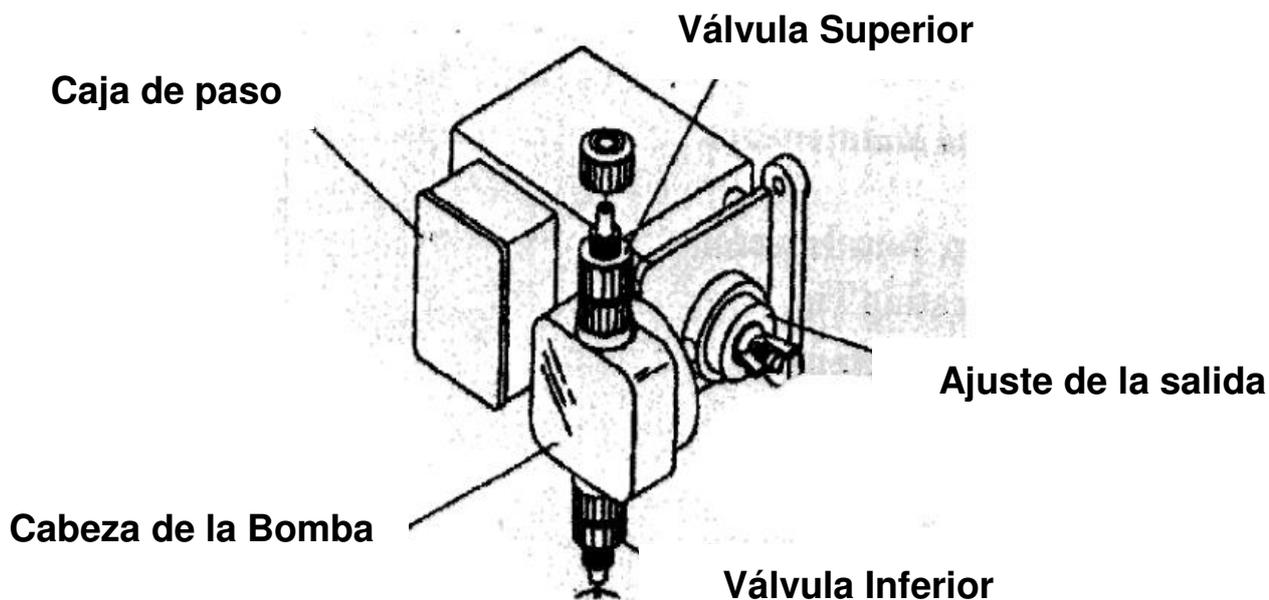
- 1.1. Remueva todos los materiales de embalaje del equipo.
- 1.2. Revise cuidadosamente si hubiera daños mientras abre los embalajes de todos los componentes.
- 1.3. Encuentre los siguientes ítems:



1. 01 MANGUERA FLEXIBLE (DESCARGA).
2. 01 MANGUERA FLEXIBLE (SUCCIÓN).
3. 01 VÁLVULA DE PIE.
4. 01 DISPOSITIVO DE INYECCIÓN ROSCADO ¼" x ½" NPT o ¼" NPT. (VÁLCULA ANTISIFÓN).
5. 01 PESA CERÁMICA.
6. BOMBA DOSIFICADORA.

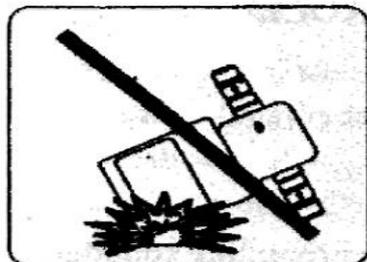
También están incluidos para montaje de pared: 02 Tornillos de 1"

Identifique los componentes

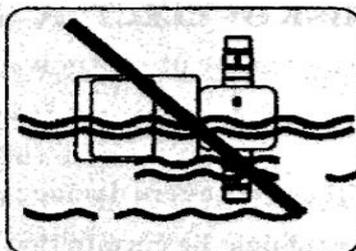


2. Encuentre una ubicación para la bomba dosificadora

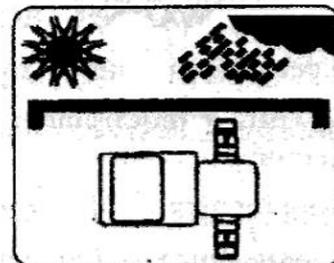
Ubicación



No dejar caer el equipo.



No sumergir el equipo.



Si está ubicado en un exterior, proteja el equipo con una cubierta ventilada.

