

ProMix[®] Interfaz Avanzada de Web de PD2K

3A5720B

ES

Instrucciones de instalación y configuración del programa para permitir la comunicación entre un ordenador y el dosificador PD2K ProMix[®], a través de una Ethernet. Únicamente para uso profesional.

No aprobado para uso en atmósferas explosivas o ubicaciones peligrosas.

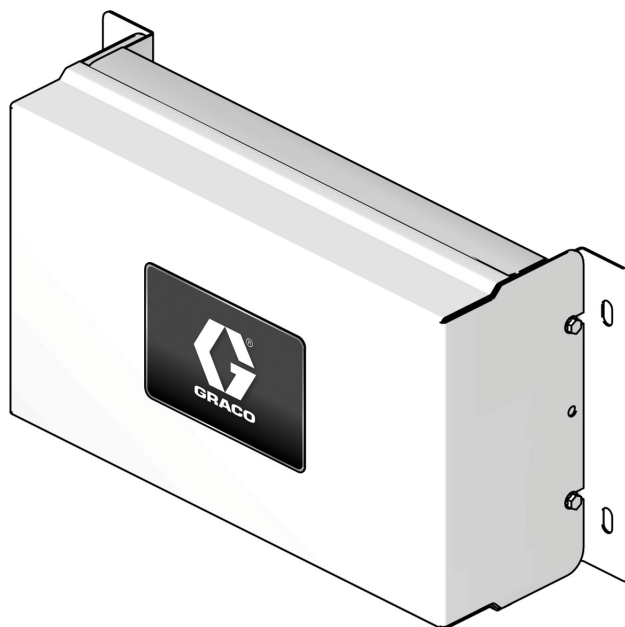
Kit 24T805, Interfaz Avanzada de Web (AWI) de ProMix[®] PD2K

Kit 15V337, AWI (Interfaz Avanzada de Web)



Instrucciones importantes de seguridad

Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual y el manual del sistema dosificador PD2K. Conserve todas las instrucciones.



Contenido

Advertencias	3	Funcionamiento	12
Instale el Módulo de la Interfaz Avanzada de Web (AWI)	4	Descripción general de la navegación	12
Descripción general	4	Pantalla Monitor	13
Ubicación	4	Pantallas de configuración	14
Montaje	4	Informes	19
Conexión del módulo AWI al PD2K y al ordenador	5	Garantía estándar de Graco	24
Configuración	8	Información sobre Graco	24
Configuración del PD2K	8		
Configuración de la AWI	9		

Manuales relacionados

Manuales de componentes en español

Manual	Descripción
332562	Dosificador electrónico ProMix® PD2K
332459	Kit de Interfaz Avanzada de Web
3A3180	Kit de instalación de Modbus TCP para ProMix® PD2K

Advertencias

Las advertencias siguientes corresponden a la configuración, utilización, puesta a tierra, mantenimiento y reparación de este equipo. El signo de exclamación le indica que se trata de una advertencia general, y el símbolo de peligro se refiere a un riesgo específico de procedimiento. Cuando aparezcan estos símbolos en el cuerpo de este manual o en las etiquetas de advertencia, consulte nuevamente estas advertencias. Los símbolos y las advertencias de peligros específicos de un producto no incluidos en esta sección pueden aparecer a lo largo de este manual donde corresponda.

 <h2 style="margin: 0;">ADVERTENCIA</h2>	
   	<p>PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN</p> <p>Los vapores inflamables, por ejemplo de disolventes y de pinturas, en el área de trabajo pueden inflamarse o explotar. Para ayudar a evitar incendios y explosiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Use el equipo únicamente en una zona bien ventilada. Elimine toda fuente de encendido, tales como luces piloto, cigarrillos, lámparas eléctricas portátiles y cubiertas de plástico (posibles arcos estáticos). Mantenga limpia la zona de trabajo, sin disolventes, trapos o gasolina. No enchufe ni desenchufe cables de alimentación, ni active ni desactive los interruptores de alimentación o de luces en presencia de vapores inflamables. Conecte a tierra todos los equipos en la zona de trabajo. Consulte las instrucciones de conexión a tierra. Utilice únicamente mangueras conectadas a tierra. Sujete firmemente la pistola contra el lateral de un recipiente conectado a tierra mientras dispara la pistola hacia el interior del mismo. No use forros de cubo salvo que sean antiestáticos o conductores. Detenga el funcionamiento inmediatamente si se producen chispas de electricidad estática o siente una descarga eléctrica. No utilice el sistema hasta haber identificado y corregido el problema. Mantenga un extintor de incendios que funcione correctamente en la zona de trabajo.
 	<p>PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO</p> <p>Su utilización incorrecta puede provocar la muerte o lesiones graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> No utilice el equipo si está cansado o bajo los efectos de drogas o alcohol. No exceda la presión máxima de trabajo o el rango de temperatura del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte las Especificaciones técnicas en todos los manuales del equipo. Utilice fluidos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte las Especificaciones técnicas en todos los manuales del equipo. Lea las advertencias de los fabricantes de los fluidos y los disolventes. Para obtener una información completa sobre su material, pida la Ficha de datos de seguridad (FDS) al distribuidor o al minorista. Revise el equipo a diario. Repare o sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas únicamente con piezas de repuesto originales del fabricante. No altere ni modifique el equipo. Asegúrese de que todos los equipos tengan los valores nominales y las aprobaciones acordes al entorno en que los usa. Use el equipo únicamente para el fin para el que ha sido diseñado. Si desea información, póngase en contacto con su distribuidor. Coloque las mangueras y los cables lejos de zonas de tránsito intenso, bordes pronunciados, piezas en movimiento y superficies calientes. No retuerza o doble en exceso las mangueras, ni las use para arrastrar el equipo. Mantenga a los niños y a los animales alejados de la zona de trabajo. Cumpla con todas las normas de seguridad correspondientes.



Instale el Módulo de la Interfaz Avanzada de Web (AWI)

Descripción general

El accesorio de Interfaz Avanzada de Web (AWI) de Graco permite la comunicación entre varios ProMix PD2K y un ordenador a través de una Ethernet, y facilita a los usuarios supervisar el ProMix PD2K, ver y cambiar los parámetros de configuración del sistema y crear informes.

Ubicación

El módulo AWI puede instalarse en una red local de ProMix o en una red de área local (LAN).

				
Instale el equipo en una ubicación no peligrosa.				

Montaje

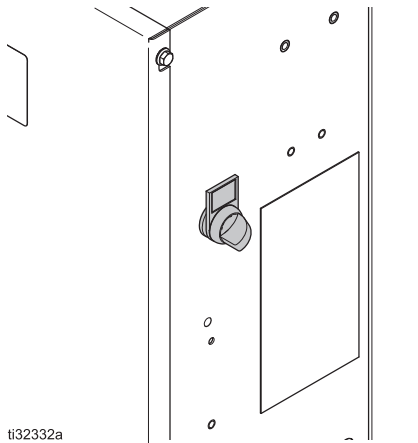
1. Asegúrese de que el muro y la tornillería utilizada para el montaje sean suficientemente fuertes como para soportar el peso del equipo, fluidos, mangueras y el esfuerzo generado durante el funcionamiento.
2. Utilizando el equipo como una plantilla, marque los agujeros de montaje en el muro a una altura conveniente para el operador, para que este pueda acceder al equipo fácilmente para el mantenimiento.
3. Perfore los agujeros de montaje en el muro.
4. Instale anclajes cuando sea necesario.
5. Atornille firmemente el equipo.

