



# Pulverizadores PFP

Soluciones de equipos para materiales  
de ignifugación intumescentes epoxi



PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

# Cuando el material es tan crítico, confíe en Graco

## La protección del acero, los activos y las vidas es un tema importante

Fabricado para materiales pasivos de protección contra incendios (PFP, por su sigla en inglés), los equipos Graco manejan los recubrimientos intumescentes epoxi de protección contra incendio más resistentes.

### Pulverizador de componentes plurales XM™ PFP de Graco

- Maneja materiales de dos componentes con relaciones de entre 1:1 y 10:1.
- Proporciona control preciso de la proporción con un margen de  $\pm 5\%$ .
- Asegura la mezcla precisa y justo en la proporción para reducir el desperdicio de material.
- Elimina virtualmente la difícil tarea de remover el material que está mezclado con una proporción incorrecta.
- Tiempos de arranque rápidos debido al funcionamiento del sistema de calentamiento.

### Aplicaciones

- Estanterías de tuberías
- Acero estructural
- Tanques de almacenamiento
- Plataformas petrolíferas en tierra y mar
- Módulos habitacionales



## Tómeselo en serio con la tecnología de Graco

### Aseguramiento de proporción comprobado

Basta con ingresar las relaciones de mezcla en el panel de control. En caso de que se produzcan condiciones fuera de proporción, el sistema detendrá la producción, lo que evita que llegue material fuera de proporción a su proyecto.

### Confección de informes de datos para tener la confianza de que el trabajo se hizo bien

Los datos del proyecto, tales como presiones de pulverización, temperaturas, proporción real y salida de flujo total se pueden descargar en una unidad flash. Con estos datos puede verificar que los materiales se pulverizaron conforme a las relaciones adecuadas y los requisitos establecidos por el fabricante de recubrimientos.

### Control constante de temperatura

El pulverizador XM PFP mantiene puntos de ajuste de la temperatura de la manguera y los materiales. No deberá hacer más ajustes del calentador y no habrá más carbonización de materiales debido a un sobrecalentamiento. La tecnología de circuito cerrado regula los calentadores para lograr un rendimiento óptimo de la pulverización, incluso en las condiciones más extremas.

# Tecnología que ofrece tranquilidad

## Controles de usuario intuitivos

- Muestra las lecturas de la proporción en tiempo real para el control definitivo de la pulverización
- Unidad USB para la confección de informes de datos
- Indica los niveles de los tanques y las temperaturas de pulverización actuales

## Control del calor

- Controles de temperatura "configúrelos y olvídense" fáciles de usar
- Mantiene una temperatura constante en cinco zonas de calor (material A y B, manguera y recipientes a presión)

## Calentador HF Viscon®

- Resiste altas tasas de producción
- 5400 W - núcleo de alta eficiencia
- Diseño lavable
- Configure la temperatura del fluido y olvídense

## Conjunto de manguera calefaccionada

- Configure la temperatura de la manguera y olvídense
- Colector para mezcla calefaccionado
- Proporciona un patrón de pulverización más rápido y reducción de residuos

## Sensores de nivel

- Rellena los tanques automáticamente cuando el material alcanza un determinado nivel.

## Sistema de alimentación Check-Mate®

- Sistema de suministro de Graco comprobado: balde de 5 gal (20 l)

## Recipientes a presión calefaccionados

- Hace circular el agua para lograr una mejor transferencia de calor
- 20 gal (76 l)

## Kit de lavado con agua caliente (opcional)

- Temperatura máx. de lavado de hasta 180 °F (82 °C)
- Autollenado con conexión de línea de agua
- Capacidad del tanque de 6 gal (23 l)



