



INSERTEUR

Cet équipement permet d'insérer, de positionner et d'orienter un objet dans une enceinte à vide à une distance de 6 m.

Il est composé d'une enveloppe étanche au vide et d'un mât d'insertion à l'extrémité duquel est fixé un positionneur à 6 degrés de liberté de grande précision. L'enveloppe est constituée de deux tronçons facilement séparables pour un accès simplifié au positionneur.

L'enveloppe étanche en aluminium comprend de multiples tapes de connexion sur lesquelles sont fixées des embases de connexion hermétiques permettant de piloter l'objet à insérer et/ou de relever des données à partir de capteurs placés sur l'objet en question.

La mise en place de l'objet à l'extrémité du positionneur est réalisée de manière automatique. Toutes les interventions à l'intérieur de l'enveloppe sont réalisables sous confinement statique ou dynamique.

- Une motorisation pour la mise en mouvement du mât,
- Des capteurs de position,
- Des piquages pour la mise en place d'un dispositif de ventilation pour confinement dynamique,
- Un piquage pour la mise en place d'une pompe turbo moléculaire,
- Des hublots de visualisation,
- Des tapes d'obturation remplaçables par des ronds de gants pour intervention sous confinement sur l'extrémité du mât,
- Un soufflet de compensation pour la mise en place sur un piquage,
- Un dispositif de mise en place de l'objet en automatique,
- Une baie de commande.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :

- Masse : 6 750 kg,
- Répétabilité d'insertion : $<0,5$ mm 3D max et <75 μ rad 3D max (sans remise à la Pa),
- Mise en place sur un piquage DN 630,
- Masse maximale de l'objet à insérer : 2,5 kg
- Performances du positionneur :
 - Justesse en translation :
 - Pour un déplacement $< 100\mu\text{m}$: $5\mu\text{m}$ 3D RMS
 - Pour un déplacement entre 0,1 et 5 mm : $12 \mu\text{m}$ 3D RMS
 - Pour un déplacement au-delà de 5 mm : $100 \mu\text{m}$ 3D RMS
 - Justesse en rotation :
 - Pour un déplacement $< 3 \mu\text{rad}$: $0,1$ mrad 3D RMS
 - Pour un déplacement entre 3 et 50 mrad : $0,3$ mrad 3D RMS
 - Pour un déplacement au-delà de 50 mrad : 1 mrad 3D RMS
- Fonctionnement sous vide secondaire,
- Bonne ergonomie (facilité de remplacement du moteur et capteur) et facile d'entretien
- Durcissement aux champs électromagnétique et compatible nucléaire