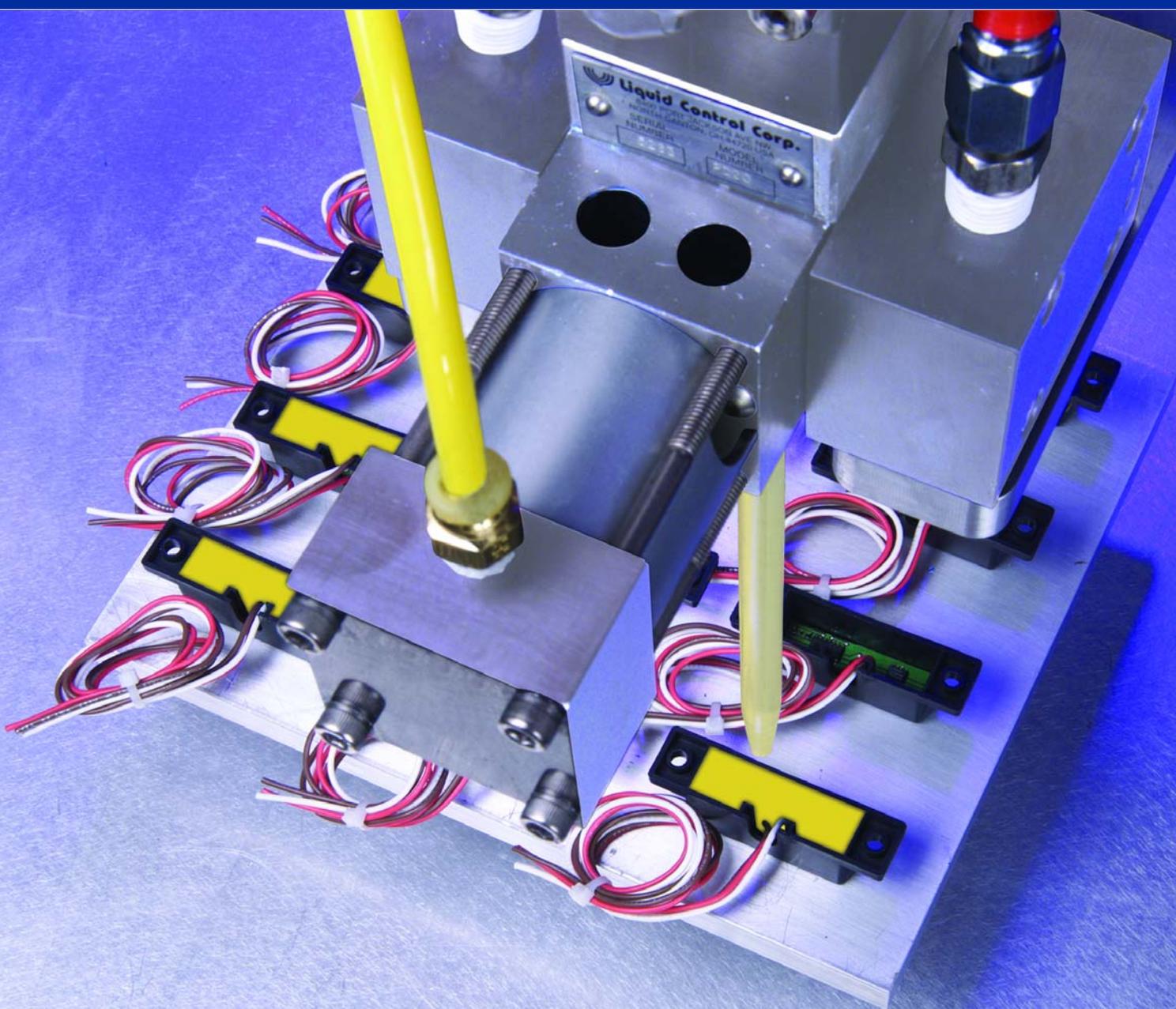


Systeme de dosage PD44

Une technologie brevetée unique pour le micro-dosage
de produits à deux composants



GRACO | LIQUID CONTROL

UNE QUALITÉ CERTIFIÉE. UNE TECHNOLOGIE D'AVANT-GARDE.