Conexión del módulo AWI al PD2K y al ordenador

AVISO

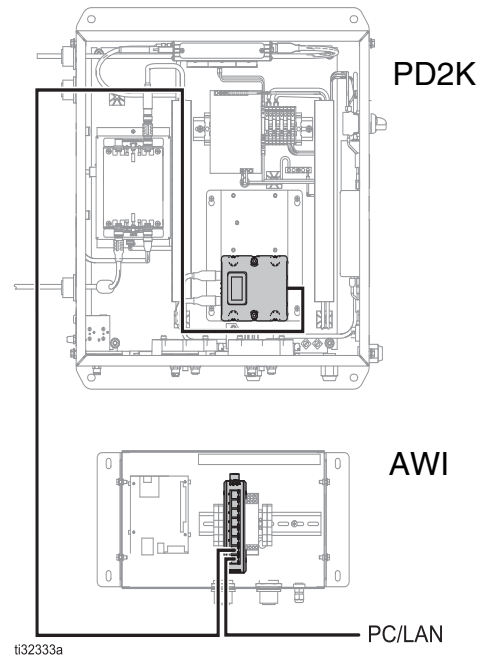
Para evitar daños a la tarjeta de circuitos al dar servicio, use una pulsera de puesta a tierra y conéctela a tierra de manera apropiada.

1. Apague el ProMix PD2K (posición 0) y desconecte la alimentación en el disyuntor principal.



2. Instale el módulo de Modbus TCP, Kit 24T805. Para obtener instrucciones, consulte el manual del Kit de instalación de Modbus TCP para ProMix PD2K, 3A3180.
3. Instale el módulo AWI, Kit 15V337. Para obtener instrucciones, consulte el manual del Kit de Interfaz Avanzada de Web, 332459.

4. Lleve un cable CAT5 desde el módulo de Modbus TCP y conéctelo a cualquier puerto del módulo AWI. Conecte otro cable CAT5 desde el módulo AWI al ordenador.



5. Encienda el módulo AWI. Para obtener instrucciones, consulte el apartado Conexiones del manual del Kit de Interfaz Avanzada de Web, 332459.

NOTA: los múltiples concentradores AWI del servidor pueden conectarse al módulo maestro AWI en serie.

Instale el Módulo de la Interfaz Avanzada de Web (AWI)

