

PFP-SPRUTOR

Lösningar för svällande brandskyddande epoximaterial



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 ™

FLAMSKYDDSBEHANDLING RÄDDAR LIV. GRACOS SPRUTOR FÅR JOBBET GJORT PÅ RÄTT SÄTT.



NÄR MATERIALET ÄR SÅ KRITISKT VIKTIGT SOM I DETTA FALL KAN DU LITA PÅ ATT GRACO GER DIG SINNESRO

När ditt projekt kräver svällande flamskyddsbehandling har Graco det du behöver. Våra branschledande sprutor för passivt brandskydd (PFP), **Graco XM™ PFP 3-komponentssprutan** och **Graco King XL PFP-sprutan** kan hantera de mest robusta svällande epoxier, har beprövad blandningsnoggrannhet, bibehåller konsekvent temperaturstyrning och levererar data som ger trygghet i vetskapen om att jobbet utförs korrekt.

Från små bättringar till stora ståltankar, från rörkonstruktioner till bostäder, från lagringstankar till oljeriggar – Gracos sprutor är byggda för att klara allt. Om det behövs en flamskyddsbehandling är det här verktygen som behövs.

Gracos sprutor gör det viktiga arbetet med flamskyddsbehandling enklare, snabbare och mer exakt, vilket ger dig trygghet i vetskapen om att jobbet har utförts på rätt sätt och produktiviteten att göra mer.

GRACO XM™ PFP 2-KOMPONENTSSPRUTA

Gracos kraftfulla sprutor för flamskyddsbehandling kan hantera några av de mest robusta svällande epoxierna och är byggda för att fungera i tuffa miljöer.

Här är mer om vad som gör Graco XM PF 2-komponentsspruta unik:

- Klarar 2-komponentsmaterial från 1:1 till 10:1
- Ger precis förhållandekontroll inom $\pm 5\%$
- Precis och korrekt blandning minskar materialförbrukningen
- Den svåra uppgiften att avlägsna feldoserat material elimineras i princip helt
- Korta starttider tack vare värmesystemets prestanda

TILLÄMPNINGAR

- Rörkonstruktioner
- Målning av stålkonstruktioner
- Lagringsbehållare
- Land- och havsbaserade oljeriggar
- Bostäder



GRACO-TEKNIK I SKARPT LÄGE

BEVISAD BLANDINGSNOGGRANNHET

Ange helt enkelt blandningsförhållandena på kontrollpanelen. Om felaktiga blandningsförhållanden skulle uppstå, avbryter systemet blandningen så att inget felblandat material används.

DATARAPPORTERING SÅ ATT DU VET ATT JOBBET HAR UTFÖRTS KORREKT

Projektdata som spruttryck, temperaturer, faktiskt förhållande och totalt utflöde kan laddas ned till ett USB-minne. Med hjälp av den här informationen kan du verifiera att materialen har sprutats med rätt blandning och enligt de krav som anges av tillverkaren.

JÄMN TEMPERATURSTYRNING

XM PFP-sprutan upprätthåller förinställda temperaturer för slangen och materialet – ingen reglering av värmaren och ingen materialförkolning på grund av överhettning. Värmarna regleras med återkopplingsteknik för att uppnå optimala sprutprestanda även under de mest extrema förhållanden.

XM™ PFP

TEKNIK SOM ÖKAR PRODUKTIVITETEN

XM PFP-SPRUTA

Gracos XM PFP-spruta, designad för att användas till expanderande epoxibrandskyddsjobb, är det första och enda fullständiga systemet som är ATEX- och IECEx-certifierat för användning i explosionsfarliga miljöer; det är klassificerat för både elektrisk och mekanisk konstruktion.

