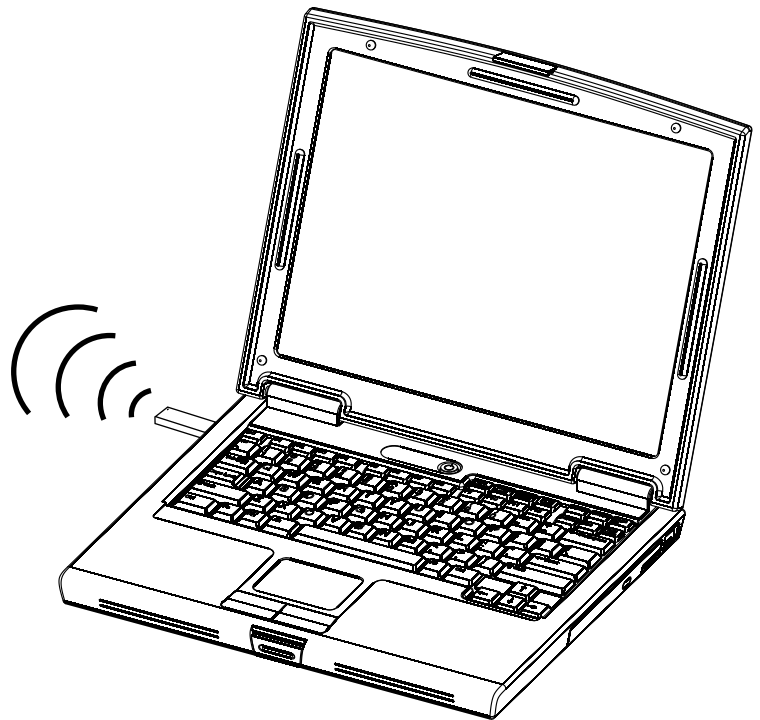
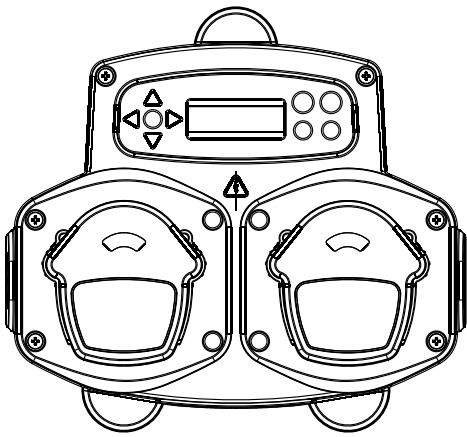


BrightLogic[®] Computer Software

ESPAÑOL



<i>Operación.....</i>	<i>2</i>	<i>Adición de comentarios a programas.....</i>	<i>14</i>
<i>Requisitos del sistema.....</i>	<i>2</i>	<i>Escritura a unidad.....</i>	<i>15</i>
<i>Descarga de Software.....</i>	<i>2</i>		
<i>Installation:</i>		<i>Informes:</i>	
<i>Conexión de unidades.....</i>	<i>3 - 4</i>	<i>Creación de un informe.....</i>	<i>16</i>
<i>Configuración de idioma/Comms.....</i>	<i>5</i>	<i>Adición de comentarios a un informe.....</i>	<i>16</i>
<i>Programación:</i>		<i>Adición de un logotipo de empresa.....</i>	<i>17</i>
<i>Barras de herramientas.....</i>	<i>6</i>	<i>Exportación de un informe.....</i>	<i>17</i>
<i>Editor de programas.....</i>	<i>7</i>	<i>Notas.....</i>	<i>18</i>
<i>Árbol de programas.....</i>	<i>7</i>		
<i>Lectura de una unidad.....</i>	<i>8</i>		
<i>Ajustes globales.....</i>	<i>8</i>		
<i>Entradas de programas.....</i>	<i>9</i>		
<i>Resumen de programas.....</i>	<i>9</i>		
<i>Calibración de bombas.....</i>	<i>10</i>		
<i>Reconfiguración de contadores.....</i>	<i>11</i>		
<i>Renombre de programas.....</i>	<i>11</i>		
<i>Copia de programas.....</i>	<i>12</i>		
<i>Borradura de programas.....</i>	<i>12</i>		
<i>Edición de nombres químicos.....</i>	<i>13</i>		
<i>Asignación de nombres químicos.....</i>	<i>13</i>		
<i>Configuración del peso de máquina.....</i>	<i>14</i>		

El software de ordenador Brightlogic ofrece la utilidad de leer y descargar parámetros de programación a las unidades de lavavajillas y lavandería nuevo BrightLogic.

Ficheros de programa (fórmula) para instalaciones comunes y todos los tipos de unidades pueden crearse y salvarse. Esto permite la configuración y modificación rápidas y sencillas de unidades nuevas y existentes.

La nueva utilidad "Peso seco" (ver página 15) le permite adaptar rápidamente los programas salvados para trabajar con máquinas que tengan pesos de carga mayores o menores.

La información sobre Ciclos, Tiempo de marcha y Caudal de una unidad puede leerse y salvarse o imprimirse como un informe. Estos informes también pueden exportarse a hojas de datos Excel.

REQUISITOS DEL SISTEMA

Requisitos mínimos

Procesador Pentium 166Mhz o más rápido

Windows 95 o posterior (este software no es compatible con Windows NT)

Internet Explorer 4.0 o posterior

16MB de RAM (64MB recomendados)

1MB de espacio disponible en disco duro

Adaptador de video SVGA

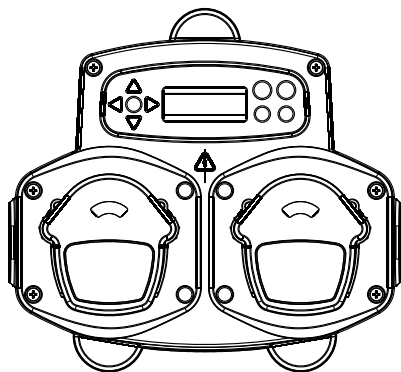
Pantalla de color con resolución de 800x600 y 256 colores

WinZip también se requiere para descargar el software.

INSTALACIÓN - DESCARGA DE SOFTWARE

El software de ordenador BrightStar está a disposición exclusivamente descargándolo del sitio web de Brightwell.

Visite www.brightwell.co.uk

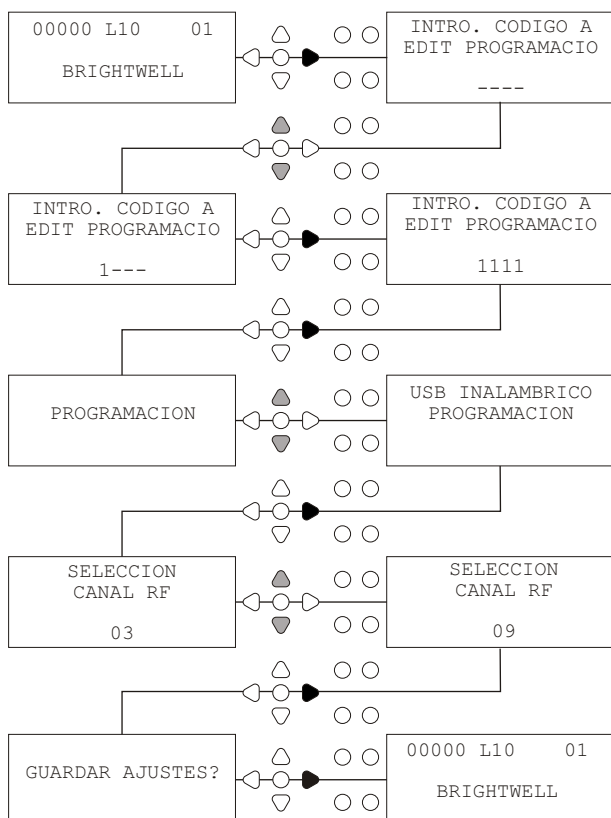


Conexión inalámbrica USB

Estas unidades requieren una llave o dongle USB inalámbrica (WLCOM-WUSB)

Comprobar que la unidad BrightLogic esté en ON antes de hacer una conexión.

Ver página 9 para informarse sobre lectura de la unidad y la página 16 sobre escritura en ella. Comprobar que las unidades BrightLogic estén conectadas a diferentes canales de RF. Para configurarlas, seguir el siguiente procedimiento.



