

Kits de colectores de mezcla

310797S rev.B

Para mezclar materiales reactivos de 2 componentes.

Ref. pieza 248874, serie A

Colector de mezcla

Ref. pieza 248923, Series A (representada)

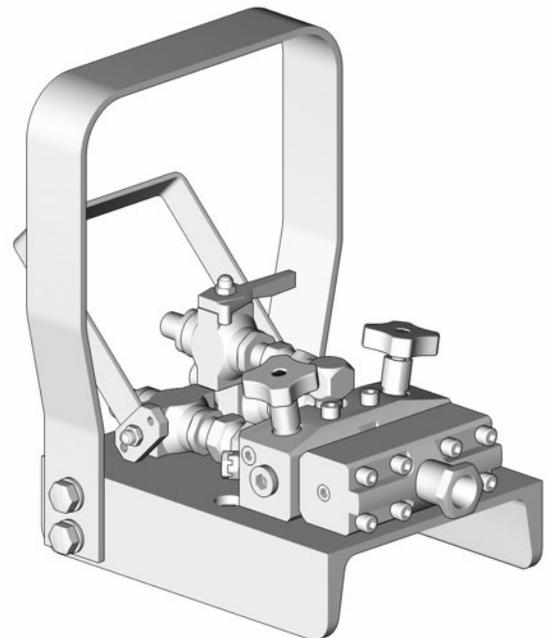
Kit de colector de mezcla a distancia, con protección y dos reductores

Presión máxima de trabajo de 7400 psi (51,0 MPa, 510 bar)

Temperatura máxima de fluido de 93° C (200° F)



Lea las advertencias e instrucciones del manual de funcionamiento del dosificador.



T15516a

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Índice

Convenciones del manual	3	Funcionamiento	7
Peligros asociados con los isocianatos	3	Procedimiento de descompresión	7
Mantenga la resina		Lavado	9
y el endurecedor separados	3	Limpieza de los mezcladores estáticos	10
Instalación	4	Dispensado	10
Entradas de fluido	4	Equilibrado del volumen	
Entrada de disolvente	4	del colector de mezcla	11
Salida de fluido	4	Comprobar la relación	13
Montaje	4	Localización de averías	14
Conexión a tierra	6	Reparación	15
Lavar antes de utilizar el equipo	6	Piezas	16
		Características técnicas	19
		Garantía de Graco	20
		Graco Information	20

Convenciones del manual

⚠ ADVERTENCIA

 Símbolo de peligro

ADVERTENCIA: una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones graves.

Las advertencias suelen incluir un símbolo que indica el peligro. Lea la sección de **Advertencias** generales para obtener información adicional.

PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN: una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría causar daños materiales o la destrucción del equipo.

Nota

 Información adicional que puede resultar útil.

Peligros asociados con los isocianatos

⚠ ADVERTENCIA

Consulte las hojas de datos de seguridad del producto (MSDS) para conocer los peligros específicos de los isocianatos. Utilice el equipo en una zona bien ventilada. Cuando trabaje con isocianatos, utilice un respirador, guantes, y ropas protectoras.

Mantenga la resina y el endurecedor separados

PRECAUCIÓN

Para evitar la contaminación cruzada de las piezas húmedas, no intercambie las piezas de resina y endurecedor. Al limpiar el colector, mantenga las piezas separadas. El colector se envía con el lado de resina (alto volumen) a la izquierda y el lado del endurecedor (bajo volumen) a la derecha.

Nunca deje las piezas húmedas de endurecedor (isocianato) expuestas a la humedad del aire.

Instalación

Para conseguir asistencia en la puesta en marcha de un sistema de múltiples componentes, póngase en contacto con su distribuidor Graco, para estar seguro de que elige el equipo del tipo y tamaño adecuado para su tarea.

Las letras y los números de referencia y las letras entre paréntesis hacen referencia a los números que aparecen en las figuras y en los despieces.

Entradas de fluido

Instale el sensor de temperatura de fluido (C) entre las mangueras calentadas (A, B) y el colector de mezcla; haga retroceder 457 mm (18 pulg.) el sensor térmico (V) hacia el lado de alto volumen de la manguera calentada. Vea FIG. 1.



Se suministra un espárrago de entrada de la válvula esférica opcional de 1/4 npt(m) (38) para el lado del endurecedor (bajo volumen). Vea la página 17. El uso de racores de entrada de tamaño diferente puede ayudar a impedir la contaminación cruzada. EL colector de mezcla ref. pieza 248923 se suministra con este espárrago ya instalado.

248926 FTS de estilo “secado rápido”

EL FTS ref. pieza 248926 se suministra con adaptadores giratorios (D), de 3/8 npsm(f) en el lado de la resina y de 1/4 npsm(f) en el lado del endurecedor, para conectar al colector de mezcla ref. pieza 248923.

246079 FTS estilo “Reactor”

Si utiliza el FTS ref. pieza 246079, retire los racores JIC del FTS (C), y reemplácelos por racores giratorios (D, vea la tabla siguiente).

