

XM PFP para atmósferas explosivas



Pulverizador ignífugo de epoxi intumescente



CALIDAD PROBADA. TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA.

La tecnología que ofrece tranquilidad

Un sistema totalmente homologado para atmósferas explosivas

Uno de los aspectos fundamentales de la aplicación de productos ignífugos en entornos potencialmente explosivos es el correcto diseño del equipo utilizado. De hecho, es probable que se requiera la inspección y la homologación del equipo para su uso en atmósferas explosivas.

Diseñado para la aplicación de recubrimientos intumescentes de epoxi para la protección contra incendios, el pulverizador XM® PFP de Graco **es el primer y único sistema completo que cuenta con la certificación ATEX e IECEx para su uso en atmósferas explosivas: está homologado tanto para la construcción eléctrica como mecánica.** Por eso, independientemente de si se trata de una refinería en mar abierto, una instalación de gas natural licuado, una planta petroquímica o una fábrica de producción industrial, los equipos de Graco ofrecen la confianza necesaria para la aplicación de recubrimientos de protección pasiva contra incendios.





Un sistema totalmente homologado

Certificación IECEx y ATEX

El pulverizador XM PFP cumple con los requisitos que establecen dos sistemas de certificación mundialmente reconocidos, IECEx y ATEX (Europa), para su uso en atmósferas explosivas.

Homologación por parte de Intertek

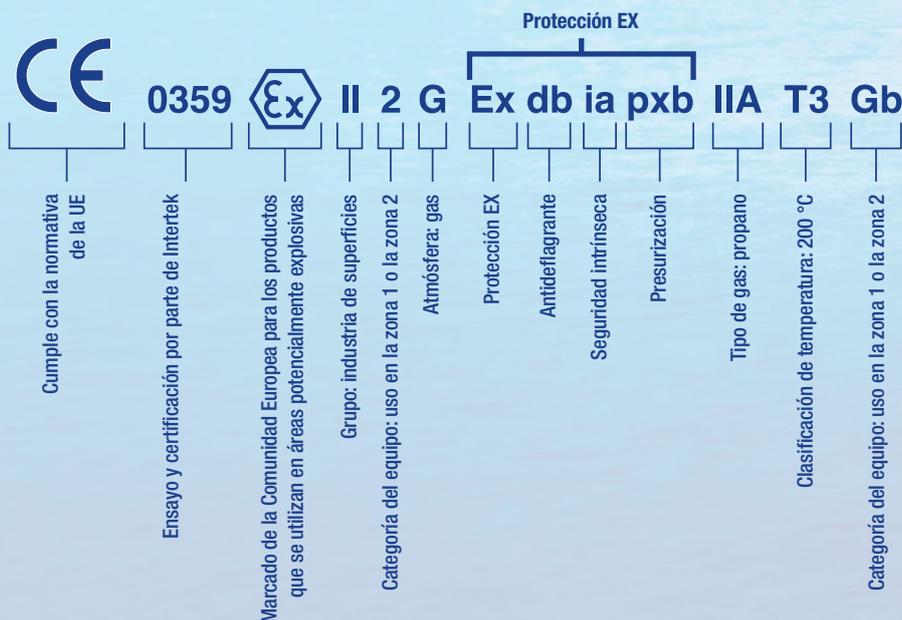
Intertek, una empresa multinacional de certificación, inspección y ensayo de productos con sede en Londres, ha otorgado al XM PFP la homologación más alta de su categoría para atmósferas explosivas. Esta certificación por parte de un tercero proporciona al cliente una tranquilidad mayor.

Se acabaron los papeleos y los problemas con las inspecciones in situ

Gracias a la certificación IECEx y ATEX para atmósferas explosivas tanto en construcciones eléctricas como mecánicas, el cliente tiene la absoluta certeza de que todo su sistema está homologado. En el caso de los equipos de la competencia, cada componente individual puede contar con su propia homologación para atmósferas explosivas, pero no el sistema en su conjunto. En cambio, el código de homologación del XM PFP informa a los inspectores de que el sistema está totalmente certificado para su uso en atmósferas explosivas. La homologación integral del sistema elimina los riesgos y los gastos derivados de la exigencia de homologación in situ de los diseños eléctricos por parte de un tercero.

