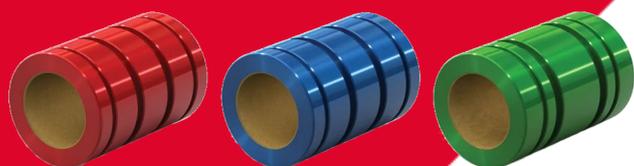


# LDA

*Solutions for Life*

**Guidage linéaire**





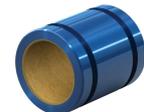
En 1985, PBC Linear® a développé le **Simplicity palierLinéaire**, un palier linéaire autolubrifiant qui fonctionne bien dans des environnements où les roulements à billes linéaires échouent généralement. Ces applications incluent typiquement la poussière, les vibrations, les charges de choc, les salles blanches, le soudage, les fonderies et les situations de nettoyage. Les **palier linéaires Simplicity** sont autolubrifiants et sans entretien. Idéals pour des environnements difficiles grâce à leur revêtement breveté en PTFE Frelon, ces palier linéaires sans huile offrent une faible usure et une friction réduite. Les **palier linéaires Simplicity** offrent des avantages clairs grâce aux propriétés autolubrifiantes du revêtement breveté en PTFE Frelon.



1. Roulement linéaire standard fermé
2. Roulement linéaire compensé fermé
3. Roulement linéaire auto-alignant fermé



1. Roulement linéaire standard ouvert
2. Roulement linéaire compensé



1. Roulement linéaire standard ouvert
2. Roulement linéaire compensé

## La série FM

Elle se compose de palier linéaires à glissement fermés de type ISO métrique, caractérisés par leur boîtier en aluminium anodisé bleu. Ces palier sont conçus pour être interchangeables avec des palier à billes linéaires et certaines douilles en bronze.

- Supporte des charges jusqu'à 271,9 kN
- Remplacement direct pour de nombreux palier à billes linéaires et douilles en bronze.
- L'absence de palier à billes signifie des performances plus silencieuses et des mouvements linéaires plus fluides.



## La série FMN

Équipé de palier à glissement ouverts et autolubrifiants, conçu pour des axes entièrement soutenus. Avec un revêtement **Frelon®** pour un fonctionnement sans entretien.

- Chargé jusqu'à 271,9 kN
- Fonctionne efficacement entre -240 °C et 204 °C
- Disponible avec un boîtier en aluminium ou en acier inoxydable, pour une durabilité dans divers environnements.

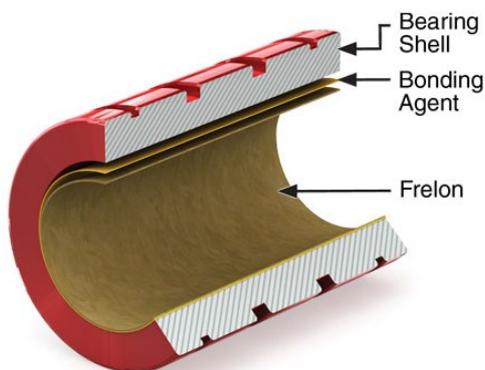
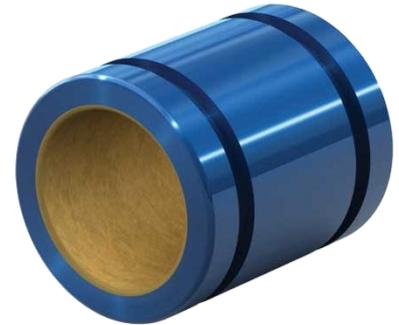




## La série FG & FMT

Même construction et fonctionnement fluide que la série FM, mais dans un boîtier plus compact. Conçues pour être interchangeables avec des roulements à billes compacts et des douilles en bronze.

