

3A0431C

SPA

# ProMix<sup>®</sup> Interfaces de web 2KS/3KS

Instrucciones de instalación y programa para permitir la comunicación entre un PC y el ProMix<sup>®</sup> Dosificador Electrónico 2KS/3KS, a través de la Ethernet. Únicamente para uso profesional.

No puede utilizarse en atmósferas explosivas.

Interfaz de Web básica (suministrada con el software ProMix 2KS/3KSEasyKey)

#### Kit Avanzado de Interfaz de Web 15V337 (accesorio)



### Instrucciones importantes de seguridad

Lea todas las advertencias e instrucciones en este manual y de los manuales de los dosificadores. Guarde estas instrucciones.



CE

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

### Índice

Manuales relacionados 2
Advertencias
Interfaz de Web Básica
(BWI) ProMix 2KS/3KS4
Instalación 4
Pantallas de navegación de la web 8
Instale el Módulo de la Interfaz Avanzada
de Web (AWI) 12
Información general 12
Ubicación 12
Montaje 12
Conecte el Módulo a EasyKey y al PC 13
Configuración del Ordenador 16
Ajuste una dirección IP Automática
Iniciación del sistema 16
Recuperar contraseña 18

Ajuste la Configuración de Red
Pantallas AWI21
Pestaña de Red21
Pestaña Material22
Pestaña de Ajustes24
Pantalla de configuración del sistema
Reemplazar Teclado AWI
Piezas
15V337 Módulo de Interfaz web avanzada 38
Concentrador de Servidor de Interfaz
Avanzada de Web 15V336
Diagrama eléctrico 40
Dimensiones 41
Garantía estándar de Graco42
Información sobre Graco42

### Manuales relacionados

#### Manuales de los componentes en español

Manual	Descripción
313968	Instalación del sistema manual ProMix 2KS
313975	Funcionamiento del sistema manual ProMix 2KS
313981	Piezas de reparación del sistema manual ProMix 2KS
313949	Instalación del sistema Automático ProMix 2KS
313956	Operativa del Sistema Automático s
313962	Piezas de reparación del Sistema Automático ProMix 2KS
313881	Instalación (Todos los sistemas) ProMix 3KS
313882	Funcionamiento del sistema manual ProMix 3KS
313883	Piezas de reparación (Todos los sistemas) ProMix 3KS
313885	Operativa del Sistema AutomáticoProMix 3KS
312781	Colector de mezcla de fluido
312782	Válvula dispensadora
312783	Pilas de válvulas de cambio de color
312787	Kit del módulo de cambio de color
312784	Kits de cajas limpiapistolas
310745	Kit de cierre de aire de la pistola
312786	Kits de válvula de descarga y tercera válvula de purga
312785	Kits de comunicación de red
308778	Caudalímetro G3000/G3000HR/G250/G250HR
310696	Caudalímetro Coriolis
313212	Kit de integración de caja lavapistolas
313290	Kit de soporte de suelo

### **Advertencias**

A continuación se ofrecen advertencias relacionadas con la seguridad de la puesta en marcha, utilización, conexión 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. Consulte estas Advertencias. En este manual encontrará advertencias específicas del producto.

	<ul> <li>PELIGRO DE UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO</li> <li>El uso incorrecto puede causar la muerte o heridas graves.</li> <li>No utilice el equipo si está cansado o bajo los efectos de medicamentos o del alcohol.</li> <li>No exceda la presión máxima de trabajo o el régimen de temperatura del componente de menor régimen del sistema. Vea los Características técnicas en todos los manuales del equipo.</li> <li>Utilice líquidos y disolventes que sean compatibles químicamente con las piezas húmedas del equipo. Consulte los Características técnicas en todos los manuales del equipo. Lea las advertencias de los fabricantes de los fluidos y los disolventes. Para obtener información completa sobre su material, pida los formularios MSDS al distribuidor o al minorista.</li> <li>Revise el equipo a diario. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o deterioradas únicamente con piezas de repuesto originales del fabricante.</li> <li>No altere ni modifique el equipo.</li> <li>Utilice el equipo únicamente para el fin para el que ha sido destinado. Si desea información, póngase en contacto con su distribuidor.</li> <li>Desvíe las mangueras de zonas de tráfico intenso, de cantos vivos, de piezas móviles y de superficies calientes.</li> <li>No retuerza ni doble las mangueras, ni las utilice para arrastrar el equipo.</li> <li>Mantenga a los niños y a los animales lejos de la zona de trabajo.</li> </ul>
<u>A</u>	<ul> <li>PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA</li> <li>Una conexión a tierra, montaje o utilización incorrectos del sistema puede causar descargas eléctricas.</li> <li>Apague y desconecte la alimentación eléctrica en el interruptor de corriente antes de desconectar los cables y revisar el equipo.</li> <li>Conectar únicamente a una fuente de alimentación conectada a tierra.</li> <li>Todo el cableado eléctrico debe ser hecho por un electricista cualificado y cumplir con todos los códigos y normativas locales.</li> </ul>

### Interfaz de Web Básica (BWI) ProMix 2KS/3KS

**NOTA:** La vista de las pantallas en este manual se muestran usando Microsoft Windows XP.

**NOTA:** La ProMix 2KS/3KSInterfaz Básica de Web (BWI) se suministra con todo EasyKeys. Para hacer funcionar el programa, debe descargar Java Versión 6 actualizado a 10 (o posterior) en su ordenador. Esta descarga es gratuita.

#### Instalación

- Antes de conectar su ordenador al EasyKey verifique que Java Versión 6 actualizado a 10 (o posterior) se ha descargado correctamente en su ordenador. Para verificarlo, vaya a Java.com y haga click en "¿Tengo Java?" para más información.
- Después de verificar si Java ha sido descargado en su ordenador, conéctelo directamente al EasyKey, usando el cable de cruce ethernet 15G869 CAT5 suministrado con el EasyKey. Vea FIG. 1.

EasyKey



- Antes de poner en funcionamiento el software BWI debe asignar manualmente una dirección IP a su ordenador:
  - a. Haga click en el botón Inicio de su



b. Vea FIG. 2. Haga doble click en las Conexiones de Red. Haga doble click en las Conexiones de Área Local para abrir la ventana de Estado de Conexión del Área Local. Haga click en Propiedades para abrir la ventana de Propiedades de Conexión del Área Local. Vea FIG. 3.



c. En la ventana de Propiedades de Conexión del Área Local, baje hasta el Protocolo de Internet (TCP/IP) y haga doble click para abrir la ventana de Propiedades de Protocolo de Internet (TCP/IP). Vea FIG. 4.

