

MANUAL DE USO DOSIFICADOR AUTOMÁTICO LAVANDERÍA

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE USO E INSTALACIÓN

Versión 0, Enero 23, 2024

ANTES DE EMPEZAR

BIENVENIDO

Prepárese para una experiencia absolutamente nueva. Nuestro dosificador, con un aspecto renovado, es un sistema de dosificación muy sencillo de utilizar.

El sistema ha sido proyectado para erogar uno o dos productos químicos. La dosificación de los productos químicos se activa en modo automático por medio de la interfaz conectada con la lavadora o en modo manual por medio del mecanismo de erogación activado por el usuario.

También es posible controlar la erogación por medio de una consola (opcional) conectada con el dosificador.

Un dispositivo específico de “Pausa producto” ayuda a controlar el costo y el consumo de los productos.

El presente manual contiene las instrucciones para la configuración del dosificador automático e indica a quién dirigirse para obtener asistencia. De esta manera se podrá disfrutar del sistema de dosificación más intuitivo presente en el mercado.

-  **Se ruega leer atentamente el presente manual, poniendo especial atención a las advertencias y a las precauciones.**
-  **Siga siempre los procedimientos de seguridad necesarios incluyendo el uso de protecciones apropiadas para la cara, los ojos y los indumentos.**
-  **Antes de proceder con la instalación lea todo el manual y seleccione la modalidad operativa.**

Somos la **Química** en su **Industria**

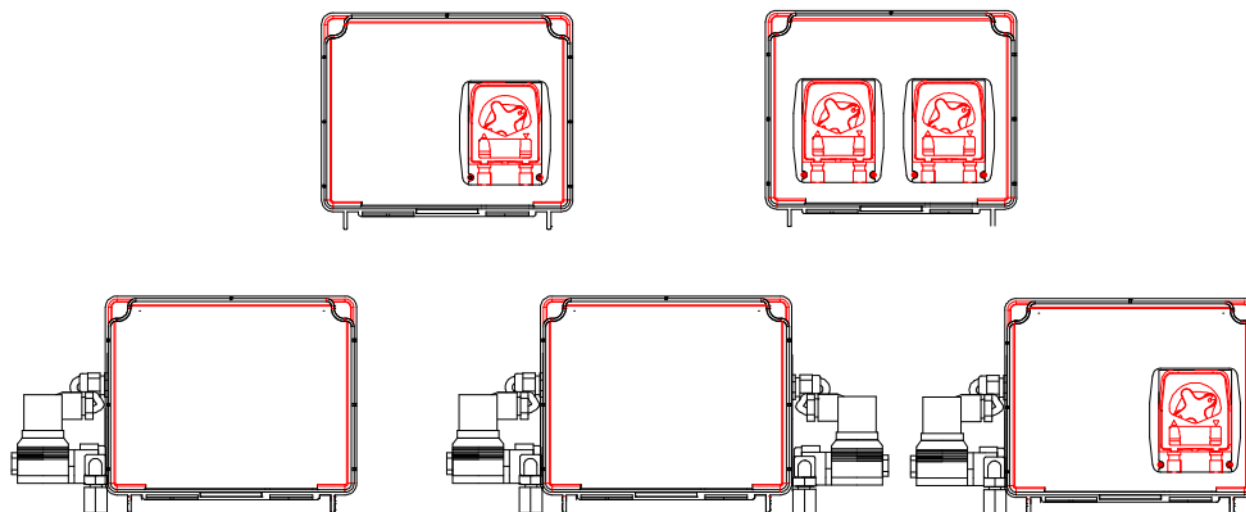
MANUAL DE USO DOSIFICADOR AUTOMÁTICO LAVANDERÍA

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE USO E INSTALACIÓN

Versión 0, Enero 23, 2024

ILUSTRACIÓN DEL EQUIPO

SISTEMA DE DOSIFICACIÓN DE LAVADORAS INDUSTRIALES.



