

# Spruzzatori per protezione passiva antincendio (PFP)

Soluzioni per materiali intumescenti ignifughi  
in resina epossidica



# Quando la protezione dei materiali è di vitale importanza, Graco è la scelta ideale

## Proteggere l'acciaio, le proprietà e la vita è estremamente importante

Progettate per materiali per la protezione passiva antincendio (passive fire protection (PFP)), le attrezzature Graco sono ideali per i più difficili rivestimenti intumescenti ignifughi in resina epossidica.

### Spruzzatore Multicomponente PFP XM™ Graco

- Ideale per materiali bicomponente da 1:1 a 10:1
- Fornisce un controllo preciso del rapporto di miscelazione, con tolleranza  $\pm 5\%$
- Garantisce una miscelazione precisa e corretta per ridurre lo spreco di materiale
- Elimina il difficile compito di rimuovere il materiale dosato in maniera erranea
- Accelera i tempi di avviamento grazie alle prestazioni del sistema di riscaldamento

### Applicazioni

- Impilamento tubi
- Acciaio strutturale
- Serbatoi di stoccaggio
- Impianti petroliferi a terra e in mare aperto
- Alloggi



## Massima professionalità con la tecnologia Graco

### Rapporto di miscelazione collaudato

Sarà sufficiente immettere i rapporti di miscelazione nel pannello di controllo. Nel caso in cui venga rilevato un fuori rapporto, il sistema arresta la produzione, evitando che il materiale fuori rapporto raggiunga il vostro progetto.

### Controllo costante della temperatura

Lo Spruzzatore PFP XM mantiene le impostazioni della temperatura 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 nelle condizioni più difficili.

### Relazione dei dati - per essere sicuri che il lavoro sia stato eseguito correttamente

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



# La tecnologia porta serenità

## Comandi intuitivi per l'utente

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

## Controllo termico

- Comandi della temperatura facili da usare da "impostare e dimenticare"
- Mantiene una temperatura costante in cinque zone riscaldate (materiale A e B, tubo e serbatoi sotto pressione)

## Riscaldatore HF Viscon™

- 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

## Sensori di livello

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

## Sistema di alimentazione

- Sistema di alimentazione collaudato Graco - secchio da 20 l (5 gal)

## Serbatoi sotto pressione riscaldati

- Fa circolare l'acqua per un trasferimento termico migliore
- 76 l (20 gal)

## Kit di lavaggio acqua calda (opzionale)

- Kit di lavaggio acqua calda (opzionale)
- Temperatura di lavaggio max 82°C (180°F)
- Riempimento automatico con collegamento alla linea dell'acqua
- Capacità serbatoio 23 l (6 gal)



# La tecnologia che aumenta la produttività

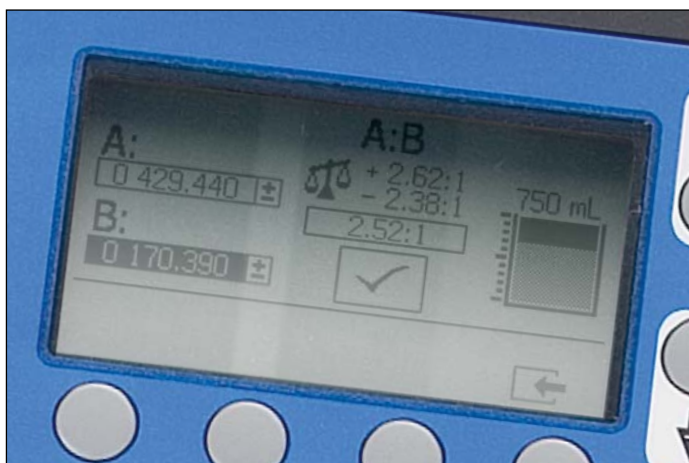
## Un modo più semplice per controllare i processi

L'interfaccia utente intuitiva offre due modalità di visualizzazione: la modalità "impostazione" per inserire i parametri e la modalità "funzionamento" per il funzionamento. L'interfaccia utente monitora e tiene traccia del rapporto di miscelazione, della pressione, della temperatura e del flusso, consentendo la programmazione degli interventi di manutenzione. Spegne il sistema in caso di fuori rapporto e consente di scaricare lo storico della spruzzatura tramite la porta USB.