Application



Système de dosage PD44 Industries et applications types

Applications

- ✓ Coulée
- ✓ Joints
- ✓ Etanchéité
- ✓ Enrobage
- ✓ Remplissage de seringue

Industries

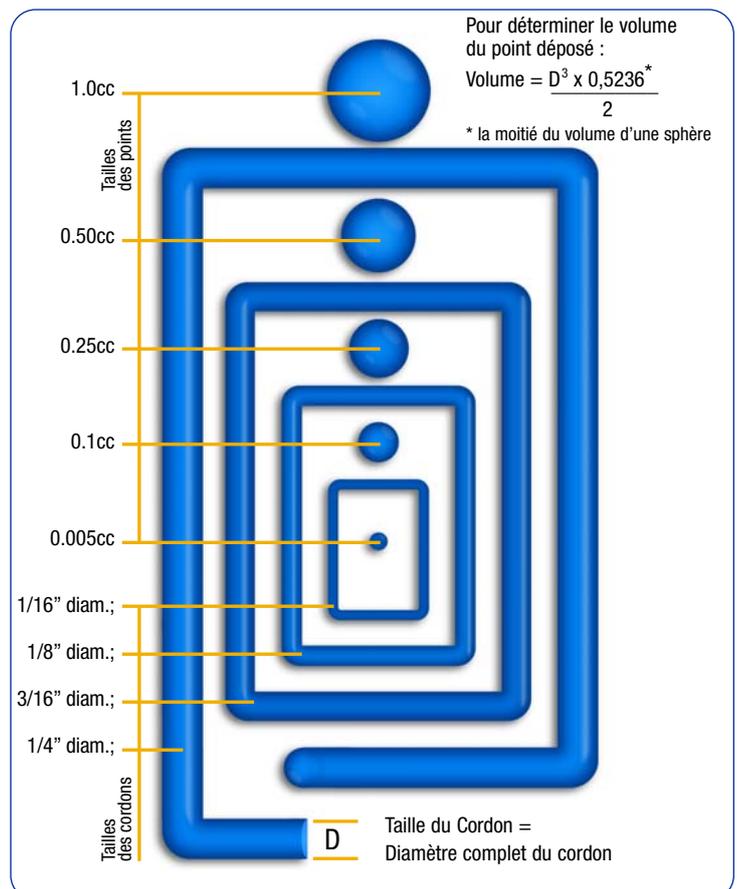
- ✓ Électronique automobile
- ✓ Électronique grand public
- ✓ Médical
- ✓ Articles de sport
- ✓ Composants automobiles (ex : éclairage)
- ✓ Electroménager
- ✓ Montage d'équipements divers

Des performances exceptionnelles

Le PD44 a été conçu tout particulièrement pour distribuer des doses de 0,005 cc à 5 cc de produit de faible à haute viscosité. Les pistons de dosage sont assortis à des joints usinés afin de prolonger leur durée de vie. Il n'y a pas de flexibles entre la sortie produit des pistons et l'entrée du mélangeur, ce qui permet d'éliminer les éventuels irrégularités de rapport de dosage ou volume de dose (phasage) à cause de la compression du produit dans le flexible.

Caractéristiques du système de dosage PD44

- Conçu tout particulièrement pour distribuer des doses précises de produits à deux composants tels que époxy, polyuréthane, silicone et les résines les plus réactives
- Amélioration du distributeur à tiroirs pour les produits à basse viscosité
- Un dosage positif par déplacement du piston
- Un rapport de mélange et une répétabilité des doses précis
- Élimine le nettoyage et l'éventuel durcissement des produits dans la vanne



Mode de fonctionnement

Les produits restent séparés jusqu'à leur entrée dans le mélangeur statique

La vanne brevetée PD44 comprend des distributeurs à tiroirs d'entrée et de sortie bien équilibrés qui ne déplacent pas de produit lorsque l'on bascule de la position de remplissage à la position de distribution. Cela permet l'alimentation sous pression des composants "A" et "B" jusqu'à 84 bar pendant le remplissage tout en isolant les produits de l'entrée du mélangeur. Lorsque l'on bascule sur la position de distribution sans déplacement de produit, un volume précis de composants "A" et "B" est injecté dans l'entrée du mélangeur jetable grâce au déplacement des pistons.