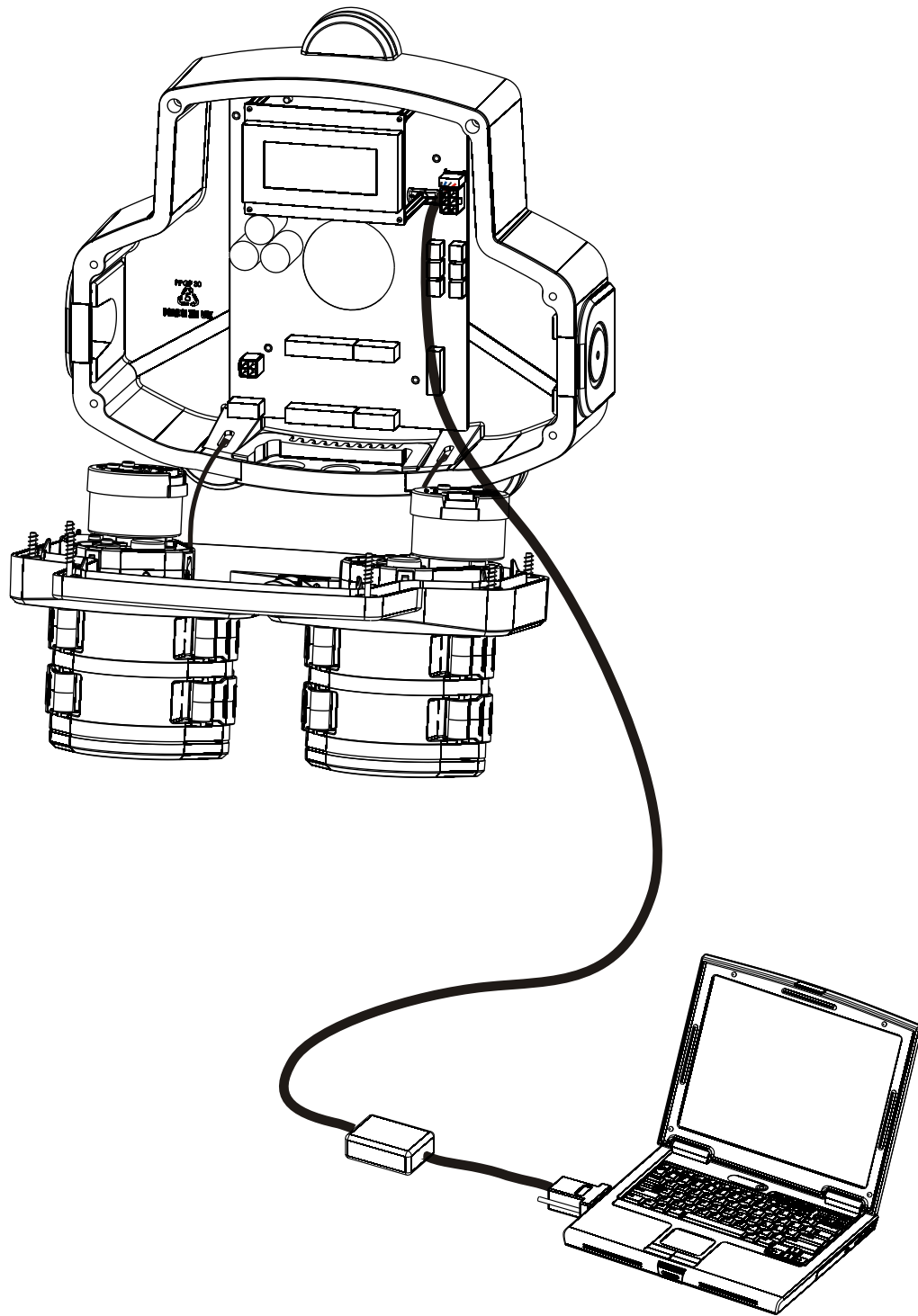
En la pantalla predeterminada, pulsar la tecla AVANZAR/ACEPTAR.

Introducir las cuatro cifras del código de acceso por medio de las teclas SUBIR y BAJAR para seleccionar un número y la tecla AVANZAR/ACEPTAR para seguir adelante o confirmar.

La unidad presentará entonces la opción de modificar los valores de ajuste. Por medio de las teclas SUBIR y BAJAR, seleccionar AJUSTES USB INALÁMBRICO, y a continuación pulsar la tecla AVANZAR/ACEPTAR.

La pantalla mostrará el canal RF actual (el predeterminado es 03). Para cambiarlo se utilizan las teclas SUBIR y BAJAR. Verificar que todas las unidades que estén en una misma sala estén sintonizadas a diferentes canales.

Nota:
Si la comunicación es problemática, cambiar el canal. Otros aparatos inalámbricos pueden estar utilizando ese mismo canal (2,4 GHz).



Conexión RS232

Estas unidades requieren un cable de comunicaciones RS232 COMM (WLCOM-RS232)

Comprobar que la unidad BrightLogic esté desactivada antes de intentar establecer la comunicación.

Conectar el cable provisto al puerto interno de comunicaciones RS232, situado en la esquina superior derecha del tablero de control BrightLogic PCB.

Conectar el otro extremo del cable al puerto serie o adaptador serie a USB.

Encender la unidad BrightLogic.

(Advertencia Para evitar el peligro de choque eléctrico, NO TOCAR ninguna pieza de la unidad BrightLogic mientras ésta esté encendida).

Cuando lo abra por primera vez, Ud. necesitará seleccionar el idioma que requiera para el programa.

Una vez seleccionado el idioma requerido, el programa BrightStar deberá cerrarse y reiniciarse.

A esta pantalla puede accederse en cualquier momento, utilizando el menú desplegable de "Ayuda".

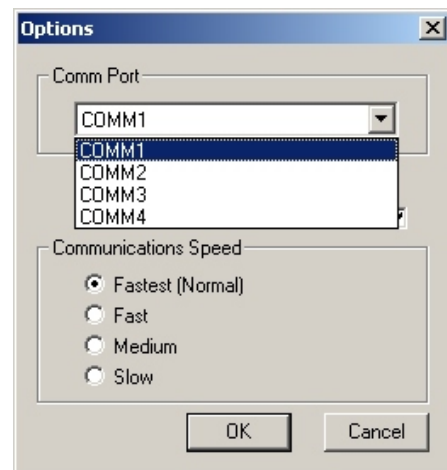
Nota:

Si selecciona el idioma inglés, no necesitará reiniciar el programa.



Seleccione el puerto correcto de comunicación haciendo clic en la instrucción [Opciones], eligiendo [Opciones] en el menú de [Ver] o pulsando "F10"

Solamente mostrará los puertos COMM disponibles en el ordenador. Para comprobar qué puerto ha seleccionado automáticamente la llave dongle, será necesario abrir el Administrador de dispositivos y ver en PUERTOS (COM & LPT). El puerto correspondiente registrará Brightwell RF dongle.