Addrendi	cation	
Connect using:		
🕮 Intel(R) PR	0/1000 MT Network Con	Configure.
This connection u	uses the following items:	
🗹 🚚 File and	Printer Sharing for Microsoft	Notwood 25
🗹 🛃 QoS Pac		
	HIGIGCOL(LCEVIE)	
<	Ш	>
Install	Uninstall	Properties
Description		1977 - 1977 - 1977 - 1977 - 1977 - 1977 - 1977 - 1977 - 1977 - 1977 - 1977 - 1977 - 1977 - 1977 - 1977 - 1977 -
Transmission C wide area netw across diverse	Control Protocol/Internet Pro vork protocol that provides c interconnected networks.	tocol. The default communication
Show icon in r	notification area when conn	ected
Notify me whe	n this connection has limited	d or no connectivi

- d. Vea FIG. 4. Ajústelo a "Use la siguiente dirección IP."
- e. Escriba la siguiente dirección IP: 192.168.178.201

f. Escriba la siguiente máscara de Subred: 255.255.255.0

ternet Protocol (TCP/IP) Prope	rties	?)
General		
You can get IP settings assigned a this capability. Otherwise, you need the appropriate IP settings.	utomatically if your network support I to ask your network administrator f tically	s or
Use the following IP address:		
IP address:	192 . 168 . 178 . 201	
Subnet mask:	255 . 255 . 255 . 0	
Default gateway:		
C Obtain DNS server address a	utomatically	10
🕞 🖲 Use the following DNS server	addresses:	1
Preferred DNS server:		
Alternate DNS server:		
	Advanced	]
	OK Ca	ncel

FIG. 4: Ventana de Protocolo de Internet (TCP/IP)

**NOTA:** Para volver a conectarse a la red de usuario, cambie el ajuste de nuevo a "Obtenga una Dirección IP automáticamente"

- g. Haga click en OK para aceptar los cambios y cierre la Ventana de Propiedades de Protocolo de Internet (TCP/IP)
- h. Haga click en OK para cerrar la ventana de Propiedades de Conexión del Área Local.
- i. Cierre la Ventana de Estado de Conexión del Área Local y la ventana de Conexiones de Red.

 En el EasyKey, vaya a la Pantalla de Configuración del Sistema 5 y escriba el número IP asignado a ese EasyKey (1-99). Vea FIG. 5.

Special Outputs	2	<b>↓</b> ↑
Solvent Monitor	Meter	
Web Browser IP	192.168.17	78. <b>1</b> 7 5
		ŧ
Configure	Options	Home
FIG. 5: Pantallas de c	onfiguración de	l sistema 5

**NOTA:** Verifique que la conexión sin cables está apagada (desactivada) antes de llevar a caboe l paso 5.

- Abra el Explorador de Microsoft Internet (Comience>Todos los programas>de Internet Explorer).
- Escriba http://192.168.178.\_ en la barra de direcciones. (Rellene el último dígitocon el número de IP EasyKeygrabado en el paso 4).
- 7. Pulse Intro.
- 8. Cuando aparezca la pantalla de seguridad, seleccione Abrir. Vea FIG. 6.



FIG. 6: Pantalla de Seguridad de BWI

- 9. Aparece la pantalla principal del software. Vea Fig. 7.
  - Si aparece "Cannot Read Firmware" (No se puede leer el firmware), compruebe si hay conexiones flojas.

 Si aparece "la interfaz de la web ProMix requiere Java para abrirse", verifique que Java version 6 Actualizado a 10 (o posterior) esté descargada en su ordenador. Vea la página 4.



FIG. 7. Pantalla Central BWI

# Pantallas de navegación de la web

Desde las pantallas centrales de BWI (consulte FIG. 7) el operador puede seleccionar Ajustes, Software/Reset o Informes.

**NOTA:** Antes de poner en funcionamiento el programa BWI, revise la pantalla de Estado EasyKey para asegurarse que el sistema está en Standby.

#### Ajuste

**Descargar los valores de ajustes** – guarda la configuración del ProMix 2KS/3KS en el PC. Este archivo puede abrirse y editarse utilizando Microsoft Excel, o utilizarse para configurar múltiples sistemas.

Save in: Stocal Disk (C	:)	
📑 Acrobat4	Documents and Setting	ngs 🚍 ORACLE
🗂 Adobe	📑 etc	C ORANT
📑 d8f4e2ae2e83ff4940	📑 firefox	📑 orawin95
🚍 dell	📑 gracoprd	📑 pdm31
📑 demo_cd	Calibria Contraction Internation	PERL
📑 desktop.ileaf	C Notes	📑 Program Files
III		
File <u>N</u> ame:		
Files of Type: All Files		

FIG. 8: Descargar los valores de configuración

**Restaurar los valores de configuración** - permite descargar y restaurar los archivos en el ProMix 2KS/3KS.

Visualizar los valores de configuración - indica los valores que se están utilizando actualmente en el sistema. Permite al operario verificar que se están utilizando los valores correctos. Vea FIG. 9.

🏄 Data for	Display s	etup values	
FlowControlN	leter	1	
RegManualP	ercent	0	
MinimumFillV	/olume	l o	
ExtColorChar	nge	0	
PotlifeVolume	eGun1	0	
PotlifeVolume	eGun2	0	
FlowRange		0	
FlowTolerand	e	0	
Кр	0		
Ki	0		
FlowRateAlar	mTime	0	
KFactA	0		
KFactB	0		
KFactSolvent		0	
CalVolume0		0	
CalVolume1		0	
CalVolume2		0	=
Calibration	0		
FlowSetpoint		0	
ColorBoards		0	
ColorEnable		0	
CatalystEnab	le	0	
CommandFu	llScale	0	
			-

FIG. 9: Ajustes de Pantalla

**Descargar el idioma personalizado** - guarda el idioma actual del sistema en el PC. Vea FIG. 10. Este archivo se abre y se añade un idioma personalizado a la columna B del archivo Excel.

**NOTA:** Los idiomas personalizados se limitan a caracteres Ascii y Ascii ampliado y a un máximo de 32 caracteres. Para poder descargarlo fácilmente, guarde el archivo Excel como un archivo delineado tabular.

