

Sistema di misurazione PCF™

Misurazione del flusso continuo di precisione
e sistema di erogazione per sigillanti e adesivi

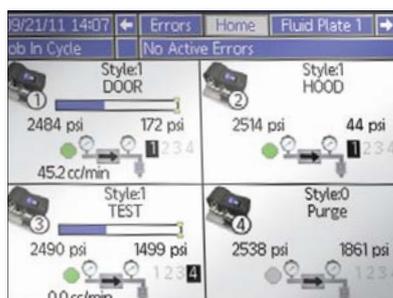


Erogazione di precisione in un sistema flessibile



Riduzione dell'utilizzo di materiale con una misurazione precisa e affidabile

PCF di Graco è un sistema di misurazione che eroga un flusso continuo e preciso di adesivi o sigillanti monocomponente in applicazioni automobilistiche e industriali. La tecnologia avanzata fornisce il controllo definitivo, da cui derivano vantaggi di spruzzatura, punti e microsferi lisci e uniformi. Minimizzate l'utilizzo di materiale e riducete le rilavorazioni, migliorando il rendimento operativo.



Controllate l'intera cella con un solo modulo display avanzato (ADM). Tenete sotto controllo fino a quattro sistemi grazie alla semplicità di lettura dello stato del sistema ADM e dei messaggi d'avviso.

Applicazioni:

- Erogazione microsferi
- Guarnizioni
- Sigillatura di giunzione
- Flangia bordo
- Insonorizzatori acustici
- Antivibrazione
- Rinforzo pannelli struttura
- Incollaggio
- Profilazione
- Riempimento cavi
- Rivestimento sottoscocca auto
- Sigillatura telai per pannelli solari

Materiali:

- Materiali a temperatura ambiente, mescole tiepide e calde a 204°C (400°F)
- Materiali da bassa ad alta viscosità
- Volume illimitato

Riduzione dei costi di gestione

- Basso investimento di capitale iniziale
- Un numero inferiore di parti soggette a usura rispetto ai misuratori del getto semplifica le procedure di manutenzione

Processi più efficienti

- Fornisce un flusso continuo e costante – nessuna preoccupazione relativa al rallentamento dei tempi di riempimento del misuratore del getto o alla spesa di soluzioni meccaniche più complicate
- Interfaccia utente intuitiva e opzioni di controllo
- Un sistema di diagnostica automatico permette di adottare strategie di manutenzione preventiva – migliorando la disponibilità del processo
- Funzionalità a più applicatori – consente la programmazione dei parametri fino a 16 applicatori diversi
- Il controllo del flusso superiore consente di risparmiare materiale e di ridurre gli sprechi

