

# XM PFP für explosions- gefährdete Umgebungen



Sprühbeschichtungsgerät für schaumbildende Epoxyd-Materialien  
für den Brandschutz



BEWÄHRTE QUALITÄT. HERVORRAGENDE TECHNOLOGIE.

# Die Technologie, mit der man sich entspannt zurücklehnen kann ...

## Ein System mit den erforderlichen Zulassungen für explosionsgefährdete Bereiche

Beim Auftragen feuerfester Materialien in explosionsgefährdeten Umgebungen ist es absolut unerlässlich, dass Ihre Applikationsgeräte optimal konstruiert sind. Meist verlangen die Vorschriften zudem, dass sie für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen geprüft und zugelassen sind.

Der XM® PFP Sprayer von Graco wurde eigens für die Applikation von schaumschichtbildenden Epoxyd-Brandschutzbeschichtungen entwickelt und **ist das erste und bisher einzige Komplettsystem mit ATEX- und IECEx-Zertifizierung für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen – er ist sowohl für elektrische als auch für mechanische Konstruktionsbereiche ausgelegt**. Ob es also um Offshore-Raffinerien, Flüssigerdgasanlagen, petrochemische Betriebe oder industrielle Produktionswerke geht: Auf Gracos Gerätelösungen zur Applikation passiver Brandschutzbeschichtungen können Sie sich voll und ganz verlassen.









# Ein System mit allen erforderlichen Zulassungen

## IECEx- und ATEX-zertifiziert

Die XM PFP erfüllt die Geräteanforderungen der beiden international anerkannten Zulassungssysteme IECEx und ATEX (europäisch) für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.

## Die Intertek-Zertifizierung

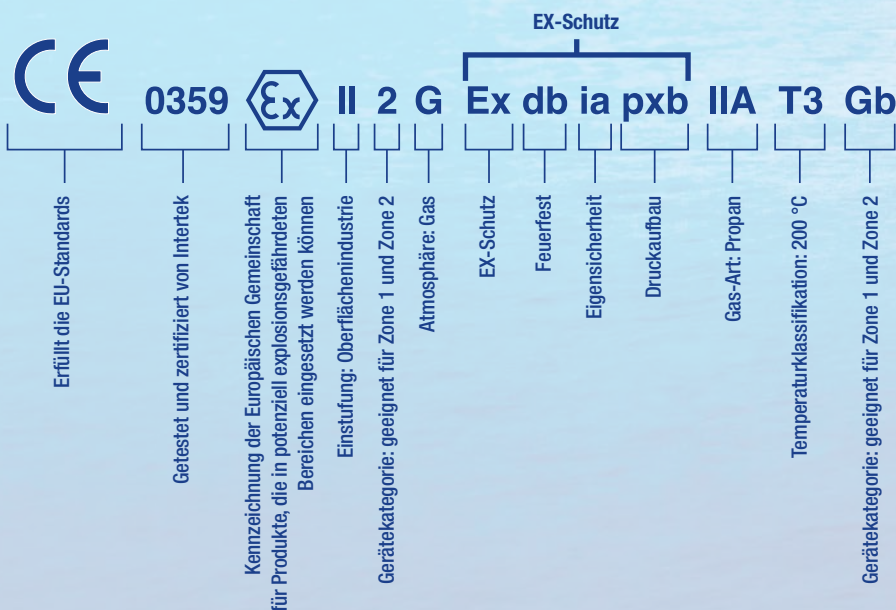
Intertek ist eine multinationale Inspektions-, Produktprüfungs- und Zertifizierungsorganisation mit Hauptsitz in London – sie hat dem XM PFP eine Systemzulassung der höchsten Ebene für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen erteilt. Diese von einer neutralen Stelle erteilte Zulassung verleiht dem Geräteanwender noch mehr Sicherheit.

