



MixRite

Propotional Injector
Bomba de dosificación proporcional
Pompe à Dosage Proportionnel
Pompa proporzionale



Manual del Usuario • Manuel Utilisateur
• User Manuel • Manuale d'Uso

English **Espan** **Français** **Italiano**
p.2-10 **p.11- 20** **p.21-32** **p. 33-42**

Nahsholim M.P Hof Hacarmel 30815 Israel,
Tel 972-4-6395554, Fax 972-4-639-0813
www.tefenplastic.com E-mail: export@tefenplastic.com



Edition 7.08



User Manual

The **MixRite** is powered by water flow, with minimal loss of pressure. The water engine powers the proportioning unit. No external power is required.

The proportioning unit injects liquid additives in direct relation to the amount of water that passes through the motor and injects the additives into the water system.

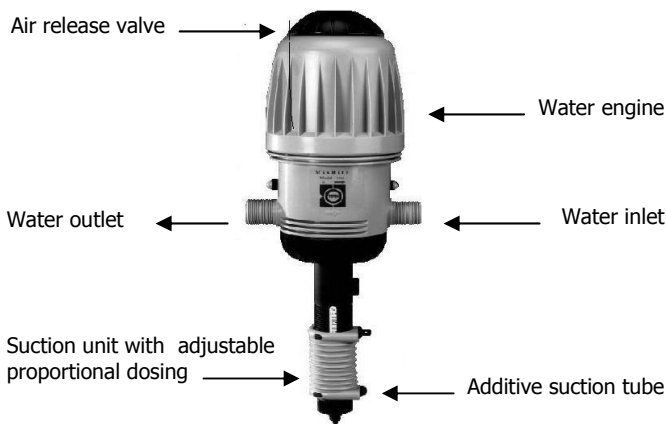
The water engine action:

The suction and proportioning unit is built from a piston connected to the water engine, from which it derives its movement. The piston moves within a cylinder with a non-return valve. The movement of the piston within the cylinder causes the water to be injected and the required liquid additive to be drawn through a pipe inserted into a container. It is possible to regulate the supply ratio between the additive and the water passing through the injector in models: 2502,2504,2510,12502,12504,12510.

In models 2500,2501,2506,12500,12501,12506 the dosing is predetermined and can not be changed.

In models 2512,2514,12512,12514 The drawn additive is transferred through a bypass tube directly into the main water line, without contact with the water engine.

In models 2512IN, 2514IN, 12512IN, 12514IN The drawn additive is transferred through a inlet bypass directly into the main water line, without contact with the water engine.





Technical Data

MixRite operates in the following conditions:

- From a minimum flow rate of 20 L/H (5.3 Gal/H) and up to 2,500 L/H (660 Gal/H)
- Temperature not lower than 4°C (39°F) and not higher than 40°C (104°F)
- Water pressure between 0.2 Bar to 8 Bar (2.9 to 120 PSI)

The additive may be added to the water flow according to the required dosing percentage:

0.2% to 2% in models: 2502, 12502, 2512, 12512, 2502P, 2512IN, 12512IN.

0.4% to 4% in models: 2504, 12504, 2514, 12514, 2514IN, 12514IN.

3 % to 10% in models: 2510,12510

Fixed dosage 0.2 % in models: 2500, 12500

Fixed dosage 0.8 % in models: 2501, 12501

Fixed dosage 6 % in models: 2506, 12506

Water pressure loss:

Pressure loss in the lower flow rates 0.1 Bar and in the higher flow rates up to 1 Bar.

Models with 0.2%-2%: from 0.1 Bar up to 1 Bar in proportion to the water flow

Models with 0.4%-4%: from 0.2 Bar up to 1.2 Bar in proportion to the water flow

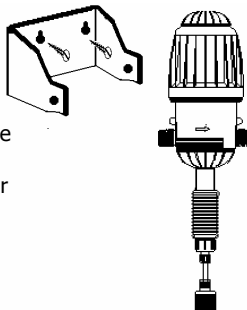
Models with 3%-10%: from 0.5 Bar up to 1.8 Bar in proportion to the water flow

The MixRite inlet and outlet are 3/4" BSPT male thread.

The additive tank should be placed beneath the MixRite.

Mounting the MixRite

1. Prepare the MixRite site.
 - The MixRite intake and outlet must reach the intake and outlet pipes.
 - The MixRite must be positioned above the liquid additives container.
2. Screw the MixRite bracket onto a wall or any stable vertical base.
3. Press the MixRite onto the bracket.
The nipples on the MixRite must click into the holes in the side of bracket.



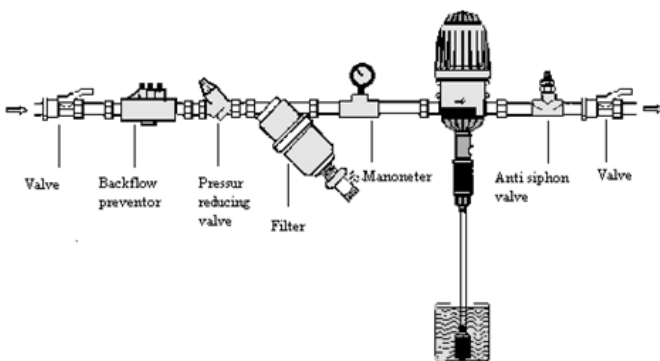


Installation of the MixRite

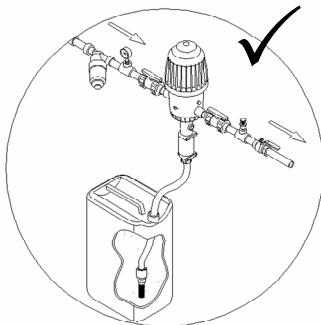
Installing the MixRite on a Direct Line (in line)

1. Install onto the water line using swivel connectors and ensure that the water flows into the MixRite in the direction indicated by the arrows printed on the MixRite.
2. Install a 50-75 mesh (250-300 micron) filter between the valve and the injector intake.
3. Valves have to be installed at the water line entry and exit; in order to stop the pump's action – you should close the Valve at the entry point.
4. Position the drawing pipe into the additive container. Ensure that the suction pipe filter is set several millimeters above the container's bottom. Check to ensure that the suction pipe is not bent or folded.

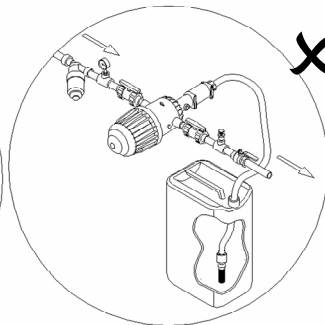
Install the MixRite on a Direct Line (In Line)



Correct Installasation



Incorrect Installasation



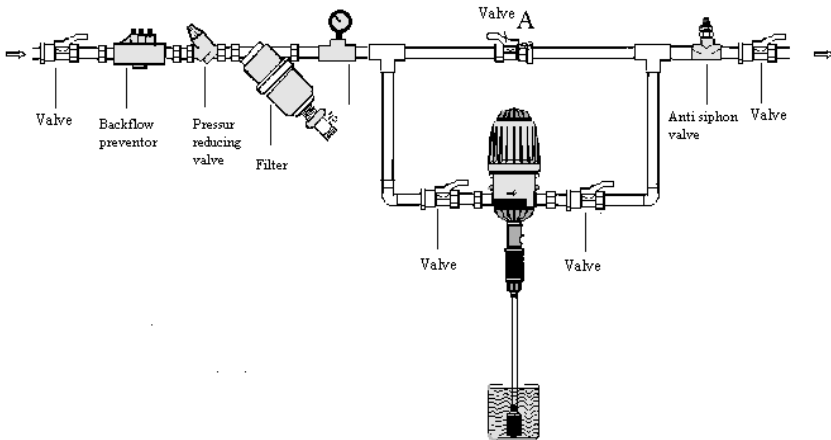


Installing the MixRite on a Bypass line (off line)

Where water is supplied at a higher flow rate, than the working flow rate of the injector or where the injector isn't needed for continuous operation, the MixRite must be installed on bypass line. The bypass provides the possibility to close the operation of the injector while water continues to flow through the line.

