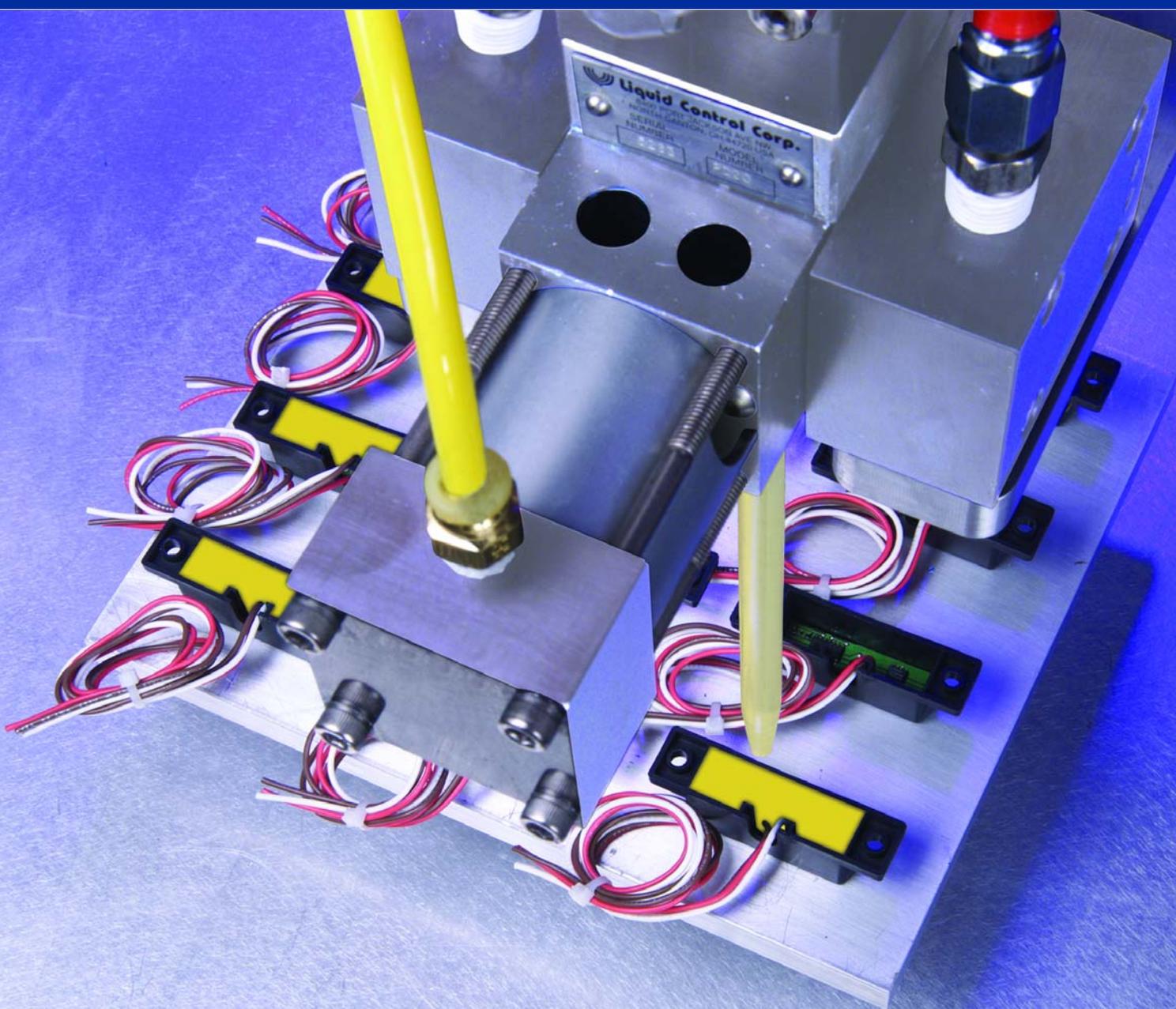


Sistema di erogazione PD44

Una tecnologia brevettata unica per la micro-erogazione
Materiali bicomponenti



GRACO | LIQUID CONTROL

QUALITÀ COLLAUDATA. TECNOLOGIA ALL'AVANGUARDIA.