## Keine bürokratischen Hürden, keine Probleme bei Standortinspektionen

Mit der IECEx- und ATEX-Zertifizierung für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen, sowohl bei elektrischen als auch bei mechanischen Konstruktionsbereichen, können sie sich auf die Eignung dieses Systems voll und ganz verlassen. Bei den Geräten anderer Hersteller sind häufig zwar einzelne Komponenten für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen zugelassen, nicht jedoch das System als Ganzes. Anhand der Genehmigungsnummer auf dem XM PFP erkennen Inspektoren sofort, dass dieses System für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ausgelegt und zugelassen ist. Eine solche Rundum-Systemzulassung eliminiert das Risiko kostspieliger Genehmigungen des elektrischen Designs durch Drittorganisationen.

## Das sagen die Angaben auf dem Typenschild:

Der XM PFP von Graco hat die ATEX- und IECEx-Zulassung für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen (ITS15ATEX18241X; IECEx ETL 15.0020X). Auf seinem Typenschild erscheinen die folgenden Angaben:



Melden Sie sich auf [iecex.iec.ch/iecex/iecexweb.nsf](http://iecex.iec.ch/iecex/iecexweb.nsf) an und geben Sie die Zertifikat-Nummer ein (IECEx ETL 15.0020X), um das Zertifikat einzusehen.









# Explosionsgefährdete Bereiche, XM PFP

## *Intuitive Bedienersteuerung*

- Anzeige des Mischungsverhältnisses in Echtzeit, für hochpräzises Sprühbeschichten
- USB-Laufwerk für die Datenprotokollierung
- Anzeige der aktuellen Füllstände und Spritztemperaturen

## *Check-Mate®-Versorgungssystem*

- Das bewährte Zufuhrsystem von Graco – mit 20-l-Behälter

## *Eigensichere Füllstandssensoren*

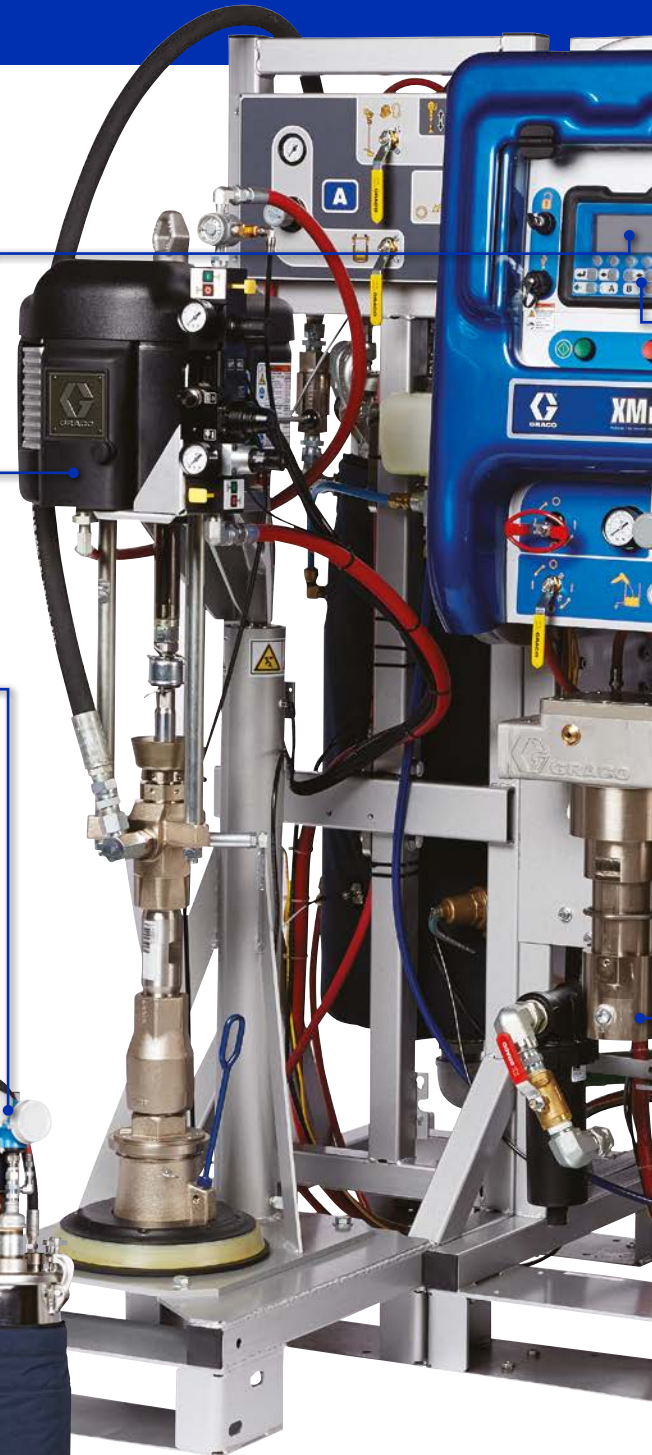
- Automatisches Nachfüllen der Behälter bei Erreichen eines vorgegebenen Materialfüllstands

