

manual de usuario

Multi-Washer Serie 3000

con EvoClean

índice

1.00	resumen	página
1.01	Precauciones de seguridad	3
1.02	Resumen	3
1.03	Contenido del paquete	4
1.04	Dimensiones del panel	4
2.00	instalación	
2.01	Tareas preliminares	4
2.02	Instalación del panel	4
2.03	Elementos periféricos	5
2.04	Tubería	5
2.05	Conexiones eléctricas	6
3.00	programación	
3.01	General	9
3.02	Mantenimiento	9
3.03	Parámetros de la unidad	10
3.04	Parámetros de canal	10
3.05	Parámetros de productos	11
3.06	Parámetros de aguas	12
3.07	Parámetros de lavadora extractora	12
3.08	Fórmulas	14
3.09	Vista en línea	15
3.10	Carga/Descarga	16
3.11	Dosificación manual	16
3.12	Calibración	16
4.00	operación	
4.01	Puesta en marcha	17
4.02	Cebiar los tubos de suministro de productos	17
4.03	Calibrar los productos	17
4.04	Calibrar el agua	17
4.05	Comprobar la dosificación	17
4.06	Ajustar la descarga de cada lavadora	17
4.07	Encender cada lavadora y verificar las señales	17
5.00	piezas de servicio	18
6.00	garantía	
6.01	Garantía limitada	19
6.02	Limitación de responsabilidad	19

1.00 resumen

1.01 Precauciones de seguridad



¡ADVERTENCIA!

Lea detenidamente las precauciones antes de operar.
Cumpla con todos los códigos y reglamentos locales que correspondan.

GRACIAS POR SU INTERÉS EN NUESTROS PRODUCTOS

Utilice este equipo con cuidado y respete todas las advertencias y precauciones.

- Tanto la unidad como sus elementos periféricos deben ser manejados por personal técnico calificado.
- Asegúrese de que la instalación se realice de acuerdo con los reglamentos actuales del estado, condado y ciudad.
- No instale la unidad sobre una superficie irregular o inestable.
- Esta unidad está diseñada para trabajar en posición vertical.
- La unidad debe instalarse en un área con espacio libre adecuado, lejos de posibles impactos, fuentes de ruido electromagnético y tuberías de gas, vapor o agua.
- ¡La parte superior del armario no es un estante! No deje objetos en la unidad.
- La garantía se anula si el usuario modifica, agrega o suprime cualquier característica de la unidad.
- Todos los componentes involucrados en las tareas de mantenimiento deben ser los registrados en la lista de piezas de repuesto suministrada por el fabricante. De lo contrario, la Garantía será anulada.
- La instalación del sistema de dosificación debe realizarse de acuerdo con las instrucciones de este manual.
- La fuente de alimentación eléctrica principal debe ser de 110-230 VAC a 50 Hz/60 Hz.
- Los equipos se envían con el interruptor de corriente (dentro del armario de control) en la posición OFF (Apagado). Una vez completado todo el cableado eléctrico, ponga en ON para prender.
- Utilice siempre cables que estén en buenas condiciones.
- El suministro de agua a la unidad debe ajustarse según las especificaciones de este manual.
- La unidad debe configurarse de acuerdo con el manual de programación.
- Todos los productos químicos deben almacenarse en un recipiente aprobado, a una distancia segura de la unidad.
- La manipulación de productos químicos requiere las medidas de seguridad adecuadas, como gafas protectoras, máscaras y guantes.

1.02 Resumen

La Multi-Washer serie 3000 con EvoClean está diseñada para dosificar productos químicos de lavandería para varias lavadoras extractoras. El sistema combina el controlador de Multi-Washer Hydro con eficacia comprobada junto con el dosificador EvoClean de bajo mantenimiento y alta precisión.

La cantidad de productos químicos que se pueden utilizar con una sola unidad puede ser cuatro (4), seis (6) u ocho (8). Independientemente de la cantidad de productos, la cantidad máxima de lavadoras a las que se pueden distribuir los productos por cada unidad es de tres (3) para un EvoClean de bajo flujo.

Todos los componentes del sistema son compatibles con los estándares industriales de uso general, y los materiales de fabricación son compatibles con todos los productos normales de lavandería.

Debido a que EvoClean no usa mangueras de compresión para suministrar los productos, proporciona una dosificación de producto confiable, precisa y repetible que no se degrada con el tiempo. El sistema se distingue en la dosificación de volúmenes pequeños (por debajo de 90 ml/3 oz) y requiere un mantenimiento significativamente menor que los sistemas de bombeo tradicionales.

La Multi-Washer serie 3000 con EvoClean tiene tres componentes principales:

- El dosificador EvoClean con manguera de levante para cuatro (4), seis (6) u ocho (8) productos.
- Colectores de distribución (instalados por separado) con válvulas que van a cada lavadora.
- Un controlador que toma todas las señales y controla las válvulas y bombas, para dosificar con precisión los productos químicos a cada lavadora.

Cuando el armario de distribución detecta una señal calificada, la unidad dosifica los productos correspondientes de acuerdo con los ajustes de la fórmula y la fase de lavado que se está ejecutando.

1.00 resumen (continuación)

1.03 Contenido del paquete

Multi-Washer 3000 con EvoClean

Modelos Métricos

HYDSPD0093M	4P , 3WE, 1CH, EVCL, V, MET
HYDSPD0091M	6P , 3WE, 1CH, EVCL, V, MET
HYDSPD0092M	8P , 3WE, 1CH, EVCL, V, MET

Modelos de Norteamérica

HYDSPD0093	4P , 3WE, 1CH, EVCL, V, USA
HYDSPD0091	6P , 3WE, 1CH, EVCL, V, USA
HYDSPD0092	8P , 3WE, 1CH, EVCL, V, USA

Una característica clave de estos sistemas es la distribución de hasta 8 productos químicos a hasta 3 lavadoras por medio del dosificador EvoClean de bajo mantenimiento y alta precisión.

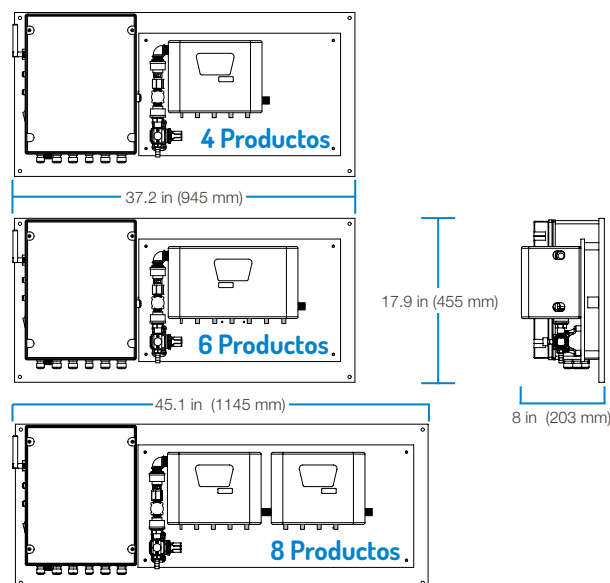
Un arrastre de agua que limpia todo el canal después de cada suministro de producto contribuye a la fiabilidad y longevidad del sistema. Los eductores, el colector y todo el camino a través del colector de distribución hasta la lavadora se enjuagan con agua limpia, para prevenir los efectos de la exposición a los químicos a largo plazo.

1.04 Dimensiones del panel

Altura:	4 y 6 y 8 productos:	17.9 in (455 mm)
Ancho:	4 y 6 productos:	37.2 in (945 mm)
	8 productos:	45.1 in (1145 mm)
Profundidad:	4 y 6 y 8 productos:	8 in (203 mm)



Multi-Washer 3000 con EvoClean de 6 Productos



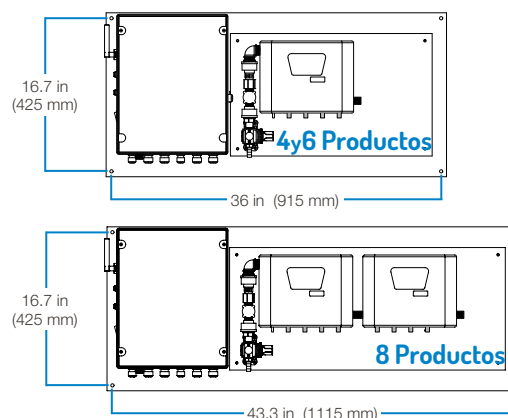
2.00 instalación

2.01 Tareas preliminares

- Elija una pared despejada y plana cerca de las máquinas de lavandería.
- Es muy recomendable utilizar el kit de materiales específico para la instalación el cual está disponible bajo pedido. En caso de que los elementos para el ensamblaje sean adquiridos de proveedores locales, todos los artículos deben ser los mismos que aparecen en el kit.
- En caso de que una unidad anterior ya esté en funcionamiento en el sitio, todos los elementos existentes no deben interferir con la nueva instalación.