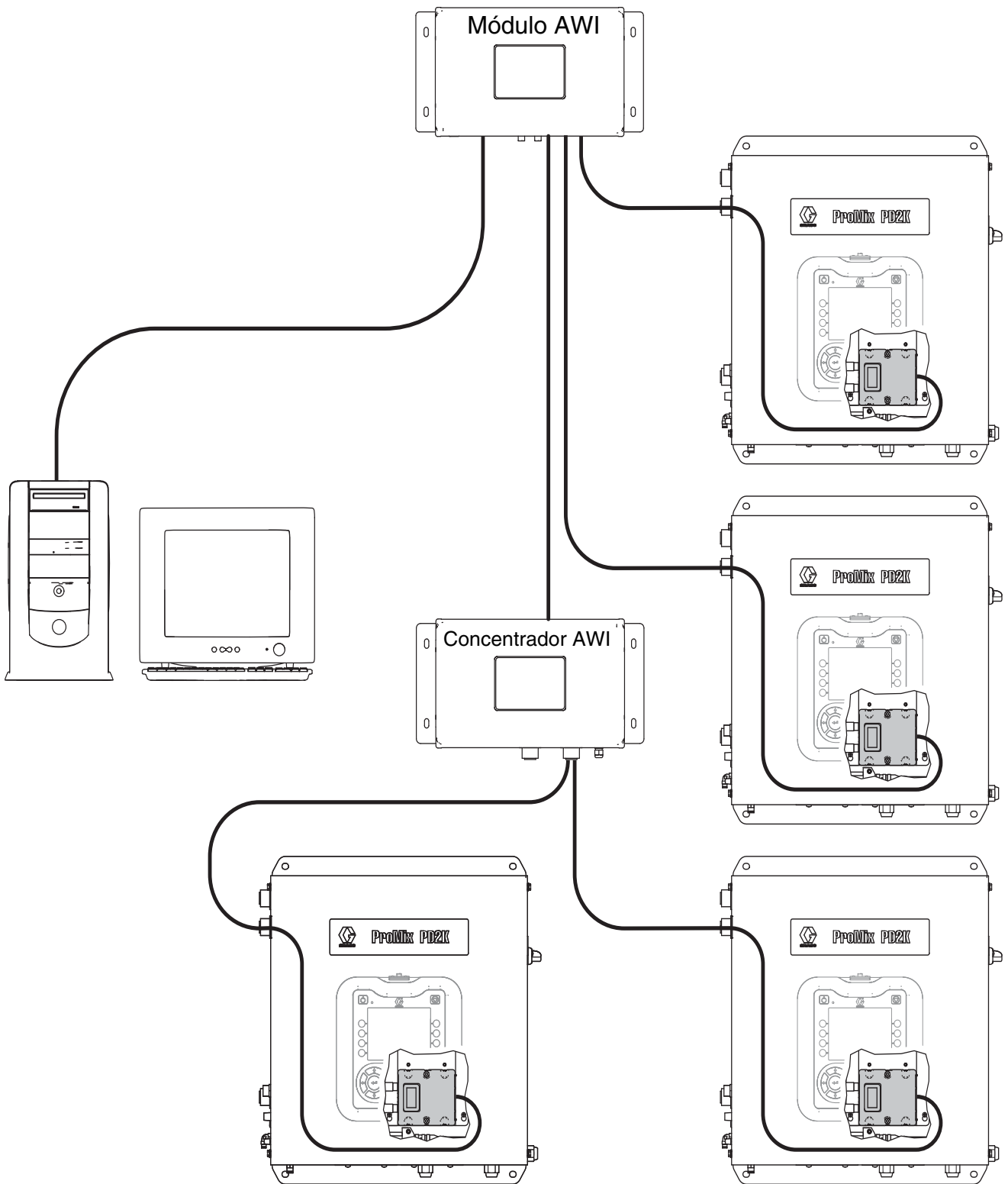


FIG. 1: Instalación de red habitual de ProMix

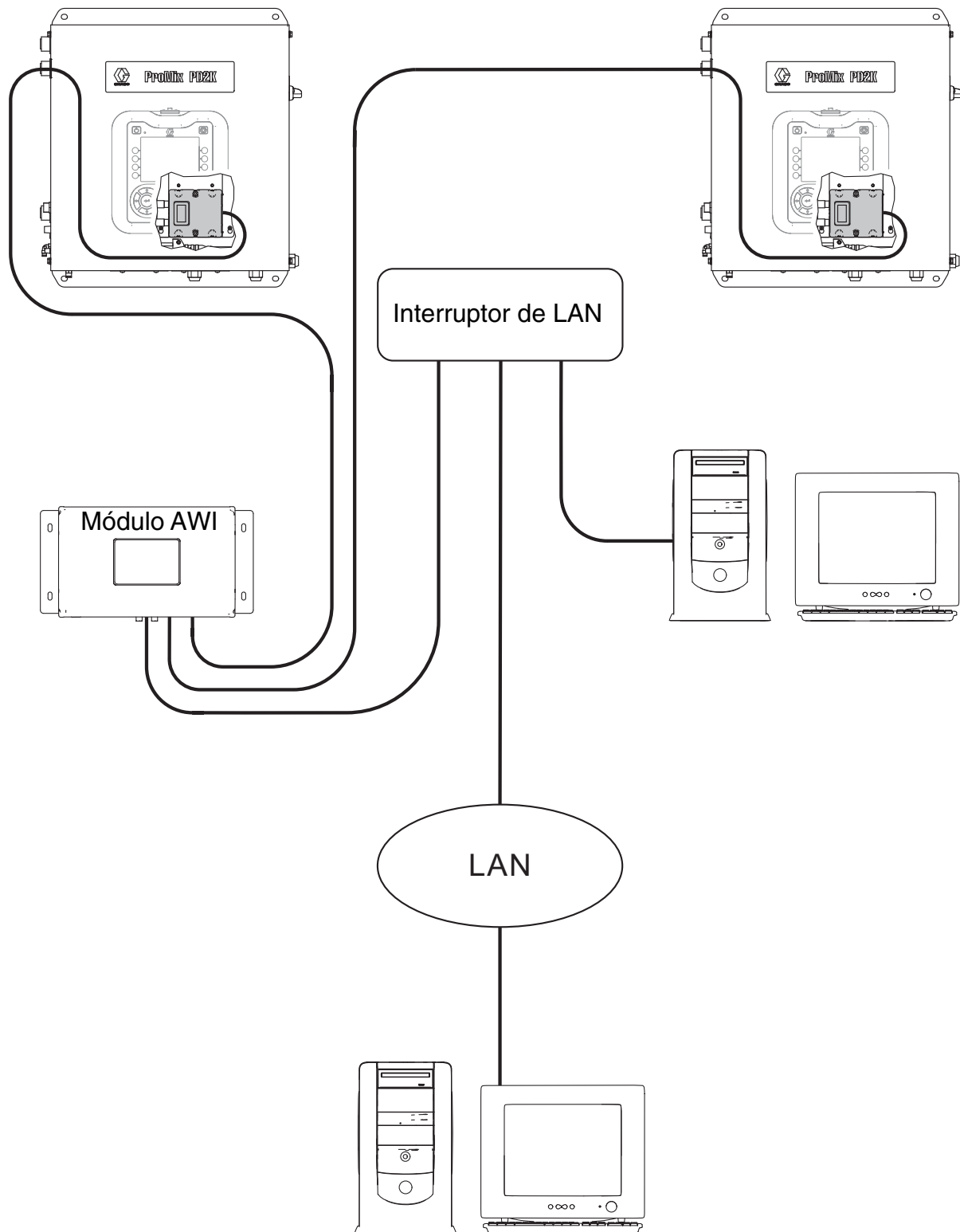


FIG. 2: Instalación de red LAN habitual (manual)

Configuración

Configuración del PD2K

1. Siga los pasos de configuración del sistema indicados en el manual del Kit de Interfaz Avanzada de Web, 332459.
2. Conecte la puerta de enlace de Modbus TCP de Graco en serie con el sistema PD2K. Para obtener instrucciones, consulte el manual del Kit de instalación de Modbus TCP para ProMix PD2K, 3A3180.
3. En el ADM del PD2K, vaya a la pantalla 4 del sistema (Gateway Setup [Configuración de puerta de enlace]) y configure la puerta de enlace. Para obtener más información, vea la pantalla 4 del sistema en el manual del dosificador electrónico ProMix PD2K, 332562.
 - a. Antes de configurar la IP, la subred, la puerta de enlace y la información de DNS, desmarque la casilla **Enable** (Habilitar).
 - b. Ajuste las configuraciones de red.

Si su red consta únicamente del PD2K y de la AWI, utilice los siguientes valores predeterminados:

- IP: 192.168.178.5
- Subred: 255.255.255.0
- Puerta de enlace: 192.168.178.200. El último número debe estar dentro del intervalo 200-210.

01/25/17 18:27 ← System Gateway Recipe Flush →

Pump Off EMIX: Pump Off

Gateway: Modbus TCP - 0

Enable:

DHCP:

IP: 192 168 178 5

Subnet: 255 255 255 0

Gateway: 192 168 178 200

DNS1: 0 0 0 0

DNS2: 0 0 0 0

Si se va a configurar la AWI en la red de área local existente, utilice los parámetros para su IP de red, subred y puerta de enlace. Póngase en contacto con su administrador de red para conocer estos parámetros.

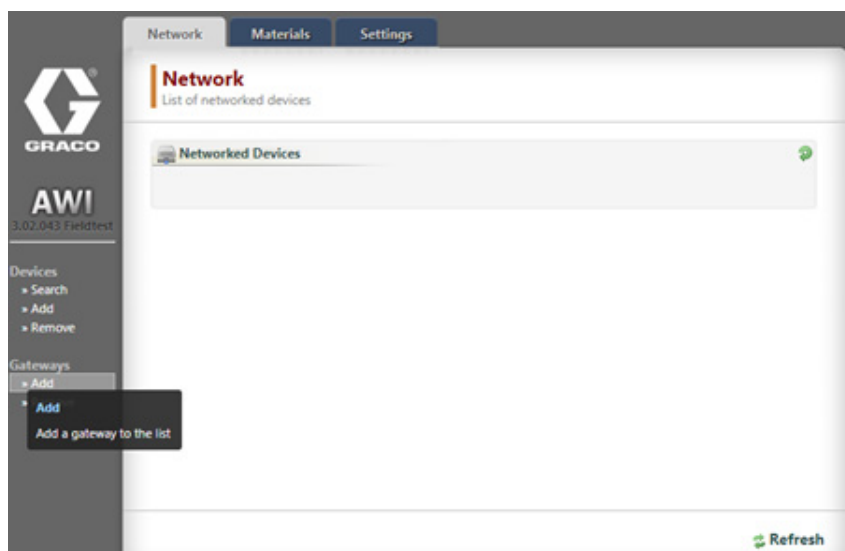
- c. Una vez actualizada la configuración de la pantalla 4 del sistema, verifique que la casilla **Enable** (Habilitar) está marcada.

NOTA: Si cambia la dirección IP del sistema PD2K, deberá apagar y volver a encender los sistemas PD2K y AWI.

Configuración de la AWI

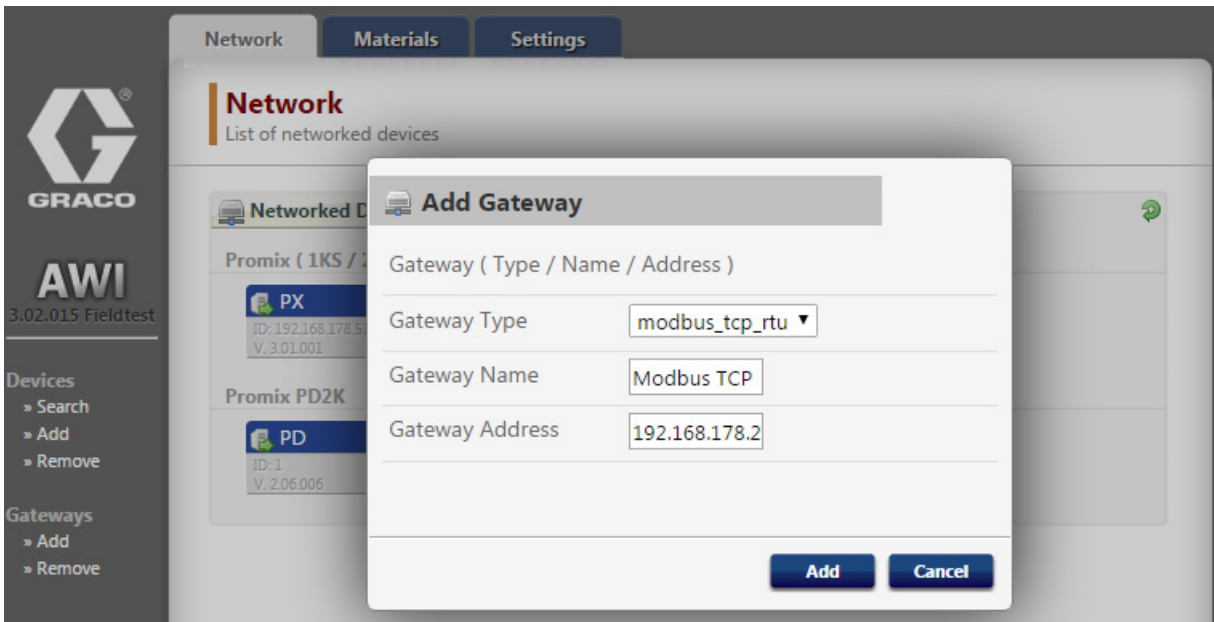
Siga estos pasos para configurar la AWI para cada PD2K.