Remplissage

Basculement du distributeur à tiroirs vers la droite

- Les entrées d'alimentation produit sont ouvertes
- Les produits sont transférés dans les chambres de dosage par un système d'alimentation sous pression
- Les orifices de sortie sont fermés
- Les pistons de dosage se rétractent sur une position précise qui détermine le volume de chaque produit

Basculement

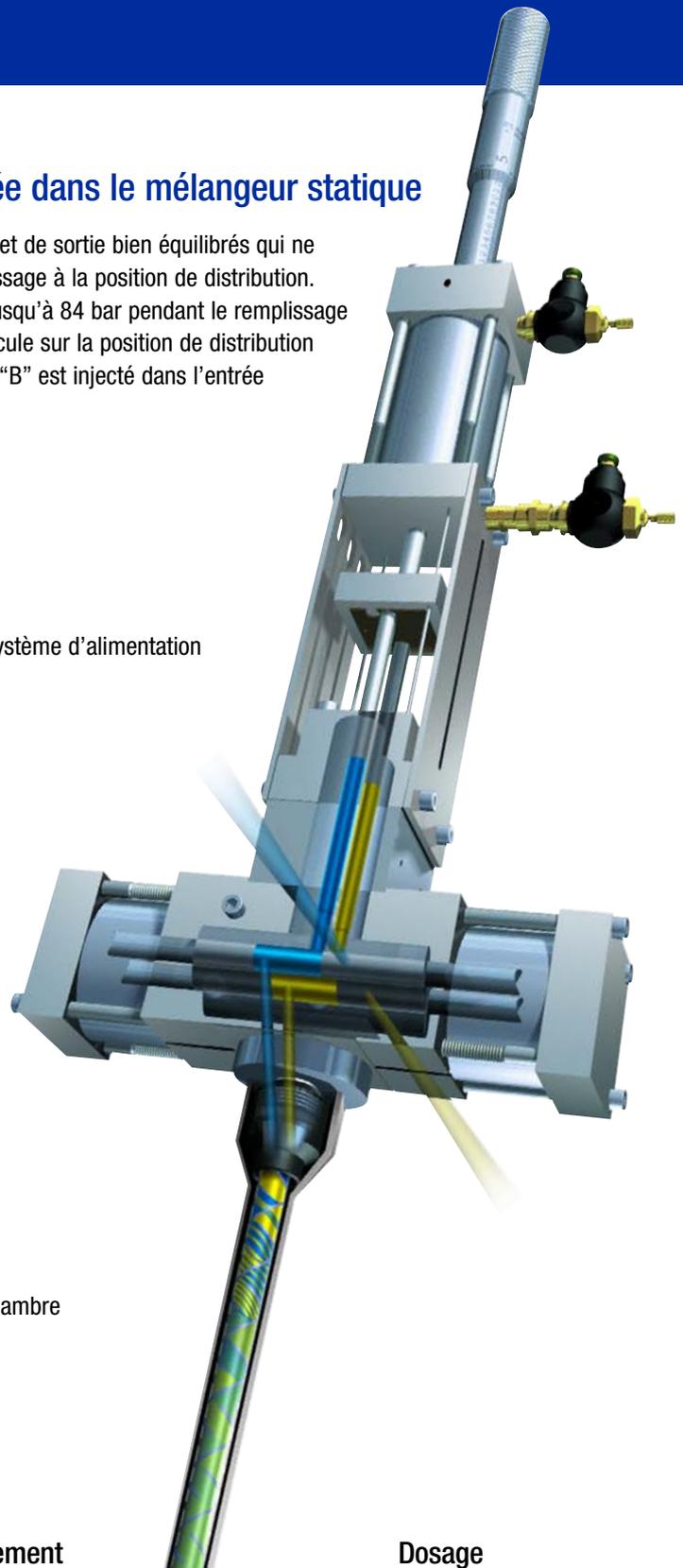
Le distributeur à tiroirs basculent sur la position de distribution

