

# PFP XM per atmosfere esplosive



Spruzzatore per materiali intumescenti ignifughi in resina epossidica



QUALITÀ COLLAUDATA. TECNOLOGIA ALL'AVANGUARDIA.

# La tecnologia che porta serenità

## Un sistema pienamente approvato per le atmosfere esplosive

Quando si applicano materiali ignifughi in ambienti potenzialmente esplosivi, è fondamentale che l'attrezzo per l'applicazione sia idoneo allo scopo. In molti casi infatti occorre probabilmente ispezionare e approvare l'attrezzo per l'uso in atmosfere esplosive.

Progettato per l'applicazione di rivestimenti antincendio intumescenti in resine epossidiche, lo spruzzatore Graco PFP XM® **è il primo e l'unico sistema completo certificato ATEX e IECEx per l'uso in atmosfere esplosive sia per le costruzioni elettriche sia per quelle meccaniche.** Che si tratti di raffinerie offshore, impianti con gas liquido naturale, impianti petrolchimici o stabilimenti di produzione industriale, gli attrezzi Graco garantiscono affidabilità nell'applicazione della protezione passiva dagli incendi.





# Un sistema pienamente approvato

## Approvazione IECEx e ATEX

Il dispositivo PFP XM soddisfa i requisiti per gli attrezzi destinati a essere usati in atmosfere esplosive stabiliti da IECEx e ATEX (per l'Europa), entrambe organizzazioni riconosciute a livello globale.

## Approvazione Intertek

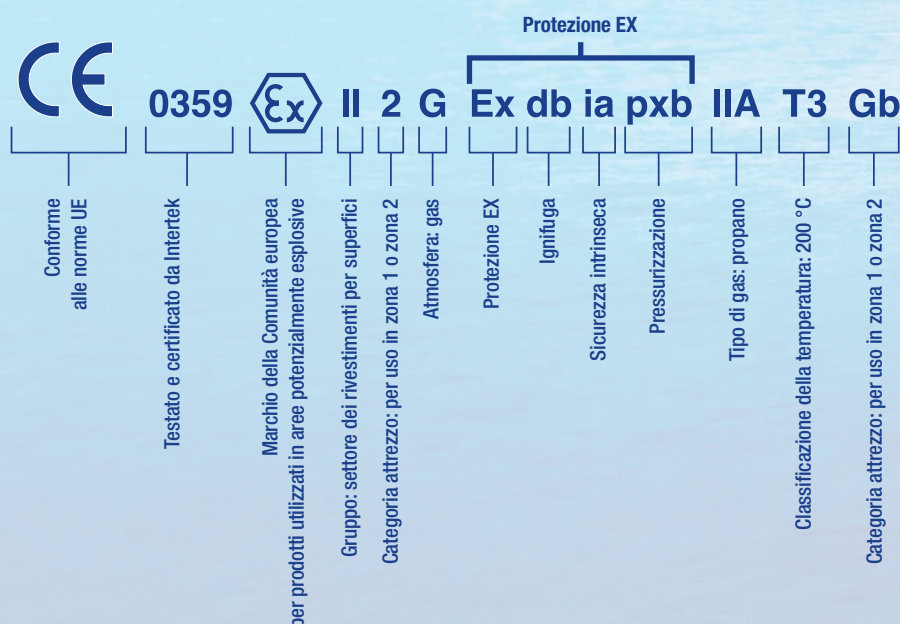
In qualità di società multinazionale di ispezione, verifica dei prodotti e certificazione con sede principale a Londra, Intertek ha concesso al dispositivo PFP XM un'approvazione di livello superiore come sistema idoneo alle atmosfere esplosive. Così, con questa certificazione concessa da un'entità terza indipendente, il cliente è ancora più sereno.

## Senza burocrazia, meno problemi con le ispezioni locali

La certificazione per l'uso in atmosfere esplosive sia per le costruzioni meccaniche sia elettriche conferita da IECEx e ATEX conferma la piena approvazione dell'intero sistema. Nel caso di macchine concorrenti, possono essere stati approvati per l'uso in atmosfere esplosive singoli componenti, ma non il sistema nel suo complesso. Il codice di approvazione presente su PFP XM indica agli ispettori che il sistema è completamente approvato e certificato per l'uso in atmosfere esplosive. Questa certificazione del sistema nel suo complesso evita il rischio e i costi di approvazioni sul campo di terze parti necessari per i progetti elettrici.