2.02 Instalación del panel

- Para que la unidad funcione correctamente, debe colocarse en una pared despejada y plana.
- El sistema debe colocarse a una altura tal que se pueda acceder fácilmente al dosificador y al armario de control.
- Las dimensiones aproximadas para la instalación de los paneles se muestran a la derecha, pero pueden variar ligeramente. Utilice el panel que se está instalando
- Para utilizar el hardware de ensamblaje suministrado, perfore cuatro orificios de 5/16 in (8 mm) en los lugares indicados e inserte los anclajes incluidos.
- Coloque la unidad en la pared y use los sujetadores para fijar de forma segura



2.00 installation (continued)

2.03 Elementos periféricos

Después de colocar la unidad, es necesario colgar el distribuidor que dirige las dosificaciones a las lavadoras:

- Este distribuidor es responsable de desviar los productos a la lavadora extractora correspondiente.
- Solo se atiende a una máquina, mientras que las demás están en cola.
- Se recomienda colocar el distribuidor en una posición equidistante a la lavadora extractora.

2.04 Tubería

Una vez que todos los elementos estén en la pared, sus conectores deben conectarse a las mangueras. Recomendamos usar manguera reforzada de 1/2 pulgada o 12 mm.

Entrada de agua: asegúrese de que haya suficiente suministro de agua para la unidad; al menos 40 psi o 2.8 bar en el rango dinámico.

Si no se puede alcanzar esa presión de agua, es obligatorio instalar un tanque hidroneumático para aumentar la presión de agua entrante al EvoClean.

Recogida de Productos Químicos: decida la mejor distribución para los tanques/bidones del producto.

Después de eso, conecte todas las mangueras del EvoClean a las lanzas de succión.

Válvula de entrada 1 = Ventilación de descarga

Válvula de entrada 2 = Producto 1

Válvula de entrada 3 = Producto 2

Válvula de entrada 4 = Producto 3

Válvula de entrada 5 = Producto 4

Válvula de entrada 6 = Producto 5

Válvula de entrada 7 = Producto 6

Válvula de entrada 8 = Producto 7

Válvula de entrada 9 = Producto 8



¡No conecte ningún tubo al accesorio de ventilación del canal de descarga! Este debe permanecer sin obstrucciones.

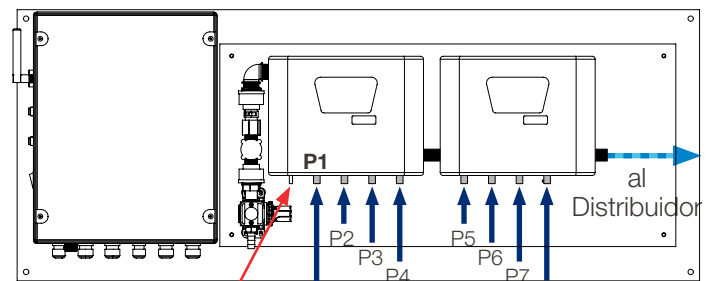
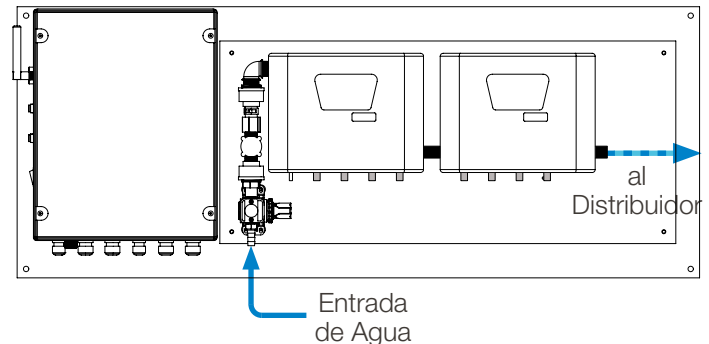
Las válvulas de retención del producto se suministran separadas en una bolsa con la unidad. **Para evitar daños al dosificador, instale las mangueras en las válvulas de retención antes de conectar las válvulas de retención al colector.** Presione la manguera de levante del producto en la válvula de retención aparte y asegúrela con un sujetacables, luego empuje el codo de la válvula de retención en el eductor y asegúrela con el clip.

Manguera al distribuidor: : Instale la manguera de suministro desde el panel principal hasta la entrada del distribuidor y conecte cada manguera de suministro del distribuidor a la lavadora correspondiente, como se muestra a la derecha.

Válvula de distribución 1 = Máquina 1

Válvula de distribución 2 = Máquina 2

Válvula de distribución 3 = Máquina 3



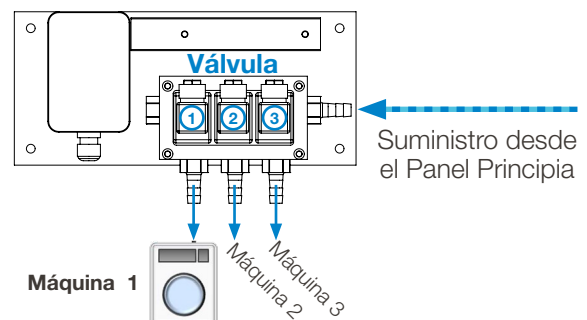
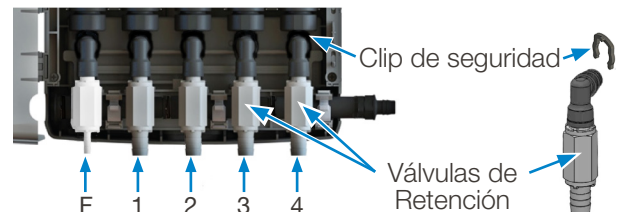
No conecte nada al accesorio de ventilación del canal de descarga. Debe permanecer sin obstrucciones.

Productos
(Tubo de 1/2" o 12mm)



Bidón de químico

EvoClean con todas las válvulas de retención instaladas



2.00 installation (continued)

2.05 Conexiones eléctricas

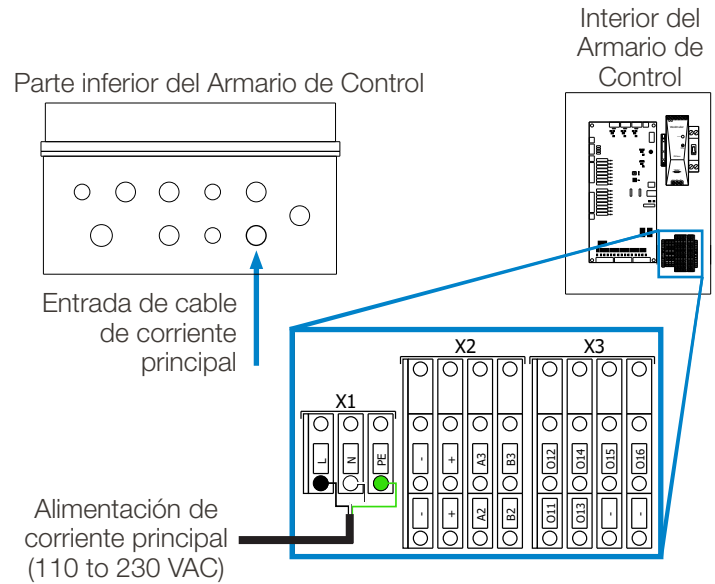
Alimentación Principal de Corriente: Conecte una fuente de 110 a 230 VAC a las conexiones X1 del armario.

Recuerde de nunca tomar corriente de una lavadora extractora. Se recomienda un interruptor independiente de 10 amperios.

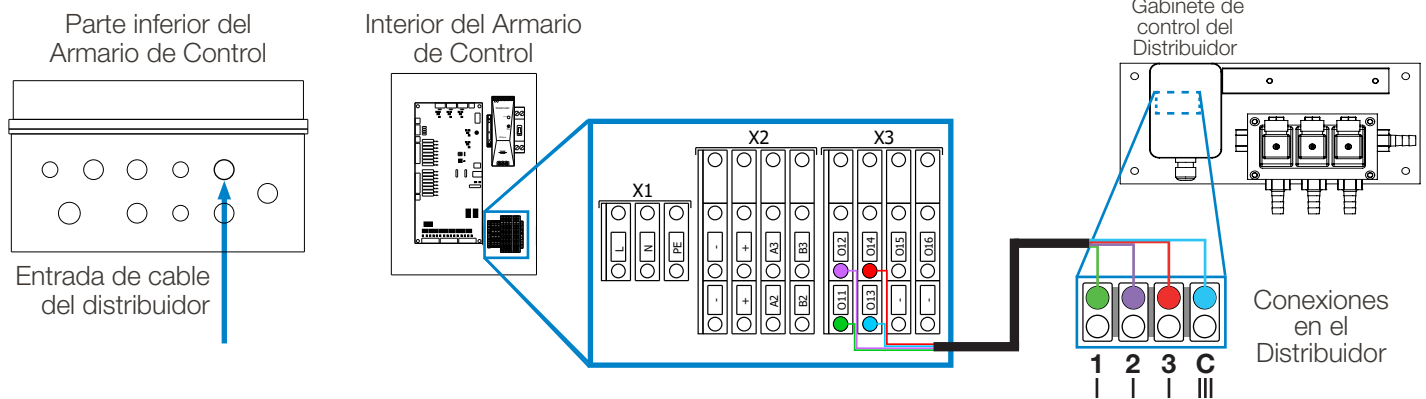
El cable de alimentación debe estar formado por 3 cables con una sección transversal de al menos 15 mm o un cable de calibre 16.

- Línea/fase (negro) va al conector 'L'.
- Neutro (blanco) va al conector 'N'.
- Tierra (verde) va al conector de 'Tierra'.

Una vez que se suministra la alimentación a la unidad, pueden conectarse todas las entradas, **salidas y comunicaciones**.



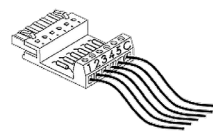
Conexiones de distribuidores: Siga los diagramas de cableado a continuación al hacer las conexiones eléctricas entre el panel principal y el armario de distribución.



