

Instructivo para la instalación, ajustes y programación del Laundry Master 844

Introducción:

El Sistema Dispensador Dema Laundry Master 844 ha sido diseñado para dosificar con precisión los Productos Químicos en Lavadoras de Ropa Comerciales. El 844 usa las bombas peristálticas C2 y C4 de efectividad comprobada para mandar los Productos Químicos al depósito de la Máquina Lavadora de Ropa. Las bombas y el controlador principal están montados en un durable gabinete de acero inoxidable diseñado para proveer un fácil acceso a los componentes en su interior.

Los diferentes componentes electrónicos del Dema 844 usan el concepto “Conecte y Use” que permite una fácil y rápida instalación y ajustes. El corazón del 844 es la Tablilla Electrónica de Control IQ-80 que tiene una capacidad para 9 fórmulas de lavado. La IQ-80 esta montada en el gabinete de acero inoxidable. Junto con la IQ-80 se suministra la Unidad de Transferencia de Señales (STU por sus siglas en inglés), la cual puede ser montada en la Máquina Lavadora de Ropa para recibir las señales de disparo. Adicionalmente y de manera opcional puede suministrarse un control remoto denominado Módulo de Selección de Fórmulas (FSM por sus siglas en inglés) o Módulo de Selección Digital (DSM por sus siglas en inglés), están disponibles para que el usuario pueda interactuar con el equipo a distancia. Ambos el STU el DSM o el USM están conectados al IQ-80 por un cable de comunicación de bajo voltaje.

Partes que componen el Laundry Master 844:

1. Sistema Dispensador 844, el cual contiene las bombas, el transformador de corriente y la Tablilla Electrónica de Control IQ-80.
2. Kit de montaje que contiene cables de comunicación, etiquetas Velcro para fijar el STU y el FSM o DSM en su caso, calcomanías para identificación de productos, y ataduras para cable.
3. Unidad de Transferencia de Señales (STU) para recibir las señales de disparo y mandar ordenes de regreso a la IQ-80
4. Opcionalmente el Sistema Dispensador 844 se surtirá con FSM o DSM
*(FSM) Módulo de Selección de Fórmulas para seleccionar 4 fórmulas, eliminador de blanqueador, y paro de emergencia remoto.
*(DSM o USM) Modulo de Selección Digital para seleccionar 9 formulas, eliminador de blanqueador y paro de emergencia remoto.
5. Kit de succión y descarga de bombas (opcional):
 - 6.10 mts. de manguera de LDPE, un contrapeso de succión de PVC y ataduras para asegurar la manguera por cada bomba.

Antes de instalar el Laundry Master 844 será de gran ayuda leer las instrucciones para familiarizarse con el sistema y sus opciones concernientes a la instalación y ajustes.

Inspección del Cuarto de Lavado:

Una completa inspección del cuarto de lavado y visualización de cómo se hará la instalación del Laundry Master debe ser completada antes de empezar.

- 1.- Localice los puntos de conexión de corriente en la Máquina Lavadora de Ropa. La alimentación principal al Laundry Master puede ser a 120V o 230V 50/60Hz (+10%-15% de voltaje es aceptable).
- 2.- Seleccione el lugar más apropiado para montar el gabinete de acero inoxidable en el muro de tal forma que permita fácil acceso a los contenedores de productos químicos y los puntos de alimentación de los mismos en la Máquina Lavadora de Ropa. El Laundry Master debe estar alejado de máquinas o aparatos que sean removibles y de agua que pueda salpicar el equipo.
- 3.- Monte el aparato en el muro usando tornillos y taquetes adecuados.
- 4.- Seleccione un lugar donde montar la Unidad de Transferencia de Señales (STU). El STU debe ser montado cerca, encima o posiblemente dentro de la Máquina Lavadora de Ropa. El STU necesitará ser conectado a las señales de disparo de la Máquina. Los cables para recibir las señales de disparo que están visibles fuera de la STU son de 12 pulgadas de longitud y son usados para conectar estas señales provenientes de la Máquina. El STU puede ser montado usando el adhesivo de velcro que esta incluido en el kit de montaje. Recuerde que el STU será conectado al IQ-80 por medio el cable de comunicación suministrado.

Configuración de las bombas: Figura 01 al final

Instalación Eléctrica:

Todas las Instalaciones eléctricas deberán ser efectuadas de acuerdo con los códigos eléctricos de la región, estado o país en donde se va a instalar y se sugiere consultar primero a un eléctrico calificado. Para más preguntas, favor de contactar a un contratista eléctrico local.

Antes de hacer la instalación eléctrica es muy importante entender los diferentes modos en que el Laundry Master puede operar. A continuación se describen los 3 modos principales, sin embargo existen sub-opciones que pueden ser programadas dentro de estos tres modos. Vea la sección de programación para mayor información.