## Comprendere le etichette

L'attrezzo Graco PFP XM è certificato ATEX e IECEx per l'uso in atmosfere esplosive (ITS15ATEX18241X; IECEx ETL 15.0020X). Sulla targhetta sono visualizzate le seguenti marcature:



Sul sito Internet [iecex.iec.ch/iecex/iecexweb.nsf](http://iecex.iec.ch/iecex/iecexweb.nsf) e digitare il numero di certificato, IECEx ETL 15.0020X, è possibile visualizzare il certificato.



# PFP XM per atmosfere esplosive

## *Comandi intuitivi per l'utilizzatore*

- Mostra i dati del rapporto in tempo reale per un controllo completo della spruzzatura
- Drive USB per la registrazione dei dati
- Mostra i livelli dei serbatoi e le temperature di spruzzatura correnti

## *Sistema di alimentazione Check-Mate®*

- Sistema di alimentazione collaudato Graco – secchio da 20 l

## *Sensori di livello intrinsecamente sicuri*

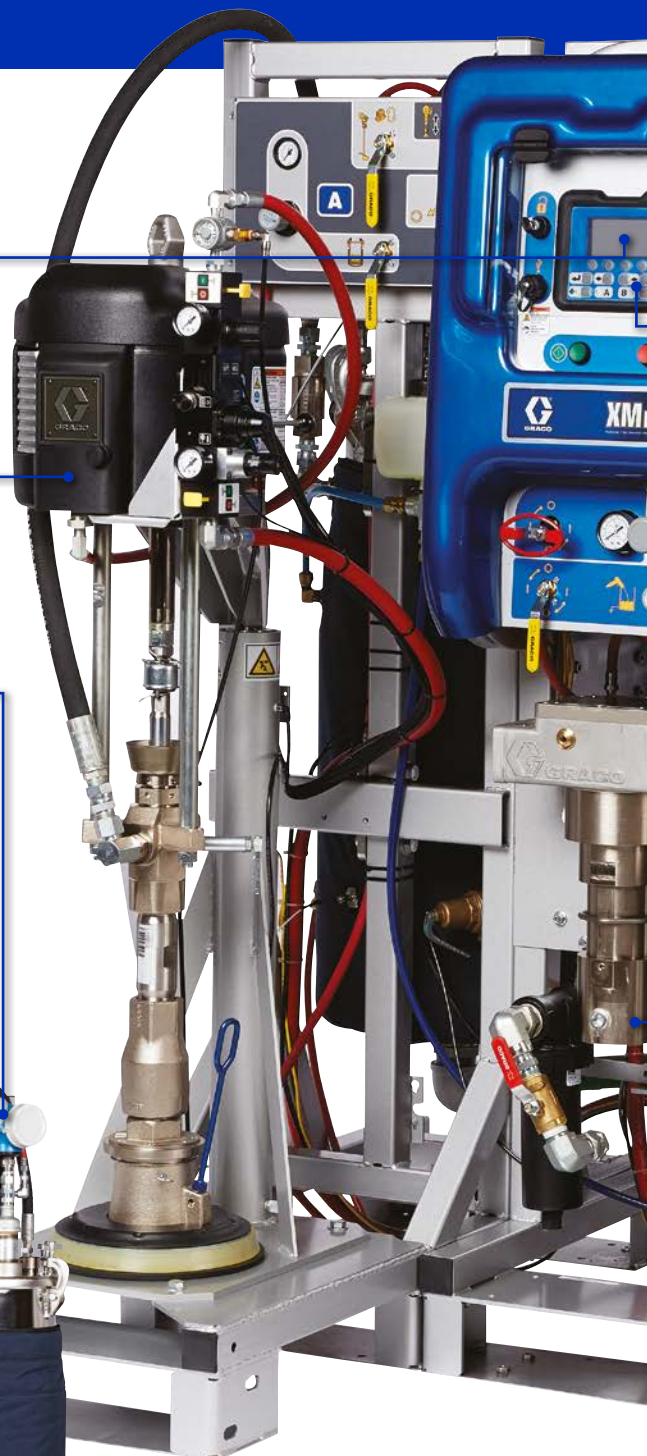
- Riempie automaticamente i serbatoi quando il materiale raggiunge un determinato livello