Antes de elegir la ubicación exacta para la bomba dosificadora, asegúrese primero de que también puede colocar el contenedor químico que alimente la bomba dosificadora cerca.

Nota importante: Los contenedores químicos deben haber sido elaborados con esta finalidad, nunca los mezcle ni los almacene indebidamente, para mayores alcances contacte a su proveedor químico de confianza.

Montaje de Pared de Cemento (Albañilería)

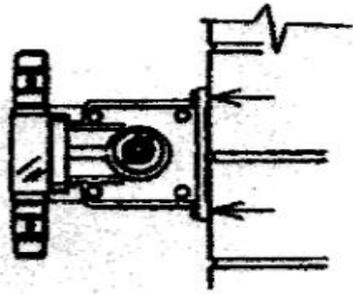
Es imperativo que la unidad esté firmemente unida a su soporte, pared o superficie sobre la cual sea instalada.

Montaje en Poste o Tubería. (Abrazaderas)

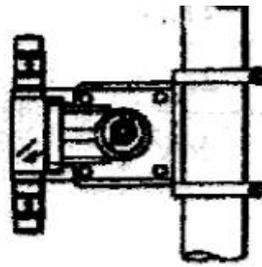
Se sugiere utilizar abrazaderas para este tipo de montajes.

Montaje de Pared (Pernos)

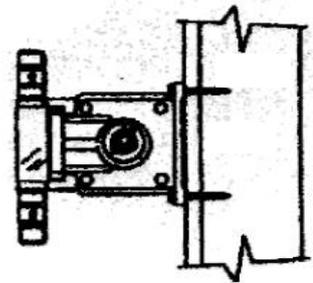
Es importante dejar un espacio entre la cabeza del tornillo y la pared, de aproximadamente 1/8". Esto dejará suficiente espacio para que los orificios de montaje en la pared se aseguren en su lugar.



**Albañilería**



**Abrazaderas**



**Pernos**

### 3. Operación y Mantenimiento

#### Parte Eléctrica:

**ADVERTENCIA: Riesgo eléctrico. Todas las actividades de electricidad deberán realizarse por un especialista certificado de acuerdo a la normativa nacional.**

- Asegúrese de haber conectado la unidad adecuadamente al suministro de energía.
- El voltaje requerido por el equipo viene impreso en la etiqueta del producto.
- Utilizar voltaje incorrecto causará severos daños permanentes en el motor.
- Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, asegúrese de que haya un conductor de conexión a tierra conectado al tornillo verde de conexión a tierra ubicado en el interior de la bomba dosificadora.
- Si tiene un sistema complejo, asegúrese de que su electricista tenga toda la información que requiere para poder instalar el equipo.
- Los productos químicos dosificados a un sistema detenido causarán daños a la bomba y otros equipos más que compongan su sistema.
- La bomba dosificadora es probada en fábrica únicamente con agua.

#### ¿Cómo limpiar su bomba dosificadora?

El **problema más común es la acumulación de calcio o cal** dentro de la válvula de pie de la bomba dosificadora, las mangueras o el inyector. Este es un material básico y puede eliminarse fácilmente con una limpieza.

- Haga pasar una solución de **baja concentración 1:5 (relación ácido y agua)** de ácido muriático de calidad comercial a través de la bomba dosificadora.
- Luego enjuague la bomba dosificadora con agua fresca y limpia para remover el ácido muriático junto a las acumulaciones de cal que hayan permanecido.
- Coloque los accesorios de la bomba dosificadora, con las mangueras conectadas en un recipiente de una solución líquida de baja concentración (1:5) de ácido muriático con calidad comercial.
- Mueva las piezas en el líquido para aflojar la acumulación, enjuague las piezas con agua limpia y luego devolver la bomba dosificadora al servicio de funcionamiento.
- **Todas las labores de mantenimiento y limpieza de la Bomba Dosificadora deben realizarse bajo la supervisión de un profesional del rubro de la electricidad, malos procedimientos o negligencia podrían ocasionar daños irreparables en el equipo y poner en riesgo la salud de los operarios.**

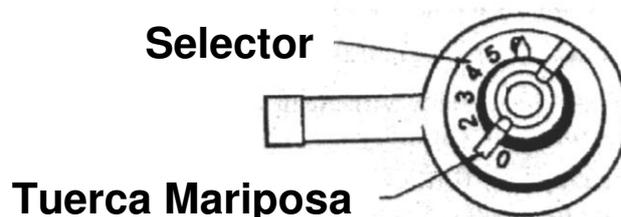
**PRECAUCIÓN: El ácido muriático mezclado con cloro es extremadamente peligroso. Si utiliza un producto químico muy concentrado, podría dañar los conductos de la bomba. Si utiliza un producto químico disuelto podría obstruir en lugar de limpiar el equipo.**

### 4. Ajustando la salida del equipo.

La cantidad de alimentación requerida se determina mediante prueba y error, las graduaciones en el selector corresponden a porcentajes del caudal total a una presión determinada.