Modo Selección de Fórmula:

En este modo de operación la unidad puede ser programada hasta con 9 diferentes formulas. Cada fórmula es manejada para operar por señales individuales de disparo que son generadas desde la Máquina Lavadora de Ropa.

Modo de Secuencia:

En este modo de operación la unidad puede ser programada para contar eventos simples de la Máquina Lavadora de Ropa. Un buen ejemplo de esto es usando la válvula de drenado de la Máquina como una fuente de disparo. El IQ-80 contará el número de operaciones de la válvula de drenado y hará trabajar las bombas del LaundryMaster basado en estas cuentas. En este modo se podrán programar hasta 9 fórmulas.

Modo de Retransmisión (RELAY ONLY):

En este modo de operación la IQ-80 no es programada ya que la Máquina Lavadora de Ropa es quien se programa para proveer varias fórmulas. El IQ-80 actúa como un circuito de retraso y solo operará las bombas durante tiempo en que la STU reciba la señal de disparo proveniente de la Máquina Lavadora de Ropa.

Una sub-opción para hacernos familiares con la STU antes de alambrear es el Auto Fórmula Select (Selección Automática de Fórmula). Esta característica permite que la fórmula sea seleccionada basada en una señal de disparo que es recibida desde la Máquina Lavadora de Ropa. Es necesario tener por separado una salida de señal de disparo programable en la Máquina Lavadora de Ropa para el uso correcto de esta opción. Para mayor información ver Auto Fórmula Select en la sección de Ajustes de este instructivo.

1.- ANTES DE IR MAS ADELANTE TODA CORRIENTE ELECTRICA DEBE APAGARSE EN LA MAQUINA LAVADORA DE ROPA O CUALQUIER OTRO CIRCUITO QUE VAYA A SER USADO EN LA INSTALACIÓN. TODOS LOS PROCEDIMIENTOS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD DEBEN SER OBSERVADOS CUANDO SE INSTALE ESTE EQUIPO. NUNCA ABRA EL LAUNDRY MASTER A MENOS QUE LA CORRIENTE HAYA SIDO APAGADA. SEA PRECAVIDO YA QUE LAS SEÑALES QUE VIENEN DE LA MAQUINA LAVADORA DE ROPA PUEDEN ESTAR PRESENTES AUN CON EL LAUNDRYMASTER APAGADO. SOLO UTILICE PARTES ELÉCTRICAS Y CABLES AISLADOS DENTRO DE CODIGOS ELECTRICOS QUE SEAN APROBADOS PARA LA INSTALACIÓN.

2.- Conecte la corriente al LaundryMaster. El requerimiento es de 120VAC o 240 VAC 50/60Hz (+10%-15% de estos voltajes es aceptable) Localice el switch de selección de 115VAC o 230VAC que está en el transformador de entrada de corriente y colóquelo en la posición correcta cerciorándose de que corresponda con el voltaje de alimentación, de lo contrario el equipo sufrirá graves daños. La corriente debe ser aplicada al LaundryMaster todo el tiempo que la Máquina Lavadora de Ropa este encendida. Algunas Máquinas Lavadoras de Ropa tienen bloques de conexión para la corriente por lo que se sugiere ver el manual del propietario. Localice el bloque de conexión dentro del gabinete del LaundryMaster. Conecte el cable de alimentación de corriente a la terminal marcada como L1. Conecte la línea de regreso de corriente a la terminal marcada como L2. El cable de tierra debe ser conectado a la terminal marcada como

GND. Todos los cables de alimentación de corriente eléctrica deben ser asegurados y protegidos utilizando las perforaciones para este fin que están en la parte inferior del gabinete del LaundryMaster. El conducto de acceso esta diseñado para aceptar conexiones para ductos de ½". La línea de corriente debe ser asegurada adecuadamente entre la maquina lavadora y el LaundryMaster de acuerdo a los códigos eléctricos en vigencia.

3.- Conecte el Flush Manifold (colector múltiple para mezclar con agua los productos químicos antes de que entren en la Máquina Lavadora de Ropa). **Abajo se puede ver como esta conectada la Tablilla Electrónica de Control IQ-80 si no está siendo usado un Flush Manifold.** Si se esta usando un Flush Manifold la válvula solenoide que lo alimenta de agua debe ser conectada a 24VDC en la terminal de salida marcada como "flush" en la Tablilla Electrónica de Control IQ-80. También el switch de presión del Flush Manifold debe ser conectado a las terminales marcadas "Flush +" y "GND" en la IQ-80.

Nota Importante: Cuando un Flush Manifold no esta siendo usado el paso #3 debe ser omitido. Sin embargo es esencial que sean conectadas las terminales entre el flush + y GND en la IQ-80. Esta conexión debe venir hecha de fábrica. Examine la unidad a ser instalada para asegurar que así sea. Sin esta conexión las bombas del LaundryMaster no funcionarán. Si el equipo requiere de esta conexión, use una pequeña pieza de cable aislado calibre 18 (de 2-4 pulgadas) con las puntas descubiertas en los extremos en aproximadamente 3/16".