## *Collegamento elettrico a prova di esplosione*

- Connessione di alimentazione in entrata integrata approvata



PFP XM – vista posteriore

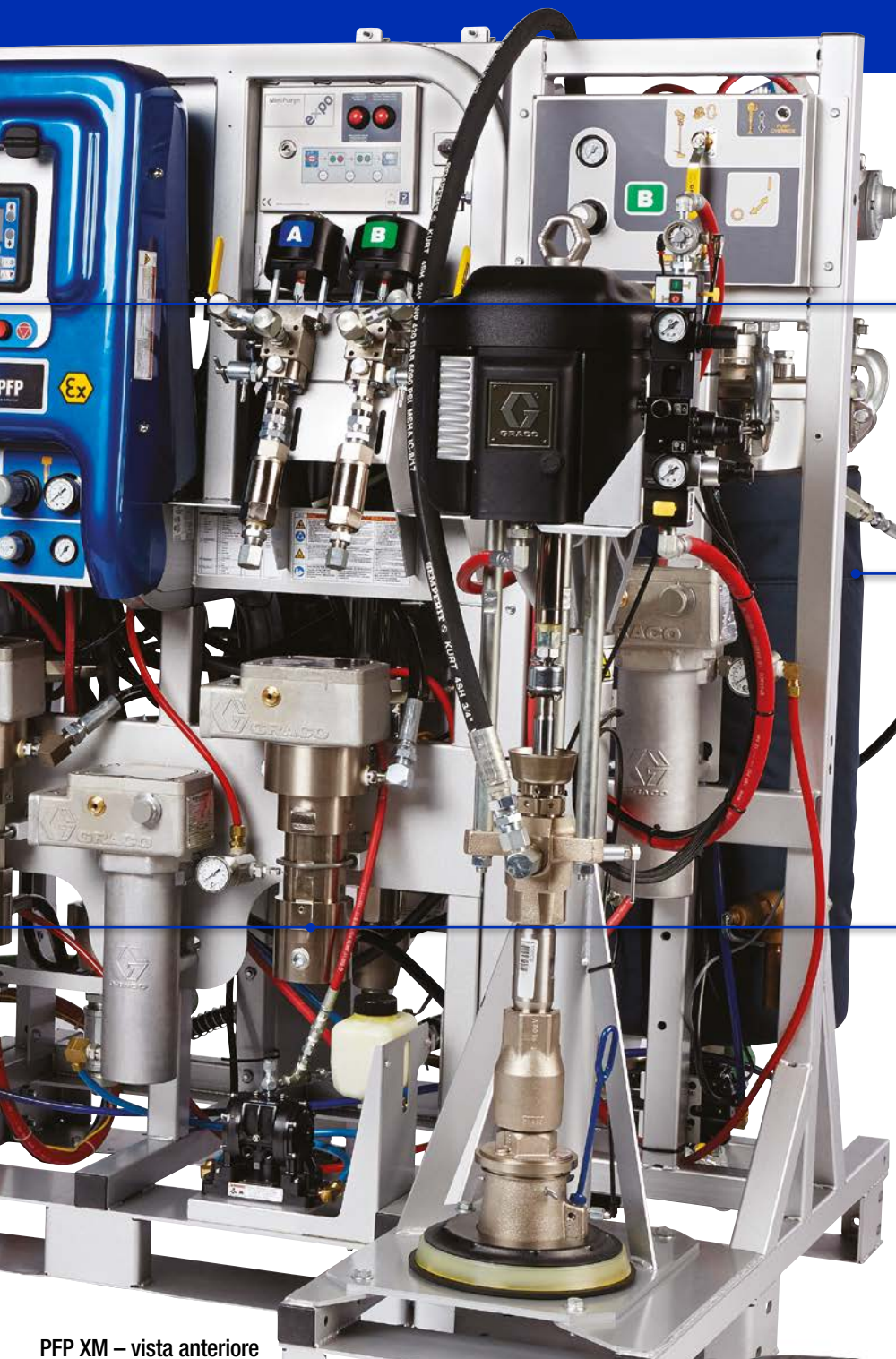


## *Alloggiamento elettrico a prova di spurgo*

- Il sistema si spegne automaticamente in caso di perdita della pressione di spurgo

## *Kit di lavaggio acqua calda (incluso)*

- Temperatura di lavaggio max 82 °C
- Riempimento automatico con collegamento alla linea dell'acqua
- Capacità del serbatoio pari a 37,8 l