Applicazione



Sistema di erogazione PD44 Industrie e applicazioni principali

Applicazioni

- ✓ Invasatura
- ✓ Guarnizioni
- ✓ Sigillatura
- ✓ Incapsulamento
- ✓ Riempimento siringhe

Industrie

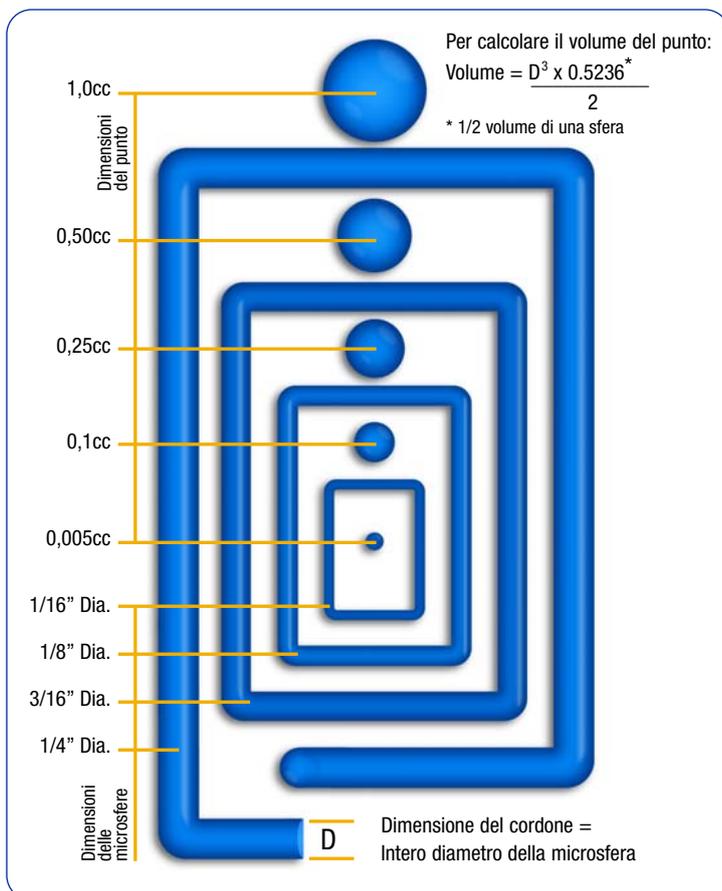
- ✓ Elettronica automobilistica
- ✓ Elettronica di consumo
- ✓ Medicina
- ✓ Prodotti sportivi
- ✓ Componenti automobilistici (es., impianto di illuminazione)
- ✓ Apparecchiature
- ✓ Assemblaggio di prodotti

Prestazioni eccezionali

Il PD44 è ideato appositamente per erogare piccole quantità di materiali con una viscosità da liquida a densa, da 0,005cc a 5cc. Le aste di dosatura si adattano alle guarnizioni stampate per una maggiore durata delle stesse. Non vi sono tubi tra le uscite della pompa dell'asta e l'ingresso del miscelatore, il che elimina potenziali problemi di rapporto o di dimensione del getto (messa in fase) a causa dell'espansione e della contrazione del tubo.