>> **Vea Figura 02 al final**

Diagrama de Conexión

4.- Conecte la STU a la Máquina Lavadora de Ropa. La configuración del cableado va a depender del modo de operación del LaundryMaster DEMA 844 que va a ser usado. Las siguientes dos tablas nos muestran las configuraciones para el cableado de las señales que vienen de la Máquina Lavadora de Ropa y que entrarán en la STU. La primera es para modo de Selección de Fórmula y para modo de Retransmisión y la segunda es para el modo de Secuencia. Verifique el modo que va a ser usado y conecte el STU de acuerdo con la tabla correspondiente usando los cables que vienen identificados por colores en el lado izquierdo del STU. Recuerde que las señales de disparo deben de ser de al menos 24VAC pero no mayores de 240 VAC 50/60Hz.

>> Vea Figura 03 al final

5.- Conecte los módulos FSM, DSM y STU al IQ-80 usando los cables de conexión rápida RJ45 que han sido suministrados. El STU es necesario para cualquier instalación, sin embargo el FSM y DSM/USM son opcionales. Es posible conectar el FSM o DSM a la STU por medio del cable RJ45 en lugar de conectarlos en la IQ-80, siempre y cuando la STU este conectada a la IQ-80. Vea la próxima explicación concerniente al FSM y DSM/USM.

Los módulos FSM y DSM/USM son controles remotos que le dan al operador la facilidad de seleccionar fórmulas, eliminar una operación de blanqueador, o hacer un

paro de emergencia. Su uso no es indispensable, pero sin el FSM o DSM/USM la única forma de seleccionar una fórmula sería de manera manual y directamente en la Tablilla Electrónica de Control IQ-80 que está dentro del gabinete de acero inoxidable que cuenta con chapa y llave para mayor seguridad.

Nota: Los cables de conexión rápida RJ45 son la comunicación entre la IQ-80, el STU y el FSM o DSM/USM y pueden estar sujetos a interferencia eléctrica cuando no se instalan adecuadamente. Cuando se aseguren los cables RJ45 entre el controlador de la Máquina Lavadora de Ropa y el LaundryMaster, evite bordes filosos, motores eléctricos y relevadores; adicionalmente no los tienda paralelamente a líneas de corriente eléctrica y conductores.

Conexión de las mangueras de succión y descarga:

SIEMPRE VISTA ROPA Y LENTES PROTECTORES CUANDO TRABAJE CON PRODUCTOS QUÍMICOS.

Un kit opcional de instalación PUEDE ser ordenado con el LaundryMaster 844. El kit incluye 6.10 mts. de manguera de LDPE por bomba para conectarse del contenedor del producto químico al DEMA 844, y de las bombas del DEMA 844 a las conexiones de alimentación en la Máquina Lavadora de Ropa. Incluye también tubos de succión de PVC de 18" diseñados para ajustarse a contenedores de 5 galones.

Para propósitos de identificación las bombas están identificadas del 1 y hasta posiblemente 6 bombas dependiendo del modelo. En todos los casos la bomba 1 es aquella que está hasta la izquierda contando de derecha a izquierda tal y como se ven teniendo el equipo de frente. Incluido con el LaundryMaster 844 viene un juego de etiquetas que pueden ser adheridas a el frente del equipo y son de utilidad para identificar el producto que está surtiendo cada una de las bombas.

Mida la longitud de manguera de LDPE necesaria para llegar desde el contenedor de producto químico a la succión en la entrada de la bomba, córtela al tamaño adecuado. El tubo de succión de PVC de 18" puede ser usado en contenedores de 5 galones de producto químico. Deslice la manguera de LDPE a través de la tuerca de compresión y dentro del tubo de succión de PVC hasta aproximadamente ¼" del fondo del tubo de succión (la manguera no debe sobresalir del fondo del tubo de succión). Apriete la tuerca de compresión para asegurar la manguera de LDPE. Dirija la manguera de LDPE hacia la manguera de compresión de la bomba en el lado de la succión, introdúzcala aproximadamente ½" y asegúrela utilizando una abrazadera. Con la manguera de LDPE sobrante use el mismo procedimiento en el extremo de la descarga de la manguera de compresión de la bomba y diríjala al punto de inyección en la Máquina Lavadora de Ropa. Corte el exceso de manguera y manténgala alejada de superficies calientes o bordes filosos para evitar que se deteriore o se rompa. Repita esta misma operación con todas las bombas con las que cuente el equipo.

HASTA ESTE PUNTO LA INSTALACIÓN DEL LAUNDRY MASTER ESTÁ COMPLETA.

Ajustes y Programación:

Antes del ajuste y programación del LaundryMaster será de gran ayuda el familiarizarse con los botones, switches, jumpers y visualizadores en la IQ-80. A continuación hay un diagrama que ilustra estos componentes. Refiérase a este diagrama cuando lea las instrucciones.