### Semplificare le procedure di controllo del rapporto di miscelazione

Le procedure di controllo del rapporto di miscelazione per materiali intumescenti in resina epossidica sono importanti e richiedono spesso conoscenze specifiche. Grazie ai comandi PFP XM, sarà molto più semplice controllare che il materiale rispetti il rapporto corretto.

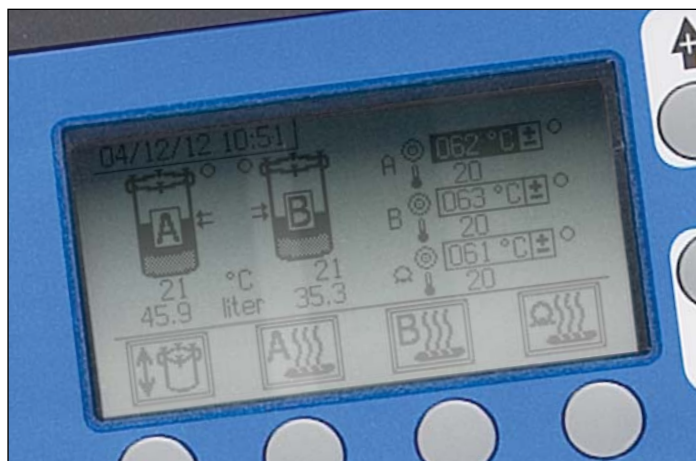
1. Avvio delle procedure di controllo del rapporto di miscelazione con i comandi della macchina
2. L'operatore eroga i materiali A e B nei bicchieri di prova e pesa i campioni
3. L'operatore inserisce il peso di A e B nella schermata di controllo
4. La schermata di controllo genera un messaggio "Superato" o "Non Superato" e registra i risultati nella memoria dati della USB



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

È possibile:

- controllare la temperatura dei serbatoi di alimentazione, dei riscaldatori del fluido e il calore dei tubi
- settare le temperature per i materiali A e B e per il tubo
- Impostare e monitorare i livelli dei serbatoi, attivare e disattivare il riempimento automatico dei serbatoi



## Pistola a spruzzo XHF™ Graco

- Pistola a flusso elevato e ad alta pressione
- Ideale per rivestimenti ad alta viscosità, materiali caricati con fibre e materiali intumescenti in resina epossidica
- Meno intasamenti per una maggiore produttività
- Certificato per 500 bar (7250 psi, 50 MPa)



# Spruzzatore PFP Xtreme™

## I piccoli lavori diventano sempre più facili

Sbrigate i lavori più piccoli in meno tempo. Ideale per spruzzare resine epossidiche PFP miscelate manualmente, lo Spruzzatore PFP Xtreme è facile da pulire grazie alla pompa a doppia sfera a disinnesto rapido.

### Motore pneumatico NXT™

- La funzione di scongelamento di serie garantisce il funzionamento

### Ideale per rivestimenti ad alta viscosità

- Pressione di esercizio 448 bar (6500 psi)
- Valvola di aspirazione di ingresso di grandi dimensioni con corsa estesa della sfera
- Secchio con piatto premente RAM dotato di elevata forza verticale e rimozione pneumatica
- Valvola di aspirazione di uscita di grandi dimensioni per un migliore controllo del ventaglio

### Montato su carrello compatto

- Il carrello per usi gravosi resiste alle condizioni più estreme
- Facile da manovrare per una persona



## Supporto globale

Grazie ad una rete distributiva presente in tutto il mondo, la vostra azienda potrà trarre vantaggio dall'esperienza della rete globale di professionisti Graco.