Colector de mezcla	Lado de resina	Lado del endurecedor
248874	157705, 3/8 npsm(f)	157705, 3/8 npsm(f)
248923	157705, 3/8 npsm(f)	156823, 1/4 npsm(f)

Entrada de disolvente

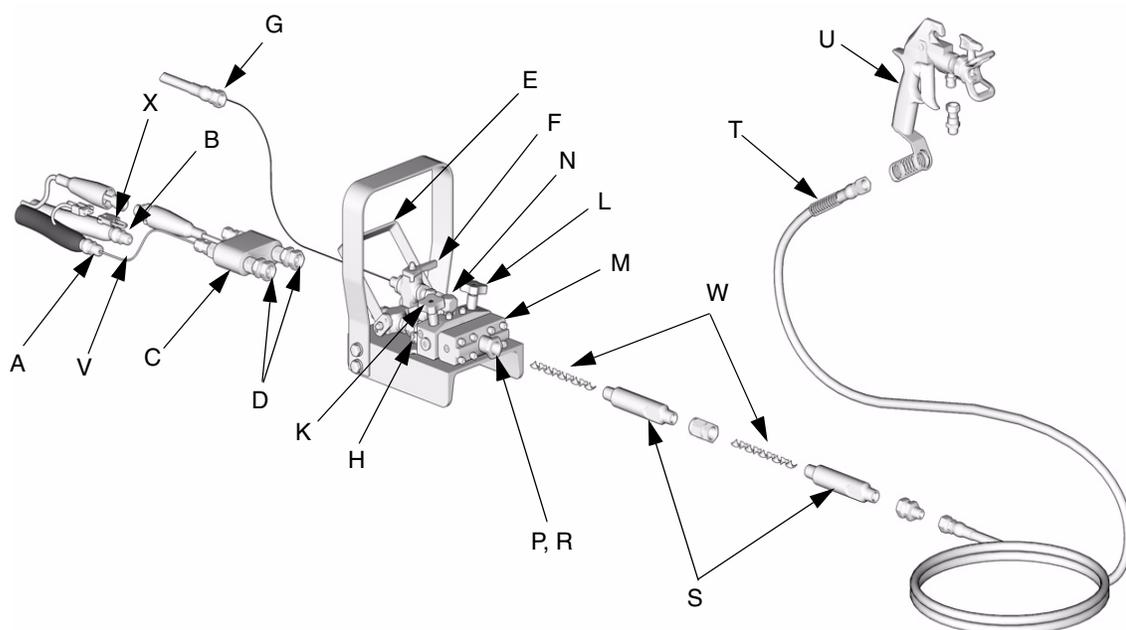
Conecte la línea de suministro de disolvente (G) desde la bomba de disolvente hasta la válvula de entrada de disolvente de 1/4 npt(m) (F), utilizando mangueras conectadas a tierra aprobadas por Graco que soporten la presión máxima de trabajo de fluido de la bomba de disolvente. El núcleo de la manguera debe ser compatible químicamente con el disolvente (como el nylon o el pfe).

Salida de fluido

Conecte los mezcladores estáticos (S) y la manguera flexible (T) a la salida de fluido de 3/8 npt(f) (R). A menudo se utilizan dos colectores estáticos en serie.

Montaje

Para montar el colector desnudo, taladre dos orificios de 0,27 pulg. de diámetro en la superficie de montaje, con una separación de 28 mm (1,1 pulg) en el centro. Sujete con dos tornillos de cabeza hueca de 6 mm x 50 mm (1/4-20 x 2 pulg.).



TI5646a

FIG. 1: Instalación típica

Clave:

- | | | | |
|---|--|---|--|
| A | Manguera de suministro de resina (alto volumen) | L | Válvula de lavado del endurecedor |
| B | Manguera de suministro del endurecedor (bajo volumen) | M | Colector de la válvula de retención de la resina y el endurecedor |
| C | Módulo del Sensor de Temperatura de Fluido (FTS) | N | Válvula de retención del disolvente |
| D | Adaptadores giratorios del FTS (suministrados con el FTS 248926) | P | Inyector del endurecedor (fuera del campo de visión dentro de la salida R) |
| E | Manilla de cierre de la resina/endurecedor, entradas de 3/8 npt(m) (se suministra un racor opcional de entrada del endurecedor de 1/4 npt) | R | Salida del colector de mezcla, 3/8 npt(f) |
| F | Válvula de entrada de disolvente, 1/4 npt(m) | S | Alojamiento del colector estático |
| G | Manguera de disolvente conectada a tierra | T | Manguera flexible de fluido |
| H | Orificio del reductor de resina (obstruido) | U | Pistola de pulverización sin aire |
| J | Orificio del reductor del endurecedor (obstruido; fuera del campo de visión) | V | Sensor térmico |
| K | Válvula de lavado de la resina | W | Elemento de mezcla estático |
| | | X | Puente de la manguera calentada, ref. pieza 15C517 |

Conexión a tierra

ADVERTENCIA

Su sistema debe estar conectado a tierra. Lea las advertencias en el manual de su dosificador. Consulte el código eléctrico local.

- **Bomba:** utilice un cable con conexión a tierra y una brida tal como se indica en el manual del dosificador.
- **Mangueras de aire y de fluido:** utilice únicamente mangueras conductoras eléctricamente cuya longitud máxima combinada no exceda los 150 m (500 pies) para asegurar la continuidad de la conexión a tierra. Compruebe la resistencia eléctrica de sus mangueras de aire y de fluido al menos una vez a la semana. Si la resistencia excede 29 megaohmios, reemplace inmediatamente la manguera.
- **Colector de mezcla y sistema de lavado de fluido:** utilice únicamente una manguera de disolvente conectada a tierra aprobada por Graco. No todas las mangueras calentadas están conectadas a tierra, y la conexión a tierra principal del colector de mezcla se realiza a través de la manguera de disolvente. Compruebe que la bomba de disolvente está bien conectada a tierra, tal como se indica en el manual de su bomba de disolvente. Garantice la continuidad eléctrica desde la boquilla de pulverización hasta la manguera de disolvente conectada a tierra.
- **Compresor de aire:** siga las recomendaciones del fabricante.
- **Pistola de pulverización/válvula dispensadora:** conectar a tierra mediante una bomba y una manguera de fluido correctamente conectadas a tierra.
- **Recipiente de suministro del fluido:** de acuerdo con las normas locales.
- **Objeto a pulverizar:** siga las normas locales.
- **Latas de disolvente utilizadas para la limpieza:** de acuerdo con las normas locales. Utilice sólo latas metálicas conductoras, colocadas sobre una superficie de tipo cemento. No coloque la lata en una superficie no conductora, como papel o cartón, ya que se interrumpe la conexión a tierra.
- **Para mantener la continuidad de la puesta a tierra al lavar o al descomprimir:** sujete siempre una parte metálica de la pistola de pulverización/válvula dispensadora firmemente contra el lado de un cubo de metal puesto a tierra y apriete el gatillo de la pistola/válvula.