>> Vea figura 04 al final

La programación es específica al modo en que el LaundryMaster será usado. El LaundryMaster puede ser programado para trabajar en los siguientes modos:

- Modo de Selección de Fórmula
- Modo de Secuencia
- Modo de Retransmisión

Es importante el saber que modo de interconexión eléctrica es el adecuado. Si es necesario lea otra vez las descripciones de los modos de interconexión al comienzo de las instrucciones para la instalación eléctrica de este manual.

Los modos de Selección de Fórmula y Secuencia pueden trabajar con o sin el FSM o DSM en su caso y también hacer uso, si la Máquina Lavadora de Ropa lo permite, de la función de Selección Automática de Fórmulas. En el modo de operación de Retransmisión no se utiliza ninguno de los controladores remotos ni la función de Selección Automática de Fórmulas.

Selección Automática de Fórmulas:

Esta función permite que las fórmulas sean seleccionadas basadas en una señal de disparo que es recibida desde la Máquina Lavadora de Ropa. La octava terminal para recepción de señales de disparo en el STU es usada para este propósito (vea la tabla en la sección instalación eléctrica). Se requerirá de una fuente generadora de una señal de disparo programable proveniente de la Máquina Lavadora de Ropa. El tiempo que dure esta señal de disparo es la que determina que fórmula en el LaundryMaster será usada. La tabla que se encuentra abajo indica los tiempos que deberán ser programados para cada fórmula. Por ejemplo si un ciclo completo de lavado es programado en la Máquina Lavadora de Ropa usando la fórmula 2 en el LaundryMaster, uno de los primeros eventos debe ser una señal de disparo mandada a la octava terminal del modulo de entrada de señales del STU por tres segundos. Esto programara al LaundryMaster para correr la formula 2.

>> Vea figura 04 al final

El IQ-80 tiene varios switches, jumpers y botones que a continuación se describen:

Los switches se nombran como están marcados en la Tablilla Electrónica de Control IQ-80.

FLSH DEL: Si este switch esta en la posición “on” va a activar un retraso de 5 segundos para la alarma del Flush Manifold. Esta característica será usada en conjunto con una señal de alarma auditiva cuando exista un error en el Flush Manifold. Sin embargo, el visualizador principal en la IQ-80 va a falsear “Err” cuando esto ocurra.

FLSH WITH: Si este switch esta en la posición “on” el Flush Manifold trabajará durante el tiempo de operación de cualquiera de las bombas. El Flush Manifold permanecerá activo por el tiempo adicional en que haya sido programado. Cuando se encuentre en la posición “off” el Flush Manifold no trabajará mientras la bomba este operando. Sin embargo, el Flush Manifold trabajará cualquier tiempo programado al final del tiempo de operación de la bomba.

Nota: El tiempo programado en el Flush Manifold es el tiempo que trabajará al final de la operación de cualquiera de las bombas sin importar si el switch se colocó en la posición “on” u “off” Ejemplo: Si una bomba esta programada para operar durante 20 segundos y el Flush Manifold se programa para trabajar 15 segundos; entonces si el switch esta en la posición “on” el Flush Manifold trabajará durante 35 segundos desde el inicio de la operación de la bomba y si el switch esta en la posición “off” el Flush Manifold solo trabajara durante 15 segundos al final de al operación de la bomba.

RELAY: Cuando este switch se encuentra en la posición “on” la Tablilla Electrónica de Control IQ-80 va a trabajar como una tablilla de Retransmisión, esto significa que las bombas operarán por el tiempo en que la señal sea recibida en el STU. La Máquina Lavadora de Ropa tiene la capacidad de programar las fórmulas para los diferentes ciclos de lavado.

SEQ: Cuando este switch se encuentra en la posición “on” la IQ-80 correrá las fórmulas programadas basándose en una serie de eventos que se puedan contar (por ejemplo el número de veces que cierre la válvula de drenaje de la Máquina Lavadora de Ropa). Vea la descripción del modo de secuencia que viene al principio de la sección instalación eléctrica.

Los jumpers se nombran como están marcados en la IQ-80.

LDCNT: Existen 4 pares de jumpers clavija marcados con 3,4,5 y 6. Estos números representan bombas. Una de estas bombas pueden ser seleccionada como una bomba para conteo de cargas. Esta bomba va a contar las cargas totales de productos químicos para cada una de las fórmulas. Esto significa que cada fórmula va a tener su propia cuenta de cargas totales basado en el número de operaciones de la bomba en cuestión.

BLDEF: Hay tres pares de jumpers clavija etiquetados 2,3, y 4. Estos números representan bombas. Una de estas bombas puede ser seleccionada como la bomba de blanqueador. La bomba de blanqueador puede ser eliminada en su operación en cualquier fórmula por un ciclo sencillo de lavado presionando el botón “bleach defeat” en el FSM o DSM cada vez que se desee utilizar.

