

PFP SPRITZGERÄTE

Lösungen für Epoxid-Brandschutzbeschichtungen



M O V I N G M A T E R I A L S T H A T M A T T E R ™

BRANDSCHUTZ RETTET LEBEN. GRACO-SPRITZGERÄTE ERLEDIGEN DEN AUFTRAG RICHTIG.



VERLASSEN SIE SICH AUF GRACO, WENN DAS MATERIAL EINE SO WICHTIGE ROLLE SPIELT

Wenn Ihr Projekt Brandschutz erfordert, hat Graco das richtige Werkzeug für Sie. Unsere branchenführenden Spritzgeräte für den passiven Brandschutz (PFP), das **Graco XM™ PFP Mehrkomponenten-Spritzgerät** und das **Graco King XL PFP Sprayer™**, kommen auch mit den robustesten intumeszierenden Epoxiden zurecht, haben sich bei der Sicherstellung des Mischverhältnisses bewährt, sorgen für eine konstante Temperatursteuerung und liefern Daten, dank denen Sie sich darauf verlassen können, dass der Auftrag richtig erledigt wird.

Von kleinen Ausbesserungsarbeiten bis hin zu großen Stahlbehältern, von Rohrgerüsten bis hin zu Wohnräumen, von Lagertanks bis hin zu Ölplattformen – Graco-Spritzgeräte meistern jede Herausforderung – von präzisen Ausbesserungen bis zu großflächigen Brandschutzaufträgen. Wenn Brandschutz erforderlich ist, brauchen Sie diese Werkzeuge.

Graco-Spritzgeräte erleichtern, beschleunigen und verbessern den Brandschutz. Sie ermöglichen effizientere Arbeitsabläufe – und geben Ihnen die Sicherheit, dass jede Anwendung korrekt und zuverlässig ausgeführt wird.

GRACO XM™ PFP MEHRKOMONENTEN-SPRITZGERÄT

Die leistungsstarken Spritzgeräte zum Auftragen von Brandschutzbeschichtungen von Graco sind für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen ausgelegt und kommen auch mit den robustesten intumeszierenden Epoxiden zurecht.

Hier finden Sie weitere Merkmale, die das Graco XM PF Mehrkomponenten-Spritzgerät auszeichnen:

- Geeignet für 2K-Materialien von 1:1 bis 10:1
- Bietet eine präzise Steuerung des Verhältnisses von $\pm 5\%$
- Exaktes Mischen im exakten Mischverhältnis reduziert Materialabfall.
- Nie wieder zeitraubende Nacharbeiten aufgrund falsch gemischten Materials
- Schnell einsatzbereit dank leistungsfähigem Heizsystem

ANWENDUNGEN

- Rohrgerüste
- Beschichtung von Baustahl
- Lagertanks
- Ölbohranlagen Onshore und Offshore
- Wohnunterkünfte



MIT TECHNOLOGIE VON GRACO ÜBERLASSEN SIE NICHTS DEM ZUFALL

SICHERSTELLUNG DES MISCHVER- HÄLTNISSES IM EINSATZ BEWÄHRT

Einfach das Mischverhältnis in die Steuerkonsole eingeben. Bei Auftreten eines falschen Mischverhältnisses stoppt das System die Produktion. So wird verhindert, dass falsch gemischtes Material aufgetragen wird.

DATENPROTOKOLlierUNG – SO KÖNNEN SIE SICHER SEIN, DASS DER AUFTRAG ORDNUNGSGEMÄSS AUSGEFÜHRT WURDE

Projektdaten wie Spritzdrücke, Temperaturen, tatsächliches Mischverhältnis und Gesamtförderleistung lassen sich auf einen USB-Stick herunterladen. Anhand der Daten können Sie sicherstellen, dass Materialien den Herstellervorgaben entsprechend mit korrekten Mischverhältnissen gespritzt wurden.

TEMPERATURREGELUNG FÜR GLEICHBLEIBENDE TEMPERATUREN

Das Spritzgerät 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 Spritzleistung auch unter extremen Bedingungen.

XM™ PFP

PRODUKTIVITÄTSFÖRDERNDE TECHNOLOGIE

XM PFP SPRITZGERÄT

Graco XM PFP wurde für das Auftragen von dümmschichtbildenden Epoxid-Brandschutzbeschichtungen entwickelt und ist das erste und einzige System, das für den Einsatz in explosionsgefährdeten Atmosphären ATEX- und IECEx-zertifiziert ist. Es ist sowohl für elektrische als auch für mechanische Geräte ausgelegt.

