



FLOW & DOSING TECHNOLOGIES

## Manual del Usuario

La bomba dosificadora proporcional **MixRite** se acciona gracias al flujo de agua entrante. Por tanto no es necesario el abastecimiento de energía eléctrica para ponerla en funcionamiento. Su especial diseño hace que la pérdida de presión en este proceso sea mínima.

Al ser proporcional, el volumen de aditivos líquidos que la bomba **MixRite** inyecta y mezcla depende directamente del volumen de agua que entra en la bomba.

### Cómo trabaja el motor hidráulico:

La unidad de inyección proporcional utiliza un pistón que se acciona mediante el motor hidráulico. Dicho pistón se mueve dentro de una válvula anti-retorno cilíndrica. Este movimiento produce la succión necesaria para que el aditivo pase al interior de la bomba en la proporción deseada.

Es posible regular la proporción de aditivo en los siguientes modelos de bomba **MixRite**: 2502, 2504, 2510, 12502, 12504, 12510.

En los siguientes modelos, la proporción de inyección es fija: 2500, 2501, 2506, 12500, 12501, 12506.

En los siguientes modelos, el aditivo se inyecta fuera del cuerpo de la bomba, y por tanto no llega a estar en contacto con el motor hidráulico: 2512, 2514, 12512, 12514.





## FLOW & DOSING TECHNOLOGIES

---

### INFORMACIÓN TÉCNICA

Los dosificadores MixRite operan en las siguientes condiciones:

- CAUDAL: entre 7 L/H (1.85 Gal/H) y 2.500 L/H (660 Gal/H)
- TEMPERATURA: entre 4° C (39° F) y 40° C (104° F)
- PRESIÓN DEL AGUA ENTRANTE: 0.2 Bar (2.9 PSI) y 8 Bar (120 PSI)

Los dosificadores MixRite permiten las siguientes proporciones de dosificación:

- 0.3% al 2%, Modelos: 2502, 12502, 2512, 12512, 2502P
- 0.4% al 4%, Modelos: 2504, 12504, 2514, 12514
- 3% al 10%, Modelos: 2510, 12510
- Dosificación fija al 0.2%, Modelos: 2500, 12500, 125HO
- Dosificación fija al 0.8%, Modelos: 2501, 12501
- Dosificación fija al 6%, Modelos: 2506, 12506

Pérdidas de presión en los dosificadores MixRite :

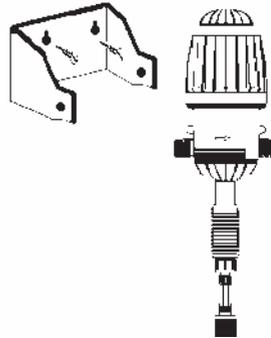
- Pérdida de presión a bajos caudales de 0,1 Bar, y de hasta 1 Bar a altos caudales
- En modelos de dosificación variable entre 0,3% y 2% la pérdida de presión varía entre 0,1 Bar y 1 Bar en proporción al caudal que pase por la bomba
- En modelos de dosificación variable entre 0,4% y 4% la pérdida de presión varía entre 0,2 Bar y 1,2 Bar en proporción al caudal que pase por la bomba
- En modelos de dosificación variable entre 3% y 10% la pérdida de presión varía entre 0,5 Bar y 1,8 Bar en proporción al caudal que pase por la bomba

Otros datos:

- Las tomas de entrada y salida de la bomba incorporan, roscados machos (3/4" BSPT).
- El tanque de aditivo a dosificar debe estar situado debajo de la bomba.

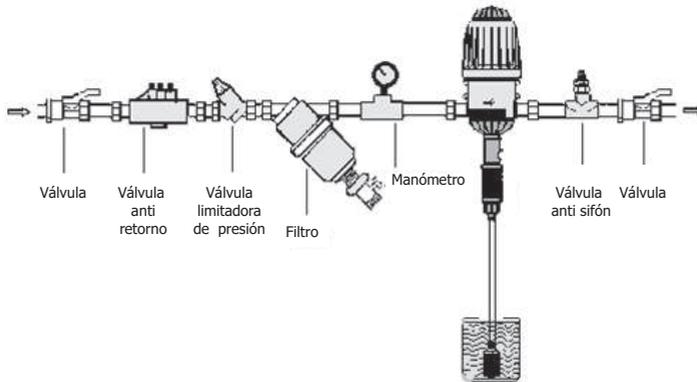
### MONTAJE DEL DOSIFICADOR MixRite

1. Preparación del emplazamiento del dosificador MixRite
  - Las tomas de entrada y salida a la bomba deben estar al alcance de las tuberías de entrada y salida
  - El dosificador MixRite debe estar situado arriba del contenedor de aditivo a dosificar.
2. Atornillar el accesorio de fijación en un muro o cualquier otra base vertical estable.
3. Encajar el dosificador en el accesorio de fijación. Para ello, los salientes del dosificador deben ajustarse en los agujeros del accesorio fijador.