# Tecnología que impulsa la productividad

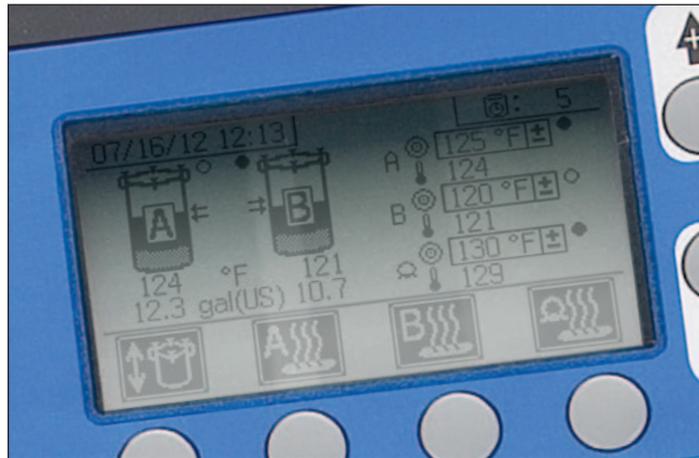
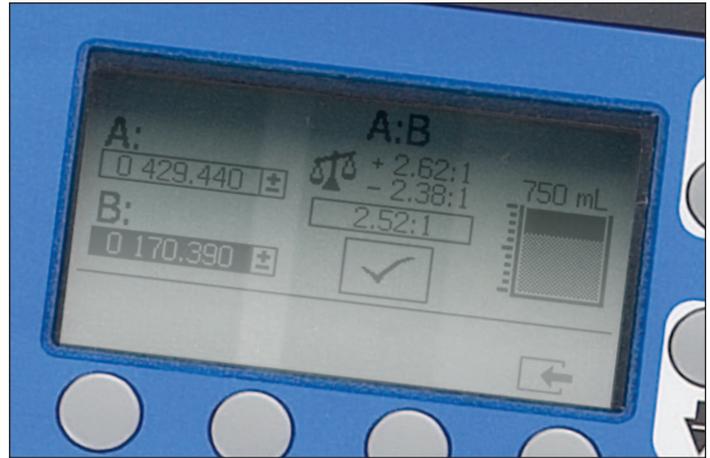
## Una manera más fácil de tomar el control

La interfaz del usuario intuitiva proporciona dos modos de visualización: modo de “configuración” para ingresar parámetros y modo de “ejecución” para la operación. La interfaz del usuario monitorea y realiza el seguimiento de la proporción de mezcla, la presión, la temperatura y el flujo, y le permite programar intervalos de mantenimiento. Apaga el sistema si existen condiciones fuera de proporción, y con su puerto USB, puede descargar datos históricos de pulverización.

### Simplifique el proceso de comprobación de la proporción

El proceso de comprobación de la proporción de intumescentes epoxi es importante y, a menudo, requiere documentación. Con los controles del PFP XM, es fácil asegurarse de que su material cumple con la proporción establecida.

1. Inicie el proceso de comprobación de la proporción en los controles de la máquina
2. El operador dispensa materiales A y B en vasos de prueba y pesa muestras
3. El operador ingresa los pesos A y B en la pantalla de control
4. La pantalla de control proporciona un mensaje de “Pass” (cumple) o “Fail” (no cumple) y registra los resultados en los datos de USB.



La interfaz de usuario también le permite mantener un registro de su suministro de fluido y sus parámetros de pulverización.

Usted puede:

- Monitorear la temperatura de los tanques de suministro, de los calentadores de fluidos y el calor en la manguera.
- Establecer temperaturas para los materiales A y B, y para la manguera.
- Establecer y monitorear los niveles de los tanques, activar o desactivar el llenado automático del tanque.

## Pistola de pulverización XHF™ de Graco

- Pistola de alta presión y alto flujo
- Maneja fácilmente recubrimientos de alta viscosidad, materiales con relleno de fibra y materiales intumescentes epoxi
- Menos obstrucción implica más tiempo de actividad
- Con presión nominal de 7250 psi (500 bar, 50 MPa)



# Pulverizador PFP Xtreme®

## Facilita los trabajos pequeños

Ponga manos a la obra y finalice los trabajos más pequeños más rápidamente. Al ser ideal para pulverizar epoxis PFP en recipientes calientes, el pulverizador Xtreme PFP es fácil de limpiar, con su bomba de doble bola de desarmado rápido.

### *Motor de aire NXT®*

- La función de descongelamiento estándar lo mantiene en pleno funcionamiento

### *Maneja recubrimientos de viscosidad alta*

- Presión de trabajo de 6500 psi (448 bar)
- Retención de entrada de grandes dimensiones con recorrido de bola extendido
- Placa del cilindro para balde con fuerza descendente alta y eliminación de la asistencia por aire
- Retención de salida de grandes dimensiones para un mejor control del patrón

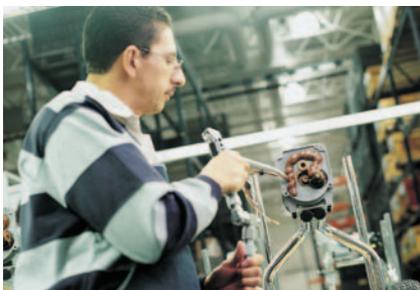
### *Montaje en un carro compacto*

- El carro de servicio pesado resiste condiciones extremas
- Fácil manejo para una sola persona



## Asistencia a nivel mundial

Con infraestructura en todas partes del mundo, su compañía se beneficiará de la red mundial de profesionales expertos de Graco.