Caratteristiche del sistema di erogazione PD44

- Ideato appositamente per erogare con precisione getti di materiali bicomponenti di epossidi, uretani, silicone e sistemi di resina più reattivi
- Design a spola per ottenere minore viscosità
- Dosatura dello spostamento positivo dell'asta
- Rapporto di miscelazione preciso e ripetibilità del getto
- Elimina il bisogno di pulizia e il potenziale indurimento dei materiali nella valvola



Come funziona

I materiali rimangono separati fino all'iniezione nel miscelatore statico

La valvola del PD44 brevettata consente di ottenere un equilibrio tra il gruppo della spola di entrata/uscita che lascia il materiale immobile quando si passa dalla posizione di carica a quella di erogazione. Ciò consente l'alimentazione in pressione dei componenti "A" e "B" fino a 1 200 psi durante il ricaricamento isolando i materiali dall'ingresso del miscelatore. Passando alla posizione di erogazione senza spostamento dei materiali, un volume preciso dei componenti "A" e "B" viene iniettato nell'ingresso del miscelatore monouso con la tecnologia di dosatura mediante lo spostamento dell'asta.

Ricaricamento

Le spole si spostano a destra

- Gli ingressi per l'immissione dei materiali sono aperti
- I materiali vengono trasferiti nelle camere di dosatura mediante un sistema di alimentazione a pressione
- Le porte di uscita sono bloccate
- Le aste di dosatura indietreggiano verso una posizione precisa determinando il volume di ciascun materiale

Spostamento

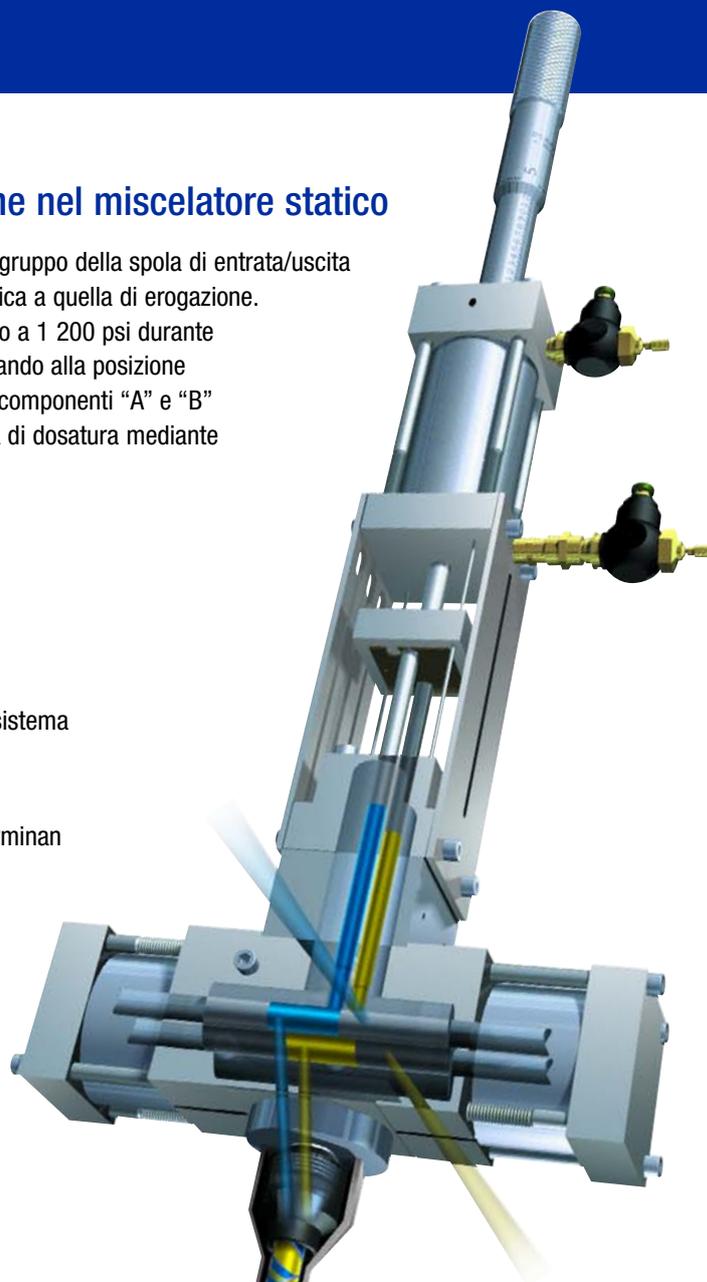
Il gruppo della spola bilanciato si posiziona per l'erogazione