Nota: La bomba de cuenta de cargas y la bomba de blanqueador no deben ser la misma bomba.

Los botones se nombran como están marcados en la IQ-80.

STOP: Este botón parará cualquier bomba que este operando y también regresará a la unidad al punto de inicio.

PROG SELECT: Este botón sirve para introducir a la IQ-80 en los diferentes modos de programación para ajustar los tiempos de operación de las bombas y flush manifold, los tiempos de demora de las bombas y el conteo de eventos (modo de Secuencia).

CHANGE: Este botón sirve para cambiar de una fórmula a otra.

UP and DOWN: Estos botones son usados en el modo de programación para incrementar o bajar los tiempos de operación de las bombas y del flush manifold, así como los de demora en las bombas.

P1-P6 & FL: Estos botones operan las bombas para cebarlas y también pueden ser usados para programar los tiempos mientras este en modo de programación.

Programación en el modo de operación de Selección de Fórmulas:

Toda la programación se realiza usando el circuito IQ-80. El FSM o el DSM se usan solo para procedimientos operacionales y no programan el sistema.

Esta sección describe la forma de programar las fórmulas de lavado. Esto involucra la programación de los tiempos de operación de las bombas así como los tiempos de demora. **Este procedimiento es necesario para todos los modos de operación excepto en el modo de Retransmisión.**

- 1.- Encienda el LaundryMaster.
- 2.- Los visualizadores se deberán de iluminar.
- 3.- Seleccione la fórmula a ser programada usando el botón “CHANGE”, el visualizador mostrará el numero de la fórmula seleccionada.
- 4.- Existen 3 pequeños focos en el lado izquierdo del visualizador del número de cargas totales que están marcados con “run”, “pump” y “delay”. Conforme se haga la programación estos pequeños focos se irán iluminando para indicar que es lo que se está programando. Así mismo este visualizador sirve para indicar los tiempos de operación y demora que se ajusten en la programación. Acceda a la programación de tiempos de operación de las bombas y del flush manifold presionando una vez el botón “PROG SELECT”.
- 5.- El foco marcado “pump” se deberá iluminar. Además el foco de alguna de las bombas se prenderá también (esto indica que esa bomba es la que en ese momento puede programarse).
- 6.- Si la bomba que esta iluminada no es la deseada, otra bomba puede ser seleccionada presionando su botón. Cuando esto se hace el foco de la nueva bomba debe estar iluminado también.
- 7.- El tiempo para que una bomba trabaje puede ser programado usando cualquiera de los siguientes métodos:
 - *Usando los botones “UP” y “DOWN”: El apretar una vez cualquiera los botones va a incrementar o bajar el tiempo por un segundo. Si cualquiera de los botones es presionado de 4 a 5 segundos empezará una cuenta rápida ya sea para incrementar o bajar el tiempo.

*Otro método sería presionar el botón de la bomba deseada y sostenerlo (5 segundos) hasta que la bomba comience a operar. Una vez que la bomba comience a operar se puede dejar de presionar el botón y la luz correspondiente quedará parpadeando (esto indica que tiempo de operación está siendo programado en esa bomba). Solo presione una vez más el botón para parar la bomba. Este método se ha convertido en el preferido ya que permite medir con exactitud el volumen de producto que se desea enviar a la Máquina Lavadora de Ropa. Será necesario cebar las bombas previamente. Vea la sección de “cebado de bombas” de este manual.

*El tiempo puede ser regresado a 0 presionando los botones “UP” y “DOWN” simultáneamente.

8.- Acceda a la programación de tiempos de demora presionando el botón “PROG SELECT” una vez más.

9.- El foco marcado “delay” en el lado izquierdo del visualizador deberá estar iluminado. Adicionalmente estará prendido el foco de alguna de las bombas.

10.- Seleccione la bomba en la que el tiempo de demora será programado usando el botón de la bomba deseada.

11.- El tiempo de retraso puede ser programado usando el siguiente método:

*Usando los botones “UP” y “DOWN”. El presionar los botones una sola vez incrementará o bajará el tiempo por un Segundo. Si cualquier botón es presionado entre 4 y 5 segundos empezará una cuenta rápida ya sea para incrementar o bajar el tiempo de programación.

*El tiempo puede ser regresado a 0 presionando los botones “UP” y “DOWN” simultáneamente.

12.- Este proceso deberá ser repetido para todas las bombas y todas las fórmulas.

13.- Cuando la programación ha sido completada, salga del modo de programación simplemente presionando una vez más el botón “PROG SELECT”. El foco “run” se prenderá indicando que el equipo está en el modo normal de operación y funcionará de acuerdo con lo programado en cada fórmula.