Intuitive Benutzer-Steuerungen

- Anzeige des Mischverhältnisses in Echtzeit
- USB-Laufwerk für die Datenprotokollierung
- Anzeige der aktuellen Füllstände und Spritztemperaturen

Check-Mate® Zufuhrsystem

- Bewährtes Zufuhrsystem von Graco
- 20-Liter-Eimer

Heizsteuerung

- Bedienungsfreundliche Temperaturregelung nach dem Prinzip "Einstellen und vergessen"
- Sorgt für gleichbleibende Temperaturen in fünf Heizzonen (Material A und B, Schlauch und Druckbehälter)

Viscon HF Heizgerät

- Für höchste Produktionsleistungen
- 5400 Watt – Hochleistungsheizung
- Schnell zerlegbares Design für einfache Reinigung
- Einmaliges Einstellen der Materialtemperatursteuerung

Satz beheizte Schläuche

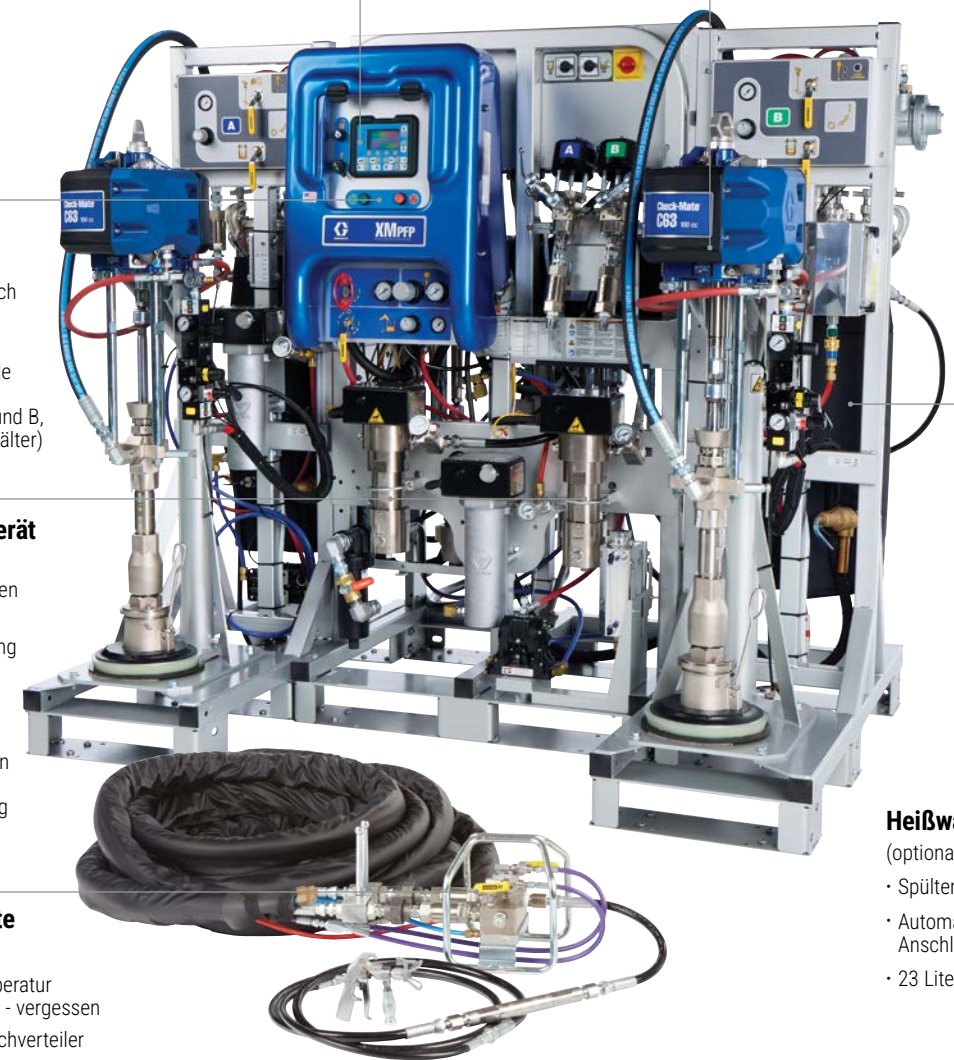
- Schlauchtemperatur einstellen und - vergessen
- Beheizter Mischverteiler
- Liefert schnelleres Spritzbild und reduziert Abfall