Cómo descifrar la etiqueta

El pulverizador XM PFP de Graco cuenta con la certificación ATEX e IECEx para su uso en atmósferas explosivas (ITS15ATEX18241X; IECEx ETL 15.0020X). En su placa de identificación aparecen los marcados siguientes.



Acceda a iecex.iec.ch/iecex/iecexweb.nsf e introduzca el número de certificado (IECEx ETL 15.0020X) para visualizarlo.





XM PFP para atmósferas explosivas

Controles de usuario intuitivos

- Visualización en tiempo real de la relación de mezcla para controlar al máximo la pulverización
- Unidad USB para el reporte de datos
- Visualización de niveles de depósito y temperaturas de pulverización actuales

Sistema de suministro Check-Mate®

- El sistema de suministro de eficacia demostrada de Graco: lata de 20 l (5 gal)

Sensores de nivel intrínsecamente seguros

- Rellenado automático de los depósitos cuando el material alcanza determinado nivel

Conexión eléctrica a prueba de explosiones

- Conexión de alimentación de entrada integrada y homologada



Armario eléctrico con controlador de purga

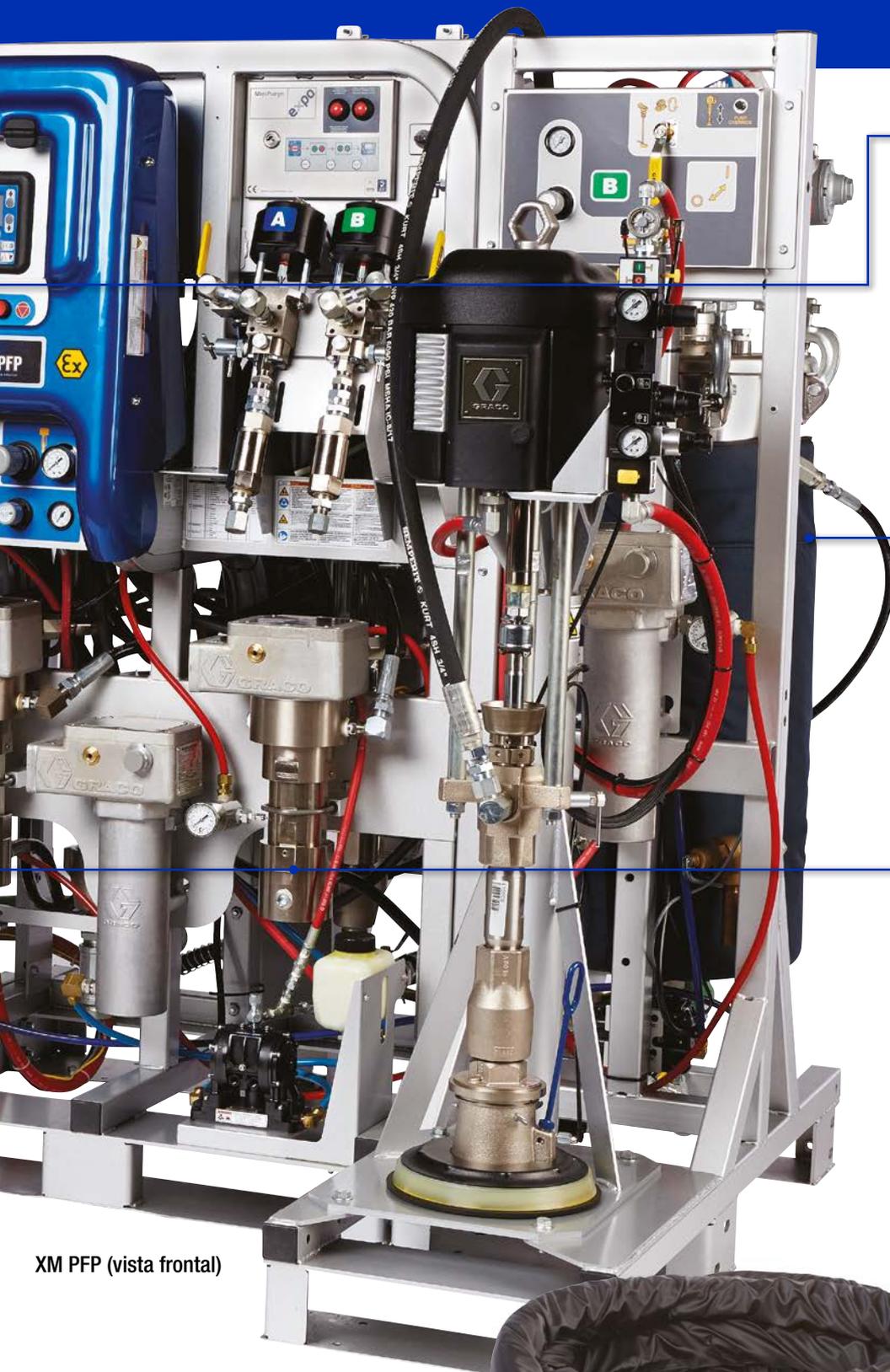
- Apagado automático del sistema en caso de pérdida de presión de purga