### Respuesta segura

Además, Graco tiene estrechas relaciones de trabajo con muchos de los fabricantes y proveedores de materiales líderes en el mundo. Con Graco, puede esperar servicio y asistencia rápidos, así como la precisión y la confiabilidad que exige a su equipo de fabricación.



### Capacitación

Graco ofrece aprendizaje práctico valioso y capacitación en materia de equipos en sus centros de formación en Mineápolis, Minnesota; North Canton, Ohio; Maasmechelen, Bélgica, y Shanghái, China. También están disponibles cursos de capacitación prácticos en línea.



### Distribución

Con una red de distribución mundial, puede contar con tiempos de respuesta rápidos para repuestos y servicios. Con los distribuidores autorizados de Graco, usted tiene acceso a expertos que entienden las necesidades únicas de su empresa.

# Especificaciones técnicas

| MODELO   | XM PFP   | XTREME PFP  |
|--|--|---|
| Rango de proporción de mezcla                            | 1:1 a 10:1 (en incrementos de 0,01)  | En recipientes calientes  |
| Rango de tolerancia de la proporción (antes de alarma)   | +/- 5 %  | Sin alarma  |
| Caudal máx.  | 3 gpm (11,4 lpm)   | 2,93 gpm (11,1 lpm)   |
| Proporción de presión de fluido a aire                   | 60:1   | 70:1  |
| Rango de viscosidad del fluido                           | Maneja materiales de masilla que se cargan en tanques calefaccionados con bombas de pistón de cebado alimentadas mediante pistón                 | Maneja materiales de masilla de dos componentes (A y B) que se mezclan y, a continuación, se alimentan mediante pistón                                  |
| Entrada de aire  | 1 in npt(h)  | 3/4 in npt(h)   |
| Entradas de fluido                                       | Bombas de balde alimentado con placa de pistón   | Bomba de balde alimentado con placa de pistón   |
| Presión máx. de trabajo del fluido del material mezclado | 6000 psi (414 bar, 41,4 MPa)   | 6500 psi (448 bar, 44,8 MPa)  |
| Temperatura máx. del fluido                              | 160 °F (70 °C)   | En recipientes calientes (depende del material)   |
| Rango de presión de suministro de aire entrante          | 80-150 psi (5,5-10,3 bar, 0,5-1,0 MPa)   | 80-150 psi (5,5-10,3 bar, 0,5-1,0 MPa)  |
| Presión máx. de configuración de aire de la bomba        | 100 psi (7 bar, 0,7 MPa)   | 90 psi (6,2 bar, 0,6 MPa)   |
| Presión máx. del tanque                                  | 100 psi (7 bar, 0,7 MPa)   | N/C   |
| Consumo máx. de aire                                     | 175 scfm (5 metros <sup>3</sup> /min)  | 115 scfm (3,25 metros <sup>3</sup> /min)  |
| Filtración de aire                                       | Filtro principal de 40 micrones, filtro de control de 5 micrones   | Filtro de 40 micrones   |
| Rango de temp. ambiente de funcionamiento                | 32 °F a 130 °F (0 °C a 54 °C)  | 50 °F a 130 °F (10 °C a 54 °C)  |
| Rango de temp. ambiente de almacenamiento                | 30 °F a 160 °F (-1 °C a 71 °C)   | 34 °F a 86 °F (1 °C a 30 °C)  |
| Calificación de condiciones ambientales                  | Altitud de hasta 13 123 pies (4000 m)  | Altitud de hasta 13 123 pies (4000 m)   |
| Presión acústica   | 86 dBA a 100 psi   | 87 dBA a 100 psi, 15 ciclos/min   |
| Potencia acústica  | 98 dBA a 100 psi   | 98 dBA a 100 psi, 15 ciclos/min   |
| Peso   | 2175 lb (987 kg)   | 392 lb (178 kg), incluye carro  |
| <b>REQUISITOS DE ALIMENTACIÓN</b>                        |  |   |
| Tensión (puente seleccionable)                           | Opción 1: 220-240 V, trifásica (trifilar y tierra)   | N/C   |
|  | Opción 2: 380-400 V en TRIÁNGULO, ESTRELLA, trifásica (4 hilos incluidos neutro y tierra)  | N/C   |
| Vataje   | 18 400 vatios (23 400 vatios con calentador de agua para lavado opcional)  | N/C   |
| Amperios   | 65 amperios en TRIÁNGULO (38 amperios en ESTRELLA)   | N/C   |
| <b>PIEZAS HÚMEDAS</b>                                    |  |   |
| Tubo de aspiración (lavado)                              | Aluminio   | N/C   |
| Tanques  | Acero inoxidable   | N/C   |
| Bomba de lavado  | Carburo, PTFE, acero inoxidable, UHMWPE  | N/C   |
| Mangueras  | Nailon   | Nailon  |
| Bombas (A, B y cubo de alimentación)                     | Acero al carbono, acero de aleación, acero inoxidable de grados 303, 440 y 17-ph, zincado y niquelado, hierro dúctil, carburo de tungsteno, PTFE | Acero al carbono, acero de aleación, acero inoxidable de grados 304, 440 y 17-ph, zincado y niquelado, hierro dúctil, carburo de tungsteno, PTFE, cuero |
| Válvulas dosificadoras                                   | Acero al carbono, niquelado, carburo, polietileno, cuero   | N/C   |
| Colector   | Acero al carbono, niquelado, carburo, acero inoxidable 302, PTFE, UHMWPE   | N/C   |
| Mezclador  | Alojamiento de acero inoxidable con elementos inoxidables  | N/C   |
| <b>APROBACIONES</b>                                      |  |   |
| Máquina  | CE, ETL según UL 499 y CSA 22.2  | CE  |
| Tanques presurizados                                     | ASME, PED  |   |
| Manuales   | 3A2776   | 3A2798  |