Beheizte Druckbehälter

- Mit Wasserumlauf für bessere Wärmeübertragung
- 76 l

Heißwasser-Spülsatz (optionaler Satz)

- Spültemperatur max. 82 °C
- Automatisches Befüllen mit Anschluss an Wasserleitung
- 23 Liter Behälterinhalt



DER EINFACHE WEG DER BEDIENERSTEUERUNG



Die intuitive Bedienoberfläche verfügt über zwei Anzeigemodi: den Modus „Set-up“ zur Eingabe der Parameter und den Betriebsmodus „Run“ für den Betrieb. Durch die Bedienerschnittstelle erfolgen Überwachung und Aufzeichnung von Mischverhältnis, Druck, Temperatur und Förderleistung. Hier lassen sich auch Wartungspläne programmieren. Sie stoppt das System bei Auftreten eines falschen Mischverhältnisses. Über die USB-Schnittstelle können die protokollierten Spritzdaten heruntergeladen werden.

VEREINFACHEN SIE DIE VERHÄLTNISPRÜFUNG

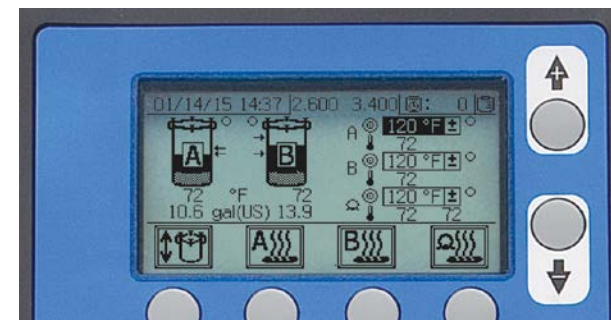
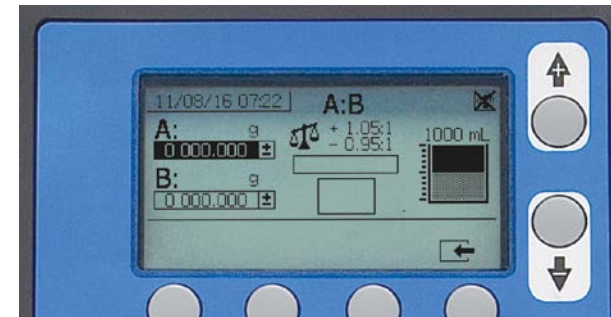
Die Verhältnisprüfung ist gerade bei Epoxidmaterialien für den Brandschutz äußerst wichtig und muss häufig dokumentiert werden. Mit der Steuerung des XM PFP ist es sehr einfach sicherzustellen, dass das Mischverhältnis exakt eingehalten wird.

1. Aktivieren Sie die Verhältnisprüfung an der Maschinensteuerung.
2. Der Bediener dosiert die Materialien A und B in die Becher und wiegt Proben.
3. Der Bediener gibt die Gewichte der Materialien A und B ein.
4. In der Anzeige erscheint "Bestanden" oder "Nicht bestanden" und die Ergebnisse werden auf dem USB-Stick protokolliert.

Die Bedienerschnittstelle liefert auch Informationen zur Materialzuleitung und den Spritzparametern.

Sie bekommen Folgendes:

- die Temperaturen von Vorratsbehältern, Material-Heizgeräten und Schlauchwärme überwachen
- die Temperaturen für die Materialien und Schläuche für A und B einstellen,
- einstellen und überwachen der Füllstände, die automatische Behälterbefüllung ein- und ausschalten



GRACO XHF™ SPRITZPISTOLE

- Hochdruck-Spritzpistole für hohen Durchsatz
- Verarbeitet problemlos Beschichtungen mit hoher Viskosität, faserverstärkte Materialien und Epoxid-Brandschutzmaterialien
- Weniger Verstopfungen bedeutet längere Betriebszeit
- Spritzt mit bis zu 500 bar



XHF-Pistole
262854

KING PFP

REDUZIEREN SIE AUSFALLZEITEN UND STEIGERN SIE DIE PRODUKTIVITÄT DURCH EINFACHE WARTUNG UND REPARATUR

KING PFP SPRITZGERÄT

Hervorragend geeignet zur Verarbeitung hand-gemischter PFP-Epoxidmaterialien. Das Spritzgerät King XL PFP mit seiner Pumpe mit Doppelkugel ist schnell zerlegbar und einfach zu reinigen.