PFP XM – vista anteriore

### *Controllo termico*

- Comandi della temperatura facili da usare da “impostare e dimenticare”
- Mantenimento della temperatura costante per i riscaldatori primari A e B e per il flessibile riscaldato
- Aiuta a prevenire il surriscaldamento di materiali sensibili alla temperatura

### *Serbatoi sotto pressione riscaldati*

- Utilizza l'acqua di circolazione per trasferire al meglio il calore
- Condiziona e trasporta il materiale al dosatore
  - 76 litri

### *Riscaldatori Viscon® HF*

- A prova di esplosione
- Supporta alti livelli di produttività
- 5400 W - nucleo ad alta efficienza
  - Facile da pulire
- Temperatura del fluido da impostare e dimenticare

### *Kit flessibile riscaldato*

- Temperatura del tubo “da impostare e dimenticare”
- Miscelatore riscaldato
- Offre un ventaglio di spruzzatura più rapido e riduce gli scarti



# La tecnologia che aumenta la produttività

## Funzionamento basato sul peso per una rapida e facile garanzia del rapporto

L'attrezzo PFP XM facilita la garanzia del rapporto, perché consente di impostare e di controllare il rapporto in base al peso.

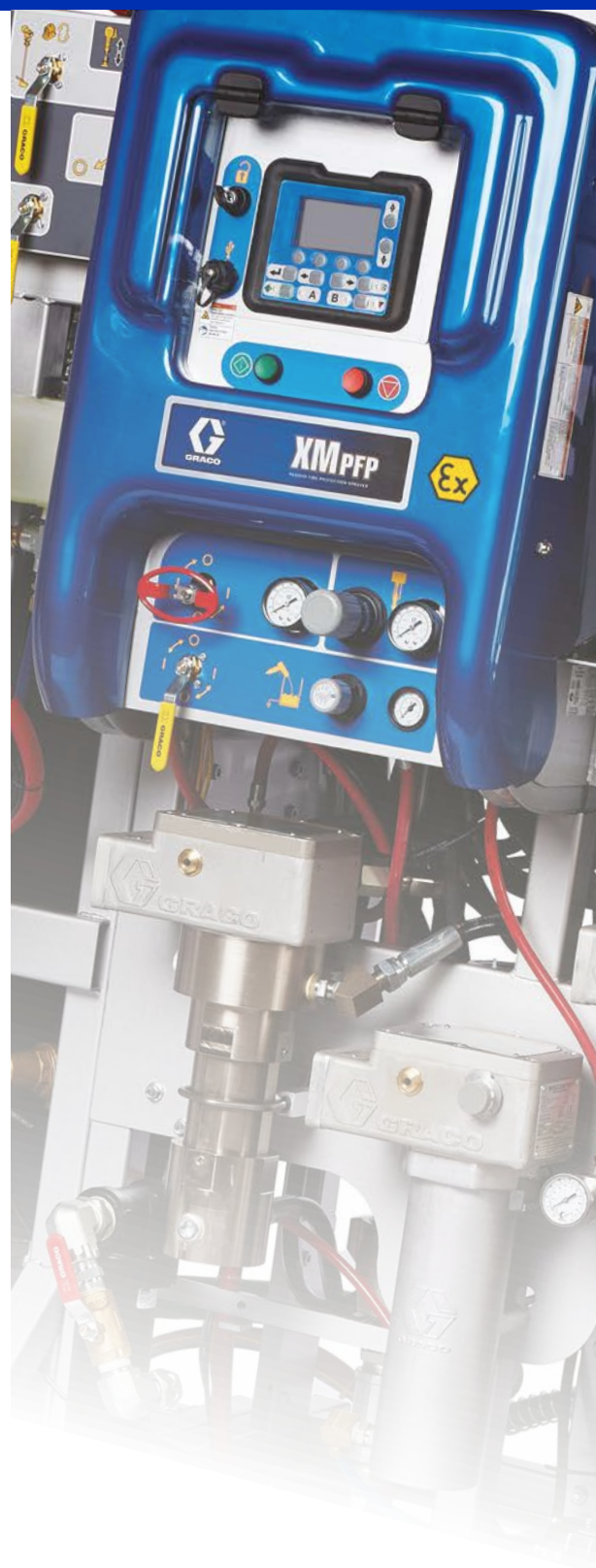
Un semplice processo di taratura programma la macchina in funzione degli specifici materiali da utilizzare. **La macchina spruzza e mostra il vero rapporto di peso del materiale desiderato del produttore della sostanza chimica.** L'accurato sistema di misurazione di PFP XM non tiene conto delle variazioni di comprimibilità del materiale.