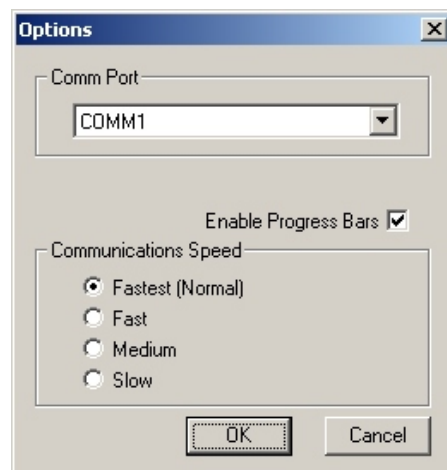


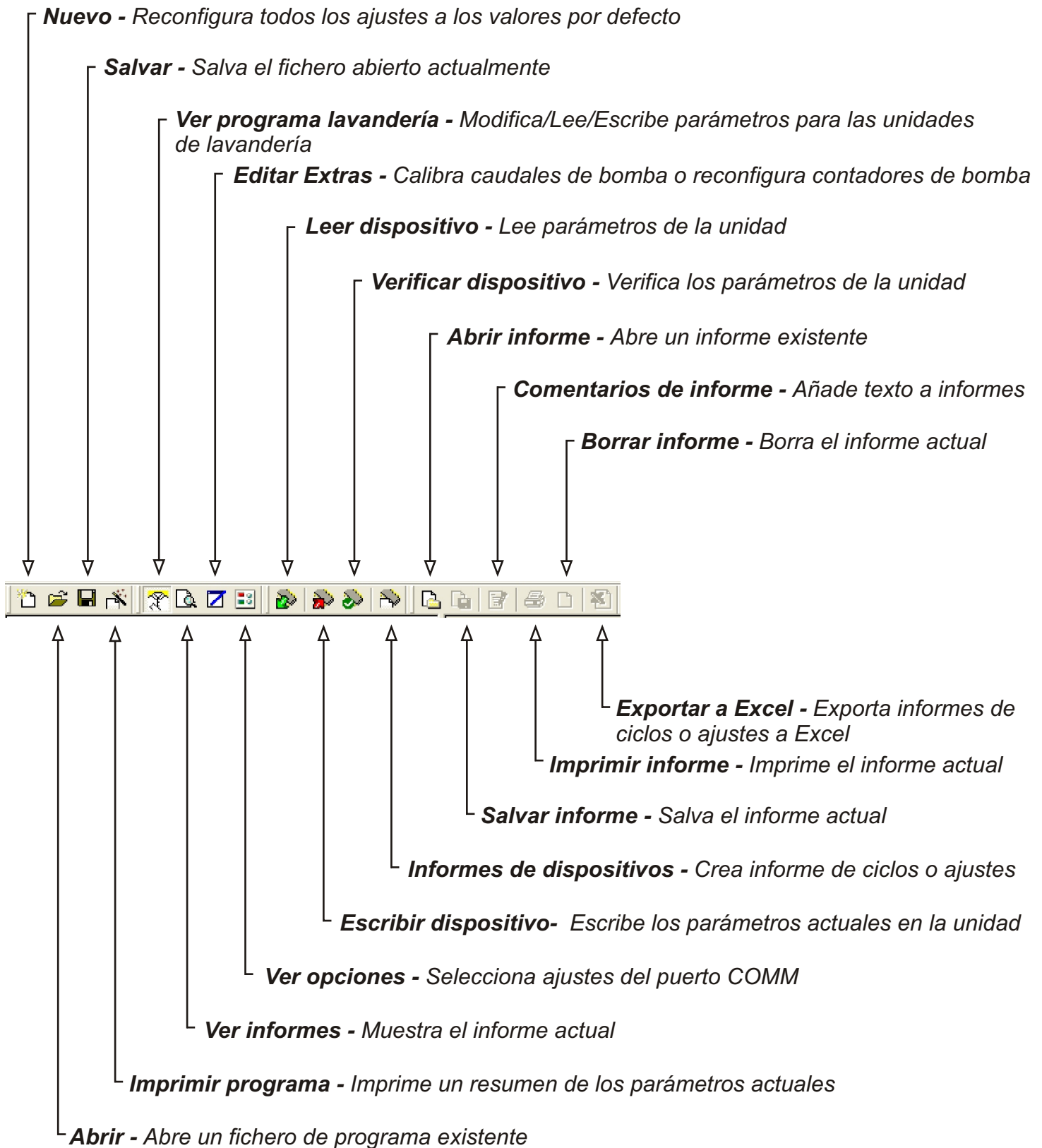
Si el programa opera en un ordenador con menos de 64MB de RAM, borre la señal para desactivar la función de la barra de progreso.

Si utiliza un procesador de 2GHz o superior, podría experimentar problemas de comunicación al escribir a una unidad BrightStar.

Por lo tanto, la velocidad con que se comunica la unidad puede ajustarse.

Comience con la "Más rápida" y descienda progresivamente a "Lenta" hasta que la unidad se comunique correctamente.

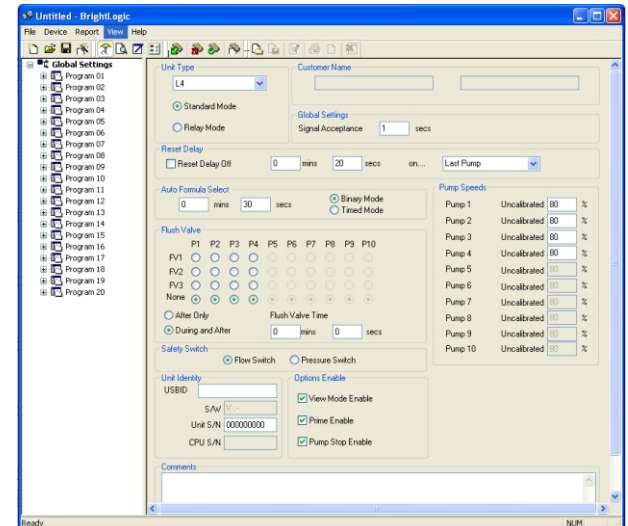




Después de abrir el software de ordenador Brightlogic,

Haga clic en el botón [Ver programa lavandería] para abrir el editor de programas de lavandería.

Desde dentro del editor de programas, Ud. puede realizar todas las funciones disponibles a través del teclado de una unidad de lavandería.



UNIDADES DE LAVANDERÍA - ÁRBOL DE PROGRAMAS

El “Árbol de programas” se sitúa en la parte izquierda de la pantalla.

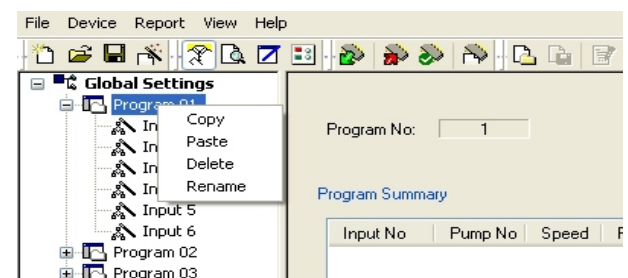
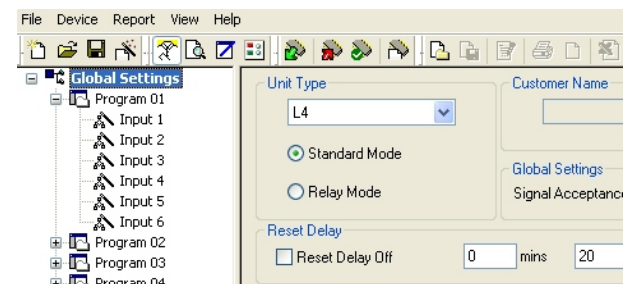
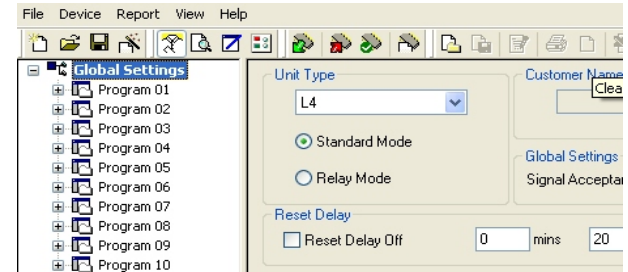
El árbol puede utilizarse para acceder a la pantalla de “Ajustes globales”, las pantallas de “Resumen de programas” para cada uno de los 20 programas (fórmulas) y las 10 “Pantallas de entradas” individuales dentro de cada programa.

El “Árbol de programas” también indica qué programas están activos. Un programa inactivo mostrará una carpeta blanca. Dicha carpeta se convertirá en verde cuando el programa contenga parámetros activados.

Los símbolos de Entrada también se convertirán en verdes, cuando contengan bombas activadas.

Desde dentro de “Árbol de programas”, también se puede:

- renombrar programas (ver página 12)
- copiar programas (ver página 13)
- o
- borrar programas (ver página 13)



UNIDADES DE LAVANDERÍA - LECTURA DE UNA UNIDAD ESPAÑOL

Para poder programar una unidad, primero es necesario leer sus ajustes actuales (a menos que se programe una unidad nueva).

Seleccione el botón [Lavandería] en la barra de herramientas (o pulse "F2") para visualizar las pantallas del editor de programas de lavandería.

Seleccione el icono [Leer dispositivo] en la barra de herramientas.

Seleccionar la tecla [explorar dispositivo].