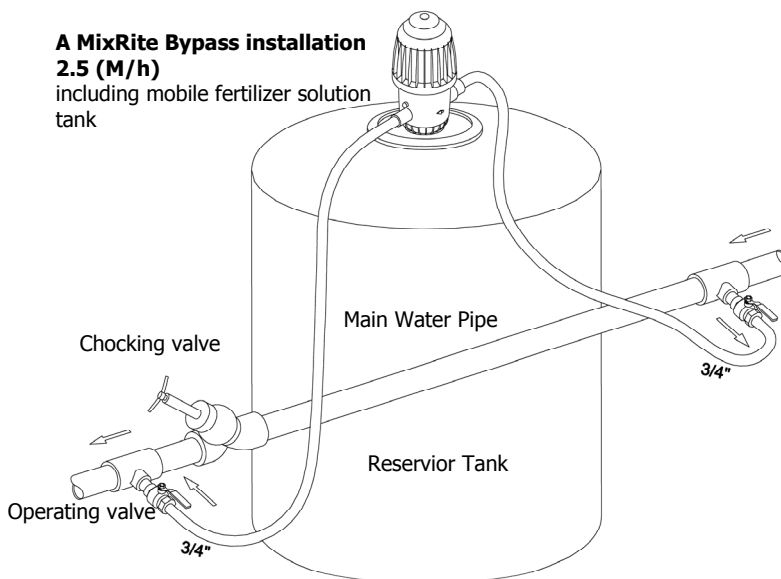
1. Install onto the water line using swivel connectors and ensure that the water flows into the MixRite in the direction indicated by the arrows printed on the MixRite.
2. Install a 50-75 mesh (250-300 micron) filter between the valve and the injector intake.
3. Valves have to be installed at the bypass entry and exit and on the main water line.
4. Position the liquid additive container beneath the injector. Check to ensure that the suction pipe is not bent or folded. Position the drawing pipe into the additive container. Ensure that the suction pipe filter is set several millimeters above the container's bottom.

Install the MixRite on Bypass Line (Off Line)





A MixRite Bypass installation
2.5 (M/h)
including mobile fertilizer solution
tank



Adjusting the MixRite

Every stroke of the MixRite moves a predetermined volume of water with a predetermined volume of liquid additive.

To adjust the volume of the liquid additive in models 2502, 2504, 2512, 2514, 12502, 12504, 12512, 12514, 2512IN, 2514IN, 12512IN, 12514IN:

1. Remove the upper U-latch from the Proportioning Lock Nut.
2. Preset the amount of additives according to the Percentage to Water Scale that is found on the proportioner.
 - Turn the proportioning Adjuster counter clock-wise to increase the amount of additives.
 - Turn the Proportioning Adjuster clock-wise to decrease the amount of additives.

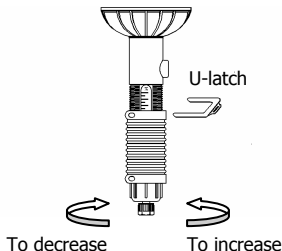
The marking on the scale indicates the % of additive out of the total water flowing through the injector.

3. Turn the proportioning Adjuster slightly, until the U-latch holes of the Proportioning Lock Nut align with the notches in the proportioner.
4. Push the U-latch into the U-latch holes of Proportioning Lock Nut until it is firmly in place.



In models 2510, 12510 there is no U-latch and the adjustment is done by turning the adjustment sleeve to the desired %.

In models 2500, 2501, 2506, 12500, 12501, 12506 there is no possibility to adjust the dosing percentage, it is predetermined by the injector model (see page 3).



**DO NOT REMOVE THE LOWER U-LATCH !!!
(For maintenance purpose only)**

Rinsing and Cleaning the unit

After pumping

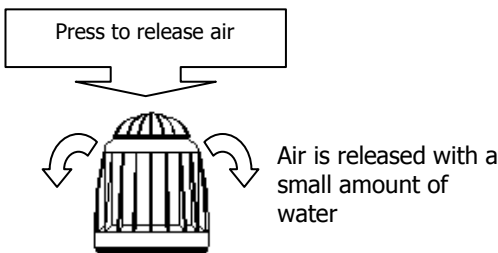
- Rinse the unit by pumping clean water from the additives container.
- Wash the external surface of the unit with clean water.

Warning: During pumping, ensure that the additive container is not completely empty.

Air-release Valve

In models: 2500, 2501, 2502, 2504, 2506, 2510, 2512, 2514, 2512IN, 2514IN.

After initial operation of the MixRite, apply pressure to the cap (the air release valve) for several seconds to open valve that allows trapped air to escape. This air release is accompanied by a slight loss of water. Release the pressure on the cap to close the valve.





On/Off System

In Models: 12500, 12501, 12502, 12504, 12506, 12510, 12512, 12514, 12512IN, 12514IN.

ON position – the Knob should be in its high position, the injector is working & pumping.

OFF position – The knob is turned and pushed down to the cap, the water flow the injector continuous without the pumping action. To Turn the dosage unit off and allow the free flow of water through the **MixRite**:

A: The handle must be turned and pushed in so that it is in the close state.(see 1).

To Turn the dosage unit on and allow the pumping action **MixRite**:

B: The handle must be turned and pulled out so that it is in the opened state. (see 2).



Diagram 1

Diagram 2

In injectors with On/Off knob there is no air-release valve.

It is highly recommended to use the On/Off knob when the additive container is empty or there is no need at all in the additive but the water flow should continue.



Troubleshooting

Problem	Check	Solution
MixRite does not operate	Check that the intake and outlet valves are open	Open the valve
	Check that the water filter isn't clogged	Clean the filter
	Check that water is flowing in the line	Open main and outlet valve
	Check that springs are not broken Open pump lid & remove piston	Change the broken spring
	Check that cylinder is not scratched	Change cylinder
	Check that piston seals are not damaged	Change the seals
MixRite does not draw	Dismantle the suction pump and check the suction seal for damage	Change the suction seal
The MixRite makes scratching noises	Check if there is liquid in the additive container	Add liquid to the container
	Check if suction pipe is immersed and not folded	Straighten or change the pipe
	Check suction filter to see if it is blocked and if it is immersed in the additive tank	Clean and rinse suction filter, Fill liquid into tank to cover filter

Correct installation will prevent damages and malfunctions of the MixRite

It is strongly recommended to install a back flow preventor before the injector on the main water line.

A vacuum release unit should be installed at the outlet of the MixRite in order to prevent undesired suction of additive when the water line is draining.

