



Advancing Plasma-Based Technologies

# **PLASMIONIQUE**

À l'Avant-Garde des Technologies Plasma

## **Série PARADIS**

### **Systemes de déposition de polymères sous vide**



Ce sont des systèmes clés en main de déposition de polymères sous vide pour la recherche et la fabrication industrielle. Ils sont adaptés à la déposition de parylène

**Sont inclus :**

Zones de chauffage multiples avec contrôles de température indépendants.

Refroidissement des substrats

Systemes de sécurité intégrés

Variété d'options de pompage

Piège froid

Opération manuelle ou entièrement automatisée

Options pour des systèmes hybrides incluant un pré- ou post-traitement de surface assisté par plasma et beaucoup plus.

**Applications typiques :**

*Revêtements hydrophobes, Couches diélectriques, Barrière anti-humidité, Barrières protectrices, Revêtements biocompatibles, Réduction de frottements, etc.*

[www.plasmionique.com](http://www.plasmionique.com)

[Info@plasmionique.com](mailto:Info@plasmionique.com)

# Caractéristiques du système

**Chambre:** Généralement fabriquée en acier inoxydable 316. Elle peut être fabriquée en aluminium si requis. La forme et le volume de la chambre dépendent du modèle et de l'application.

**Ports d'accès :** Le port principal d'entrée est le sas qui donne accès à l'intérieur du volume de la chambre. En plus des ports de connexion pour le pompage, la jauge à vide et la visualisation, des ports additionnels peuvent être inclus suivant les besoins de l'utilisateur pour l'ajout de sources plasma ou des applications de diagnostiques.

**Système de pompage :** Généralement, une pompe mécanique à deux étages est incluse.

**Piège froid :** Un piège froid de base est inclus entre la pompe et la chambre pour piéger les vapeurs résiduelles provenant des précurseurs du polymère.

**Jauges à vide :** Jauge de pression à température contrôlée inclus pour le contrôle de procédé.

**Contrôle de pression :** En plus du contrôle de débit des précurseurs, une valve throttle optionnelle peut être utilisée pour contrôler la pression.

**Contrôle de débit :** Généralement le débit est déterminé par la pression différentielle entre la chambre principale et la chambre contenant la vapeur du précurseur. Des lignes de gaz porteur optionnelles peuvent être incluses.

**Vaporiseur :** Une zone à température contrôlée dédiée est utilisée pour vaporiser le précurseur du polymère.

**Zones de chauffage indépendantes :** Des zones de chauffage additionnelles avec contrôles de température indépendants est aussi inclus pour une variété d'applications incluant la pyrolyse (pour les revêtements de parylène) ou la prévention de la condensation.

**Support à échantillons :** Variété de formes et de dimensions conçus pour les applications spécifiques.

**Système de contrôle :** Un système de contrôle sophistiqué et hybride ordinateur-API avec de nombreux interlocks de sécurité est en option pour les modèles de base mais inclus dans les modèles avancés.

**Installations recommandées :** Dépend du modèle et de la charge requise. Pour une utilisation en laboratoire, les recommandations typiques sont les suivantes :  
**Panneau électrique :** 110 VAC, 100 A, 50/60 Hz, Monophasé avec disjoncteurs inclus dans le boîtier de contrôle.

**Refroidissement :** Eau de faible conductivité, Débit de 1-2 GPM, fourni par l'utilisateur.

**Air:** 40-80 PSI, fourni par l'utilisateur.

**Évacuation des gaz de pompage :** fourni par l'utilisateur.

# Caractéristiques du système

	PARA-10S / A	PARA-40S / A
<i>Volume de la chambre (nominal)</i>	10 L	40L
<i>Diamètre intérieur (ID) de la chambre (h or w)</i>	8" (10")	12" (20")
<i>Zones de chauffage à température contrôlée</i>	2	4
<i>Zones de température fixe (optionnelles)</i>	1 (2)	2
<i>Pompe (Vitesse de pompage nominale)</i>	10-14 cfm	12-20 cfm
<i>Piège froid</i>	Inclus (LN, ou alternatives)	Inclus (LN, ou alternatives)
<i>Refroidissement des échantillons</i>	Refroidi à l'eau*	Refroidi à l'eau*
<i>Pression de base (chambre)</i>	0.1 to 1 mtorr	0.1 to 1 mtorr
<i>Pression d'opération</i>	0.1 to 1 torr	0.1 to 1 torr
<i>Distribution de vapeur (Diffuseur)</i>	Inclus	Inclus
<i>Voltage d'entrée</i>	110 VAC (50/60 Hz) ou Comme requis	110 VAC (50/60 Hz) ou Comme requis
<i>Courant maximum pour le système intégré</i>	60 A	100 A
<i>Disjoncteurs : caractéristiques nominales</i>	4 x 15A (max)	8 x 15A (max)
<i>Refroidissement à l'eau requis</i>	About 1 GPM	About 2 GPM
<i>Pression d'air auxiliaire (recommandée)</i>	40 PSI	40 PSI
<i>Interlocks de sécurité standard et optionnels</i>	Eau, éléments chauffants, pression	Eau, éléments chauffants, pression

**\*Valable seulement pour les échantillons plans.**

Pour les informations techniques, contactez "[info@plasmionique.com](mailto:info@plasmionique.com)"  
 Pour les prix, veuillez contacter le représentant local.