

## Embrayage à verrouillage

### Objectifs de développement

Transmettre le couple du moteur et empêcher la transmission du couple inverse provenant de la charge exercée sur l'arbre

#### Vis à billes + dispositif de verrouillage

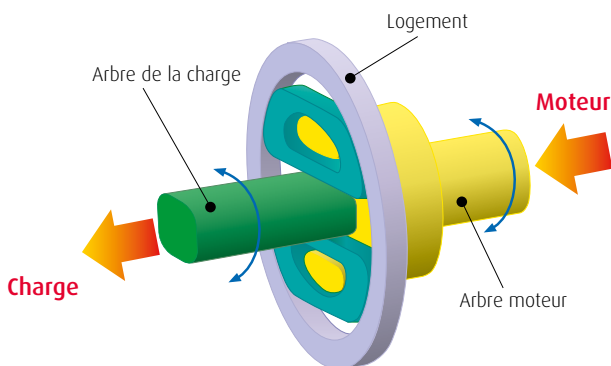
› Faible puissance d'entraînement grâce à une grande efficacité  
→ Faible consommation énergétique / réduction du moteur

› Énergie de maintien en position non nécessaire  
→ Faible consommation énergétique

### Description générale et caractéristiques du produit (structure et principes de fonctionnement)

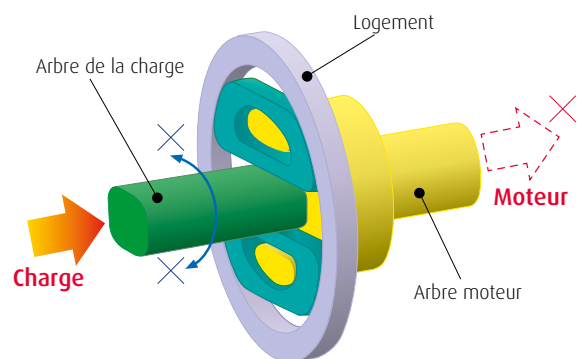
#### Fonction

Entraînement par l'arbre moteur



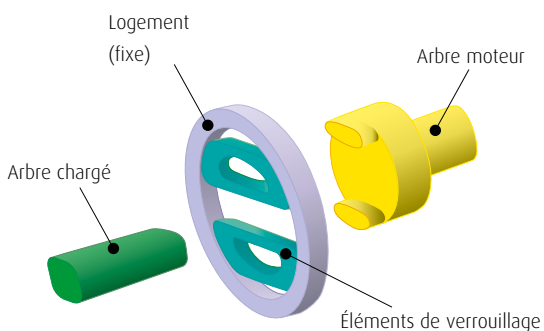
Transmet le couple du moteur

Entraînement par l'arbre chargé



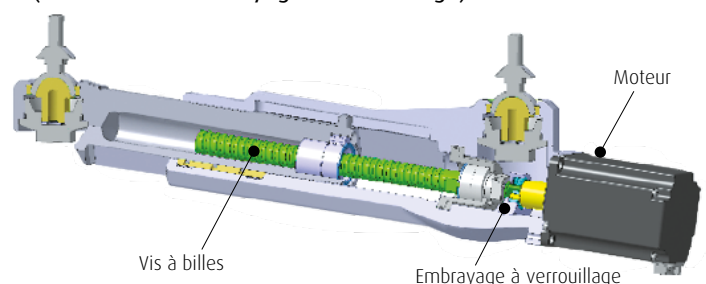
Empêche la transmission du couple inverse provenant de l'arbre chargé

#### Structure



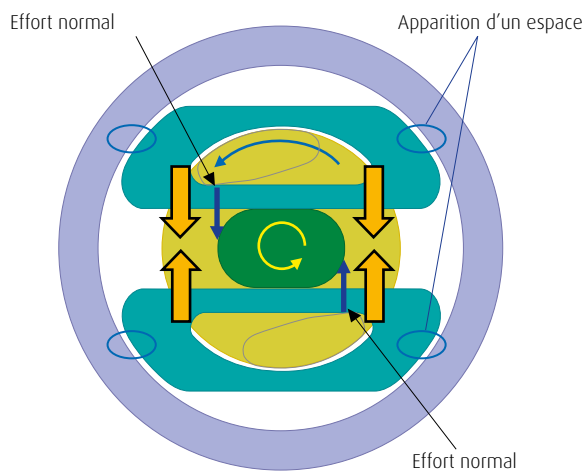
#### Application

Actionneur linéaire  
(vis à billes + embrayage à verrouillage)



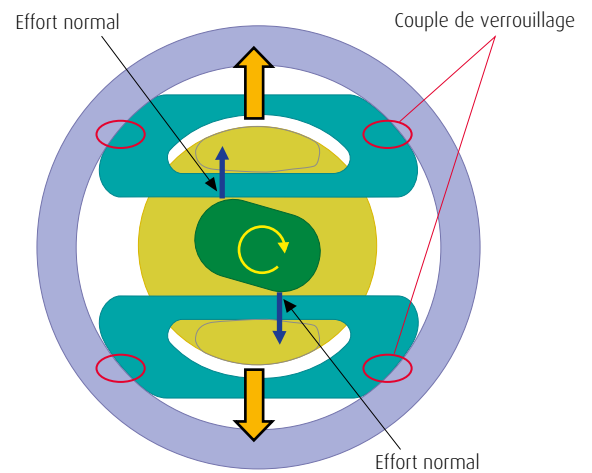
## Principe de fonctionnement

### Entraînement par l'arbre moteur



1. L'arbre moteur tourne
2. Les éléments de verrouillage se déplacent vers le centre sous l'effet des **efforts normaux**
3. Un espace apparaît entre **les éléments** de verrouillage et le logement
4. Le couple de rotation est transmis de l'arbre moteur à l'arbre **chargé** via les éléments de verrouillage

### Entraînement par l'arbre chargé



1. L'arbre **chargé** tourne (sens inverse)
2. Une paire d'éléments de verrouillage se déplacent sous l'effet des **efforts normaux**
3. Les éléments de verrouillage viennent en contact avec le diamètre intérieur du logement
4. Le couple de verrouillage est créé par les points de contact
5. L'arbre **chargé** est verrouillé dans sa position