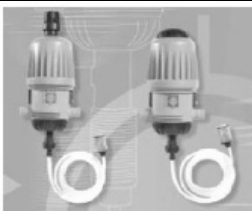
A master valve must be installed before the injector, to be opened only for the operation of the injector to prevent water hammer damage to the injector.



**On/Off
models**

**Air release
valve models**

MixRite 12500
MixRite 12501
MixRite 125HO



MixRite 2500
MixRite 2501

MixRite 12502
MixRite 12504
MixRite 12506



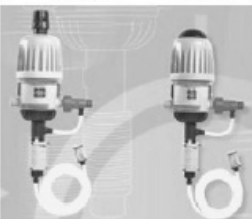
MixRite 2502P
(livestock feed)
MixRite 2502
MixRite 2504
MixRite 2506

MixRite 12510



MixRite 2510

MixRite 12512
MixRite 12514



MixRite 2512
MixRite 2514



European Authorized Representative / or E.A.R.

Obelis s.a 53, Boulevard General Wahis B-1030 Brussels, BELGIUM

Tel: +(32) 2. 732.59.54 Fax: +(32) 2.732.60.03 E-Mail : mail@obelis.net



MixRite

**Bomba de dosificación
proporcional**



Manual del Usuario



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.

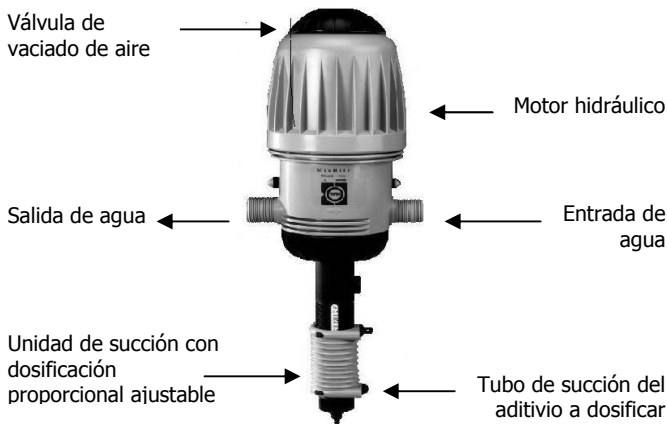
Cómo trabaja el motor hidráulico:

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.





INFORMACIÓN TÉCNICA

Los dosificadores **MixRite** operan en las siguientes condiciones:

- CAUDAL: entre 20 L/H (5.3 Gal/) 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:

- 0.2% 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 0,2% 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

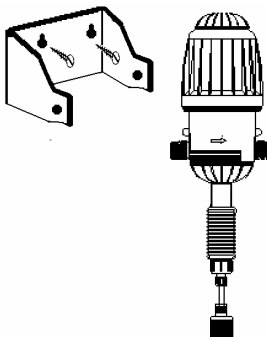
Otros datos:

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



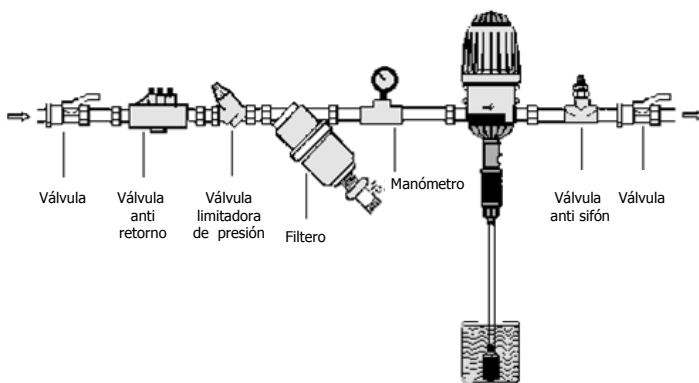
MONTAJE DEL DOSIFICADOR MixRite

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 encima 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

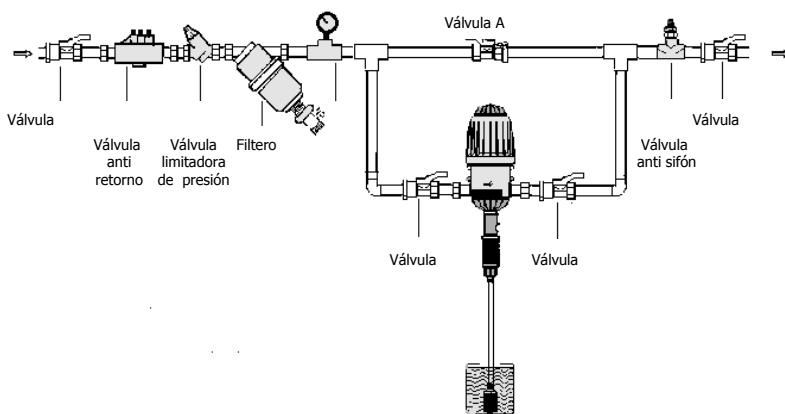


1. Conectar el dosificador a la línea de entrada de agua utilizando las uniones roscadas adecuadas. Verificar que el agua fluye en la dirección que se indica en la flecha impresa en el cuerpo del dosificador.
2. Instalar un filtro de malla del tipo 50-75 (250-300 micras) entre la válvula de entrada a 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 50-75 (250-300 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.



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. El tubo de succión no debe estar doblado o estrangulado.

AJUSTE DEL DOSIFICADOR MixRite

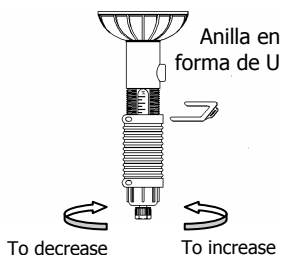
Cada ciclo de bombeo en el interior del dosificador **MixRite** expulsa un volumen preajustado de agua con un volumen preajustado de aditivo a dosificar.

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

1. Quitar la anilla en forma de U de la parte superior de la unidad de succión. Esta anilla bloquea el ajuste de proporción.
2. 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
3. La escala impresa en el dosificador indica el porcentaje del volumen total de entrada a la bomba que está siendo dosificado.
4. Una vez ajustada la proporción de dosificación, girar ligeramente la unidad de succión hasta que se encuentre
5. en la posición correcta para introducir la anilla en forma de U que bloquea la misma.
6. 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.



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).



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.

Presionar para liberar el aire



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.



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

Para detener la bomba dosificadora y por tanto 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 por tanto 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 al aditivo aunque el flujo a través de la bomba deba mantenerse.



RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Revisión	Solución
La bomba MixRite 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 la línea 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 el pistón.
La bomba MixRite 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 MixRite 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".



**Modelos
système de
marchn/paro**

**Modelos
valvula de
vaciado de
aire**

MixRite 12500
MixRite 12501
MixRite 125HO



MixRite 2500
MixRite 2501

MixRite 12502
MixRite 12504
MixRite 12506



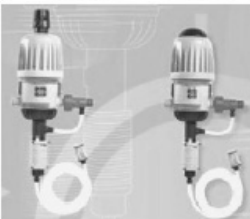
MixRite 2502P
(alimentation de
bétail)
MixRite 2502
MixRite 2504
MixRite 2506

MixRite 12510



MixRite 2510

MixRite 12512
MixRite 12514



MixRite 2512
MixRite 2514



European Authorized Representative / or E.A.R.

