

POURQUOI EWELLIX

Guidages à billes - LLT

Pour un fonctionnement en douceur



Les guidages linéaires assurent une fonction de guidage de précision pour positionner des charges en combinaison avec des éléments d'entraînement.

Les guidages à billes sur rail de la série LLT sont disponibles dans une large gamme de tailles, chariots, accessoires ainsi que dans différentes classes de précharge et de précision.

La série LLT assure une capacité de charge uniforme dans toutes les directions de charge principales. Ils sont équipés de 4 rangées de billes.

Grâce à la disposition en X des rails et des chariots, les écarts de parallélisme et de hauteur peuvent être

compensés avec de meilleures capacités d'auto-alignement, ce qui se traduit par un fonctionnement fiable et régulier. Les guidages sur rail LLT facilitent l'adaptation aux exigences des applications.

En combinaison avec leur capacité à fonctionner avec une course pratiquement illimitée et à être conçus dans une multitude d'options différentes, les LLT peuvent répondre aux besoins d'une large gamme d'applications exigeantes.

En plus de la série LLT, nous proposons les guidages miniatures à billes sur rail LLS et les guidages à rouleaux sur rail LLU

Ewellix fabrique des rails de guidage LLT dans une disposition en X avec un angle de contact de 45° entre les éléments roulants et les chemins de roulement. Cette conception favorise une répartition égale de la charge dans les quatre directions principales de charge afin de fournir une plus grande flexibilité de conception.

Grâce au réseau mondial d'unités de vente et de distributeurs Ewellix, les pièces de rechange et les services sont disponibles dans le monde entier. Les composants standard sont disponibles en stock pour une livraison rapide.

Applications courantes

- Matériel de manutention
- Moulage par injection plastique
- Machines à bois
- Machines d'impression et d'emballage
- Appareils médicaux

Caractéristiques générales



Meilleures capacités d'auto-alignement

Quatre rangées de billes avec un angle de contact de 45° entre les éléments roulants et les chemins de roulement. Cette disposition en X améliore la capacité d'auto-alignement du système.



Réservoir de lubrification intégré

Les réservoirs de lubrifiant intégrés relubrifient constamment les billes en circulation. Des joints à double lèvre aux deux extrémités, ainsi que des joints latéraux et intérieurs, éliminent les fuites de lubrifiant et empêchent les contaminants d'entrer, ce qui prolonge considérablement la durée de vie.



Un concept modulaire

Les guidages LLT utilisent des composants modulaires pour des solutions rentables construites en fonction des besoins de l'application.



Interchangeabilité

Les guidages sur rail Ewellix sont conformes à la norme ISO 12090-1. Cela permet une interchangeabilité dimensionnelle avec toutes les marques conformes à la norme ISO.

Vue d'ensemble de la gamme Ewellix

Taille	15, 20, 25, 30, 35, 45
Type de rail	Standard, trous borgnes et rail avec bouchons métalliques
Vitesse	5 m/s
Accélération	75 m/s ²
Température de fonctionnement	Continu : -20 à 80°C / Court terme : max 100 °C

Rail type

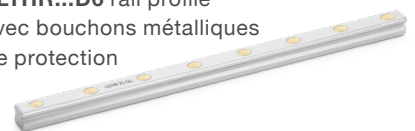
LLTHR rail profilé avec trous standard



LLTHR...D4 rail profilé avec trous borgnes



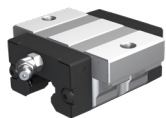
LLTHR...D6 rail profilé avec bouchons métalliques de protection



Carriote type

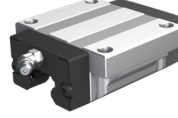
LLTHC ... SA

Chariot à brides, longueur réduite, hauteur standard



LLTHC ... A

Chariot à brides, longueur standard, hauteur standard



LLTHC ... LA

Chariot à brides, longueur étendue, hauteur standard



LLTHC ... SU

Chariot étroit, longueur réduite, hauteur standard



LLTHC ... U

Chariot étroit, longueur standard, hauteur standard



LLTHC ... LU

Chariot étroit, longueur étendue, hauteur standard



LLTHC ... R

Chariot étroit, longueur standard, hauteur étendue



LLTHC ... LR

Chariot étroit, longueur étendue, hauteur étendue



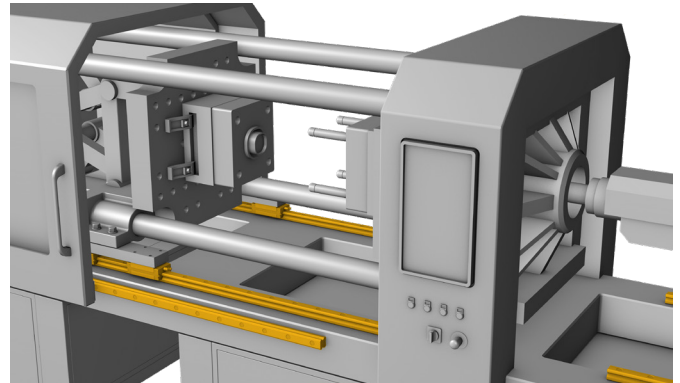
Remarque : les rails peuvent être commandés coupés à la longueur voulue et avec différentes configurations de chariots. Les rails et les chariots peuvent être commandés séparément ou en système complet.