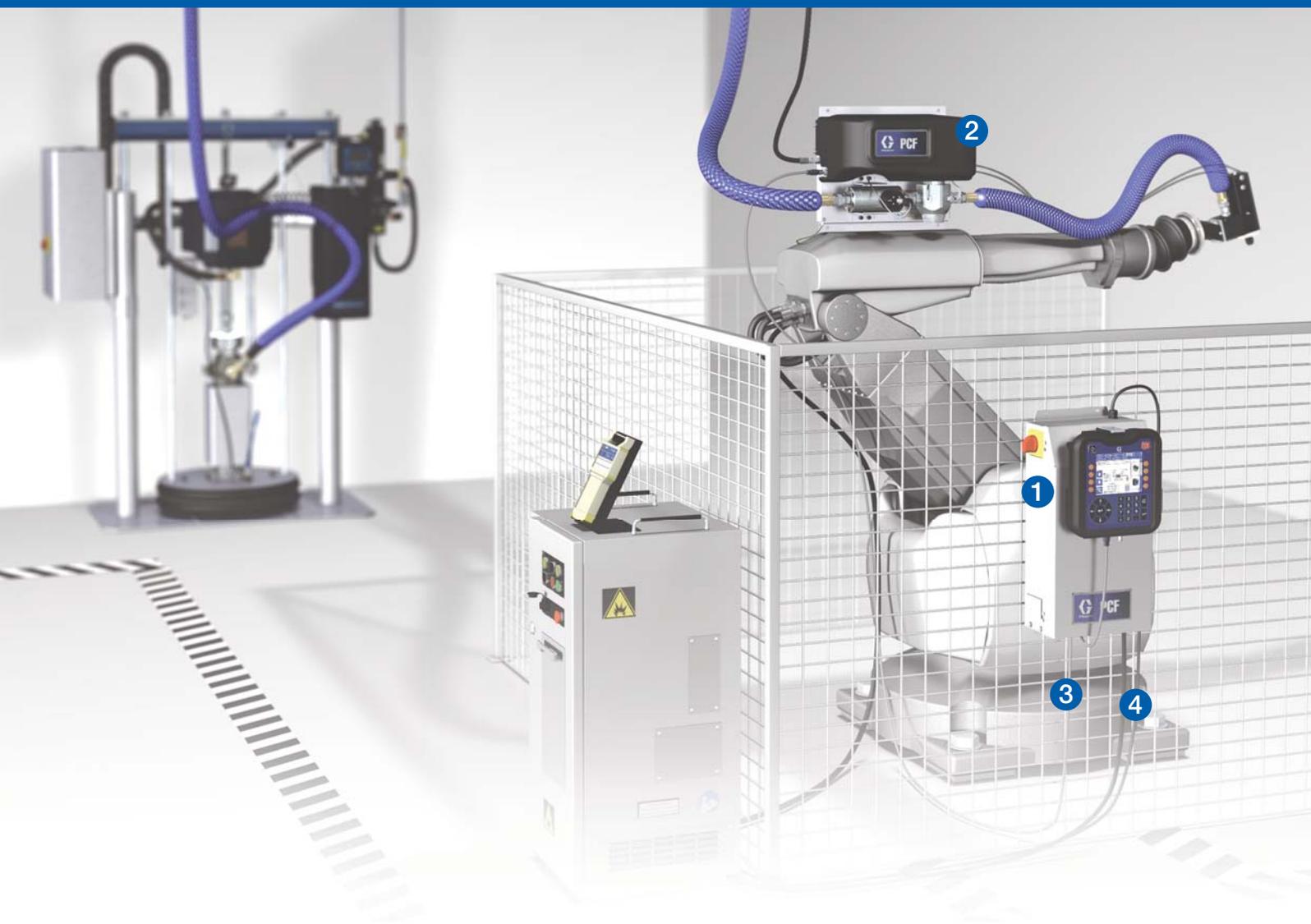
Risultati uniformi e replicabili

PCF di Graco garantisce un flusso di materiale costante attraverso la tecnologia a circuito chiuso. Riceve il feedback dal flusso del fluido e si regola in base a cambiamenti di temperature dei materiali, viscosità, portate di erogazione e velocità dei robot. Per regolazioni in tempo reale si intende che PCF di Graco fornisce un'erogazione continua estremamente precisa.

Adatto a diverse esigenze di produzione

- Design modulare per una maggiore flessibilità di sistema
- Compatto, con poche parti in movimento per una manutenzione più semplice
- Semplice da integrare e installare





Sistema di misurazione PCF di Graco

I componenti del sistema comprendono:

1 Modulo display avanzato (ADM)/centro di controllo

Fornisce impostazioni semplici, monitoraggio e diagnostica del sistema – include un'interfaccia USB.

2 Piastra fluido

I sensori avanzati forniscono un feedback ai controlli del sistema – dove le regolazioni in tempo reale vengono effettuate per cambiare le temperature del materiale, le viscosità, le portate di erogazione o le velocità del robot.

3 Cavo CAN di Graco

Fornisce comunicazioni digitali tra il modulo del display avanzato e la piastra del fluido.