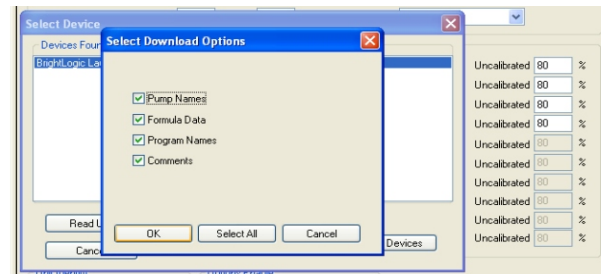
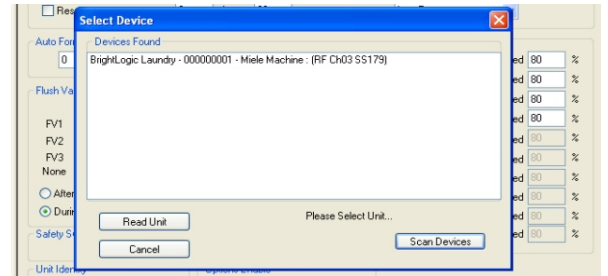
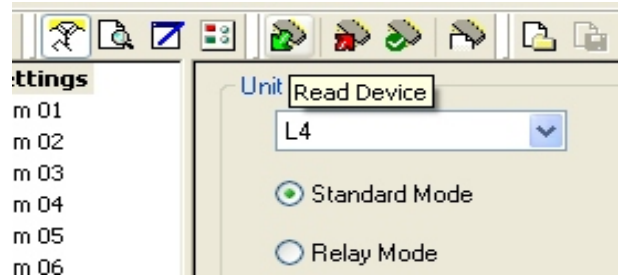
En la ventana Seleccionar dispositivo, elija la unidad de la que desee leer y haga clic en [Leer unidad].

Nota: Para facilitar el uso del USB, se puede dar a éste un ID que el usuario pueda reconocer con facilidad (véase página 16).

Le instruirá que inserte el código de acceso de cuatro dígitos de la unidad. Inserte el código y haga clic en [OK].

Seguidamente, se mostrará la pantalla "Opciones de descarga". Seleccione los datos que desee descargar de la unidad (o haga clic en [Seleccionar todo]). Haga clic en [OK].

El software descargará los datos solicitados de la unidad acoplada al "Editor de programas" y mostrará la ventana "Lectura completa". Haga clic en [OK] para borrar la ventana.



UNIDADES DE LAVANDERÍA - AJUSTES GLOBALES

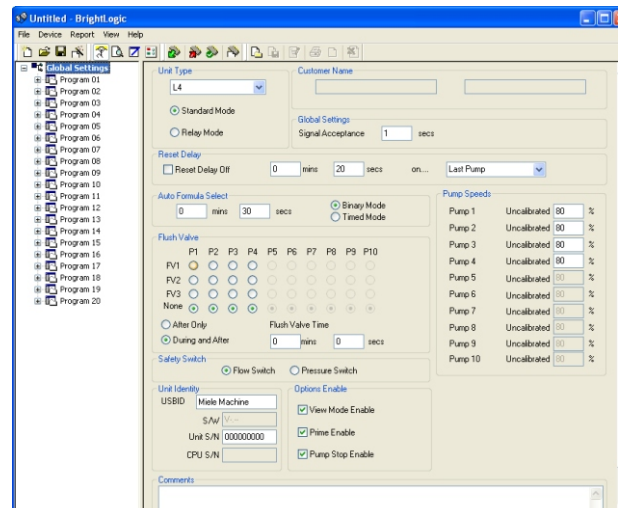
El Editor de programas pasará automáticamente por defecto a la pantalla de "Ajustes globales".

Esta pantalla se emplea para configurar las condiciones que se aplicarán a todas las bombas en todos los programas.

Condiciones tales como: -

- Modo marcha
- Tiempo aceptación de señal
- Reconfigurar tiempo de retardo
- Modo Selección Automática de Programa
- Asignación válvula de barrido
- Tiempo válvula de barrido (opcional)
- Detención de seguridad del fluxómetro
- Velocidades de bombas
- Desactivación Modo Ver
- Desactivación Modo Cebado
- Desactivación Modo Parada de Bomba

También puede añadir comentarios a la unidad (ver página 15).



UNIDADES DE LAVANDERÍA - ENTRADAS DE PROGRAMAS ESPAÑOL

Haga un clic derecho en el signo [+] junto al número del programa (fórmula) requerido en el árbol de programas (o un clic doble sobre el nombre del programa en el árbol de programas).

Esto desplegará el árbol para mostrar las Entradas de señales del programa.

A partir de esta pantalla, Ud. podrá:

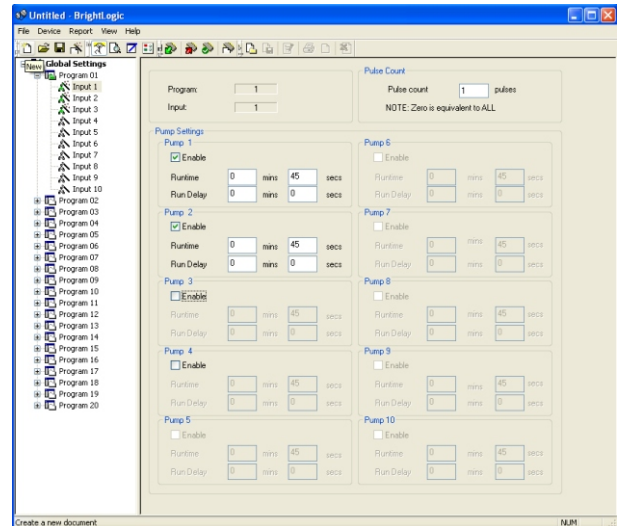
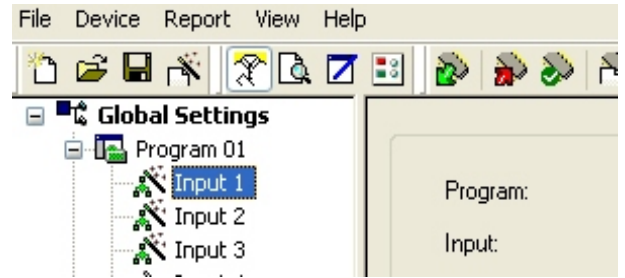
Activar/Desactivar bombas

Editar el Conteo de impulsos para esa entrada individual

Editar la Dosis/Tiempo de marcha de cada bomba

Editar el Tiempo de retardo de cada bomba.

Nota: La opción de Dosis sólo estará disponible si las bombas se han calibrado (ver página 11). Esto puede hacerse sin que haya una unidad conectada.



UNIDADES DE LAVANDERÍA - RESUMEN DE PROGRAMAS

Las pantallas de Resumen de programas son accesibles haciendo clic en un nombre/número de programa en el Árbol de programas, situado en la parte izquierda de la pantalla.

La pantalla de resumen mostrará al usuario:

Las entradas que se emplean en el programa

Las bombas asignadas a cada entrada

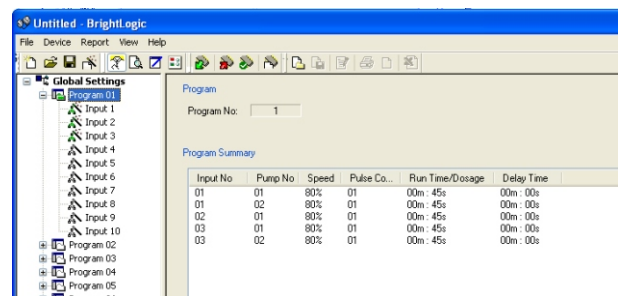
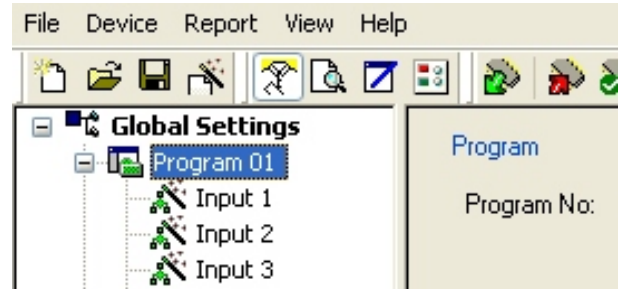
La velocidad que se ha configurado para cada bomba

El conteo de impulsos para cada bomba

El tiempo de marcha/dosis para cada bomba

El tiempo de retardo para cada bomba

(Nota: La carpeta Blanca junto al número de Programa en el árbol, se convertirá en Verde cuando el programa contenga parámetros activados)



UNIDADES DE LAVANDERÍA - CALIBRACIÓN DE BOMBAS ESPAÑOL

Antes de calibrar las bombas, éstas deberán cebarse. Esto puede hacerse mediante el teclado situado en la parte frontal de la unidad (ver las instrucciones del dispensador).