**Restaurar el idioma personalizado -** permite cargar el archivo del idioma personalizado en el TOF ProMix 2KS/3KS.

Save In: 🕮 Local Disk ((	·•)	
ane in Scorn Disk (c	)	
🗂 Acrobat4	🗂 Documents and Setti	ngs 🗂 ORACLE
🗂 Adobe	📑 etc	C ORANT
📑 d8f4e2ae2e83ff4940	📑 firefox	📑 orawin95
🗂 dell	📑 gracoprd	📑 pdm31
🗂 demo_cd	Calibric Contractions	PERL
📑 desktop.ileaf	C Notes	📑 Program Files
•		
File <u>N</u> ame:		
Files of <u>Typ</u> e: All Files		
		Save Cancel

FIG. 10: Descargar el idioma personalizado

**Finalizar la tarea actual -** finaliza una tarea y añade el material al informe de consumo. Saltará una pantalla de confirmación. Vea FIG. 11.

Confirm	n command	)		
?	Are you su	ire you	ı want to end	current job?
	0	ж	Cancel	

FIG. 11: Finalizar la tarea actual

#### Reiniciar el software

**Instalar EasyKey -** instala el programa oficial del fabricante para el dispositivo actual (aproximadamente 6 minutos). Vea FIG. 12.

**NOTA:** Si está usando Graco Gatewayen su ordenador, desconecte el cable del EasyKey antes de actualizar ProMix 2KS/3KSel software.

Look In: 🔀 Local Disk (C	:)	
🗂 Acrobat4	Documents and Settin	ngs 🗂 ORACLE
📑 Adobe	📑 etc	C ORANT
🗂 d8f4e2ae2e83ff4940	📑 firefox	🗂 orawin95
🗂 dell	📑 gracoprd	📑 pdm31
📑 demo_cd	📑 Lotus Applications	E PERL
📑 desktop.ileaf	C Notes	📑 Program Files
File <u>N</u> ame:		
Files of <u>T</u> ype: All Files		

**Reiniciar ajustes -** el sistema vuelve al modo predeterminado en fábrica. Saltará una pantalla de confirmación. Vea FIG. 13.

Confirm	n command			X
?	ん Are you su	re you want to	reset settings to fac	tory defaults?
		ок	Cancel	
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	3: Reinici	ar los ajus	stes	

**Reiniciar contraseña** -borra la contraseña si ésta se ha perdido o la ha olvidado. Saltará una pantalla de confirmación. Vea FIG. 13.

Confir	m command	k	X
?	Are you sure ye	ou want to reset p	assword?
	ок	Cancel	
G 14·	Reiniciar la con	traseña	

#### Reportes

**NOTA: Visualizar el informe de consumo del material -** muestra el material pulverizado desde el ProMix 2KS/3KS. Vea FIG. 15.

🅌 Data for	Display materi	al usage report	
Material Usa	ge		4
Start Time:	28-10-2008	12:25:13	
End Time:	12-11-2008	13:35:47	
Valve	Total (cc)	Description	
1	0	Color 1	
2	0	Color 2	
3	0	Color 3	
4	0	Color 4	=
5	0	Color 5	
6	0	Color 6	
7	0	Color 7	
8	0	Color 8	
9	0	Color 9	
10	0	Color 10	Ŧ
11	0	Color 11	L
12	0	Color 12	
13	0	Color 13	
14	0	Color 14	
15	0	Color 15	
16	0	Color 16	
17	0	Color 17	
18	0	Color 18	
19	0	Color 19	0
20	0	Color 20	

FIG. 15: Visualizar el informe de consumo del material

**Borrar el informe de consumo del material** - borra el consumo de material de la pantalla de visualización.

<b>?</b> Ar	e you sure you wan	t to clear material u	sage report
$\mathbb{R}$	ОК	Cancel	

**Descargar el registro de la tarea** – descarga el registro de la tarea en el PC.

Şave İn: 😂 Local Disk	(C:)	
📑 Acrobat4	📑 Documents and Setti	ngs 🚍 ORACLE
🗂 Adobe	📑 etc	C ORANT
🗂 d8f4e2ae2e83ff4940	📑 firefox	📑 orawin95
📑 dell	📑 gracoprd	📑 pdm31
📑 demo_cd	📑 Lotus Applications	PERL
📑 desktop.ileaf	🗂 Notes	📑 Program Files
•		
File <u>N</u> ame:		
Files of <u>T</u> ype: All Files		
		Save Canc

**Descargar el registro de errores** - descarga el registro de errores en el PC.

Save In: 😂 Local Disk	: (C:)	
Acrobat4	📑 Documents and Setti	ngs 📑 ORACLE
📑 Adobe	📑 etc	C ORANT
📑 d8f4e2ae2e83ff494	) 📑 firefox	📑 orawin95
📑 dell	📑 gracoprd	📑 pdm31
📑 demo_cd	Calibric Lotus Applications	📑 PERL
📑 desktop.ileaf	📑 Notes	🗂 Program Files
•		
File <u>N</u> ame:		
Files of <u>T</u> ype: All Files		

FIG. 18: Descargar el registro de errores

**Visualizar el registro de la tarea** - muestra el número de tarea, la fecha, la hora, el receptor, la relación de mezcla, los valores deseados, el volumen, el total global y cualquier error que se haya producido durante la tarea. Vea FIG. 22.

Visualizar el registro de errores - visualiza el número de alarmas, la fecha, la hora, la receta, y el tipo de error. Vea FIG. 19.

Alarm	Date	Time	Recipe	Error
001	12-11-2008	12:14:30	0	E17
002	12-11-2008	08:52:38	0	E19
003	12-11-2008	08:52:30	0	E17
004	12-11-2008	08:52:38	0	E19
005	12-11-2008	08:49:39	255	E16
006	12-11-2008_	08:44:18	0	E17
007	12-11-2008	08:44:18	0	E19
008	12-11-2008	08:42:30	0	E17
009	11-11-2008	21:34:35	0	E19

#### Fig. 19: Visualizar el registro de errores

**Borrar el registro de la tarea** – borra las tareas de la pantalla de visualización. Saltará una pantalla de confirmación. Vea FIG. 20.

?	Are you sure y	you want to clear job log
	ОК	Cancel

**Borrar el registro de errores** – borra los errores de la pantalla de visualización. Saltará una pantalla de confirmación. Vea FIG. 21.