Hier finden Sie weitere Merkmale, die das King PFP Spritzgerät auszeichnen:

XL10000 330 mm (13 Inch)-Luftmotor

- Größter Luftmotor seiner Klasse
- Verkürzt den Einschaltzyklus der Pumpe für eine längere Lebensdauer der Packungen

Verarbeitet hochviskose Beschichtungen

- Betriebsdruck von 500 bar
- Großes Einlassrückschlagventil mit vergrößertem Kugelspiel
- RAM-Platte mit hoher Pressleistung und luftunterstütztem Ausfahren aus dem leeren Behälter
- Großes Auslassrückschlagventil für verbesserte Spritzbildsteuerung

Kompaktes auf Fahrgestell

- Robustes Fahrgestell für anspruchsvolle Bedingungen
- Einfache Bedienung durch eine Person

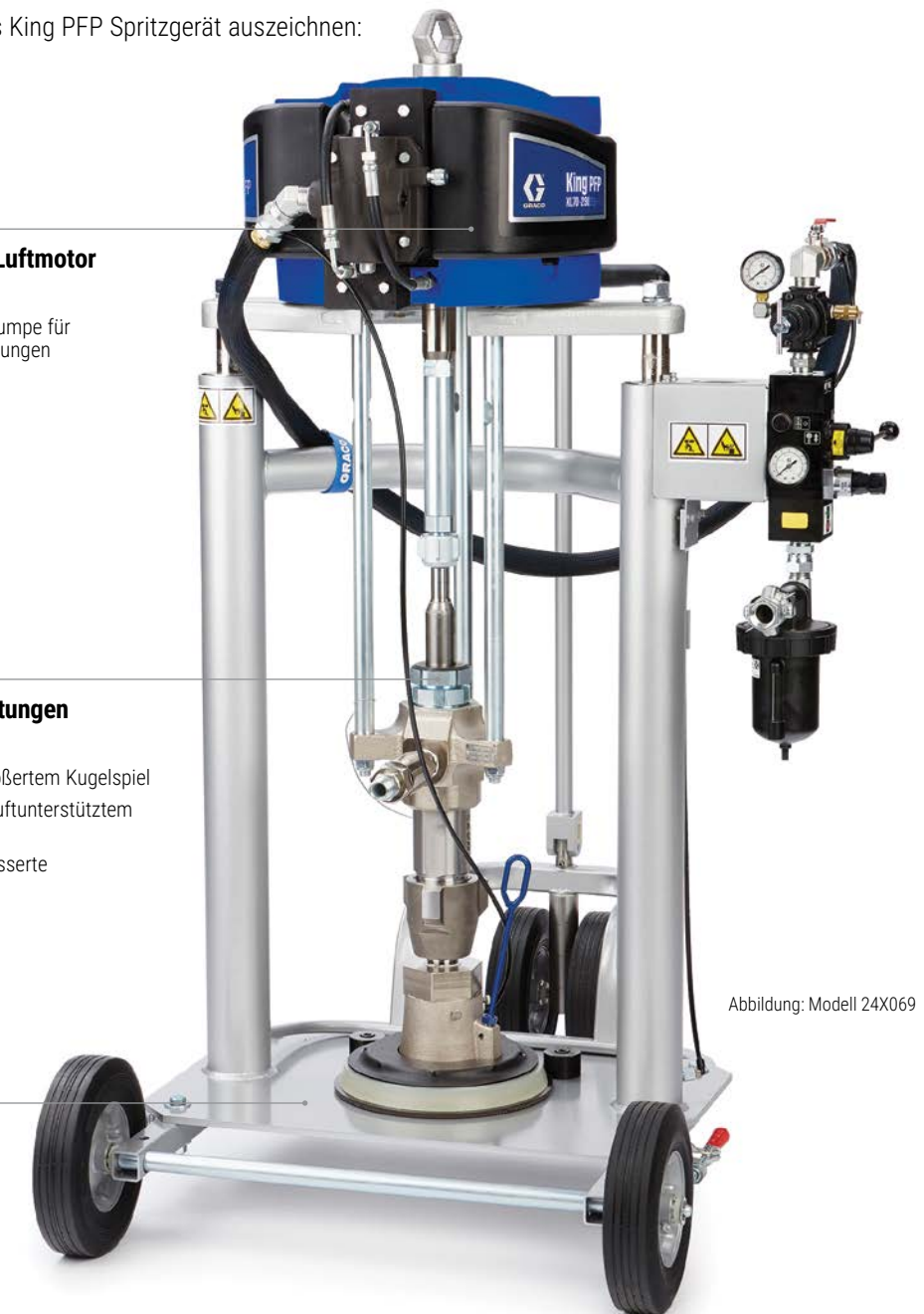


Abbildung: Modell 24X069



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

BESTELLINFORMATIONEN

		XM PFP	KING PFP XL70-290	KING PFP XL70-180
SPEZIFIKATIONEN	Mischverhältnis-Bereich	1:1 - 10:1 (in Erhöhungen von 0,01)	Hand-Gemischt	Hand-Gemischt
	Mischverhältnis-Toleranzbereich (unterhalb Alarmschwelle)	+/- 5 %	Kein Alarm	Kein Alarm
	Förderleistung	11,4 l/min	17,4 l/min	11 l/min
	Druckübersetzung	60:1	70:1	
	Viskositätsbereich des Materials	Verarbeitet Mastikmaterialien aus beheizten Behältern mit Ram-Behälterentleerungssystemen mit Kolbenpumpen	Verarbeitet Mastikmaterialien aus zwei Komponenten (A und B), die gemischt und anschließend per Ram zugeführt werden	Verarbeitet Mastikmaterialien aus zwei Komponenten (A und B), die gemischt und anschließend per Ram zugeführt werden
	Lufteinlass	1 in NPT(I)	3/4 in NPT(I)	3/4 in NPT(I)
	Materialeinlassöffnungen	Zuführung per Ramplatte und Behälterpumpen	Zuführung per Ramplatte und Behälterpumpe	Zuführung per Ramplatte und Behälterpumpe
	Max. Betriebsdruck des gemischten Materials	414 bar	500 bar	500 bar
	Max. Materialtemp.	70 °C	Hand-Gemischt (je nach Material)	Hand-Gemischt (je nach Material)
	Druckluftzufuhrbereich	5,5–10,3 bar	5,5–10,3 bar	5,5–10,3 bar
