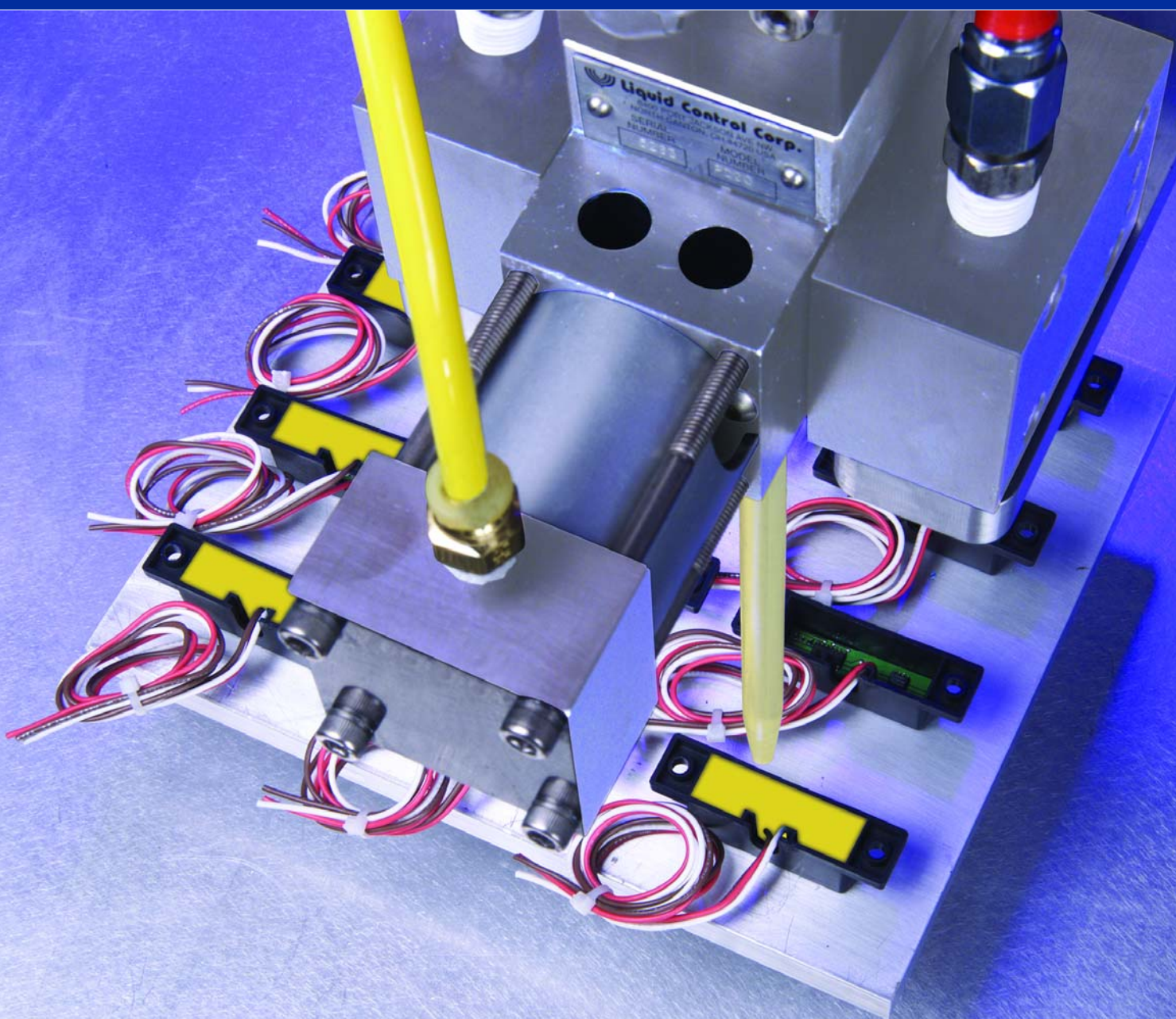


Sistema dosificador PD44

Una tecnología patentada única de microdosificación
Materiales bicomponente



Aplicación



Sistema dosificador PD44 Industrias y aplicaciones clave

Aplicaciones

- ✓ Relleno (potting)
- ✓ Juntas Gasketing
- ✓ Sellado
- ✓ Encapsulación
- ✓ Relleno de jeringas