### INSTALACIÓN DEL DOSIFICADOR MixRite

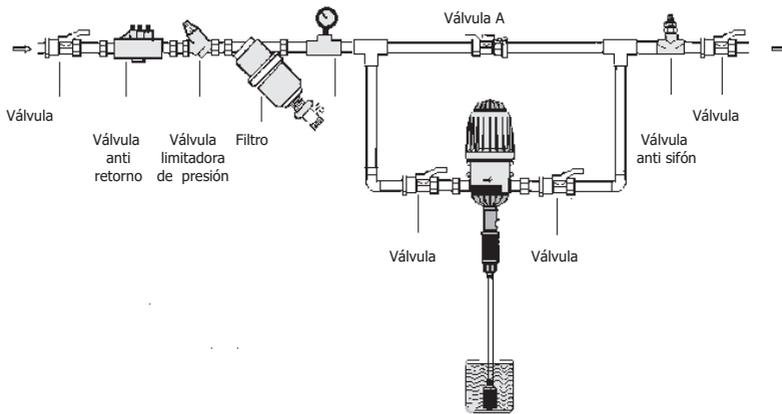
#### Instalación del dosificador en línea



1. Conectar el dosificador a la línea de entrada de agua utilizando las uniones roscadas adecuadas. Verificar que el agua fluye en la dirección que se indica en la flecha impresa en el cuerpo del dosificador.
2. Instalar un filtro de malla del tipo 120 (130 micras) entre la válvula de entrada a la unidad de succión y el punto de entrada del aditivo a dosificar.

3. Instalar válvulas en los puntos de entrada y salida del dosificador. Nótese que para detener el funcionamiento del dosificador se debe cerrar la válvula del lado de la entrada de agua al dosificador.
4. Colocar el tubo de succión en el contenedor del aditivo a dosificar. El tubo de succión debe encontrarse a varios milímetros del fondo del contenedor, dicho tubo de succión no debe estar doblado o estrangulado.

### Instalación del dosificador en by-pass



La instalación en modo by-pass es necesaria en las siguientes situaciones:

- a) Cuando el caudal de la entrada de agua es mayor que el caudal máximo de trabajo de la bomba.
  - b) Cuando no se necesita que el dosificador trabaje de manera continua, sino que se puede interrumpir su uso mientras el agua sigue fluyendo fuera del dosificador.
1. Conectar el dosificador a la línea de entrada de agua utilizando las adecuadas uniones roscadas. Verificar que el agua fluye en la dirección que se indica en la flecha impresa en el cuerpo del dosificador.
  2. Instalar un filtro de malla del tipo 120 (130 micras) entre la válvula de entrada y el punto de entrada del aditivo a dosificar.
  3. Instalar válvulas en la entrada y salida del dosificador y en la línea principal de flujo de agua.



## FLOW & DOSING TECHNOLOGIES

- Colocar el tubo de succión en el contenedor del aditivo a dosificar. El tubo de succión debe encontrarse a varios milímetros del fondo del contenedor. El tubo de succión no debe estar doblado o estrangulado.

### AJUSTE DEL DOSIFICADOR MixRite

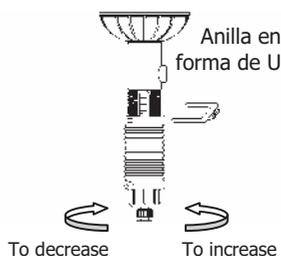
Cada ciclo de bombeo en el interior del dosificador **MixRite** expulsa un volumen preajustado de agua con un volumen preajustado de aditivo a dosificar.

Para ajustar el volumen de aditivo en los modelos 2502, 2504, 2512, 2514, 12502, 12504, 12512 y 12514:

- Quitar la anilla en forma de U de la parte superior de la unidad de succión. Esta anilla bloquea el ajuste de proporción.
- Ajustar la proporción de aditivo a dosificar girando la unidad de succión.
  - Gírese la unidad de succión en sentido horario para aumentar la proporción de dosificación.
  - Gírese la unidad de succión en sentido anti-horario para reducir la proporción de dosificación
- La escala impresa en el dosificador indica el porcentaje del volumen total de entrada a la bomba que esta siendo dosificado.
- Una vez ajustada la proporción de dosificación, girar ligeramente la unidad de succión hasta que se encuentre en la posición correcta para introducir la anilla en forma de U que bloquea la misma.
- Introducir la anilla en forma de U bloqueando así la proporción de dosificación seleccionada.

En los modelos 2510 y 12510 no existe la anilla en forma de U y por tanto el ajuste se realiza simplemente girando la unidad de succión.

En los modelos 2500, 2501, 2506, 12500, 12501, 12506 y 125HO la dosificación es fija y está preajustada según el modelo de dosificadora elegido.



**ATENCIÓN:** NO DESMONTAR LA ANILLA EN FORMA DE U QUE SE ENCUENTRA EN LA PARTE INFERIOR DE LA UNIDAD DE SUCCIÓN. (Esta anilla sólo se utiliza en tareas de mantenimiento).



## FLOW & DOSING TECHNOLOGIES

### ENJUAGADO Y LIMPIEZA DEL DOSIFICADOR MixRite

Inmediatamente después de su utilización:

- Enjuagar el dosificador inyectando agua limpia a través de la unidad de succión.
- Limpiar la superficie exterior del dosificador con agua limpia.