Kit de limpieza con agua caliente (incluido)

- Temperatura de limpieza máxima de hasta 82 °C (180 °F)
- Rellenado automático con conexión de línea de agua
- Capacidad del depósito de 37,8 l (10 gal)



XM PFP (vista posterior)



XM PFP (vista frontal)

Control de calentamiento

- Controles de temperatura fáciles de usar «ajustar y olvidarse»
- Mantiene una temperatura constante para los calentadores A y B principales, así como para la manguera calefactada
- Ayuda a prevenir el sobrecalentamiento de los productos sensibles a la temperatura

Calderines de presión calefactados

- Utiliza agua de circulación para una transferencia máxima de calor
- Calienta el producto y lo suministra al dosificador
 - 76 l (20 gal)

Calentadores Viscon® HF

- Antideflagrante
- Admite tasas de producción altas
- 5400 W, núcleo de alta eficiencia
 - Diseño lavable
- Fije la temperatura del fluido y olvídense

Kit de manguera calefactada

- Control de temperatura de la manguera «ajustar y olvidarse»
- Colector de mezcla calefactado
- Proporciona patrones de pulverización más rápidos y menos residuos



La tecnología que incrementa la productividad

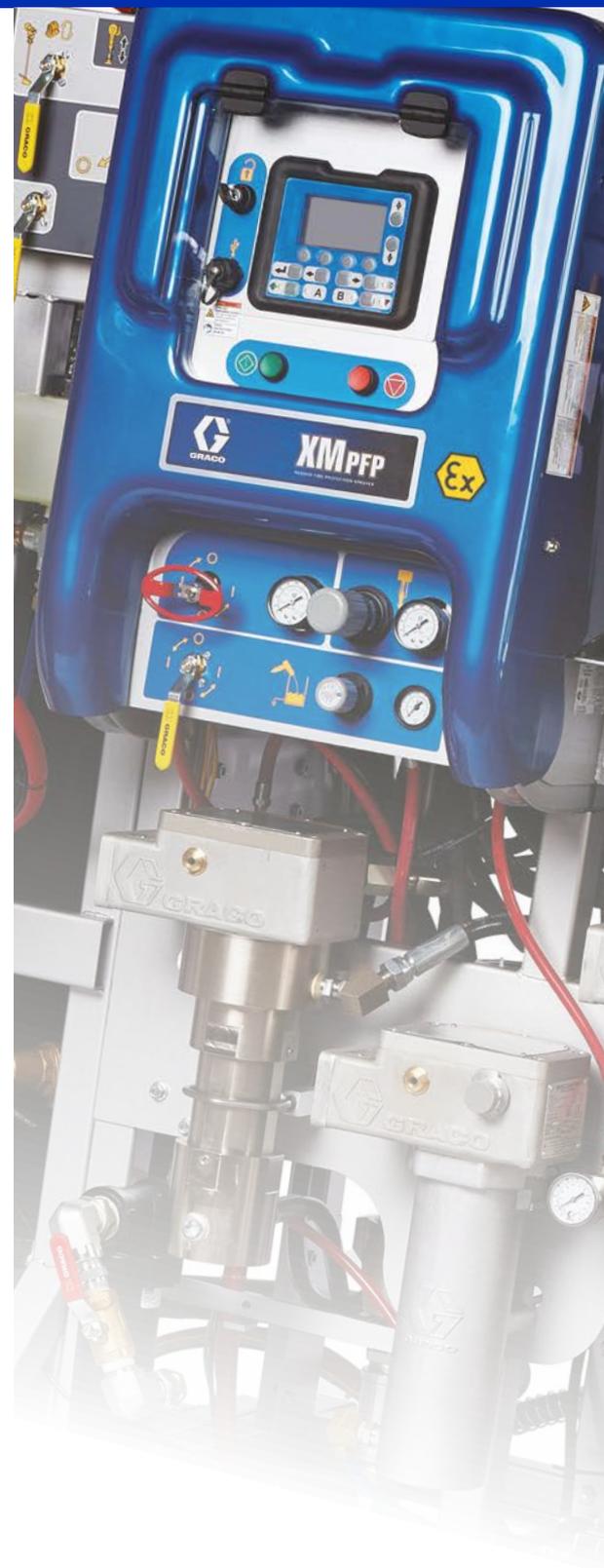
Funcionamiento por peso para garantizar la relación de mezcla de forma rápida y sencilla

El XM PFP elimina las conjeturas en torno a la precisión de la relación de mezcla. Esto se debe a que la relación de mezcla se configura por peso y se comprueba también por peso. Con un sencillo proceso de calibración, el equipo se programa para los productos específicos que se están utilizando. **El equipo pulveriza y muestra la relación de mezcla por peso real del producto según las especificaciones del fabricante.