- La via verso l'ingresso del miscelatore è aperta
- Le porte d'ingresso per l'alimentazione dei materiali sono bloccate
- Le aste di dosatura rimangono nella posizione retratta

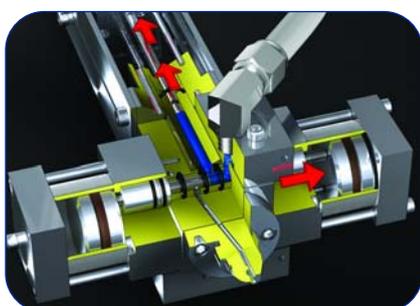
Erogazione

Le aste di dosatura si dirigono verso il basso

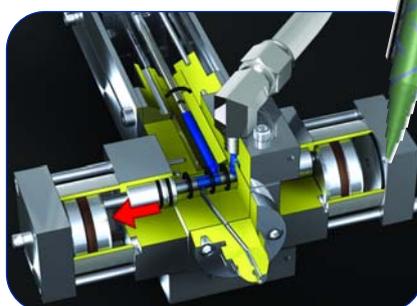
- I materiali A e B vengono erogati simultaneamente dalla camera di dosatura nel miscelatore monouso
- I materiali A e B vengono erogati secondo un rapporto prestabilito. Una volta completata l'erogazione, l'asta di dosatura e il gruppo della spola ritornano alla posizione di caricamento



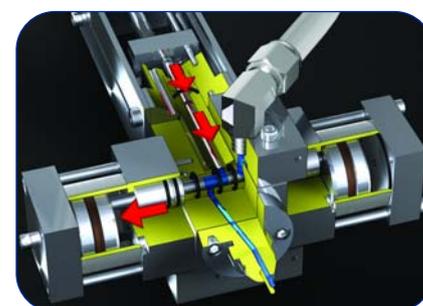
Ricaricamento



Spostamento



Erogazione



Valvola PD44

Valvole di dosatura PD44 brevettate

Misurate, miscelate ed erogate getti da 0,005 a 5 cc e ottenete i rapporti dei materiali da 1:1 a 25:1.

Guida di dosatura

Aste di dosatura di precisione "A" e "B"

per un controllo del rapporto del volume preciso e ripetibile

Guarnizioni stampate

per una durata maggiore del ciclo

Alimentazione dei materiali

Blocco dell'ingresso

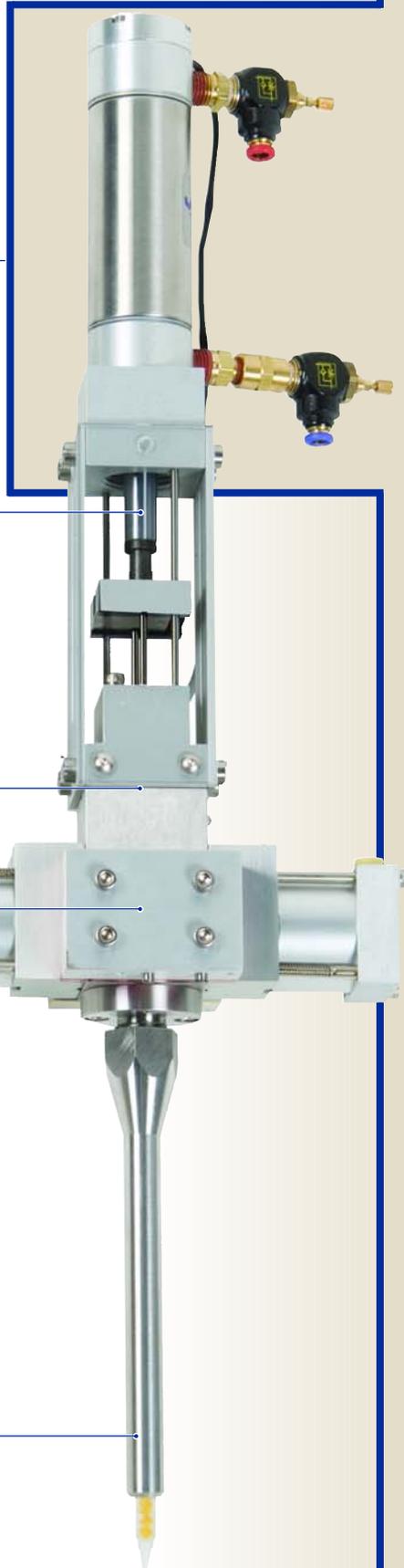
Ingresso/Uscita bilanciati Gruppo della spola/manica