Cableado de señal de lavadora: (modelos métricos)

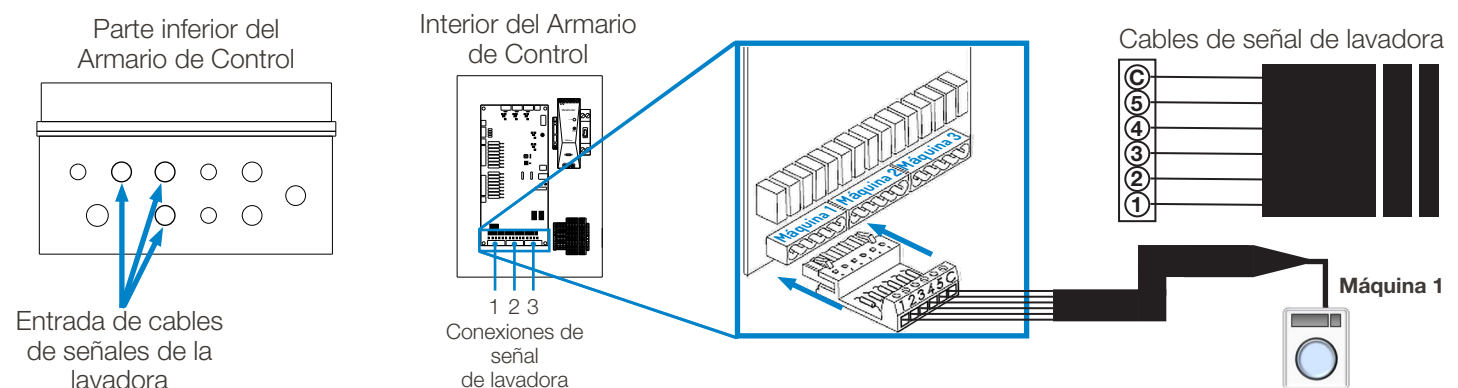
! Asegúrese de que la unidad esté apagada antes de conectar las señales de la lavadora al armario de control.

- 1) Conecte los cables de señal de la lavadora a la Placa Adaptadora de Voltaje de Señal de Lavadora adecuada, en función del voltaje de señal que proviene de la lavadora.
- 2) Conecte la Placa Adaptadora correspondiente al cabezal de conexión de Señal de Lavadora en la parte inferior del panel principal en el gabinete de control.



Voltaje de señal de lavadora	Placa de Filtro de voltaje de lavadora
220 VAC	Opción 1
110 VAC	Opción 2
24 VAC o DC	Opción 3

Nota: Cada unidad se envía con un total de 9 placas adaptadoras de lavadora, un juego completo de 3 para cada una de las 3 opciones de voltaje.

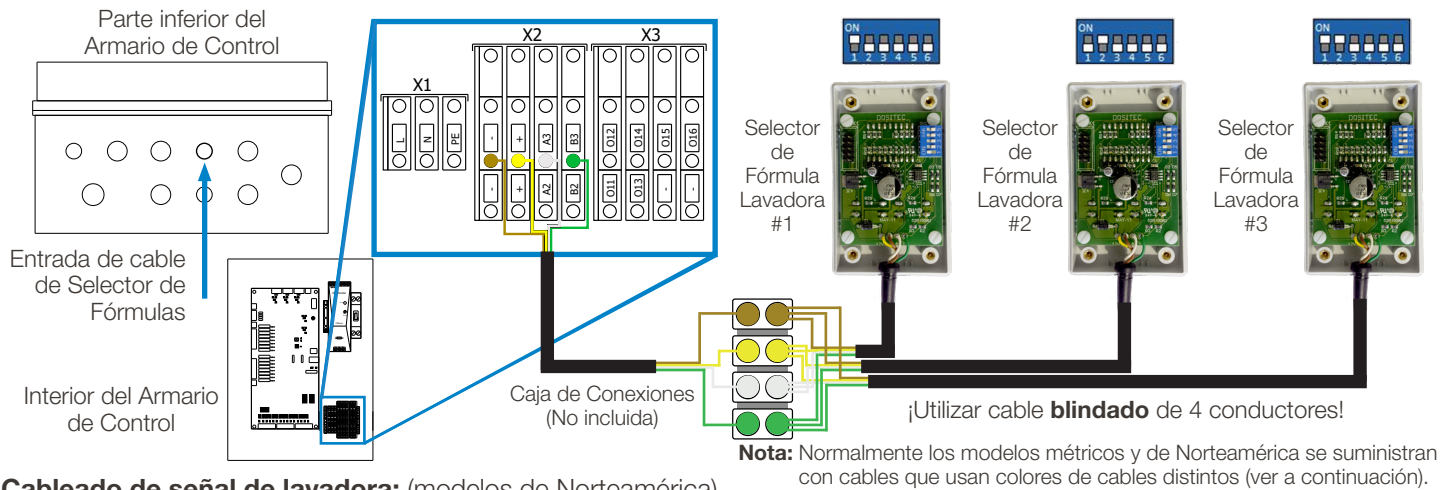


2.00 installation (continued)

2.05 Conexiones eléctricas (continuación)

Cableado del selector de fórmulas: (Modelos Métricos)

En las versiones métricas de la Multi-Washer 3000, los Selectores de Fórmula se conectan directamente al panel de control, en el segundo nivel del bloque de terminales X2, tal como se muestra a continuación. Marrón a “-”, Amarillo a “+”, Blanco a A3 y Verde a B3. Si se están conectando varios Selectores de Fórmula, deben conectarse en paralelo, ya sea en el panel de control o (recomendado) utilizando un caja de terminales estándar, como se muestra



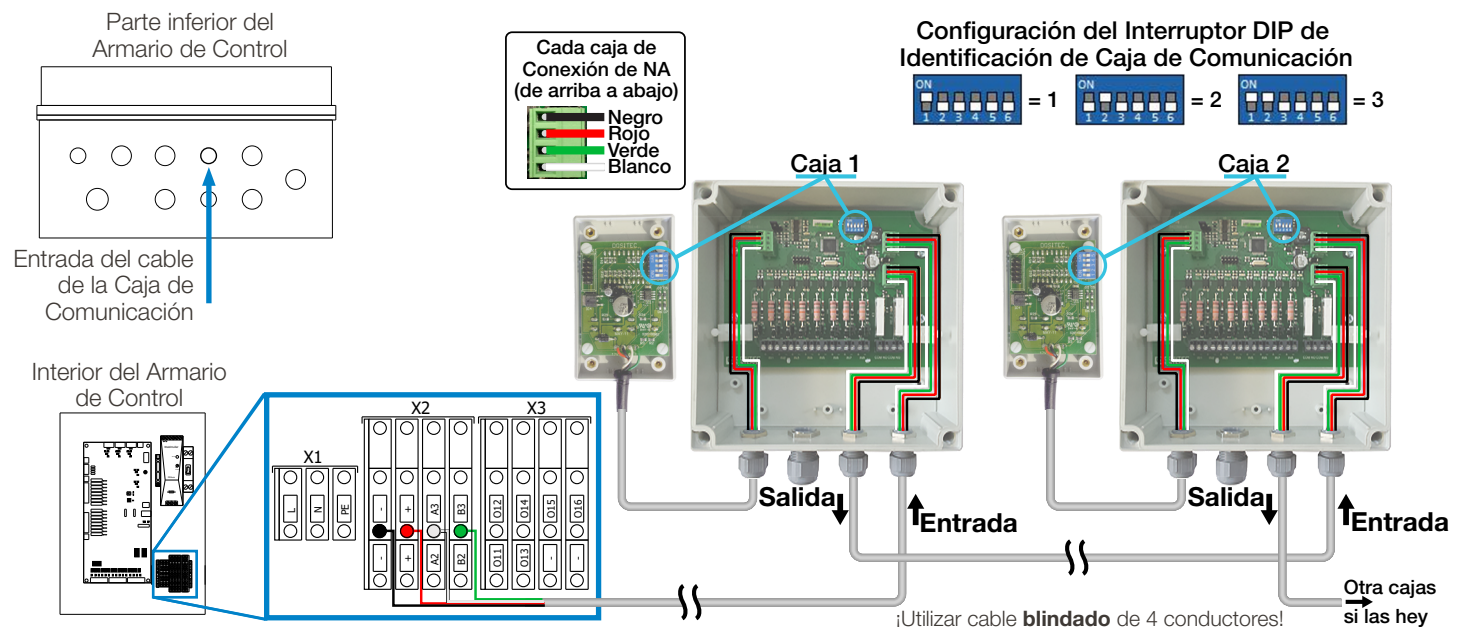
Cableado de señal de lavadora: (modelos de Norteamérica)

! Asegúrese de que la unidad esté apagada, desenergizada, antes de conectar las cajas de comunicación.

Los modelos de Multi-Washer 3000 de Norteamérica utilizan Cajas de Comunicación como interfaz entre las señales provenientes de la lavadora y la programación de fórmulas para suministrar ciertos productos en ciertos momentos. Las simples señales de encendido/apagado de la lavadora se traducen en paquetes digitales de información y se transmiten de vuelta al panel de control de la Multi-Washer a través de una red digital. Esto permite que un solo cable de cuatro hilos se conecte en cadena de una caja de comunicación a otra, lo que simplifica la instalación. La conexión en el panel principal está en el segundo banco del Bloque de Terminales X2; **Negro a “-”, Rojo a “+”, Blanco a A1 y Verde a B1** como se muestra a continuación. El cable de cuatro conductores va hasta el conector “Entrada” de la caja más cercana al panel principal. Las cajas restantes se conectan con un cable que va desde el conector “Salida” hasta el conector “Entrada” de la siguiente caja.