** El preciso método de dosificación del XM PFP no se ve afectado por los cambios en la compresibilidad de los productos: **no es necesaria ninguna modificación de la temperatura o la presión del depósito para obtener una verificación precisa del peso**



Ahorro de tiempo gracias a las comprobaciones rápidas (menos de 90 segundos) de la relación de mezcla

Una vez calibrado el equipo, es posible ejecutar muestras de prueba repetibles, con independencia de si se producen cambios en la temperatura o la presión del depósito, y realizar cada vez una comprobación de la relación de mezcla. Este proceso es rápido y puede completarse en 90 segundos o menos, lo que aumenta el tiempo de actividad y mejora la productividad. Para ver en acción la comprobación de la relación de mezcla, visite www.graco.com/xmpfp.



Control de temperatura uniforme

El pulverizador XM PFP mantiene los puntos de ajuste de temperatura de la manguera y los productos: se acabaron los ajustes de los calentadores y la carbonización de los materiales debido a su sobrecalentamiento. La tecnología de lazo cerrado ajusta los calentadores para que alcancen un rendimiento de pulverizado óptimo, incluso en las condiciones más duras.



Controles de usuario sencillos

La interfaz intuitiva permite dos modos de visualización: el modo «Setup» (instalación) para la introducción de parámetros y el modo «Run» (ejecución) para el funcionamiento. La interfaz de usuario supervisa y controla la relación de mezcla, la presión, la temperatura y el caudal, además de permitir la programación del mantenimiento. En caso de que la relación de mezcla sea incorrecta, los controles apagan el equipo.

