Manual del usuario del inyector de colorante Emriver



550 North University Avenue,
Carbondale, Illinois 62901,
Estados Unidos
+1 (618) 529-7423
emriver.com

©2018 emriver, inc. *King 10.2021*

Índice

Introducción.....3
Manual del usuario del inyector de colorante.....3
Operaciones de inyector de colorante.....5
Limpieza y mantenimiento.....6

Introducción

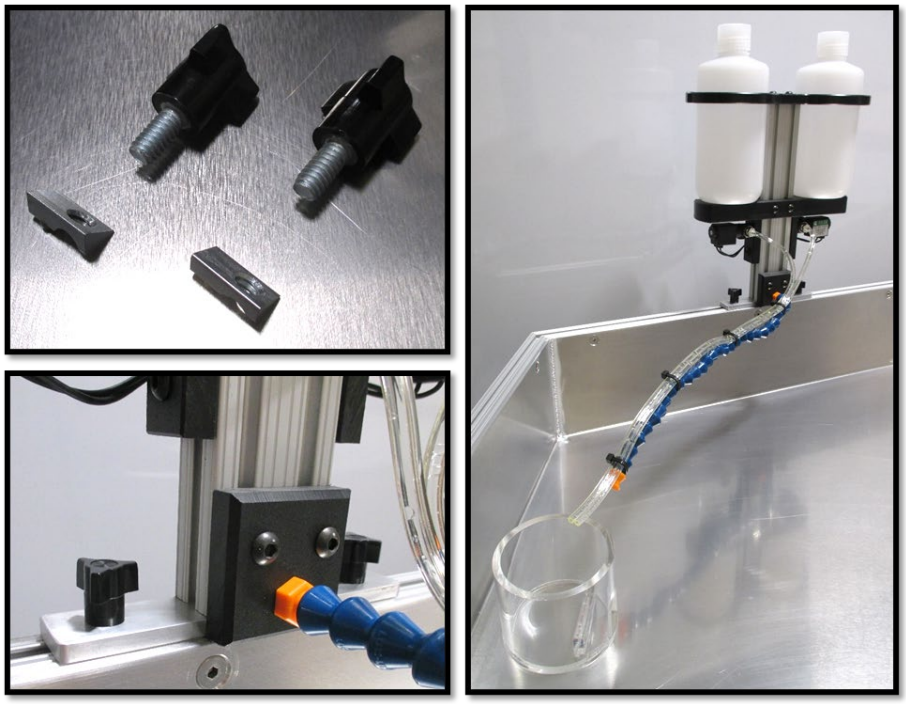
El sistema de inyección de colorante de 12 V consiste en dos reservorios de 1 L conectados a válvulas solenoides. Los pulsos de colorante pueden ser inyectados al arroyo usando dos botones de comando en el controlador. Los pulsos de colorante pueden también ser automatizados.

Los pulsos de colorante permiten mejores visualizaciones del movimiento del agua en un sistema fluvial. El colorante permite la observación de cómo las características del lecho del arroyo afectan al caudal. Por ejemplo, las concentraciones de colorante en el canal indican la ubicación de la vaguada. Con los pulsos de colorante, el usuario puede observar como la vaguada cambia con el tiempo.

Manual del usuario del inyector de colorante

Monte el conjunto del inyector de colorante en el riel del modelo, cerca de la entrada de flujo, de manera que se pueda añadir colorante al agua a medida que esta ingresa al modelo.

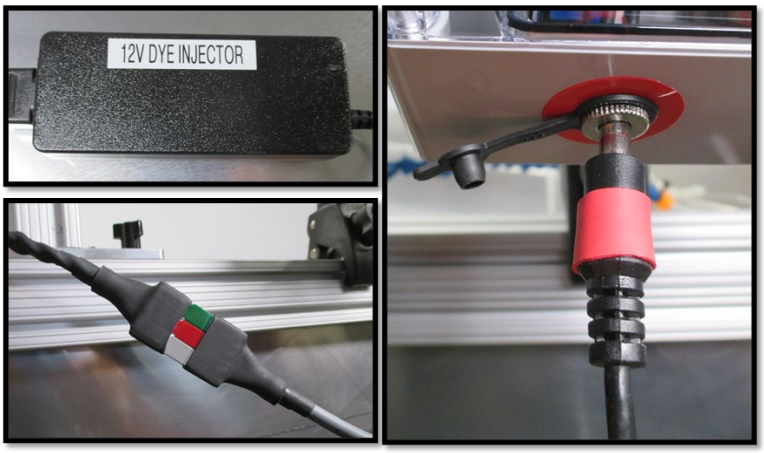
Esto puede hacerse usando dos (2) tuercas para ranura en “T” y dos (2) tornillos de apriete manual.