Seleccione el botón [Editar Extras] en la barra de herramientas (o en el menú [Ver], seleccione [Extras]).

Seleccione el dispositivo que desea calibrar, y haga clic en [Modificar Extras].

Inserte el código de acceso de cuatro dígitos de la unidad, y haga clic en [OK].

La ventana “Extras” se abrirá.

El software leerá automáticamente los ajustes de calibración de la unidad seleccionada cuando se abra la ventana “Editar Extras”. Esto también puede realizarse haciendo clic en el botón [Leer de unidad].

A lo largo del lateral izquierdo de esta ventana se encuentran los botones de bombas. Al hacer clic en uno de estos botones, la bomba respectiva funcionará durante 1 minuto a la velocidad indicada (para parar la bomba, pulse cualquier botón del teclado del dispensador, seguido de la tecla de escape del teclado de su ordenador).

Haga clic por turno en cada botón, y mida el volumen de producto dispensado por la bomba en 1 minuto.

Seguidamente, el volumen puede insertarse en la casilla de texto respectiva del lateral derecho de la ventana.

Repita la acción por turno para cada bomba, hasta que haya insertado valores para todas las bombas.

Nota: Si no hay unidad acoplada, abra la ventana de “Editar Extras” e inserte valores aproximados en las casillas de texto.

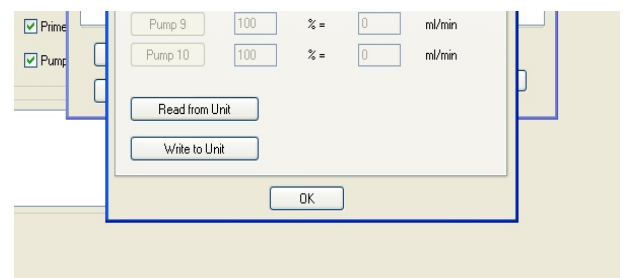
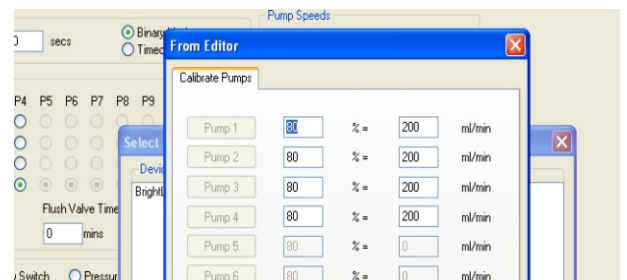
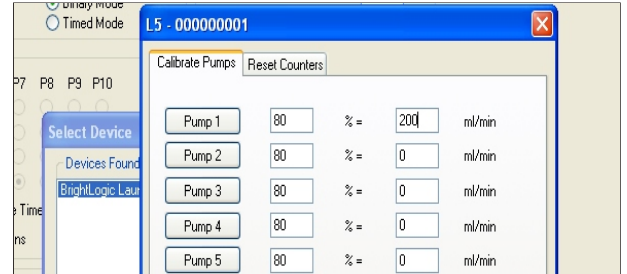
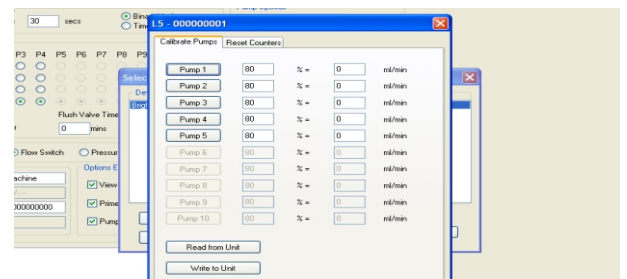
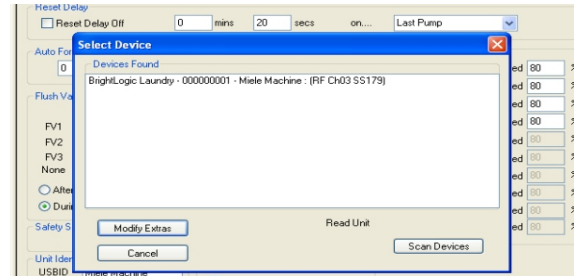
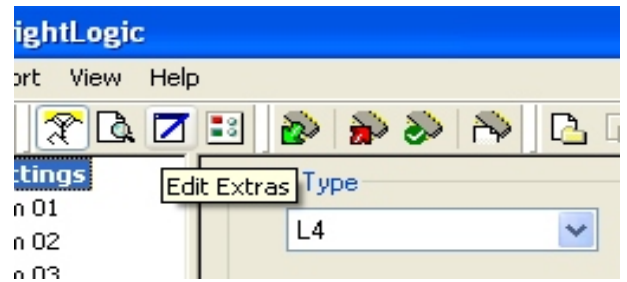
Cuando todas las bombas tengan valores de calibración, Ud. podrá, bien:

Hacer clic en [Salvar en Editor]
Esto salvará los datos de calibración en el editor de programas, para utilizarlos con los programas que usted está modificando actualmente.

O

Hacer clic en [Escribir a unidad]
Esto salvará los datos de calibración directamente en la unidad seleccionada previamente. Los datos no se utilizarán con el programa que usted está editando actualmente. Para verificar que estos datos se han escrito correctamente en la unidad, haga clic en [Leer de unidad].

Alternativamente, para usar valores de calibración del editor de programas, haga clic en [Cargar de editor]. Esto leerá los últimos valores que se salvaron en el editor.



Unidades de lavandería - Reconfiguración de contadores **ESPAÑOL**

A partir de la ventana de “Editar Extras”, también es posible reconfigurar los contadores de ciclos y lavados.

Entre en la ventana de “Editar Extras”, como se indicaba anteriormente.

Haga clic en la pestaña [Reconfigurar contadores], situada en la parte superior de la ventana y tendrá la opción de:

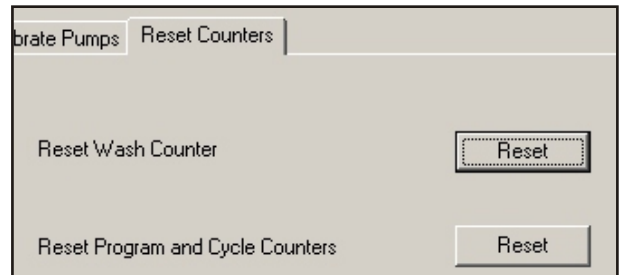
Reconfigurar el contador de lavados

Utilice este botón para reconfigurar el contador de “Total ciclos de lavado”, que aparece en la parte superior izquierda de la pantalla LCD de la unidad.

Reconfigurar Contadores de ciclos y programa

Utilice este botón para reconfigurar todos los contadores individuales para Ciclos de programas, Ciclos de bombas y Cantidad de caudal/Tiempo de marcha.

Haga clic en el botón requerido (o ambos si fuera necesario), y luego haga clic en [OK] para cerrar la ventana.



Unidades de lavandería - Renombre de programas

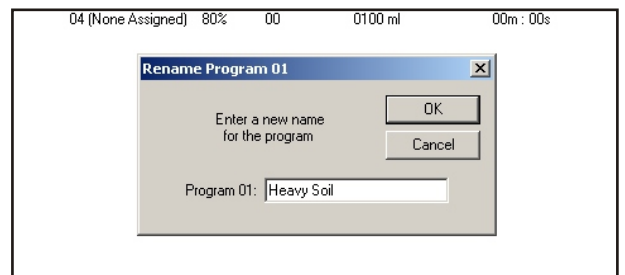
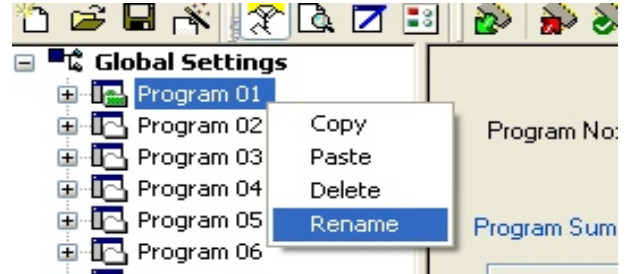
Para renombrar un programa.