- L'entrée produit vers le mélangeur est ouverte
- Les orifices d'entrée de l'alimentation en produit sont fermés
- Les pistons de dosage restent dans la position rétractée

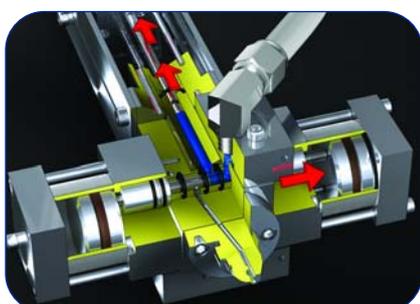
Dosage

Les pistons de dosage descendent

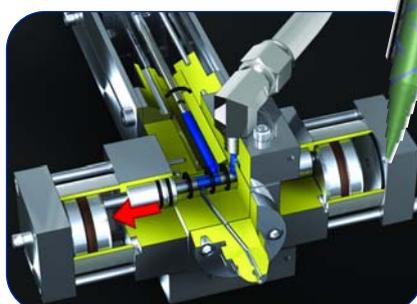
- Les matériaux A et B sont simultanément distribués à partir de la chambre de dosage dans le mélangeur jetable
- Les matériaux A et B sont distribués selon le rapport prédéterminé. Une fois la course de distribution terminée, les pistons de dosage et le distributeur à tiroirs reviennent sur la position de remplissage



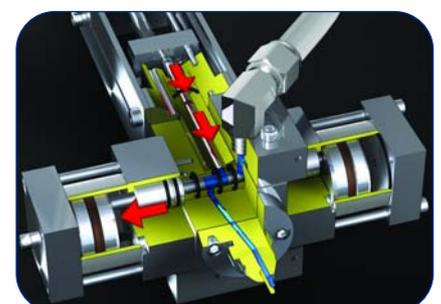
Remplissage



Basculement



Dosage



Vanne PD44

Vannes de dosage brevetées PD44

Doser, mélanger et distribuer des doses de 0,005 à 5 cc de produits ayant un rapports de dosage compris entre de 1:1 et 25:1.

Moteur d'entraînement

Pistons de dosage précis "A" et "B"

pour un contrôle précis et répétitif du rapport volumétrique

Des joints usinés

pour une plus grande longévité

Bloc d'alimentation en produit

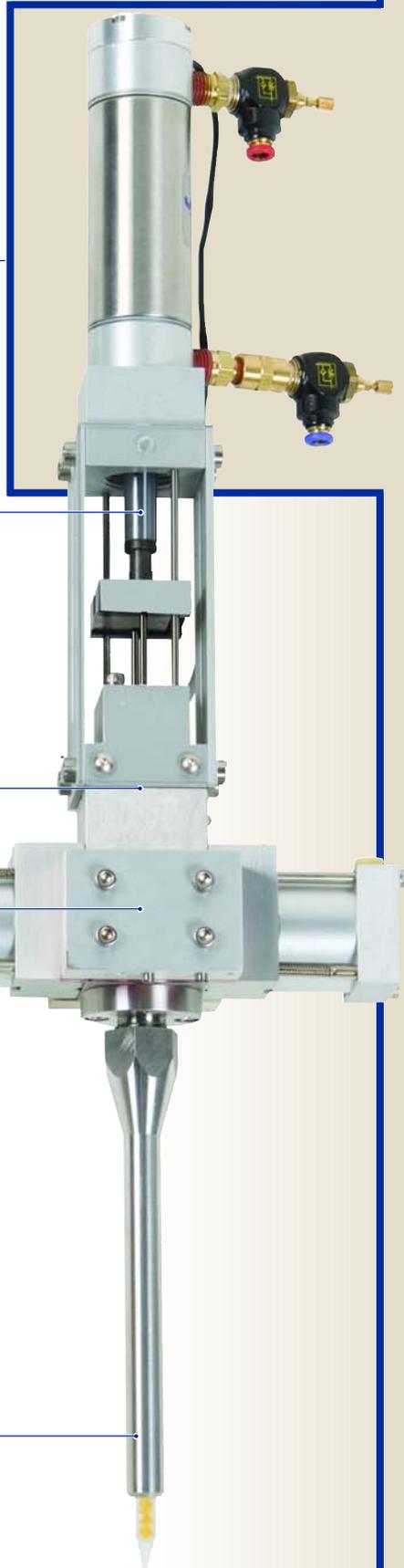
Distributeur à tiroirs d'entrée/sortie équilibré