La interfaz de usuario también le permite realizar un seguimiento del suministro del fluido y los parámetros de pulverización:

- Supervisar las temperaturas de los depósitos de suministro, los calentadores de fluido y el calentamiento de la manguera
- Fijar las temperaturas de los productos A y B, así como de la manguera
- Fijar y supervisar los niveles del depósito, conectar el rellenado automático del depósito y desconectarlo

Reporte de datos: la seguridad de que el trabajo se realizó correctamente

Los datos del proyecto como, por ejemplo, las presiones de pulverización, las temperaturas, la relación de mezcla real o el flujo de salida total se pueden guardar en una memoria USB. Con estos datos, es posible verificar que los materiales se han pulverizado con la relación de mezcla correcta y según los requisitos definidos por el fabricante de los recubrimientos.



Características técnicas

MODELO	XM PFP
Rango de relaciones de mezcla	1:1 - 4:1 (en incrementos de 0,01)
Tolerancia del ratio de mezcla (antes de la alarma)	±5 %
Caudal máx.	11,4 l/min (3 gal/min)
Relación de mezcla de fluido a presión del aire (neumática)	60:1
Rango de viscosidades del fluido	Compatible con másticos que se cargan en depósitos calentados con bomba de pistón de cebado por elevador
Entrada de aire	1" NPT(F)
Entradas de fluido	Bombas de lata alimentadas por plato del elevador
Presión de trabajo máx. de fluidos de materiales mixtos	414 bar (6000 psi, 41,4 MPa)
Temperatura de fluido máx.	70 °C (160 °F)
Rango de presión de suministro de aire de entrada	5,5-10,3 bar (80-150 psi, 0,5-1,0 MPa)
Presión máx. de ajuste del aire de la bomba	7 bar (100 psi, 0,7 MPa)
Presión máx. de depósito	7 bar (100 psi, 0,7 MPa)
Consumo máximo de aire	5 m³/min (175 scfm)
Filtración de aire	Filtro principal de 40 micras, filtro de control de 5 micras, filtro del controlador de purga de 3 micras
Rango de funcionamiento en temperatura ambiente	De 0 a 54 °C (de 32 a 130 °F)
Rango de almacenamiento en temperatura ambiente	De -1 a 71 °C (de 30 a 160 °F)
Clasificación de condiciones ambientales	Altitud hasta 4000 m (13 123 ft)
Presión de sonido	86 dBA a 100 psi
Potencia de sonido	98 dBA a 100 psi
Peso	987 kg (2175 lb)

REQUISITOS DE ALIMENTACIÓN

Voltaje (puente seleccionable)	Opción 1: 200-240 V, trifásico con conexión delta (3 cables + tierra) Opción 2: 350-415 V, trifásico con conexión en estrella (4 cables, incluido neutro + tierra)
Vatios	18 900 W
Amperios	200-240V, trifásico con conexión delta: 63 A por fase a carga completa 350-415 V, trifásico con conexión en estrella: 40 A por fase a carga completa

PIEZAS EN CONTACTO CON EL FLUIDO

Tubo de aspiración (limpieza)	Aluminio
Depósitos	Acero inoxidable
Bomba de limpieza	Carburo, PTFE, acero inoxidable, UHMWPE
Mangueras	Nylon
Bombas (A, B y lata de alimentación)	Acero al carbono, acero de aleación, acero inoxidable con calidades de PH 303, 440 y 17, revestimientos de zinc y de níquel, hierro dúctil, carburo de tungsteno, PTFE
Válvulas de dosificación	Acero al carbono, revestimiento de níquel, carburo, polietileno y cuero
Colector	Acero al carbono, revestimientos de níquel, carburo, acero inoxidable 302, PTFE, UHMWPE
Mezclador	Alojamiento de acero inoxidable con elementos inoxidables

APROBACIONES

Equipo	CE, ATEX, IECEx
Números de certificados	ATEX: ITS15ATEX18241X; IECEx: IECEx ETL 15.0020X
Depósitos a presión	ASME, CE (calidad de acero grabada en los depósitos)
Manuales	3A2776

Información para pedidos

Sistema XM PFP completo para atmósferas explosivas

262943	Incluye XM PFP básico con 15 m (50 ft) de manguera calefactada doble (¾" x ½"), colector de mezcla, 5 m (17 ft) de línea de mezcla estática, bomba de limpieza 30:1, pistola XHF con boquilla 429. Incluye dos módulos de suministro calefactados Check-Mate® de 76 l (20 gal) con agitadores y sensores de nivel.
262945	Incluye XM PFP básico con 15 m (50 ft) de manguera calefactada doble (¾" x ¾"), colector de mezcla, 5 m (17 ft) de línea de mezcla estática, bomba de limpieza 30:1, pistola XHF con boquilla 429. Incluye dos módulos de suministro calefactados Check-Mate® de 76 l (20 gal) con agitadores y sensores de nivel.