Somos la **Química** en su **Industria**



MANUAL DE USO DOSIFICADOR AUTOMÁTICO LAVANDERÍA

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE USO E INSTALACIÓN

Versión 0, Enero 23, 2024

CONTENIDO DEL EMBALAJE

Antes de empezar, controle que el embalaje contenga lo siguiente:

- el sistema de dosificación automático.
- el manual de instrucciones.
- el kit de fijación.
- un tubo de PVC 8x12 (4 mt) por cada bomba.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Alimentación 115 208 230 Vac 50/60 Hz
- Consumo: 14 W
- Fusible: 315mA @ 250VAC, tipo 5x20
- Protección del sistema: la caja del dosificador, con las empaquetaduras, tiene una elevada impermeabilidad y la parte electrónica, en el interior de la caja, está dotada de una ulterior protección.

ADVERTENCIAS

Controle la tensión de la fuente de alimentación principal y asegúrese de que coincida con una de las tres tensiones de entrada disponibles (115/208/230 vac) del transformador en el interior del sistema de dosificación.

Controle con un multímetro todas las conexiones eléctricas con el dosificador automático. Una aplicación errada de la tensión provocaría un daño permanente (no cubierto por la garantía) al aparato. Evite la conexión con fuentes de energía sujetas a grandes fluctuaciones de tensión o sobrecorrientes momentáneas.

Somos la **Química** en su **Industria**



MANUAL DE USO DOSIFICADOR AUTOMÁTICO LAVANDERÍA

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE USO E INSTALACIÓN

Versión 0, Enero 23, 2024

ADVERTENCIAS

Para todas las conexiones haga referencia al esquema del circuito presente en este manual.

Verifique el modelo de equipo adquirido para las referencias de instalación, ajuste y programación.

 **ATENCIÓN:** El dosificador automático presenta alta tensión en el transformador. Desconecte siempre la alimentación antes de realizar intervenciones de mantenimiento en el aparato.

 **ATENCIÓN:** Durante la instalación y la realización de las conexiones eléctricas, desconecte toda fuente de energía de la lavadora.

 La inobservancia de las normas contenidas en este manual podría provocar daños a cosas o personas, además de malfuncionamiento o daños a los componentes del aparato.

MATERIALES NECESARIOS PARA INSTALACIÓN

- Cable bipolar: 2x1.5 (cantidad 1; longitud 2 m – para alimentación eléctrica).
- Cable bipolar: 2x1.5 (cantidad 2; longitud 2 m – para señal del trigger).
- 4x6 mm tubo de cobre (cantidad 1; longitud 2 m – para electroválvula hidráulica).

 Las longitudes indicadas anteriormente se refieren a instalaciones comunes. Podrían ser necesarias longitudes diferentes. Está disponible un kit de instalación (ver el punto Mantenimiento y accesorios).

Somos la **Química** en su **Industria**

MANUAL DE USO DOSIFICADOR AUTOMÁTICO LAVANDERÍA

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE USO E INSTALACIÓN

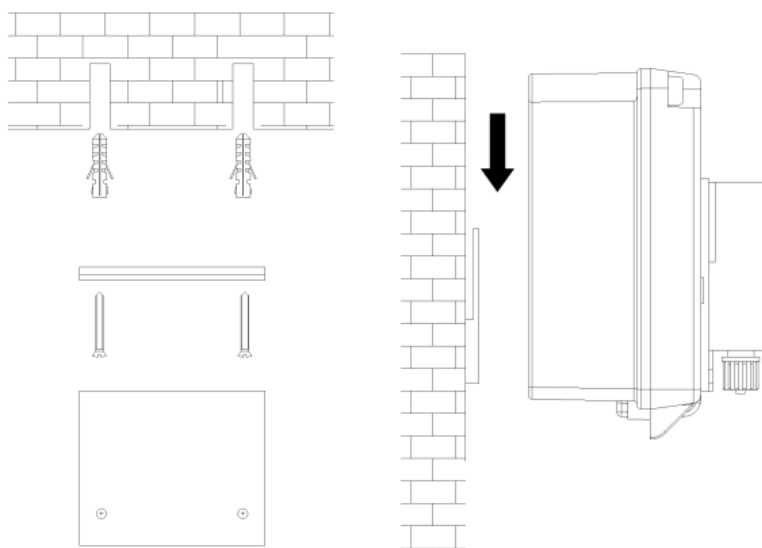
Versión 0, Enero 23, 2024

INSTALACIÓN

Monte el aparato en una pared cerca de la lavadora (utilizando los elementos de fijación apropiados). Coloque el sistema en un punto desde el que los operadores puedan acceder fácilmente al botón de puesta en marcha y no más lejos de 20 pies desde el mecanismo de erogación de los productos químicos. Asegúrese de que se instale en un lugar seguro y a una altura adecuada para que el operador pueda cargar y descargar contenedores de detergentes sólidos o realizar eventuales intervenciones de mantenimiento o sustitución de partes de recambio.