Obelis s.a 53, Boulevard General Wahis B-1030 Brussels, BELGIUM

Tel: +(32) 2. 732.59.54 Fax: +(32) 2.732.60.03 E-Mail : mail@obelis.net



MixRite

**Pompe à Dosage
Proportionnel**



Manuel Utilisateur



Manuel Utilisateur

Le Doseur **MixRite** fonctionne via le flux d'eau entrant. Il ne nécessite donc pas d'alimentation électrique pour le mettre en fonctionnement.

Son design permet de réduire la perte de pression.

Etant proportionnel, le volume d'additif liquide que le doseur **MixRite** injecte et mélange dépend directement du volume d'eau qui entre dans le doseur.

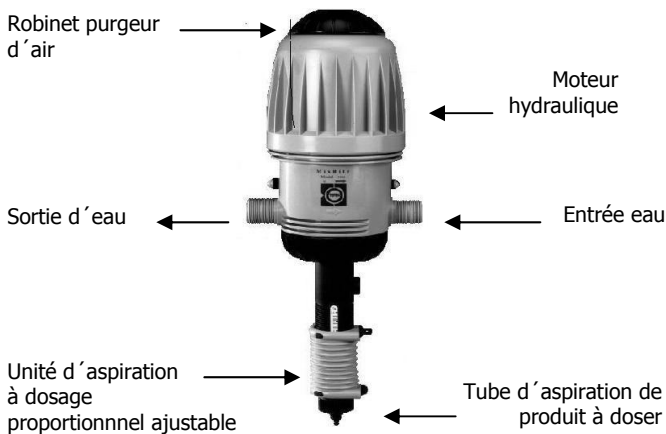
Comment fonctionne le moteur hydraulique:

Le module d'injection proportionnelle utilise un piston s'actionnant grâce au moteur hydraulique. Immédiatement le piston se déplace à l'intérieur d'une soupape anti-retour cylindrique. Ce mouvement produit l'aspiration nécessaire à l'introduction de l'additif à l'intérieur du doseur tout en respectant le pourcentage du mélange désiré.

Il est possible de régler la proportion d'additif sur les modèles de Doseurs **MixRite** suivants: 2502, 2504, 2510, 12502, 12504, 12510.

Pour les modèles suivants, la proportion de mélange est fixe: 2500, 2501, 2506, 12500, 12501, 12506.

Pour les modèles qui suivent, l'additif s'injecte en-dehors du corps de la pompe. Cela permet au moteur hydraulique de ne jamais entrer en contact avec un additif : 2512, 2514, 12512, 12514.





INFORMATIONS TECHNIQUES

Les Doseurs **MixRite** fonctionnent avec les conditions suivantes:

- DEBIT: entre 20 l/h et 2.500 l/h
- TEMPERATURE: entre 4° C et 40° C
- PRESSION D'EAU EN ENTRÉE: entre 0.2 Bar et 8 Bar

Les Doseurs **MixRite** permettent les pourcentages de mélange suivants:

- 0.2% à 2%, Modèles: 2502, 12502, 2512, 12512, 2502P
- 0.4% à 4%, Modèles: 2504, 12504, 2514, 12514
- 3% à 10%, Modèles: 2510, 12510
- Dosage fixe à 0.2%, Modèles: 2500, 12500, 125HO
- Dosage fixe à 0.8%, Modèles: 2501, 12501
- Dosage fixe à 6%, Modèles: 2506, 12506

Pertes de pression sur les Doseurs **MixRite**:

- Pertes de pression à bas débits de l'ordre de 0,1 Bar, et jusqu'à 1 Bar à hauts débits.
- Sur les modèles à pourcentage variable entre 0,2% et 2%, la perte de pression varie entre 0,1 Bar et 1 Bar proportionnellement au débit qui passe par la pompe.
- Sur les modèles à pourcentage variable entre 0,4% et 4%, la perte de pression varie entre 0,2 Bar et 1,2 Bar proportionnellement au débit qui passe par la pompe.
- Sur les modèles à pourcentage variable entre 3% et 10%, la perte de pression varie entre 0,5 Bar et 1,8 Bar proportionnellement au débit qui passe par la pompe.

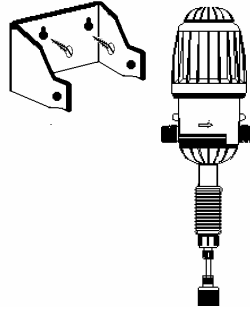
Autres données:

- Les connexions d'entrée et de sortie de la pompe sont des embouts mâles (3/4" BSPT).
- Le réservoir de l'additif doit être situé au dessous de la pompe.



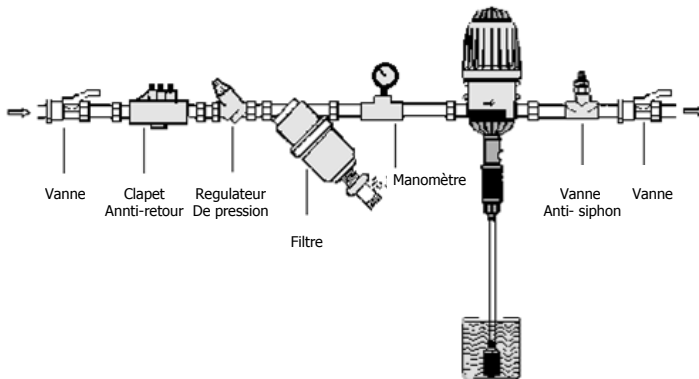
MONTAGE DU DOSEUR MixRite

1. Préparation de l'emplacement du doseur **MixRite**
 - Les connexions d'entrée et de sortie de la pompe doivent être au niveau des tuyaux d'entrée et de sortie à brancher.
 - Le Doseur **MixRite** doit être situé au dessus du réservoir de l'additif.
2. Visser le socle de fixation contre un mur ou sur tout autre support vertical stable.
3. Insérer le doseur dans le socle de fixation. Pour cela, les tiges cylindriques du doseur doivent se clipser dans les trous du socle de fixation.



INSTALLATION DU DOSEUR MixRite

INSTALLATION DU DOSEUR EN LIGNE

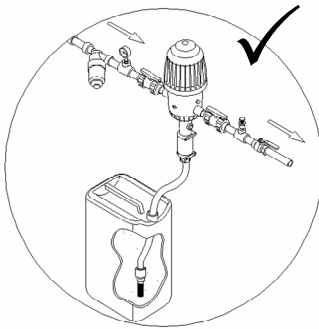


1. Brancher le doseur à l'entrée d'eau en utilisant les embouts adéquats. Vérifier que l'eau circule dans la direction indiquée par la flèche présente sur le corps du doseur.
2. Installer un filtre à tamis d'une finesse de filtration de 250 à 300 microns entre le robinet d'entrée du module d'aspiration et le point d'entrée de l'additif.

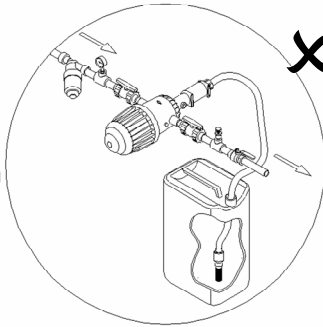


3. Installer les robinets dans les points d'entrée et sortie du doseur.
Notez que pour arrêter le fonctionnement du doseur, il faut fermer le robinet côté entrée d'eau du doseur.
4. Placer le tube d'aspiration dans le réservoir de l'additif. Le tube d'aspiration doit se trouver à quelques millimètres du fond du réservoir. De plus, le tube d'aspiration ne doit ni être plié ni étranglé.

