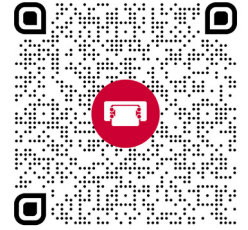


# GUIDAGES LINÉAIRES

## Utilisation des systèmes de lubrification perma



Les guidages linéaires sont des éléments de machine qui permettent le mouvement des machines ou de groupes de composants de manière linéaire. Ils existent sous la forme de guidages à billes (par ex. guidage linéaire à billes ou à rouleaux ou rails profilés) ou comme guidage à glissement (par ex. guidage de vis trapézoïdale ou roulement de guidage linéaire). L'entraînement de guidages linéaires se fait souvent avec les entraînements par vis à billes, engrenage de levage ou une combinaison adaptée.

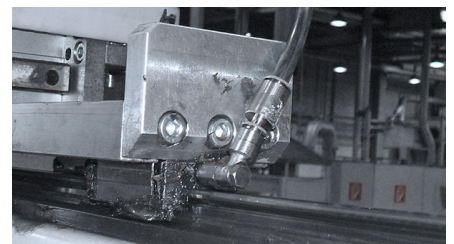
### Défis

De par leur construction spéciale et les possibilités d'utilisation multiples, les points de lubrification sur les systèmes de guidage linéaire constituent un véritable défi pour une maintenance efficace et préventive. Bien souvent, les points de lubrification ne peuvent être atteints qu'avec des moyens auxiliaires. Les conséquences en sont la négligence ou bien une lubrification insuffisante des composants.

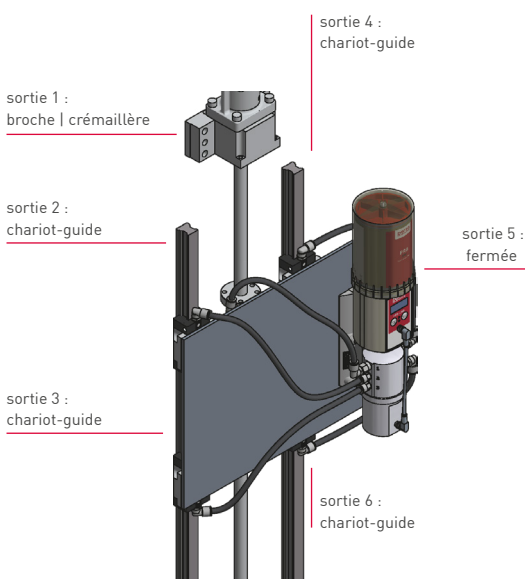
- Éviter les immobilisations de l'installation dues à une relubrification
- La sécurité au travail doit être assurée

De nombreux points de lubrification doivent être précisément lubrifiés selon les prescriptions du fabricant avec l'installation en fonctionnement. Différentes quantités de lubrifiant sont alors nécessaires. Une lubrification incorrecte peut causer la panne des composants de l'installation et réduire la productivité et la rentabilité.

- Guidages à billes | rouleaux : une application uniforme de lubrifiant dans un chariot guide exige un débit volumétrique élevé du lubrifiant
- Contre-pression pour un chariot-guide neuf 6-10 bars, peut monter à 15 bars en cours de fonctionnement
- Pression maximum admissible sur le chariot 30 bars, au-delà risques d'endommager l'embout plastique
- L'entraînement (broche ou crémaillère) nécessite souvent une quantité plus importante de lubrifiant que les chariots-guides
- Les prescriptions de lubrifiant pour le moteur peuvent différer de celles du chariot-guide



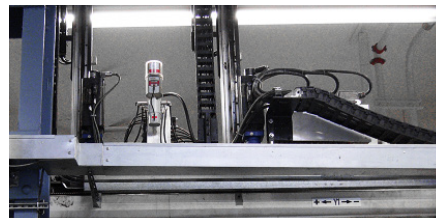
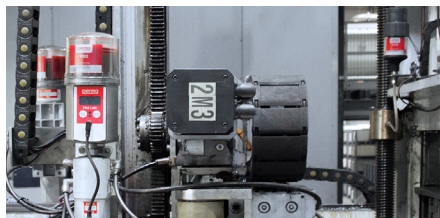
### Points de lubrification



Comme chaque palier à roulement, les guidages linéaires nécessitent une alimentation suffisante en lubrifiant. La lubrification à la graisse est la méthode de relubrification la plus utilisée. Des opérations de démarrage et d'arrêt, la position de montage, des charges d'impact, des vitesses élevées et des capacités de charge constituent les défis posés aux chariots guides et à leurs entraînements.

Une relubrification constante réduit l'usure, amortit les bruits, protège de la saleté, prévient la corrosion et prolonge la durée de vie des composants en raison de ses caractéristiques.

Les guidages linéaires ont, de par leur construction, des exigences particulières quant à leur alimentation en lubrifiant.



## Secteurs



Industrie automobile



Industrie des machines-outils



Industrie de l'emballage



Industrie agroalimentaire

## Solutions

Plusieurs facteurs sont à prendre en compte pour le développement des solutions de lubrifications parfaites, par exemple le type d'application, la vitesse et la charge de la machine ainsi que la température ambiante.

perma a relevé ce défi et s'est spécialisé dans le développement et la fabrication de systèmes de lubrification automatique pour l'utilisation dans différents secteurs d'activité. Ces solutions ont été élaborées en étroite collaboration avec des techniciens de maintenance de différents secteurs dans le monde entier afin de répondre aux exigences spécifiques de chaque application. Des matières premières et des lubrifiants de haute qualité sont utilisés pour la fabrication dans le respect des normes de qualité les plus strictes. Il est ainsi assuré que les produits perma alimentent en lubrifiant toutes les applications et ce, de manière fiable, augmentant ainsi la durée de vie des installations tout en réduisant en même temps les coûts et la durée des opérations d'entretien.

**Système de lubrification pour moteur** | par ex. avec perma STAR CONTROL

- Cartouches STAR LC disponibles en différentes tailles
- Montage facile direct ou déporté sur le point de lubrification du moteur
- Le lubrifiant requis peut être sélectionné en fonction du moteur
- Relubrification optimale possible pendant le mouvement d'entraînement

**Système spécial pour guidages linéaire + moteur** | par ex. avec perma PRO LINE

- Réglage individuel de la quantité dispensée à chaque sortie : nombre de coups de pompe par cycle de lubrification
- Libre choix du nombre de sorties utilisées à définir : 1-6
- Réglage flexible du temps de pause entre les cycles de lubrification : réglage individuel du temps de pause
- Montée en pression maximale 25 bars
- Plage de pression de service 15-20 bars permettant une longue durée de vie du système

perma STAR CONTROL



**KITS DE MONTAGE STAR Standard Duty**

simple avec pince de fixation de 65 mm avec 3 m de flexible

**Affectation de sorties guidage linéaire, par ex. :**

sortie 1 : broche | crémaillère  
(= quantité de distribution plus élevée)  
sortie 2 : fermée  
sortie 3 : chariot 1  
sortie 4 : chariot 2  
sortie 5 : chariot 3  
sortie 6 : chariot 4



Référence

**rexroth**  
A Bosch Company