- Diamètre intérieur de 6 mm à 50 mm
- Capacité de charge statique jusqu'à 72 kN
- Matériau standard du boîtier : aluminium. Boîtier en acier inoxydable disponible
- Doublure standard en FrelonGOLD®. Frelon® J et Frelon® W disponibles en option
- Autolubrifiant
- Modifications personnalisées disponibles



## Palier linéaire lubrifié ?

Un palier linéaire autolubrifiant se caractérise par sa capacité à transférer des quantités microscopiques de matériau vers la surface de contact. L'interaction entre la doublure Frelon® et l'essieu assure un transfert naturel et microscopique du Frelon vers la bande de roulement. Un film mince est déposé sur l'arbre et les vallées de la finition de surface sont comblées lors de la phase initiale période de rodage remplie de matériau Frelon, qui crée un état autolubrifiant de Frelon sur Frelon. Ce Le processus de transfert crée un film qui assure la lubrification et réduit la friction sur toute la longueur du rail ou de l'essieu.



## Séries SFPM & SFPMR

Les paliers lisses à bride carrée (SFPM) sont les versions ISO métriques de longueur simple. Ce palier à bride possède un corps en aluminium robuste avec une douille Frelon® directement fixée à l'intérieur du palier. La bride est située à une extrémité du palier.

- Large plage de dimensions : Diamètres intérieurs de 8 mm à 80 mm
- Grande capacité de charge : Charge statique jusqu'à 284 765 N
- Matériau standard du corps : Aluminium anodisé
- Brides rondes également disponibles
- Trois types de douilles : FrelonGOLD® est la douille standard, mais Frelon J et Frelon W sont également disponibles



## Séries DFPM & DFPMR

Les DFPM & DFPMR sont les versions ISO à double longueur de ce type de palier. Ce palier à bride possède un corps en aluminium robuste avec une douille Frelon® directement fixée à l'intérieur du palier. La bride est située à une extrémité du palier.

- Disponible dans des diamètres intérieurs de 8 mm à 60 mm
- Capacité de charge statique jusqu'à 188 000 N
- Matériau standard du corps : Aluminium anodisé
- Brides carrées également disponibles
- FrelonGOLD® est la douille standard. Frelon J et Frelon W sont disponibles en option
- Auto-lubrifiant pour un fonctionnement sans huile
- Large plage de températures : de -240 °C à 204 °C
- Amortissement des vibrations





## Séries P

Un palier lisse linéaire Simplicity® standard avec un corps auto-alignant pour former un palier à semelle (Pillow Block). La conception fermée du palier permet une installation plus économique en utilisant des arbres supportés aux extrémités.

- Diamètres intérieurs disponibles : de 1/4" à 2"
- Capacité de charge statique : jusqu'à 111 000 N
- Auto-lubrifiant pour un fonctionnement sans huile
- Boîtiers disponibles en aluminium ou en acier inoxydable
- Douille FrelonGOLD® standard. Frelon® J et Frelon® W disponibles en option



## Séries PN

La conception ouverte permet l'utilisation d'arbres entièrement supportés et de rails de support pour une plus grande rigidité.

- Capacité de charge statique : jusqu'à 111 000 N
- Auto-lubrifiant pour un fonctionnement sans huile
- Boîtiers de palier disponibles en aluminium ou en acier inoxydable
- Options de joints disponibles : caoutchouc nitrile, uréthane et viton
- Diamètres intérieurs disponibles : de 1/2" à 2"



## Séries PW

La conception fermée du palier permet une installation plus économique en utilisant des arbres supportés aux extrémités.

- Boîtiers de palier disponibles en aluminium ou en acier inoxydable
- Options de joints disponibles : caoutchouc nitrile, uréthane et viton
- Diamètres intérieurs : de 1/4" à 2"
- Capacité de charge statique : jusqu'à 222 000 N



# Axes linéaires

Les axes linéaires PBC Linear sont exclusivement optimisés pour s'adapter aux systèmes de roulements haute performance, garantissant une longue durée de vie, un faible entretien et un mouvement linéaire fiable. Les axes linéaires sont disponibles en trois matériaux standard différents : acier au carbone, acier inoxydable de la série 400 et aluminium revêtu de céramique. Des axes en acier inoxydable de la série 300 sont également disponibles sur demande. Tous les types d'axes sont proposés sous forme de barreaux ou pré-assemblés, disponibles en longueurs standard ou en axes sur mesure avec des extrémités usinées personnalisables.