Nota:

Recuerde que es posible programar todos los tiempos de las bombas al entrar en el modo de programación de las mismas, así como todos los tiempos de demora al entrar también en el modo de programación de los mismos. Esto puede ser hecho simplemente seleccionando primero la fórmula que se desea programar y después entrando al modo de programación para fijar primero los tiempos de operación en las bombas y después los tiempos de demora en las mismas (para la operación del flush manifold solo se fija el tiempo de operación). La IQ-80 recordará los tiempos que han sido programados cuando usted salga del modo de programación. También observe que la IQ-80 automáticamente abandonará el modo de programación si se deja sin ninguna actividad por 2 minutos. El equipo reconoce como actividad el presionar cualquier botón.

Programación en el modo de operación de Secuencia:

Cuando la unidad esta en modo de secuencia, se requerirá de una programación adicional. Primero será necesario programar los tiempos de operación y demora como se ha descrito en la sección previa estando dentro del modo de operación de Secuencia (switch “SEQ” en “on”). A continuación se detalla la manera de programar el “conteo de eventos” que va a determinar cuando las bombas van a operar mientras se corra una fórmula específica.

Antes de proceder tenga la certeza de que el switch marcado “SEQ” en la IQ-80 este en la posición “on”.

- 1.- Presione una vez el botón “PROG SEL” y se prenderá el pequeño foco a la izquierda del visualizador marcado “pump” (aquí usted puede programar los tiempos de operación tanto de las bombas como del flush manifold); presione nuevamente el botón “PROG SEL” y ahora se prenderá el foco marcado “delay” (aquí podrá programar los tiempos de demora); presione una vez más el botón “PROG SEL” y entonces se prenderán al mismo tiempo los focos marcados “pump” y “delay” (en este punto usted esta en el modo que le permite programar los eventos que comandarán al equipo).
- 2.- En el visualizador se leerá “E01” o cualquier otro número hasta 25 que debe estar después de la “E”. La “E” significa eventos contados. Los eventos contados son lo que el IQ-80 detectará para determinar cuando se dosificará un producto específico. El evento puede ser cualquier acción que mande una señal de disparo a la STU (por ejemplo el cierre de la válvula de drenado).
- 3.- Usando los botones “UP” y “DOWN” los eventos pueden ser visualizados. Existe un máximo de 25 eventos que pueden ser programados
- 4.- Cuando el evento en que se requiere que una o más bombas operen sea visualizado, solo presione el botón de la bomba deseada para que en ese evento sea activada. Un máximo de 3 bombas pueden ser programadas para trabajar de manera simultánea en un mismo evento.
- 5.- Un evento final deberá ser establecido para indicar a la IQ-80 que el ciclo de lavado de la Máquina Lavadora de Ropa esta completo; entonces la IQ-80 reiniciará la cuenta de eventos. El evento final deberá ser programado presionando los botones “UP” y “DOWN” simultáneamente cuando el evento deseado está siendo visualizado (no importa que en ese mismo evento se haya programado la operación de alguna o algunas bombas). Si el evento final necesita ser cambiado solo seleccione el nuevo evento deseado y presione los botones “UP” y “DOWN” simultáneamente, así el nuevo evento final sustituirá al anterior. Cuando un evento final es programado la IQ-80 no contará más eventos. De esta forma cuando la STU reciba otra señal de disparo la IQ-80 la contará como el primer evento.

Nota:

El evento final (reiniciar) también puede ser determinado por una señal de disparo específica como un switch de puerta, recibida en la tercera terminal de la STU, que opera como una señal de reinicio mientras este en el modo de operación de Secuencia .

vea la sección de cableado de la STU para cualquier duda. esto solo reinicia la cuenta de eventos. Usar ambos sistemas de reinicio es opcional, sin embargo será necesario invariablemente usar uno de ellos.

6.- Este procedimiento puede ser repetido para programar todas las 9 fórmulas.

7.- Cuando la programación ha sido completada, salga del modo de programación simplemente presionando el botón “PROG SEL”. Ahora el foco marcado “run” en el lado izquierdo del visualizador deberá estar encendido indicando que el equipo se encuentra en modo de operación normal y por lo tanto trabajará respondiendo al conteo de señales de disparo, los eventos seleccionados y los tiempos de operación y demora programados.

Operación:

Una vez que el LaundryMaster 844 ha sido ajustado y programado de acuerdo con la configuración deseada, está listo para funcionar.

Purga de las bombas:

Existen 2 formas de cebar las bombas. El primero es presionar el botón de la bomba deseada en el IQ-80 por no más de 5 segundos, de este modo la bomba va a trabajar por el tiempo que tenga programado. La segunda forma es presionar el botón de la bomba deseada y sostenerlo, pasando 5 segundos la bomba empezara a trabajar mientras el botón siga presionado. Las bombas no pueden cebarse desde el FSM, este procedimiento debe hacerse en el circuito IQ-80.