pour un remplissage et une distribution précis

Des capteurs de position

avec temps de réponse plus rapide et un réglage fiable de la position pour des performances à long terme

Mélangeur statique jetable avec sa protection



Moteurs d'entraînement

Contrôle manuel du volume de la dose

Le moteur pneumatique est équipé d'une vis micrométrique qui permet de régler facilement le volume de la dose souhaitée. La vis micrométrique est équipée d'un mécanisme de verrouillage qui permet de fixer le volume de la dose choisie.



Contrôle programmable du volume de la dose

Le moteur pneumatique équipé d'un capteur linéaire permet de contrôler le volume de la dose souhaitée. Cette fonction est utile lorsque plusieurs volumes de doses sont nécessaires.



Contrôle programmable du débit et du volume de la dose

Le moteur à entraînement électrique permet la programmation de plusieurs débits et volumes de dose. Cette fonction est importante, lorsque la vanne PD44 est montée sur une tables X-Y-Z, pour permettre un réglage précis du débit lorsque l'on applique des cordons continus de produit.



Armoire de contrôle

Armoire pneumatique



Utilisé pour le réglage programmable et manuel du volume des doses

Les capteurs de la vanne contrôlent la position du distributeur à tiroirs et des pistons de dosage. Ces capteurs sont raccordés à l'armoire de commande afin de garantir un fonctionnement correct. Les systèmes PD44 vous permettront de faire des économies de produits et de main d'oeuvre dans de nombreux cas d'applications, qu'il s'agisse de procédés de fabrication manuels, semi-automatiques ou automatiques.

Armoire électrique



Utilisé pour la programmation du débit et du volume des doses

Cette armoire de table comprend un moteur pas-à-pas NEMA 23 pour un réglage précis du débit et des doses.

Autres caractéristiques :

- Écran tactile monochrome, avertisseur sonore et pédale de commande
- Sept volumes de doses et de débits programmables
- Raccordement E/S du client pour une intégration facilitée.

Ecran de programmation

Commande PD44		Démarrer	
Mode Pompe		Minuteur de purge	Compteur de cycles
Rétracter	1	MARCHE/ARRÊT	MARCHE/ARRÊT
Descendre	0	<000.0	<00000
Distribution	0		
Continu	0		Minuteur/Compteur
			Menu

Écran volume des doses	Volume dose 1	Volume dose 5	Volume dose 9
Sélection du volume de la dose	Volume dose 2	Volume dose 6	Volume dose 10
=0	=000.00	=000.00	=000.00
Nombre de courses	Volume dose 3	Volume dose 7	
<00000	=000.00	=000.00	
Quantité par course en %	Volume dose 4	Volume dose 8	
<000.00	=000.00	=000.00	
	Commande de la pompe		Menu

Écran État		Contraste +	Contraste -
Totaliseur de cycles	Totalisateur de maintenance		
<000000000	<000000000		
	Nombre de remises à zéro du totaliseur de maintenance		
	<0000		
	Réinitialisation du totaliseur de maintenance		
Dispense prête	<	Dispense terminée	<
			Menu

Armoire de commande PD44

- Une interface opérateur simple pour une utilisation quotidienne
- Une protection par mot de passe pour plus de sécurité
- Un minuteur Pot-Life pour protéger le mélangeur statique du durcissement

Écran Volume de dose

- Des volumes de doses rapidement programmables par l'opérateur
- Un stockage des volumes de dose pour un changement de pièces rapide

Écran État

- Contrôle de la production
- Programmation de la maintenance préventive

Systemes

Unités d'alimentation

Unités d'alimentation par cartouche

Des cartouches de différentes tailles peuvent être placées dans le support sous pression pour permettre le transfert des produits de faible à moyenne viscosité vers la vanne PD44.