## *Explosionssichere Elektroanschlüsse*

- Zertifizierter, integrierter Stromzufuhranschluss



Der XM PFP – Rückseite



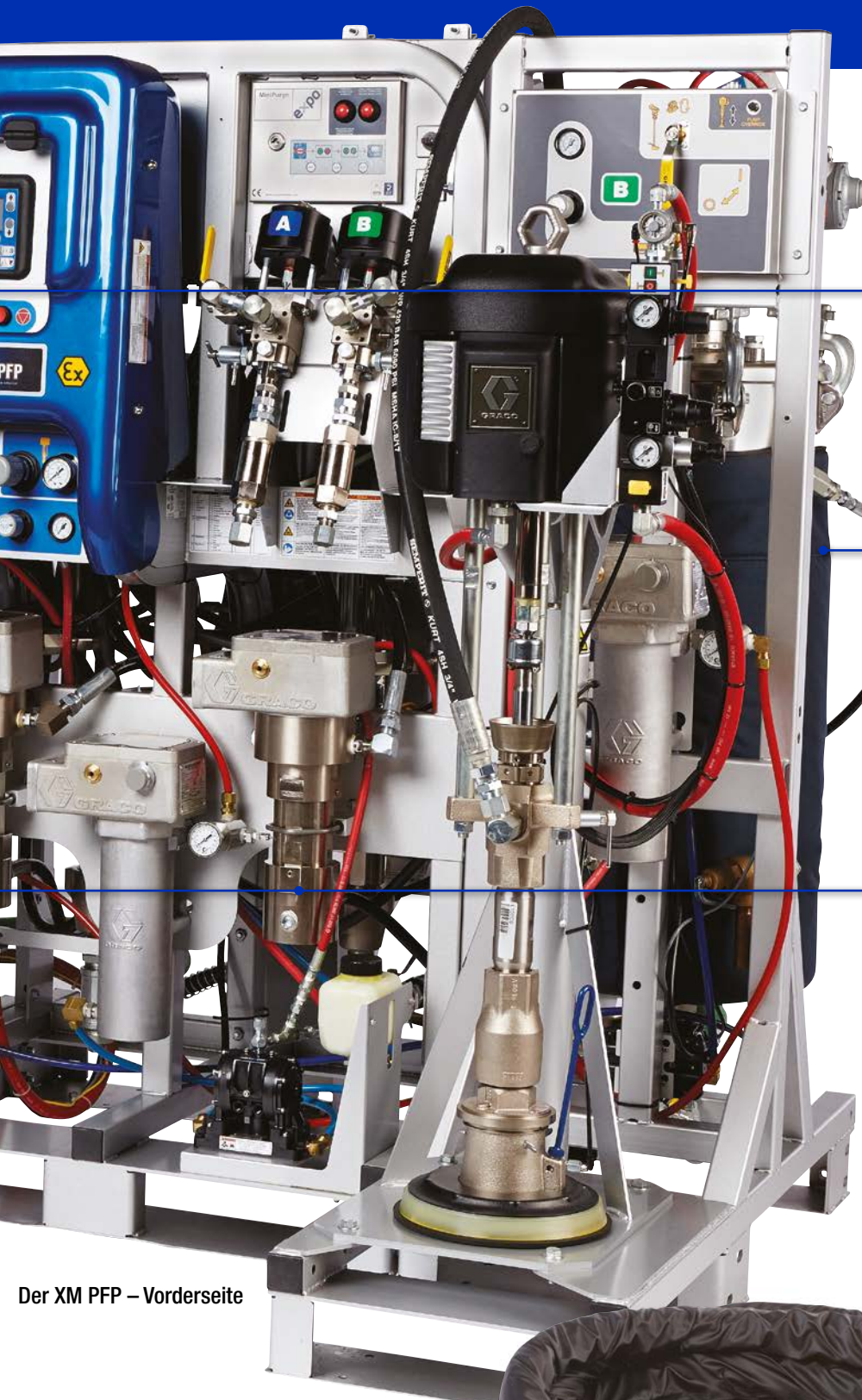
## *Schaltschrank mit Überdruck-Kapselung*