Industrias

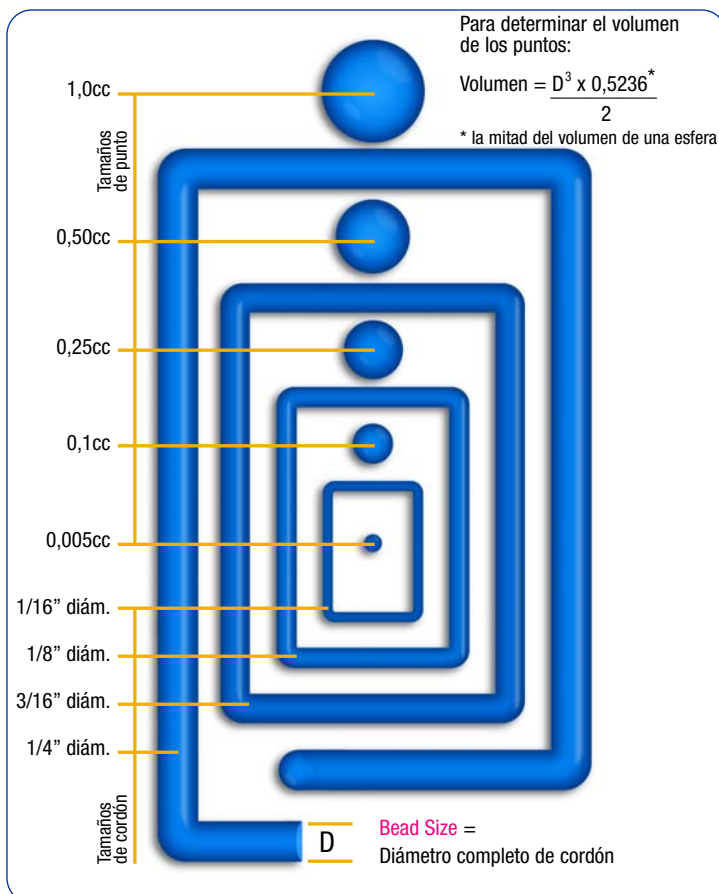
- ✓ Electrónica de automoción
- ✓ Electrónica de consumo
- ✓ Medicina
- ✓ Artículos deportivos
- ✓ Componentes del automóvil (p. ej., faros)
- ✓ Electrodomésticos
- ✓ Montaje de productos

Rendimiento excepcional

El PD44 ha sido especialmente diseñado para dispensar pequeñas cantidades de materiales de consistencia líquida como el agua a materiales con viscosidad pastosa de 0,005 cc a 5 cc. Los cilindros calibrados se combinan con sellos mecanizados para proporcionar un sellado más duradero. No hay mangueras de material entre las salidas de la bomba de pistón y la entrada del mezclador, lo que elimina los posibles problemas de relación o tamaño de la dosis (puesta en fase) debidos a la dilatación y contracción de la manguera.

Características del sistema dosificador PD44

- Especialmente diseñado para suministrar con precisión dosis exactas de epoxis, uretanos, silicona y sistemas de resina altamente reactivos de dos componentes
- Diseño mejorado del carrete de baja viscosidad
- Dosificación con pistones de desplazamiento positivo
- Relación de mezcla precisa y repetibilidad del disparo
- No requiere limpieza y elimina el posible endurecimiento de los materiales dentro de la válvula



Funcionamiento

Los materiales están separados hasta que son inyectados en el mezclador estático

La válvula patentada PD44 incorpora un conjunto equilibrado de carretes de entrada/salida que no desplazan el material al pasar de la posición de recarga a la posición de dispensado. Esto permite la alimentación por presión de los componentes «A» y «B» de hasta 1200 psi durante la recarga, aislando al mismo tiempo los materiales de la entrada del mezclador. Tras el cambio a la posición de dispensado sin desplazamiento alguno de material, se inyecta un volumen exacto de los componentes «A» y «B» en la entrada del mezclador desechable mediante la tecnología de dosificación con desplazamiento por pistones calibrados.