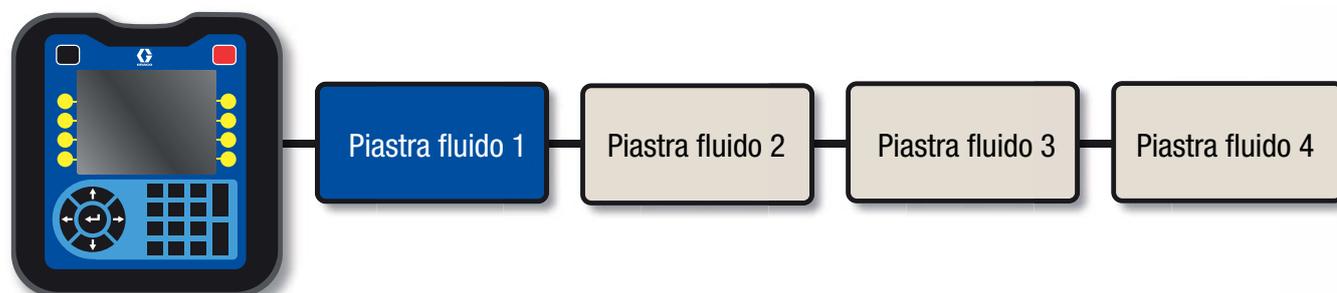
4 Moduli gateway

Consentono al PCF di Graco di comunicare con altri sistemi all'interno del vostro processo di produzione.

- Modulo gateway per comunicazioni con DeviceNet™, EtherNet/IP™, PROFIBUS™, PROFINET™
- Modulo gateway discreto