- Bei einem Abfall des Überdrucks schaltet sich das System automatisch ab

## *Heißwasser-Spülsatz (im Lieferumfang enthalten)*

- Spültemperatur max. 82 °C
- Automatisches Befüllen mit Anschluss an Wasserleitung
- 37,8 Liter Behälterkapazität





Der XM PFP – Vorderseite

### Temperaturregelung

- Bedienungsfreundliche Temperaturregelung nach dem Prinzip "Einstellen und vergessen"
- Aufrechterhaltung konstanter Temperaturen für die primären A- und B-Erhitzer sowie für den Heizschlauch
  - Verhindert die Überhitzung temperatursensibler Materialien

### Beheizte Druckbehälter

- Maximaler Wärmetransfer durch zirkulierendes Wasser
- Bereitet das Material auf und leitet es zum Dosiergerät weiter
  - 76 Liter

### Viscon®-HF-Heizgeräte

- Explosionsicher
- Für höchste Produktionsleistungen
- 5400 W = Hochleistungsheizung
  - Reinigungsfähiger Aufbau
- Materialtemperatur einstellen und - vergessen



### Satz beheizte Schläuche

- Schlauchtemperatur: einmal einstellen und ... ungestört arbeiten
- Beheizter Mischblock
- Liefert schnell in gutes Spritzbild und reduziert Abfall

# Produktivitätsfördernde Technologie

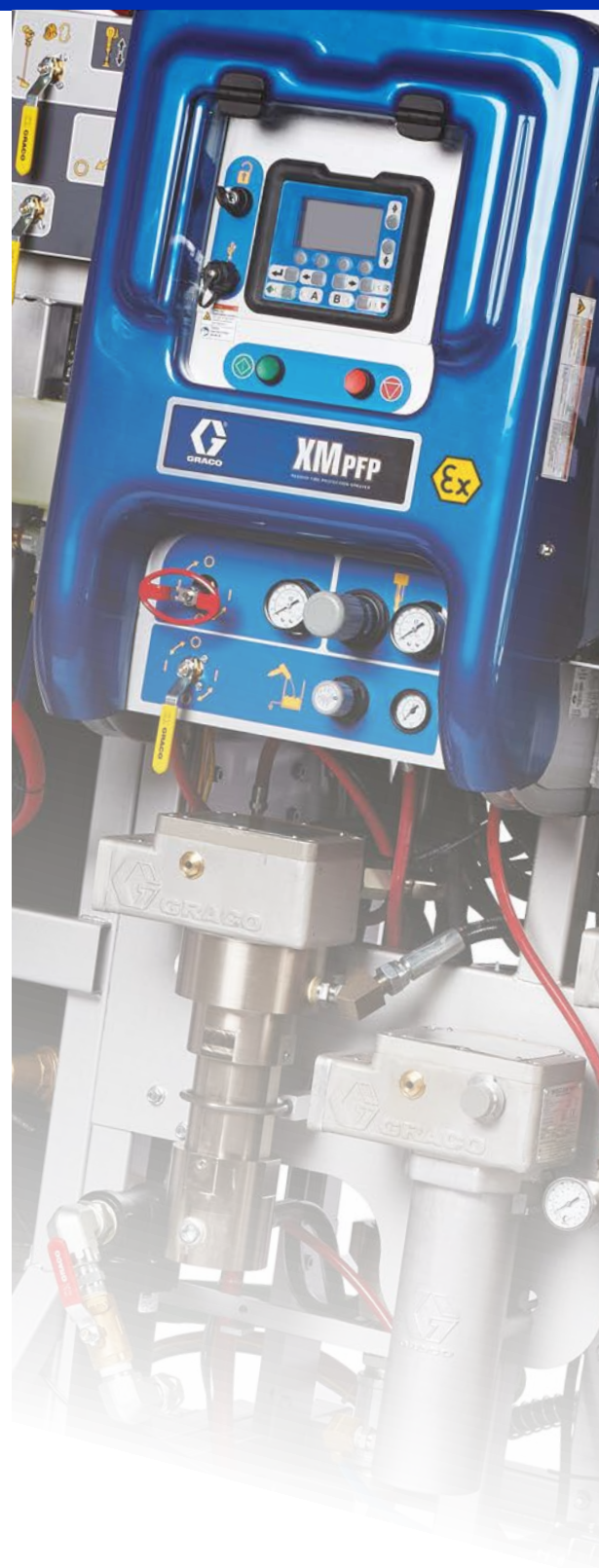
## Dosierung nach Gewicht zur schnellen und unkomplizierten Einhaltung des Mischverhältnisses