Las cajas se identifican en el PLC mediante la configuración del interruptor DIP, como se muestra a continuación.

Si está utilizando el accesorio de Selección de Fórmula Remota, sus interruptores DIP deben configurarse para que coincidan con la Caja de Comunicación al que están conectados.

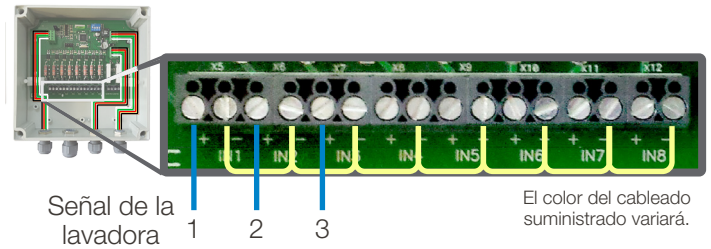


2.00 installation (continued)

2.05 Conexiones eléctricas (continuación)

Señal de lavadora (modelos de Norteamérica)

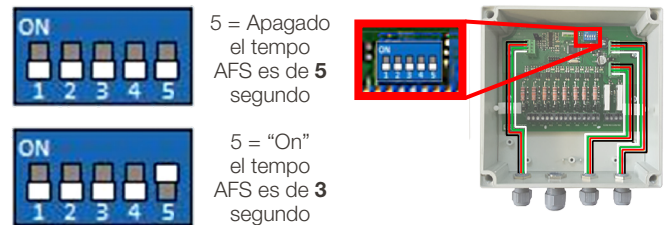
Los cables de señal de cada lavadora se conectan a su Caja de Comunicación del Multi-Washer utilizando la fila de conectores en el borde inferior del caja de circuito, con las tierras puenteadas para tener una conexión común, como se muestra a la derecha.



Interruptor DIP 5 - Tiempo de AFS (Modelos de NA)

En el interruptor DIP que identifica la Caja de Comunicaciones (ver arriba), **el quinto interruptor DIP se utiliza para ajustar el período de tiempo** para Selección Automática de Fórmula (AFS).

Con el interruptor 5 en la **Posición de apagado, 5 segundos** es el tiempo de AFS, por lo que una señal de AFS de 15 segundos seleccionaría la Fórmula 3. Con el interruptor 5 **en la En posición de encendido (On), 3 segundos** es el tiempo de AFS, por lo que una señal de AFS de 9 segundos seleccionaría la Fórmula 3.

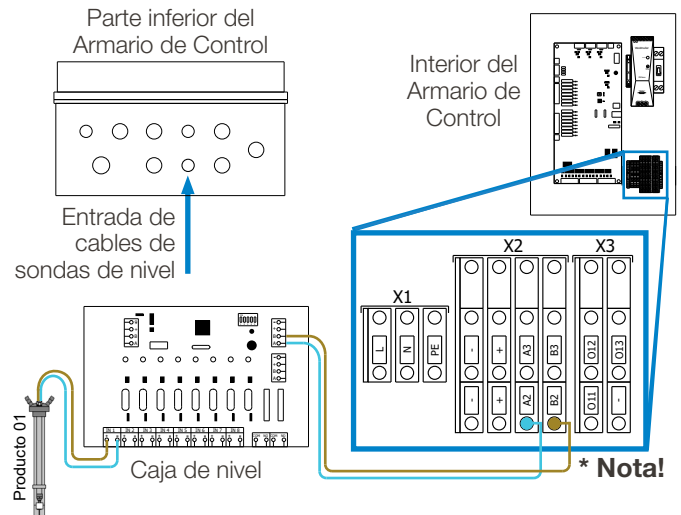


Cableado de sondas de nivel:

Una alarma opcional de Nivel Bajo con hasta 8 lanzas (ver sección 5.0 Piezas de Servicio) se puede conectar al armario del MW-3000.

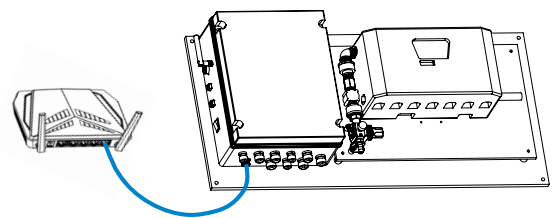
La corriente para el Alarma de Nivel Bajo se alimenta de un tomacorrientes 110 - 230 VAC usando el enchufe incluido. Para conectar las sondas, conecte los dos cables de la sonda a los contactos correspondientes en el armario. (vea las imágenes a la derecha) y dirija el cable de dos conductores desde el tablero de nivel (A y B) hacia la apertura en la parte inferior del armario y conecte los dos cables al bloque de terminales X2 en los contactos A2 y B2 como se muestra.

(* **Nota:** Aunque algunas de las conexiones del bloque X2 se etiquetan de manera diferente para los modelos Métricos y de Norteamérica, las conexiones referenciadas **los dos contactos de la fila inferior del bloque X2 están etiquetados como A2 y B2** para ambos modelos.)



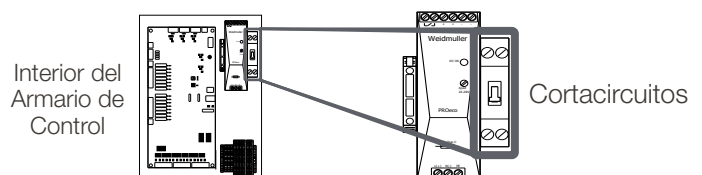
Conexión a internet: El armario del control tiene un conector Ethernet externo disponible para la comunicación a través de redes y a través de Internet. Se puede utilizar de la siguiente manera:

- **Conexión de módem celular:** Si hay una señal suficientemente fuerte disponible cerca de la lavandería, puede conectar el controlador a un módem celular para crear una conexión a Internet. Se necesita una suscripción de datos mensuales.



Interruptor de Corriente del Armario de Control

Cuando todo trabajo eléctrico se haya completado, prenda el interruptor de corriente localizado en la parte superior lado derecho para encender el sistema.

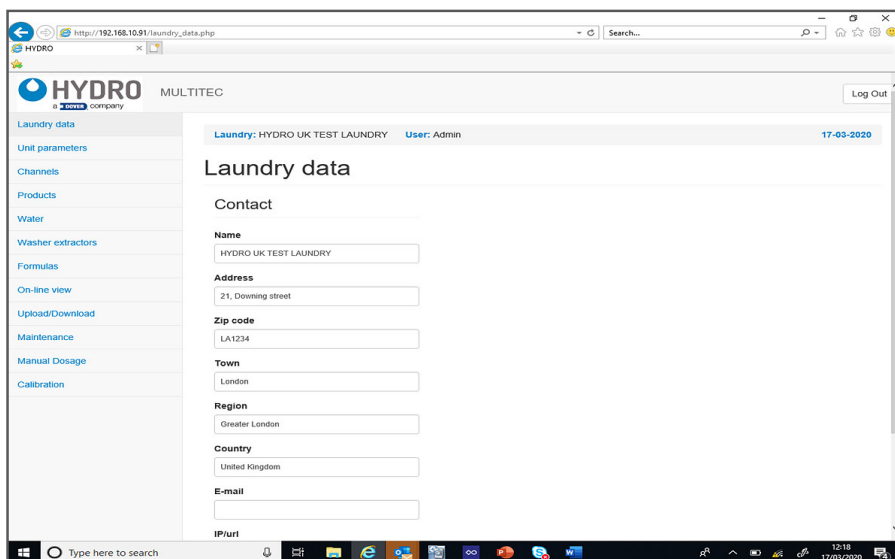


3.00 programación

La programación del controlador de Multi-Washer 3000 consiste en la “Creación de un Archivo de Configuración de Programa”. Siga los pasos que se describen a continuación para crear un archivo de configuración del programa que contenga la configuración que desee.

3.01 General

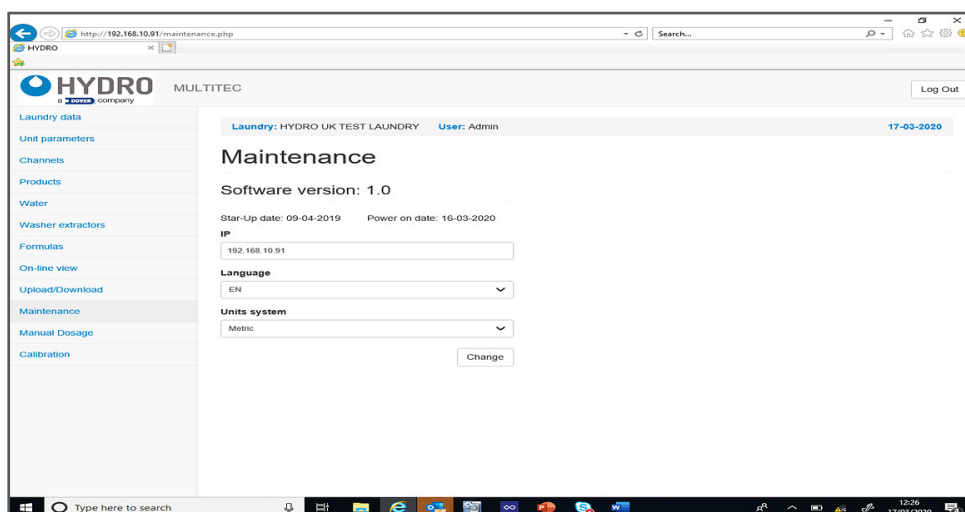
- 1) Desde una computadora portátil o un teléfono inteligente, conéctese al Wi-Fi de la unidad conectándose a multitec_3_ xxxx.
- Introduzca la contraseña; dositecsistemas
- 2) Abra un navegador web e ingrese IP 192.168.10.91 en la barra de búsqueda y esto se desviará a la página principal.
- Ingrese el correo electrónico:
admin@multitec.com
- Contraseña:
1111
- 3) Ingrese los detalles de la lavandería, es esencial agregar un nombre de contacto y una dirección de correo electrónico.
- 4) Cuando se hayan ingresado todos los detalles, haga clic en Guardar en la parte inferior de la página.