Lavar antes de utilizar el equipo

El equipo fue probado con aceite ligero, que permanece en los conductos de fluido para proteger las piezas. Para evitar la contaminación de su fluido con el aceite, lave el equipo con un disolvente compatible antes de utilizarlo. Vea **Lavado**, página 9.

Funcionamiento

Procedimiento de descompresión

⚠ ADVERTENCIA



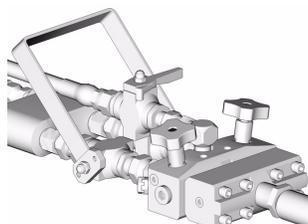
Siga el **Procedimiento de descompresión** cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar, reparar o transportar el equipo. Lea las advertencias del manual de su dosificador.

⚠ ADVERTENCIA



Utilice siempre equipo de protección personal. Lea las advertencias del manual de su dosificador.

1. Cierre la manilla del colector de mezcla (BACK).



TI5649a

2. Enganche el seguro del gatillo de la pistola de pulverización.

 El seguro del gatillo puede variar dependiendo de la pistola.



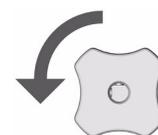
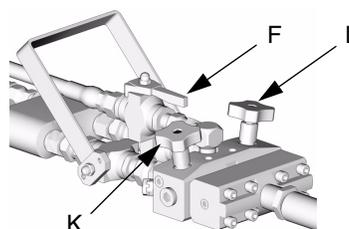
TI5660a

3. Apague el dosificador, la alimentación y las bombas de disolvente.



TI5653a

4. Abra la válvula de entrada de disolvente (F) y las dos válvulas de lavado (K, L).



TI5654a

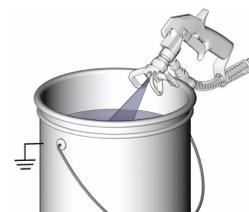
TI5651a

5. Desenganche el seguro del gatillo de la pistola de pulverización.



TI5659a

6. Sujete firmemente una pieza metálica de la pistola de pulverización contra el borde de una cubeta metálica con conexión a tierra, y dispare la pistola para liberar la presión.



TI5662a

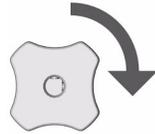
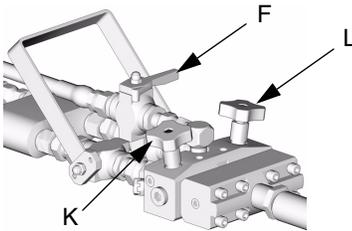
continúa en la página 8.

7. Enganche el seguro del gatillo de la pistola de pulverización.



TI5660a

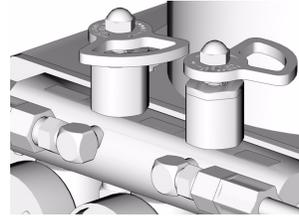
8. Cierre la válvula de entrada de disolvente (F) y las dos válvulas de lavado (K, L).



TI5655a

TI5649a

9. Gire ambas válvulas de PULVERIZACIÓN/ALIVIO DE PRESIÓN del colector de fluido (necesarias en su sistema) hasta la posición de ALIVIO DE PRESIÓN, y tenga un recipiente listo para recoger el drenaje.



TI5657a

Modelo Hydra-Cat representado

10. Si se sospecha que la boquilla de pulverización o la manguera están obstruidas, o que no se ha liberado completamente la presión después de llevar a cabo las operaciones anteriores, afloje **muy lentamente** la tuerca de retención del protector de la boquilla o el acoplamiento del extremo de la manguera para liberar la presión gradualmente, y afloje después completamente. Limpie ahora la obstrucción de la boquilla o de la manguera.
11. Si el mezclador estático, la manguera flexible, y la pistola no pueden lavarse debido al material mezclado y curado, afloje **muy lentamente** el tubo del mezclador estático en la salida del colector de mezcla para aliviar gradualmente la presión, y después aflójelo completamente. Reemplace o limpie los componentes obstruidos.

Lavado

⚠ ADVERTENCIA



Lea las advertencias y las instrucciones de **Conexión a tierra** del manual de su dosificador. Si su sistema utiliza calentadores, antes de lavar, apague la fuente de alimentación principal a los calentadores y el dispositivo de control de la manguera calentada.

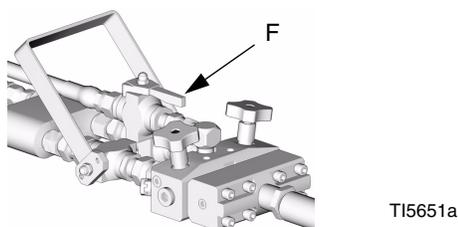


- Lave con un fluido que sea compatible con el fluido que esté dispensando y con las piezas húmedas del equipo.
- El disolvente puede pasar a través de los fluidos viscosos y dejar un revestimiento de fluido mezclado en el tubo interior de su manguera. Asegúrese de que ha eliminado todo el fluido de manguera después de cada uso. Un volumen mayor limpia mejor que la presión.
- Retire la boquilla de pulverización para limpiar más a fondo la manguera flexible y los mezcladores estáticos.
- Utilice un disolvente que corte el material que esté mezclando.
- Deje siempre el equipo lleno de fluido para evitar que se seque y se desconche.