?	Are ye	ou sure yo	ou want to clear err	or log?
	1	ок	Cancel	

🎒 Data f	or Display job	log							
Index	Job	Date	Time	Recipe	Ratio	Target	Vol A	Vol B	Vol Solvent
							NOTA: P una colur	ara ProMix mna para V	3KS, aparece ol C.
				Ва	aje hacia la	ı derecha p	oara ver el T	otal Global	y los Errores
•							-		•

#### FIG. 22: Visualizar el registro de la tarea

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

### Información general

La Interfaz Avanzada para Web de Graco (AWI) permite la comunicación entre múltiples ProMix 2KS/3KS y un PC en Ethernet, permitiendo a los usuarios monitorizar la ProMix 2KS/3KSvisión y cambiar los parámetros del sistema de ajustes y crear informes.

**NOTA:** La vista de las pantallas en este manual se muestran usando Microsoft Windows XP.

### Ubicación

El módulo AWI puede instalarse en una red ProMix (consulte FIG. 25) o en una Red LAN (consulte FIG. 26).



Instale el módulo cerca del EasyKey, en una zona segura.

### Montaje

- 1. Vea Dimensiones, en la página 41.
- 2. Compruebe que la pared y la tornillería utilizada para el montaje son suficientemente fuertes como para aguantar el peso del equipo, fluidos, mangueras y el esfuerzo generado durante el funcionamiento.
- 3. Utilizando el equipo como plantilla, marque los orificios en la pared, a una altura conveniente para el operario, de forma que pueda acceder fácilmente al equipo para las revisiones.
- 4. Taladre los orificios de montaje en la pared. Instale los anclajes necesarios.
- 5. Atornille el equipo de forma segura.

## Conecte el Módulo a EasyKey y al PC

#### AVISO

Para evitar daños en la tarjeta de circuito durante la revisión, utilice una muñequera correctamente conectada a tierra.

 Apague la corriente del ProMix 2KS/3KS (posición 0). FIG. 23. Corte también la corriente en el disyuntor principal.



- Lleve un cable CAT5 desde el conector EasyKey a través del pasacables y conéctelo a cualquier puerto en el módulo AWI. Conecte otro cable CAT5 desde el módulo AWI al PC. Vea FIG. 24.
- 3. Enchufe el cable del módulo.

**NOTA:** los múltiples concentradores AWI del servidor pueden conectarse al módulo master AWI en serie. Vea FIG. 25. Pedido Pieza Concentrador nº 15V336 consulte la página 39.

#### EasyKey (Vista inferior)

#### Módulo de Interfaz web avanzada

Conecte los cables CAT5 a cualquier puerto del módulo





Módulo Master AWI.



TI13065a

#### FIG. 25: ProMix Instalación Típica de Red



#### FIG. 26: Red LAN (Manual) Instalación Típica.

### Configuración del Ordenador

### Ajuste una dirección IP Automática

Vea FIG. 27. En su ordenador, vaya a Panel de Control>Conexiones de Red>Conexión de Área Local>Propiedades>Protocolo de Internet (TCP/IP). Verifique que selecciona "Obtener una dirección IP automáticamente" en la ventana de Propiedades TCP/IP. Si no, ajústelo como se muestra. Haga click en OK y cierre el Panel de Control.

Configurar a Dirección IP automática

reral Alternate Configuration	1				
u can get IP settings assigne s capability. Otherwise, you n e appropriate IP settings.	d automatica eed to ask yo	lly if y our ne	our nei twork	twork sup administra	oports ator foi
<ul> <li>Obtain an IP address auto</li> </ul>	matically				
O Use the following IP addre	iss:				
IP address:		W.	47	- 23	]
Subnet mask:			<u>+1</u>		1
Default gateway:			<b>*</b>	•1	1
Obtain DMC server addres	o subsession				
Use the following DNS server	rver addresse	es:			
Preferred DNS server:		4	4Ť.	-	1
Alternate DNS server:		18	0	•	
				Adva	nced

FIG. 27: Configurar una Dirección IP automática

### Iniciación del sistema

**NOTA:** La iniciación del sistema debe hacerla un administrador. Este proceso se requiere sólo cuando el sistema se enciende por primera vez.

**NOTA:** Verifique que la conexión sin cables está apagada (desactivada) antes del paso 1.

- 1. Abra un navegador. Firefox preferiblemente 3.0 o superior. También es aceptable Microsoft Internet Explorer 6.0 o superior.
- Se aplica a Firefox solamente: Para operar en una red ProMix 2KS/3KScon Firefox tiene que apagar los ajustes Proxy de su navegador. En su navegador Firefoxvaya aHerramientas>Opciones>Avanzado> pestaña de Red>Ajustes de Conexión. Haga click en "No proxy" Vea FIG. 28

General Network	Update Encryption	
Connection		
Configure how Fir	Connection Settings	
- Offline Store -	Configure Proxies to Access the Interne	
11000	No proxy	
	C Auto-detect proxy settings for this	net <u>w</u> ork
Tell mowher	C Manual proxy configuration:	
The rollowing we	HTTP Proxy:	Port: 0
	<ul> <li>Use this program</li> </ul>	/ server for all protocols
	SSL Proxy:	Port; 0
_	ETP Proxy:	Porti 0
	Gopher Proxy:	Port: 0
	SOCKS Host:	Port: 0
	C SOCKS V4	SOCKS V5
	No Proxy for: localhost, 127.0.	0.1
	Example: .mozilla.	org, .net.nz, 192.168.1.0/24
	C Automatic proxy configuration URL:	
	http://proxy:8080/	Reload

FIG. 28: Apague los ajustes Proxy (Firefox solamente)

3. Escriba http://gracoawi: en la barra de navegación y presione Enter.

4. Aparecerá la pantalla de bienvenida. Vea FIG. 29. Haga click en Siguiente.



 Aparecerá la pantalla de Seguridad. Vea FIG. 30. El administrador debe rellenar todos los campos. Haga click en Siguiente.

Walcona to Advanced Wah Ir	oreh u step z > s
i vecome lo Auvanceu meo ir	iteriaue setup wizaru
Login	
Password	
Password	
Secret Question	
Answer	
	Next »

6. La inicialización está completada. Vea FIG. 31. Haga click en Terminar.



 Aparecerá la pantalla de registro. Vea FIG. 32. Escriba el usuario y contraseña que introdujo en el paso 5. Haga click en Sign in. Aparecerá la pantalla de Red. Vea la página 21.

Enter your crede	ntials to login ir	nto the systi	em.
Login	1		]
Password			
			Sign in
		and the second second	- B

### Recuperar contraseña

1. Si introduce la contrseña equivocada, se bloqueará la entrada. Vea FIG. 33. Haga click en el icono de

bloquear 🥘 par ainiciar la secuencia de recuperación de la contraseña.