Equipo de suministro

24X090	Kit de sensor de nivel. Repuesto para depósitos calefactados XM PFP.
24T761	Bomba de circulación de agua caliente Husky™ 205 para depósitos o manguera calefactada.
262896	Kit de secador de depósito. Proporciona filtrado adicional y control de humedad para depósitos calefactados.
24P899	Kit de filtro de aire de línea principal XM PFP (1¼" NPT).

Mangueras y pistolas

16T122	Tramo de manguera calefactada. Incluye mangueras de fluido de 15 m, 50 ft (¾" x ¾") a 448 bar (6500 psi / 44,8 MPa); manguera de limpieza de ¼" a 310 bar (4500 psi / 31,0 MPa); y cuatro tubos de calefacción de ½". Incluye protección de manguito.
16T121	Tramo de manguera calefactada. Incluye mangueras de fluido de 15 m, 50 ft (¾" x ½") a 448 bar (6500 psi / 44,8 MPa); manguera de limpieza de ¼" a 310 bar (4500 psi / 31,0 MPa); y cuatro tubos de calefacción de ½". Incluye protección de manguito.
16T316	Conjunto de mezclador estático, 12 elementos, acero inoxidable, ¾", conexión ½" NPT(m)
24P886	Repuesto de elemento de mezcla, acero inoxidable
262890	Colector de mezcla XM PFP con válvulas de bola y válvulas antirretorno, 414 bar (6000 psi / 41,4 MPa)
237260	Kit de reparación de la pistola XHF
24P833	Pistola XM PFP y kit de línea de mezcla, 5,8 m (19 ft); incluye mezclador estático - (salida del colector de mezcla a pistola)
H67550	Manguera, ¾" DI x 15 m (50 ft), ¾" NPSM (fbc), 448 bar (6500 psi / 44,8 MPa), núcleo de nailon
H75050	Manguera, ½" DI x 15 m (50 ft), ½" NPSM (fbc), 500 bar (7250 psi / 50 MPa), núcleo de nailon
H75025	Manguera, ½" DI x 7,6 m (25 ft), ½" NPSM (fbc), 500 bar (7250 psi / 50 MPa), núcleo de nailon
262854	Pistola XHF, incluye boquilla XHD 429
24P834	Racor giratorio XHF, ½" hembra x 3/8 NPSM, empaquetadura de PTFE, 448 bar (6500 psi / 44,8 MPa)

Accesorios

16T481	Válvula antirretorno, ¾" NPT (FBE), 500 bar (7250 psi / 50 MPa)
24X113	Kit de limpieza con agua caliente, 82 °C (180 °F) con autorrellenado y control de temperatura (se incluye con 262943 y 262945)
255478	Válvula de dosificación, válvula de repuesto A o B
262872	Válvula de muestreo XM PFP. Utilizada para controles de relación de pesos.
24P268	Válvula de bola, ¾" NPT, 6000 psi (414 bar / 41,4 MPa)
L220C9	Repuesto inferior XM PFP, 220 cc, X-Tuff™ (kit de reparación 262793)
L180C9	Repuesto inferior XM PFP, 180 cc, X-Tuff (kit de reparación 262792)



ACERCA DE GRACO

Graco se fundó en 1926 y es una de las principales empresas mundiales en sistemas y componentes para la manipulación de fluidos. Los productos de Graco transportan, miden, controlan, dosifican y aplican una amplia variedad de fluidos y materiales viscosos en lubricación de vehículos, aplicaciones comerciales e industriales.