1. Asegúrese de que la bomba esté apagada antes de hacer ajustes.
2. Afloje la tuerca mariposa.
3. Gire el selector hasta que la aguja esté en la posición deseada. Nota: Primero bombee una menor cantidad de químico, luego reajuste probando una mayor.
4. Mientras cambie de posición el selector, ajuste la tuerca mariposa para mantener la selección deseada. Nota: la tuerca mariposa debe estar apretada.

El cabezal de la bomba puede contener agua utilizada cuando se probó la bomba dosificadora antes de ser enviada.



### Midiendo la descarga del equipo.

Esta medida de volumen tendrá en cuenta diferentes factores de instalación, tales como: presión de línea, fluido, viscosidad del fluido, etc.

1. Colocar la válvula de pie en un recipiente graduado.
2. Llene el recipiente con el producto químico que vaya a utilizar y haga funcionar la bomba hasta que se eliminen las burbujas de aire de la línea de aspirado.
3. Antes de realizar la prueba, tome nota de la cantidad de producto químico que hay en el recipiente.
4. Haga funcionar la bomba, después de un tiempo medido, (por ejemplo: 1 minuto) anote la cantidad de producto químico bombeado durante ese tiempo.  
NOTA: Mientras mayor sea el tiempo de prueba, más precisa será la medición.
5. Con el procedimiento anterior usted ha obtenido la dosificación en Litros por Segundo (Lts/s) del equipo probado.

### Cebando el equipo

Si su instalación se encuentra a gran altitud, el cebado puede ser más crítico ya que la presión atmosférica es menor.

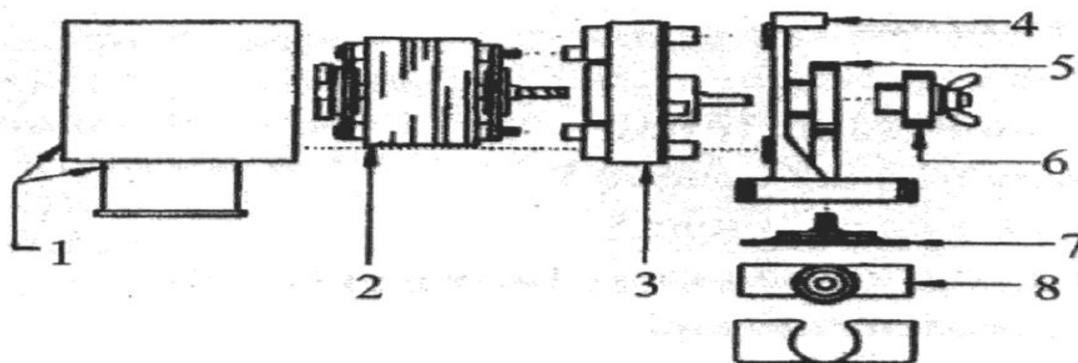
Cuando la línea de aspiración está seca, es posible que el diafragma no genere suficiente succión, en este caso haga lo siguiente:

1. Apague su Bomba dosificadora.
2. Retire la manguera de succión de la válvula inferior del equipo y llénela completamente de agua.
3. Con la bomba detenida vuelva a colocar la manguera en la válvula inferior del equipo.
4. Coloque la válvula de pie en el contenedor químico para mantener el cebado constante.
5. Verifique que la línea de succión se encuentre completamente cebada y encienda la bomba.

**Importante: Si la línea de succión está seca, debido a un mal cebado, o a que se acabaron los químicos El diafragma sufrirá al no generar suficiente succión y se dañará el equipo. Bajo ninguna circunstancia se deberá hacer trabajar el equipo en vacío.**