G		Login System login
Enter your crede	ntials to login into	the system.
Login	test	
Password		
		-
		Sign in

Haga click en el icono de bloquear.

#### FIG. 33: Entrada bloqueada

 Vea FIG. 34. El sistema le pedirá su nombre de usuario. Escriba el nombre que introdujo en el paso 5 en la página 17, luego haga click en Next.

	Password Recovery Step 1 > Step 2 > Step 3
Password	d recovery wizard
Login	
6	
	Next »

3. El sistema le pedirá entonces la pregunta secreta que introdujo en el paso 5. Escriba la respuesta, después haga click en Siguiente.

Password Recovery Step 1 > Step 2 > Step 3
 Password recovery wizard
Secret question?
Next »

 Si la respuesta es la misma que la que introdujo en el paso 5, el sistema le enviará una nueva contraseña. Introduzca la nueva contraseña dos veces, después haga click en Siguiente. El sistema volverá a la página de registro, FIG. 32.

Password Recovery Step 1 > Step 2 > Step 3
recovery wizard
Next »

### Ajuste la Configuración de Red

#### ProMix 2KS/3KS Configuración de Red

En una Red ProMix 2KS/3KS, el módulo AWI está conectado a unaEasyKey y un ordenador personal. Se pueden conectar hasta 100 EasyKeys en la red. Vea FIG. 25.

Para seleccionar una redProMix 2KS/3KSvaya a la pestaña de ajustes y seleccione redesProMix. Vea FIG. 37.

Haga click en guardar.

Apague los ajustes de Proxy sólamente Firefox. Vea la página 16.

Advanced Web Interface (AWI) Version:	Network Materials Sett System Settings Conligue main system setting	ings s	
GRACO	System Time Day Month Year	13 July 💌 2009	Edit account  Old password  New password  New password
	Time (24 hrs)	16 : 6 Sync I Save English Save Browse	Save  Network  Manual configuration  Save

#### FIG. 37: Ajustes de Red ProMix 2KS/3KS

#### Configuración (Manual) de Red LAN

Vea FiG. 26. Una configuración (Manual) de Red LAN le permite trabajar a través de una red local. Se pueden conectar hasta 100 EasyKeys en la red. El EasyKeysy el módulo AWI **deben** estar en la misma subred. El EasyKeys se puede conectar a cualquier LAN drop.

**NOTA:** Para cambiar la configuración (Manual) de una LAN, debe conectar primero al AWI via red ProMix 2KS/3KS. Consulte las páginas 16-17 para las instrucciones FIG. 25 para la conexión de los cables.

Para seleccionar una configuración LAN (manual) vaya a la pestaña de Ajustes y seleccione la configuración Manual. Se le pedirá la dirección IP, la de la pasarela y la de la Máscara de Red. Pida asistencia a su administrador del sistema. Vea FIG. 38. **NOTA:** Use una nueva dirección IP para acceder al AWI; esto reemplaza gracoawi (sólo para sistemas de red LAN).

**NOTA:** Una vez que haya hecho click en Guardar, el AWI desconectará en ordenador del usuario. Vuelva a conectar el AWI y el ordenador como se muestra FIG. 26. Reconfigure el ordenador del usuario para que sea igual que la nueva configuración de LAN. Luego puede entrar al AWI usando la nueva dirección IP asignada.

Haga click en Guardar para guardar los cambios.

×	System Time		Sedit account	6
7	Day	13	Old password	
	Month	July	New password	
	Year	2009	New password	
	Time (24 hrs)	16 : 6		Save
		🛱 Sync I 🔤 Sara	Network	
	Canguage		<ul> <li>Promix network</li> <li>Manual configuration</li> </ul>	on
	Language	English	IP	10.33.131.223
		Save	Gateway	10.33.1.1
	Upgrade AWI		Netmask	255.255.0.0

#### FIG. 38: Ajustes de la Red LAN

### **Pantallas AWI**

Esta sección describe cómo usar las pantallas AWI para acceder y hacer cambios en los ajustes del sistema y recipientes. Para una información completa sobre estos ajustes y sus efectos, consulte la sección Ajustes en el manual de operativa del sistema.

### Pestaña de Red

Use la pestaña de Red para seleccionar el EasyKey deseado. Vea FIG. 39.

Cada EasyKey debe teber una sola dirección IP y un solo nombre. Vea la Pantalla de Configuración en FIG. 46 par aajustar el nombre de la Estación (1-99).

Haga click en la EasyKey deseada para acceder a las pantallas de ajuste para ese dispositivo.



FIG. 39: Pestaña de Red

### Pestaña Material

Use la pestaña de Materiales para introducir información sobre los Componentes Volátiles (VOC) y los Contaminantes de Aire (HAP) para cada material usado en su sistema, para la cobertura del material. Esta información y el número de pieza están disponibles en el documento MSDS proporcionado por el fabricante del material. Vea FIG. 40.

Los valores VOC pueden establecerse en Lbs/Gal o Gram/Litros según se desee, usando el menú desplegable.

Para añadir nuevo material, haga click en el 📀 botón Plus. Introduzca los valores en los nuevos campos de datos.

Para borrar material, haga click en el botón 🥯 Minus.

Para guardar sus cambios, haga click en

Save se hayan guardado.

. Aparecerá una marca (3) cuando



#### FIG. 40: Pestaña de Materiales

### Pestaña de Ajustes

Use la pestaña de Ajustes para configurar los ajsutes generales del sistema (Hora, Idioma, AWI y Editar Cuentas).

**NOTA:** FIG. 41 muestra la pantalla de Ajustes cuando usted se registra como usuario. FIG. 42 muestra la pantalla de Ajustes cuando usted se registra como administrador del sistema.

#### Ajuste del tiempo.

Para sincronizar los ajustes del tiempo en todos los dispositivos en red ProMix 2KS/3KS, haga click en el

botón Sync. Sync Los cambios se realizarán en aproximadamente un minuto.

Última versión de software

#### Ajustar idioma

Ajsute el idioma deseado del texto de la pantalla, usando el menú desplegable. Seleccione inglés (predeterminado), español, francés, alemán, italiano, holandés, jaonés, (Kanji), coreano y chino (simplificado).

#### Actualizar el software AWI

Para actualizar AWI, descargue primero la última versión del software en su ordenador. Póngase en contacto con su distribuidor Graco para obtener información adicional.