Ajustes generales de lavandería

3.02 Mantenimiento

- 1) Haga clic en Mantenimiento en la columna de la izquierda, se abrirá la página que está a continuación.



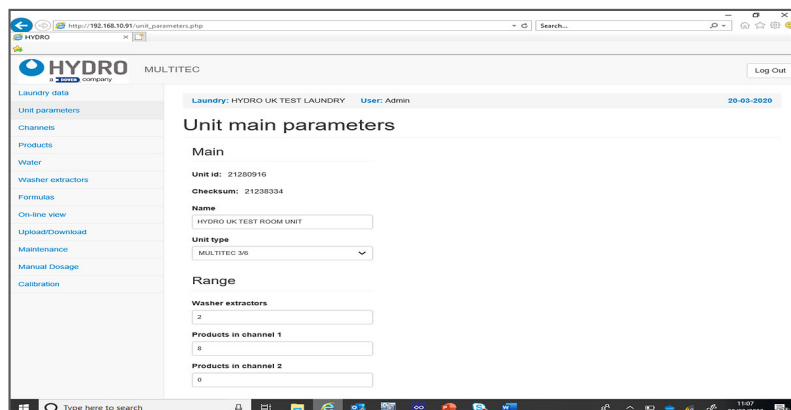
Configuración de mantenimiento

- 2) IP: esto simplemente mostrará la dirección IP de la unidad Multi-Washer 3000 y normalmente no cambiará.
- 3) Idioma: el idioma que usted necesita que la unidad muestre.
- 4) Sistema de unidades: elija entre Métrico (EMEA) o EE.UU. (Las Américas)
- 5) Haga clic en Guardar en la parte inferior de la página.

3.00 programación (continuación)

3.03 Parámetros de la unidad

- 1) Haga clic en Parámetros de la unidad en la columna de la izquierda, se abrirá la página que está a continuación.
- 2) Nombre: ingrese el nombre que desea dar a la unidad.
- 3) Ingrese el tipo de máquina — Multitec 3.
- 4) Gama:
 - Lavadoras extractoras: la cantidad de lavadoras extractoras que está conectando la unidad.
 - Productos en el canal 1: la cantidad de productos químicos que está conectando al canal.

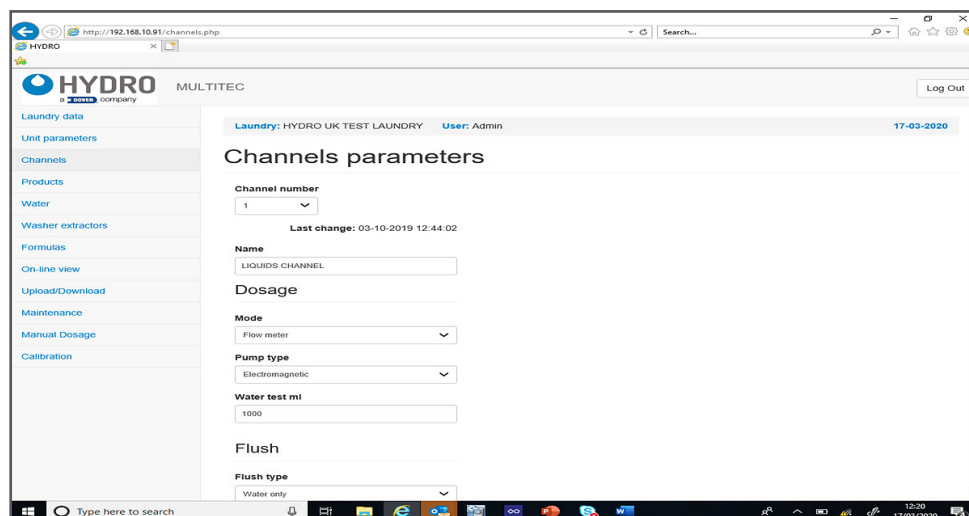


Parámetros de la Unidad

- 5) Cuando se hayan ingresado todos los valores, haga clic en Guardar en la parte inferior de la página.

3.04 Parámetros de canal

- 1) Haga clic en Parámetros de Canal en la columna de la izquierda, se abrirá la página que está a continuación.



Parámetros de la Canal

- 2) Número de canal: elija el canal que desea programar. Para una Multi-Washer 3000, siempre será 1.
- 3) Nombre: nombre del canal.
- 4) Modo: elija entre los siguientes: tiempo, sensor de caudal o caudalímetro. El sensor de caudal es el modo recomendado para la Multi-Washer 3000 con EvoClean.
- 5) Tipo de bomba: debe configurarse como EvoClean para la Multi-Washer 3000, y siempre debe preseleccionarse como el tipo de bomba predeterminado.
- 6) Prueba de agua: cantidad de agua necesaria para crear la prueba dentro del canal en ml.
- 7) Descarga
 - Tipo de arrastre: para las unidades Multi-Washer 3000, esta configuración siempre será la configuración de arrastre con agua **"Solo Agua"**.
- 8) Alarmas
 - Alarmas omitidas: la cantidad de alarmas que la unidad aceptará antes de que el timbre de la alarma se inicie en la unidad y detenga las dosificaciones. Comience en 1 y luego cambie a 3 después de la puesta en marcha inicial.
- 9) Haga clic en Guardar en la parte inferior de la página.

3.00 programación (continuación)

3.05 Parámetros de productos

1) Haga clic en Productos en la columna de la izquierda, se abrirá la página que está a continuación.

Parámetros de productos

2) Producto: elija el número de válvula que desea programar, por ejemplo, 1. Recuerde que el orden de producto comienza con la válvula junto a la del agua.

3) Nombre: ingrese el nombre del producto.

4) Propiedades::

- Gravedad específica: ingrese la gravedad específica del producto. Su químico puede indicarle esto.
- Concentración: ingrese la concentración del producto. (Siempre al 100%, a menos que el producto sea una solución concentrada o las dosificaciones se refieran únicamente a la materia prima).
- K /F (mls/pulso u oz/pulso): al realizar una calibración se configurará.
- Caudal (L u oz por minuto): al realizar una calibración se configurará.

5) Dosificación:

- Prioridad: se debe establecer para cada producto químico, si es "0" el producto químico no se dosificará.
- La prioridad debe ser mayor para los productos en la etapa más corta del programa de lavado, ej.
- El suavizante debe fijarse en 1-2.
- La prioridad determina la siguiente máquina en la cola que recibirá la dosificación, dependiendo del producto que esté pidiendo.
- Modo: tiempo o caudalímetro. El de Tiempo es el modo recomendado para la Multi-Washer 3000 con EvoClean.
- Estado: líquido o solución concentrada. Para una Multi-Washer 3000, siempre será líquido.

6) Alarmas:

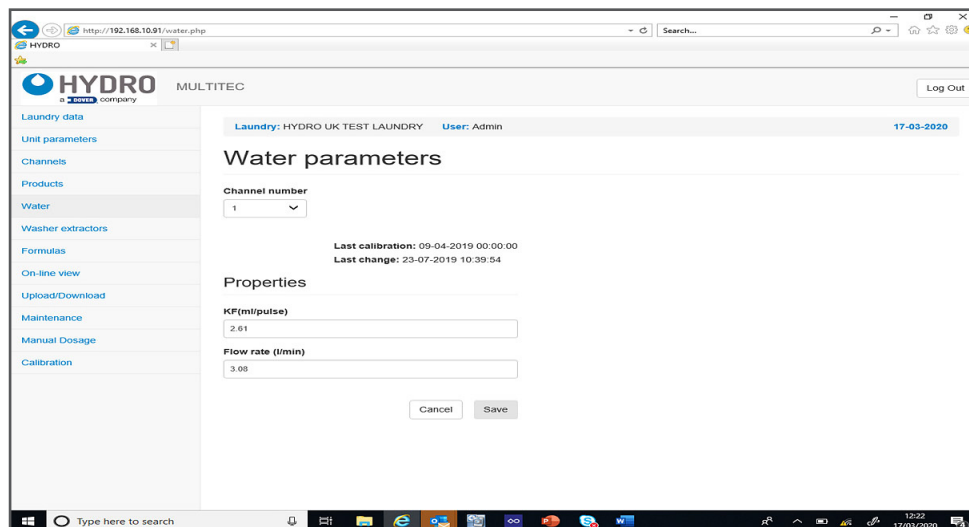
- Alarmas omitidas: arranca en 1 y luego cambia a 3 una vez que se ha completado el arranque, esta es la cantidad de veces que la unidad puede recibir un error antes de que se active. Si se recibe un error y la siguiente dosificación es correcta, la alarma omitida volverá a 0 por defecto.
- Contacto de nivel: este ajuste de lanza de succión se puede configurar para que esté normalmente abierto o normalmente cerrado, pero **todas las lanzas de Hydro Systems se usan normalmente abiertas.**

7) Haga clic en Guardar en la parte inferior de la página.