Pompes de transfert

Les produits de forte viscosité peuvent être pompés directement depuis les conteneurs d'origine et un flexible produit fait la liaison jusqu'au PD44.



Réservoirs

Plusieurs tailles de réservoirs, pour des produits de basse à moyenne viscosité, peuvent être utilisées pour alimenter le PD44.



Systeme complet

PD44 avec armoire de commande pour moteur pneumatique, réglage manuel micrométrique de la dose et deux ensembles d'alimentation par pompe de transfert de 3kg.



Caractéristiques techniques

Piston de dosage "A" et "B"	Un large éventail de piston de taille standard est disponible en fonction du rapport de dosage et du volume à distribuer. Des pistons de dosage de taille personnalisée peuvent être usinés pour s'adapter à un rapport de dosage spécial. Le corps principal de la valve est en acier inoxydable 303/304. La partie dosage est composée en standard d'un piston et d'une chambre en acier nitruré. D'autres matériaux en option incluent un piston en acier inoxydable avec une chambre en polyéthylène UHMW ou un piston en carbure de tungstène avec une chambre en polyéthylène UHMW.
Rapport de mélange	de 1:1 à 25:1 par volume en fonction du diamètre des pistons de dosage choisi.
Capacité du volume des doses	de 0,005 cc à 5,0 cc en fonction du diamètre des pistons de dosage choisi.
Cycle de pompe	jusqu'à 60 cycles par minute avec un entraînement pneumatique Le cycle maximum dépend de la longueur de la course, du diamètre des pistons de dosage, de la viscosité du produit, du type de mélangeur, de l'aiguille de sortie utilisée et de la pression de retour ou des limites de débit créées par la pièce dans lequel le produit est distribué.
Distributeur à tiroirs d'entrée/sortie équilibré	Le distributeur pneumatique à tiroirs maintient les matériaux "A" et "B" séparés dans la vanne et isolent les entrées de produit des sorties vers le mélangeur. Le distributeur est composé en standard d'un tiroir et d'une chambre en acier nitruré. Les matériaux en option sont un tiroir en acier inoxydable avec une chambre en polyéthylène UHMW ou un tiroir en carbure de tungstène avec une chambre en polyéthylène UHMW.
Système d'alimentation produit	Les systèmes d'alimentation sous pression, notamment les cartouches, les réservoirs et les pompes de transfert, peuvent être utilisés pour alimenter les composants "A" et "B" jusqu'à 84 bar. Le bon choix de l'équipement d'alimentation dépend de la viscosité des produits et des exigences en terme de production.
Accessoires	Sondes de niveau, agitateurs, plateaux suiveurs, dégazage par le vide, mise sous azote, etc. sont aussi disponibles.
Mélangeurs	Les mélangeurs Posimixers jetables sont disponibles avec un diamètre compris entre 3,175 mm et 9,525 mm et avec différents éléments pour permettre un mélange homogène de la plupart des résines. Des tests en laboratoire peuvent être nécessaires pour déterminer le mélangeur spécifique nécessaire à une application en particulier.
Aiguilles jetables	de 14 à 30 gauge. Plusieurs tailles d'aiguille Luer Lock sont disponibles pour s'adapter aux sorties des Posimixers.
Moteur d'entraînement	Le moteur standard est composé d'un vérin pneumatique avec réglage manuel précis de la course. Les options supplémentaires incluent : Un moteur pneumatique équipé d'un capteur linéaire qui permet un réglage électronique du volume de la dose. Un moteur électrique pas-à-pas ou un servo-moteur pour un réglage précis de la dose et du débit.
Armoire de commande	Des armoires de commande à poser sur table sont disponibles pour les versions pneumatique et électrique. L'équipement standard comprend : un écran tactile monochrome, un avertisseur sonore et une pédale de commande. Les caractéristiques standard comprennent : un minuteur de Pot-Life, un compteur de cycles et un totaliseur. Les armoires motorisées incluent également un moteur pas-à-pas NEMA 23.
Dimensions	Châssis - 15" (381 mm) H x 4 1/8" (105 mm) L x 7 9/16" (192 mm) l. Mélangeur - Ajouter 4" (100 mm) à 14 3/4" (375 mm) H à la hauteur. Armoire pneumatique - 15" (381 mm) l x 12" (305 mm) P x 13" (330 mm) H. Armoire électrique - 20" (508 mm) l x 8" (203 mm) P x 20" (508 mm) H.
Poids	Vanne PD44 seulement - 6,35 kg - 6,80 kg (selon le moteur). Support et armoire de commande du PD44 - 22,68 à 34,052 kg (selon les options).
Conditions de fonctionnement	Alimentation en air comprimé industriel normal - 0,0028 m ³ /min à 0,07m ³ /min à 5,62 bar. Électrique - 120/230 V, 50/60 Hz.