Antes de proceder a la instalación, observe todas las disposiciones de la Ley aplicables en materia de conexiones hidráulicas y eléctricas para asegurarse de que el sistema se instale de manera segura y correcta. Para las conexiones eléctricas, utilice como referencia el esquema de cableado de la lavadora que puede ser abastecido por el productor en caso de que no se encuentre en la misma máquina.

MONTAJE DEL SISTEMA

**Figura 1**Somos la **Química** en su **Industria**

MANUAL DE USO DOSIFICADOR AUTOMÁTICO LAVANDERÍA

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE USO E INSTALACIÓN

Versión 0, Enero 23, 2024

PASOS DEL MONTAJE DEL SISTEMA

- Fije el sistema en la pared con los soportes y los tornillos abastecidos en dotación.
- Determine una posición idónea para el sistema.
- Utilizando el soporte como escantillón, marque la posición de los hoyos para fijar el sistema en la pared.
- Introduzca los tacos en los hoyos.
- Fije los soportes en su posición utilizando los tornillos abastecidos en dotación.
- Fije la caja del sistema en los soportes como se ilustra a continuación.
- Abra la parte anterior de la unidad y destornille $\frac{1}{4}$ de giro los tornillos superiores.

ESQUEMA DEL CIRCUITO

⚠ ATENCIÓN: Antes de proceder a la instalación o a cualquier otra operación en el dispositivo de dosificación, asegúrese de que la tensión de alimentación esté desconectada.