1. Libere la presión, página 7. Retire la boquilla de pulverización y sumérgala en disolvente.

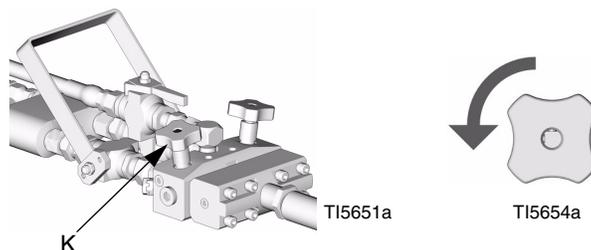


2. Abra la válvula de entrada del disolvente (F).



3. Encienda la bomba de lavado de disolvente.

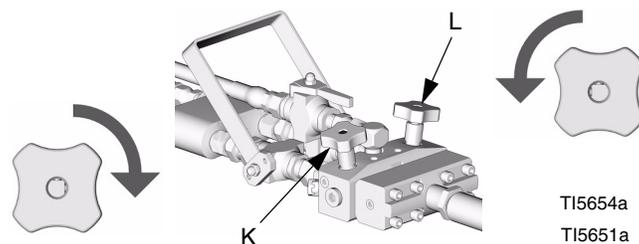
4. Abra la válvula de lavado del lado de la resina (K).



5. Desenganche el seguro del gatillo de la pistola de pulverización. Sujete firmemente el lateral de un cubo metálico conectado a tierra, protegido contra las salpicaduras. Dispare la pistola y lave durante 5-10 segundos.

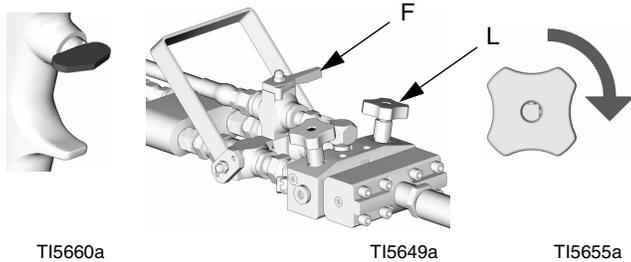


6. Cierre la válvula de lavado del lado de la resina (K). Abra la válvula de lavado del endurecedor (L). Siga lavando hasta que el disolvente salga limpio.



continúa en la página 10.

7. Suelte el gatillo, enganche el cierre del gatillo de la pistola de pulverización, cierre la válvula de lavado del endurecedor (L) y cierre la válvula de entrada del disolvente (F).



8. Lave todas las válvulas de retención accesorias del colector (vea **Comprobar la relación**, página 13).
9. Libere la presión, página 7. Si fuera necesario, desarme el resto del equipo dispensador y límpielo minuciosamente.

PRECAUCIÓN

Para evitar que el fluido se asiente en el equipo dispensador, lave con frecuencia el sistema. Antes de comenzar a pulverizar asegúrese de que el suministro de disolvente esté lleno del disolvente adecuado.

Limpeza de los mezcladores estáticos

Vea FIG. 1, página 5. Típicamente, dos alojamientos de mezclador estático (S, ref. pieza 15E592) están conectados a la salida del colector de mezcla (R). Estos alojamientos utilizan elementos de mezcla de plástico, disponibles en un paquete de 25 unidades (W, ref. pieza 248927).

Para limpiar el alojamiento y reemplazar el elemento de mezcla:

1. Libere la presión, página 7. Retire los alojamientos del mezclador y del colector de mezcla y de la manguera flexible.
2. Coloque las partes planas del alojamiento del mezclador en un torno de banco conectado a tierra.
3. Utilice una broca de 1/2 pulg. para eliminar el material viejo y el elemento de mezcla del extremo de entrada, bajando por resalte interno del extremo de salida.
4. Pase una escobilla a través del alojamiento para limpiar los residuos.
5. Introduzca un nuevo elemento de mezcla, comenzando por el extremo del resalte más ancho.

Dispensado

Para dispensar la resina y el endurecedor, encienda la bomba dosificadora y abra la llave del colector de mezcla (HACIA ADELANTE). Para detener el flujo, cierre la llave (HACIA ATRÁS).



Siempre abra o cierre completamente la llave de la válvula. Si pulveriza con la llave parcialmente abierta causará daños en las válvulas esféricas y los asientos.

Equilibrado del volumen del colector de mezcla

Cuando el colector de mezcla está montado a distancia, pueden producirse errores de relación entre el dosificador y el colector de mezcla, incluso si la relación de salida del dosificador es muy precisa.

Se dispone de reductores para corregir los desequilibrios en el colector de mezcla. Vea los tamaños disponibles en FIG. 2.



El kit del colector de mezcla a distancia 248923 incluye dos reductores: de tamaño 0,024 (107) y de tamaño 0,032 (108).

Para instalar los reductores:

1. Libere la presión, página 7.
2. Retire el tapón (3) del extremo biselado en el lado que desee del colector de mezcla.
3. Compruebe que la junta tórica (110) y la rejilla del filtro (109) están en su lugar. Instale el reductor (107 ó 108) en el orificio.

Desequilibrio de presencia/corte

Cuando los requisitos de volumen de resina y endurecedor (relación) y/o las viscosidades son diferentes, se produce un desequilibrio cada vez que se dispara la pistola porque los fluidos salen por el colector en una relación de 1:1 antes de que el dosificador se ponga en marcha.

Instale un reductor en el lado del endurecedor (bajo volumen) para equilibrar el flujo en el colector de mezcla, mantener una relación precisa del fluido acumulado en las mangueras, garantizar un funcionamiento suave de la válvula de retención, y amortiguar los picos de presión utilizando la manguera como una cámara de compensación.