Exemples d'applications

Moulage par injection de plastique

La seule façon d'augmenter la productivité pendant l'injection est de contrôler précisément le mouvement et d'atteindre des vitesses d'injection rapides.

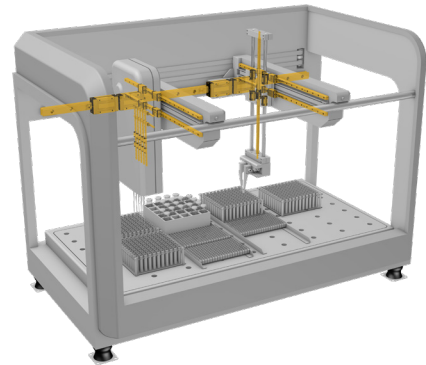
- Performances linéaires autorisées jusqu'à 5 m/s et 75 m/s²
- Cycles de fonctionnement hautement dynamiques avec une plus grande flexibilité
- Les réservoirs de lubrifiant intégrés permettent de réduire les coûts de maintenance en prolongeant les intervalles de maintenance.



Machines de laboratoire

Plus la détection se fait à des fins de prévention, plus les machines de laboratoire deviennent exigeantes. L'augmentation de la vitesse et de la flexibilité pour mesurer différents produits chimiques et d'autres caractéristiques dans de nombreux échantillons biologiques différents avec une meilleure qualité des résultats est un défi et une exigence.

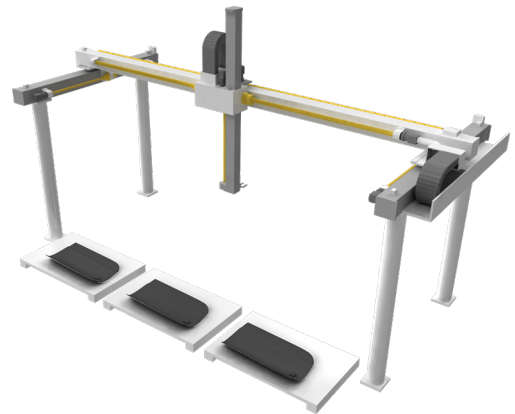
- Performances linéaires jusqu'à 5 m/s et 75 m/s²
- Les réservoirs de lubrifiant intégrés permettent de réduire les coûts de maintenance en prolongeant les intervalles d'entretien.



Pick and place – Robots cartésiens

Les robots cartésiens requièrent un contrôle du mouvement, une vitesse, une précision et une répétabilité supérieurs pour répondre à l'augmentation de la productivité de diverses applications de prise et de dépose.

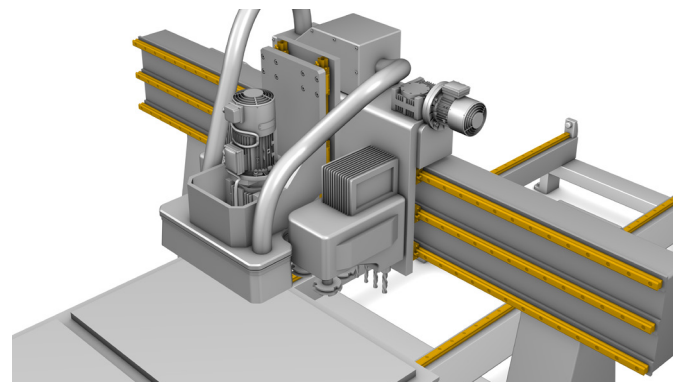
- Amélioration des performances de fonctionnement
- Durée de vie plus longue et entretien réduit
- Chariot à capacité d'auto-alignement et côtés de référence à double rail de meulage pour un montage facile



Machine à bois

Les outils de coupe et les plates-formes sont utilisés pour couper ou sculpter le bois. L'environnement de travail est rempli de sciure et les rails sont souvent exposés à l'environnement extérieur.

- Amélioration des performances de fonctionnement
- Bonne étanchéité face aux polluants



Guigages à billes LLT Ewellix: en quoi sont-ils différents ?