Mit dem XM PFP gibt es in puncto Mischverhältnissenauigkeit kein Rätselraten mehr: Denn Sie stellen das Verhältnis anhand des Gewichts ein – auch der Abgleich erfolgt anhand des Gewichts. Mit Hilfe eines unkomplizierten Kalibrierprozesses lässt sich die Maschine auf die jeweiligen Materialien einstellen. **Wie sich an der Anzeige ablesen lässt, versprüht sie nur das tatsächliche Gewichtsverhältnis, gemäß den Vorgaben des Materialherstellers.** Die hochpräzisen Messverfahren des XM PFP passen sich an unterschiedliche Materialkomprimierbarkeiten an: **Mühselige Feineinstellungen des Tankdrucks oder der Temperatur für den genauen Druckabgleich gehören damit der Vergangenheit an.**



## Sparen Sie Zeit durch schnelles Überprüfen des Mischverhältnisses – in weniger als 90 Sekunden

Sobald die Maschine kalibriert ist, sind reproduzierbare Testdurchläufe möglich, unabhängig vom Behälterdruck oder der Temperatur, bei gleichbleibend hoher Mischgenauigkeit. Dieser Prozess ist extrem zeitsparend und lässt sich innerhalb von 90 Sekunden oder weniger abschließen – und Sie haben mehr Zeit für Ihren Betrieb und für produktive Arbeiten. Sehen Sie den Mischverhältnis-Check in Aktion: auf [www.graco.com/xmpfp](http://www.graco.com/xmpfp).





## Temperaturregelung für gleichbleibende Temperaturen

Das Sprühbeschichtungsgerät XM PFP hält die Temperatur von Schlauch und Materialien auf dem Sollwert – kein Nachregeln der Heizgeräte, nie wieder Material, das aufgrund von Überhitzung verkohlt. Steuerung der Heizgeräte mittels geschlossenem Regelkreis. Das bedeutet optimale Sprühleistung, auch unter extremen Bedingungen.



## Unkomplizierte Bediensteuerung

Die intuitive Bedienerschnittstelle bietet zwei Anzeigemodi: „Setup“ zur Eingabe der Parameter und „Run“ als Betriebsmodus. Über die Bedienerschnittstelle erfolgen Überwachung und Aufzeichnung von Mischungsverhältnis, Druck, Temperatur und Förderleistung. Hier lassen sich auch Wartungspläne programmieren. Die Steuerung schaltet das System automatisch ab, falls das Mischverhältnis nicht stimmt.