Haga un clic derecho sobre el programa deseado en el “Árbol de programas” (éste mostrará automáticamente la pantalla de “Resumen de programa” para dicho programa).

Seleccione [Renombrar] en el menú.

Esto abrirá la ventana “Renombrar”. Inserte el nombre nuevo para el programa (hasta 20 caracteres) y haga clic en [OK] para confirmar.

Este nombre se guardará en la memoria de BrightLogic (cuando escriba en la unidad), y aparecerá en los informes impresos y en el módulo de selección de fórmula.



Para copiar los ajustes de entradas de un programa a otro.

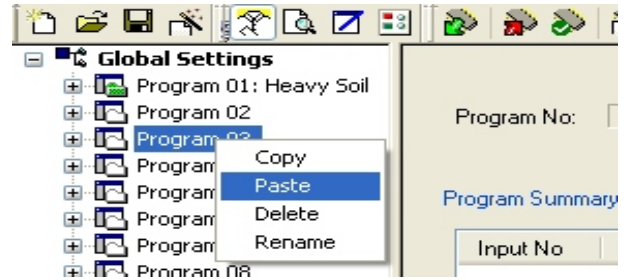
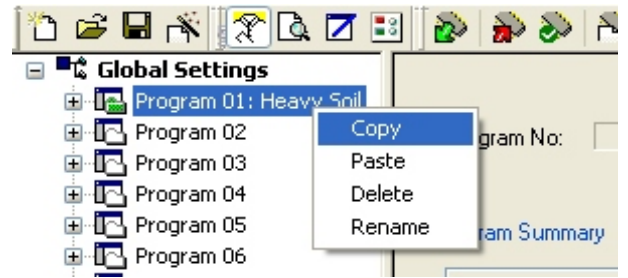
Haga un clic derecho en el programa ORIGEN deseado del “Árbol de programas”.

Seleccione [Copiar] en el menú.

Haga un clic derecho en el programa DESTINO del “Árbol de programas”, y seleccione [Pegar] en el menú.

Nota:

Se copiarán todos los ajustes del programa origen, incluyendo el nombre. Por lo tanto, es probable que el programa tenga que renombrarse.



UNIDADES DE LAVANDERÍA - BORRADURA DE PROGRAMAS

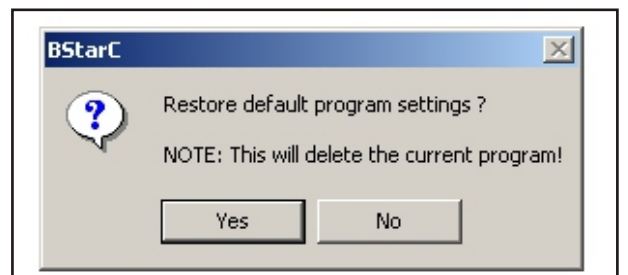
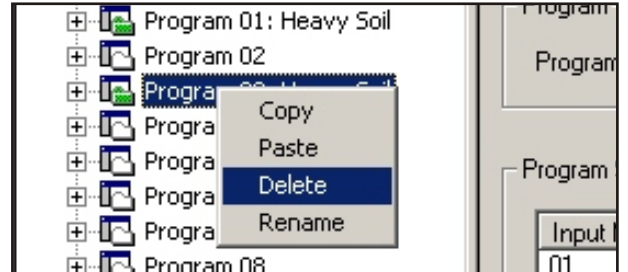
Para borrar un programa:

Haga un clic derecho sobre el nombre del programa deseado en el árbol de programas.

Seleccione [Borrar] en el menú.

Haga clic en [OK] para confirmar.

Esto desactivará todas las bombas y devolverá todos los parámetros a los valores por defecto (incluyendo el nombre del programa).



En el menú desplegable de VER, seleccione “Lista de productos químicos”.

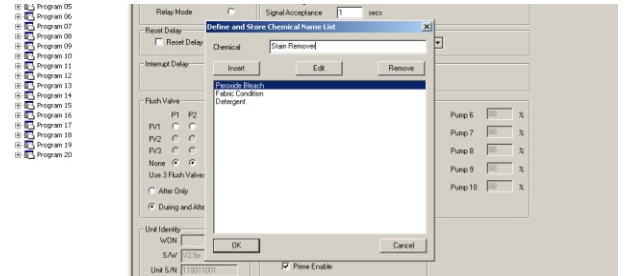
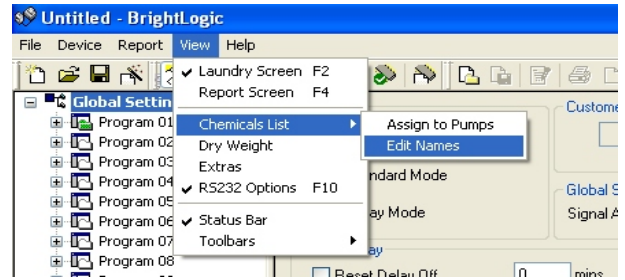
Seguidamente, seleccione “Editar nombres”.

Se visualizará la ventana de “Definir y almacenar lista de nombres químicos”.

Escriba el nombre de uno de los productos que prevé utilizar y haga clic en [Insertar].

Repita este proceso con otros nombres de productos, hasta que tenga una lista completa de todos los productos que utiliza.

Cuando la lista de nombres de productos esté completa, haga clic en [OK] para cerrar la ventana y salvar la lista.



UNIDADES DE LAVANDERÍA - ASIGNACIÓN DE NOMBRES QUÍMICOS

En el menú desplegable de VER, seleccione “Lista de productos químicos”.

Luego, seleccione “Asignar a bomba”.

Se visualizará la ventana de “Asignar nombre químicos”.

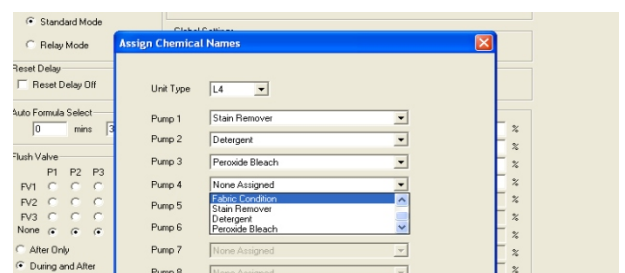
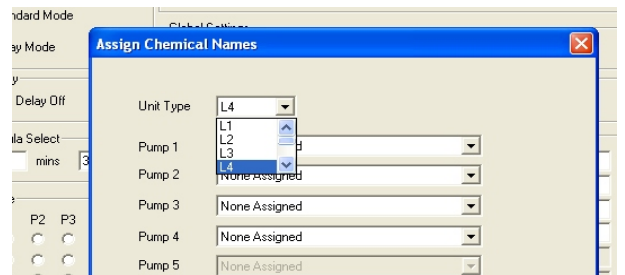
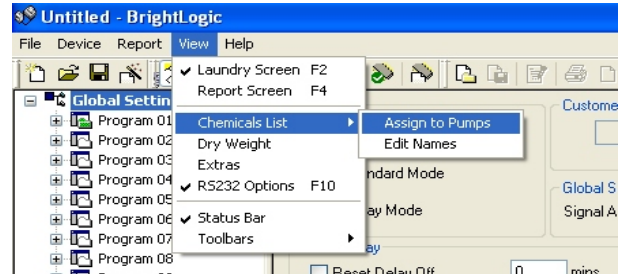
En el menú desplegable de la parte superior de la ventana, seleccione el tipo de unidad que está programando. Entonces se activará el número apropiado de bombas para dicha unidad.

Utilice los menús desplegables para seleccionar los productos que se emplearán con cada bomba.

Después de asignar los productos correctos a todas las bombas, haga clic en [OK] para cerrar la ventana y salvar.

Nota: Estos datos se salvarán en su ordenador para que pueda acceder al fichero posteriormente, o enviándolo por e-mail a un colega.

El fichero Brightlogic.INI se sitúa en:
C:\WINNT for Windows 2000 and C:\WINDOWS for XP



UNIDADES DE LAVANDERÍA - CONFIGURACIÓN DEL PESO DE MÁQUINA ESPAÑOL

La función de “Peso máquina” permite la adaptación fácil de sus programas para trabajar con máquinas de mayor o menor tamaño.