### ATENCIÓN:

Asegurarse durante la utilización del dosificador, que el contenedor de aditivo no se vacía.

### VÁLVULA DE VACIADO DE AIRE

Los modelos 2500, 2501, 2502, 2504, 2504, 2506, 2510, 2512, 2514 incorporan una válvula de vaciado de aire.

Inmediatamente después de la puesta en funcionamiento, presiónese hacia abajo el botón de vaciado de aire durante unos segundos. El aire atrapado dentro del dosificador saldrá acompañado de una pequeña cantidad de agua.

Nótese que los dosificadores con válvula de vaciado de aire no pueden disponer de sistema de puesta en marcha/paro.



el aire sale de la bomba junto con una pequeña cantidad de agua.

### SISTEMA DE PUESTA EN MARCHA/PARO

Los modelos 12500, 12501, 12502, 12504, 12506, 12510, 12512 y 12514 incorporan un sistema de puesta en marcha/paro.

Nótese que los dosificadores con sistema de puesta en marcha/paro no pueden disponer de válvula de vaciado de aire.

**Posición Marcha:** El mando de accionamiento se encuentra en su posición más alta, la bomba está trabajando y bombeando.



## FLOW & DOSING TECHNOLOGIES

**Posición Paro:** El mando de accionamiento se encuentra en su posición más baja, el flujo corre por el interior de la bomba, pero esta no está trabajando ni bombeando.

Para detener la bomba dosificadora y permitir el flujo libre por el interior de la misma:

- Girar el mando de accionamiento en sentido anti-horario de modo que este quede en la "posición paro", (figura 1).

Para poner en funcionamiento la bomba dosificadora y permitir el bombeo:

- Girar el mando de accionamiento en sentido horario de modo que este quede en la "posición marcha", (figura 2).



Figura 1

Figura 2

### **ATENCIÓN:**

Es especialmente recomendable llevar el mando de accionamiento a la posición de paro cuando el depósito de aditivo a dosificar está vacío o cuando no es necesario dosificar el aditivo aunque el flujo a través de la bomba deba mantenerse.



FLOW & DOSING TECHNOLOGIES

**RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

<b>Problema</b>	<b>Revisión</b>	<b>Solución</b>
La bomba <b>MixRite</b> no funciona	Revisar si las válvulas de entrada y salida están abiertas	Abrir las válvulas.
	Revisar si el filtro de aditivo se encuentra obstruido	Limpiar el filtro de aditivo.
	Revisar si el agua está fluyendo en la línea de entrada a la bomba	Abrir la válvula de entrada de agua a la bomba y la válvula de salida de agua de la bomba.
	Revisar si los muelles de la bomba están dañados. Para ello, abrir la tapa de la bomba y extraer el pistón.	Cambiar el pistón dañado.
	Revisar si el cilindro está deteriorado.	Cambiar el cilindro.
	Revisar si las juntas de estanqueidad del cilindro están deterioradas.	Cambiar las juntas de estanqueidad
La bomba <b>MixRite</b> no succiona el aditivo	Desmontar la unidad de succión y revisar si la junta de estanqueidad está dañada.	Cambiar la junta de estanqueidad de la unidad de succión.
La bomba <b>MixRite</b> hace ruidos anormales de fricción.	Revisar si hay líquido en el depósito de aditivo	Añadir líquido al depósito de aditivo.
	Revisar si el tubo de succión esta sumergido y si no está doblado o estrangulado de algún modo.	Sumergir adecuadamente el tubo de succión y eliminar estrangulamientos en el tubo de succión o sustituirlo.
	Revisar si el tubo de succión está bloqueado	Limpiar el filtro del tubo de succión

**LA INSTALACIÓN CORRECTA ES LA MEJOR MANERA DE PREVENIR DAÑOS Y AVERÍAS DE LA BOMBA MixRite**

Se recomienda especialmente instalar una válvula anti-retorno antes de la entrada de agua a la bomba en la línea principal de flujo. Se recomienda especialmente instalar una unidad de vaciado en la salida de la bomba **MixRite** para prevenir la succión de aditivo cuando la línea principal de agua se está drenando.

Es importante instalar una válvula de apertura/cierre antes de la bomba en la línea principal. Esta válvula se debe abrir sólo cuando se necesite utilizar la bomba. La instalación de este modo previene averías en la bomba por causa del efecto "golpe de ariete".

# TEFEN

FLOW & DOSING TECHNOLOGIES

Modelos con sistema de marcha/paro

Modelos válvula de vaciado de aire

MixRite 12500  
MixRite 12501  
MixRite 125HO



MixRite 2500  
MixRite 2501

MixRite 12502  
MixRite 12504  
MixRite 12506



MixRite 2502P  
(alimentation de bétail)  
MixRite 2502  
MixRite 2504  
MixRite 2506

MixRite 12510



MixRite 2510

MixRite 12512  
MixRite 12514



MixRite 2512  
MixRite 2514