# Información para pedidos

## Pulverizadores de componentes plurales

- 262878 XM PFP básico. No hay módulos de alimentación ni atado de mangueras calefaccionadas. El XM PFP básico incluye: XM60, calentadores primarios Viscon® HF, Viscon HP con sistema de suministro de calor para la manguera, bomba para lavado Merkur® con una proporción de 30:1, colector para mezcla PFP, mezclador, mangueras flexibles y pistola.
- 262869 Sistema XM PFP completo. Incluye XM PFP básico con manguera calefaccionada doble de 50 pies (15 m), colector para mezcla, línea de mezcla estática de 17 pies (5 m), bomba para lavado con una proporción de 30:1, pistola XHF con boquilla 429. Incluye dos módulos de alimentación calefaccionados Check-Mate® de 20 gal (76 l) con agitadores y sensores de nivel.

## Pulverizadores de componente único

Incluyen una línea de pulverización de 75 pies (23 m) y la pistola XHF con boquilla 429.

- 16P957 Xtreme PFP, montaje sobre piso  
16T311 Xtreme PFP, montaje en carro

## Equipo de procesamiento de suministro

- 24P883 Módulo de suministro calefaccionado. Incluye Check-Mate con una proporción de 40:1, tanque presurizado calefaccionado, agitador, sensor de nivel y manguera de alimentación de salida inferior y conexión.
- 24P884 Kit de sensor de nivel. Reemplazo para los tanques calefaccionados XM PFP.
- 24P831 Reemplazo de la sonda del sensor de nivel
- 16T525 Calentador Viscon LT para la circulación de calor del tanque, 1750 W
- 24P885 Agitador del módulo de alimentación XM PFP
- 24P835 Bomba de circulación de agua caliente Husky™ 205 para tanques o manguera calefaccionada
- 262896 Kit de secador para tanque. Proporciona filtración y control de humedad adicionales para tanques calefaccionados.
- 24P899 Kit de filtro de aire de línea principal XM PFP (1-1/4 in npt)
- 262853 Kit de calentador Viscon HF, controlado a distancia. *No aprobado para uso en atmósferas explosivas.*