**Non è necessario alcun aggiustamento della pressione del serbatoio o della temperatura per una verifica accurata del peso.**



## Risparmio di tempo con controlli rapidi del rapporto in meno di 90 secondi

Una volta tarata la macchina, è possibile eseguire test ripetibili non correlati alle variazioni di pressione del serbatoio o di temperatura e superare ogni volta le verifiche sul rapporto. Il processo è rapido e può essere completato in 90 secondi o meno, garantendo maggiore autonomia e incrementando la produttività. Per osservare la verifica del rapporto in azione, visitare [www.graco.com/xmpfp](http://www.graco.com/xmpfp).





## Controllo costante della temperatura

Lo spruzzatore PFP XM mantiene la temperatura impostata del tubo e dei materiali, eliminando la necessità di regolare di volta in volta il riscaldatore ed evitando la carbonizzazione del materiale causata dal surriscaldamento. La tecnologia a ciclo chiuso regola i riscaldatori per ottenere prestazioni di spruzzatura eccellenti anche nelle condizioni più difficili.



## Controlli semplici

L'interfaccia utente intuitiva offre due modalità di visualizzazione: "impostazione" per inserire i parametri e "funzionamento" per il funzionamento. L'interfaccia utente monitora e tiene traccia del rapporto di miscelazione, della pressione, della temperatura e del flusso, e consente la programmazione degli interventi di manutenzione. Se si verificano delle condizioni fuori rapporto, il sistema si arresta.

L'interfaccia utente consente inoltre di monitorare l'erogazione di fluido e i parametri di spruzzatura:

- Controllo della temperatura dei serbatoi di alimentazione, dei riscaldatori del fluido e del calore dei tubi
- Impostazione delle temperature per i materiali A e B e per il tubo
- Impostare e monitorare il livelli dei serbatoi, attivare e disattivare il riempimento automatico dei serbatoi

## Registrazione dei dati: la certezza di aver fatto un buon lavoro

I dati di progetto, come le pressioni di spruzzatura, le temperature, il rapporto effettivo e la portata totale, possono essere salvati su una chiavetta USB. Con questi dati, è possibile verificare che la spruzzatura sia stata effettuata con il rapporto corretto e secondo i requisiti indicati dal produttore dei rivestimenti.



# Specifiche tecniche

MODELLO	PFP XM
Intervallo rapporto di miscelazione	1:1-4:1 (con incrementi di 0,01)
Intervallo di tolleranza del rapporto di miscelazione (prima dell'allarme)	±5%
Portata max del fluido	11,4 lpm
Rapporto di pressione aria/fluido	60:1
Intervallo di viscosità del fluido	Lavora i mastici caricati nei serbatoi riscaldati grazie alle pompe a pistone di adescamento ad alimentazione ram
Ingresso aria	1" NPT(f)
Entrate fluido	Pompe alimentate a secchio con piatto premente RAM
Pressione massima di esercizio del fluido del materiale miscelato	414 bar
Temp max fluido	70 °C
Intervallo pressione di alimentazione dell'aria in entrata	5,5-10,3 bar
Pressione massima impostata per l'aria della pompa	7 bar
Pressione massima serbatoio	7 bar
Consumo d'aria massimo	5 m³/min
Filtrazione dell'aria	Filtro principale da 40 micron, filtro di controllo da 5 micron, filtro di controllo spurgo da 3 micron
Intervallo temperatura ambiente di funzionamento	Da 0 °C a -54 °C
Intervallo temperatura ambiente di immagazzinamento	Da -1 °C a -71 °C
Classificazione condizioni ambientali	Altitudine fino a 4.000 m
Pressione sonora	86 dBA a 100 psi
Potenza sonora	98 dBA a 100 psi
Peso	987 kg

## REQUISITI DI ALIMENTAZIONE

Tensione (ponticello selezionabile);	Opzione 1: 200-240 V, delta trifase (3 fili più terra) Opzione 2: 350-415 V, wye trifase (4 fili incluso neutro più terra)
Potenza	18.900 W
Amp	200-240 V, delta trifase: 63 A per pieno carico di fase 350-415 V, wye trifase: 40 A per pieno carico di fase

