



POLY DISPENSING SYSTEMS

S Y S T E M E S D E D O S A G E I N D U S T R I E L

CATALOGUE

GAMME ROBOTS PDS

Poly Dispensing Systems propose des robots de dosage automatisés, faciles à installer et programmés pour une précision maximale. Compatibles avec divers dispositifs, ils s'adaptent à de nombreuses applications. Disponibles en versions table et portique, ils offrent un recalibrage précis pour des dépôts optimaux.



04

Série 781

06



Série 782

08

Série 783

10



Série 784

12



Série 785

14

Série 786

16



Options

La gamme des robots PDS

Les systèmes de dosage automatisés de Poly Dispensing Systems intègrent des fonctionnalités de dosage préintégréées, ce qui simplifie la programmation et garantit un placement plus précis ainsi qu'une régularité accrue. Ces systèmes sont conçus pour être faciles à installer, ce qui permet une mise en place rapide et efficace dans divers environnements de production.

Les robots de dosage offrent une reproductibilité et une précision essentielles pour les opérations d'assemblage et les systèmes de dosage automatisés. Adaptés aux exigences spécifiques, les robots de dosage de Poly Dispensing Systems sont compatibles avec une large gamme de systèmes de dosage, qu'ils soient automatisés ou manuels. Cette compatibilité inclut les seringues, les valves, ainsi que les systèmes de polymérisation UV. Ces robots conviennent à un éventail d'applications variées, allant du dosage de pièces individuelles au dosage en grande série.

Disponibles en versions table et portique (gantry), les robots de Poly Dispensing Systems permettent de réaliser divers types de dépôts, notamment des points, des lignes, de l'encapsulation, du remplissage, de l'étanchéité, ainsi que des dépôts par jet. En outre, une option de système de vision est proposée pour le recalibrage des pièces, ce qui permet de répondre aux exigences industrielles les plus récentes et de garantir une précision optimale dans les opérations de dosage automatisées.

SÉRIE 781 - STANDARD 3 AXES



Les robots table 3 axes de la série 781 sont conçus pour garantir un placement et un positionnement précis pour la dépose de tout type de fluide. Lorsqu'ils sont configurés avec un système de seringue, de cartouche ou de valve, un haut niveau de précision et de répétabilité est atteint. Spécialement conçus pour les processus de distribution de fluides, le logiciel de programmation est convivial et permet la création de routines de distribution complexes (points, lignes, cercles, arcs et remplissages) développées spécialement pour le dosage de fluide. Ils peuvent être configurés et opérationnels en quelques minutes seulement à l'aide du teach de programmation (fourni).

Les robots Poly Dispensing Systems de la série 781 peuvent-être fournis individuellement ou sous forme de système complet en intégrant une enceinte de sécurité (capotage).

MODÈLES	781-200	781-300	781-400	781-500	781-500DP
Zone de travail X/Y/Z(mm)	200 / 200 / 50	300 / 300 / 100	400 / 400 / 100	500 / 500 / 100	500 / 500 / 500 / 100
Chargement plan de travail Axe Y / Axe Z	5 kg / 3 kg		10 kg / 5 kg		5 kg / 3 kg
Vitesse maximale XY / Z (mm/sec)	0.1 ~ 500 / 300	0.1 ~ 600 / 300			
Résolution	0.001 mm / Axes				
Répétabilité	+/- 0.01 mm / Axes				
Capacité du programme	100 programmes - 4000 points / programmes				
Affichage	TFT				
Système d'entraînement / Moteur pas à pas	Micro moteur pas à pas				
Contrôle du mouvement	PTP & CP				
Interpolation linéaire/circulaire	3 axes			3 axes / 2Y	
Méthode d'enseignement	Console de programmation				
Signaux E/S	8 Entrées / 8 Sorties				
Alimentation	100 ~ 230 VAC, 200 W	100 ~ 230 VAC, 320 W			
Température de fonctionnement	0 - 40°C				
Humidité relative de travail	20 - 90% pas de condensation				
Dimensions (WxDxH mm)	382 x 374 x 485	482 x 499 x 593	585 x 599 x 597	685 x 698 x 593	685 x 715 x 670
Poids du robot (kg)	23 kg	30 kg	40 kg	45 kg	70 kg