per un caricamento e un'erogazione di precisione

Sensori migliorati

per una risposta più rapida e un controllo affidabile della posizione per prestazioni a lungo termine

Copertura e miscelatore monouso



Guide di dosatura

Controllo manuale della dimensione del getto

Le valvole guidate in modo pneumatico hanno un regolatore micrometrico per impostare facilmente la dimensione del getto desiderata. Il micrometro è dotato di un meccanismo di blocco per fissare la dimensione del getto selezionata.



Controllo programmabile della dimensione del getto

L'attuatore lineare consente di controllare la dimensione del getto. Funzione utile quando è necessaria una dimensione del getto programmabile differente.



Flusso programmabile e controllo della dimensione del getto

Il motore elettrico consente di programmare la dimensione del getto e la percentuale di flusso. Questo è importante quando si adatta la valvola PD44 alle tavole di movimento X-Y-Z e per controllare in maniera precisa la percentuale di flusso quando si applicano continuamente microfere di materiale.



Unità di controllo

Unità di controllo pneumatica



Per uso manuale e programmabile nel controllo della dimensione del getto

I sensori all'interno della valvola controllano la posizione del gruppo della spola e delle aste di dosatura. Questi sensori si connettono con il pannello di controllo per garantire un adeguato funzionamento della valvola. I sistemi PD44 possono ridurre lo spreco di materiale e i costi del lavoro grazie a una varietà di applicazioni di erogazione, qualunque sia il procedimento di produzione usato: manuale, semiautomatico o automatico.

Unità di controllo elettrica



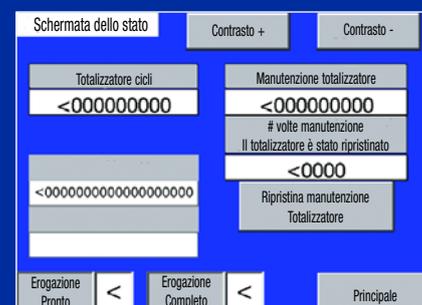
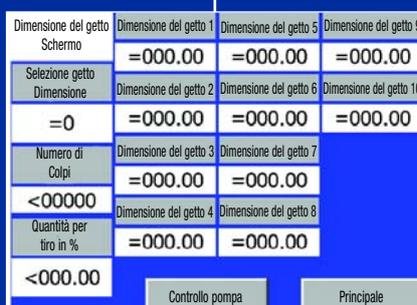
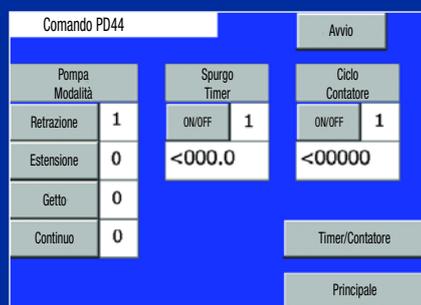
Per flussi e dimensioni del getto programmabili

Questa unità di controllo indipendente a forma di tavolo include un motore a passo NEMA 23 per flussi precisi e controllo del getto.

Altre funzioni includono:

- Uno schermo tattile monocromo, allarme acustico e un interruttore a pedale
- Sette dimensioni del getto e percentuali di flusso programmabili
- Connessioni I/U su misura per integrare l'apparecchiatura ausiliaria.