1. Compruebe que está utilizando la versión 3.02.009 o posterior de AWI.
2. Añada una puerta de enlace nueva.
 - a. En la pestaña **Network** (Red), en **Gateway** (Puerta de enlace), haga clic en **Add** (Añadir) para añadir una nueva puerta de enlace. Para obtener más información, consulte Añadir o eliminar puertas de enlace en el manual del Kit de Interfaz Avanzada de Web, 332459.



- b. Desde la lista **Gateway Type** (Tipo de puerta de enlace), seleccione **modbus_tcp_rtu**.
- c. En el campo **Gateway Name** (Nombre de la puerta de enlace), escriba un nombre para la puerta de enlace (por ejemplo, puerta de enlace de PD2K).

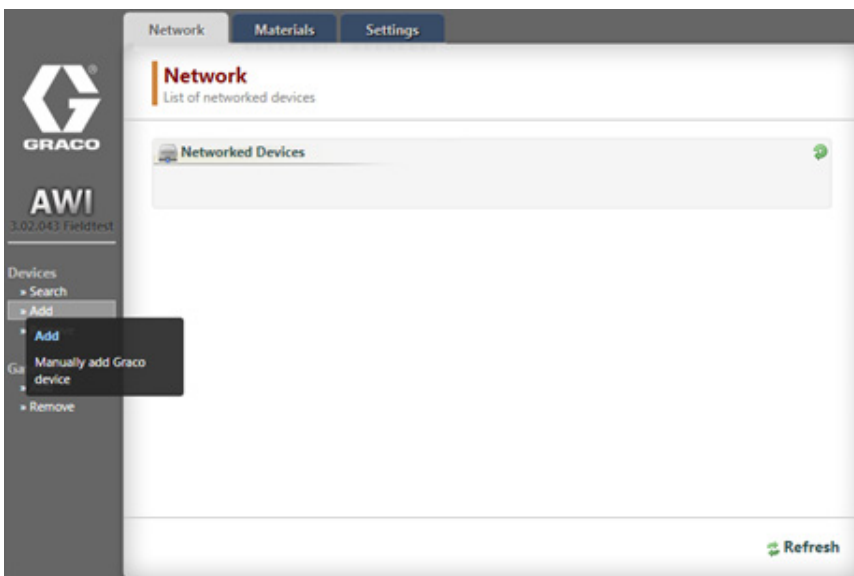
- d. En el campo **Gateway Address** (Dirección de puerta de enlace), escriba la dirección IP de la pantalla 4 del sistema PD2K. Vea el paso 3 en el apartado Configuración del PD2K.



- e. Haga clic en **Add** (Añadir).

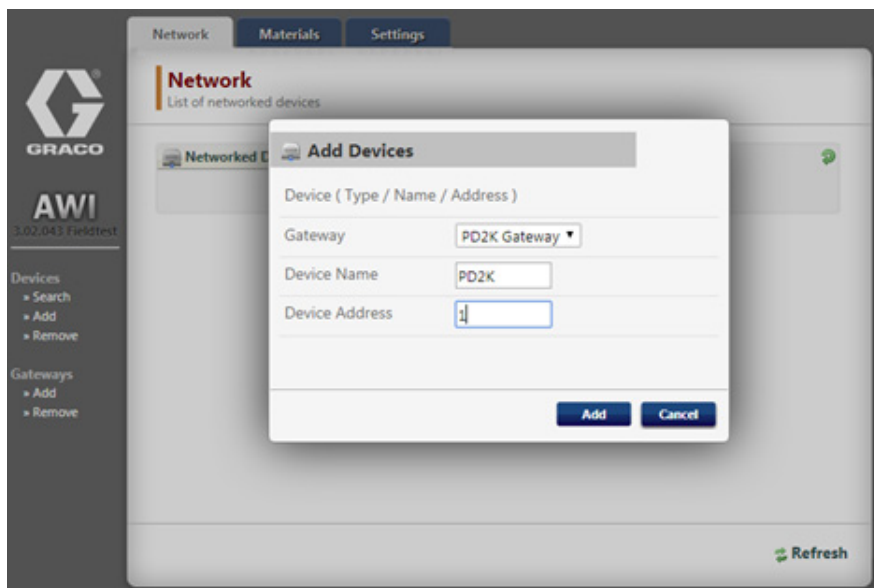
3. Añada el dispositivo PD2K.

- a. En la pestaña **Network** (Red de servicio), en **Devices** (Dispositivos), haga clic en **Add** (Añadir).

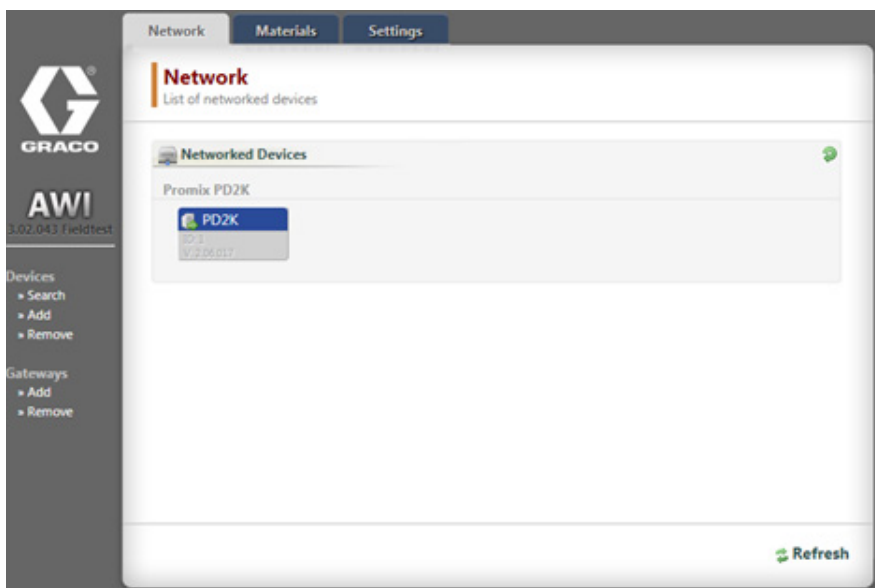


- b. Desde la lista **Gateway** (Puerta de enlace), seleccione su puerta de enlace (por ejemplo, Puerta de enlace de PD2K).

- c. En el campo **Device Address** (Dirección del dispositivo), escriba **1**.



- d. Haga clic en **Add** (Añadir). El sistema PD2K recién agregado aparece en la ventana **Network** (Red).



4. Haga clic en el icono del dispositivo para navegar hasta la AWI del PD2K.

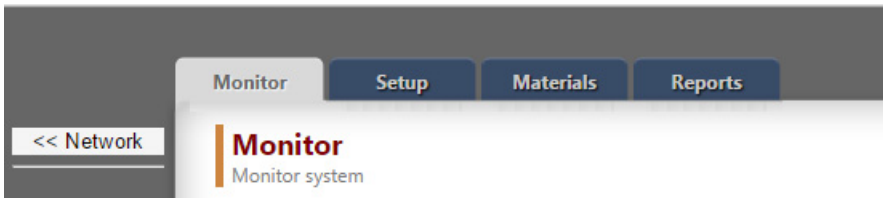
Funcionamiento

Descripción general de la navegación

Navegación de la parte superior

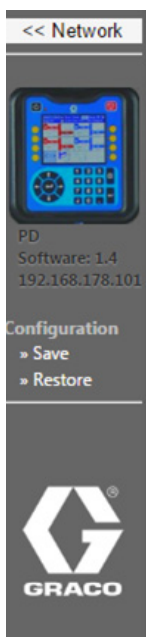
Las pestañas que se encuentran en la parte superior de la pantalla permiten el acceso rápido a diversas opciones del PD2K.