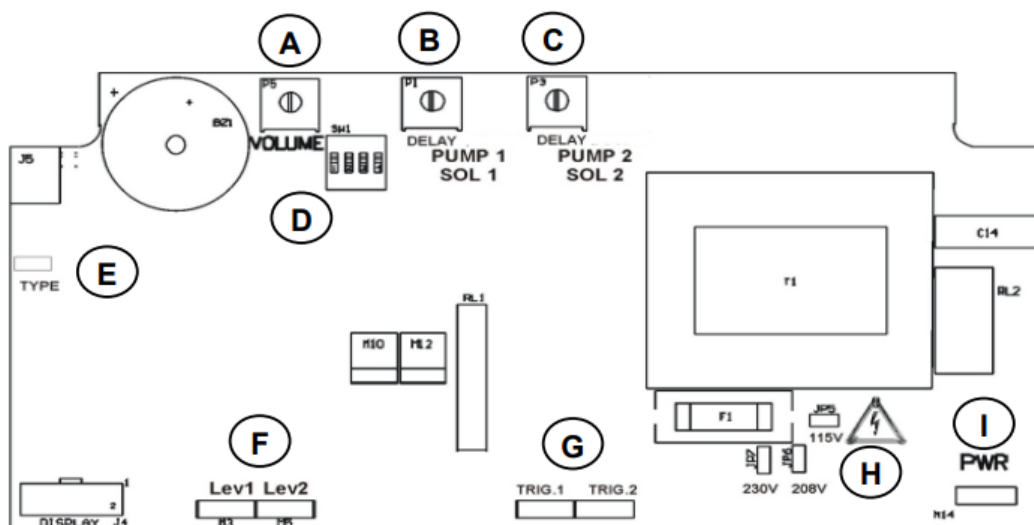


Figura 2

Somos la **Química** en su **Industria**



MANUAL DE USO DOSIFICADOR AUTOMÁTICO LAVANDERÍA

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE USO E INSTALACIÓN

Versión 0, Enero 23, 2024

ESQUEMA DEL CIRCUITO

- A) Potenciómetro para programar el volumen de la señal acústica (VOLUMEN).
- B) Potenciómetro para programar el tiempo de retardo (DELAY) para la bomba/electroválvula 1. Gama de regulación del tiempo de 0 a 5 minutos.
- C) Potenciómetro para programar el tiempo de retardo (DELAY) para la bomba/electroválvula 2. Gama de regulación del tiempo de 0 a 5 minutos.
- D) Dip-switch para el tiempo de pausa (LOCK-OUT). Gama de regulación del tiempo de 0 a 75 minutos con intervalos de 5 minutos. DIPSWITCH 1 5 minutos DIPSWITCH 2 10 minutos DIPSWITCH 3 20 minutos DIPSWITCH 4 40 minutos.
- E) Puente para la CALIBRACIÓN.
- F) Racor de entrada del interruptor del detector de nivel de flotador: LEV1 para la bomba 1 LEV2 para la bomba 2.
- G) Racor de entrada para el control remoto: TRIG.1 para la bomba/electroválvula 1 TRIG.2 para la bomba/electroválvula 2 La tensión aplicable puede variar de 20 a 230.
- H) Puente para seleccionar la tensión de alimentación del dispositivo. Las tensiones aplicables son 115 – 208 - 230 VAC.
- I) Conector de alimentación para el dispositivo PWR.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

 **ATENCIÓN:** El dosificador automático presenta alta tensión en el transformador. Desconecte siempre la alimentación antes de realizar intervenciones de mantenimiento en el aparato.

Controle con un multímetro todas las conexiones eléctricas del dosificador automático. Una aplicación errada de la tensión podría provocar un daño permanente (no cubierto por la garantía) al aparato. Evite la conexión con fuentes de energía sujetas a grandes fluctuaciones de tensión o sobrecorrientes momentáneas.

Somos la **Química** en su **Industria**

MANUAL DE USO DOSIFICADOR AUTOMÁTICO LAVANDERÍA

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE USO E INSTALACIÓN

Versión 0, Enero 23, 2024

CONEXIONES ELÉCTRICAS

Para cualquier conexión eléctrica o de señal haga referencia al esquema del cableado del presente manual. El cableado se debe realizar en conformidad con los códigos eléctricos locales.

ALIMENTACIÓN PRINCIPAL (Fig.2)

Para la conexión con la alimentación eléctrica:

- Controle la tensión de la fuente de alimentación principal y asegúrese de que coincida con una de las tres tensiones de entrada disponibles (115/208/230/ vac) del transformador.
- Programe la tensión deseada por medio del puente J que se encuentra en el circuito (Figura 2) antes de conectar la alimentación.
- Desconecte la lavadora de cualquier alimentación de corriente.
- Conecte los cables de la fuente de alimentación principal con los relativos cables del circuito (Figura 2)

OTRAS CONEXIONES

- Conecte los cables de los bornes del interruptor del detector de nivel de flotador (opcional) con el borne (LEV-1/2) del circuito (figura 2).
- Utilizando la consola (opcional), conecte los cables de la consola con el conector correspondiente que se encuentra en el circuito del display.
- Para los aparatos que utilizan señales de activación externas, conecte la señal de la fuente al borne de entrada de la señal de 20-230 vac (hacer referencia al esquema del cableado).
- **El dosificador automático** se predispone en la fábrica para una alimentación de 230 vac

Somos la **Química** en su **Industria**



MANUAL DE USO DOSIFICADOR AUTOMÁTICO LAVANDERÍA

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE USO E INSTALACIÓN

Versión 0, Enero 23, 2024

PROGRAMACIONES Y FUNCIONAMIENTO

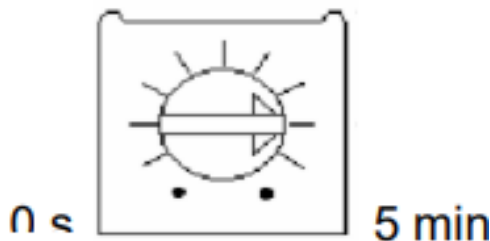
PROGRAMACIÓN – TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA / ELECTROVÁLVULA:

Para la calibración (tiempo máximo de funcionamiento 10 minutos):

- Gire completamente en sentido contrario al de las manecillas del reloj el trimmer **DOSING**.
- Localice el puente **TYPE** en el circuito – ciérrelo para entrar en el modo CALIBRACIÓN “los leds rojos parpadean”.
- Pulse la tecla **START DOSING** y manténgala pulsada hasta que la bomba empiece a girar (led rojo encendido), después suelte la tecla. Utilizando un contenedor graduado, lea la cantidad que se ha de dosificar. Una vez alcanzada la cantidad, pulse la tecla **START DOSING** para detener la bomba (el led rojo parpadea y la señal acústica emite un beep). De esta manera se ha programado el tiempo de funcionamiento del dosificador automático. Repita la operación si desea añadir un nuevo producto.
- Mueva el puente **TYPE**.
- **El tiempo de dosificación de fábrica es de 1 segundo.**

PROGRAMACIÓN - TIEMPO DE RETARDO:

- El tiempo de retardo máximo es de 5 minutos, Programe el retardo utilizando el trimmer **DELAY** que se encuentra en el circuito.