## PARTI A CONTATTO CON IL FLUIDO

Tubo di aspirazione (lavaggio)	Alluminio
Serbatoi	Acciaio inossidabile
Pompa di lavaggio	Carburo, PTFE, acciaio inox, UHMWPE
Flessibili	Nylon
Pompe (A, B e alimentazione secchio)	Acciaio al carbonio, lega di acciaio, 303, 440, acciaio inossidabile 17-ph, placcatura in zinco e nichel, ferro duttile, carburo al tungsteno, PTFE
Valvole di misurazione	Acciaio al carbonio, placcatura in nichel, carburo, polietilene, cuoio
Manifold	Acciaio al carbonio, placcatura in nichel, carburo, acciaio inossidabile 302, PTFE, UHMWPE
Miscelatore	Struttura in acciaio inossidabile con elementi inox

## APPROVAZIONI

Macchina	CE, ATEX, IECEx
Numeri dei certificati	ATEX: ITS15ATEX18241X; IECEx: IECEx ETL 15.0020X
Serbatoi a pressione	ASME, CE (grado acciaio stampato sui serbatoi)
Manuali	3A2776

# Informazioni per l'ordine

## Sistema PFP XM completo per atmosfere esplosive

262943	Comprende una PFP XM base con flessibile riscaldato doppio ( $\frac{3}{4}$ " x $\frac{1}{2}$ " da 15 m, miscelatore, linea di miscelazione statica da 5 m, pompa di lavaggio 30:1; pistola XHF con ugello 429. Comprende due moduli di alimentazione riscaldati Check-Mate® da 76 l con agitatori e sensori di livello.
262945	Comprende una PFP XM base con flessibile riscaldato doppio ( $\frac{3}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ " da 15 m, miscelatore, linea di miscelazione statica da 5 m, pompa di lavaggio 30:1; pistola XHF con ugello 429. Comprende due moduli di alimentazione riscaldati Check-Mate® da 76 l con agitatori e sensori di livello.

## Attrezzature di processo per alimentazione

24X090	Kit sensore di livello. Ricambio per serbatoi riscaldati PFP XM.
24T761	Pompa circolazione acqua calda 205 Husky™ per serbatoi o flessibile riscaldato
262896	Kit essiccante serbatoio. Offre un ulteriore controllo della filtrazione e dell'umidità per i serbatoi riscaldati.
24P899	Kit filtro dell'aria linea principale PFP XM (1 $\frac{1}{4}$ " NPT)

## Tubi e pistole

16T122	Fascio flessibili riscaldati. Include tubi prodotto da 15 m, ( $\frac{3}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ "), 448 bar; $\frac{1}{4}$ " tubo lavaggio da 310 bar; quattro tubi per il riscaldamento da $\frac{1}{2}$ ". Protezione esterna inclusa.
16T121	Fascio flessibili riscaldati. Include tubi prodotto da 15 m, ( $\frac{3}{4}$ " x $\frac{1}{2}$ "), 448 bar; $\frac{1}{4}$ " tubo lavaggio da 310 bar; quattro tubi per il riscaldamento da $\frac{1}{2}$ ". Protezione esterna inclusa.
16T316	Gruppo miscelatore statico a 12 elementi, INOX, $\frac{3}{4}$ ", collegamento $\frac{1}{2}$ " NPT(m)
24P886	Ricambio elemento miscelatore, INOX
262890	Miscelatore PFP XM con valvole a sfera e valvole di ritegno, 414 bar
237260	Kit di riparazione pistola XHF
24P833	PFP XM pistola e kit linea miscelazione, 5,8 m; comprende miscelatore statico - (uscita collettore miscelazione alla pistola)
H67550	Tubo, ID $\frac{3}{4}$ " x 15 m, NPSM $\frac{3}{4}$ " (fbc), nucleo in nylon 448 bar
H75050	Tubo, ID $\frac{1}{2}$ " x 15 m, NPSM $\frac{1}{2}$ " (fbc), nucleo in nylon 500 bar
H75025	Tubo, ID $\frac{1}{2}$ " x 7,6 m, NPSM $\frac{1}{2}$ " (fbc), nucleo in nylon 500 bar
262854	Pistola XHF, comprende ugello XHD 429
24P834	Raccordo girevole per pistola XHF, $\frac{1}{2}$ " f x 3/8 NPSM, guarnizioni PTFE, 448 bar