SÉRIE 782 - VIS À BILLE 3 AXES



Les robots tables 3 axes de la série 782 reprennent toutes les fonctions de la série 781 mais en utilisant une technologie d'entraînement des axes avec vis à bille et servomoteur. Cela leur permet de répondre à des contraintes mécaniques plus importantes et d'embarquer sur l'axe Z jusqu'à 12kg et sur l'axe Y 15kg.

MODÈLES	782-320CL	782-420CL	782-400CL	782-500CL	782-600CL
Zone de travail X/Y/Z(mm)	320 / 350 / 100	420 / 350 / 100	400 / 400 / 100	500 / 500 / 100	600 / 600 / 100
Chargement plan de travail Axe Y / Axe Z	10 kg / 5 kg		15 kg / 12 kg		
Vitesse maximale XY / Z (mm/sec)	0.1 ~ 500 / 300		0.1 ~ 600 / 300		
Répétabilité	+/- 0.01 mm / Axes				
Résolution	0.001 mm / Axes				
Capacité du programme	100 programmes - 4000 points / programmes				
Affichage	TFT Console de programmation				
Système de moteur	X/Y/Z AXES DC servo moteur				
Système de pilotage	X/Y/Z AXES avec vis à billes	X/Y/Z axes vis à billes servo moteur			
Méthode de contrôle	PTP & CP				
Interpolation linéaire/circulaire	3 axes				
Méthode d'enseignement	Console de programmation				
Signaux E/S	8 Entrées / 8 Sorties				
Interface de contrôle externe	RS232	RS232 Option Ethernet			
Alimentation	AC100 ~ 220V 320W	AC220V 1KW			
Température de fonctionnement	0 - 40°C				
Humidité relative de travail	20 – 90% pas de condensation				
Dimensions (WxDxH mm)	510 x 650 x 600	610 x 650 x 600	654 x 700 x 770	754 x 800 x 770	854 x 895 x 770
Poids du robot (kg)	45 kg	55 kg	70 kg	75 kg	80 kg

SÉRIE 783 - VIS À BILLE PC 3 AXES



Les robots tables 3 axes de la série 783 reprennent toutes les fonctions de la série 782 en intégrant un PC et un logiciel de programmation très intuitif. Il est possible de programmer des trajectoires de dosage à partir d'un DXF. Le logiciel de programmation fonctionne sous Windows ce qui rend les sauvegardes et exportations de programmes très simples à réaliser. Tout l'historique du robot peut être exporté sous un fichier CSV. Des fonctionnalités supplémentaires peuvent être développées sur demande, comme par exemple, l'affiche de message spécifique ou la détection de niveaux bas produit.

MODÈLES	783-320L	783-420L	783-400L	783-500L	783-600L
Zone de travail X/Y/Z(mm)	320 / 350 / 100	420 / 350 / 100	400 / 400 / 100	500 / 500 / 100	600 / 600 / 100
Chargement plan de travail Axe Y / Axe	10 kg / 5 kg		15 kg / 12 kg		
Vitesse maximale XY / Z (mm/sec)	0.1 ~ 500 / 300				
Répétabilité	0.001 mm / Axes				
Résolution	+/- 0.01 mm / Axes				
Capacité du programme	100 programmes - 4000 points / programmes				
Affichage	Ecran 19" LCD				
Système d'entraînement Moteur pas à pas	Axes X/Y/Z vis à billes avec servo moteur				
Méthode de contrôle	PTP & CP				
Interpolation linéaire/circulaire	3 axes				
Méthode d'enseignement	Console de programmation				
Signaux E/S	8 Entrées / 8 Sorties				
Alimentation	AC110 ~ 220V, 450W		AC220V 1 KW		
Température de fonctionnement	0 - 40°C				
Humidité relative de travail	20 - 90% pas de condensation				
Dimensions (WxDxH mm)	558 x 647 x 600	685 x 647 x 600	654 x 700 x 770	754 x 800 x 770	854 x 895 x 770
Poids du robot (kg)	60 kg	65 kg	70 kg	75 kg	80 kg