3.00 programación (continuación)

3.06 Parámetros de agua

1) Haga clic en Agua en la columna de la izquierda, se abrirá la página que está a continuación.



Parámetros de agua

2) Número de canal: depende de cuántos canales tenga la unidad, si hay más de 1, seleccione otros números para verificar y guardar los parámetros.

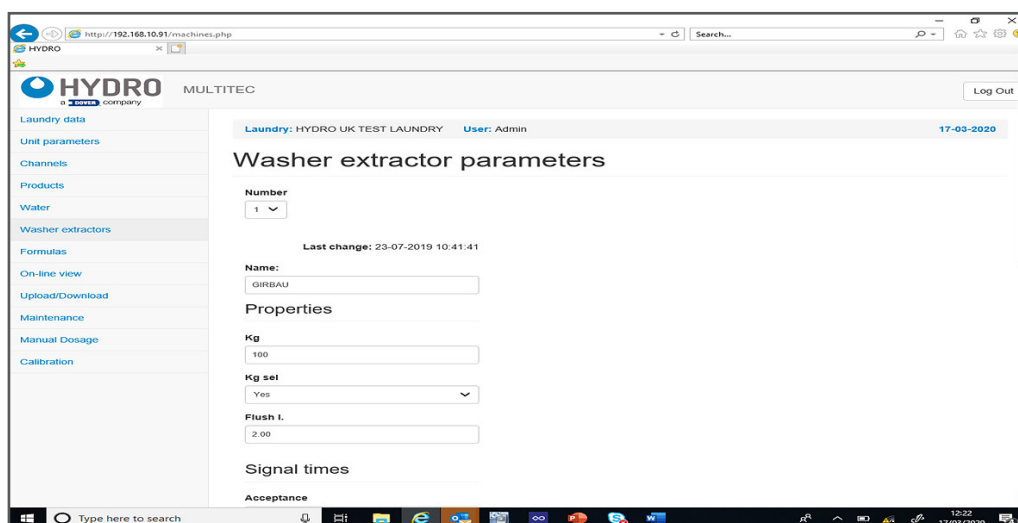
3) Propiedades:

- KF (ml/pulso u oz/pulso) mililitros u onzas de agua por pulso registrado por el caudalímetro cuando se calibra.
- Caudal: (l/min u oz/min) litros u onzas por minuto de agua que pasa por el caudalímetro, registrado cuando se calibra el agua.

4) Haga clic en Guardar en la parte inferior de la página.

3.07 Parámetros de lavadora extractora

1) Haga clic en Lavadora Extractora en la columna de la izquierda, se abrirá la página que está a continuación.



Parámetros del extractor de la Lavadora

2) Número: el número asignado a la lavadora extractora.

3) Nombre: nombre de la lavadora extractora, por ejemplo, Girbau.

(continúa)

3.00 programación (continuación)

3.07 Parámetros de lavadora extractora (continuación)

4) Propiedades:

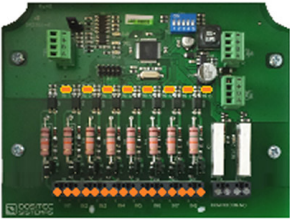
- Kg/Lb: Ingrese la capacidad de lavado de la máquina en kilogramos o libras.
- Kg/Lb sel: sí o no, esto depende de si ha instalado un selector para cambiar manualmente el % de peso de lavado en la unidad.
- Arrastre L/oz: la cantidad de agua en litros u onzas necesaria para suministrar los productos químicos hasta la entrada de la lavadora extractora por medio de una arrastre de agua.

5) Tiempos de señales:

- Aceptación: tiempo en segundos requerido para que la máquina acepte las señales.
- No repetición: tiempo en segundos en el que la unidad no aceptará una señal adicional después de la señal anterior dentro de esa etapa de lavado en particular.
- Bloqueo después del final: solo en el modo selector de fórmulas. Duración del tiempo, después de todo el proceso de dosificación, en que la unidad no aceptará más señales.

6) Proceso de lavado:

- ID de fórmula: modo en el que se determina la identificación de un nuevo proceso de lavado, cómo la máquina activa la unidad para seleccionar automáticamente una fórmula, ver a continuación:

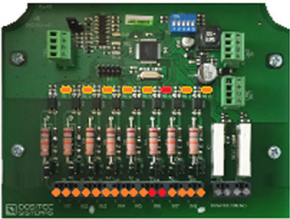


Pairs of signals

Whenever a couple of signals is detected simultaneously, a new process begins. The formula number is determined by the combination of the signals:

Fr.1 = S1 + S2	Fr.6 = S2 + S3	Fr.11 = S3 + S5
Fr.2 = S1 + S3	Fr.7 = S2 + S4	Fr.12 = S3 + S6
Fr.3 = S1 + S4	Fr.8 = S2 + S5	Fr.13 = S4 + S5
Fr.4 = S1 + S5	Fr.9 = S2 + S6	Fr.14 = S4 + S6
Fr.5 = S1 + S6	Fr.10 = S3 + S4	Fr.15 = S5 + S6

See manual for more combinations



Signal = Formula

Whenever signal 6 is detected a new process begins. The following signal to be received will determine the formula number (as long as it is different from 6). When one of these signals arrives for the second time, the unit will proceed with the corresponding dosage. In case all the signals are available in the machine, the maximum number of formulas is 7.



Time signal 6

Every time signal 6 is detected, a new cycle will begin. The formula number corresponds to the time that signal 6 remains enabled in multiples of 5:

Form. 1 = 5 s	Form. 6 = 30 s	Form. 11 = 55 s
Form. 2 = 10 s	Form. 7 = 35 s	Form. 12 = 60 s
Form. 3 = 15 s	Form. 8 = 40 s	Form. 13 = 65 s
Form. 4 = 20 s	Form. 9 = 45 s	Form. 14 = 70 s
Form. 5 = 25 s	Form. 10 = 50 s	Etc...



Time signals 1+5

Every time signals 1 and 5 are detected simultaneously, a new cycle will begin. The formula number is obtained according to the time that signals 1 and 5 remain ON:

Formulas 1 to 9	Formulas 11 to 19	Formulas 21 to 29
Fr.1 = 10s + 5s	Fr.11 = 15s + 5s	Fr. 21 = 20s + 5s
Fr.2 = 10s + 10s	Fr.12 = 15s + 10s	Fr. 22 = 20s + 10s
Fr.3 = 10s + 15s	Fr.13 = 15s + 15s	Fr. 23 = 20s + 15s
Fr.4 = 10s + 20s	Fr.14 = 15s + 20s	Fr. 24 = 20s + 20s
Fr.9 = 10s + 45s	Fr.19 = 15s + 45s	Etc...

Formulas 10,20,30... are forbidden

(continúa)

3.00 programación (continuación)

3.07 Parámetros de lavadora extractora (continuación)

6) Proceso de lavado: (continuación)



Binary

Every time signal 6 is detected along with any combination of the others, the unit will begin a new cycle. The Formula number is determined by the binary value of the combination of signals:

Fr.1 = S6 + S1	Fr.6 = S6 + S3 + S2
Fr.2 = S6 + S2	Fr.7 = S6 + S3 + S2 + S1
Fr.3 = S6 + S2 + S1	Fr.8 = S6 + S4
Fr.4 = S6 + S3	Fr.9 = S6 + S4 + S1
Fr.5 = S6 + S3 + S1	Fr.10 = S6 + S4 + S2

See manual for more combinations



Formula selector

The selection of the formula is done manually by using a selector.

Use this option when the machine does not allow to control its signals.

Remember to identify the selector with the same machine number as the board where it is connected

7) Modo de activación: Secuencial, Señal + 1a fase, Secuencial + 1a fase, o Señal + repetición.

8) Modo de finalización: señal o bomba. Elija si desea que la unidad finalice el programa a través de una bomba o una señal (número de señal, por ejemplo, enjuague final, cerradura de puerta, etc.)

9) Fórmula predeterminada después de finalizar: elija un número de fórmula para que la unidad se restablezca a después de finalizar (0 creará que la unidad no seleccione fórmula).

10) Máquina en espera

- Activación: elija entre No utilizado si la máquina no está en espera, mientras está en cola (mientras espera la dosificación) o mientras está en cola/durante la dosificación.
- Demora: el tiempo que la unidad espera antes de activar la orden de espera. Se usa comúnmente para permitir que la lavadora extractora obtenga un cierto nivel de agua.
- Límite de tiempo: Cantidad máxima de tiempo antes de que se agote la pausa máquina.

11) Haga clic en Guardar en la parte inferior de la página.

3.08 Fórmulas

1) Haga clic en Fórmulas en la columna de la izquierda, se abrirá la página que está a continuación en la parte posterior de la siguiente página.

2) Fórmulas

- Fórmula: el número de la fórmula que desea programar.
- Último cambio: muestra la fecha en que se editó por última vez la fórmula.
- Nombre: el nombre de la fórmula, por ejemplo, sábanas blancas.
- % de la carga nominal: % de la carga para la que la unidad dosificará el producto químico.