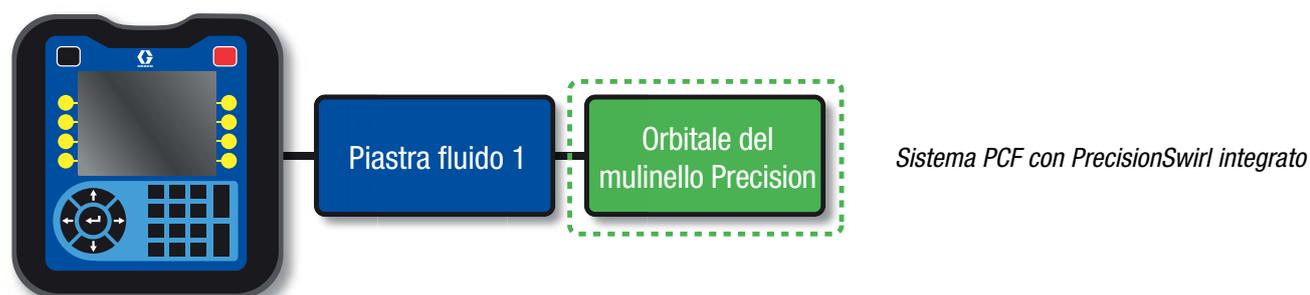
Controllo completo del processo

Il centro di controllo lavora su più piastre del fluido

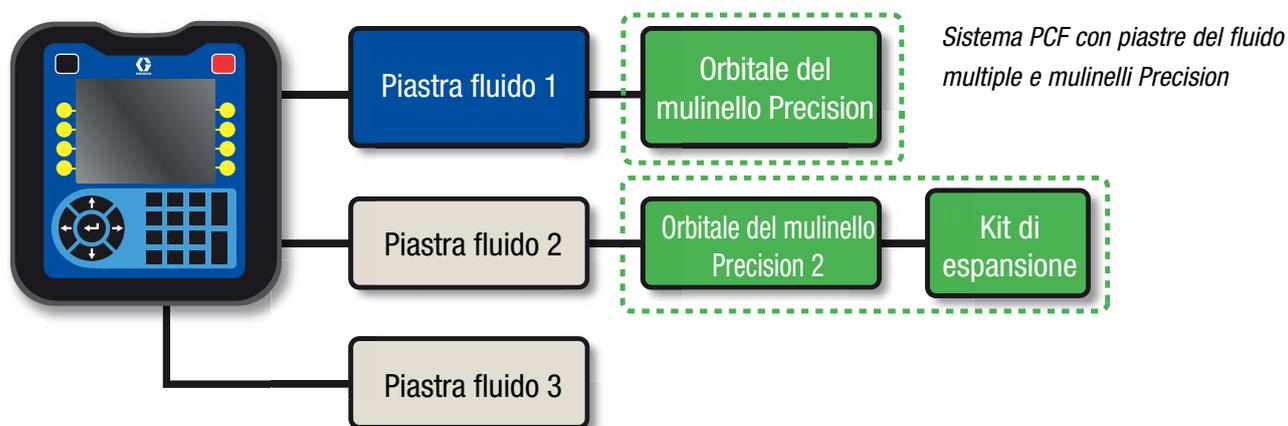


- Controlla ogni piastra del fluido in modo indipendente
- È in grado di operare su più piastre del fluido – fino a quattro con moduli di comunicazione gateway e fino a due con moduli gateway discreti
- Controlla fino a 16 applicatori diversi

Il centro di controllo è in grado di controllare anche la tecnologia PrecisionSwirl™



- Il PrecisionSwirl integrato consente un controllo completo in un solo sistema



- Aziona applicatori PrecisionSwirl aggiuntivi con kit opzionale di espansione PrecisionSwirl

■ Le piastre del fluido aggiuntive sono opzionali e vendute separatamente

--- Opzionali (vendute separatamente)



Comandi dell'utente avanzati e intuitivi

Il centro di controllo contiene i componenti elettronici che comunicano con la piastra del fluido. La sua interfaccia utente è facile da usare ed è staccabile per la flessibilità e la mobilità in loco.

- Monitora la quantità di materiale erogata in ogni ciclo
- Consente di cambiare i valori del sistema o di effettuare semplici test senza riprogrammare l'unità di controllo del robot
- Fornisce la diagnostica del sistema, che vi aiuta ad isolare più facilmente i problemi

Le modalità di controllo comprendono:

- Controllo microsfera – misura la pressione e la portata del fluido per garantire una dimensione costante delle microsferi
- Apertura totale – apre il regolatore per consentire il ricircolo
- Erogazione del getto – per controllare i volumi specifici del riempimento della cartuccia o le applicazioni di saldatura
- Controllo pressione – controlla la pressione di uscita del regolatore quando non viene utilizzato il flussometro

Interfaccia USB integrata per scaricare facilmente i dati

- Consente di scaricare i dati del processo, oltre ai log di errore e del lavoro in una chiavetta per un'ulteriore analisi
- Consente di archiviare i parametri importanti delle impostazioni

La piastra del fluido fornisce l'erogazione del fluido di precisione

Il montaggio del misuratore della piastra del fluido monitora il flusso e apporta delle regolazioni continue ai cambiamenti di pressione e di portata del fluido.

Utilizza i flussometri e i sensori di pressione avanzati che operano in un circuito chiuso per fornire regolazioni immediate e costanti per garantire un'erogazione accurata. Graco offre una combinazione di regolatori di pressione del fluido e flussometri per creare sei configurazioni per supportare un'ampia gamma di materiali a mescola calda o a temperatura ambiente.



Specifiche e informazioni per l'ordine

La tecnologia PrecisionSwirl per l'erogazione uniforme di materiale

È ora possibile programmare la tecnologia PrecisionSwirl nel sistema di misurazione PCF, nel modulo display avanzato per una integrazione semplice con la propria automazione.

- Applica un ventaglio ciclico e uniforme con bordi puliti e senza sbavature
- Eroga con un ventaglio stretto o ampio, chiuso o aperto di microsferi
- Riduce i tempi di fermo macchina – grazie alle dimensioni più grandi dell'ugello dell'applicatore PrecisionSwirl, le ostruzioni dell'ugello appartengono al passato
- Semplifica la programmazione del robot per i cambi direzionali
- Un ugello orbitale consente di applicare il materiale su superfici verticali e orizzontali
- Elimina ritocchi manuali, mascherature e rilavorazioni