- **Monitor:** Haga clic en esta pestaña para acceder al monitor del sistema PD2K en tiempo real, que es parecido a la pantalla de ejecución del ADM.
- **Setup** (Configurar): Haga clic en esta pestaña para acceder a las pantallas de configuración del sistema.
- **Materials** (Materiales): Haga clic en esta pestaña para acceder a la pantalla de asignación de material-válvula.
- **Reports** (Informes): Haga clic en esta pestaña para generar informes sobre materiales, trabajos y eventos.



Navegación de la parte lateral

- Haga clic en **Network** (Red) para volver a la pantalla **Network** (Red).
- En el icono del dispositivo, el sistema muestra el nombre del dispositivo, la versión de software y la dirección IP.
- En **Configuration** (Configuración), haga clic en **Save** (Guardar) o **Restore** (Restaurar) para guardar o restaurar las configuraciones del dispositivo PD2K.



Pantalla Monitor

La pantalla **Monitor** muestra información en tiempo real del sistema, tal como los modos de la bomba, los caudales, los materiales y la presión.

Para obtener más información, consulte el apartado Pantallas del modo de funcionamiento del manual del dosificador electrónico ProMix PD2K, 332562.

The screenshot displays the 'Monitor' screen of the ProMix PD2K. The interface includes a navigation menu on the left with options like '<< Network', 'Configuration', 'Save', and 'Restore'. The main area is titled 'Monitor System Monitor' and contains several data sections:

- Pump Data Table:** Shows real-time data for Pump A (1) and Pump B (2).
- Job Summary Table:** Tracks 'Job Sprayed (cc)', 'Job total (cc)', and 'Grand Total (L)' for materials A, B, and S.
- Active Recipe Data:** Lists parameters such as 'Recipe', 'Potlife Remaining', 'Actual Ratio', 'Actual Flow', 'Actual Pressure', 'Volume', and 'Target Pressure'.
- System Status:** Indicates 'System State' as 'Pump Off' and 'Events' as 'CADX - ALARM'.

Pump	A ₁	B ₂	—	—
Inlet	1	1	-	-
Outlet	1	1	-	-
Flow Rate (cc/min)	0	0	-	-
Inlet Pressure (psi)	0	0	-	-
Outlet Pressure (psi)	0	0	-	-

	Job Sprayed (cc)	Job total (cc)	Grand Total (L)
A	0	0	0
B	0	0	0
S		0	0

Active Recipe Data	
Recipe	61
Potlife Remaining	-
Actual Ratio	0
Actual Flow	0 cc/min
Actual Pressure	0 psi
Volume	0 cc
Target Pressure	0 psi

System	
System State	Pump Off
Events	CADX - ALARM

Pantallas de configuración

Las pantallas de configuración permiten configurar la información general y avanzada del sistema junto con las recetas y secuencias de lavado. Para cambiar los valores numéricos de la configuración, escriba el valor y pulse ENTER (Intro). Para cambiar los valores de la lista, seleccione el elemento de la lista.

Pantalla de configuración del sistema

La pantalla de configuración del sistema le permite configurar la información de configuración del sistema, tal como las tolerancias, los ajustes de la manguera y el control del caudal. La pantalla de configuración del sistema aparece como la pantalla predeterminada cuando hace clic en la pestaña **Configuration** (Configuración).

Para obtener más información, consulte los apartados correspondientes a las pantallas 1, 2 y 3 del sistema en el manual del dosificador electrónico ProMix PD2K, 332562.

The screenshot displays the 'Setup' screen for the ProMix PD2K system. The interface includes a top navigation bar with 'Monitor', 'Setup', 'Materials', and 'Reports' tabs. The 'Setup' tab is active, and the 'System' sub-tab is selected. The screen is divided into several sections for configuration:

- General:** Diagnostic Mode (checkbox), Color Pumps (1), Catalyst Pumps (1), Non-Mix Pressure (20 psi), Solvent Meter (checkbox), Solvent K-Factor (0.021), Gun Flush Box (checkbox), and Autodump (checkbox).
- Threshold:** Mix Pressure Tolerance (25%), Stall Test Pressure (100 psi), Pump Stall Test (10 seconds), Max Leak Rate (1 cc/min), Mix Idle Timeout (120 seconds), Mix No Flow Timeout (5 seconds), Low Flow Tolerance (10%), and Low Flow Timeout (5 seconds).
- Hose:** Gun Hose Length (121 cm), Gun Hose Diameter (0.63 cm), Mix At Wall (checkbox), Hose Length A (30 cm), Hose Diameter A (0.63 cm), Hose Length B (30 cm), and Hose Diameter B (0.63 cm).
- Flow Control:** Fluid Control (Pressure), Gun Trigger (Discrete), Flow Control (Network), Max Set Point (300 psi), and Max Set Point (800 cc/min).
- Multiple Guns:** Multiple Guns (checkbox), Number (1), Gun Hose Length (1) (121 cm), Gun Hose Diameter (1) (0.63 cm), Gun Hose Length (2) (121 cm), Gun Hose Diameter (2) (0.63 cm), Gun Hose Length (3) (121 cm), and Gun Hose Diameter (3) (0.63 cm).

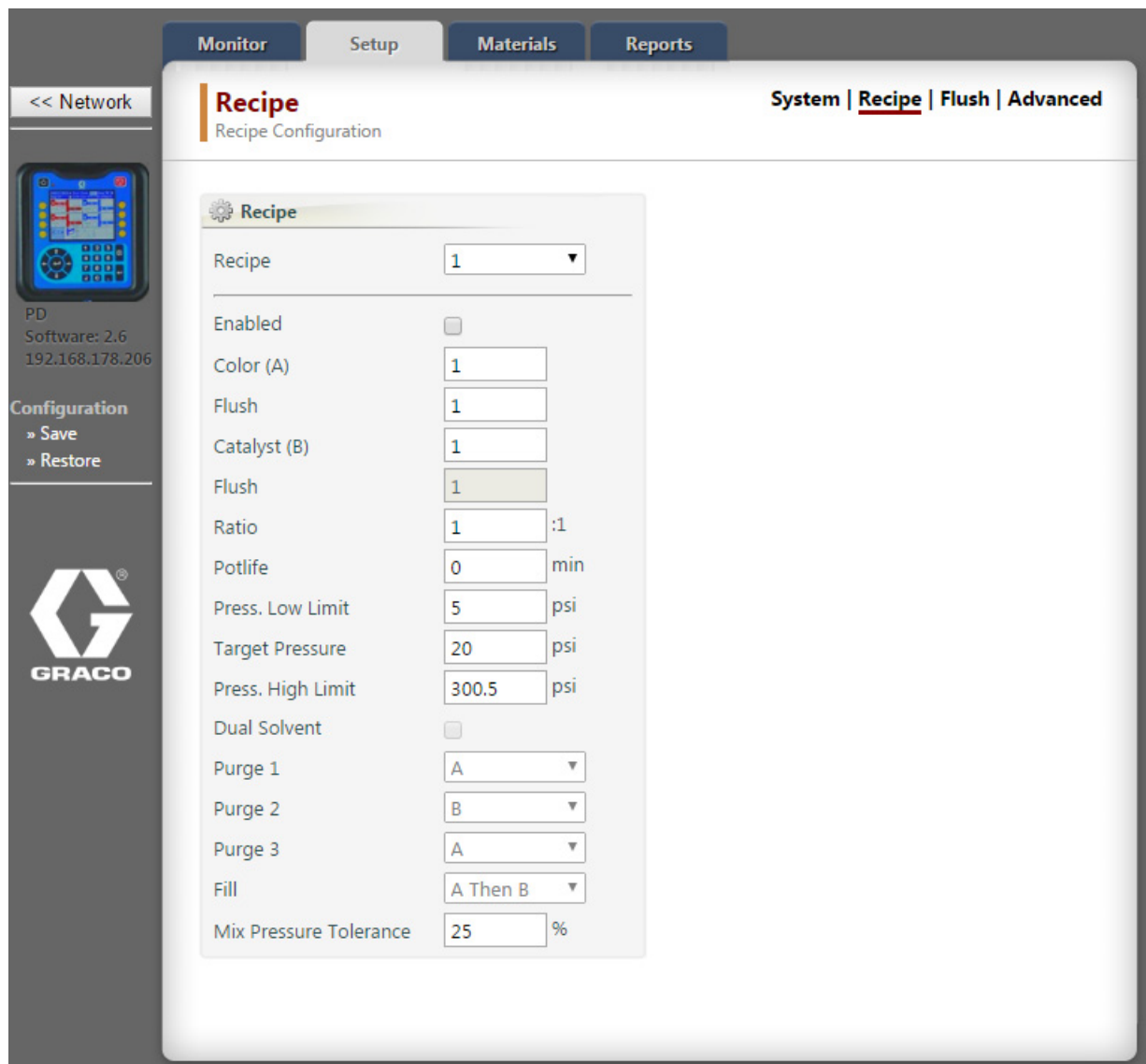
On the left side, there is a sidebar with a 'Network' button, a device image, and configuration options: 'Save' and 'Restore'. The GRACO logo is also visible at the bottom left of the sidebar.