3) Señal/fase

- Producto/bomba: ingrese el producto, por ejemplo, detergente.
- oz/cwt ó g/kg: Inserte la cantidad a dosificar en onzas por cada 100 libras (oz/cwt) o en gramos por kilo (g/kg)
- D: marque esta casilla para añadir una demora.
- Demora 1: el tiempo en el que toda la fase está en espera antes de dosificar cualquier producto (comúnmente utilizado para permitir que la máquina alcance un nivel de agua en el tambor cuando la señal se active desde una válvula de llenado).
- Demora 2: ocurre después de que la demora 1 haya expirado y solo aplicará para los productos que se hayan activado con una marca. La secuencia completa de prueba de fugas, prueba de agua, etc., se aplicará antes de lograr cualquier dosificación, incluso si se establece un retraso de 1 segundo.

3.00 programación (continuación)

3.08 Fórmulas (continuación)

HYDRO MULTITEC

Laundry data

Unit parameters

Channels

Products

Water

Washer extractors

Formulas

On-line view

Upload/Download

Maintenance

Manual Dosage

Calibration

Laundry: HYDRO UK TEST LAUNDRY User: Admin 17-03-2020

Log Out

Formulas

Formula: 1

Last change: 04-07-2019 12:21:42

Name: WHITE BEDSHEETS

% of nominal load: 87

Signal/Phase 1			Signal/Phase 2			Signal/Phase 3			Signal/Phase 4		
Product/Pump	g/Kg	D	Product/Pump	g/Kg	D	Product/Pump	g/Kg	D	Product/Pump	g/Kg	D
1 DETERGENT	5.20	☐	1 DETERGENT	0.40	☐	5 H2O2	4.00	☐	6 SOUR	3.70	☐
2 ALKALINE	3.70	☐	2 ALKALINE	7.90	☐		0.00	☐		0.00	☐
	0.00	☐	3 DEGREASI	1.60	☐		0.00	☐		0.00	☐
	0.00	☐	4 CHLORINE	22.50	☒		0.00	☐		0.00	☐

Configuración de las fórmulas

- 4) Repita los pasos anteriores para cada señal/fase en la que se vaya a agregar un producto químico.
- 5) Haga clic en Guardar en la parte inferior de la página.

3.09 Vista en línea

- 1) Haga clic en Vista en línea en la columna de la izquierda, se abrirá la página que está a continuación

HYDRO MULTITEC

Laundry data

Unit parameters

Channels

Products

Water

Washer extractors

Formulas

On-line view

Upload/Download

Maintenance

Manual Dosage

Calibration

Laundry: HYDRO UK TEST LAUNDRY User: Admin 17-03-2020

Log Out

On line view

Status of washer extractors

#	Formula	Name	Kg	Received signals	Hold	Finish	Elapsed time	Communication
1	3	TABLECLOTHES	100	☐	☐	☐	240	☒
2	1	WHITE BEDSHEETS	30	☐	☐	☐	0	☒
3	0		55	☐	☐	☒	0	☒
4	0		40	☐	☐	☒	0	☒
5	0		22	☐	☐	☒	0	☒
6	0		30	☐	☐	☒	0	☒

Last dosages

Date - Time	Machine	Cycle	Formula	Phase	Product	Dose	Mi. Est.	Mi. Real	T. Est.	T. Real
2019-07-23 11:01:33	2	7	1. WHITE BEDSHEETS	1	1. DETERGENT	5.20	156	156	18.4	15.3

On-line View

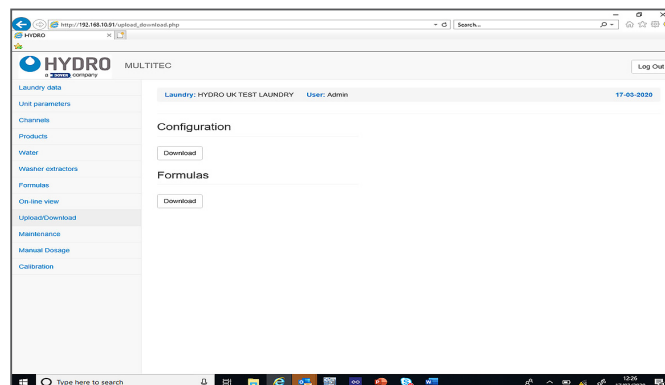
- 2) Desde las ventanas que se muestran en la vista en línea, podrá ver el estado de las máquinas, qué programas se están ejecutando y qué señales se han recibido.

También podrá ver si las máquinas están en espera, la cantidad de productos químicos dosificados, el tiempo de inactividad y si se han recibido alarmas.

3.00 programación (continuación)

3.10 Carga/Descarga

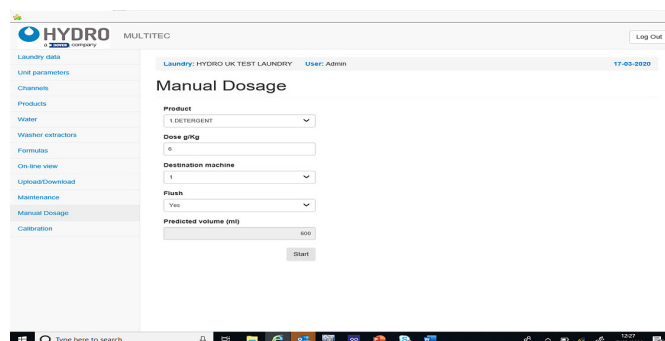
- 1) Haga clic en Carga/Descarga en la columna de la izquierda, se abrirá la página que está a continuación.
- 2) Desde esta pantalla puede cargar la configuración que ha ingresado en el programador en su computadora/tableta, etc., o descargarla desde la unidad.
- 3) Haga clic en Guardar en la parte inferior de la página.



Carga/Descarga

3.11 Dosificación manual

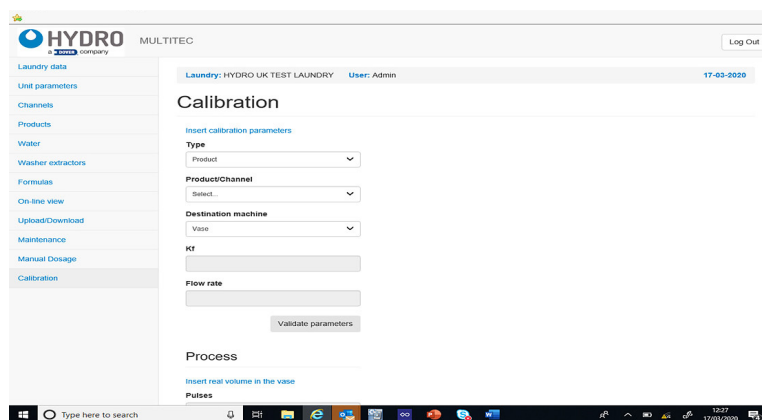
- 1) Haga clic en Dosificación Manual en la columna de la izquierda, se abrirá la página que está a continuación.
- 2) Desde esta página, puede ingresar el producto deseado, la dosificación, la máquina y si desea arrastre para crear una dosificación manual.
- 3) Al hacer clic en Iniciar, comenzará la dosificación.



Configuración Manual de la Dosificación

3.12 Calibración

- 1) Haga clic en Calibración en la columna de la izquierda, se abrirá la página que está a continuación.
- 2) Tipo: elija si desea calibrar un producto o agua.
- 3) Producto/canal: seleccione el producto que desea calibrar o el canal para agua.
- 4) Máquina de destino: elija a qué máquina desea calibrar en su punto de entrada. Aunque actualmente debe elegir una lavadora extractora, se puede instalar una válvula de 3 vías para facilitar la calibración física.
- 5) Haga clic en validar parámetros para obtener el valor KF y el caudal. (¡PRECAUCIÓN! pulse SIEMPRE "Validar parámetros" antes de pulsar el botón de calibración, incluso si desea volver a calibrar después de haber limpiado el canal, sin ingresar un volumen real.)
- 6) Coloque el bidón de producto químico en una balanza de medición y Tara para obtener cero. Inicie manteniendo pulsado el botón de calibración, utilice la cantidad de gramos obtenida en la balanza de medición calculando la dosis exacta utilizando la gravedad específica (SG) del producto.



Ajustes de calibración

(Nota: El SG del cloro es más alto que el de la mayoría de los productos estándar.)

- 7) Ingrese el valor real obtenido y guarde.
- 8) Repita para todos los productos.

4.00 operación

4.01 Puesta en marcha

Después de haber instalado la unidad, realice la puesta en marcha siguiendo los pasos a continuación.

Requisito previo y configuración de la unidad

Asegúrese de que la lavandería se haya creado en Hydro Connect y que el equipo esté registrado allí. De esta manera se habilitará la obtención de datos estadísticos. Encienda el equipo a través del interruptor lateral. El luz de servicio se encenderá

4.02 Cebiar los tubos de suministro de productos

Para empezar, todas las tuberías de salida deben estar llenas de agua. Para ello, acceda a la pantalla de calibración y utilice la selección “Agua” en el modo de calibración. Después de llenar todos los tubos, compruebe que no haya fugas y, a continuación, continúe con la puesta en marcha.

Cebiar los tubos de succión de cada producto.