Use el botón del Navegador Browse... para localizar el archivo en su ordenador. Marque el archivo.

Haga click en el botón de Actualización para comenzar.

Botón de Svnc



	Network Materials Settings		_
Ivanced Web terface (AWI) Version: 1.02.010	System Settings Configure main system settings		
	© System Time	Sedit account	↓
GRACO	Day 13	Old password	
	Month July	<ul> <li>New password</li> </ul>	
	Year 2009	New password	
	Time (24 hrs)		Save
	💈 Sync I 💦 Save	Network	
	Language	<ul> <li>Promix network</li> <li>Manual configuration</li> </ul>	
	Language English	IP	10.33.131.223
	Save	Gateway	10.33.1.1
	Upgrade AWI	Netmask	255.255.0.0
	Browse		Save

FIG. 41: Pestaña de Ajustes del Sistema (Se muestra la Pantalla del Usuario)

#### Editar información sobre la cuenta.

NOTA: La información sobre la cuenta puede introducirse sólo por el administrador del sistema. Vea FIG. 42.

Para añadir una nueva cuenta, haga click en el •

botón 🦣 Añadir Usuario. Introduzca la

información en los campos. Haga clic 📐 add Aparecerá (3) una marca en la esquina superior derecha al terminar de guardarse.

Para editar una cuenta existente, haga click en el •

botón 🐉 Editar Usuario. Introduzca la información en los campos. Haga clic

Save Aparecerá (3) una marca en la esquina superior derecha al terminar de guardarse. Para borrar una cuenta existente, haga click en el •

botón de 🖧 Borrar Usuario.

Últ	ima versión de software	Botón de Sync	Edit user: admin     Image: second seco
Advanced Web Interface (AWI) Version: 1.02.010	Network     Materials     Settings       System Settings       Configure main system settings       Oay     13       Month     July       Year     2009       Time (24 hrs)     18       Image     Englis       Image     Englis	Accounts User name Acct. type admin admin pnd user graco admin test user graco Add user Add user Network Manual configuration IP 10.33 Gateway 10.33 Netmask 255.2 Upgrade	<ul> <li>№ 1 №</li> /ul>
	Navegador	Actualizar	Add user User name User name Password Password Secret Question Answer



# Pantalla de configuración del sistema

Para ver las pantallas de ajustes del sistema, vaya a la pestaña de Red y haga click en el EasyKey deseado para acceder a las pestañas de ajustes para ese dispositivo. Vea FIG. 43.



#### FIG. 43: Dispositivo Abierto.

Monitorcument	device in real time			11/1/20
Active Dat	ta		Active Levels	
Active recip Target ratio Actual ratio Potlife 1 ren	e 2 (x:1) 3:1 3:1 Daining 50 n	nin	Material Color 0 (Valve # 0) Catalyst 0 (Valve # 0)	Level 20 lit 10 lit
🗐 Material D	ata		Alarms	100 111
Material A = B = A + B = Solvent = Job #	Job total 100 cc 33 cc 133 cc 500 cc 1721	Grand total 1000 lit 330 lit 1330 lit 5000 lit	Alarm Date Time Recipe Error 001 11-08-2008 14:37:30 0 E17 Power On 002 11-08-2008 14:42:13 0 E16 Setup Changed 003 11-08-2008 14:33:40 0 E19 IO Alarm	
<b>Flow Data</b> Actual flow	rate 220	cc/min		~

FIG. 44: Pestaña de Monitor

#### Pestaña de Monitor

Seleccione la pestaña de Monitor para ver información desde la pantalla de Estado de EasyKey en tiempo real. Vea FIG. 44.

#### Pestaña de Ajustes de Material.

Vaya a la pestaña de Ajustes de Material para asignar un catalizador reductor de color (en 3KS) y limpie el material para las válvulas activas, usando los menús desplegables. Para 2KS, cada dispositivo puede incluir hasta 30 válvulas de color, 4 válvulas catalizadoras y válvulas con disolvente para lavado. Para 3KS, cada dispositivo puede incluir hasta 25 válvulas de color, 4 válvulas catalizadoras y válvulas con disolvente para lavado. Los materiales listados en cada menú desplegable se establecieron bajo **Pestaña Material** en la página 22. Vea Fig. 45.

#### Para guardar sus cambios, haga click en

. Aparecerá una marca (3) cuando

Save se hayan guardado.

🔅 Catalyst		¥ Flush	
Catalyst	select	Flush	select 💌
Colors			
Color	select		

#### FIG. 45: Pestaña de Ajustes de Material

#### Pestaña de Ajustes del Sistema

La pestaña de Ajustes tiene tres pantallas editables:

- La pantalla de Configuración corresponde a las pantallas de Configuración del Sistema del EasyKey. Vea FIG. 46. Para una información completa sobre estos ajustes y sus efectos, consulte la sección Ajustes en el manual de operativa del sistema.
- La pantalla Avanzado corresponde a la pantalla de Ajsutes Avanzados del EasyKey. Vea FIG. 47. Para una información completa sobre estos ajustes y sus efectos, consulte la sección Ajustes en el manual de operativa del sistema.
- La pantalla del **Recipiente** corresponde a la pantalla de Ajustes del Recipiente del EasyKey. Vea FIG. 48. Para una información completa sobre estos ajustes y sus efectos, consulte la sección Ajustes en el manual de operativa del sistema.

Use las flechas  $\langle 1 \rangle$  para ver el recipiente previo o el siguiente, o introduzca los números del recipiente y presione Enter.

Haga click en el botón Cuadro **Chart** para crear un cuadro de tiempo del recipiente activo. Vea FIG. 49.

Para guardar sus cambios, haga click en

Save . Aparecerá una marca (3) cuando se hayan guardado.

NOTA: Los cambios hechos en la pantalla EasyKey

antes de hacer click **Save** se sobreescribirán por los datos del AWI.

ProMix main configuration		<u>j</u>	
System Settings		Control Settings	
Language	English 💌	Run mode	Semi-autorr 🛩
Password	0	Dump valve A	On 💌
Display units	cc/lit 🕑	Dump valve B	On 💌
Month	January 🔽	3rd flush valve	Off 🖌 🖌
Day	11	Dose size	50 cc 🛛 👻
Year	2008	Dose time alarm (sec)	1
Date format	mm/dd/yyy	Number of guns	1 💌
Hour (24 hrs)	11	Gun flush box	Off 🖌 🖌
Minute	14	Solvent monitor	Solvent met 🛩
Station name	Demo	Special outputs	2 💌
		WebBrowserIP	2
Options		Multi station ID	1
Flush volume check	Off 💌	Communication Source	es
Flush & fill input	Recipe 💌		
K-Factor input	Recipe 🛛 🖌	Proportioning	Discrete 💌
Vin material fill volume (cc)	100	Gun 1 trigger	Discrete 💌
External color change	On 💌	Control network ID	1
Auto dump	On 💌		
Flow rate monitor	Off 🖌 🖌		

FIG. 46: Pestaña de Ajustes de Sistema, Pantalla de Configuración.

