

MAJ : 12/03/2012



*Photo non contractuelle*

*Actionneur AEMDF (en configuration spéciale) avec mise en rotation et équipé d'un die collet sur embase céramique et d'une aspiration pièce.*

**L'actionneur AEMDF génère une force ou un déplacement de haute précision asservi en dynamique.**

## 1 - Construction

L'actionneur est mis en mouvement par un moteur électromagnétique linéaire. Il intègre un guidage par liaisons déformables dont les avantages sont nombreux (pas de frottement parasite, précision et répétabilité, pas d'entretien).

L'actionneur peut être monté sur des roulements, pour une motorisation complémentaire en rotation.

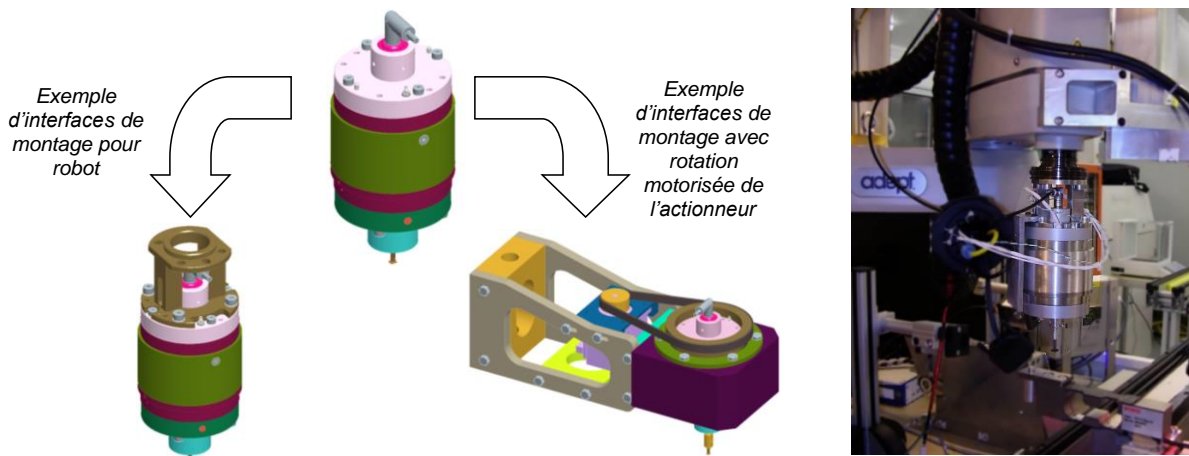
L'actionneur peut être équipé d'une buse aspirante pour la préhension des objets à déplacer.

Le contrôle en effort peut être réalisé sans capteur d'effort. Cette solution apporte fiabilité et robustesse pour les applications intensives.

Le même principe est utilisé sur les tables ISP System à déplacement nanométrique sur des courses centimétriques. Cette solution apporte également une compacité et une simplicité inégalée.

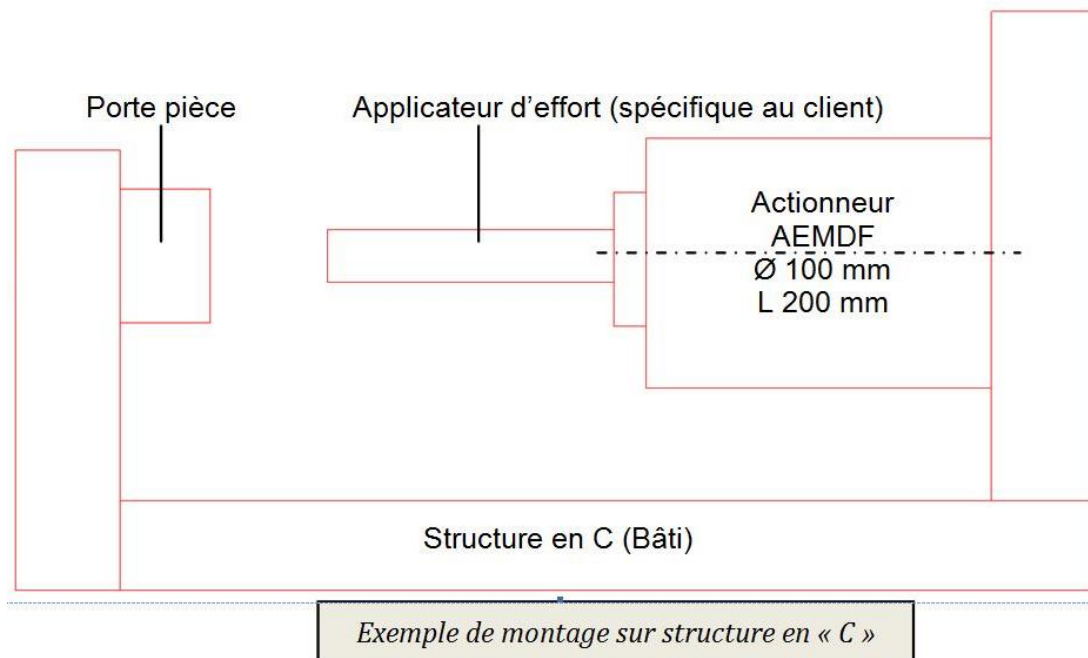
## 2 - Applications

- Préhension par aspiration et dépose de puce,
- Positionnement précis d'objet de petite taille,
- Application maîtrisée d'effort et de déplacement,
- Détection de changement d'état sous contrainte.



Photos non contractuelles

Intégration sur robot



### 3 - Références et applications

- Positionnement de puces électroniques et contrôle du joint lors de la brasure par laser (fabrication des « **power modules** » pour application électronique de puissance)
- Scanning à la volée d'échantillon (spectrographie, microscopie, ...)
- Déplacement nanométrique contrôlé en micro-électronique en UHV
- Application d'un effort asservi
- Frittage de précision

### 4 - Spécifications techniques

CARACTÉRISTIQUES (HORS OPTIONS)	VALEURS
Course	jusqu'à 2 mm en version actionneur jusqu'à 10 mm en version table nanométrique
Résolution en déplacement	de 100 nm en version actionneur* à 5 nm en version table nanométrique*
Précision en déplacement	2 µm
Effort	± 500N
Résolution et résolution en effort	Liée à la précision du capteur jusqu'à une précision de 0.05% de la pleine échelle
Dynamique*	Fréquence d'acquisition mesure déplacement ≥ 500 Hz Temps de réponse pour un déplacement de 100 µm : 50 ms Temps de réponse pour un effort 10 N : 50 ms
Dimensions approximatives*	cylindre Ø100 mm longueur 200 mm
Masse de l'actionneur*	≤ 5 kg
Accélérations maximales supportées	Accélérations linéaires : 2 g suivant les trois directions

*\* Les spécifications peuvent être adaptées à vos demandes. Les spécifications des tables sont également disponibles sur demande.*

## 5 – Dimensions

### Dimensions (en mm) :