Cuando el control de la relación es crítico y se puede tolerar una caída de presión de resina añadida (alto volumen), instale reductores en ambos lados para utilizar las mangueras como cámara de compensación y medir un flujo uniforme hasta el colector de mezcla.

Desequilibrio en la válvula de retención

Si la resina y el endurecedor están en una relación 1:1 o próxima a ella, cuando una de las válvulas de retención se abre, la sobretensión resultante cierra la otra. Esta oscilación de la válvula de retención provoca el desequilibrio en la relación.

Instale reductores en ambos lados para medir un flujo uniforme al colector de mezcla.

Reductores de dimensionado

Relación de mezcla 1:1

Si la resina y el endurecedor están en una relación 1:1 o próxima a ella y las viscosidades son similares, añada una caída de presión de unos cientos de psi en cada lado, para evitar las oscilaciones de la válvula de retención. Utilice el cuadro en FIG. 2, o un reductor en ambos lados, aproximadamente el doble del tamaño de su boquilla de pulverización.

Relaciones diferentes a 1:1

1. Dimensione los diámetros y longitudes de las mangueras para que correspondan al flujo y la presión de cada fluido.
2. Configure el sistema para pulverizar con el tamaño de boquilla deseado (flujo), presión y temperatura. Anote las lecturas de los manómetros durante la pulverización.
3. Limite el tamaño para provocar una ligera caída de presión en el endurecedor (hasta un 10% por encima de la presión de resina). Vea FIG. 2.
4. Utilice FIG. 2 para dimensionar el reductor si conoce la viscosidad del endurecedor a la temperatura de la manguera y el caudal del endurecedor.

$$\text{Caudal del endurecedor} = \frac{\text{Caudal total}}{(\text{relación de mezcla} + 1)}$$

continúa en la página 12.

EJEMPLO: Revestimiento de uretano

Relación de mezcla por volumen: 3:1

Caudal de pulverización: 1 gpm

3 partes de resina = 0,75 gpm

1 parte de resina = 0,25 gpm

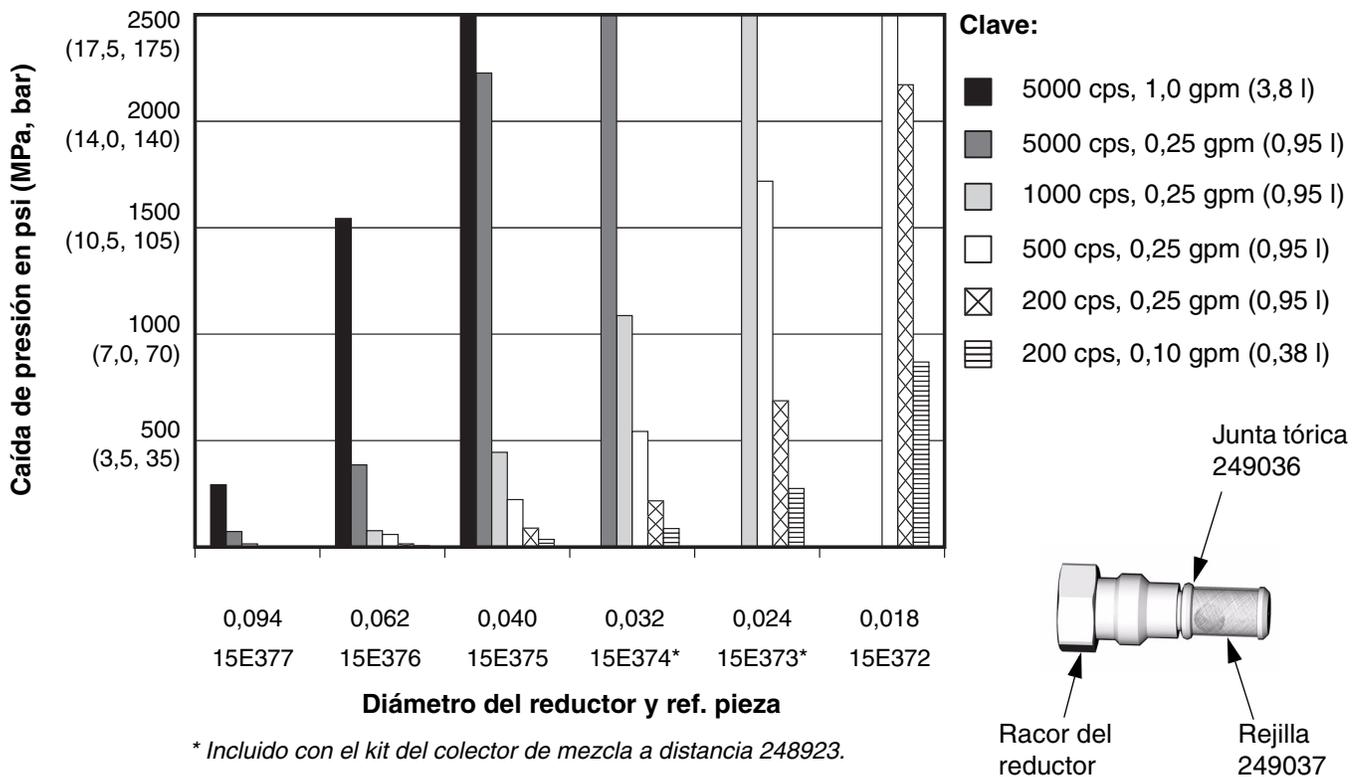
Viscosidades

Material	A temperatura ambiente de 24°C (75°F)	A la temperatura de pulverización de 38°C (100°F)
Resina	3000 cps	800 cps
Endurecedor	500 cps	200 cps

FIG. 2 muestra que con 200 cps a 0,25 gpm (0,95 l), la caída de presión del endurecedor es de 700 psi (4,9 MPa, 49 bar). El reductor de 0,024 funcionará bien. Si la presión de endurecedor sube más del 10% por encima de la de resina, utilice el reductor del tamaño siguiente 0,032.