Enkla användarreglage

- Visar blandningen i realtid för optimal styrning av sprutningen
- USB-enhet för datarapportering
- Visar aktuella behållarnivåer och sprutningstemperaturer

Check-Mate® matarsystem

- Beprövat Graco-försörjningssystem
- 20 l hink

Värmestyrning

- Lättanvända temperaturkontroller med inställningsminne
- Upprätthåller en jämn temperatur i fem värmezoner (material A och B, slang samt tryckfat)

Viscon HF-värmare

- Stöder höga produktionstakter
- 5 400 W – högeffektiv kärna
- Snabb nedbrytning för enkel rengöring
- Färgtemperaturstyrning med inställningsminne

Sats med värmeslangar

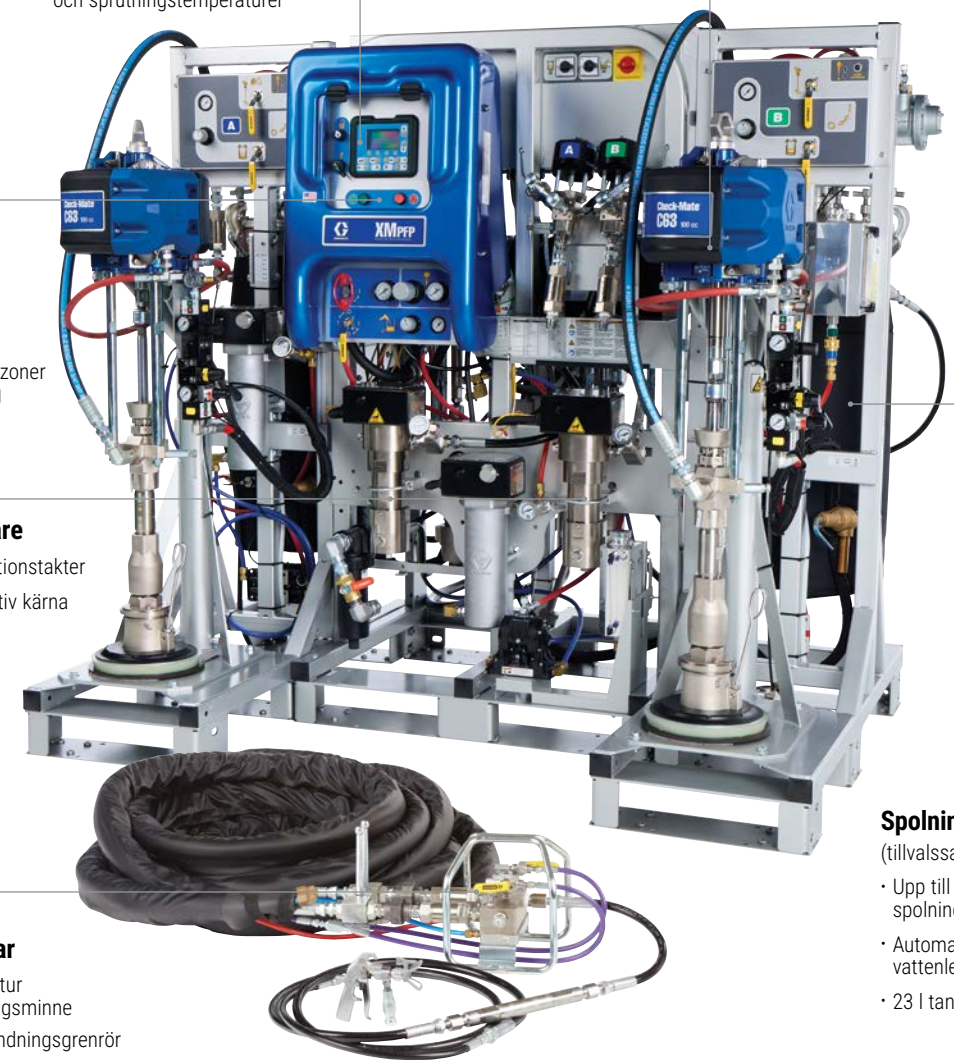
- Slangtemperatur med inställningsminne
- Uppvärmad blandningsgrenrör
- Ger en snabbare sprutbild och mindre spill

Uppvärmda tryckbehållare

- Cirkulerar vatten för bättre värmeöverföring
- 76 l

Spolningssats för varmvatten (tillvalssats)

- Upp till 82 °C maximal spolningstemperatur
- Automatisk påfyllning med vattenledningsanslutning
- 23 l tankvolym





ETT ENKLARE SÄTT ATT TA KONTROLLEN

Det intuitiva användargränssnittet har två visningslägen: "Setup" för att ange parametrar och "Run" för användning. Användarskärmen övervakar och registrerar blandningsförhållande, tryck, temperatur och flöde, och kan även användas för att programmera underhållsscheman. Den slår av systemet om felaktiga blandningsförhållanden uppstår och med hjälp av USB-porten kan du överföra tidigare sprutningsdata.