	Max. Pumpenluftdruck	7 bar	7 bar	7 bar
	Max. Behälterdruck	7 bar	n.z.	n.z.
	Max. Luftverbrauch	5 m³/min	5 m³/min	5 m³/min
	Luftfilter	40 µm Hauptfilter, 5 µm Filter Steuerleitung	Filter 40 µm	Filter 40 µm
	Zulässige Umgebungstemperatur	0°- 54 °C	0°- 54 °C	0°- 54 °C
	Lagertemperaturbereich	-1°–71 °C	1°-30 °C	1°-30 °C
	Umgebungsbedingungen	Höhe bis 4000 m	Höhe bis 4000 m	Höhe bis 4000 m
	Schalldruck	86 dBA bei 6,89 bar	86,8 dBA bei 6,89 bar, 15 Zyklen/min	84,18 dBA bei 6,89 bar, 15 Zyklen/min
	Schallpegel	98 dBA bei 6,89 bar	86 dBA bei 6,89 bar, 15 Zyklen/min	96 dBA bei 6,89 bar, 15 Zyklen/min
	Gewicht	987 kg	178 kg, mit Fahrgestell	
SPANNUNGSVERSORGUNG	Spannung (Einstellung per Steckbrücke)	Option 1: 220 - 240 V, 3-ph (3 Leiter plus Erdung) Option 2: 380–400 DELTA, WYE, 3-phasig (4 Drähte einschließlich Neutralleiter und Erde)	n.z.	n.z.
	Wattleistung	18.400 Watt (23.400 Watt mit optionalem Spülwasserheizgerät)	n.z.	n.z.
	Ampere	65 Ampere DELTA (38 Ampere WYE)	n.z.	n.z.
MATERIALBERÜHRTTEILE	Ansaugrohr (spülen)	Aluminium	n.z.	n.z.
	Behälter	Edelstahl	n.z.	n.z.
	Spülpumpe	Hartmetall, PTFE, Edelstahl, UHMWPE	n.z.	n.z.
	Schläuche	Nylon	Nylon	Nylon
	Pumpen (A, B und Zufuhrbehälter)	Kohlenstoffstahl, legierter Stahl, 303, 440 und 17-4ph Edelstahl, Verzinkung und Vernickelung, Gusseisen, Hartmetall, PTFE	Kohlenstoffstahl, legierter Stahl, 304, 440 und 17-ph Edelstahl, Verzinkung und Vernickelung, Gusseisen, Hartmetall, PTFE, Leder	Kohlenstoffstahl, legierter Stahl, 304, 440 und 17-ph Edelstahl, Verzinkung und Vernickelung, Gusseisen, Hartmetall, PTFE, Leder
	Servo-Regelsystem	Kohlenstoffstahl, Vernickelung, Hartmetall, Polyethylen, Leder	n.z.	n.z.
	Verteiler	Kohlenstoffstahl, Vernickelung, Hartmetall, Edelstahl 302, PTFE, UHMWPE	n.z.	n.z.
	Mischer	Edelstahlgehäuse mit Edelstahlbauteilen	n.z.	n.z.
ZULASSUNGEN	Maschine	CE, ETL bis UL 499 und CSA 22.2	CE	CE
	Druckbehälter	ASME, PED		
	Betriebsanleitungen	3A2776	3A2798	3A2798