Reductores de dimensionado en los dosificadores Xtreme Mix

Se aplica el método anterior de reductores de dimensionado. Sin embargo, puede comprobar si el sistema está equilibrado observando las válvulas medidoras de salida. Las válvulas deberían estar abiertas (arriba) la mayor parte del tiempo cuando la pistola está disparada. Si una válvula realiza sólo disparos “encendida” cortos, utilice un reductor más pequeño en ese lado. El fluido debería fluir la mayor parte del tiempo, realizando sólo correcciones de “apagado” cortas.



* Includo con el kit del colector de mezcla a distancia 248923.

Los reductores utilizan rejillas de malla 40 y juntas tóricas. Pida las rejillas ref. pieza 249037 (paquete de 10 unidades) y juntas tóricas ref. pieza 249036 (paquete de 6 unidades).

T15627a
T15628a

FIG. 2. Caída de presión típica en el reductor

Comprobar la relación

Se dispone de válvulas de retención de la relación de mezcla como accesorios. Pidas las piezas siguientes.

Ref.	No.	Part No.	Description	Qty.
	301	150287	ADAPTER; 1/4 npt(m) x 3/8 npt(f)	2
	302	245143	VALVE, ratio check	2
	303	116746	FITTING, barbed; 1/8 npt(m) x 1/4 in. (6 mm) ID hose	2

Instalación

1. Retire los tapones (7) desde ambos lados del colector.
2. Instale los adaptadores (301), las válvulas (302), y los racores dentados (303) como se muestra en FIG. 3.

Procedimiento

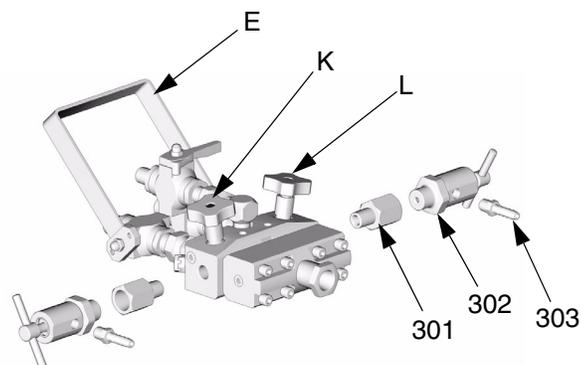
1. Llene de disolvente el colector de mezcla, el mezclador estático, la manguera flexible y la pistola. Cierre el colector de mezcla, las válvulas de disolvente y la pistola.
2. Coloque recipientes de desecho debajo de los racores dentados (303).
3. Fije el dosificador al 50% de la presión de pulverización.
4. Abra la válvula de retención de la relación del endurecedor (302).
5. Abra la llave de cierre (E). El endurecedor comenzará a fluir, y su presión caerá.

6. Abra lentamente la válvula de retención de relación de la resina hasta que la presión del endurecedor se equilibre con la presión de la resina. Cierre la llave de cierre (E).
7. Retire los recipientes de desecho y coloque recipientes graduados debajo de los racores dentados (303). Abra la llave de cierre (E) y tome una muestra de la relación de mezcla. Compare las cantidades de cada recipiente graduado; las cantidades deben corresponder a la relación de mezcla deseada.



Si se sabe que la relación de mezcla está en peso, mida los recipientes para obtener una medida más precisa.

8. Una vez finalizada la comprobación de la relación, lave las válvulas de retención de la relación utilizando las válvulas de lavado (K, L).



T15665a

FIG. 3. Válvulas de retención de relación de mezcla (accesoria)

Localización de averías

1. Libere la presión antes de inspeccionar o reparar cualquier parte de este equipo.
2. Compruebe todos los problemas y causas posibles del Cuadro de localización de averías antes de desarmar el colector.

Problema	Causa	Solución
Salida de resina reducida o nula.	La entrada de fluido está obstruida.	Limpie la entrada; elimine la obstrucción.
	El recipiente de fluido está vacío.	Rellene.
Salida de endurecedor reducida o nula.	La entrada de fluido está obstruida.	Limpie la entrada; elimine la obstrucción.
	El recipiente de fluido está vacío.	Rellene.
No se puede lavar el fluido mezclado.	El fluido está endurecido en los mezclados estáticos o en la manguera flexible.	Limpie con disolvente compatible. Reemplace según sea necesario.
	El recipiente de suministro está vacío.	Rellene.
	El disolvente no es compatible con el producto pulverizado.	Cambie a un disolvente compatible.
Presión del endurecedor por encima de lo normal.	En endurecedor está frío.	Corrija el problema térmico.
	El reductor o la rejilla se están obstruyendo.	Limpie el reductor y la rejilla.
Presión del endurecedor más baja de lo normal.	La resina está fría. El caudal es bajo.	Corrija el problema térmico.
	Reductor del endurecedor desgastado.	Reemplace el reductor.
En el patrón de reducción comienzan a aparecer colas.	El mezclador estático y/o la manguera flexible se están obstruyendo.	Reemplace el reductor. Limpie el mezclador estático. Limpie la pistola de pulverización y la boquilla.
	Baja presión desde el dosificador.	Compruebe la presión de suministro de aire, Inspeccione los manómetros de salida.
	Material frío.	Aumente el calor.
El lavado con disolvente no se interrumpe con el mando del dispositivo de control.	La junta (14) o el asiento (15) no están centrados, o están dañados.	Inspeccione y/o reemplace.
	La válvula de cartucho (16) no mantiene el asiento (15).	Abra ligeramente el mando de control (18). Apriete la válvula (16). Cierre el mando (18).
La resina o el endurecedor no se apagan.	Bola o asiento de la válvula (24) dañados.	Reemplace o reconstruya la válvula.
	La palanca (25) no está asentada en la pieza cuadrada del vástago de la válvula.	Reemplace la tuerca. Coloque la palanca completamente en el vástago. Vuelva a apretar la tuerca.