FÖRENKLA BLANDNINGSKONTROLLPROCESSEN

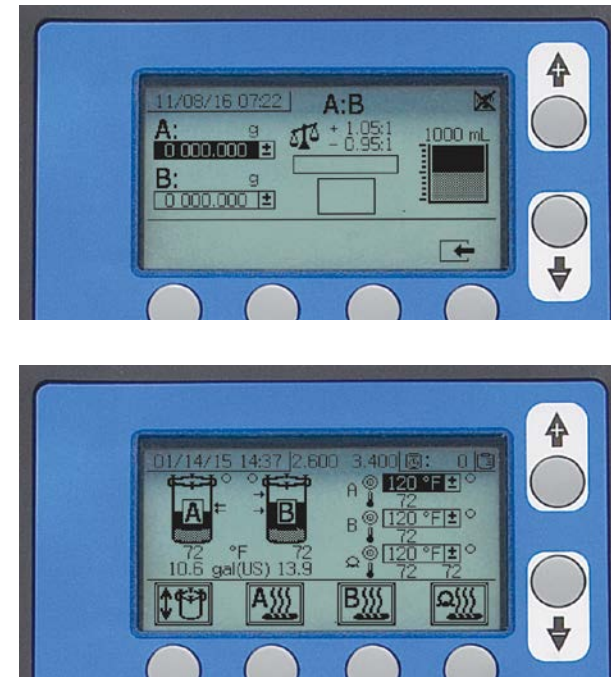
Blandningskontrollprocessen för svällande epoximaterial är viktig och ofta krävs dokumentation. Med kontrollerna på XM PFP är det enkelt att kontrollera att materialet har rätt blandning.

1. Initiera blandningskontrollprocessen med maskinens reglage
2. Operatören matar ut material A och B i testbägarna och väger proven
3. Operatören matar in vikt A och B på användarskärmen
4. Ett meddelande om godkänt eller ej godkänt test visas på skärmen och resultatet loggas i USB-data.

Med användarskärmen kan du även hålla reda på parametrarna för färgtillförsel och sprutning.

Du kan:

- Övervaka temperaturen i matningsbehållare, färgvärmare och slangvärmare
- Ställa in temperaturer för material A och B samt slang
- Ställa in och övervaka behållarnivåer samt aktivera och inaktivera automatisk påfyllning



GRACO XHF™-SPRUTPISTOL

- Högtryckspistol med högt flöde
- Klarar enkelt material med hög viskositet, material med fiberinnehåll och svällande epoximaterial
- Mindre igensättning innebär mer drifttid
- Klassificerad för 500 bar (7 250 psi, 50 MPa)



XHF-pistol
262854

KING PFP

MINSKA STILLESTÅNDSTIDEN OCH ÖKA PRODUKTIVITETEN MED ENKELT UNDERHÅLL OCH REPARATIONER

KING PFP-SPRUTA

King XL PFP-sprutan är idealisk för sprutning av manuellt blandade PFP-epoximaterial och lätt att rengöra med den snabbdemonterade dubbelverkande pumpen.