Somos la **Química** en su **Industria**



MANUAL DE USO DOSIFICADOR AUTOMÁTICO LAVANDERÍA

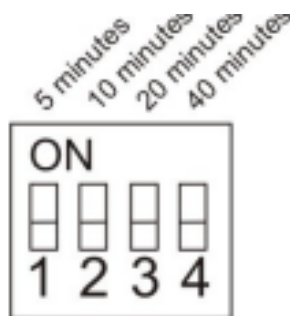
MANUAL DE INSTRUCCIONES DE USO E INSTALACIÓN

Versión 0, Enero 23, 2024

PROGRAMACIONES Y FUNCIONAMIENTO

PROGRAMACIÓN – TIEMPO DE PAUSA:

- El tiempo de pausa máximo es de 75 minutos. Esta característica disminuye la erogación continua de producto por un intervalo predefinido. Seleccione una serie de interruptores de 1 a 4 para programar el tiempo total de la pausa.



- Ejemplo:** para una pausa de 15 minutos, programe los interruptores **#1 y #2** en posición **ON** con los demás interruptores en **posición OFF**. Para una pausa máxima (75 min.), programe todos los interruptores en posición **ON**. Para ninguna pausa, programe todos los interruptores en posición **OFF**.

FUNCIONAMIENTO – ACTIVACIÓN MANUAL

- Pulse el botón Puesta en marcha dosificación en la tapa o en la consola. El dosificador automático iniciará la cuenta regresiva del tiempo de retardo (si se utiliza), “el led será de color verde y parpadeante”. Sucesivamente hará funcionar la bomba/electroválvula durante el tiempo programado, “led verde encendido”. Al final del tiempo de pausa la bomba/electroválvula estará lista para volver a empezar.

Somos la **Química** en su **Industria**

MANUAL DE USO DOSIFICADOR AUTOMÁTICO LAVANDERÍA

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE USO E INSTALACIÓN

Versión 0, Enero 23, 2024

PROGRAMACIONES Y FUNCIONAMIENTO

FUNCIONAMIENTO – ACTIVACIÓN SEÑAL

- Cuando la señal de entrada en el circuito recibe una señal de activación de 20-230 Vac durante por lo menos 3 segundos, el tiempo de retardo (si se utiliza) indicado por el “led verde parpadeante” iniciará la cuenta regresiva; la bomba/electroválvula funcionará durante el periodo de tiempo programado, “led verde encendido”. Al final del tiempo de pausa la bomba/electroválvula estará lista para volver a empezar.

FUNCIONAMIENTO – SEÑAL DE PAUSA

- El tiempo de pausa es autónomo en el sistema con dos mecanismos de erogación. Durante el tiempo de pausa el led es de color verde y parpadea.

FUNCIONAMIENTO – INHABILITACIÓN BOTÓN PUESTA EN MARCHA

- En el circuito del display se encuentra un puente marcado con “Pump 1” o “Pump 2” que se puede utilizar para evitar la activación manual de algunas aplicaciones o para permitir la activación manual sólo con el botón para el mando remoto. Este puente influencia sólo el botón de puesta en marcha a bordo de la máquina. De todos modos, la bomba siempre se puede activar con el botón para la puesta en marcha del mando remoto o señal de activación.
- Cuando el puente está en posición **ON** (cerrada), el botón de puesta en marcha a bordo de la máquina está habilitado.
- Cuando el puente está en posición **OFF** (abierta), el botón de puesta en marcha a bordo de la máquina está inhabilitado.

Somos la **Química** en su **Industria**

MANUAL DE USO DOSIFICADOR AUTOMÁTICO LAVANDERÍA

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE USO E INSTALACIÓN

Versión 0, Enero 23, 2024

PROGRAMACIONES Y FUNCIONAMIENTO

FUNCIONAMIENTO – ALARMAS

- En caso de alarma, el led bicolor será rojo y la señal acústica empezará a sonar. Es necesario conectar una sonda de nivel (Figura 2).