Reparación

PRECAUCIÓN

Cuando los desarme, asegúrese de etiquetar todos los conductos de fluido con “resina” o “endurecedor”. Al hacerlo, evita que se intercambien las piezas durante el montaje, lo que podría contaminar los materiales y el conducto de fluido en todo el equipo.

Puede utilizar cinta con códigos de color resistente a los productos químicos para etiquetar las piezas. Utilice azul para la resina y rojo para el endurecedor.

ADVERTENCIA



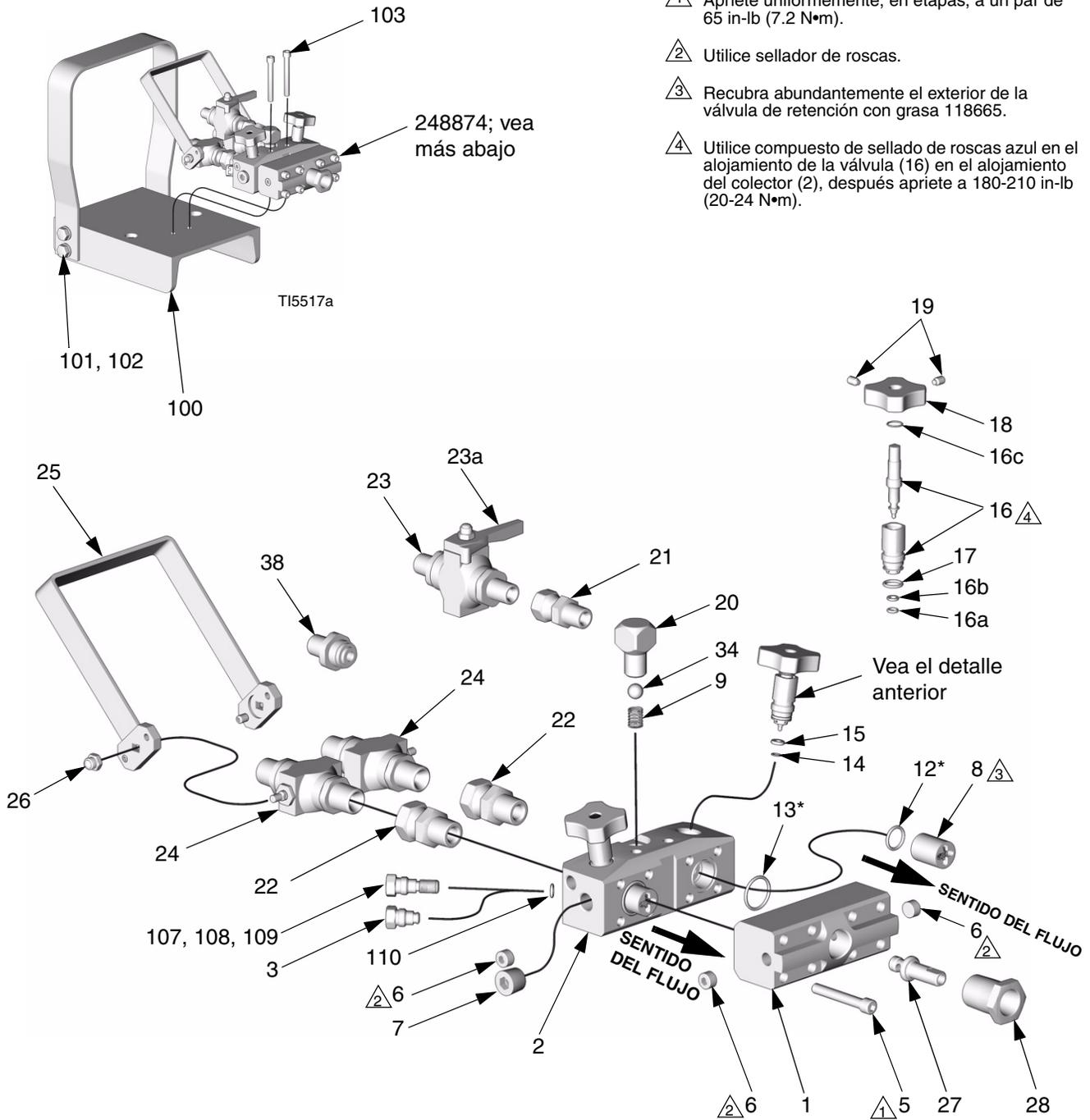
Siga el **Procedimiento de descompresión** cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar, reparar o transportar el equipo. Lea las advertencias del manual de su dosificador.

1. Libere la presión, página 7.
2. Retire los tornillos (5) para separar los alojamientos (1, 2). Retire todas las piezas de los alojamientos. Vea el diagrama de las **Piezas**, página 16.
3. Limpie minuciosamente todas las piezas con un disolvente compatible. Utilice un cepillo suave para limpiar los conductos del conductor. Mantenga separadas las piezas para la resina y para el endurecedor.
4. Recubra los dos conjuntos de válvulas de retención (8) con grasa ref. pieza 118665, después introdúzcalos en el alojamiento superior (2), empezando por el extremo de la bola.
5. Instale las válvulas de control de lavado (16-19).
 - a. Deje caer la junta pequeña verde (14) en el alojamiento (2), centrándola en la ranura pequeña.
 - b. Deje caer el asiento del endurecedor (15) en el alojamiento (2), centrándolo en su ranura.
 - c. Utilice la válvula de aguja para centrar el asiento y la junta, y después hágala retroceder. Utilice compuesto de bloqueo de roscas azul y apriete a un par de 180-210 in-lb (20-24 N•m).
6. El lado marcado con láser del alojamiento inferior (1) debe estar dirigido hacia arriba (el orificio lateral en el lado de salida está más abajo). Instale los tornillos (5) a través del alojamiento inferior y hasta el alojamiento superior (2). Apriete uniformemente los tornillos, en etapas, a un par de 65 in-lb (7,2 N•m).
7. Reemplace todos los tapones y racores.