SÉRIE 784 - VISION 3 AXES



Les robots tables 3 axes de la série 784 reprennent toutes les fonctions de la série 783 en intégrant une caméra et un palpeur laser. Ces outils simplifient la programmation et permettent un placement sur la pièce facile pour les applications sur des encombrements faible.

Le logiciel de programmation a la capacité d'apprendre les formes géométriques de la pièce afin de positionner le système de dosage au bon endroit. Cela permet de s'affranchir des problématiques de positionnement de pièce et de tolérances de fabrication.

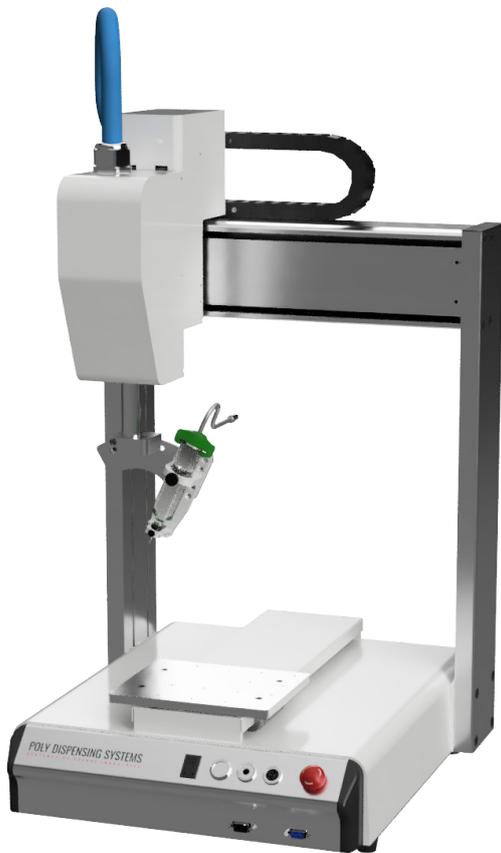
Le palpeur laseur permet de mesurer la hauteur de la pièce afin de positionner l'aiguille à la bonne hauteur dans le cas où il y aurait des différences de hauteur d'une pièce à l'autre.

VISION

Systeme d'exploitation	Windows 10
	+/- 0.01 mm/ pixel
Affichage	Ecran 19" LCD
Capture d'images	Caméra Couleur USB/ Résolution : 2588 x 1520 (4M pixel)
Optionnel	
Eclairage (Note 1)	Lumière directe
Lentille de vision (Note 2)	Lentille du système vision : 6-25 mm

MODÈLES	784-320V	784-420V	784-400V	784-500V	784-600V
Zone de travail X/Y/Z (mm)	320 / 350 / 100	420 / 350 / 100	400 / 400 / 100	500 / 500 / 100	600 / 600 / 100
Chargement plan de travail Axe Y / Axe Z	10 kg / 5 kg		15 kg / 12 kg		
Vitesse maximale XY / Z (mm/sec)	0.1 ~ 500 / 300				
Résolution	0.001 mm / Axes				
Méthode d'enseignement	Console de programmation				
Type de stockage des données	Stockage sur PC HD				
Affichage	Ecran 19" LCD				
Systeme de pilotage	Axes X/Y/Z avec vis à billes		Axes X/Y/Z vis à billes avec servo moteur		
Méthode de contrôle	PTP & CP				
Interpolation linéaire/circulaire	3 axes				
Méthode de programmation	Interface - logiciel Windows				
Signaux E/S	8 Entrées / 8 Sorties				
Alimentation	AC110 ~ 220V, 480W		AC220V 1 KW		
Température de fonctionnement	0 - 40°C				
Humidité relative de travail	20 - 90% pas de condensation				
Dimensions (WxDxH mm)	558 x 647 x 600	685 x 647 x 600	654 x 700 x 770	754 x 800 x 770	854 x 895 x 770
Poids du robot (kg)	60 kg	65 kg	70 kg	75 kg	80 kg