Die Bedienerschnittstelle liefert auch Informationen zur Materialzuleitung und zu den Sprühparametern:

- Problemloses Überwachen der Temperatur von Materialbehältern, Heizgeräten und Schläuchen
- Einstellen der Temperaturen für die Materialien und Schläuche für A und B
- einstellen und überwachen der Füllstände, die automatische Behälterbefüllung ein- und ausschalten

## Zuverlässige Datenprotokollierung: So können Sie sicher sein, dass der Auftrag ordnungsgemäß ausgeführt wurde

Projektdateien wie Sprühdruücke, Temperaturen, tatsächliches Mischungsverhältnis und Gesamtförderleistung lassen sich auf einem USB-Stick speichern. Anhand der Daten können Sie sicherstellen, dass Materialien den Herstellervorgaben entsprechend mit korrekten Mischungsverhältnissen aufgetragen wurden.





# Technische Daten

MODELL		XM PFP
Mischungsverhältnisse		1:1 - 4:1 (in Abstufungen von 0,01)
Mischungsverhältnis-Toleranzbereich (unterhalb Alarmschwelle)		± 5%
Förderleistung		11,4 l/Min.
Druckübersetzung		60:1
Viskositätsbereich des Materials		Verarbeitet Mastikmaterialien aus beheizten Behältern mit Ram-Behälterentleerungssystemen mit Kolbenpumpen
Lufteinlass		1" NPT(F)
Materialeinlassöffnungen		Zuführung per Ramplatte und Behälterpumpen
Zulässiger Betriebsüberdruck des gemischten Materials		414 bar
Max. Materialtemp.		70 °C
Druckluftzufuhrbereich		5,5 - 10,3 bar
Max. Pumpenluftdruck		7 bar
Max. Behälterdruck		7 bar
Max. Luftverbrauch		5 m³/Min.
Luftfilter		Hauptfilter: 40 µm, Filter-Steuerfilter: 5 µm, Spülfilter: 3 µm
Zulässige Umgebungstemperatur		0 bis 54 °C
Lagertemperaturbereich		-1 bis 71 °C
Umgebungsbedingungen		Höhe: bis 4000 m
Schalldruck		86 dBA bei 6,8 bar
Schallpegel		98 dBA bei 6,8 bar
Gewicht		987 kg (2175 lb)

STROMVERSORGUNG	
Spannung (Einstellung per Steckbrücke)	Option 1: 200 bis 240 V, 3-ph delta (3 Leiter plus Erdung) Option 2: 350 bis 415 V, 3-ph wye (vier Leiter einschließlich Neutral plus Erdung)
Wattleistung	18.900 W
Ampere	200 bis 240 V, 3-ph delta: 63 Amp. pro Phase Volllaststrom 350 bis 415 V, 3-ph wye: 40 Amp. pro Phase Volllaststrom

BENETZTE TEILE	
Ansaugrohr (spülen)	Aluminium
Behälter	Edelstahl
Spülpumpe	Hartmetall, PTFE, Edelstahl, UHMWPE
Schläuche	Nylon
Pumpen (A, B und Zufuhrbehälter)	Stahl, legierter Stahl, 303, 440 und 17-4ph Edelstahl, Verzinkung und Vernickelung, Gusseisen, Hartmetall, PTFE
Servo-Regelsystem	Normalstahl, Vernickelung, Karbid, Polyethylen, Leder
Verteiler	Normalstahl, Vernickelung, Karbid, 302 Edelstahl, PTFE, UHMWPE
Mischer	Edelstahlgehäuse mit Edelstahlbauteilen

ZULASSUNGEN	
Gerät	CE, ATEX, IECEx
Zertifikatnummern	ATEX: ITS15ATEX18241X; IECEx: IECEx ETL 15.0020X
Druckbehälter	ASME, CE (Stahlqualität am Behälter eingepreßt)
Betriebsanleitungen	3A2776