Här är mer av det som gör King PFP-sprutan unik:

XL10000 330 mm (13-tums) luftmotor

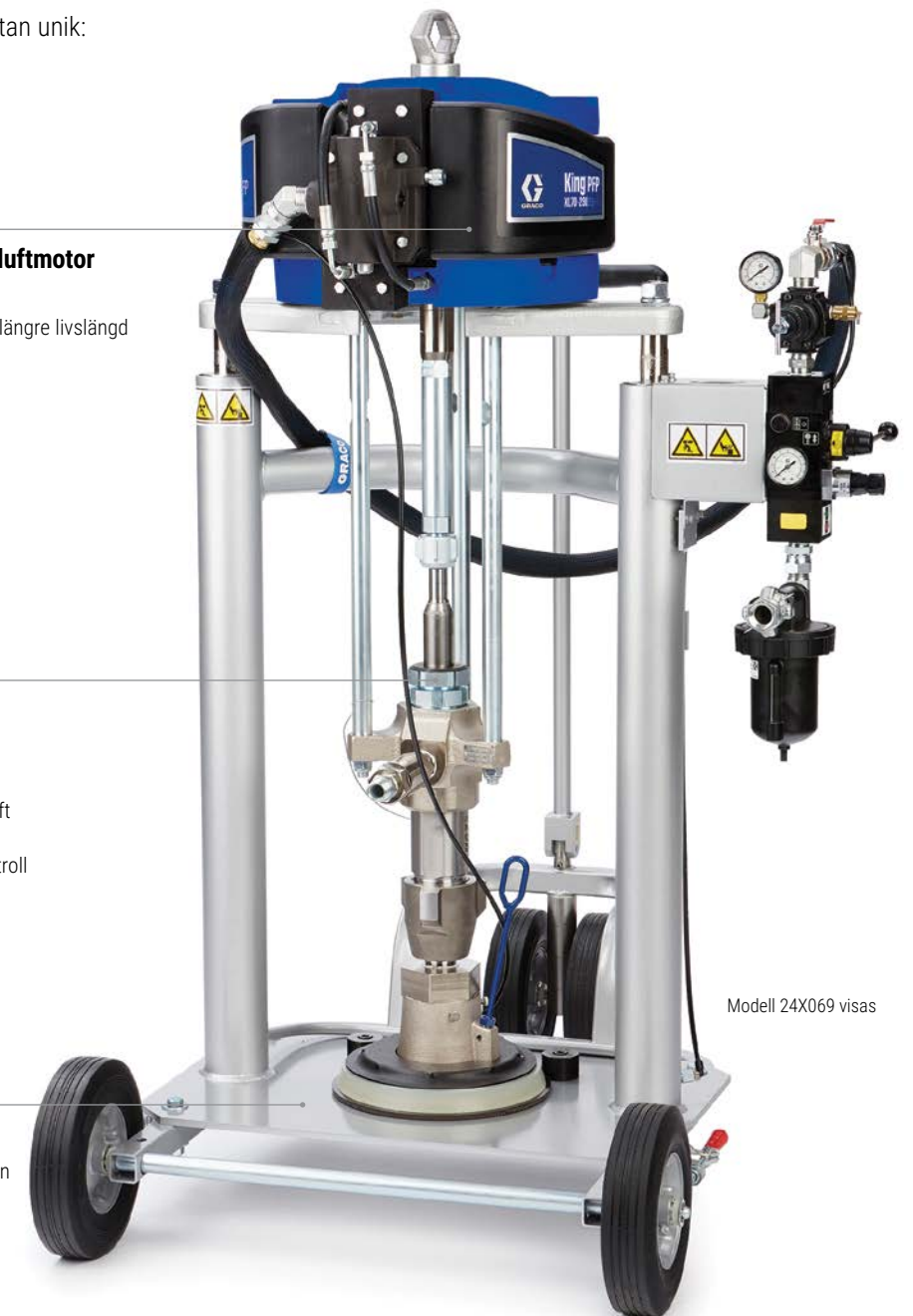
- Största luftmotorn i sin klass
- Förkortar pumpens arbetscykel för längre livslängd på tätningarna

Hanterar högviskosa beläggningar

- 500 bar (7 250 psi) arbetstryck
- Stor inloppsventil med utökad kulrörelse
- Hinktryckplatta med stor nedåtgående kraft och air-assist-återgång
- Stor utloppsventil för bättre sprutbildskontroll