Schermo dell'unità di comando relativo ai getti



Unità di comando PD44

- Interfaccia operatore semplice per un uso giornaliero
- Protezione tramite password per una maggiore sicurezza
- Timer antigelo/spurgo per prevenire l'indurimento dei materiali nel miscelatore statico

Schermata relativa alla dimensione del getto

- Dimensioni del getto programmabili per un'impostazione rapida dell'operatore
- Memorizzazione delle dimensioni del getto per cambiamenti veloci tra i pezzi

Schermata dello stato

- Monitoraggio del sistema per una pianificazione produttiva
- Programmazione della manutenzione preventiva

Sistemi

Sistema di alimentazione

Sistemi di alimentazione a cartucce

Le cartucce di varie dimensioni possono essere collocate in staffe sotto pressione per consentire ai materiali da bassa a media viscosità di essere trasferiti alla valvola PD44.



Pompe e aste di trasferimento

I materiali a bassa-media viscosità possono essere pompati direttamente dai grossi contenitori usando secchi e tamburi, pompe di trasferimento e tubi di alimentazione secondo necessità.



Serbatoi della cisterna

I serbatoi della cisterna di varie dimensioni possono essere usati per trasferire i materiali a bassa-media viscosità alla valvola PD44.



Sistema completo

Il PD44 con l'unità di comando pneumatica, il regolatore del getto micrometrico manuale e pacchetto di alimentazione con pompa di trasferimento (quasi quattro litri).



Specifiche tecniche

Aste di dosatura "A" e "B"	Un'ampia scelta di aste di dosatura standard è disponibile a seconda del rapporto e delle dimensioni del getto desiderati. Aste di dosatura su misura possono essere fabbricate per coprire la maggior parte dei rapporti di materiali. La costruzione standard del corpo principale è in acciaio inossidabile 303/304. La costruzione standard del gruppo di dosatura è un'asta in acciaio nitrurato e un tubo in acciaio nitrurato. I materiali opzionali includono un'asta in acciaio inossidabile con tubo in polietilene UHMW e un'asta in tungsteno con tubo in polietilene UHMW.
Intervallo del rapporto	Da 1:1 a 25:1 per volume a seconda della dimensione delle aste di dosatura scelte.
Capacità della dimensione del getto	Da 0,005 cc a 5,0 cc a seconda della dimensione delle aste di dosatura scelte.
Tasso del ciclo	Fino a 60 cicli al minuto con un motore pneumatico Il ciclo massimo dipende dalla lunghezza del tiro, dalla dimensione delle aste di dosatura, dalla viscosità del materiale, dal miscelatore, dall'ago di uscita impiegato e da qualsiasi contropressione o limite di flusso generato dal prodotto nel quale viene erogato il materiale.
Gruppo della spola di ingresso/uscita bilanciati	I gruppi della spola attivati in modo pneumatico mantengono i materiali "A" e "B" separati nella valvola e isolano gli ingressi del materiale dalle uscite al miscelatore. La costruzione standard del gruppo della spola è una spola in acciaio nitrurato e una manica in acciaio nitrurato. I materiali opzionali includono una spola in acciaio inossidabile con manica in polietilene UHMW e una spola in tungsteno con manica in polietilene UHMW.
Sistema di alimentazione del materiale	I sistemi di alimentazione a pressione includono cartucce, serbatoi e pompe di trasferimento e possono essere impiegati per alimentare i componenti "A" e "B" fino a 1 200 PSI. La selezione adeguata dell'apparecchiatura di alimentazione dipende dalla viscosità del materiale e dai requisiti di lavorazione.
Accessori	controllo del livello, agitatori, piatto inseguitore, degassificazione sottovuoto, ricoprimento con nitrogeno, ecc... sono subito disponibili.
Miscelatori	Posimixer monouso sono disponibili nelle dimensioni da 1/8" (3 175mm) a 3/8" (9 525mm) di diametro e in vari elementi che offrono una miscelazione accurata dei sistemi di resina più reattivi. Test di laboratorio possono rivelarsi necessari per stabilire il miscelatore specifico richiesto per una particolare applicazione.
Aghi monouso	da uno spessore di 14 a uno di 30. Una varietà di dimensioni di aghi Luer Lock sono disponibili per adattare le uscite del Posimixer.
Guide di dosatura	La guida standard è un cilindro ad aria con una regolazione del tiro manuale di precisione. Le opzioni supplementari della guida comprendono: Un cilindro ad aria del trasduttore resistivo lineare che consente un controllo elettronico della dimensione del getto. Un motore a passo o un servattuatore con vite conduttrice per controllo preciso del getto e del flusso.
Comandi della macchina	Pannelli di controllo indipendenti a forma di tavolo sono disponibili per cilindri ad aria e valvole a motore. L'hardware standard comprende: schermo tattile monocromo, allarme acustico e interruttore a pedale. Le funzioni standard comprendono: timer di spurgo, contatore dei cicli e totalizzatore. Comandi a motore includono un motore a passo NEMA 23 che consente il controllo della dimensione del getto e della percentuale del flusso.
Dimensioni	Corpo - 15" (381mm) Al x 4 1/8" (105mm) L x 7 9/16" (192mm) Am. Miscelatore - aggiungere 4" (100mm) a 14 3/4" (375mm) di Al all'altezza Unità di comando pneumatica - 15" (381mm) Am x 12" (305mm) P x 13" (330mm) Al. Unità di comando elettrica - 20" (508mm) Am x 8" (203mm) P x 20" (508mm) Al.
Peso	Solo valvola PD44 - 6,35 kg - 6,80 kg (dipende dalla guida). Postazione PD44 e unità di comando - da 22,68 kg a 34,02 kg (dipende dalle opzioni).
Requisiti di funzionamento	Fornitura d'aria compressa industriale normale - da 0.1 (0,0028 m ³ /min) a 2.58 CFM (0,07m ³ /min) a 80psi (5,62 Kg/cm ²). Elettrico - 120/230V, 50/60Hz.