Pantalla de configuración de la receta

La pantalla de configuración de la receta permite configurar la información de una receta, tal como el color, el lavado, el catalizador, la presión, la relación de mezcla y el tiempo de vida útil del recipiente.

Para acceder a la pantalla de configuración de receta, haga clic en la pestaña **Configuration** (Configuración) y haga clic en **Recipe** (Receta).

Para obtener más información, consulte el apartado Pantallas de recetas del manual del dosificador electrónico ProMix PD2K, 332562.

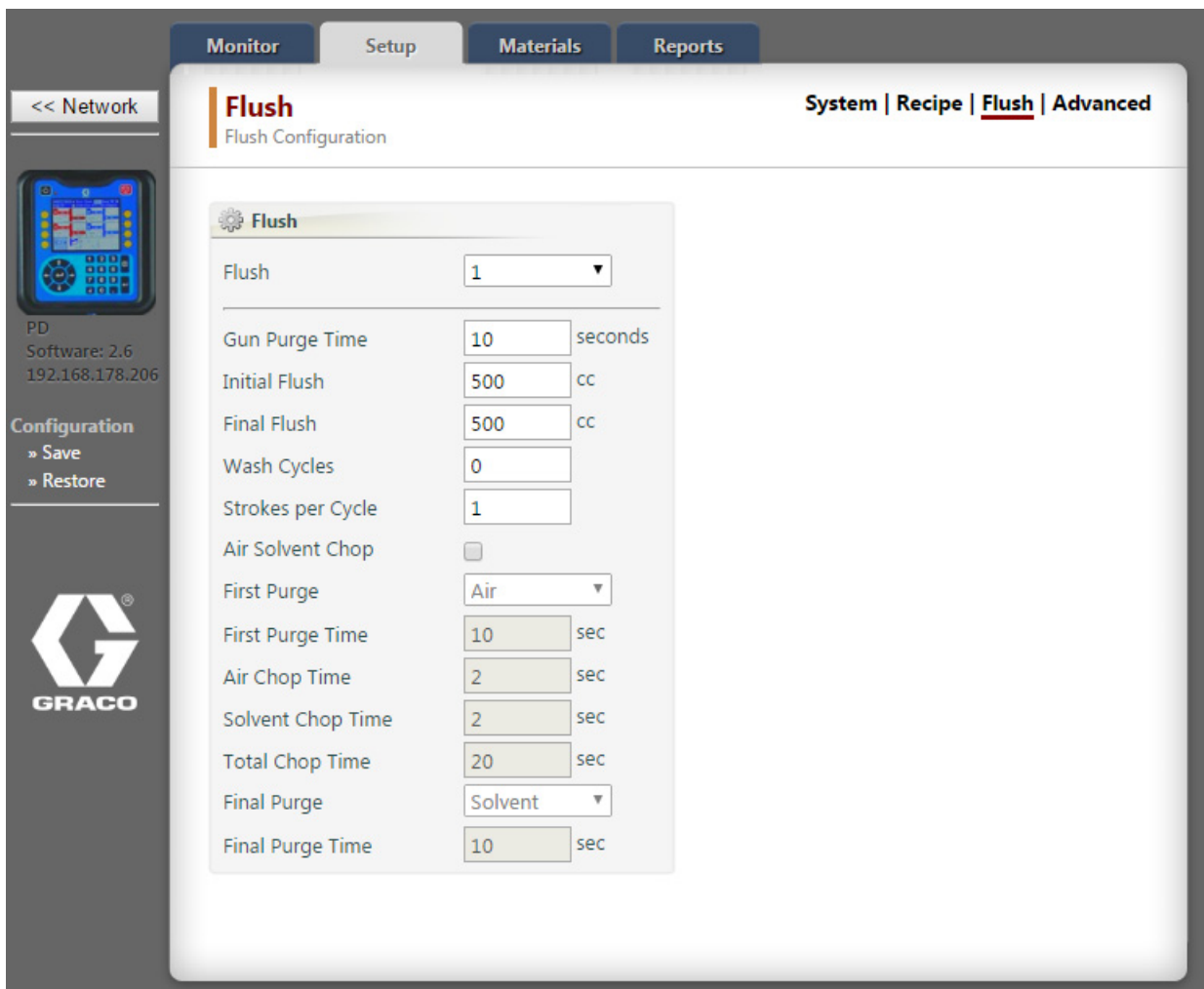


Pantalla de configuración de la secuencia de lavado

La pantalla de configuración de la secuencia de lavado permite configurar la información de una secuencia de lavado, tal como el tiempo de purga de la pistola, el lavado inicial, el lavado final, los ciclos de lavado y las carreras por ciclo de purga.

Para acceder a la pantalla de configuración de la receta, haga clic en la pestaña **Configuration** (Configuración) y haga clic en **Flush** (Lavado).

Para obtener más información, consulte el apartado Pantalla de lavado del manual del dosificador electrónico ProMix PD2K, 332562.