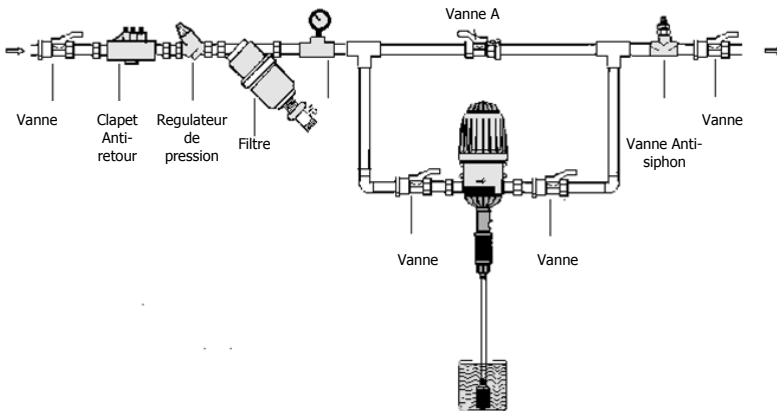
Installation correcte



Installation incorrecte



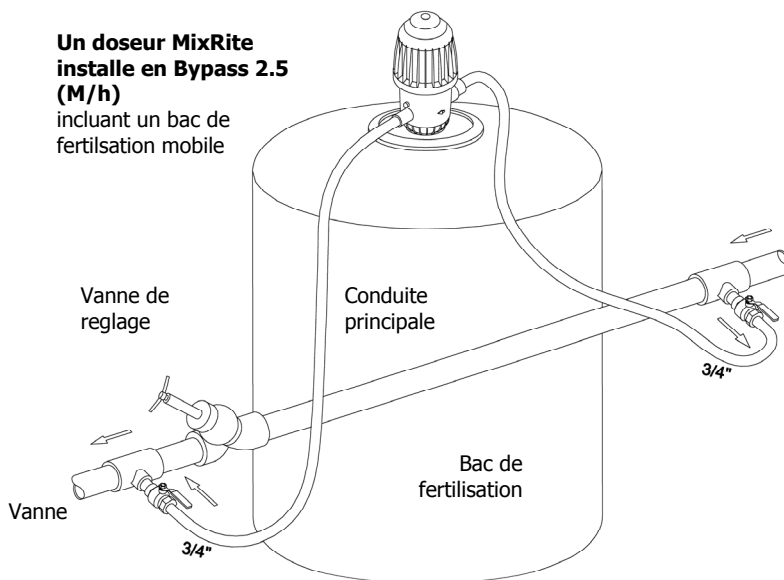
INSTALLATION DU DOSEUR EN by-pass





L'installation en mode by-pass est nécessaire dans les situations suivantes:

- a) Quand le débit d'entrée de l'eau est supérieur au débit maximum de travail de la pompe.
 - b) Quand il n'est pas nécessaire que le doseur travaille de manière continue, **vous pouvez interrompre son utilisation pendant que l'eau circule hors du doseur.**
1. Brancher le doseur à l'entrée d'eau en utilisant les embouts adéquats. Vérifier que l'eau circule dans la direction indiquée par la flèche présente sur le corps du doseur.
 2. Installer un filtre à tamis de finesse 250 à 300 microns entre le robinet d'entrée du module d'aspiration et le point d'entrée de l'additif.
 3. Installer les robinets à l'entrée et à la sortie du doseur et dans la ligne principale du circuit d'eau.
 4. Placer le tube d'aspiration dans le réservoir de l'additif. Le tube d'aspiration doit se trouver à quelques millimètres du fond du réservoir. De plus, le tube d'aspiration ne doit ni être plié ni étranglé.





AJUSTAGE DU DOSEUR MixRite

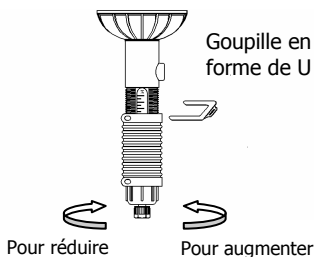
Chaque cycle de pompage à l'intérieur du Doseur **MixRite** rejette un volume précis d'eau combiné à un volume précis d'additif.

Pour ajuster le volume d'additif dans les modèles 2502, 2504, 2512, 2514, 12502, 12504, 12512 y 12514:

1. Enlever la goupille en forme de U de la partie supérieure du module d'aspiration. Cette goupille verrouille le pourcentage d'additif.
2. Ajuster la proportion d'additif en tournant le module d'aspiration.
 - Tournez le module d'aspiration dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le pourcentage d'additif.
 - Tournez le module d'aspiration dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour réduire le pourcentage d'additif.
3. L'échelle utilisée sur le doseur indique le pourcentage du volume total à l'entrée de la pompe qui a été dosé.
4. Une fois le dosage ajusté, tournez légèrement le module d'aspiration jusqu'à ce que vous trouviez la position correcte pour réintroduire la goupille en forme de U qui bloquera le réglage.
5. Introduire la goupille en forme de U en bloquant votre réglage sur le doseur.

Sur les modèles 2510 et 12510, il n'existe pas de goupille en U et par conséquent l'ajustage se réalise simplement par rotation du module d'aspiration.

Sur les modèles 2500, 2501, 2506, 12500, 12501, 12506 et 125HO le réglage est fixe et pré ajusté suivant le modèle de doseur.



ATTENTION : NE PAS DÉMONTER LA GOUPILLE EN FORME DE U QUI SE TROUVE SUR LA PARTIE INFÉRIEURE DU MODULE D'ASPIRATION. (Cette goupille s'utilise seulement pour la maintenance du système).



RINCAGE et NETTOYAGE DU DOSEUR MixRite

Immédiatement après utilisation:

- Rincer le doseur en injectant de l'eau claire à travers le module d'aspiration.
- Nettoyer la surface extérieure du doseur avec de l'eau claire.

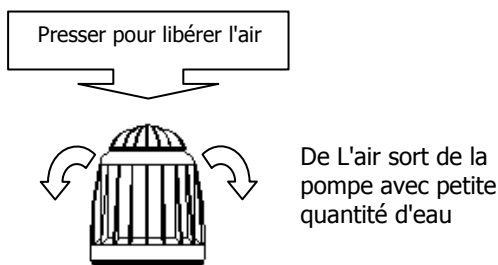
ATTENTION : S'ASSURER DURANT L'UTILISATION DU DOSEUR, QUE LE RÉSERVOIR DE L'ADDITIF N'EST PAS VIDE.

ROBINET DE PURGE D'AIR

Les modèles 2500, 2501, 2502, 2504, 2506, 2510, 2512, 2514 intègrent un robinet de purge d'air.

Immédiatement après la mise en fonctionnement, pressez vers le bas le bouton purgeur d'air pendant quelques secondes. L'air stocké dans le doseur sortira avec une petite quantité d'eau.

Notez que les doseurs à robinet purgeur d'air ne peuvent pas disposer de système de position marche/arrêt.



SYSTÈME de POSITION MARCHÉ/ARRÊT

Les modèles 12500, 12501, 12502, 12504, 12506, 12510, 12512 et 12514 intègrent un système de position marche/arrêt.