FUNCIONAMIENTO – SIGNIFICADO DE COLORES LED

Los colores de los leds son:

Verde = bomba en función.

Verde parpadeo veloz = bomba en tiempo de retardo.

Verde parpadeo lento = bomba en tiempo de pausa.

Rojo = bomba en modo calibración.

Rojo parpadeante = sistema en modo calibración.

MANTENIMIENTO Y ACCESORIOS

MANTENIMIENTO

- El mantenimiento ordinario del dosificador automático consiste en conservar en buen estado los tubos de la bomba y limpiar la misma unidad. Las reparaciones del aparato consisten en la sustitución de partes modulares. De esta manera se reduce al mínimo la necesidad de conservar partes de recambio y se agiliza el proceso de mantenimiento en el lugar.
- **A cada inspección del mantenimiento:** Limpie la caja del aparato con un paño húmedo. Controle las condiciones de los tubos de la bomba.
- **Sustitución de los tubos de la bomba:** Sustituya los tubos de la bomba a intervalos regulares. La sustitución debe llevarse a cabo antes de que el tubo ceda o se rompa. En caso de rotura de un tubo, con un paño húmedo quite todo el producto que se ha quedado en la bomba.

Somos la **Química** en su **Industria**



MANUAL DE USO DOSIFICADOR AUTOMÁTICO LAVANDERÍA

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE USO E INSTALACIÓN

Versión 0, Enero 23, 2024

PROGRAMACIONES Y FUNCIONAMIENTO

MANTENIMIENTO

- Antes de realizar intervenciones de mantenimiento en el aparato, desconecte la alimentación.
- Retire la tapa transparente de la bomba.
- Antes de retirar el tubo viejo, coloque el porta-rodillos de manera que los rodillos se encuentren en posición vertical.
- Retire el tubo viejo empezando por la izquierda; levante el tubo y gire en el sentido de las manecillas del reloj el porta-rodillos.
- Antes de introducir el tubo nuevo, coloque el porta-rodillos de manera que los rodillos se encuentren en posición horizontal.
- Introduzca el nuevo tubo con los conectadores colocados de manera que los lados planos estén dirigidos hacia la parte anterior; desde el lado izquierdo gire el porta-rodillos en el sentido de las manecillas del reloj manteniendo los tubos de la bomba en posición.
- Coloque la tapa transparente.

ACCESORIOS

Es posible conectar el sistema con el interruptor del detector de nivel de flotador.

GUÍA PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

EL PILOTO DE LA ALIMENTACIÓN NO SE ENCIENDE:

- Controle los fusibles en los circuitos.
- Controle que la tensión que llega a los bornes de alimentación del circuito sea correcta. Haga referencia al esquema del circuito.

Somos la **Química** en su **Industria**



MANUAL DE USO DOSIFICADOR AUTOMÁTICO LAVANDERÍA

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE USO E INSTALACIÓN

Versión 0, Enero 23, 2024

GUÍA PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

UNA O MÁS BOMBAS O LA ELECTROVÁLVULA NO FUNCIONAN:

- Verifique que en los bornes de salida de la bomba no haya tornillos aflojados o cables desconectados.
- Verifique la presencia de la tensión correcta en los giros del motor (o contactos de la electroválvula).
- Controle que la cabeza de la bomba (o electroválvula) no esté obstruida.

CONSUMO ANÓMALO (EXCESIVO) DE DETERGENTE:

- Verifique la tensión que llega al sistema.

CONSUMO ANÓMALO (ESCASO) DE DETERGENTE:

- Verifique la tensión que llega al sistema.
- Verifique la correcta velocidad del funcionamiento de la bomba (o controle eventuales obstrucciones del alimentador de la cubeta).

LA BOMBA ES DEMASIADO LENTA:

- Controle que no se haya verificado un bloqueo en el porta-rodillos.
- Verifique que la tensión de entrada sea correcta (la aplicación de 24 VCC a los terminales del motor de la bomba da lugar a las velocidades más elevadas).
- Verifique la lubricación del tubo flexible.

Somos la **Química** en su **Industria**