Recarga

Los carretes se mueven hacia la derecha

- Se abren las entradas de alimentación de material
- Los materiales se transfieren a las cámaras de dosificación mediante un sistema de alimentación a presión
- Se bloquean los puertos de salida
- Los pistones de regulación se retraen hasta una posición precisa, determinando el volumen de cada material

Cambio

Los conjuntos equilibrados de carretes cambian a la posición de dispensado

- Se abre el conducto que lleva el material hasta la entrada del mezclador
- Se bloquean los puertos de entrada de alimentación de material
- Los pistones calibrados permanecen en la posición de retracción

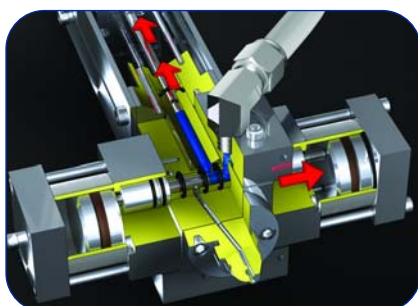
Dispensar

Los pistones de regulación ejercen presión hacia abajo

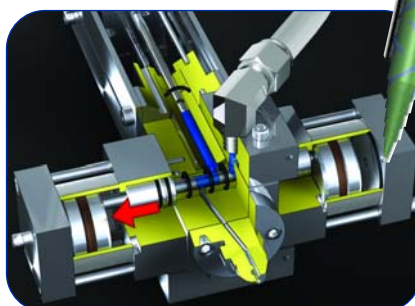
- Los materiales A y B son dispensados simultáneamente desde la cámara de dosificación hacia el mezclador desechable
- Los materiales A y B son dispensados en la proporción determinada previamente. Una vez finalizado el recorrido de dispensado, el pistón de regulación y los conjuntos de carretes vuelven a la posición de recarga



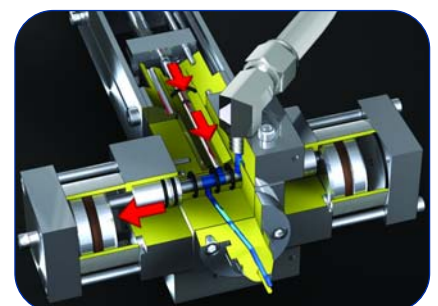
Recarga



Cambio



Dispensar



Válvula PD44

Válvulas dosificadoras patentadas PD44

Miden, mezclan y dispensan disparos de 0,005 a 5 cc y funcionan con relaciones de material de 1:1 a 25:1.

Unidad dosificadora

Pistones de regulación de precisión «A» y «B»

para un control preciso y repetitivo de la relación volumétrica

Sellos mecanizados

para una vida útil más larga

*Alimentación de materiales
Bloqueo de entrada*

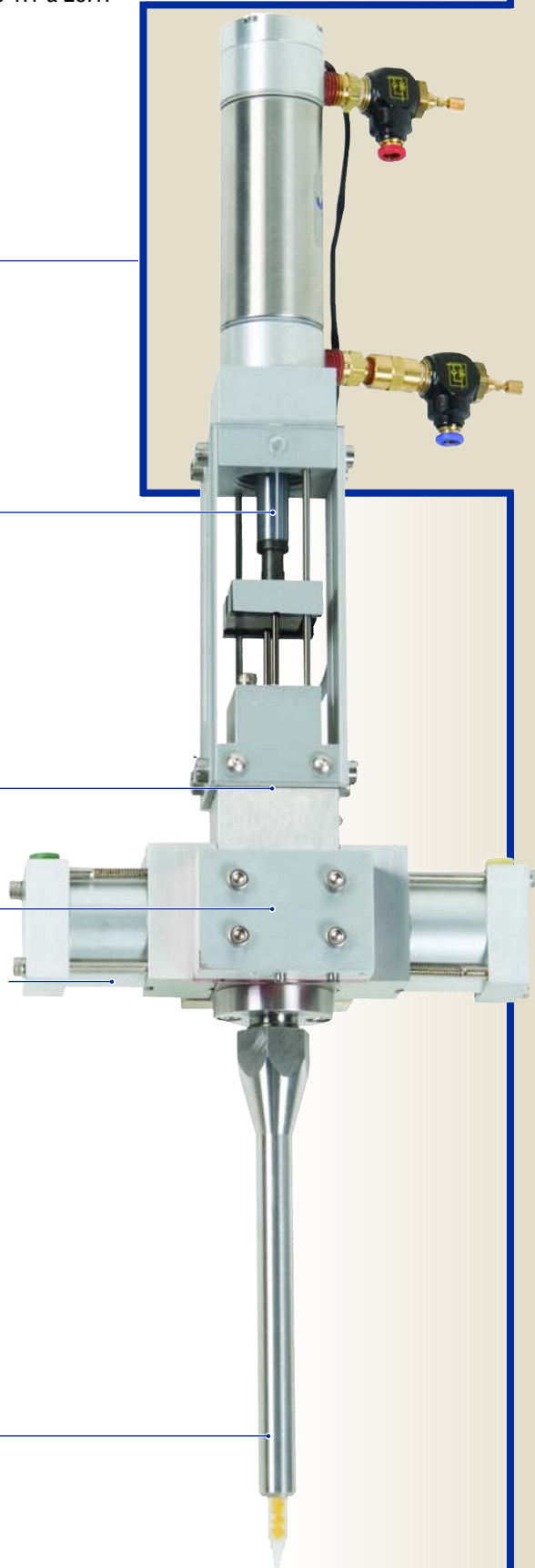
*Entrada/salida equilibradas
Conjunto de carrete/camisa*