Notez que les doseurs avec système de position marche/arrêt ne peuvent pas disposer de robinet de purge d'air.



Position Marche: La commande de mise en route se trouve dans la position la plus haute, la pompe travaille et pompe.

Position Arrêt: La commande de mise en route se trouve dans la position la plus basse, l'eau circule dans la pompe, mais celle-ci ne travaille pas et ne pompe pas.

Pour arrêter le doseur et ainsi permettre la circulation libre à l'intérieur :

- Tourner la commande d'actionnement dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, de sorte que celui-ci reste en position « arrêt » (figure 1).

Pour mettre le doseur en fonctionnement et permettre le pompage :

- Tourner la commande d'actionnement dans le sens des aiguilles d'une montre, de sorte que celui-ci reste en position « marche », (figure 2).



Figure 1

Figure 2

ATTENTION : IL EST PARTICULIÈREMENT RECOMMANDÉ DE METTRE LA COMMANDE D'ACTIONNEMENT EN POSITION D'ARRÊT QUAND LE RÉSERVOIR D'ADDITIF EST VIDE OU QUAND IL N'EST PAS NÉCESSAIRE DE DOSER L'ADDITIF LORSQUE LA CIRCULATION A TRAVERS LA POMPE EST MAINTENUE.



RÉSOLUTION DE PROBLÈMES

Problème	Contrôle	Solution
La pompe MixRite ne fonctionne pas	Vérifier si les robinets d'entrée et de sortie sont ouverts.	Ouvrir les robinets.
	Vérifier si le filtre de l'additif n'est pas bouché.	Nettoyer le filtre de l'additif.
	Vérifier si l'eau circule bien dans le circuit d'entrée de la pompe.	Ouvrir le robinet du circuit d'entrée d'eau à la pompe et celui de sortie de la pompe.
	Vérifier si les ressorts de la pompe sont endommagés. Pour cela, ouvrir le couvercle de la pompe et sortir le piston.	Changer le piston défectueux.
	Vérifier si le cylindre est détérioré.	Changer le cylindre.
	Vérifier si les joints d'étanchéité du cylindre sont détériorés.	Changer le piston.
La pompe MixRite n'aspire pas l'additif	Démonter le module d'aspiration et vérifier si le joint d'étanchéité est endommagé.	Changer le joint d'étanchéité du module d'aspiration.
La pompe MixRite fait des bruits anormaux de frottement.	Vérifier s'il y a du liquide dans le réservoir de l'additif.	Ajouter du liquide dans le réservoir de l'additif.
	Vérifier si le tuyau d'aspiration est submergé et s'il n'est pas plié ou étranglé.	Submerger de manière adaptée le tuyau d'aspiration et éliminer l'étranglement du tuyau ou le remplacer.
	Vérifier si le tuyau d'aspiration n'est pas bouché.	Nettoyer le filtre du tuyau d'aspiration.



L'INSTALLATION CORRECTE EST LE MEILLEUR MOYEN D'ÉVITER LA PANNE OU D'ENDOMMAGER LA POMPE MixRite.

Il est recommandé d'installer un clapet anti-retour avant l'entrée d'eau de la pompe dans le circuit principal. Il est également recommandé d'installer un module de vidange à la sortie de la pompe **MixRite** pour éviter l'aspiration de l'additif quand le circuit d'eau principal est en train de se vider.

Il est important d'installer un robinet d'ouverture/fermeture avant la pompe sur le circuit principal. Ce robinet doit être ouvert seulement quand il est nécessaire d'utiliser la pompe. L'installation faite de cette façon évite les pannes dans la pompe pouvant causer l'effet "**coup de bélier**".



**Modèles avec
système de
marche/arrêt**

**Modèles avec
robinet
purgeur d'air**

MixRite 12500
MixRite 12501
MixRite 125HO



MixRite 2500
MixRite 2501

MixRite 12502
MixRite 12504
MixRite 12506



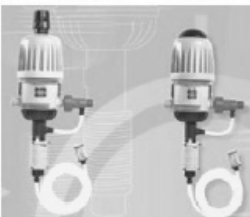
MixRite 2502P
(alimentation de
bétail)
MixRite 2502
MixRite 2504
MixRite 2506

MixRite 12510



MixRite 2510

MixRite 12512
MixRite 12514



MixRite 2512
MixRite 2514



European Authorized Representative / or E.A.R.

Obelis s.a 53, Boulevard General Wahis B-1030 Brussels, BELGIUM

Tel: +(32) 2. 732.59.54 Fax: +(32) 2.732.60.03 E-Mail : mail@obelis.net



MixRite

Pompa proporzionale



**Manuale d'Uso e
Manutenzione**



Manuale d'uso

MixRite è azionato dal flusso dell'acqua, con una minima perdita di carico. Non sono richieste sorgenti esterne di energia. L'unità inietta il fertilizzante nella condotta in modo direttamente proporzionale alla quantità di acqua che attraversa la pompa. La pompa di iniezione MixRite inietta fertilizzanti in condotte sia a pressione che in serbatoi aperti mediante un sistema ad elevata ripetitività e costanza di iniezione

Principio di lavoro:

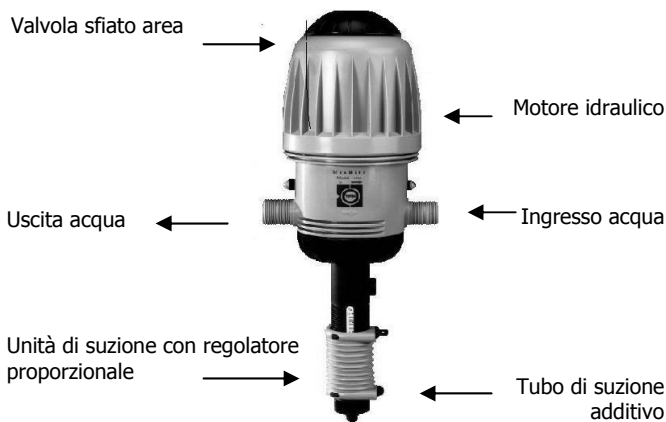
L'iniettore MixRite funziona attraverso un pistone che si aziona mediante un motore idraulico. Questo pistone si muove all'interno di una valvola di non ritorno. Questo semplice movimento genera la suzione necessaria affinché l'additivo entri nel MixRite con la proporzione desiderata.

Nei seguenti modelli è possibile regolare la proporzione dell'additivo: 2502, 2504, 2510, 12502, 12504, 12510.

Nei seguenti modelli la proporzione è fissa: 2500, 2501, 2506, 12501, 12506.

Nei seguenti modelli l'additivo si inietta in bypass direttamente nella linea principale e non entra in contatto con il motore: 2512, 2514, 12512, 12514.

Nei seguenti modelli: 2512IN, 2514IN, 12512IN, 12514IN l'additivo è dosato attraverso un bypass inline direttamente nella linea principale e non entra in contatto con il motore idraulico.