Piezas

248874 Colector de mezcla, incluye los ítems 1-38, 110

248923 Kit del colector de mezcla a distancia, incluye los ítems 1-110



248874 Colector de mezcla, incluye los ítems 1-38, 110**248923 Kit del colector de mezcla a distancia, incluye los ítems 1-110**

Ref. No.	Part No.	Description	Qty.	Ref. No.	Part No.	Description	Qty.
1	15E364	HOUSING, lower; sst	1	24†	237304	VALVE, ball; 3/8 npt (mbe); see 306861; discard supplied lever and replace with item 25	2
2	15E365	HOUSING, upper; sst	1				
3	15E370	PLUG, restrictor; sst	2	25	248938	HANDLE, shutoff, resin/hardener	1
5	596936	SCREW, cap, socket-hd; 1/4-20 x 1-1/2 in. (38 mm)	8	26	102310	NUT, hex, with nylon cap; 10-32	2
6	110208	PLUG, pipe; 1/8 npt; sst	4	27	15E368	TUBE, inner; sst	1
7	101970	PLUG, pipe; 1/4 npt; sst	2	28	15E369	BUSHING, pipe; 1/2 npt(m) x 3/8 npt(f); sst	1
8	249035	CHECK VALVE	2	34	101947	BEARING, ball; 3/8 in. (10 mm) diameter; sst	1
12*	104319	O-RING; TFE	2	38	165274	STUD, optional inlet; 1/4 npt x 11/16-27 uns-2a (standard on Part No. 248923)	1
13*	110135	O-RING; TFE	2	100	248778	GUARD, manifold; includes items 101-102	1
14	113618	GASKET; nylon	2	101	100575	SCREW, cap, hex hd; 3/8-16 x 5/8 in. (16 mm)	4
15	15E137	SEAT; sst	2	102	100133	WASHER, lock; 3/8	4
16	248641	RETAINER, with needle, solvent purge; includes items 16a-16c	2	103	100642	SCREW, cap, socket-hd; 1/4-20 x 2 in. (51 mm)	2
16a	246354	O-RING; chemically resistant fluoroelastomer; package of 6	1	107	15E373	RESTRICTOR; .024; sst	1
16b	118466	RING, backup; TFE	1	108	15E374	RESTRICTOR; .032; sst	1
16c	119372	RING, retaining	1	109	249037	SCREEN, filter; 40 mesh; package of 10	1
17	248648	O-RING; chemically resistant fluoroelastomer; package of 6	1	110	249036	O-RING; chemically resistant fluoroelastomer; package of 6	1
18	15E114	KNOB, valve, solvent purge	2				
19	101366	SETSCREW; socket-hd; half dog point; 10-24 x 0.312 in. (8 mm)	4				
20	15E367	ELBOW, street; 1/4 npt (m x f); lapped	1				
21	156823	UNION, swivel; 1/4 npt (m x f)	1				
22	155665	UNION, adapter, swivel; 3/8 npt(m) x 3/8 npsm(f)	2				
23†	237303	VALVE, ball, solvent; 1/4 npt (mbe); see 306861; also order item 23a	1				
23a	178747	LEVER, solvent valve; replaces standard lever on item 23	1				

* Piezas incluidas en el kit de válvula de retención 249035.

† Pida el kit de reparación 237917 para las válvulas esféricas (23, 24).



A series of horizontal lines for writing, consisting of 20 evenly spaced lines extending across the width of the page.

Características técnicas

Presión máxima de funcionamiento	7400 psi (51,0 MPa, 510 bar)
Temperatura máxima del fluido	200° F (93° C)
Válvulas de entrada de fluido	3/8 npt(m); con espárrago de entrada de 1/4 npt(m)
Tamaño de la salida de fluido	3/8 npt(f)
Válvula de entrada de disolvente	1/4 npt(m)
Piezas húmedas	<i>Bloque del colector y piezas internas:</i> acero inoxidable 302 y 303, acero inoxidable endurecido, fluorelastómero resistente químicamente, nylon, PTFE, carburo al tungsteno <i>Válvulas de entrada y racores:</i> acero inoxidable 440, acero al carbono revestido, aleación de acero endurecida, acetal, PTFE

Todos los demás nombres comerciales o marcas se usan con fines de identificación, y son marcas registradas de sus propietarios respectivos.

Garantía de Graco

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO. These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

PARA LOS CLIENTES DE GRACO QUE HABLAN ESPAÑOL

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. Las partes reconocen haber convenido que el presente documento, así como todos los documentos, notificaciones y procedimientos judiciales emprendidos, presentados o establecidos que tengan que ver con estas garantías directa o indirectamente, estarán redactados en inglés.

Graco Information

TO PLACE AN ORDER, contact your Graco distributor or call to identify the nearest distributor.

Phone: 612-623-6921 **or Toll Free:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

*All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.
Graco reserves the right to make changes at any time without notice.*

Graco Headquarters: Minneapolis
International Offices: Belgium, China, Japan, Korea
GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441
www.graco.com
Printed in USA 310797B
2/2005