Specifiche tecniche - PrecisionSwirl

Ingresso alimentazione	Controllo PWM proprietario del motore
Velocità minima del motore.....	6.600 rpm
Velocità massima del motore	24.000 rpm
Massima pressione operativa.....	241 bar (3500 psi, 24,1 MPa)
Entrata fluido	Femmina girevole JIC 3/4-16"-37°
Parti a contatto con il fluido	Acciaio inossidabile, lega di nichel, metallo d'apporto per brasatura forte, resina epossidica, gomma EPDM
Rumorosità	Livello pressione sonora – 67 dBA
Peso	0,7 kg (1,6 lb)

Matrice di selezione del sistema di misurazione PCF

PF	2	4	3	1	Identificatore prodotto PF = flusso continuo di precisione		
					Stili/Dimensioni	Numero di stili	
					1	2 (1 spurgo e 1 stile programmato)	
					2	16 (1 spurgo e 15 stili programmati)	
					3	256 (1 spurgo e 255 stili programmati)	
					Piastra fluido	Regolatori	Metri
					1	Cartuccia	Nessuna
					2	Mastice	No
					3	Cartuccia	Alta risoluzione
					4	Mastice	Alta risoluzione
					5	Mastice riscaldato	Risoluzione standard riscaldato
					6	Mastice riscaldato	No
					7	Cartuccia	Altissima risoluzione
					Interfaccia	Protocollo (cavo di interfaccia non incluso)	
					0	Gateway discreto	
					1	Dispositivo/rete	
					2	Ethernet/IP	
					3	PROFIBUS	
					4	PROFINET	
					Tensione	Tensione	
					0	100-40 VCA gateway	
					1	24 V CC	
					2	100 - 240 VCA con mulinello Precision integrato	
					3	240 VCC con mulinello Precision integrato	



Specifiche del sistema di misurazione PCF

Portate del fluido minime*

.....	6 cc/minuto con flussometro elicoidale ad altissima risoluzione
.....	25 cc/minuto con flussometro elicoidale ad alta risoluzione
.....	50 cc/minuto con flussometro elicoidale riscaldato

Portate del fluido massime*

.....	4.000 cc/minuto con flussometro elicoidale ad altissima risoluzione
.....	7.500 cc/minuto con flussometro elicoidale ad alta risoluzione
.....	22.500 cc/minuto con flussometro elicoidale riscaldato
.....	37.500 cc/minuto con flussometro separato

Massima pressione di esercizio del fluido

alimentazione a pressione verso la piastra del fluido	regolatore a cartuccia: 414 bar (6000 psi, 41,4 MPa)
alimentazione a pressione verso la piastra del fluido	regolatore del mastice: 345 bar (5000 psi, 34,5 MPa)
all'uscita del regolatore.....	310 bar (4500 psi, 31,0 MPa)
all'uscita del regolatore.....	con componenti a riscaldamento elettrico 241 bar (24 MPa, 3500 psi)

Minima pressione di esercizio del fluido

all'uscita del regolatore.....	7 bar (100 psi, 0,68 MPa)
--------------------------------	---------------------------

Intervallo di pressione di alimentazione aria..... Filtrazione con 10 micron da 4,1 a 8,3 bar (da 60 a 120 psi, da 0,4 a 0,8 MPa) richiesta