## Accessori

16T481	Valvola di ritegno, $\frac{3}{4}$ " NPT (FBE), 500 bar
24X113	Kit lavaggio acqua calda, 82 °C con riempimento automatico e controllo della temperatura (incluso con 262943 e 262945)
255478	Valvola di misurazione, valvola ricambio A o B
262872	Valvola di campionatura PFP XM. Utilizzata per controllare il rapporto in peso.
24P268	Valvola a sfera, $\frac{3}{4}$ " NPT, 414 bar
L220C9	Ricambio pompante PFP XM, 220 cc, X-Tuff™ (kit di riparazione 262793)
L180C9	Ricambio pompante PFP XM, 180 cc, X-Tuff (kit di riparazione 262792)



## INFORMAZIONI SU GRACO

Fondata nel 1926, Graco è leader mondiale dei sistemi e dei componenti per la gestione dei fluidi. I prodotti Graco spostano, misurano, controllano, erogano e applicano una vasta gamma di materiali fluidi e viscosi utilizzati per la lubrificazione dei veicoli e nelle applicazioni industriali e commerciali.

Il successo dell'azienda si basa sull'impegno di riunire alta tecnologia, manifattura di prim'ordine e un impareggiabile servizio di assistenza ai clienti. Lavorando a stretto contatto con distributori specializzati, Graco offre sistemi, prodotti e tecnologia che stabiliscono gli standard di qualità nelle applicazioni per la gestione dei fluidi. Graco fornisce apparecchiature per le finiture a spruzzo, il rivestimento protettivo, la circolazione di vernice, la lubrificazione, l'applicazione di sigillanti e adesivi, insieme ad attrezzature per l'applicazione di potenza per il segmento Contractor. I continui investimenti di Graco nella gestione e nel controllo dei fluidi continueranno a fornire soluzioni innovative per un mercato globale diversificato.

## SEDI GRACO

### INDIRIZZO POSTALE

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

### AMERICA

#### MINNESOTA

Sede centrale  
Graco Inc.  
88-11th Avenue N.E.  
Minneapolis, MN 55413

### EUROPA

#### BELGIO

Sede centrale Europa  
Graco BVBA  
Industrieterrein-Oude Bunders  
Slakweidestraat 31  
3630 Maasmechelen,  
Belgio  
Tel: +32 89 770 700  
Fax: +32 89 770 777

### ASIA-PACIFICO

#### AUSTRALIA

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

#### CINA

Graco Hong Kong Ltd.  
Ufficio di rappresentanza Shanghai  
Building 7  
1029 Zhongshan Road South  
Huangpu District  
Shanghai 200011  
Repubblica Popolare Cinese  
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

#### GIAPPONE

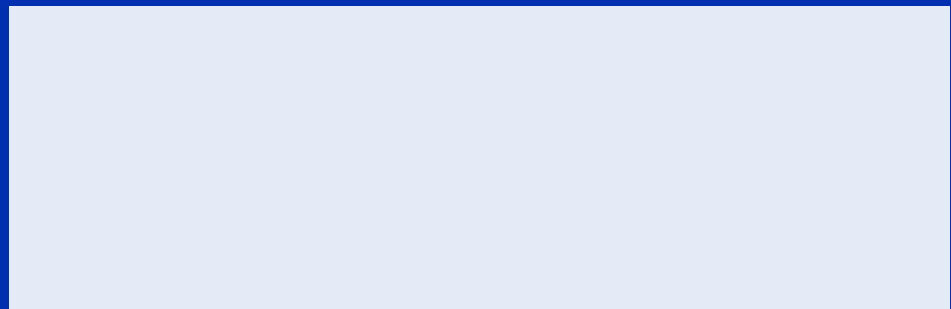
Graco K.K.  
1-27-12 Hayabuchi  
Tsuzuki-ku  
Yokohama City, Giappone 2240025  
Tel: +81 45 593 7300  
Fax: +81 45 593 7301

#### 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

Tutti i dati, in forma scritta e illustrata, contenuti nel presente documento sono basati sulle informazioni disponibili sul prodotto al momento della pubblicazione. Graco si riserva il diritto di apportare modifiche in qualunque momento senza preavviso.

Graco è certificata ISO 9001.



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

©2015 Graco BVBA 349189IT Rev. A 08/16 Stampato in Europa.  
Ogni altro nome commerciale o marchio è utilizzato a scopo di identificazione del prodotto ed è marchio di fabbrica dei relativi proprietari.