

# Frein de Levage

## Frein centrifuge de sécurité

### + LA SOLUTION GH : Frein centrifuge de sécurité

Système de fonctionnement autonome, au moyen d'un dispositif mécanique utilisant la force centrifuge générée lors de la chute de charge. Le frein centrifuge est accouplé mécaniquement au tambour du palan par le biais d'un système pignon (frein)/couronne (tambour).

### + AVANTAGES

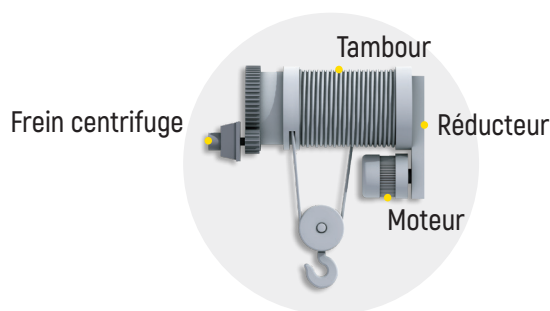
#### / Meilleure sécurité.

- Système de fonctionnement totalement mécanique, ne nécessitant aucune alimentation ou signaux externes.
- L'actionnement du frein est progressif, jusqu'à obtenir le blocage complet du mouvement de descente.
- L'énergie de freinage générée est dissipée par le propre système de freinage.

#### / Maintenance réduite.

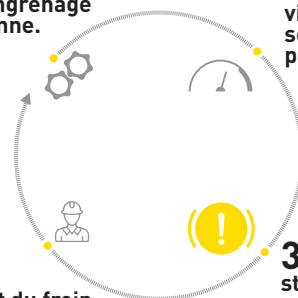
- Maintenance minimale par sa conception et son étanchéité. Une révision complète du système de freinage tous les 5 ans par le fabricant est nécessaire.

### + FONCTIONNEMENT



**1 /** Le tambour de levage actionne la rotation du système de freinage centrifuge par le biais de l'engrenage pignon/couronne.

**2 /** Si la charge dévire à une vitesse supérieure à 20% de la vitesse nominale, le frein de sécurité centrifuge rentre en action par détection de la force centrifuge.



**3 /** La charge est stoppée rapidement.

**4 /** Après actionnement du frein de sécurité, les causes ayant entraîné la chute de la charge doivent être analysées et le pont roulant complet (incluant le système de freinage) doit être révisé.

Le temps de freinage dépend principalement de la proximité de la charge suspendue vis-à-vis de la capacité nominale de l'appareil. Pour des charges réelles à partir de 20% de la charge nominale, le temps de freinage est généralement inférieur à 1 seconde.

La distance de freinage dépend de la charge réelle, et des caractéristiques du palan. Ce système protège contre les chutes de charge causées par des avaries au niveau du motoréducteur et du tambour. Il ne fonctionnera pas dans le cas d'une rupture de câble, de tout ou partie du moufle, du point fixe ou des poulies.

## DETAILS TECHNIQUES

Système incompatible avec le système de survitesse en levage en fonction de la charge. Le fonctionnement correct du système est garanti par les essais réalisés sur banc d'essais en usine, c'est pourquoi il n'est pas nécessaire de le tester lors de la phase de montage et de mise en service de l'appareil. Le frein sera révisé ou remplacé tous les 5 ans. Le système incorpore un micro-rupteur s'activant lorsque le frein de sécurité se déclenche, entraînant de ce faites la coupure du contacteur général de l'appareil La vitesse de déclenchement est ajustée en usine et pas lors de l'installation sur site. Réducteur avec carcasse fermée et étanche protégeant contre la pénétration de poussière et de toute corrosion. Protection IP65.