Paro de emergencia:

En cualquier momento las bombas y flush manifold pueden ser detenidos presionando el botón “STOP & RESET” en la IQ-80 o bien presionando el botón “STOP” en el FSM. Cuando se presione cualquiera de los dos también se reiniciará el sistema al punto de comienzo de la fórmula.

Cambiando las Fórmulas:

Las fórmulas pueden ser cambiadas manualmente en el FSM, el DSM/USM o en el IQ-80.

*El FSM tiene un botón para cada una de las 4 fórmulas. Estos botones están marcados 1-4. Solo presione el botón de la fórmula deseada para cambiarlas. El foco junto al botón será iluminado indicando que fórmula es la que está activada.

*El DSM/USM tiene un visualizador numérico que indicará en que fórmula el IQ-80 está programado para correr (capacidad de 9 fórmulas). Use las flechas para seleccionar la fórmula deseada de manera ascendente o descendente.

El IQ-80 tiene un botón selector de fórmula que permite que las fórmulas sean seleccionadas. Cuando usted presione el botón repetidas veces recorrerá las fórmulas de manera ascendente y regresará a la número 1 después de la 9 (después de la fórmula 4 cuando se usa el FSM). El visualizador de fórmula nos indicara la fórmula que está activa.

Eliminar el Blanqueador:

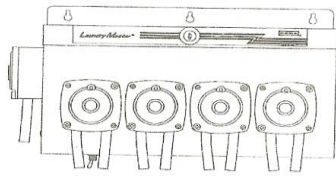
La función de eliminar el blanqueador puede ser activada presionando el botón marcado “BLEACH DEFEAT” en el FSM o DSM/USM. Recuerde que la bomba que dosifica el blanqueador debe ser seleccionada previamente por medio de un jumper en la IQ-80. Ver “BLDF” en la sección de programación de este manual.

Conteo de cargas:

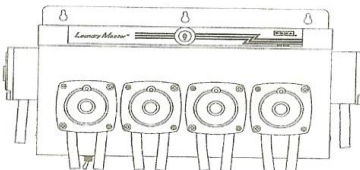
Mientras la unidad se encuentre en “run” (en los modos de operación Selección de Fórmulas y Retransmisión), el número que aparece en el visualizador principal es el número de cargas totales que se han efectuado en la fórmula que indica el visualizador de fórmulas en ese momento. Cada número de cargas totales acumuladas en cada fórmula se puede ver cambiando de fórmula a través del botón selector de las mismas. En cada una de las fórmulas se puede reiniciar el conteo a cero presionando de manera simultánea los botones “UP” y “DOWN”. El máximo número de cargas totales que la IQ-80 puede almacenar es 999. Recuerde que la bomba que llevará el conteo de cargas totales **NO podrá ser la del blanqueador** y que deberá ser previamente seleccionada en la IQ-80 por medio de un jumper. Ver “LDCNT” en la sección de programación de este manual.