# Bestellinformationen

## XM PFP -Komplettsystem für explosionsgefährdete Umgebungen

262943	Enthält: Grundgerät XM PFP mit 15 m beheiztem Doppelschlauch (¾" x ½"), Mischblock, 5-m-Mischleitung, 30:1 Spülpumpe, Sprühpistole XHF mit Düse 429. Mit zwei 76 Liter fassende, beheizte Check-Mate®-Zufuhrmodule mit Rührwerken und Füllstandssensoren.
262945	Enthält: Grundgerät XM PFP mit 15 m beheiztem Doppelschlauch (¾" x ¾"), Mischblock, 5-m-Mischleitung, 30:1 Spülpumpe, Sprühpistole XHF mit Düse 429. Mit zwei 76 Liter fassende, beheizte Check-Mate®-Zufuhrmodule mit Rührwerken und Füllstandssensoren.

## Zuführgeräte

24X090	Füllstandssensor Satz. Ersatz für beheizte Behälter XM PFP.
24T761	Husky™ 205 H Heißwasser-Umlaufpumpe für Behälter oder beheizten Schlauch
262896	Behältertrockner Satz. Für zusätzliche Steuerung von Filtration und Feuchtigkeit beheizter Behälter.
24P899	XM PFP Luftfiltersatz für Hauptleitung (1¼" NPT).

## Schläuche und Sprühpistolen

16T122	Beheizter Schlauch. Enthält: 15 m, 50 ft (¾" x ¾"), Materialschläuche: 448 bar (44,8 MPa); ¼" Spülschlauch: 310 bar (31,0 MPa) und vier beheizte ½"-Leitungen. Mit Verschleißschutz.
16T121	Beheizter Schlauch. Enthält: 15 m, 50 ft (¾" x ½"), Materialschläuche: 448 bar (6500 psi, 44,8 MPa); ¼" Spülschlauch: 310 bar (31,0 MPa) und vier beheizte ½"-Leitungen. Mit Verschleißschutz.
16T316	Statischer Mischer, 12-teilig, SST, ¾", Anschluss: ½" NPT (m)
24P886	Ersatz Mischelement, SST
262890	XM PFP -Mischblock mit Kugelventilen und Rückschlagventilen, 414 bar (6000 psi/41,4 MPa)
237260	XHF Pistolenreparatursatz
24P833	Satz XM PFP -Sprühpistole und Mischleitung, 5,8 m (19 ft); enthält statischen Mischer - (Mischblockausgang an Spritzpistole)
H67550	Schlauch, ¾" ID x 15 m (50 ft), ¾" NPSM, 448 bar (44,8 MPa), Nylonkern
H75050	Schlauch, ½" ID x 15 m (50 ft), ½" NPSM, 500 bar (50 MPa), Nylonkern
H75025	Schlauch, ½" ID x 7,6 m (25 ft), ½" NPSM, 500 bar (50 MPa), Nylonkern
262854	Spritzpistole XHF mit Düse XHD 429
24P834	XHF Pistolen-Drehgelenk, ½" f x 3/8 NPSM, Dichtung PTFE, 448 bar (44,8 MPa)

## Zubehör

16T481	Rückschlagventil, ¾" NPT (FBE), 500 bar (7250 psi/50 MPa)
24X113	Satz Heißwasserspülung, 82 °C mit automatischer Befüllung und Temperaturregelung (enthalten bei 262943 und 262945)
255478	Messventil, Ersatzventil A oder B
262872	XM PFP Probenventil. Zur Prüfung der Gewichtsverhältnisse.
24P268	Kugelventil, ¾" NPT, 6000 psi (414 bar/41,4 MPa)
L220C9	XM PFP Ersatz für Unterpumpe, 220 cm³, X-Tuff™ (Reparatursatz 262793)
L180C9	XM PFP Ersatz für Unterpumpe, 180 cm³, X-Tuff (Reparatursatz 262792)





## ÜBER GRACO

Graco wurde 1926 gegründet und ist einer der weltweit führenden Anbieter von Systemen und Komponenten zur Flüssigkeitsförderung. Graco-Produkte werden zum Fördern, Messen, Steuern, Dosieren und Auftragen vieler unterschiedlicher Flüssigkeiten und viskoser Materialien im Bereich der Fahrzeugschmierung sowie in kommerziellen und industriellen Anwendungen eingesetzt.