En primer lugar, abra un conjunto salvado de programas (fórmulas), o lea los ajustes de programas de una unidad activa.

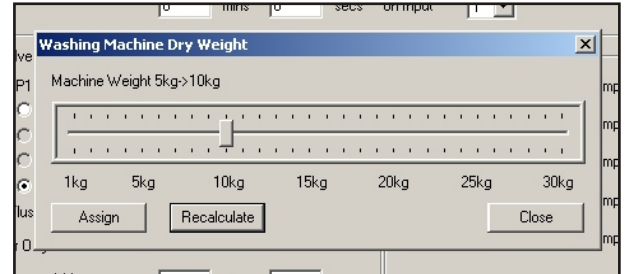
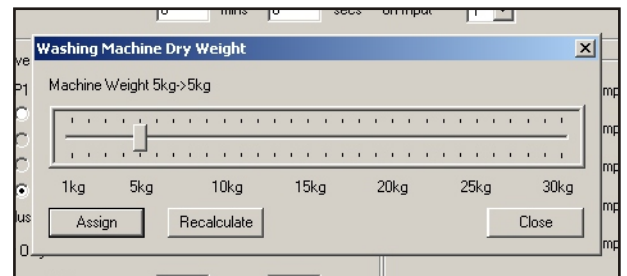
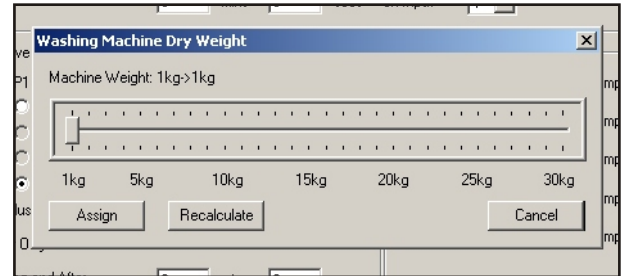
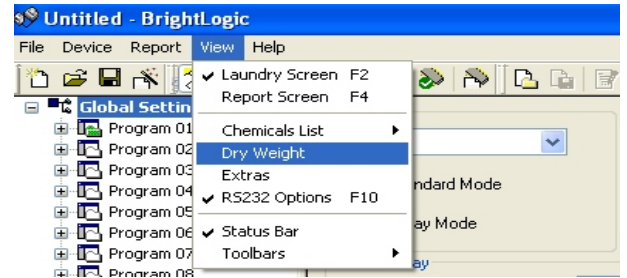
En el menú desplegable de [Ver], seleccione [Peso seco].

Desplace la barra (o muévase con las teclas cursoras) para seleccionar el peso de la máquina para la que se destinó el programa original. Haga clic en [Asignar].

Luego, mueva la barra hasta el peso de la máquina nueva y haga clic en [Recalcular]. A continuación, haga clic en [OK] para aceptar el peso nuevo.

El programa ajustará automáticamente todos los tiempos de marcha/dosis de la bomba para adaptarlos a la máquina nueva.

Ahora, podrá [Cerrar] la ventana.



UNIDADES DE LAVANDERÍA - ADICIÓN DE COMENTARIOS A PROGRAMAS

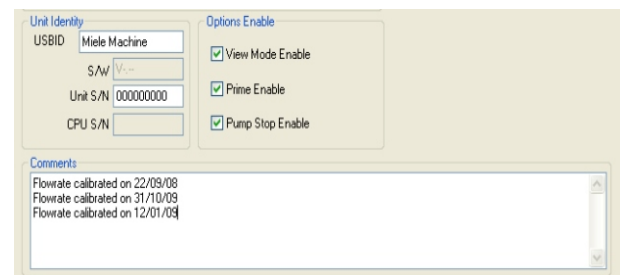
Para almacenar comentarios en la unidad, escriba el texto en la casilla de comentarios, situada en la parte inferior de la pantalla de “Ajustes globales” (2000 caracteres máximo).

Al leer de la unidad, se mostrarán los comentarios guardados previamente.

Al escribir a la unidad (ver página 73), podrá hacer lo siguiente:

Sustituir comentarios Escribe sobre los comentarios previos

Añadir comentarios Comentarios nuevos se añaden a los previos



Después de haber insertado correctamente todos los parámetros necesarios en el editor de programas, el programa deberá cargarse (escribirse) en la unidad acoplada.

Cuando se utiliza el USB inalámbrico, se puede añadir un ID a la unidad ya que es posible captar más de una unidad. El ID asignado será de 16 caracteres para facilitar la identificación de la unidad.

Esto sólo es necesario hacerlo cuando se configura la unidad por primera vez. Posteriormente, si se desea, la identificación asignada se puede cambiar.

Seleccione el icono [Escribir dispositivo] en la barra de herramientas.

En la pantalla de "Seleccionar dispositivo", elija la unidad en la que desea escribir el programa y haga clic en [Escribir unidad].

Inserte el código de acceso de cuatro dígitos de la unidad y haga clic en [OK].

Seleccione en la lista, la información que desea escribir en la unidad, o haga clic en [Seleccionar todos].

Nota: Al seleccionar todos, la casilla del "Número de serie de la unidad" permanecerá sin comprobar. Esto se debe a que el número de serie sólo puede escribirse seis veces como máximo (ver a continuación).

Haga clic en [OK] para cargar los datos seleccionados en la unidad.

Nota: Si ha seleccionado escribir datos de calibración en la unidad, se le avisará de que va a escribir sobre la calibración antigua. Haga clic en [OK] para continuar.

Una vez que el programa quede escrito en la unidad, los datos serán verificados de forma automática.

Verificación manual

Seleccione el icono de [Verificar dispositivo] en la barra de herramientas para asegurar que los parámetros se han transferido satisfactoriamente.

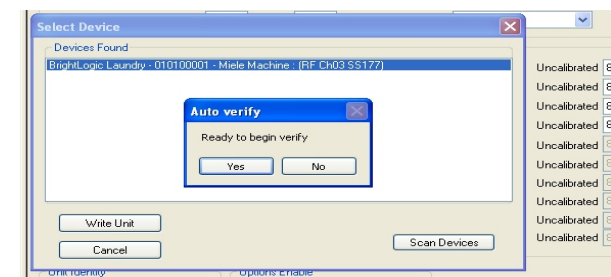
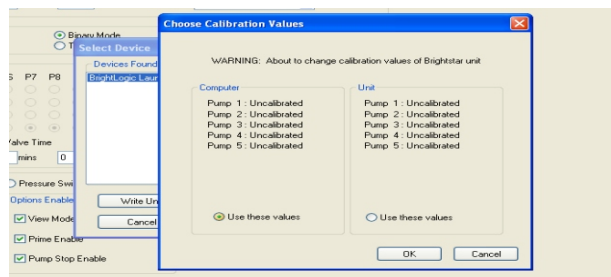
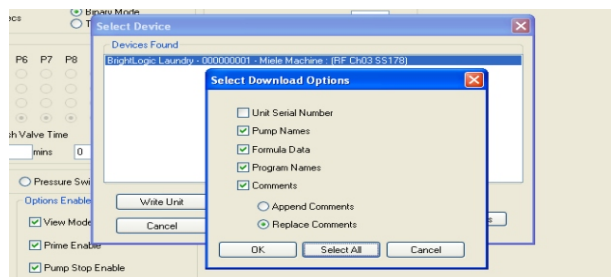
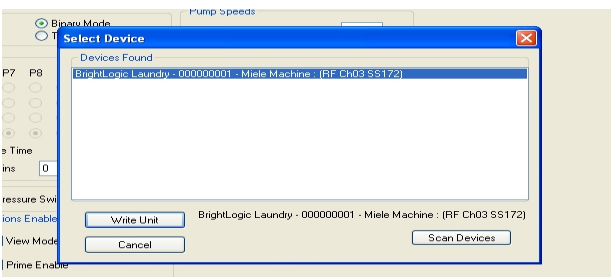
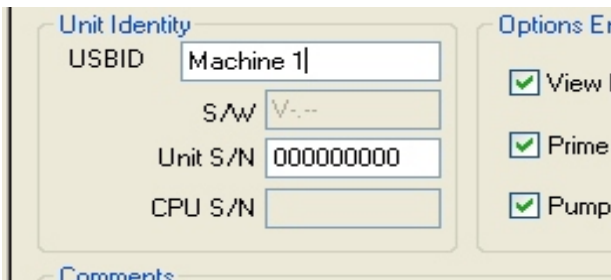
Complete el proceso como se indicaba anteriormente.