Kompakt och vagnmonterad

- Den robusta vagnen klarar extrema förhållanden
- Enkel hantering för en person



Modell 24X069 visas

TEKNISKA DATA

		XM PFP	KING PFP XL70-290	KING PFP XL70-180
SPECIFIKATIONER	Intervall för blandningsförhållande	1:1–10:1 (i steg om 0,01)	Manuell blandning	Manuell blandning
	Blandningstoleransintervall (före larm)	+/- 5 %	Inget larm	Inget larm
	Maximalt vätskeflöde	3 gpm (11,4 lpm)	4,6 gpm (17,4 lpm)	2,9 gpm (11 lpm)
	Tryckförhållande för vätska till luft	60:1	70:1	
	Intervall vätskeviskositet	Klarar degartade material som matas till uppvärmda behållare med tryckplatta och luftningskolvpump	Klarar kittmaterial i två delar (A och B) som blandas och sedan matas med tryckplatta	Klarar kittmaterial i två delar (A och B) som blandas och sedan matas med tryckplatta
	Luftinlopp	1" npt(f)	3/4 tum npt(f)	3/4 tum npt(f)
	Vätskanslutningar	Burkpumpar matade med tryckplatta	Burkpump matad med tryckplatta	Burkpump matad med tryckplatta
	Maximalt utgående arbetstryck för blandat material	414 bar (6 000 psi, 41,4 MPa)	500 bar (7 250 psi, 50,0 MPa)	500 bar (7 250 psi, 50,0 MPa)
	Maximal vätsketemperatur	70 °C (160 °F)	Manuell blandning (beror på material)	Manuell blandning (beror på material)
	Intervall för ingående lufttryck	5,5–10,3 bar (80–150 psi, 0,5–1,0 MPa)	5,5–10,3 bar (80–150 psi, 0,5–1,0 MPa)	5,5–10,3 bar (80–150 psi, 0,5–1,0 MPa)
	Maximalt pumplufttryck	7 bar (100 psi, 0,7 MPa)	7 bar (100 psi, 0,7 MPa)	7 bar (100 psi, 0,7 MPa)
	Maximalt behållartryck	7 bar (100 psi, 0,7 MPa)	Ej tillämplig	Ej tillämplig
	Maximal luftförbrukning	5 meter³/min	5 meter³/min	5 meter³/min
	Luftfiltrering	40 mikrons huvudfilter, 5 mikrons kontrollfilter	40 mikrons filter	40 mikrons filter
	Temperaturintervall för drift	0° - 54 °C	0° - 54 °C	0° - 54 °C
	Temperaturintervall för förvaring	-1° - 71 °C	1–30 °C	1–30 °C
	Miljöklassning	Upp till 4 000 m över havet	Upp till 4 000 m över havet	Upp till 4 000 m över havet
	Ljudtryck	86 dBA vid 6,89 bar	86,8 dBA vid 6,89 bar (100 psi), 15 cykler/min.	84,18 dBA vid 6,89 bar (100 psi), 15 cykler/min.
	Bullernivå	98 dBA vid 6,89 bar (100 psi)	86 dBA vid 6,89 bar (100 psi) 15 cykler/min.	98 dBA vid 6,89 bar (100 psi), 15 cykler/min.
SE AVSNITTET EFFEKTBEHÖV	Vikt	987 kg (2175 lb)	178 kg, inklusive vagn	
	Spänning (bygling av användaren)	Alternativ 1: 220–240 V, 3-fas (3-ledare plus jord) Alternativ 2: 380-400 DELTA, WYE, 3-fas (4-ledare inklusive nolla plus jord)	Ej tillämplig	Ej tillämplig
	Wattal	18 400 W (23 400 W med spolvattenvärmare som tillval)	Ej tillämplig	Ej tillämplig
	Ampere	65 A DELTA (38 A WYE)	Ej tillämplig	Ej tillämplig
VÅTA DELAR	Sugrör (spolning)	Aluminium	Ej tillämplig	Ej tillämplig
	Behållare	Rostfritt stål	Ej tillämplig	Ej tillämplig
	Spolpump	Hårdmetall, PTFE, rostfritt stål, UHMWPE	Ej tillämplig	Ej tillämplig
	Slangar	Nylon	Nylon	Nylon
	Pumpar (A, B och matningshink)	Kolstål, stållegering, kvaliteterna 303, 440 och 17-ph av rostfritt stål, förzinkning och förnickling, segjärn, volframkarbid, PTFE	Kolstål, stållegering, kvaliteterna 304, 440 och 17-ph av rostfritt stål, förzinkning och förnickling, segjärn, volframkarbid, PTFE, läder	Kolstål, stållegering, kvaliteterna 304, 440 och 17-ph av rostfritt stål, förzinkning och förnickling, segjärn, volframkarbid, PTFE, läder
	Doseringsventiler	Kolstål, förnickling, hårdmetall, polyetylen, läder	Ej tillämplig	Ej tillämplig
	Grenrör	Kolstål, förnickling, hårdmetall, rostfritt stål (kvalitet 302), PTFE, UHMWPE	Ej tillämplig	Ej tillämplig
	Mixerrör	Hus av rostfritt stål med rostfria element	Ej tillämplig	Ej tillämplig
	Maskin	CE, ETL till UL 499 och CSA 22.2	CE	CE
GODKÄNNANDEN	Tryckbehållare	ASME, PED		
	handböcker	3A2776	3A2798	3A2798