### 5. Repuestos

#### Ensamblajes



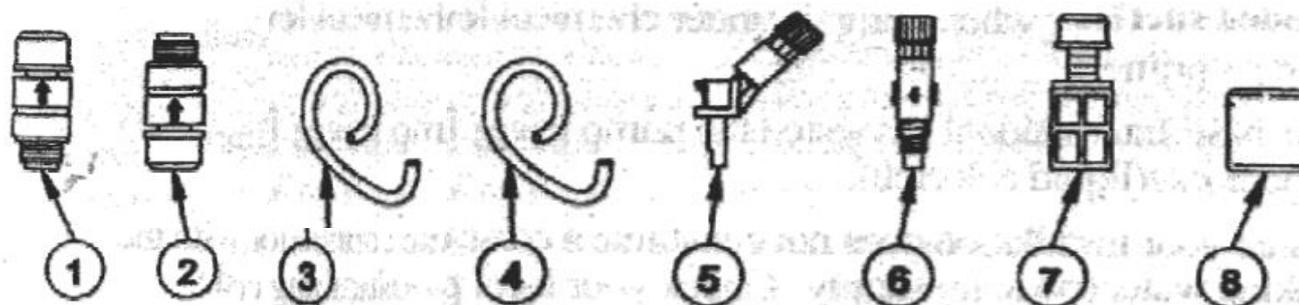
1. Cubierta del Motor.
2. Motor
3. Caja de Engranajes
4. Soporte del Motor.

5. Yugo.
6. Selector.
7. Diafragma.
8. Cabezal de la bomba con válvulas

### Reemplazando el Diafragma

1. Retire la tapa del cabezal de la bomba, dejando al descubierto los 4 tornillos.
2. Destornillar los 4 tornillos del cabezal de la bomba.
3. Asegúrese de que el conjunto de accionamiento esté en carrera completa, gire el selector hasta que el yugo esté en posición hacia adelante, esto le quitará presión al diafragma,
4. Con los dedos, desenrosque el diafragma en sentido anti horario.
5. Cuando sustituya el diafragma antiguo por el nuevo, compruebe que el tamaño de los espaciadores sea el mismo (situados debajo de la tuerca del diafragma).
6. Cuando vuelva a montar el cabezal de la bomba, ajuste los cuatro tornillos poco a poco en "X", no apriete demasiado el diafragma.
7. **Asegúrese de haber mantenido la orientación original del cabezal, un incorrecto montaje dañará el equipo.**

Piezas de reemplazo

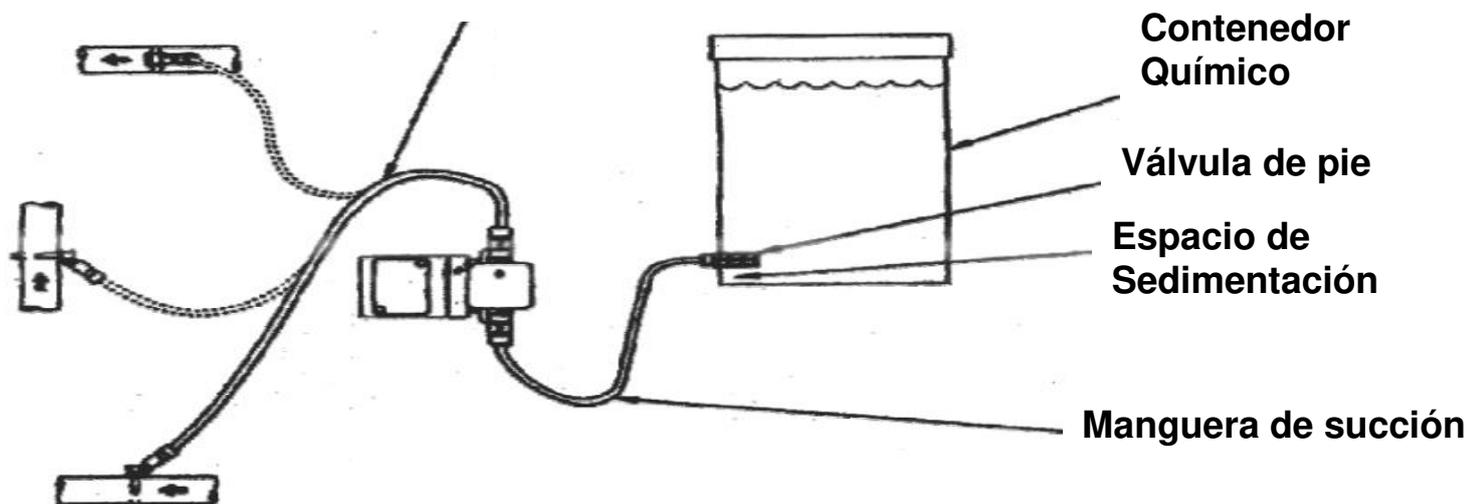


Descripción y Número de parte

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. Válvula superior (C-537-6V)   | 5. Válvula Anti-Sifón (opcional) (TI40-6V)                            |
| 2. Válvula inferior (C-538-6V)   | 6. Válvula Anti-Sifón, ¼" y ½" N.P.T. o Válvula Anti-Sifón, ¼" N.P.T. |
| 3. Manguera clara 5' (C-335-6-5) | 7. Válvula de pie (C-340N-6V)   |
| 4. Manguera clara 5' (C-334-6)   | 8. Pesa Cerámica (O3 4 6)   |

Correcta Instalación

**Manguera de Descarga**



**Abrazadera en dispositivos sin rosca (opcional)**

**Succión inundada:** Cuando la bomba dosificadora está por debajo del nivel del producto químico para mantener el cebado constante.