Haute performance, chariot entièrement étanche

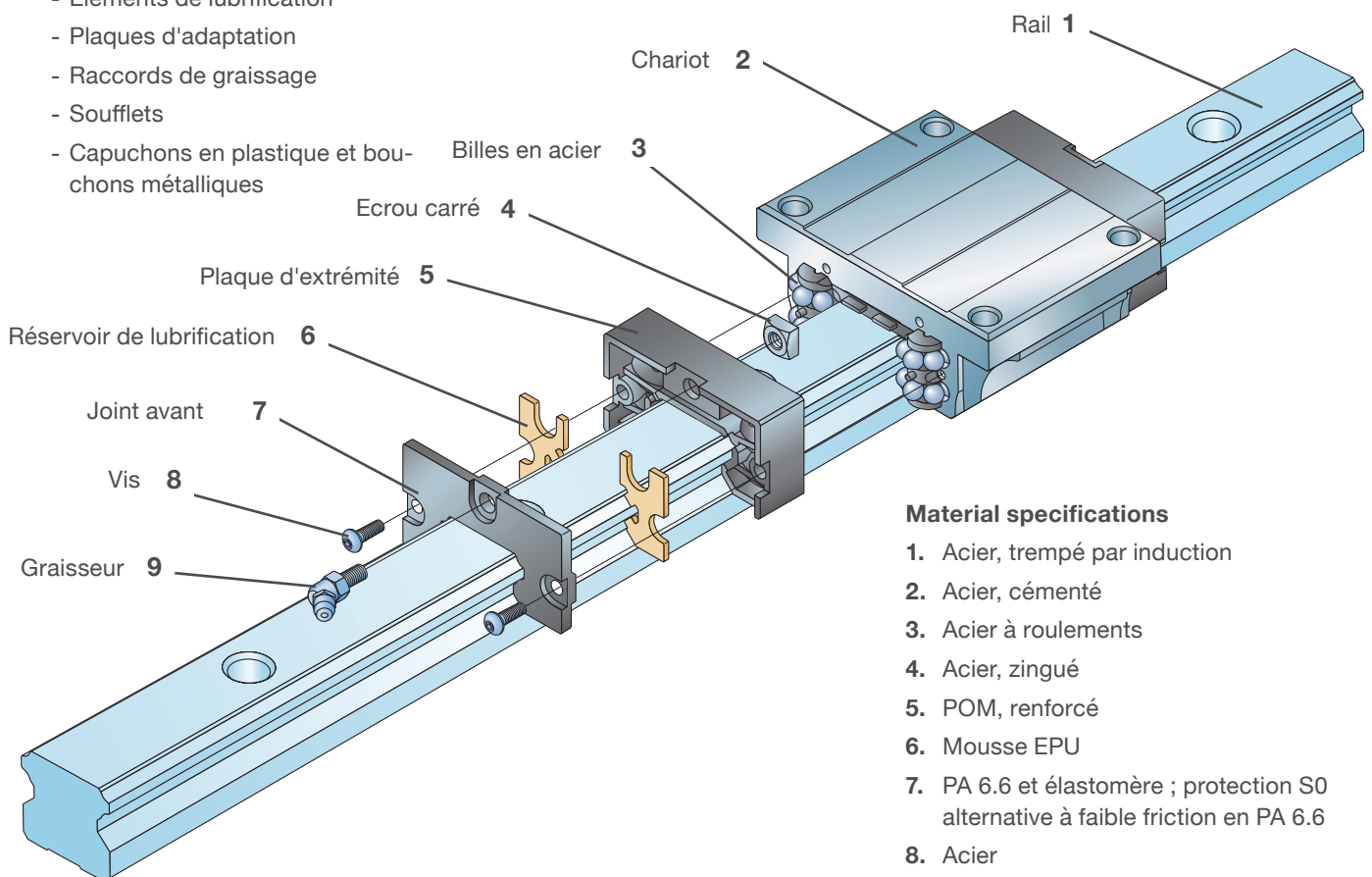
- Conception de joint à double lèvre pour les joints standard avant, intérieur et latéraux.
- Matériau à haute résistance à l'usure pour les joints
- Une large gamme d'accessoires (LLTHZ..) :
 - Plaques de raclage
 - Joints avant supplémentaires et kits de joints
 - Joints à faible friction
 - Éléments de lubrification
 - Plaques d'adaptation
 - Raccords de graissage
 - Soufflets
 - Capuchons en plastique et bouchons métalliques

Chariot avec réservoirs de lubrification intégrés

- Le réservoir peut relubrifier en permanence les billes de circulation lorsque le chariot est en mouvement.
- Lorsque le chariot est re-lubrifié, le chemin de roulement et les réservoirs de lubrification sont remplis en même temps.
- Les joints de haute performance retiennent le lubrifiant plus longtemps.

Facile à assembler et temps d'installation réduit

- La conception de l'agencement en X permet au système de s'aligner automatiquement.
- Les deux côtés de référence du rail permettent une installation plus rapide et plus flexible.



Material specifications

1. Acier, trempé par induction
2. Acier, cémenté
3. Acier à roulements
4. Acier, zingué
5. POM, renforcé
6. Mousse EPU
7. PA 6.6 et élastomère ; protection S0 alternative à faible friction en PA 6.6
8. Acier
9. Acier, nickelé



Voir la vidéo sur les guidages à billes sur rail LLT

ewellix.com

© Ewellix

Tout le contenu de cette publication est la propriété d'Ewellix, et ne peut être reproduit ou donné à des tiers (même des extraits) sans autorisation. Bien qu'un grand soin ait été apporté à la production de ce catalogue, Ewellix ne prend aucune responsabilité pour les dommages ou autres pertes résultant d'omissions ou d'erreurs typographiques. L'apparence de la photo peut différer légèrement de celle du produit réel. En raison des améliorations continues apportées à nos produits, l'apparence et les spécifications du produit peuvent être modifiées sans préavis.