AU SUJET DE GRACO

Fondé en 1926, Graco est un des leaders mondiaux dans le domaine des composants et des systèmes de manipulation des fluides. Les appareils Graco permettent de transférer, de mesurer, de réguler, de distribuer et d'appliquer des produits fluides ou visqueux les plus divers destinés à la lubrification de véhicules automobiles et aux équipements industriels.

La réussite de la société repose sur la priorité donnée à l'excellence technique, à une fabrication de renommée internationale et à un service à la clientèle inégalé. En étroite collaboration avec des distributeurs spécialisés, Graco propose des systèmes, des produits et une technologie qui sont une référence de qualité pour de nombreuses solutions de transfert de fluides. Graco fournit des appareils destinés à la finition par projection, à l'application de revêtement de protection, à la circulation de peinture, à la lubrification, et à la distribution de mastics et de colle ainsi que des matériels d'application motorisés pour le Génie civil. Grâce à son investissement permanent dans la gestion des fluides, Graco continuera à fournir des solutions innovantes à un marché diversifié et mondialisé.

BUREAUX GRACO

CONTACT

ADRESSE POSTALE

P.O. Box 1441
Minneapolis, MN 55440-1441
Tél. : 612.623.6000
Fax : 612.623.6777

AMERICAS

MINNESOTA

Graco dans le monde
Graco Inc.
88-11th Avenue N.E.
Minneapolis, MN 55413

EUROPE

BELGIQUE

Siège social européen
Graco N.V.
Industrieterrein-Oude Bunders
Slakweidestraat 31
3630 Maasmechelen,
Belgique
Tél. : 32.89.770.700
Fax : 32.89.770.777

ASIA PACIFIC

JAPON

Graco K.K.
1-27-12 Hayabuchi
Tsuzuki-ku
Yokohama City, Japan 2240025
Tél. : 81.45.593.7300
Fax : 81.45.593.7301

ASIA PACIFIC

CHINA

Graco Hong Kong Ltd.
Agence
Room 118 1st Floor
No.2 Xin Yuan Building
No.509 Cao Bao Road
Shanghai, P.R. China 200233
Tél. : 86.21.649.50088
Fax : 86.21.649.50077

ASIA PACIFIC

CORÉE

Graco Korea Inc.
Choheung Bank Building
4th Floor #1599
Gwanyang-Dong, Dongan-Ku,
Anyang-Si, Gyunggi-Do,
Korea 431-060
Tél. : 82(Korea).31.476.9400
Fax : 82(Korea).31.476.9801

Toutes les informations, illustrations et spécifications contenues dans la présente brochure sont basées sur les dernières données du produit, disponibles au moment de la publication. Graco se réserve le droit d'apporter des modifications à tout moment et sans préavis.

Graco est certifié ISO 9001.

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