para una recarga y un dispensado precisos

Los sensores mejorados

permiten una reacción más rápida y un control de posición fiable para un rendimiento duradero

Camisa de refuerzo y mezclador desechable



Unidades dosificadoras

Control manual del tamaño de disparo

Las válvulas neumáticas incorporan un regulador micrométrico para seleccionar fácilmente el tamaño de disparo deseado. El micrómetro incorpora un mecanismo de bloqueo para fijar el tamaño de disparo seleccionado.



Control programable del tamaño de disparo

El accionador lineal permite controlar el tamaño del disparo. Es una característica útil cuando se necesita programar un tamaño de disparo diferente.



Caudal programable y control del tamaño de disparo

El motor eléctrico permite programar el tamaño de disparo y el caudal. Esto es importante cuando se adapta la válvula PD44 a las tablas de movimiento X-Y-Z, para controlar con precisión el caudal al aplicar cordones continuos de material.



Controlador

Controlador neumático



Utilizado para el control manual y programable del tamaño de disparo

Los sensores de la válvula controlan la posición de los conjuntos de carretes y de los pistones de regulación. Estos sensores interactúan con el cuadro de control para asegurar el funcionamiento correcto de la válvula. Los sistemas PD44 pueden ayudarle a ahorrar material y costes de mano de obra en una gran variedad de aplicaciones de dispensado con procesos de fabricación manuales, semiautomáticos o automáticos.

Controlador eléctrico



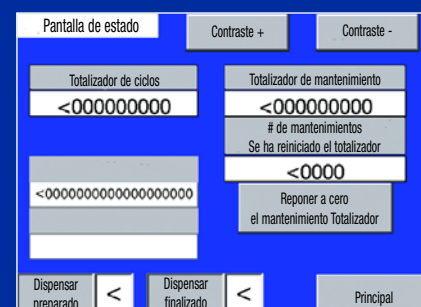
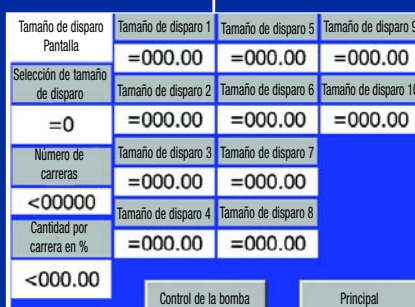
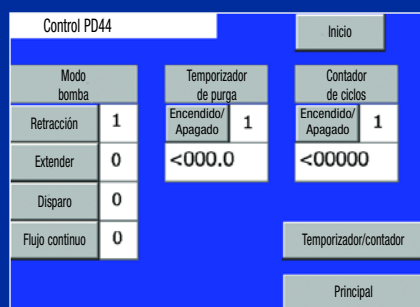
Utilizado para programar el caudal y el tamaño de disparo

Este controlador independiente de sobremesa incluye un motor de velocidad gradual NEMA 23 para un control preciso del caudal y el disparo.