Nota: Si va a sustituir un Microtablero, el sustituto tendrá un número de serie diferente al de la unidad.

Usted podrá escribir sobre el número de serie del Microtablero insertando el número de serie de la unidad en la casilla de texto "N/S Unidad" del editor de programas.

Al escribir a la unidad, compruebe la casilla situada junto al "Número de serie de la unidad", en el menú de "Seleccionar opciones de descarga". Entonces se escribirá el N/S correcto en la unidad.

Un número de serie nuevo sólo puede escribirse en un Microtablero seis veces como máximo.



Seleccione [Informes del dispositivo] en la barra de herramientas.

En la ventana de "Seleccionar dispositivo", elija el dispositivo para el que desee crear un informe y haga clic en [Crear informe].

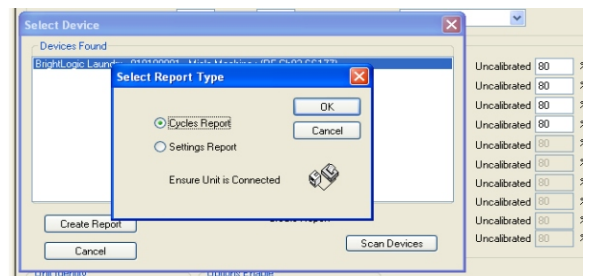
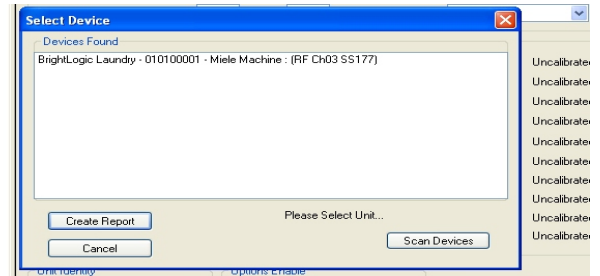
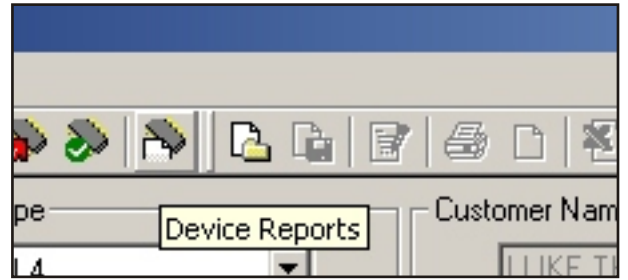
Inserte el código de acceso de cuatro dígitos de la unidad y haga clic en [OK].

Le ofrecerá las siguientes opciones para crear un informe:

Los ciclos que la unidad ha realizado o los ajustes de programa de la unidad

Seleccione la opción deseada y haga clic en [OK].

El informe deseado se creará y se visualizará en la pantalla.



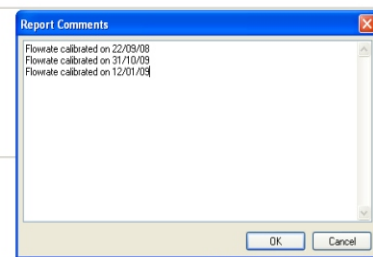
INFORMES - ADICIÓN DE COMENTARIOS A UN INFORME

Para incluir sus comentarios en el informe, haga clic en el botón [Comentarios del informe] en la barra de herramientas.

Escriba sus comentarios en la casilla de texto y haga clic en [OK] al acabar.

El texto aparecerá en la sección situada en la parte inferior del informe.

Seguidamente, el informe podrá salvarse, imprimirse o borrarse, utilizando los iconos oportunos de la barra de herramientas.

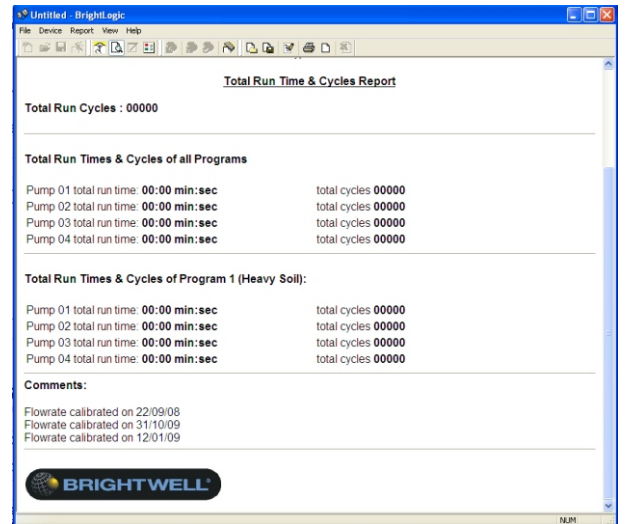


Usted podrá añadir su propio logotipo al informe, en lugar del logotipo Brightwell.

Localice la carpeta
 "C:\Program Files\Brightwell\Brightlogic"

En esta carpeta, encuentre el fichero [footer.jpg] y sustitúyalo por su imagen propia.

Nota: La imagen nueva deberá renombrarse [footer.jpg]

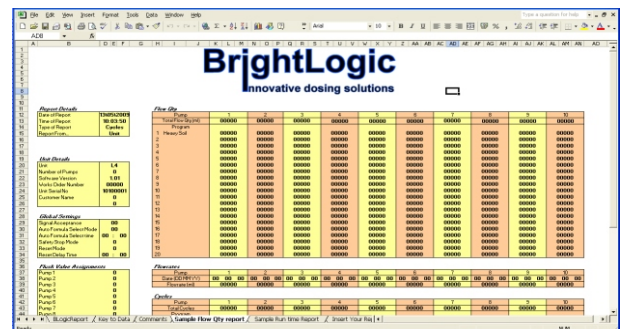
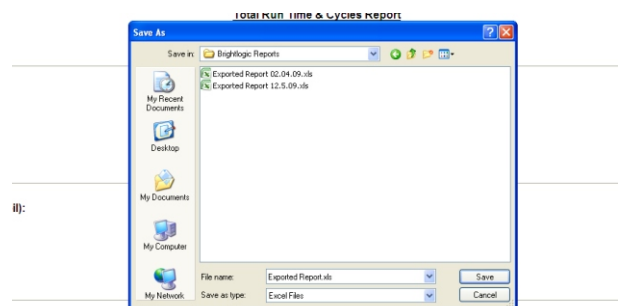
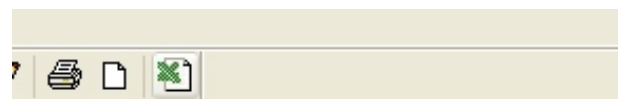


INFORMES - EXPORTACIÓN DE UN INFORME

Los informes también pueden exportarse a una hoja de datos Excel.

Haga clic en el icono [Exportar a Excel] e inserte un nombre de fichero para salvar el informe. Excel se abrirá automáticamente.

Utilice la plantilla estándar para informes, o siga las instrucciones en pantalla para crear su propia plantilla para informes.



NOTES

Garantía

Los dispensadores Brightwell están garantizados por un plazo de dos años a partir de la fecha de compra contra defectos de materiales y mano de obra defectuosa. Los tubos peristálticos no están garantizados.

Compatibilidad de productos

Ofrecemos información en materia de compatibilidad de productos. No obstante, los defectos a causa de incompatibilidad de productos no están cubiertos por la garantía.

Seguridad ante todo

Para el uso de productos, observar siempre las instrucciones del fabricante en materia de sanidad e higiene.

Datos técnicos y de diseño

Los datos técnicos que aparecen en este catálogo son susceptibles de modificación sin previo aviso.

Domicilio social

Brightwell Dispensers Ltd
Brightwell Industrial Estate
Norton Road, Newhaven
East Sussex, BN9 0JF, UK
Tel: +44 (0)1273 513566
Fax: +44 (0)1273 516134
Email: sales@brightwell.co.uk
Www.brightwell.co.uk

Oficina para el Benelux y Alemania

Brightwell Dispensers Ltd
Lonneker Steumke 21
Enschede, NL-7524 DN
The Netherlands
Tel: +31 (0)53 4344018
Fax: +31 (0)53 4344022



BS EN ISO 9000:2000
FM34956