BESTÄLLNINGSinFORMATION

ARTIKEL-NUMMER	BESKRIVNING
----------------	-------------

FLERKOMPONENTSPRUTOR

262878	XM PFP-bas. Inga matningsmoduler eller värmeslangar. XM PFP-basen inkluderar: Viscon® HF-primärvärmare, Viscon HP med pumpsystem för värmeslang, 30:1 Merkur®-spolningspump, PFP-blandningskontroll, blandare, vipp slangar och pistol.
262869	Komplett XM PFP-system för blandningsförhållandena 1,5:1 till 4:1. Inkluderar XM PFP-bas med 15 m dubbel värmeslang, blandningskontroll, 5 m ledning för statisk mixning, 30:1-spolningspump, XHF-pistol med 429-munstycke. Inkluderar två uppvärmda Check-Mate® matningsmoduler på 76 l med omrörare och nivågivare.
262943	Komplett XM PFP-system för explosiva atmosfärer för blandningsförhållandena 1,5:1 till 4:1. Inkluderar XM PFP-bas med 15 m dubbel värmeslang, blandningskontroll, 5 m ledning för statisk mixning, 30:1-spolningspump, XHF-pistol med 429-munstycke. Inkluderar två uppvärmda Check-Mate®-matningsmoduler på 76 l med omrörare och nivågivare.
262945	Komplett XM PFP-system för explosiva atmosfärer för blandningsförhållandena 1:1 till 1,5:1. Inkluderar XM PFP-bas med 15 m dubbel värmeslang, blandningskontroll, 5 m ledning för statisk mixning, 30:1-spolningspump, XHF-pistol med 429-munstycke. Inkluderar två uppvärmda Check-Mate®-matningsmoduler på 76 l med omrörare och nivågivare.
24W626	Komplett XM PFP-system för blandningsförhållandena 1:1 till 1,5:1. Inkluderar XM PFP-bas med 15 m dubbel värmeslang, blandningskontroll, 5 m ledning för statisk mixning, 30:1-spolningspump, XHF-pistol med 429-munstycke. Inkluderar två uppvärmda Check-Mate® matningsmoduler på 76 l med omrörare och nivågivare.