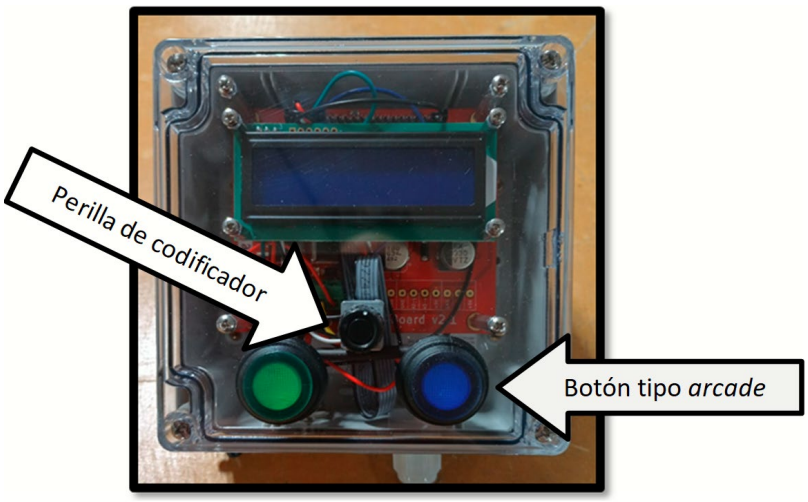
Instale el controlador al modelo usando la pinza de montura ajustable.



La fuente de alimentación puede ser instalada en el modelo o soporte usando la cinta de cierre tipo hongo incluida. Enchufe el controlador de inyector de colorante a la fuente de alimentación conectando los contactos rojo y negro correspondientes. Conecte el controlador de inyector de colorante al ensamblado de inyector de colorante mediante los contactos de colores correspondientes.



Agregue agua a ambas botellas de colorante. Presione el botón verde tipo *arcade*, observe de qué botella el agua se inyecta, y añada el colorante concentrado verde a dicha botella. El colorante concentrado debe diluirse considerablemente. Una concentración excesiva puede causar obstrucciones en la válvula de solenoide. La proporción deseada es **1**:**20**. Si la botella está casi llena (900 ml), agregue 45 ml (3 cucharadas o 1.5 oz) de colorante. Agregue colorante concentrado azul a otra botella. No apriete completamente las tapas de las botellas; el aire debe poder entrar y salir para que las inyecciones se realicen correctamente.



Operaciones de inyector de colorante

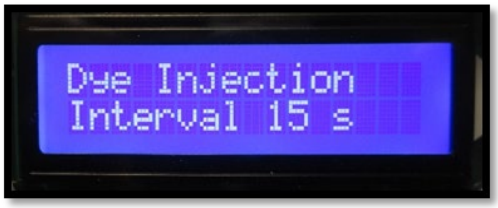
Los botones tipo *arcade* de colores pueden ser usados en cualquier momento durante la operación para inyectar el colorante correspondiente.

La perilla y botón de codificador son usados para navegar por el menú y configurar una inyección automatizada de colorante.

Las opciones son colorante **Azul** (*Blue*), **Verde** (*Green*) o **Alterno** (*Alternate*). Desplácese hasta el modo deseado girando la perilla. La selección se indica mediante un cursor a la izquierda del texto. Presione la perilla para seleccionar la opción.



Establezca el tiempo entre cada pulso girando la perilla en la pantalla ***Dye Injection Interval X seconds*** (“intervalo de inyección de pulso x segundos”). Presione el botón luego de que el intervalo haya sido establecido. **NOTA**: el intervalo es el tiempo entre el inicio de un pulso y el inicio del otro. Por ejemplo, si el intervalo es 30 segundos y la duración del pulso es 5 segundos, el colorante fluirá por 5 segundos, se detendrá por 25 segundos, y el ciclo se repetirá.



Establezca la duración de la inyección de colorante girando la perilla en la pantalla ***Dye Pulse Length X seconds*** (“duración de pulso de colorante: X segundos”). Presione el botón luego de

que la duración haya sido establecida. **NOTA**: la duración del pulso de colorante no puede exceder el intervalo entre pulsos. Si se establecen con el mismo valor, habrá un flujo constante.



Presione el botón de codificador durante la secuencia automatizada para detener la rutina.

Limpieza y mantenimiento

Cuando el instrumento no vaya a ser usado por más de algunos días, vacíe los contenedores de colorante y haga circular agua a través del sistema para evitar obstrucciones.

1. Estrangule la tubería flexible utilizando las pinzas incorporadas, desconecte la tubería de los solenoides y retire cada botella para vaciarlas y llenarlas fácilmente.
2. Vacíe el colorante y llene con agua tibia. Reinstale la botella, conecte la tubería y abra la pinza de estrangulación.
3. Inyecte agua tibia a través de cada solenoide hasta que el agua salga transparente. Para obtener un flujo constante, usted puede presionar y sujetar manualmente un botón tipo *arcade* o establecer números iguales para el intervalo de inyección y duración de pulso.







Si el instrumento se obstruye, vacíe el colorante, llene las botellas de colorante con agua caliente y trate de ponerlo en marcha.

Si la obstrucción persiste, establezca números iguales para el intervalo de inyección y la duración de pulso para abrir la válvula de solenoide, luego apriete completamente la tapa y exprima la botella para forzar el paso del agua caliente a través del solenoide abierto.

Es posible que sea necesario repetir el proceso varias veces para eliminar por completo la obstrucción.

Si tiene preguntas sobre la configuración o las operaciones, visite emriver.com o llame al +1 (618) 529-7423.