SÉRIE 785 - STANDARD 4 AXES



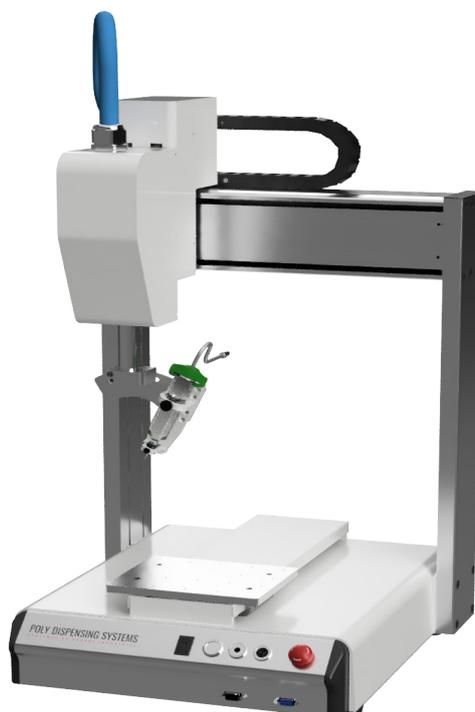
Les tables robotisées de la série 785 sont conçues pour des déposes précises de fluides en utilisant des seringues et systèmes de valves. Ces robots à table 4 axes sont équipés d'un boîtier d'apprentissage convivial garantissant une précision et une répétabilité inégalées.

Les commandes intégrées permettent de programmer des motifs complexes en quelques minutes. Grâce au véritable contrôle de mouvement en trois dimensions, il est facile de programmer des points, cordons, cercles, arcs, courbes et autres motifs sur divers plans. Le quatrième axe permet des déposes sous tous les angles sur une rotation de 360°.

Cette série possède également un point unique d'étalonnage pour le réajustement de l'aiguille, assurant une répétabilité de dépose. Les plateformes sont idéales pour des applications de dosage par lots ou des applications complexes.

MODÈLES	785-300R	785-400R	785-500R	785-600R
Zone de travail X/Y/Z(mm)	300 / 300 / 100 / 360°	400 / 400 / 400 / 360°	500 / 500 / 100 / 360°	600 / 600 / 100 / 360°
Chargement plan de travail Axe Y / Axe Z	5kg / 2 kg			
Vitesse maximale XY / Z (mm/sec)	0.1 ~ 500 / 300			
Résolution	0.001 mm / Axes			
Répétabilité	+/- 0.02 mm / Axes			
Capacité du programme	100 programmes - 4000 points / programmes			
Affichage	Console de programmation LCD			
Système d'entraînement / Moteur pas à pas	Micro moteur pas à pas			
Contrôle du mouvement	PTP & CP			
Interpolation linéaire/circulaire	4 axes			
Méthode d'enseignement	Console de programmation			
Signaux E/S	8 Entrées / 8 Sorties			
Alimentation	AC110 ~ 220V 300W			
Température de fonctionnement	0 - 40°C			
Humidité relative de travail	20 - 90% pas de condensation			
Dimensions (WxDxH mm)	485 x 500 x 810	585 x 600 x 810	685 x 700 x 810	785 x 800 x 810
Poids du robot (kg)	35 kg	45 kg	55 kg	65 kg

SÉRIE 786 - VIS À BILLE 4 AXES



Les robots à table 4 axes de la série 786 reprennent toutes les fonctionnalités de la série 785, mais utilisent une technologie d'entraînement des axes avec vis à bille et servomoteur.