Entre sus demás prestaciones destacan:

- Pantalla táctil monocromática, alarma sonora y conmutador de pedal
- Siete tamaños de disparo y caudales programables
- Conexiones de E/S del cliente para su integración con equipo auxiliar

Disparos desde la pantalla del controlador



Controlador PD44

- Sencilla interfaz de operario para su uso diario
- Protección de contraseña para proporcionar una mayor seguridad
- Temporizador de tiempo de gel/de purga para proteger el mezclador estático del curado

Pantalla de tamaños de disparo

- Tamaños de disparo programables para una rápida puesta en marcha del operario
- Almacenamiento de tamaños de disparo para un cambio rápido de una pieza a otra

Pantalla de estado

- Supervisión del sistema para una planificación productiva
- Programación de mantenimientos preventivos

Sistemas

Sistema de alimentación

Sistemas de alimentación con cartucho

Se pueden colocar cartuchos de distintos tamaños en los retenes a presión para permitir la transferencia de materiales de viscosidad de baja a media a la válvula PD44.



Bombas de alimentación y Rams

En caso necesario, es posible bombear directamente materiales de viscosidad de baja a alta desde lastas y bidones con Rams, bombas de trasiego y mangueras de alimentación.



Depósitos

Se pueden utilizar depósitos de distintos tamaños para transferir materiales de viscosidad de baja a media a la válvula PD44.



Sistema completo

PD44 con controlador neumático, regulador micrométrico manual de disparo y conjunto doble de alimentación desde recipientes de 1 galón con bomba de trasiego.



Especificaciones técnicas

- Pistones de regulación «A» y «B» Existe una amplia selección de pistones de regulación estándar disponibles en función de la relación y los tamaños de disparo deseados.
Se pueden mecanizar pistones de regulación a medida que se adaptan a la mayoría de las relaciones de material.
La carcasa estándar está fabricada en acero inoxidable 303/304.
La construcción estándar del conjunto de dosificación consta de un pistón de acero nitrurado y un tubo de acero nitrurado.
Entre los materiales opcionales se encuentran el pistón de acero inoxidable con un tubo de polietileno UHMW y un pistón de tungsteno con un tubo de polietileno UHMW.
- Gama de relaciones de mezcla de 1:1 a 25:1 por volumen en función del tamaño de los pistones de regulación seleccionados
Capacidad de tamaño de disparo de 0,005 cc a 5,0 cc en función del tamaño de los pistones de regulación seleccionados
- Velocidad de ciclo Hasta 60 ciclos por minuto con accionamiento mediante aire comprimido
El ciclaje máximo depende de la longitud de la carrera, del tamaño de los pistones de regulación, de la viscosidad del material, del mezclador, de la aguja de salida empleada y de las limitaciones de presión o caudal causadas por el producto sobre el que se aplica el material.
- Conjuntos de carretes de entrada/salida equilibrada Los conjuntos de carretes accionados mediante aire comprimido mantienen separados los materiales «A» y «B» dentro de la válvula y aíslan las entradas de material de las salidas que van hacia el mezclador. La construcción estándar del conjunto de los carretes consta de un carrete de acero nitrurado y de una camisa de acero nitrurado.
Entre los materiales opcionales se incluye un carrete de acero inoxidable con camisa de polietileno UHMW y un carrete de tungsteno con camisa de polietileno UHMW.
- Sistema de alimentación de material Los sistemas de alimentación a presión que incluyen cartuchos, depósitos y bombas de trasiego pueden utilizarse para la alimentación de los componentes «A» y «B» de hasta 1200 psi.
La selección del equipo de alimentación adecuado depende de la viscosidad del material y de los requisitos del procesamiento.
- Accesorios Existen controles de nivel, agitadores, platos seguidores, desgasificadores por vacío, inertización con nitrógeno, etc.
- Mezcladores Mezcladores desechables Posimixers disponibles en tamaños de 1/8" (3,175 mm) a 3/8" (9,525 mm) de diámetro y en diversos materiales para permitir la mezcla homogénea de los sistemas de resinas de alta reactividad.
Puede que sea necesario realizar pruebas de laboratorio para determinar cuál es el mezclador específico requerido para una aplicación concreta.
- Agujas desechables de calibre 14 a calibre 30.
Están disponibles agujas Luer Lock en distintos tamaños, que se adaptan a las salidas del mezclador Posimixer.
- Unidades dosificadoras La unidad estándar es un cilindro de aire con un ajuste manual preciso de la carrera.
Otras opciones de esta unidad son:
Un cilindro de aire con transductor resistivo lineal, que permite controlar electrónicamente el tamaño de disparo.
Un accionador gradual o servoaccionado de tornillo de avance para un control preciso del disparo y el caudal.
- Controles de la máquina Cuadros de control independientes de sobremesa disponibles para válvulas de cilindro neumático y de propulsión motorizada.
El hardware estándar incluye: pantalla táctil monocromática, alarma sonora y conmutador de pedal.
Entre las prestaciones estándar se incluyen: temporizador de purga, contador de ciclos y totalizador de ciclos.
Los controles de propulsión motorizada incluyen un motor de velocidad gradual NEMA 23 y un control de caudal.
- Dimensiones Carcasa - 15" (381 mm) Al x 4 1/8" (105 mm) La x 7 9/16" (192 mm) An.
Mezclador - se suman 4" (100 mm) a la altura de 14 3/4" (375 mm).
Controlador neumático - 15" (381 mm) An x 12" (305 mm) Pr x 13" (330 mm) Al.
Controlador eléctrico - 20" (508 mm) An x 8" (203 mm) Pr x 20" (508 mm) Al.
- Peso Válvula PD44 desnuda- 6,35 kg a 6,80 kg (en función del tipo de accionador).
Soporte de banco y controlador PD44 - de 22,68 kg a 34,02 kg (en función de las opciones).
- Requisitos de mantenimiento Suministro normal industrial de aire comprimido de 0,1 (0,0028 m³/min.) a 2,58 CFM (0,07 m³/min.) a 80 psi (5,62 kg/cm²).
Eléctrico - 120/230 V, 50/60 Hz.