El éxito de la empresa se basa en su inquebrantable compromiso para conseguir la excelencia técnica, una fabricación de primera calidad y un inigualable servicio de atención al cliente. Trabajando en estrecha colaboración con Distribuidores Especializados, Graco ofrece sistemas, productos y tecnología que están considerados como norma de calidad en una amplia gama de soluciones de manipulación de fluidos. Graco proporciona soluciones para acabados aerográficos, recubrimientos protectores y circulación de pinturas, lubricantes, dosificación de sellantes y adhesivos, así como equipos de accionamiento eléctrico para contratistas. Las inversiones en curso de Graco destinadas a la manipulación y el control de fluidos continuarán proporcionando soluciones innovadoras a un mercado mundial cada vez más variado.

SEDES DE GRACO

DIRECCIÓN POSTAL

P.O. Box 1441
Mineápolis, MN 55440-1441
(Estados Unidos)
Tel.: 612-623-6000
Fax: 612-623-6777

AMÉRICA

MINNESOTA

Sede mundial
Graco Inc.
88-11th Avenue N.E.
Mineápolis, MN 55413
(Estados Unidos)

EUROPA

BÉLGICA

Sede europea
Graco BVBA
Industrieterrein-Oude Bunders
Slakweidestraat 31
3630 Maasmechelen
Bélgica
Tel.: 32 89 770 700
Fax: 32 89 770 777

ASIA-PACÍFICO

AUSTRALIA

Graco Australia Pty Ltd.
Suite 17, 2 Enterprise Drive
Bundoora, Victoria 3083
Australia
Tel.: 61 3 9468 8500
Fax: 61 3 9468 8599

CHINA

Graco Hong Kong Ltd.
Shanghai Representative Office
Building 7
1029 Zhongshan Road South
Huangpu District
Shanghái, 200011
República Popular de China
Tel.: 86 21 649 50088
Fax: 86 21 649 50077

INDIA

Graco Hong Kong Ltd.
India Liaison Office
Room 432, Augusta Point
Regus Business Centre 53
Golf Course Road
Gurgaon (Haryana)
India 122001
Tel.: 91 124 435 4208
Fax: 91 124 435 4001

JAPÓN

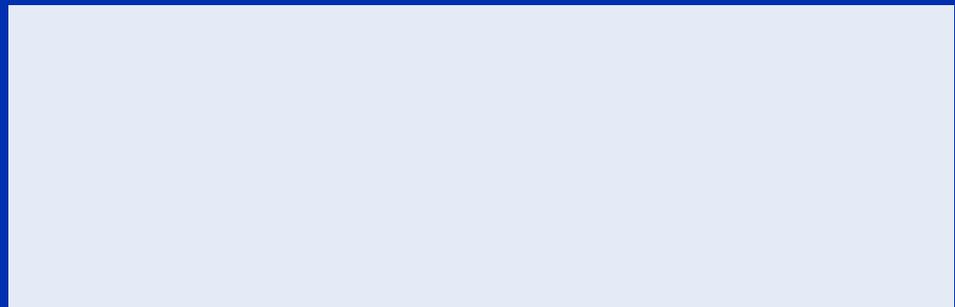
Graco K.K.
1-27-12 Hayabuchi
Tsuzuki-ku
Yokohama City (Japón) 2240025
Tel.: 81 45 593 7300
Fax: 81 45 593 7301

COREA

Graco Korea Inc.
Shinhan Bank Building
4th Floor #1599
Gwanyang-Dong, Dongan-Ku,
Anyang-si (Corea) 431-060
Tel.: 82 31 476 9400
Fax: 82 31 476 9801

Todos los datos escritos y visuales contenidos en este documento se basan en la información de producto más reciente en el momento de la publicación. Graco se reserva el derecho a realizar 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.COM

©2015 Graco BVBA 349189ES Rev. A 08/16 Impreso en Europa.
Todas las demás marcas registradas aquí mencionadas se utilizan con fines de identificación y pertenecen a sus propietarios respectivos.