Cette amélioration leur permet de supporter des contraintes mécaniques plus importantes, avec une capacité de charge allant jusqu'à 5 kg sur l'axe Z et 15 kg sur l'axe Y.

MODÈLES	786-400RL	786-500RL	786-600RL
Zone de travail X/Y/Z(mm)	400 / 400 / 100 / 360°	500 / 500 / 100 / 360°	600 / 600 / 100 / 360°
Chargement plan de travail Axe Y / Axe Z	15 kg / 5 kg		
Vitesse maximale XY / Z (mm/sec)	0.1 ~ 600 / 300		
Résolution	0.001 mm / Axes		
Répétabilité	+/- 0.01 mm / Axes		
Capacité du programme	100 programmes - 4000 points / programmes		
Affichage	Console de programmation LCD		
Système d'entraînement / Moteur pas à pas	Axes X/Y/Z/R vis à billes avec servo moteur		
Contrôle du mouvement	PTP & CP		
Interpolation linéaire/circulaire	4 axes		
Méthode d'enseignement	Console de programmation		
Signaux E/S	8 Entrées / 8 Sorties		
Alimentation	AC220V 1 KW		
Température de fonctionnement	0 - 40°C		
Humidité relative de travail	20 - 90% pas de condensation		
Dimensions (WxDxH mm)	654 x 700 x 993	754 x 800 x 993	854 x 900 x 993
Poids du robot (kg)	75 kg	80 kg	85 kg

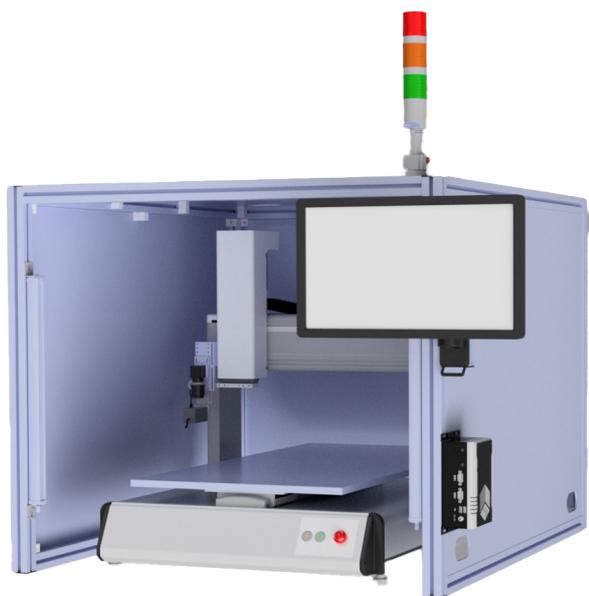
OPTIONS

CAPOTAGE

Poly Dispensing Systems propose des capotages de protection sécurisés, parfaitement intégrés à notre gamme complète de systèmes de dosage automatisés.

Ils s'intègrent facilement aux lignes de production existantes et incluent un boîtier de commande électrique interne verrouillable ainsi que des chemins de câbles intégrés, facilitant une installation rapide et sécurisée.

Une barrière optique de sécurité à l'avant du capotage arrête le cycle de dépose chaque fois qu'un objet traverse son champ de détection. Une porte avec capteur est aussi disponible.



Caractéristiques :

- Boîtier de commande électrique interne et chemins de câbles intégrés pour une installation rapide et sécurisée.
- Barrière optique assurant la sécurité tout en offrant un accès facile au système de dosage.
- Contrôle externe des fonctionnalités du système, incluant démarrage et arrêt d'urgence.

RECADRAGE

Permet au robot de mesurer la distance entre l'aiguille et la pièce après chaque changement d'aiguille ou de seringue, garantissant ainsi la régularité des déposes. Nous proposons deux options :

- **L'outil d'alignement d'aiguille XY :** Utilisant des capteurs optiques, cet outil détecte le diamètre externe et l'extrémité de l'aiguille de dépose. Si des variations de position en XY sont détectées par rapport à l'aiguille précédente, des ajustements sont apportés au programme pour garantir la précision de l'emplacement de dépose.
- **Le détecteur d'aiguille Z :** Ce système met en contact l'extrémité de l'aiguille avec un capteur pour détecter sa hauteur. Si des variations de hauteur Z sont détectées par rapport à l'aiguille précédente, des ajustements sont apportés au programme pour garantir la précision de positionnement sur la hauteur.