Der Erfolg des Unternehmens begründet sich durch die bedingungslose Verpflichtung zu technischer Exzellenz, herausragender Fertigungsqualität und konkurrenzlosem Kundendienst. In enger Zusammenarbeit mit spezialisierten Händlern bietet Graco Systeme, Produkte und Technologien an, die weltweit als Qualitätsmaßstab für zahlreiche Flüssigkeitsförderlösungen gelten. Gracos Angebot umfasst Geräte für die Spritzlackierung, den Auftrag von Schutzanstrichen, die Farbzirkulation, Schmierung, den Auftrag von Dicht- und Klebmitteln sowie Hochleistungsgeräte für den unternehmerischen Einsatz. Durch kontinuierliche Investitionen in Materialförderung und die Steuerung von Flüssigkeiten wird Graco auch in Zukunft innovative Lösungen für einen diversifizierten Weltmarkt anbieten.

## NIEDERLASSUNGEN VON GRACO

### POSTANSCHRIFT

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

### NORD-, MITTEL- UND SÜDAMERIKA

#### MINNESOTA

Weltweite Unternehmenszentrale  
Graco Inc.  
88-11th Avenue N.E.  
Minneapolis, MN 55413, USA

### EUROPA

#### BELGIEN

Europäische Zentrale  
Graco BVBA  
Industrieterrein-Oude Bunders  
Slakweidestraat 31  
3630 Maasmechelen,  
Belgien  
Tel.: 32 89 770 700  
Fax: 32 89 770 777

### ASIEN-PAZIFIK-RAUM

#### AUSTRALIEN

Graco Australia Pty Ltd.  
Suite 17, 2 Enterprise Drive  
Bundoora, Victoria 3083  
Australien  
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  
Shanghai 200011  
Volksrepublik China  
Tel.: 86 21 649 50088  
Fax: 86 21 649 50077

### INDIEN

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

### JAPAN

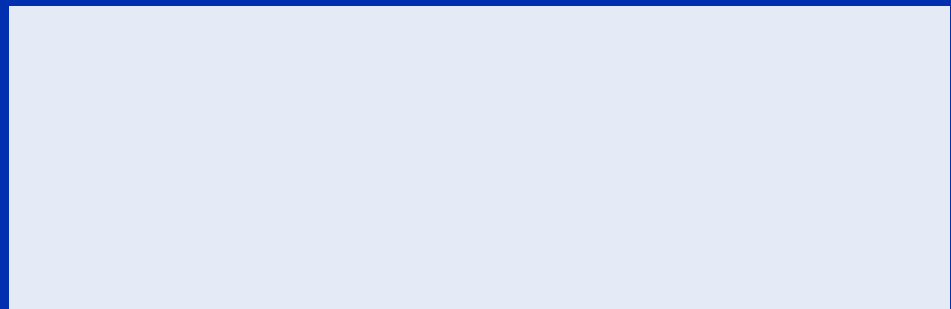
Graco K.K.  
1-27-12 Hayabuchi  
Tsuzuki-ku  
Yokohama City, Japan 2240025  
Tel.: 81 45 593 7300  
Fax: 81 45 593 7301

### KOREA

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

Alle Informationen und Illustrationen in dieser Broschüre basieren auf den letzten Produktinformationen, die bei Drucklegung verfügbar waren. Graco behält sich das Recht vor, jederzeit ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen.

Graco ist ISO-9001-zertifiziert.



Europa  
+32 89 770 700  
FAX: +32 89 770 777  
WWW.GRACO.COM

©2015 Graco BVBA 349189DE Ausgabe A 08/16 Gedruckt in Europa.  
Alle anderen Markennamen und Marken werden zur Identifizierung der Produkte verwendet. Es handelt sich um Markennamen der jeweiligen Eigentümer.