Filtraggio del fluido richiesto..... 500 micron (30 maglie) minimo

Specifiche del sistema di misurazione - continuo

Intervallo della viscosità dei fluidi* fino a 1.000.000 cps con misuratore elicoidale
Dimensioni minime di erogazione <1 con flussometro elicoidale ad altissima risoluzione
 6 cc con misuratore elicoidale
 3 cc con misuratore elicoidale ad alta risoluzione
Misuratori delle parti a contatto con il fluido e pannelli del fluido	303, 304, 321, acciaio inossidabile 17-4; carburo al tungsteno, PTFE, acciaio, fluoroelastomero
Alimentazione	
100–240 V CA.....	pieno carico 1,4 A, amperaggio del fusibile – 2,5 A
24 V CC.....	pieno carico – 4 A, amperaggio del fusibile – 4 A
Intervallo di tensione dell'alimentazione	100–240 V CA nominale 100–240 V CA, 50–60 Hz, monofase
Intervallo delle temperature operative	
Unità di controllo	da 4 a 49°C (da 40 a 120°F)
Piastra fluido.....	riscaldato: da 4 a 204°C (da 40 a 400°F)
	ambiente: da 4 a 49°C (da 40 a 120°F)
Intervallo operativo umidità	da 0 a 90% senza condensazione
Manuali.....	3A1935, 3A2098

* Le portate del fluido e le viscosità sono stime generali. Le portate del fluido scendono man mano che la viscosità aumenta. Si prevede che i fluidi creino attrito sotto pressione. Le nuove applicazioni o i fluidi devono essere sempre testati per determinare le dimensioni corrette della linea e le selezioni dell'attrezzatura. Contattare il distributore autorizzato Graco per le altre funzioni.

Codice articolo per piastre di fluido multiple

REGOLATORE	MISURATORE	STILI	CODICE ARTICOLO		
Cartuccia	Nessuna	2	24B959		
		16	24K802		
		256	24K809		
	Alta risoluzione (per portate di fluido superiori a 22 cc al minuto)	Alta risoluzione (per portate di fluido superiori a 22 cc al minuto)	2	24B958	
			15	24K801	
			256	24K808	
		Altissima risoluzione (per portate di fluido inferiori a 25 cc al minuto)	Altissima risoluzione (per portate di fluido inferiori a 25 cc al minuto)	2	24J873
				16	24K807
				256	24K814
Mastice	No	2	24B961		
		16	24K804		
		256	24K811		
	Alta risoluzione	Alta risoluzione	2	24B960	
			16	24K803	
			256	24K810	
		Mastice riscaldato	No	2	24C901
				16	24K806
				256	24K813
Risoluzione standard riscaldata	Risoluzione standard riscaldata		2	24B962	
			16	24K805	
			256	24K812	

Nota: Le piastre del fluido vendute separatamente comprendono un cavo CAN da 15 m (50 ft).

Kit di espansione PrecisionSwirl

I kit di espansione PrecisionSwirl includono un cavo CAN da 6 m (20 ft) da collegare al centro di controllo. L'orbitale e il cavo motore PrecisionSwirl devono essere ordinati separatamente.

- 16M350 Kit di espansione per l'alimentazione di rete
- 16M351 Kit di espansione per l'alimentazione cc

Cavi CAN

121201	Cavo, operativo standard flex, 6 m (20 ft)	123342	Cavo, operativo high flex, 6 m (20 ft)
121228	Cavo, operativo standard flex, 15 m (50 ft)	123343	Cavo, operativo high flex, 15 m (50 ft)
123341	Cavo, operativo standard flex, 40 m (130 ft)	123344	Cavo, operativo high flex, 40 m (130 ft)

Accessori del sistema PCF

255468	Torre luminosa	120010	Regolatore V/P
16M100	Misuratore abilitato, token a 2 stili	121806	Cavo, solenoide di erogazione, 0,5 m
16M101	Misuratore disabilitato, token a 2 stili	123846	Cavo, flussometro, 2 m con cavi volanti – da utilizzare con 150887
16M102	Misuratore abilitato, token a 16 stili	24B693	Kit per l'interruzione delle quattro pistole
16M103	Misuratore disabilitato, token a 16 stili	24B694	Kit, cavo di comando
16M104	Misuratore abilitato, token a 256 stili	258334	Solenoide di erogazione
16M105	Misuratore disabilitato, token a 256 stili		



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 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 di riunire alta tecnologia, manifattura di prim'ordine ed 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, i sigillanti e i collanti, unitamente ad attrezzature per l'applicazione di potenza per il settore dell'edilizia. 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

AMERICHE

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, Korea 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

©2012 Graco BVBA 340305IT Rev.B 12/12 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.