INFORMAZIONI SU GRACO

Fondata nel 1926, la 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 riunire alta tecnologia, un processo produttivo 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. La Graco fornisce apparecchiature per le finiture a spruzzo, il rivestimento protettivo, la circolazione di vernice, la lubrificazione, i sigillanti e gli adesivi 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.

SEDI DI GRACO

CONTATTO

MAILING ADDRESS

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

AMERICAS

MINNESOTA

Worldwide Headquarters
Graco Inc.
88-11th Avenue N.E.
Minneapolis, MN 55413

EUROPA

BELGIO

European Headquarters
Graco N.V.
Industrieterrein-Oude Bunders
Slakweidestraat 31
3630 Maasmechelen,
Belgio
Tel 32 89 770 700
Fax 32 89 770 777

ASIE PACIFIQUE

JAPAN

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

ASIE PACIFIQUE

CHINA

Graco Hong Kong Ltd.
Representative Office
Room 118 1st Floor
No.2 Xin Yuan Building
No.509 Cao Bao Road
Shanghai, P.R. China 200233
Tel 86 21 649 50088
Fax 86 21 649 50077

ASIE PACIFIQUE

KOREA

Graco Korea Inc.
Choheung Bank Building
4th Floor #1599
Gwanyang-Dong, Dongan-Ku,
Anyang-Si, Gyunggi-Do,
Korea 431-060
Tel 82(Korea)-31-476-9400
Fax 82(Korea)-31-476-9801

Tutte le informazioni e le illustrazioni contenute in questo documento sono basate sulle informazioni più aggiornate disponibili al momento della pubblicazione. La Graco si riserva il diritto di apportare modifiche in qualunque momento senza preavviso.

La Graco è certificata ISO 9001.

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