NOTA: NSF Internacional ha probado la bomba utilizando hipoclorito de sodio al 12.5%. Asegúrese que su instalación no involucre una conexión cruzada con el suministro de agua potable. Compruebe el código de su provisión de agua local.

Cualquier instalación que difiera de la instalación propuesta, dejará al producto excluido de la garantía, se recomienda seguir el esquema propuesto y las recomendaciones dadas a continuación.

**IMPORTANTE:** Asegúrese de mantener el nivel de químicos en el contenedor por encima del nivel de la bomba en todo momento. Caso contrario la bomba dosificadora succionará burbujas de aire, aire y sedimentación, en consecuencia, sufrirá daños irreparables. La electrobomba siempre debe funcionar con carga, funcionar en vacío la dañará.

La alimentación del equipo debe ser exclusivamente con productos originalmente líquidos, no se recomienda utilizar soluciones disueltas, ni productos con residuos, ya que cualquier partícula pondrá en riesgo la integridad y vida útil del equipo.

## **6. Garantía Limitada**

Su nueva bomba dosificadora es un producto de calidad y está garantizada de estar libre de defectos como se establece en esta política.

Todas las piezas incluyendo las piezas de goma, están cubiertas por una garantía de 90 días desde la compra.

Los tubos peristálticos usados no están garantizados, las piezas excluyendo los productos de goma, están cubiertas por una garantía de 12 meses a partir de la fecha de compra. La cobertura de la garantía no incluye daños resultantes del uso indebido, descuido, abuso o alteración. Solo la reparación o sustitución del diafragma está cubierta. El fabricante no asume responsabilidad por cualquier otra pérdida o daño.

La garantía viene determinada por el número de serie de la bomba. El número de serie debe estar en la etiqueta de la bomba para poder pedir la garantía. Cuando se devuelva una bomba para reparación por garantía deberá volver con su comprobante de compra para poder verificar que el equipo está dentro del tiempo de garantía en el taller del fabricante o servicio técnico autorizado.

Por Favor tenga en cuenta que **las bombas dosificadoras y sus accesorios no están destinados a tratar agua para hacerla apta para el consumo humano.**

Cuando se utilizan como cloradores, están destinados a destruir las bacterias y algas que contaminan un reservorio antes de que estas sean removidas por la filtración, la inyección de ácido y soda cáustica es utilizada para el control de pH (balance).

**Los contenedores químicos que alimenten la succión de la bomba dosificadora siempre deben estar cargados de insumos para que las bombas funcionen con el producto y no succionen aire, succionar aire daña el equipo, la bomba debe ser utilizada únicamente para dosificar líquido esto significa productos cuya presentación comercial original sea en estado líquido, no compuestos disueltos, ni soluciones con residuo alguno ya que estos atascarán y dañarán el equipo rápidamente.**

La Bomba dosificadora es probada en la fábrica con agua, únicamente para examinar la presión y el rendimiento, **los instaladores y los operadores de estos dispositivos deben estar muy bien informados y ser conscientes de las precauciones que deben tomar cuando dosifiquen varios químicos, en especial aquellos que son considerados peligrosos o que puedan atentar contra la salud.**

Si fuera necesario devolver la bomba dosificadora para su reparación o mantenimiento, debe adjuntar la información sobre el producto químico utilizado, ya que pueden quedar residuos al interior de la unidad que podrían ser muy peligrosos para la salud del personal de servicio. El fabricante no se hace responsable de los daños que puedan resultar del uso de productos químicos con las bombas dosificadoras, gracias.

Para el procedimiento de reparación en garantía empaque cuidadosamente la bomba a reparar, incluyendo la válvula de pie y el accesorio de inyección. Adjunte una breve descripción del problema, así como la factura original o el recibo de compra con la fecha incluida. El recibo se devolverá junto a la unidad, pague por adelantado los gastos de envío, no se aceptarán pagos contra reembolso. El servicio de reparación en garantía debe ser realizado por la fábrica o por un centro de servicio autorizado. Los daños causados por un embalaje inadecuado son responsabilidad del remitente.