DATI TECNICI

Portata impianto

da 20 a 2500 l/h

Temperatura di esercizio

da 4 °C a 40 °C

Pressione di lavoro

da 0.2 a 8 bar

Campi di iniezione proporzionale

da 0.2% a 2% - modelli 2502, 12502, 2512, 12512, 2502P, 2512IN, 12512IN

da 0.4% a 4% - modelli 2504, 12504, 2514, 12514, 2514IN, 12514IN

da 3% a 10% - modelli 2510, 12510

0,2% valore fisso – modelli 2500, 12500

0,8% valore fisso – modelli 2501, 12501

6% valore fisso – modelli 2506 e 12506

Massima altezza di suzione 3 mt

Perdite di carico

A basse portate: 0,1 bar; ad alte portate sino ad 1 bar

Modelli 0,2% - 2%: da 0,1 bar a 1 bar in proporzione alla portata

Modelli 0,4% - 4%: da 0,2 bar a 1,2 bar in proporzione alla portata

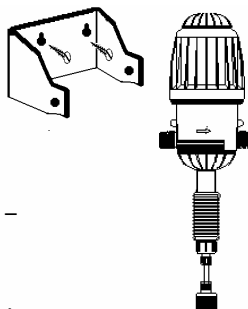
Modelli 3% - 10%: da 0,5 bar a 1,8 bar in proporzione alla portata

I MixRite Inlet ed Outlet hanno attacchi 3/4" filettati maschio

Il serbatoio fertilizzante deve essere collocato sotto il MixRite

Montaggio del MixRite

1. Preparare la postazione per il MixRite:
 - Le condotte di ingresso e di uscita del MixRite devono arrivare ai tubi in ingresso e di uscita dell'acqua
 - Il MixRite deve essere collocato sopra il serbatoio fertilizzante
2. Posizionare a muro, o su una superficie verticale che sia stabile, mediante viti il supporto della pompa
3. Premere la pompa nel supporto fino al completo inserimento dei pioli di fissaggio negli alloggiamenti.
4. Posizionare il supporto ad una altezza di 1 – 1.5 mt superiore a quella del serbatoio fertilizzate
5. Collegare le condotte di ingresso ed uscita acqua mediante opportuni giunti a tre pezzi



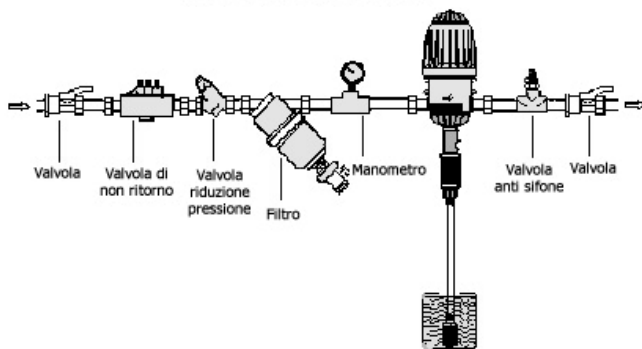


Installazione del MixRite

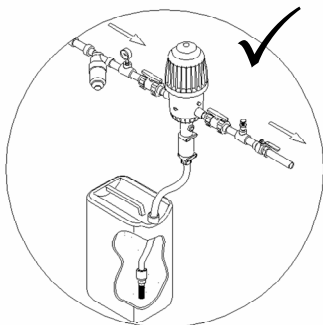
Installazione del MixRite in linea

1. Installare la pompa MixRite sulla condotta dell'acqua mediante giunti a tre pezzi
2. Installare un filtro con filtrazione 50 – 75 mesh tra la valvola a sfera di monte e la pompa MixRite e verificare che la direzione del flusso dell'acqua attraverso il MixRite sia concorde con la freccia riportata sul corpo della pompa stessa
3. Installare valvole a sfera a monte e a valle della pompa di iniezione MixRite
4. Posizionare il serbatoio del fertilizzante 1 – 1.5 mt al di sotto della pompa stessa, controllare che il tubo di aspirazione non sia piegato o strozzato, porre il filtro di aspirazione nel serbatoio fertilizzante verificando che questo rimanga distaccato dal fondo del serbatoio stesso

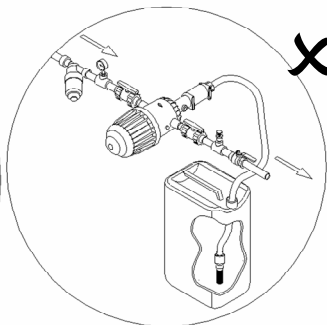
Installazione MixRite Inline



Installazione Corretta



Installazione non Corretta



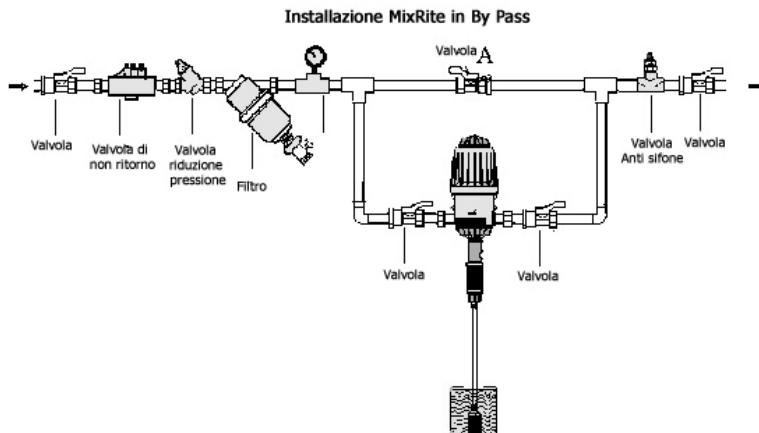


Installazione del MixRite in ByPass

Quando la portata istantanea del sistema è superiore a quella di funzionamento della pompa o quando non è necessario iniettare in continuo fertilizzante, il MixRite può essere installato in by-pass.

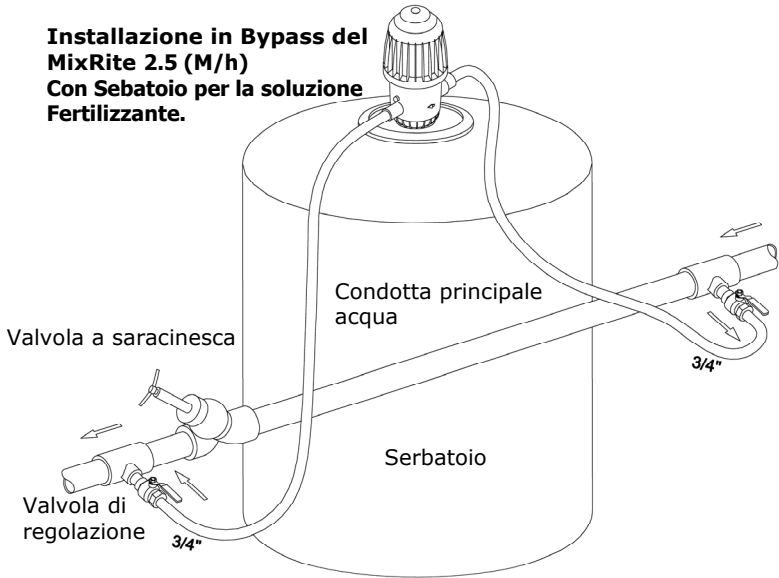
Il by-pass dà la possibilità di interrompere l'iniezione del fertilizzante mantenendo però aperto il flusso d'acqua