ACERCA DE GRACO

Graco se fundó en 1926 y es líder mundial en sistemas y componentes para la manipulación de fluidos. Los productos Graco mueven, miden, controlan, suministran y aplican una amplia gama de líquidos y materiales viscosos que se utilizan en la lubricación de vehículos y en los sectores comercial e industrial.

El éxito de la empresa se basa en su compromiso permanente con la excelencia técnica, una producción de primer nivel mundial y un servicio al cliente sin parangón. Graco trabaja en estrecha colaboración con distribuidores especializados ofreciendo sistemas, productos y tecnología que fijan las normas de calidad en una amplia gama de soluciones para la manipulación de fluidos. Graco produce equipos para acabado por pulverización, revestimientos protectores, circulación de pintura, lubricación y dosificación de sellantes y adhesivos junto con equipos de aplicación de pintura para las industrias contratistas. La inversión continua de Graco en el manejo y control de fluidos continuará brindando soluciones innovadoras a un mercado global diversificado.

EMPLAZAMIENTOS DE GRACO

CONTACTO

DIRECCIÓN POSTAL
APDO. POSTAL 1441
Miniápolis, MN 55440-1441
Tel.: 612.623.6000
Fax: 612.623.6777

AMÉRICA

MINNESOTA
Oficina central internacional
Graco Inc.
88-11th Avenue N.E.
Miniápolis, MN 55413

EUROPA

BÉLGICA
Oficina central europea
Graco N.V.
Industrieterrein-Oude Bunders
Slakweidestraat 31
3630 Maasmechelen,
Bélgica
Tel.: 32.89.770.700
Fax: 32.89.770.777

PACÍFICO ASIÁTICO

JAPÓN
Graco K.K.
1-27-12 Hayabuchi
Tsuzuki-ku
Yokohama, 2240025 Japón
Tel.: 81.45.593.7300
Fax: 81.45.593.7301

PACÍFICO ASIÁTICO

CHINA
Graco Hong Kong Ltd.
Oficina de representación
Room 118 1st Floor
N.º 2 Xin Yuan Building
N.º 509 Cao Bao Road
Shanghai, R. P. China 200233
Tel.: 86.21.649.50088
Fax: 86.21.649.50077

PACÍFICO ASIÁTICO

COREA
Graco Korea Inc.
Choheung Bank Building
4th Floor #1599
Gwanyang-Dong, Dongan-Ku,
Anyang-Si, Gyunggi-Do,
431-060 Corea
Tel.: 82(Corea).31.476.9400
Fax: 82(Corea).31.476.9801

Todos los textos e imágenes contenidos en este documento se basan en la información disponible más reciente sobre los productos a la fecha de su publicación. Graco se reserva el derecho de efectuar cambios en cualquier momento sin previo aviso.

Graco cuenta con la certificación ISO 9001.

Europa
+32 89 770 700
FAX +32 89 770 777
WWW.GRACO.BE