ARTIKEL-NUMMER	BESCHREIBUNG
MEHRKOMPONENTEN-SPRITZGERÄTE	
262878	Grundgerät XM PFP. Ohne Zufuhrmodule oder beheiztes Schlauchbündel. Grundgerät XM PFP enthält: Viscon® HF Primärheizgeräte, Viscon HP mit beheiztem Schlauchsystem, 30:1 Merkur® Spülpumpe, PFP Mischverteiler, Mischer, Peitschenende und Spritzpistole.
262869	Komplettes XM PFP-System für Mischverhältnisse von 1,5:1 bis 4:1. Enthält Grundgerät XM PFP mit 15 m beheiztem Doppelschlauch, Mischverteiler, 5 m statischer Mischleitung, 30:1 Spülpumpe, Spritzpistole XHF mit Düse 429. Mit zwei Check-Mate® 76 Liter fassenden, beheizten Zufuhrmodulen mit Rührwerken und Füllstandssensoren.
262943	Komplettes XM PFP-System für explosionsgefährdete Bereiche mit Mischverhältnissen von 1,5:1 bis 4:1. Enthält Grundgerät XM PFP mit 15 m beheiztem Doppelschlauch, Mischverteiler, 5 m statischer Mischleitung, 30:1 Spülpumpe, Spritzpistole XHF mit Düse 429. Mit zwei Check-Mate® 76 Liter fassenden, beheizten Zufuhrmodulen mit Rührwerken und Füllstandssensoren.
262945	Komplettes XM PFP-System für explosionsgefährdete Bereiche mit Mischverhältnissen von 1:1 bis 1,5:1. Enthält Grundgerät XM PFP mit 15 m beheiztem Doppelschlauch, Mischverteiler, 5 m statischer Mischleitung, 30:1 Spülpumpe, Spritzpistole XHF mit Düse 429. Mit zwei Check-Mate® 76 Liter fassenden, beheizten Zufuhrmodulen mit Rührwerken und Füllstandssensoren.
24W626	Komplettes XM PFP-System für Mischverhältnisse von 1:1 bis 1,5:1. Enthält Grundgerät XM PFP mit 15 m beheiztem Doppelschlauch, Mischverteiler, 5 m statischer Mischleitung, 30:1 Spülpumpe, Spritzpistole XHF mit Düse 429. Mit zwei Check-Mate® 76 Liter fassenden, beheizten Zufuhrmodulen mit Rührwerken und Füllstandssensoren.
1K-SPRITZGERÄTE	
Enthält 23 m Spritzschlauch und Spritzpistole XHF mit Düse 429.	
16P957	King XL70-180 PFP, für Bodenmontage
16T311	King XL70-180 PFP, für Fahrgestellmontage
24X068	King XL70-290 PFP, für Bodenmontage
24X069	King XL70-290 PFP, für Fahrgestellmontage
ZUFUHRGERÄTE	
24P883	Beheiztes Zufuhrmodul. Enthält 40:1 Check-Mate beheizten Druckbehälter, Rührwerk, Füllstandssensor und Schlauch für Zufuhr von unten mit Anschluss.
24P884	Füllstandssensor Satz. Ersatz für beheizte Behälter für XM PFP.
24P831	Ersatz-Sonde für Füllstandssensor
16T525	Viscon LT Heizgerät für Behälterkreislauf, 1750 W
24P885	XM PFP Rührwerk Zufuhrmodul
24P835	Husky® 205 Heißwasser-Zirkulationspumpe für Behälter oder beheizten Schlauch
262896	Behältertrockner Satz. Für zusätzliche Steuerung von Filtration und Feuchtigkeit beheizter Behälter
24P899	XM PFP Luftfiltersatz für Hauptleitung (1-1/4" NPT)
262853	Viscon HF Heizgerätesatz, fernbedient. Nicht zugelassen für explosionsgefährdete Bereiche.