## Mangueras y pistolas

- 16T122 Atado de mangueras calefaccionadas. Incluye mangueras de fluido de 50 pies, ¾ x ¾ in (15 m, 18 mm x 18 mm), 6500 psi (448 bar/44,8 MPa); manguera para lavado de ¼ in (6 mm) de 4500 psi (310 bar/31,0 MPa), y cuatro tubos de calor de ½ in (13 mm). Incluye protector antidesgaste.
- 16T121 Atado de mangueras calefaccionadas. Incluye mangueras de fluido de 50 pies, ¾ x ½ in (15 m, 18 mm x 13 mm), 6500 psi (448 bar/44,8 MPa); manguera para lavado de ¼ in (6 mm) de 4500 psi (310 bar/31,0 MPa), y cuatro tubos de calor de ½ in (13 mm). Incluye protector antidesgaste.
- 16T316 Conjunto de mezclador estático, 12 elementos, acero inoxidable
- 24P886 Reemplazo de elementos de mezcla, acero inoxidable
- 262890 Colector de mezcla XM PFP con válvulas de bola y válvulas de retención, 6000 psi (414 bar/41,4 MPa)
- 237260 Kit de reparación de pistola XHF
- 24P832 Pistola Xtreme PFP y kit de línea de mezcla, 75 pies (23 m) - (bomba de componente único a la pistola)
- 24P833 Pistola XM PFP y kit de línea de mezcla, 17 pies (5 m); incluye mezclador estático - (salida del colector para mezcla a la pistola)
- 16T484 Manguera, ¾ in (19 mm) de D. l. x 50 pies (15 m), núcleo de nailon de ¾ in (19 mm) npsm (fbe), 6500 psi (448 bar/44,8 MPa)
- H75050 Manguera, ½ in (13 mm) de D. l. x 50 pies (15 m), núcleo de nailon de ½ in (13 mm) npsm (fbe), 7250 psi (500 bar/50 MPa)
- H75025 Manguera, ½ in (13 mm) de D. l. x 25 pies (7,6 m), núcleo de nailon de ½ in (13 mm) npsm (fbe), 7250 psi (500 bar/50 MPa)
- 262854 Pistola XHF, incluye boquilla XHD 429
- 24P834 Pieza giratoria para la pistola XHF, 1/2 in h x 3/8 in npsm, empaquetadura de PTFE, 6500 psi (448 bar/44,8 MPa)

## Accesorios

- 16T481 Válvula de retención, ¾ in (19 mm) npt (fbe), 7250 psi (500 bar/50 MPa)
- 16T859 Kit de lavado con agua caliente, 180 °F (82 °C) con relleno automático y control de temperatura
- 255478 Válvula de dosificación, válvula de reemplazo A o B
- 262872 Válvula de muestreo XM PFP. Se utiliza para las comprobaciones de la proporción de peso.
- 24P268 Válvula de bola, 3/4 in (19 mm) npt, 6000 psi (414 bar/41,4 MPa)
- L220C9 Reemplazo de pistón XM PFP, 220 cc, X-Tuff™ (kit de reparación 262793)
- L180C9 Reemplazo de pistón XM PFP, 180 cc, X-Tuff (kit de reparación 262792)
- L180C7 Reemplazo de pistón Xtreme PFP, 180 cc, sello Xtreme (kit de reparación 24F969) (tiene separadores de bola de entrada en una ubicación diferente)



## ACERCA DE GRACO

## PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Fundada en 1926, Graco es una empresa líder mundial en componentes y sistemas para el manejo de fluidos. Los productos Graco mueven, miden, controlan, dispensan y aplican una amplia variedad de fluidos y materiales viscosos utilizados en la lubricación de vehículos y en instalaciones comerciales e industriales.

El éxito de la compañía se basa en su inquebrantable compromiso con la excelencia técnica, la fabricación de primer nivel y un inigualable servicio al cliente. Al trabajar en estrecha colaboración con distribuidores calificados, Graco ofrece sistemas, productos y tecnologías que están considerados como norma de calidad en una amplia gama de aplicaciones para el manejo de soluciones. Graco provee equipos para la pulverización de acabados, recubrimientos protectores, la circulación de pinturas, la lubricación y la dispensación de selladores y adhesivos, junto con equipos con accionamiento para aplicación a los contratistas de la industria. Las constantes inversiones de Graco para el manejo y control de fluidos continuarán brindando soluciones innovadoras enfocadas a un mercado global diversificado.

## SEDES DE GRACO

### DIRECCIONES POSTALES

P.O. Box 1441  
Minneapolis, MN 55440-1441  
Tel.: 612-623-6000  
Fax: 612-623-6777

### AMÉRICA

#### MINNESOTA

Oficina central mundial  
Graco Inc.  
88-11th Avenue N.E.  
Minneapolis, 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

### 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.  
Oficina de representación en  
Shanghái  
Building 7  
1029 Zhongshan Road South  
Huangpu District  
Shanghai 200011  
República Popular de China  
Tel.: 86 21 649 50088  
Fax: 86 21 649 50077

#### INDIA

Graco Hong Kong Ltd.  
Oficina de enlace en India  
Room 443, 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

## VENTA/ DISTRIBUCIÓN/ SERVICIO TÉCNICO

Llame hoy para obtener información sobre productos o solicitar una demostración.

**877-84GRACO (1-877-844-7226) o visítenos en [www.graco.com](http://www.graco.com).**

Graco Inc. está registrada en I. S. EN ISO 9001

América del Norte  
Servicio al cliente  
800-328-0211  
Fax 877-340-6427