262869

ARTIKEL-NUMMER	BESKRIVNING
----------------	-------------

SLANGAR OCH PISTOLER

16T122	Bunt med uppvärmda slangar, vattenmantlade, vattenmantlade, 15 m, 18 x 13 mm, 448 bar (6 500 psi/44,8 MPa)
16T121	Bunt med uppvärmda slangar, vattenmantlade, 15 m, 18 x 18 mm, 448 bar (6 500 psi/44,8 MPa)
16T316	Enhet för statiskt mixerrör, 12 element, rostfritt stål
24P886	Ersättning för mixningselement, rostfritt stål
262890	XM PFP-blandningskontroll med kulventiler och backventiler, 414 bar (6 000 psi/41,4 MPa)
237260	XHF-pistol, reservdelssats
24P832	King PFP-pistol och mixningsledningssats, 23 m (enkomponentspump till pistol)
24P833	Sats med XM PFP-pistol och mixningsledningssats, 5 m, inkluderar statisk blandare - (blandningskontrollutlopp till pistol)
16T484	Slang, 19 mm ID x 15 m, 19 mm npsm (fbe), 448 bar (6 500 psi/44,8 MPa) nyloninnertub
H75050	Slang, 13 mm ID x 15 m, 13 mm npsm (fbe), 500 bar (7 250 psi/50 MPa) nyloninnertub
H75025	Slang, 13 mm ID x 7,6 m, 13 mm npsm (fbe), 500 bar (7 250 psi/50 MPa) nyloninnertub
262854	XHF-pistol, inklusive XHD 429-munstycke
24P834	XHF-pistolssvivel, 1/2 tum f x 3/8 npsm, PTFE-packning, 448 bar (6 500 psi/44,8 MPa)



16T121



H75025



262854

ENKOMPONENTSSPRUTOR

Inkluderar 23 m sprutledning och XHF-pistol med 429-munstycke.

16P957	King XL70-180 PFP, golvmontering
16T311	King XL70-180 PFP, vagnfäste
24X068	King XL70-290 PFP golvmontering
24X069	King XL70-290 PFP vagnfäste



16T311

MATNINGSUTRUSTNING

24P883	Uppvärmad matningsmodul. Inkluderar 40:1 Check-Mate, uppvärmd tryckbehållare, omrörare, nivågivare samt matningsslang och koppling för bottenuttag.
24P884	Nivågivarsats. Ersättning för uppvärmda XM PFP-behållare.
24P831	Ersättning för nivågivarsond
16T525	Viscon LT-värmare för värmecirkulation i behållare, 1 750 W
24P885	Omrörare för XM PFP-matningsmodul
24P835	Husky® 205-varmvattencirkulationspump för behållare eller värmeslang
262896	Torksats för behållare. Ger ytterligare filtrering och fuktkontroll för uppvärmda behållare
24P899	Filtersats för XM PFP-huvudledning (1–1/4" npt)
262853	Viscon HF-värmarsats, fjärrstyrd. Ej godkänd för explosionsfarliga miljöer.



262853

TILLBEHÖR

16T481	Backventil, 19 mm npt (fbe), 500 bar (7 250 psi/50 MPa)
24Y132	Spolningssats för varmvatten, 82 °C med automatisk påfyllning och temperaturstyrning
255478	Doseringsventil, ersättningsventil A eller B
262872	XM PFP-provtagningsventil. Används för blandningskontroll.
24P268	Kulventil, 19 mm npt, 414 bar (6 000 psi/41,4 MPa)
L220C9	Ersättning för XM PFP-pumpdel, 220 cc, X-Tuff™ (reparationssats 262793)
L180C9	Ersättning för XM PFP-pumpdel, 180 cc, X-Tuff (reservdelssats 262792)
L180C7	Ersättning för Xtreme PFP-pumpdel, 180 cc, Xtreme-packning (reservdelssats 24F969) (inloppskulorna sitter på ett annat ställe)



L180C7



MOVING MATERIALS THAT MATTER™



Mer information finns på graco.com

©2025 Graco Inc. 348790SV - B 11/25. Alla texter och bilder som förekommer i detta dokument är baserade på senaste tillgängliga produktinformation vid publiceringstillfället. Graco förbehåller sig rätten att när som helst införa ändringar utan särskilt meddelande. Varumärken hänvisas här endast för identifieringsändamål. Alla varumärken som nämns tillhör respektive ägare. Produkten omfattas av utfärdade och sökta patent, se graco.com/patents.