Monitor	Material Setup	System Setup	Reports	Level Control	
Advan ProMix adva	unced configuration		Cor	nfiguration I Advanced I Re	cip
📑 Advand	ed Settings				
Manual or	verride	On 💌			
Gun 1 pot	lite volume (cc)	25			
				E-mail	



ProMix recipe setup		Configuration 1 Advanced 1 Recipe
Settings 1		Burge & Fill Time
Target ratio (x: 1) Ratio tolerance (%)	0.5 5	Gun 1 Gun 2 First purge time (sec) 30 Total chop time (sec) 10
Potlife time (min) Premixe purge time (sec) Premix fill time (sec)	2 2 10	Final purge time (sec) 15 Mix fill time (sec) 19 Meter K-Factors (cc/pulse)
Purge Source/Time First purge source Chop type Final purge source Air chop time (sec) Solvent chop time (sec)	Air Air/Solvent Air 1.0 2.0	K-Factor A     0.001       K-Factor B     0.001       K-Factor solvent     0.001       B     Special Outputs       1     2
		On 1         0         5           Length         10         15           On2         15         30           Length         15         20



FIG. 49: Cuadro de Tiempo de la muestra del Recipiente

#### Pestaña de Informes

La pestaña de Informes le permite producir tres informes:

- Informe de Material
- Informe de tareas
- Informe de alarmas

Seleccione el tipo de informe que quiere crear.

Haga click en el formato de salida

deseado 💿 🗐 CSV 🔘 📄 TXT para el informe.

- CSV (puede importarse hacia Microsoft Excel).
- TXT (Texto plano).

Haga click en el botón Crear **Create** para generar el informe.

#### Informe de Material

Vea FIG. 50. El informe de Material comprende información VOC y HAP para todos los recipientes y tareas que usen material y el total del material usado. El Informe de Material debe asignarse a una válvula para incluirlo en el informe (consulte página 27).

Haga click en el botón de Reset Reset para

comenzar un ciclo nuevo de informes (normalmente mensual).

Monitor	Material Setup	System Setup	Reports	Level Control
Report Generate P	<b>ts</b> no Mix, re portis			
Create report	rial Report total material usage	Job Report	d information on bs	Alarm Report     List all triggered alarms
📰 Materia	ls	VOC lbs		Reset Reset
			•	CSV O TXT Create

#### FIG. 50: Pantalla de Informe de Material.

#### Informe de tareas

Vea FIG. 51. El informe de tareas proporciona información detallada sobre todas las tareas completadas dentro de un período de tiempo designado.

Seleccione la información deseada haciendo click en el cuadrado a la derecha de cada parámetro.

Establezca el marco de tiempo usando los botones del Calendario 📰 a la derecha de cada cuadrado de fecha.

NOTA: Las fechas usan el formato día/mes/año.

Create total m	port naterial usage	Job Report List of detailed i completed jobs	information on List a	m Report Il triggered alarms
From To	(d/mm/yyyy)	<ul><li>✓ Recipe</li><li>✓ Ratio</li><li>✓ Target</li></ul>	<ul> <li>✓ Volume A</li> <li>✓ Volume B</li> <li>✓ Volume S.</li> </ul>	<ul> <li>✓ Alarm</li> <li>✓ HAP</li> <li>✓ VOC Ib: ✓</li> </ul>

FIG. 51: Pantalla de Informe de Tareas.

#### Informe de alarmas

Vea FIG. 52. El informe de Alarmas muestra una lista de todas las alarmas activadas dentro de un período de tiempo.

Establezca el marco de tiempo usando los botones del

Calendario 📰 a la derecha de cada cuadrado de fecha.

NOTA: Las fechas usan el formato día/mes/año.

ionitor	MaterialSetup	System Setup	Reports	Level Control
Report Generate P	t <b>S</b> roMix reports			
O Mater	rial Report	Job Report	d information on	Alarm Report
report		completed jo	bs	
Time fra	ame (dd/mm/yyyy)			
From				
То				
			0	

FIG. 52: Pantalla de Informes de Alarmas

#### Pestaña de Control de Nivel

Vea FIG. 53. La Pestaña de Control de Nivel le permite entrar el volumen del tanque de suministro del material y el nivel de sonido en que se activará la alarma. La función de la alarma puede encenderse o apagarse para cada válvula de material.

Valve	Material		Alarm	Alarm Level	Tank Volume	
Color Color		n/a Part#: n/a	On 💙	0.0 lit	<b>5.0</b> iit	
						~
Catalyst Catalyst		n/a Part#: nla	On 🗸	0.0 lit	0.0 lit	
Flush		n/a	On 🗸	0.0 liit	0.0 tit	

#### FIG. 53: Pestaña de Nivel de Control

#### **Barra lateral**

Vea FIG. 54. La barra lateral se relaciona con la monitorización del EasyKey. Tiene cuatro vínculos a las pantallas relacionadas:

- Guardar guarda la configuración actual del dispositivo en un archivo.
- Restaurar Restaura las configuraciones del dispositivo desde un archivo.
- Copiar (Ajustes de Sync) copia la configuración de este dispositivo en otros dispositivos.
- Instalación de Firmware Instala firmware para el dispositivo actual (aproximadamente 5 minutos).





### **Reemplazar Teclado AWI**



- Para evitar las descargas eléctricas, apague la antes de revisarla. EasyKey
- Apague el suministro eléctrico en el disyuntor del circuito principal.
- Todo el cableado eléctrico debe ser hecho por un electricista cualificado y cumplir con todos los códigos y normativas locales.
- Lea Advertencias Página 3.

#### **AVISO**

Para evitar daños en la tarjeta de circuito durante la revisión, utilice la muñequera número 112190 correctamente conectada a tierra.