Tenemos que llenar cada tubo que va desde la lanza de succión hasta las bombas utilizando la pantalla de calibración como en el paso anterior. En este caso, seleccionaremos “Producto” como modo de calibración. Después de cebiar cada tubo, el canal debe limpiarse. Es importante tener en cuenta las incompatibilidades químicas al elegir el orden de los productos para cebiar.

4.03 Calibrar los productos

Debe mantener “Producto” en la pantalla de calibración. Tal como se describe en la sección 3.12, seleccionaremos cada producto y presionaremos el botón de calibración enviando la dosis a una lavadora. Después de determinar la cantidad de producto químico dosificado, ingrese ese volumen en la pantalla de calibración.

4.04 Calibrar el agua

El agua debe calibrarse a la lavadora más lejana.

4.05 Comprobar la dosificación

Para asegurarnos de que el medidor funciona correctamente, podemos realizar dosificaciones manuales y tomar una muestra. La cantidad obtenida debe ser la misma que la cantidad estimada que aparece en la pantalla. Las dosificaciones manuales deben hacerse sin arrastre, lo que implica hacer una limpieza del canal.

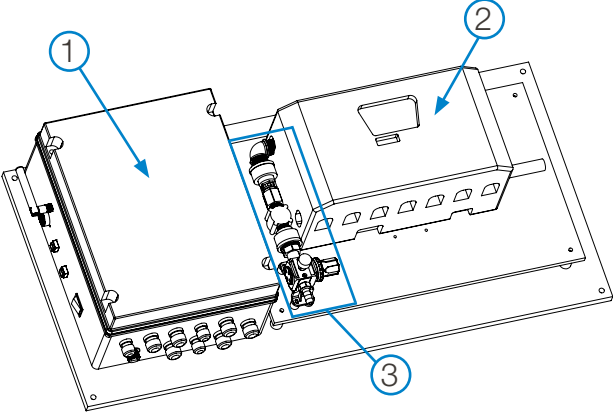
4.06 Ajustar el arrastre de cada lavadora

El usuario debe realizar dosificaciones manuales en cada lavadora. Es aconsejable elegir un producto con un color visible. Mirando la entrada de la lavadora, podemos saber si el arrastre configurado es suficiente para enviar el producto hasta dentro de la máquina. Si queremos modificar el arrastre de agua, podemos ir a la pantalla de parámetros de lavadoras extractoras para hacerlo.

4.07 Encender cada lavadora y verificar las señales

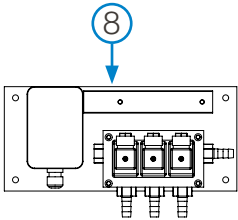
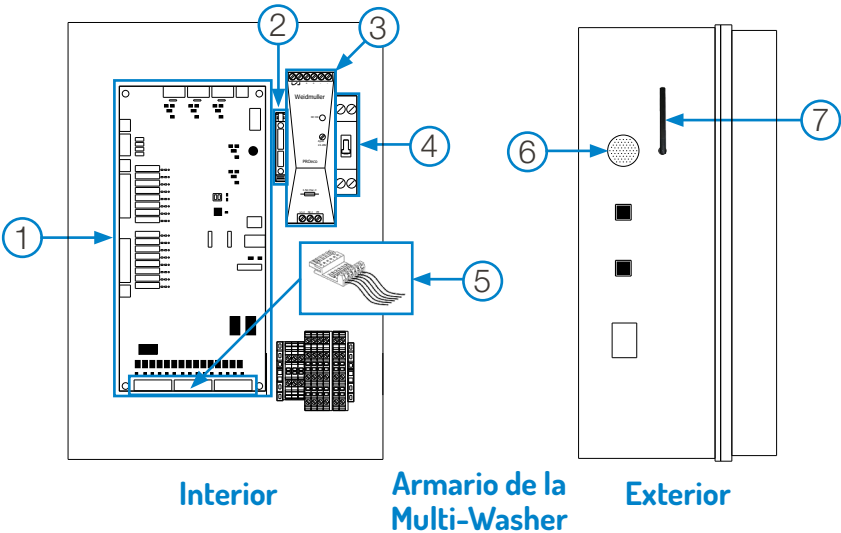
Si las señales de las lavadoras están conectadas correctamente, las activaremos una a una para verificar la recepción de la señal. El número de fórmula y las fases correspondientes deben verse en la pantalla de “Ver lavadoras”.

5.00 piezas de servicio



Orientación General

Clave	Descripción
1	Armario de control MW-3000
2	Dosificador EvoClean (disponible en modelos de 4, 6 y 8 productos)
3	Ensamblaje de entrada de agua



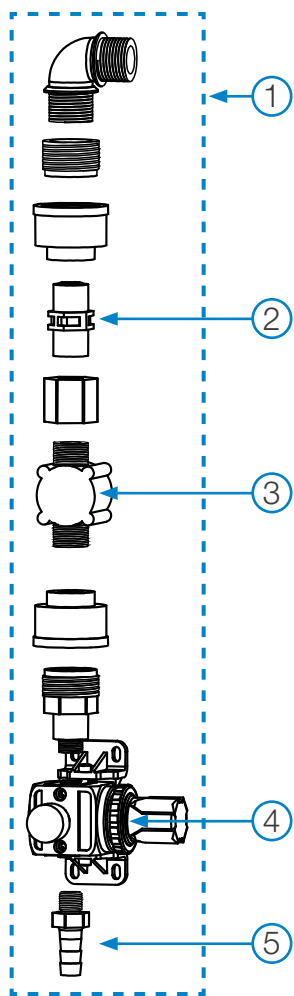
Distribuidor Eléctrico

Clave	Pieza No.	Descripción
1	HYD1161M3P1CV	Panel de Control Multi-Washer 3000
2	HYD5753NSYTRV42SF5	Kit de Conector de Fusibles, con Fusible de 3 Amperios
3	HYD57351000005	Fuente de alimentación, 24 VDC, hasta 5 Amperios, 120 Vatios
4	HYD6153IDPN21643	Interruptor de Circuito PN-C, 6 Amperios
5	HYD11MA992013	Kit de adaptadores de voltaje de señal de lavadora (Cantidad. 3 Placas adaptadoras de 220 VAC)
	HYD11MA992013L	Kit de adaptadores de voltaje de señal de lavadora (Cantidad. 3 Placas adaptadoras de 110 VAC)
	HYD11MA992013M	Kit de adaptadores de voltaje de señal de lavadora (Cantidad. 3 Placas adaptadoras de 24V)
6	HYD1121101	Timbre de alarma
7	HYD2721ANT001	Antena Wi-Fi externa de 2.4 GHz con cable, SMA RP Hembra B/H
8	HYD1161DISE3LPU	Distribuidor Eléctrico para 3 máquinas
	HYD11161NIVDOSP	Opcional (no mostrada) Placa Electrónica para Alarma de Bajo Nivel de MW-3000.

Dosificador EvoClean

Las instrucciones de mantenimiento detalladas con fotografías y una lista completa de piezas de servicio para los dosificadores EvoClean está disponible en línea en la página de productos EvoClean en el sitio web de Hydro Systems.

5.00 piezas de servicio (continuación)



Ensamble de entrada de agua

Clave	Pieza No.	Descripción
1	HYD11MA11650001	Ensamble de entrada de agua completo
2	HYD041721090224	Válvula de retención de 1/2" con resorte interno para inyección
3	HYD11172001	Caudalímetro para MW serie 3000
4	331610836104	Regulador de presión de agua + accesorios
5	HYD54808400239	Espiga de PP de 1/4" x 12 mm, con junta tórica

6.00 garantía

6.01 Garantía limitada

El **Vendedor** garantiza solamente para el **Comprador** que los Productos estarán libres de defectos de materiales y mano de obra en condiciones normales de uso y servicio durante un período de un año a partir de la fecha de finalización de la fabricación. Esta garantía limitada no se aplica a (a) mangueras; (b) y productos que tengan una vida normal inferior a un año; o (c) fallas en el rendimiento o daños causados por productos químicos, materiales abrasivos, corrosión, rayos, suministro de voltaje inadecuado, abuso físico, manejo inadecuado o aplicación incorrecta. En el caso de que los Productos sean alterados o reparados por parte del **Comprador** sin la previa aprobación por escrito del **Vendedor**, todas las garantías serán anuladas. **No se ofrece ninguna otra garantía, oral, explícita o implícita, incluyendo cualquier garantía de comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular, para estos productos, y todas las demás garantías quedan expresamente excluidas por la presente.**

La única obligación del **Vendedor**, en virtud de esta garantía será, a discreción del **Vendedor**, reparar o reemplazar el F.O.B. en las instalaciones del **Vendedor** en Cincinnati, Ohio cualquier producto que se encuentre fuera de lo garantizado.

6.02 Limitación de responsabilidad

Las obligaciones de garantía del Vendedor los recursos del Comprador son única y exclusivamente los indicados en el presente documento. El Vendedor no tendrá ninguna otra responsabilidad, directa o indirecta, de ningún tipo, incluyendo la responsabilidad por daños especiales, incidentales o consecuentes o por cualquier otra reclamación por daños o pérdidas resultantes de cualquier causa, ya sea por negligencia, responsabilidad estricta, incumplimiento de contrato o incumplimiento de garantía.



Hydro Systems
3798 Round Bottom Road
Cincinnati, OH 45244
U.S.A.

Teléfono 513.271.8800
Línea Gratuita 800.543.7184
Fax 513.271.0160
Sitio Web hydrosystemsco.com

HYD10099984 Rev C 4/22