262869



16T311



262853

ARTIKEL-NUMMER	BESCHREIBUNG
SCHLÄUCHE UND SPRITZPISTOLEN	
16T122	Beheiztes Schlauchbündel, wasserummantelt, 15 m, 18 mm x 13 mm (3/4" x 1/2"), 448 bar
16T121	Beheiztes Schlauchbündel, wasserummantelt, 15 m, 18 mm x 18 mm (3/4" x 3/4"), 448 bar
16T316	Statischer Mischer, 12-teilig, SST
24P886	Ersatz Mischelement, SST
262890	XM PFP Mischverteiler mit Kugelhähnen und Rückschlagventilen, 414 bar
237260	XHF Pistolenreparatursatz
24P832	Satz King PFP Spritzpistole und Mischleitung, 23 m - (1K Pumpe zu Spritzpistole)
24P833	Satz XM PFP Pistole und Mischleitung, 5 m; enthält statischen Mischer - (Auslass Mischverteiler zur Pistole)
16T484	Schlauch, 19 mm (3/4") ID x 15 m, 19 mm (3/4") NPSM (Innengewinde an beiden Enden), 448 bar, Nylonkern
H75050	Schlauch, 13 mm (1/2") ID x 15 m, 13 mm (1/2") NPSM (Innengewinde an beiden Enden), 500 bar, Nylonkern
H75025	Schlauch, 13 mm (1/2") ID x 7,6 m, 13 mm (1/2") NPSM (Innengewinde an beiden Enden), 500 bar, Nylonkern
262854	XHF-Pistole mit Düse XHD 429
24P834	XHF Pistolendrehgelenk, 1/2" (I) x 3/8 NPSM, PTFE-Dichtung, 448 bar
ACCESSOIRES	
16T481	Rückschlagventil, 190 mm (3/4") NPT (Innengewinde an beiden Enden), 500 bar
24Y132	Satz Heißwasserspülung, 82 °C mit automatischer Befüllung und Temperaturregelung
255478	Dosierventil, A oder B Ersatzventil
262872	XM PFP Probenventil. Zur Prüfung der Gewichtsverhältnisse.
24P268	Kugelhahn, 19 mm (3/4") NPT, 414 bar
L220C9	XM PFP Ersatz für Unterpumpe, 220 cm³, X-Tuff (Reparatursatz 262793)
L180C9	XM PFP Ersatz für Unterpumpe, 180 cm³, X-Tuff (Reparatursatz 262792)
L180C7	Xtreme PFP Ersatz für Unterpumpe, 180 cm³, Xtreme Seal (Reparatursatz 24F969) (mit Distanzstücken am Einlass in anderer Lage)



16T121



H75025



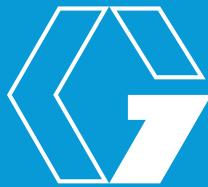
262854



L180C7



MOVING MATERIALS THAT MATTER™



Weitere Informationen finden Sie auf: graco.com

©2025 Graco Inc. 348790DE - B 11/25. Alle schriftlichen Informationen und Illustrationen in diesem Dokument basieren auf den neuesten Produktdaten, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung zur Verfügung standen. Graco behält sich das Recht vor, jederzeit unangekündigt Änderungen vorzunehmen. Warenzeichen werden hier nur zu Identifizierungszwecken verwendet. Alle Warenzeichen sind Eigentum der entsprechenden Inhaber. Das Produkt ist durch erteilte und angemeldete Patente geschützt. Siehe graco.com/patents.