### Assistenza reattiva

Graco mantiene stretti rapporti di collaborazione con molti dei principali produttori e fornitori di materiali del mondo. Con Graco, potrete contare su un servizio di assistenza tecnica reattivo e pretendere la precisione e l'affidabilità di cui avete bisogno dal vostro impianto di produzione.



### Formazione

Graco offre formazione pratica relativa alle attrezzature nei centri di formazione di Minneapolis, MN; North Canton, Ohio, USA; Maasmechelen, Belgio; e Shanghai, Cina. Sono disponibili anche comodi corsi di formazione online.



### Distribuzione

Con una rete di distribuzione globale, potrete contare su tempi di rotazione rapidi per i pezzi di ricambio e per l'assistenza. Grazie ai distributori autorizzati Graco, avrete accesso a un team di esperti che sono in grado di rispondere alle specifiche esigenze della vostra attività.

# Specifiche tecniche

MODELLO	PFP XM	PFP XTREME
Intervallo rapporto di miscelazione	1:1 - 10:1 (con incrementi di 0,01)	Miscelazione manuale
Intervallo di tolleranza del rapporto di miscelazione (prima dell'allarme)	+/- 5%	Nessun allarme
Portata max.	11,4 lpm (3 gpm)	11,1 lpm (2,93 gpm)
Rapporto di pressione aria/fluido	60:1	70:1
Intervallo di viscosità del fluido	Lavora i mastici caricati nei serbatoi riscaldati grazie alle pompe con pistone di adescamento ad alimentazione ram.	Ideale per mastici bicomponente (A e B) che vengono miscelati e quindi alimentati al ram
Ingresso aria	1" npt(f)	3/4" npt(f)
Entrate fluido	Pompe alimentate a secchio con piatto premente RAM	Pompa alimentata a secchio con piatto premente RAM
Pressione massima di esercizio del fluido del materiale miscelato	414 bar (6000 psi, 41,4 MPa)	448 bar (6500 psi, 44,8 MPa)
Temp max fluido	70°C (160°F)	Miscelato manualmente (a seconda del materiale)
Intervallo pressione di alimentazione dell'aria in entrata	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)
Pressione massima impostata per l'aria della pompa	7 bar (100 psi, 0,7 MPa)	6,2 bar (90 psi, 0,6 MPa)
Pressione massima serbatoio	7 bar (100 psi, 0,7 MPa)	Non disponibile
Consumo d'aria massimo	5 m³/min (175 scfm)	3,25 m³/min (115 scfm)
Filtrazione dell'aria	Filtro principale da 40 micron, filtro di controllo da 5 micron	Filtro da 40 micron
Intervallo temperatura ambiente di funzionamento	0° - 54°C (32° - 130°F)	10° - 54°C (50° - 130°F)
Intervallo temperatura ambiente di immagazzinamento	-1° - 71°C (30° - 160°F)	0° - 49°C (32° - 120°F)
Classificazione condizioni ambientali	Altitudine fino a 4000m (13.123 piedi)	Altitudine fino a 4000m (13.123 piedi)
Pressione sonora	86 dBA a 100 psi	87 dBA a 100 psi, 15 cicli/min
Potenza sonora	98 dBA a 100 psi	98 dBA a 100 psi, 15 cicli/min
Peso	987 kg	178 kg, carrello incluso
<b>REQUISITI DI ALIMENTAZIONE</b>		
Tensione (ponticello selezionabile)	<b>Opzione 1:</b> 220-240V, 3-ph (3 fili più terra)	Non disponibile
	<b>Opzione 2:</b> 380-400 DELTA, WYE, 3-ph (4 fili compreso neutro più terra)	Non disponibile
Potenza	18.400 Watts (23.400 Watts con riscaldatore acqua di lavaggio opzionale)	Non disponibile
Amp	65 amp DELTA (38 amp WYE)	Non disponibile
<b>PARTI A CONTATTO CON IL FLUIDO</b>		
Tubo di aspirazione (lavaggio)	Acciaio inossidabile	Non disponibile
Serbatoi	Acciaio inossidabile	Non disponibile
Pompa di lavaggio	Carburo, PTFE, acciaio inox, UHMWPE	Non disponibile
Tubi	Nylon	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	Acciaio al carbonio, lega in acciaio, 304, 440, acciaio inossidabile 17-ph, placcatura in zinco e nichel, ferro duttile, carburo al tungsteno, PTFE, cuoio
Valvole di misurazione	Acciaio al carbonio, placcatura in nichel, carburo, polietilene, cuoio	Non disponibile
Collettore	Acciaio placcato al carbonio, acciaio placcato allo zinco + nichel, carburo, acciaio inossidabile 302, PTFE, acetale FKM	Non disponibile
Miscelatore	Struttura in acciaio inossidabile con elementi inox	Non disponibile
<b>APPROVAZIONI</b>		
Macchina	CE, ETL a UL 499 e CSA 22.2	CE
Serbatoi a pressione	ASME, PED	
Manuali	3A2776	3A2798