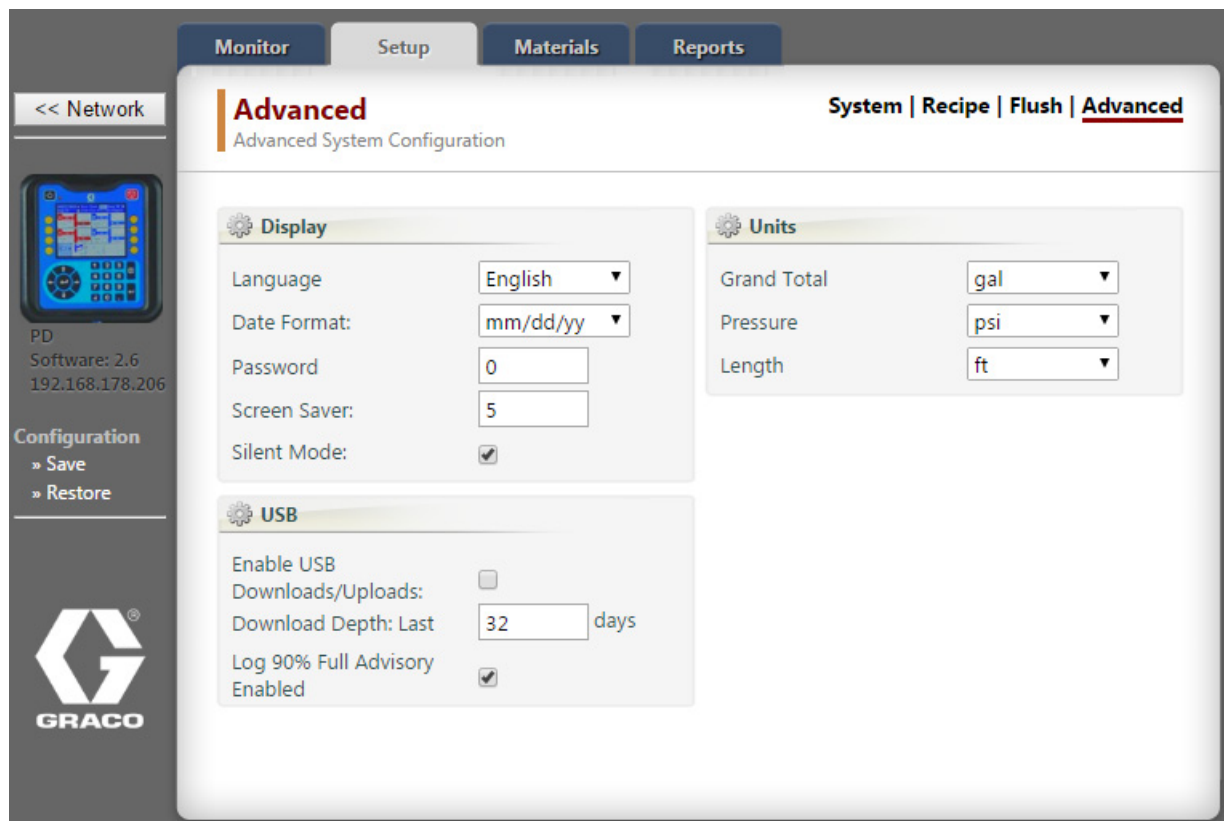


Pantalla de configuración avanzada del sistema

La pantalla de configuración avanzada del sistema permite configurar los datos que se desean mostrar, las unidades y el USB.

Para acceder a la pantalla de configuración de la receta, haga clic en la pestaña **Configuration** (Configuración) y haga clic en **Advanced** (Avanzado).

Para obtener más información, consulte los apartados referentes a las pantallas avanzadas 1, 2, 3 y 4 del sistema en el manual del dosificador electrónico ProMix PD2K, 332562.



Pantalla de asignación de material-válvula del sistema

La pantalla de asignación de material-válvula asocia una válvula del PD2K a un material de la lista de materiales. Esta asociación es necesaria para los informes de material.

Para introducir en su sistema la información de cada material, consulte el apartado de la pestaña de materiales del manual del Kit de Interfaz Avanzada de Web, 332459.

The screenshot shows a web-based configuration interface for a system. At the top, there are navigation tabs: Monitor, Setup, Materials (selected), and Reports. Below the tabs, the main content area is titled 'Material' with the subtitle 'Valve/material assignment'. On the left side, there is a sidebar containing a '<< Network' button, a small image of a device, and configuration options: 'PD Software: 2.6 192.168.178.206', 'Configuration', '» Save', and '» Restore'. The main configuration area is divided into three sections: 'Color', 'Catalyst', and 'Flush'. The 'Color' section has 28 numbered dropdown menus, with the first 10 containing specific color codes (e.g., 'Color 1-CO0') and the remaining 18 containing a hyphen. The 'Catalyst' section has 4 numbered dropdown menus, each containing a specific catalyst code (e.g., 'Catalyst 1-C'). The 'Flush' section has a single dropdown menu labeled 'Flush' containing 'Reducer 1-R'. At the bottom left of the page, there is a logo for 'GRACO'.

Informes

El AWI puede sacar la información sobre el material y el trabajo del sistema y combinar esta información en tres informes: informes de materiales, informes de trabajos e informes de eventos.

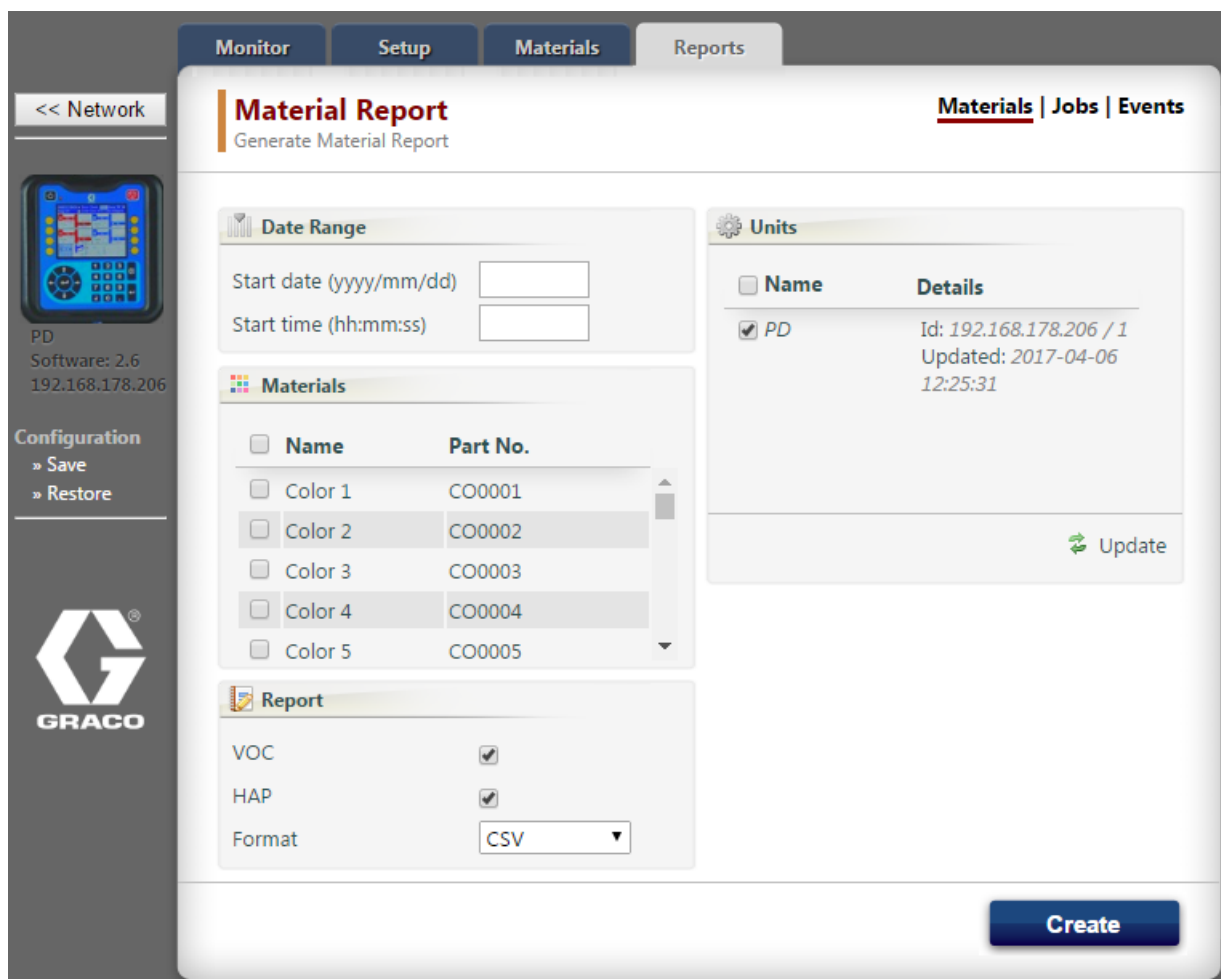
Informes de materiales

Los informes relativos a los materiales contienen información sobre el material que se utiliza en el sistema. Pueden agregarse informes desde múltiples sistemas PD2K.

NOTA: Si ha cambiado alguna configuración de la receta, haga clic en **Update** (Actualizar) antes de crear el informe.

Seleccione los siguientes filtros de informe y después haga clic en **Create** (Crear).

- **Date Range** (Intervalo de fechas): Introduzca la fecha y hora desde donde desea que empiece el informe. El informe se genera desde esa fecha hasta la fecha y hora actuales.
- **Materials** (Materiales): Seleccione los materiales que desea incluir en el informe.
- **Report** (Informe): Seleccione los COV y HAP que desea incluir en el informe. Seleccione el formato de informe (CSV o JSON).
- **Units** (Unidades): Seleccione las unidades de PD2K que desea incluir en el informe.