1. Installare la pompa MixRite sulla condotta dell'acqua mediante giunti a tre pezzi verificando che il flusso dell'acqua sia concorde con la freccia riportata sul corpo della pompa stessa
2. Installare un filtro con filtrazione 50 – 75 mesh tra la valvola a sfera di monte e la pompa MixRite
3. Installare valvole a sfera a monte e a valle della pompa di iniezione MixRite e sul braccio di monte del by-pass
4. Posizionare il serbatoio del fertilizzante 1 – 1.5 mt al di sotto della pompa stessa, controllare che il tubo di aspirazione non sia piegato o strozzato, porre il filtro di aspirazione nel serbatoio fertilizzante verificando che questo rimanga distaccato dal fondo del serbatoio stesso porre il filtro di aspirazione nel serbatoio fertilizzante verificando che questo rimanga distaccato dal fondo del serbatoio stesso





**Installazione in Bypass del
MixRite 2.5 (M/h)
Con Serbatoio per la soluzione
Fertilizzante.**



Regolazione del MixRite

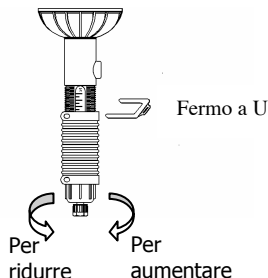
Per regolare il volume del fertilizzante iniettato:

1. Rimuovere il fermo a U dalla sua sede posto nella parte superiore della ghiera di regolazione proporzionale
2. Presettare il valore desiderato di iniezione utilizzando la scala di regolazione posizionata al di sotto della ghiera di regolazione proporzionale
Ruotare in senso orario per incrementare la percentuale di fertilizzante
Ruotare in senso antiorario per diminuire la percentuale di fertilizzante
Le tacche sulla scala di regolazione indicano la percentuale di additivo sul totale dell'acqua che passa attraverso la pompa
3. Al raggiungimento della percentuale desiderata ruotare la ghiera di regolazione proporzionale lentamente sino a riposizionare il fermo a U nella sua sede.



Nei modelli 2510, 12510 non c'è fermo ad U e la regolazione va effettuata direttamente ruotando l'unità di suzione sino ad avere la percentuale desiderata.

Nei modelli 2500, 2501, 2506, 12500, 12501, 12505 non è possibile regolare la percentuale di dosaggio perché è fissa e predosata a seconda del modello di pompa.



**NON TOGLIERE IL FERMO A U INFERIORE !!!
(Serve esclusivamente per la manutenzione)**

Scarico e pulizia della pompa

Al termine dell'iniezione

- Scaricare la pompa mediante l'aspirazione di acqua pulita dal serbatoio fertilizzante.
- Pulire l'esterno della pompa con acqua pulita.

Attenzione: durante la fase di pompaggio assicurarsi che il serbatoio fertilizzante non sia completamente vuoto.

Valvola sfiato aria

Nei modelli 2500, 2501, 2502, 2504, 2506, 2510, 2512, 2514 2512IN, 2514IN, dopo le operazioni iniziali del MixRite premere sulla parte alta del coperchio (dove si trova la valvola di sfiato aria) per alcuni secondi per aprire la valvola e permettere la fuoriuscita dell'aria accumulata.

Lo scarico dell'aria è solitamente accompagnato da una leggera perdita di acqua.

Smettere di premere sulla parte alta del coperchio per chiudere la valvola.





Premere per far uscire l'aria



Lo scarico è accompagnato da una leggera fuoriuscita d'acqua

Sistema On/Off

Disponibile nei modelli 12500, 12501, 12502, 12504, 12506, 12510, 12512, 12514 12512IN, 12514IN.

Posizione **ON** – la manopola deve essere nella sua posizione superiore, la pompa sta lavorando.

Posizione **OFF** – la manopola è avvitata sul coperchio, l'acqua passa attraverso la pompa senza che quest'ultima sia in azione.

Per chiudere l'unità di dosaggio e permettere il libero passaggio dell'acqua attraverso il MixRite:

A: Ruotare e premere in basso la manopola superiore sino al posizionamento come in figura 1.

Per aprire chiudere l'unità fertilizzante e permettere l'azione di pompaggio e l'iniezione del fertilizzante:

B: Ruotare e sollevare la manopola superiore sino al posizionamento come in figura 2.

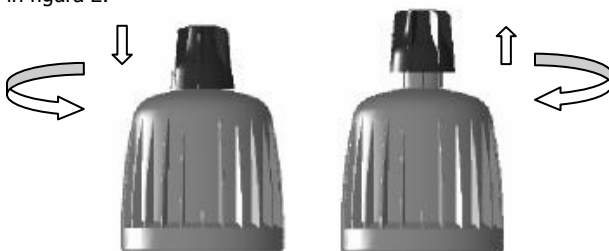


Figura 1

Figura 2

Nei MixRite con sistema ON/OFF non c'è valvola di sfiato aria. Si raccomanda di posizionare in chiusura il dosatore quando il serbatoio fertilizzante è vuoto o quando non c'è bisogno di fertilizzante, ma si desidera che l'acqua passi attraverso la pompa.



Anomalie e malfunzionamenti

PROBLEMA	CONTROLLO	SOLUZIONE
MixRite non funziona	Controllare che le valvole manuali siano aperte	Aprire le valvole
	Controllare che il filtro non sia occluso	Pulire il filtro
	Controllare che l'acqua scorra nella condotta	Avviare l'impianto
	Controllare che le molle non siano rotte	Sostituire le molle rotte
	Controllare che il cilindro non sia danneggiato	Sostituire il cilindro
	Controllare che le guarnizioni del pistone siano integre	Sostituire le guarnizioni
MixRite non aspira fertilizzante	Controllare il pistone di aspirazione e le tenute idrauliche	Sostituire le tenute
MixRite è rumoroso	Controllare che vi sia liquido nel serbatoio fertilizzante	Aggiungere liquido al serbatoio
	Controllare che il tubo di aspirazione sia immerso e che non sia piegato	Raddrizzare o sostituire il tubo
	Controllare il filtro di aspirazione e verificare che sia immerso e che non sia tappato	Pulire il filtro di aspirazione e/o riempire il serbatoio fino a coprire il filtro

Una corretta installazione previene danni e malfunzionamenti del **MixRite**

Si consiglia vivamente di installare una valvola a monte del MixRite sulla linea principale dell'acqua.

Una unità anti-vuoto dovrebbe essere installata a valle del MixRite per prevenire l'aspirazione di fertilizzante quando la linea principale dell'acqua sta drenando.

Una valvola principale deve essere installata prima del MixRite da aprire solo quando si intende utilizzare la pompa.

Questa installazione aggiuntiva serve a prevenire il colpo d'ariete.



**Modelli
On/Off**

**Modelli con
sfiato aria**

MixRite 12500
MixRite 12501
MixRite 125HO



MixRite 2500
MixRite 2501

MixRite 12502
MixRite 12504
MixRite 12506



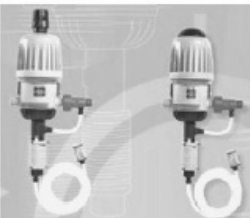
MixRite 2502P
MixRite 2502
MixRite 2504
MixRite 2506

MixRite 12510



MixRite 2510

MixRite 12512
MixRite 12514



MixRite 2512
MixRite 2514



European Authorized Representative / or E.A.R.

Obelis s.a 53, Boulevard General Wahis B-1030 Brussels, BELGIUM

Tel: +(32) 2. 732.59.54 Fax: +(32) 2.732.60.03 E-Mail : mail@obelis.net