Produit	Recadrage d'aiguille par contact de haute précision
Modèle	PDS-Z-ADJ
Diamètre de contact	10mm
Output Mode	B : NC
Pretravel	0
Course	5mm
Répétabilité	0.001mm (Vitesse opération 1-3/sec)
Structure de protection	IP67
Force de contact	1.5N (Straight-on type)
Materiel	Tungsten carbide
Traitement de surface	Abrasive 4S surface
Echelle de contact	DC24V-20mA(MAX)
Cable	3m oil resistant ϕ Φ 4.8/2 cores, tensile strength 30N minimum bending R7

PDS-Z-ADJ



Model	Tip Finder
Corresponding Needle Dimensions (mm)	\varnothing 0.4 ~ 2.0 mm
Detection des axes	X / Y / Z Axes
Précision	\pm 0.03 mm
Dimensions (WxDxH mm)	65 x 50 x 15
Accessoires	Cordon de connexion (1.5M)
Poids (kg)	300 g

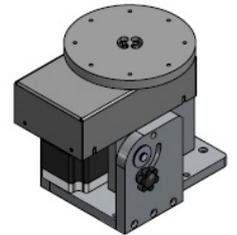
PDS-N-ADJ



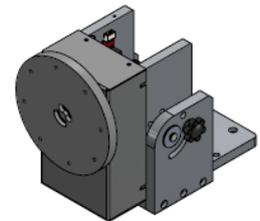
AXE DE ROTATION AUXILIAIRE

Le module de rotation auxiliaire permet d'ajouter rapidement et facilement un axe supplémentaire sur un robot 3 axes. Il peut être monté de deux manières :

- Montage horizontal :
Utilisé lorsque la rotation sur 4 axes (R) est nécessaire mais que la taille ou le poids de l'équipement de dépose attaché à l'axe Z du robot empêche cette rotation. Dans ce cas, la pièce à travailler tourne à la place, obtenant ainsi le même résultat de dépose.



- Montage vertical :
Adapté aux applications nécessitant une dépose sur plusieurs plans d'une même pièce.

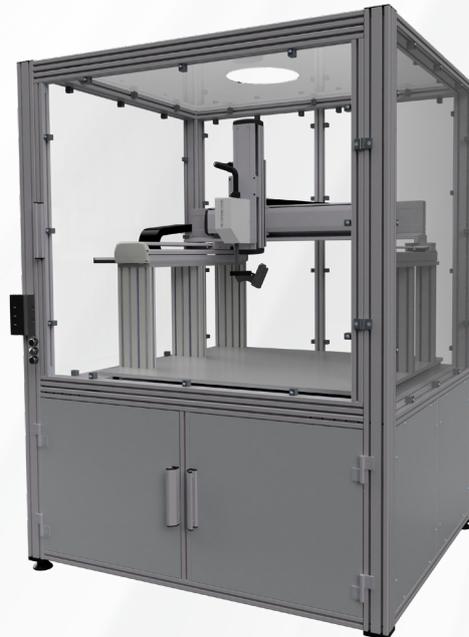


La dépose sur des composants cylindriques est facilitée par le montage de l'appareil en position horizontale ou verticale, selon les exigences spécifiques de l'application.

BRIDES



EXEMPLES D'INTÉGRATION





POLY DISPENSING SYSTEMS

SYSTEMES DE DOSAGE INDUSTRIEL

CATALOGUE

GAMME ROBOTS PDS

Nous contacter

122 chemin de la Cavée - 78630 Orgeval FRANCE

contact@polydispensing.com

Tel : + 33 (0)1 39 62 40 92

www.polydispensing.com