Las columnas de los informes relativos a los materiales son las siguientes:

Funcionamiento

- Material ID (Identificador de material)
- Material name (Nombre del material)
- Material part number (Número de referencia del material)
- Sprayed amount (Cantidad pulverizada) (en cc)
- Total amount (Cantidad total) (en cc)
- Sprayed VOCs (COV pulverizados) (en cc)
- Total VOCs (COV totales) (en cc)
- Sprayed HAPs (HAP pulverizados) (en cc)
- Total HAPs (HAP totales) (en cc)

NOTA: Si el intervalo de fechas es demasiado grande, los resultados se limitan a los últimos 1000 trabajos. Acote los filtros para ver menos información en el informe.

Informes de trabajos

Los informes relativos a los trabajos se componen de los registros de trabajos terminados en el PD2K.

Seleccione los siguientes filtros de informe y después haga clic en **Create** (Crear).

- **Date Range** (Intervalo de fechas): Introduzca la fecha y hora desde donde desea que empiece el informe. El informe se genera desde esa fecha hasta la fecha y hora actuales.
- **Report** (Informe): Seleccione el formato de informe (CSV o JSON).
- **Filter by** (Filtrar por): Especifique una ID de usuario para incluir en el informe los datos de un usuario determinado.

Las columnas de los informes relativos a los trabajos son las siguientes:

- Date (Fecha)
- Time (Hora)
- Job number (N.º de trabajo)
- Part number (N.º de pieza)
- Recipe number (Número de receta)
- Ratio (Relación de mezcla)
- Material A sprayed amount (Cantidad pulverizada de material A) (en cc)
- Material B sprayed amount (Cantidad pulverizada de material B) (en cc)
- Material A total amount (Cantidad total de material A) (en cc)
- Material B total amount (Cantidad total de material B) (en cc)
- Solvent total (Total de disolvente) (en cc)
- Error (Y si hay algún error o N si no hay errores)

NOTA: Si el intervalo de fechas es demasiado grande, los resultados se limitan a los últimos 1000 trabajos. Acote los filtros para ver menos información en el informe.

Informes de eventos

Los informes relativos a los eventos incluyen registros de todos los eventos del sistema.

Seleccione los siguientes filtros de informe y después haga clic en **Create** (Crear).

- **Date Range** (Intervalo de fechas): Introduzca la fecha y hora desde donde desea que empiece el informe. El informe se genera desde esa fecha hasta la fecha y hora actuales.
- **Report** (Informe): Seleccione el formato de informe (CSV o JSON).
- **Filter by** (Filtrar por):
 - Seleccione el tipo de evento (alarma, desviación, alerta o registro) que desea incluir en el informe.
 - Introduzca un código de evento para añadir en el informe. Consulte el apartado de la pantalla de eventos del manual de funcionamiento del dosificador electrónico ProMix PD2K, 332562 para conocer las instrucciones de acceso a las listas de eventos.
 - Introduzca el número de trabajo que desea incluir en el informe. Deje este campo en blanco si desea incluir todos los trabajos.

Las columnas de los informes relativos a eventos son las siguientes:

- Date (Fecha)
- Time (Hora)
- Event code (Código del evento)
- Event type (Tipo de evento)

- Event action (Acción del evento)
- Event job (Trabajo del evento)

NOTA: Si el intervalo de fechas es demasiado grande, los resultados se limitan a los últimos 1000 trabajos. Acote los filtros para ver menos información en el informe.

Garantía estándar de Graco

Graco garantiza que todos los equipos a los que se hace referencia en este documento, que han sido manufacturados por Graco y que portan su nombre, están libres de cualquier defecto de materiales y mano de obra en la fecha de venta al comprador original para su uso. Con la excepción de cualquier garantía especial, extendida o limitada publicada por Graco, y durante un período de doce meses desde la fecha de venta, Graco reparará o reemplazará cualquier pieza del equipo que Graco determine que es defectuosa. Esta garantía es válida solamente si el equipo se instala, se utiliza y se mantiene de acuerdo con las recomendaciones escritas de Graco.

Esta garantía no cubre el desgaste normal ni fallos de funcionamiento, daño o desgaste causados por una instalación defectuosa, aplicación incorrecta, abrasión, corrosión, mantenimiento incorrecto o inadecuado, negligencia, accidente, manipulación o sustitución con piezas que no sean de Graco, por lo que Graco no se hará responsable de ello. Graco tampoco asumirá ninguna responsabilidad por mal funcionamiento, daños o desgaste causados por la incompatibilidad del equipo Graco con estructuras, accesorios, equipos o materiales que no hayan sido suministrados por Graco, o por el diseño, fabricación, instalación, funcionamiento o mantenimiento incorrectos de estructuras, accesorios, equipos o materiales que no hayan sido suministrados por Graco.

Esta garantía está condicionada a la devolución prepagada del equipo supuestamente defectuoso a un distribuidor autorizado por Graco para la verificación del defecto que se reclama. Si se verifica que existe el defecto por el que se efectúa la reclamación, Graco reparará o reemplazará gratuitamente todas las piezas defectuosas. El equipo se devolverá al comprador original previo pago del transporte. Si la inspección del equipo no revela ningún defecto en el material o en la mano de obra, se harán reparaciones a un precio razonable; dichos cargos pueden incluir el coste de piezas, mano de obra y transporte.

ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA, Y SUSTITUYE CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, LA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O LA GARANTÍA DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.

La única obligación de Graco y el único recurso del comprador en relación con el incumplimiento de la garantía son los estipulados en las condiciones anteriores. El comprador acepta que no habrá ningún otro recurso disponible (incluidos, a título enunciativo, pero no limitativo, daños accesorios o emergentes por pérdida de beneficios, pérdida de ventas, lesiones a las personas o daños a bienes, o cualquier otra pérdida accesoria o emergente). Cualquier acción por incumplimiento de la garantía debe presentarse dentro de los dos (2) años posteriores a la fecha de venta.

GRACO NO GARANTIZA Y RECHAZA TODA SUPUESTA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, EN LO QUE SE REFIERE A ACCESORIOS, EQUIPO, MATERIALES O COMPONENTES VENDIDOS PERO NO FABRICADOS POR GRACO. Estos artículos vendidos, pero no fabricados por Graco (motores eléctricos, interruptores, mangueras, etc.), están sujetos a la garantía, si la hubiera, de su fabricante. Graco ofrecerá al cliente asistencia razonable para realizar reclamaciones derivadas del incumplimiento de dichas garantías.

Graco no se hará responsable, bajo ninguna circunstancia, de los daños indirectos, accesorios, especiales o emergentes derivados del suministro por parte de Graco del equipo mencionado más adelante, o del equipamiento, rendimiento o uso de ningún producto u otros bienes vendidos al mismo tiempo, ya sea por un incumplimiento de contrato como por un incumplimiento de garantía, negligencia de Graco o por cualquier otro motivo.

Información sobre Graco

Para consultar la información más reciente sobre los productos de Graco, visite www.graco.com.

PARA HACER UN PEDIDO, póngase en contacto con el distribuidor de Graco o llame para identificar el distribuidor más cercano.

Teléfono: 612-623-6921 **o el número gratuito:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

Todos los datos incluidos en el presente documento, tanto en forma escrita como visual, se basan en la información más reciente sobre el producto disponible en el momento de la publicación.

Graco se reserva el derecho de efectuar cambios en cualquier momento sin aviso.

Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 3A3170

Oficina central de Graco: Minneapolis

Oficinas internacionales: Bélgica, China, Japón, Corea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2018, Graco Inc. Todas las instalaciones de fabricación de Graco están registradas conforme a la norma ISO 9001.

www.graco.com

Revisión BA, marzo 2018