- 1. Apague la corriente del ProMix 2KS/3KS (posición 0).
- 2. Apague el suministro eléctrico en el disyuntor del circuito principal.
- 3. Abra el módulo AWI.
- 4. Desconecte el cable (15) y los cables (17, 18) del teclado (22) FIG. 55.
- 5. Retire los tornillos (21) y el teclado (22).
- Instale el nuevo teclado. Vuelva a conectar el cable (15) y los cables (17, 18).



FIG. 55: Remplace el módulo AWI

### Piezas



### 15V337 Módulo de Interfaz web avanzada

Ref.		
pieza.	Descripción	Cant.
15V339	PANEL, posterior	1
15T752	ТАРА	1
n/a	RAIL DIN	1
120369	ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA, 24 VCC	1
15V345	PASACABLES, entrada de cables	2
111987	CONECTOR, liberación de la tensión	1
n/a	CANAL DE CABLES	1
186620	ETIQUETA, tierra	1
n/a	CUBIERTA, canal de cables	1
15V342	INTERRUPTOR, ethernet	1
	Ref. pieza. 15V339 15T752 n/a 120369 15V345 111987 n/a 186620 n/a 15V342	Ref.pieza.Descripción15V339PANEL, posterior15T752TAPAn/aRAIL DIN120369ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA, 24 VCC15V345PASACABLES, entrada de cables111987CONECTOR, liberación de la tensiónn/aCANAL DE CABLES186620ETIQUETA, tierran/aCUBIERTA, canal de cables15V342INTERRUPTOR, ethernet

Pos.	Ref. pieza.	Descripción	Cant.
11	120838	BLOCK, clamp end	2
12	103833	TORNILLO, troquelado	4
13	112443	BLOQUE, terminal, conexión a tierra	1
15	121994	CABLE, CAT5	1
17	n/a	CABLE, cobre, 16 ga.; 230mm (9in)	1
18	n/a	CABLE, cobre, 16 ga.; 230mm (9in)	1
21	15V340	PARADA, tablero	4
22	258355	TABLERO, servidor	1

Las piezas marcadas como n/a no están disponibles por separado.



### Concentrador de Servidor de Interfaz Avanzada de Web 15V336

Pos.	Ref. pieza.	Descripción	Cant.	Pos.	Ref. pieza.	Descripción	Cant.
1	15V339	PANEL, posterior	1	10	15V342	INTERRUPTOR, ethernet	1
2	15T752	ТАРА	1	11	120838	BLOCK, clamp end	2
3	n/a	RAIL DIN	1	12	103833	TORNILLO, troquelado	4
4	120369	ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA, 24 VCC	1	13	112443	BLOQUE, terminal, conexión a tierra	1
5	15V345	PASACABLES, entrada de cables	2	17	n/a	CABLE, cobre, 16 ga.; 230mm (9in)	1
6	111987	CONECTOR, liberación de la tensión	1	18	n/a	CABLE, cobre, 16 ga.; 230mm (9in)	1
7 8 9	n/a 186620 n/a	CANAL DE CABLES ETIQUETA, tierra CUBIERTA, canal de cables	1 1 1	Las pie sep	ezas marca barado.	adas como n/a no están disponib	oles por

### Diagrama eléctrico

#### Zona no peligrosa



### Dimensiones



### Garantía estándar de Graco

Graco garantiza que todos los equipos referenciados en este documento que han sido manufacturados por Graco y que portan su nombre están libres de cualquier defecto en sus materiales y mano de obra en la fecha al comprador original para su uso. Con excepción de las garantías especiales extendidas o limitadas publicadas por Graco, por un período de doce meses desde la fecha de venta, Graco reparará o reemplazará cualquier pieza o equipo que Graco determine que esté defectuoso. Esta garantía es válida solamente cuando el equipo ha sido instalado, operado y mantenido de acuerdo con las instrucciones por escrito de Graco.

Esta garantía no cubre, y Graco no asumirá responsabilidad alguna por el desgaste general debido al uso normal del equipo, o por las averías, daños o desgastes causados por su instalación defectuosa, su utilización equivocada, la abrasión, corrosión o mantenimiento inadecuado, negligencia, accidente, avería o substitución de piezas que no sean Graco. Graco tampoco asumirá responsabilidad alguna por las averías, daños o desgastes causados por la incompatibilidad del equipo Graco con los montajes, accesorios, equipo o materiales que no hayan sido suministrados por Graco, o el diseño, fabricación, instalación, funcionamiento o mantenimiento incorrecto de los montajes, accesorios, equipo o materiales que no hayan sido suministrados por Graco.

Esta garantía está condicionada a la devolución, a portes pagados, del equipo que se reclama está defectuoso a un distribuidor autorizado Graco, para la verificación del defecto que se reclama. Si el defecto se verifica, Graco reparará o reemplazara gratuitamente cualquier parte defectuosa. El equipo se devolverá al comprador original previo pago del transporte. Si la inspección del equipo no revela ningún defecto de material o de mano de obra, se efectuarán las reparaciones a un precio razonable, que incluirá el coste de las piezas, la mano de obra y el transporte.

#### ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA, Y SUSTITUIRÁ A CUALQUIER OTRA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, LA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O LA GARANTÍA DE APTITUD PARA UN FIN DETERMINADO.

La única obligación de Graco y el único recurso del comprador para el incumplimiento de la garantía será según los términos mencionados anteriormente. El comprador acepta que no se dispondrá de ningún otro recurso (incluyendo, pero no limitado a, daños incidentales o consiguientes de pérdidas de beneficios, pérdidas de ventas, lesión personal o daños materiales, o cualquier otra pérdida incidental o consiguiente). Cualquier acción por el incumplimiento de la garantía debe realizarse antes de transcurridos dos (2) años de la fecha de venta.

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

Bajo ninguna circunstancia Graco será responsable de daños indirectos, incidentales, especiales o consiguientes, resultantes del suministro por parte de Graco de equipo aquí descrito, o del suministro, rendimiento o utilización de cualquier producto u otras mercancías vendidas debido al incumplimiento del contrato, el incumplimiento de la garantía, la negligencia de Graco o de otra manera.

#### PARA LOS CLIENTES DE GRACO EN CANADÁ

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

### Información sobre Graco

Para consultar la última información sobre productos Graco, visite www.graco.com.

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

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

Toda el material escrito y visual contenido en este documento refleja la información de producto más reciente manejada al momento de la publicación.

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

Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 313386

Oficinas centrales de Graco: Mineapolis Oficinas internacionales: Bélgica, China, Japón, Corea

GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441 Copyright 2008, Graco Inc. is registered to I.S. EN ISO 9001 www.graco.com

www.graco.com Revisado 01/2010