Figura 01

2



PUMP NUMBERS FOR 5 OR LESS PUMP UNITS



PUMP NUMBERS FOR 6 PUMP UNITS

FIG. 02

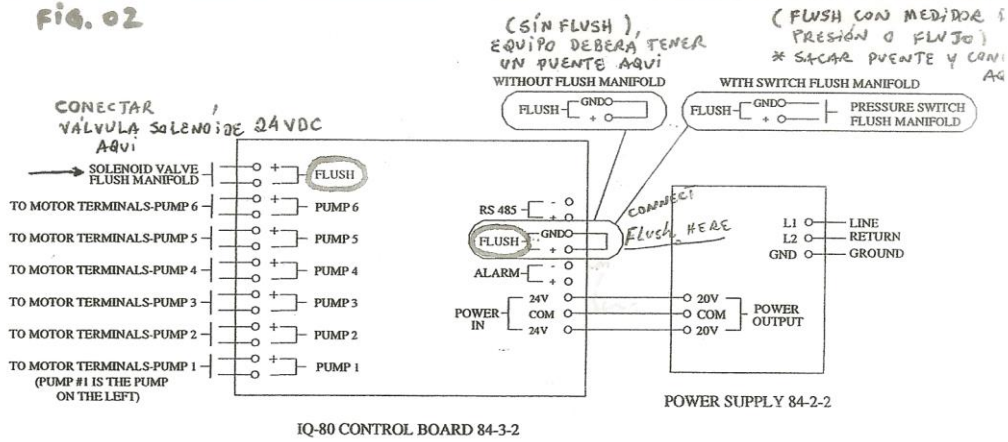
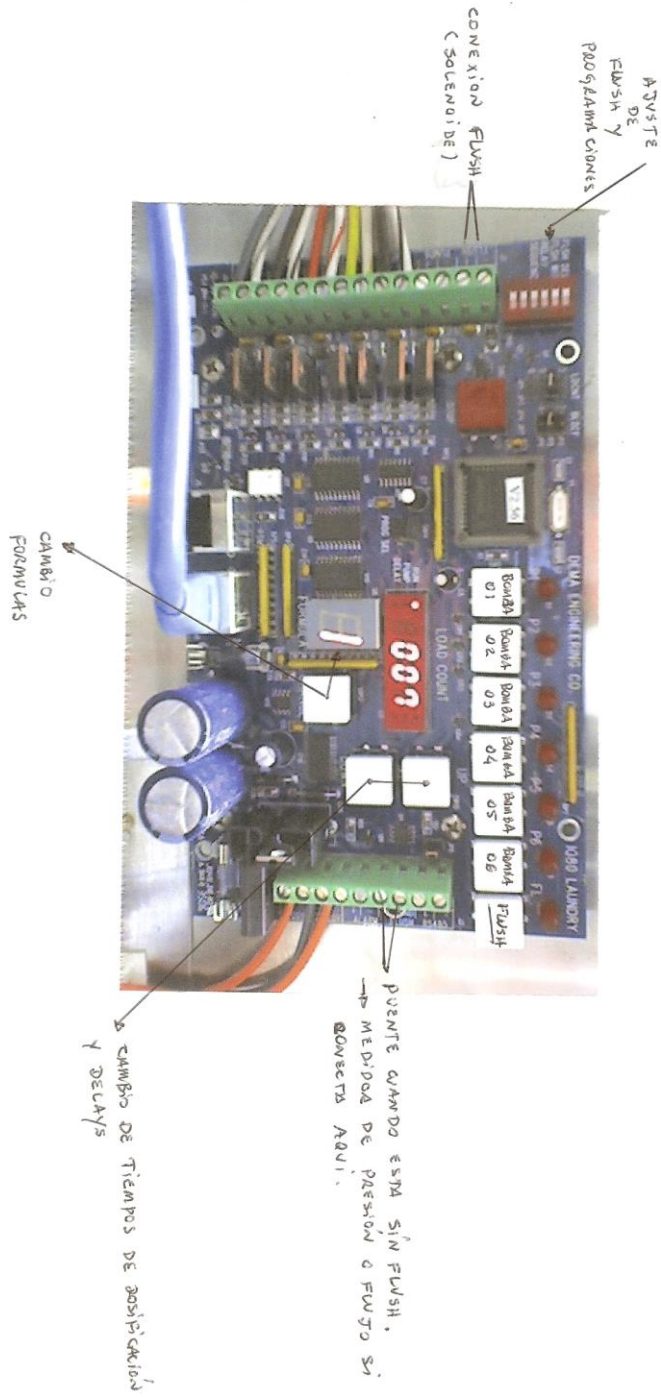


FIGURA 03

STU Wiring Configuration (For Formula Select Mode or Relay Mode)			
Trigger Input	Line (signal)	Common	Function of Trigger Input
1	Black	White/Black Stripe	Signal Pump 1
2	Brown	White/Brown Stripe	Signal Pump 2
3	Red	White/Red Stripe	Signal Pump 3
4	Orange	White/Orange Stripe	Signal Pump 4
5	Yellow	White/Yellow Stripe	Signal Pump 5
6	Green	White/Green Stripe	Signal Pump 6
* 7	Blue	White/Blue Stripe	Signal Flush (optional)
* 8	Purple	White/Purple Stripe	Auto Formula Select

→ PARA SEQUENCE MODE (DRAINAGE)
UTILIZAR SOLOAMENTE LOS CABLES: NEGRO Y NEGRO C/ RAYAS BLANCAS

FIGURA 04
(TARJETA 844 / 845 / 846)



Política para la devolución de Mercancía:

Ninguna mercancía puede ser devuelta para crédito sin la autorización por escrito de Dema Engineering Company. Se requiere de un número de autorización para regreso de mercancía (RMA por sus siglas en inglés) por anticipado.

Garantía:

Los productos Dema están garantizados contra defectos de fabricación y mano de obra bajo servicio y uso normales por un año a partir de la fecha de manufactura. Esta garantía limitada no aplica en productos que ya tengan más de un año en uso normal o por fallas y daños causados por químicos, corrosión, alimentación incorrecta de voltaje, abuso físico o mala aplicación de los mismos. Partes de plástico o plástico sintético tales como O-rings, diafragmas, mangueras de compresión y empaques son considerados materiales de consumo y no están cubiertos bajo esta garantía. Esta garantía se extiende únicamente al comprador original de los productos Dema. Si los productos son modificados o reparados sin previa aprobación de Dema, esta garantía quedará invalidada.

Las unidades o partes defectuosas deberán ser devueltas a la fábrica con los gastos de envío prepagados. Si la inspección demuestra falla o defecto de fabricación, los equipos o partes serán reparados o reemplazados sin cargo alguno y serán entregados L.A.B. en la planta de Dema quien no asumirá ningún tipo de responsabilidad por demoras o daños a terceros. Un número de RMA será necesario por anticipado para poder regresar la mercancía para reparación o reemplazo.