# Informazioni per l'ordine

## Spruzzatori multicomponente

- 262869 Sistema PFP XM completo. Comprende una PFP XM base con tubo riscaldato doppio da 15m (50 piedi), collettore di miscelazione, linea di miscelazione statica da 5m (17 piedi), pompa di lavaggio 30:1; Pistola XHF con ugello 429. Comprende due moduli di alimentazione riscaldati Check-Mate™ da 76 l (20 gal) con agitatori e sensori di livello.
- 262878 XM PFP base. Senza moduli di alimentazione o fascio di tubi riscaldati. La XM PFP base include: XM60, riscaldatori primari HF Viscon™, HP Viscon con sistema di riscaldamento tubi, pompa di lavaggio 30:1 Merkur™, collettore di miscelazione PFP, miscelatore, tubi flessibili e pistola.

## Spruzzatori monocomponente

Comprende linea di spruzzatura da 23 m (75 piedi) e pistola XHF con ugello 429.

- 16P957 PFP Xtreme, montaggio a terra  
16T311 PFP Xtreme, montaggio su carrello

## Attrezzature di Alimentazione

- 24P883 Modulo di alimentazione riscaldato. Comprende Check-Mate 40:1, serbatoio sotto pressione riscaldato, agitatore, sensore di livello e tubo di alimentazione uscita inferiore e connessione.
- 24P884 Kit sensore di livello. Ricambio per serbatoi riscaldati PFP XM.
- 24P831 Ricambio sonda del sensore di livello
- 16T525 Riscaldatore Viscon LT per circolazione riscaldamento serbatoio, 1750 W
- 24P885 Agitatore modulo alimentazione XM PFP
- 24P835 Pompa circolazione acqua calda 205 Husky™ per serbatoi o tubo 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 XM PFP (1-1/4 pollice npt)
- 262853 Kit riscaldatore Viscon HF, con controllo remoto. *Non approvato per l'uso in ambienti a rischio di esplosione.*

## Tubi e pistole

- 16T122 Fascio tubi riscaldati. Comprende tubi prodotto da 15m (50 piedi, 3/4 pollice x 3/4 pollice), 448 bar (6500 psi/44,8 MPa); un tubo per il lavaggio da 1/4 pollice 4500 psi (310 bar/31,0 MPa); e quattro tubi per il riscaldamento da 1/2 pollice. Protezione esterna inclusa.
- 16T121 Fascio tubi riscaldati. Comprende tubi prodotto da 15 m (50 piedi, 3/4 pollice x 1/2 pollice), 448 bar (6500 psi/44,8 MPa); un tubo lavaggio da 1/4 pollice 310 bar (4500 psi/31,0 MPa); e quattro tubi per il riscaldamento da 1/2 pollice. Protezione esterna inclusa.
- 16T316 Gruppo miscelatore statico a 12 elementi, INOX
- 24P886 Ricambio elemento miscelatore, INOX
- 262890 Collettore di miscelazione XM PFP con valvole a sfera e valvole di ritegno, 414 bar (6000 psi/41,4 MPa)
- 237260 Kit di riparazione pistola XHF
- 24P832 Xtreme PFP Pistola e kit linea miscelazione, 23 m (75 piedi) - (da pompa monocomponente a pistola)
- 24P833 XM PFP Pistola e kit linea miscelazione, 5 m (17 piedi); comprende miscelatore statico - (uscita collettore miscelazione alla pistola)
- 16T484 Tubo, 19 mm (3/4 pollice) ID x 15 m (50 piedi), 19 mm (3/4 pollice) npsm (fbc), 448 bar (6500 psi/44,8 MPa) nucleo in nylon
- H75050 Tubo, 13 mm (1/2 pollice) ID x 15 m (50 piedi), 13 mm (1/2 pollice) npsm (fbc), 500 bar (7250 psi/50 MPa) nucleo in nylon
- H75025 Tubo, 13 mm (1/2 pollice) ID x 7.6 m (25 piedi), 13 mm (1/2 pollice) npsm (fbc), 500 bar (7250 psi/50 MPa) nucleo in nylon
- 262854 Pistola XHF, comprende ugello XHD 429
- 24P834 Raccordo girevole per pistola XHF, 13 mm (1/2 pollice) f x 3/8 npsm, guarnizioni PTFE, 448 bar (6500 psi/44,8 MPa)

## Accessori

- 16T481 Valvola di ritegno, 3/4 pollice npt (fbc), 500 bar (7250 psi/50 MPa)
- 16T859 Kit lavaggio acqua calda, 82°C (180°F) con riempimento automatico e controllo della temperatura
- 255478 Valvola di dosaggio, valvola ricambio A o B
- 262872 Valvola di campionatura PFP XM. Utilizzata per controllare il rapporto in peso.
- 24P268 Valvola a sfera, 3/4 pollice npt, 414 bar (6000 psi/41,4 MPa)
- 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)
- L180C7 Ricambio pompante PFP Xtreme, 180 cc, Guarnizione Xtreme (kit di riparazione 24F969)(spaziatori sfera di aspirazione in posizione differente)



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

Il successo dell'azienda si basa sull'impegno a coniugare 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 tecnologie 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, e l'erogazione di sigillanti e collanti, insieme ad attrezzature per l'applicazione di potenza per l'industria Contractor. I continui investimenti di Graco nella gestione e nel controllo dei fluidi continueranno a fornire soluzioni innovative per un mercato globale diversificato.



## PARTNER DEL CLIENTE

Una affermata realtà nel settore dell'anticorrosione

LK2, forte dell'esperienza trentennale del suo fondatore, si propone sul mercato quale partner tecnico e commerciale, costantemente alla ricerca di nuovi prodotti per offrire una vasta gamma di materiali e soluzioni applicative per oleodotti, gasdotti, condotte idriche, teleriscaldamento, etc.

LK2 come distributore GRACO Inc. dedica la sua nuova divisione ai rivestimenti bicomponenti, proponendo soluzioni per l'applicazione di resine anticorrosive, schiume in poliuretano e macchinari per la sabbiatura abrasiva a vapore.

## LK2 Srl

Via Ada Negri, 2/4 - 20081 Abbiategrasso (MI)

Tel: 02 94.96.07.47

email: [info@lk2group.com](mailto:info@lk2group.com) [www.lk2group.com](http://www.lk2group.com)

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.

©2019 Graco Distribution BV 350210IT Rev. B 07/20 Stampato in Europa.  
Ogni altro nome commerciale o marchio è utilizzato esclusivamente a scopo di identificazione del prodotto ed è un marchio di fabbrica dei relativi proprietari. Per maggiori informazioni sulla proprietà intellettuale di Graco, vedere [www.graco.com/patent](http://www.graco.com/patent)