## Avantages

Tailles métriques de 4 mm à 80 mm de diamètre

0,025 mm à 0,051 mm par mètre cumulatif

À l'exception des diamètres de 3/8" (9,53 mm) ou moins

Connexion d'extrémité possible pour des parcours plus longs

Blocs de support d'extrémité disponibles

Coupé sur mesure selon les spécifications du client avec des tolérances de :

3/16" à 1-1/4" d'axe

1-3/8" à 2" d'axe

2-1/2" à 4" d'axe



### 1060 Acier au carbone

Nos axes en acier RC60+ ont une finition de surface optimisée pour favoriser les performances auto-lubrifiantes des revêtements Frelon et maintenir la lubrification pour les roulements à billes linéaires traditionnels.

- Idéal pour les environnements industriels.
- Finition de surface : 8-12 RMS
- Tolérance du diamètre : Classe L

### Axes en acier inoxydable 440

Ils sont durcis en surface à un minimum de RC50 et conviennent à une utilisation avec des paliers à billes Simplicity FrelonGOLD® et des roulements à billes linéaires.

- Tolérance de diamètre : Classe L
- Finition de surface : 8-12 RMS
- Convient aux environnements exigeants

### Aluminium revêtu de céramique

Durci jusqu'à RC70. Les axes linéaires revêtus de céramique sont conçus pour être utilisés avec Simplicity FrelonGOLD® dans des applications contaminées. Idéal pour les environnements contenant :

- Gouttes de soudure
- Peintures
- Contaminants

### Acier inoxydable série 300

Les axes en acier inoxydable série 300 sont extrêmement résistants à la corrosion et non magnétiques, et ne peuvent être utilisés qu'avec des paliers sans éléments roulants.

- Comprend les aciers inoxydables 303, 304 et 316.
- Idéaux pour les environnements exigeants.



## IVTAAB Guide Linéaire

Les rails linéaires IVTAAB offrent une option de rail de base plus large pour la famille IVT qui peut facilement intégrer différentes options de transmission. Composé d'un rail en aluminium anodisé usiné de précision avec des pistes en acier inoxydable durci intégrées.

- Rails usinés de précision : Assure une grande précision dimensionnelle et de forme, permettant un montage et un alignement précis.
- Pistes en acier inoxydable durci intégrées : Réduit le nombre de composants de montage jusqu'à 50%.
- Grande capacité de charge : Peut supporter des charges allant jusqu'à 8 900 N.



## IVTAAG Guidage Linéaire

Le rail de guidage linéaire IVTAAG élimine l'empilement des tolérances grâce à des bords qualifiés avec précision pour une grande exactitude et un alignement rapide.

- Assure une haute précision dimensionnelle et de forme, facilitant une installation et un alignement précis.
- Capable de supporter des charges allant jusqu'à 8 900 N.
- Offre la flexibilité d'étendre la longueur du rail pour des applications nécessitant des rails longs.
- Atteint des vitesses allant jusqu'à 10 m/s (394 in/s), garantissant un fonctionnement efficace dans des environnements dynamiques.



## IVTAAN Linéaire Guidage

Le rail est usiné pour un montage et un alignement précis sur tous les côtés critiques, garantissant ainsi la précision dimensionnelle et de forme du rail jusqu'à 0,05 mm.

- Assure une haute précision dimensionnelle et de forme.
- Réduit le nombre de composants de montage jusqu'à 50 % et élimine le besoin de fixations supplémentaires.
- Capable de supporter des charges allant jusqu'à 8 900 N.



## IVTAAQ Guidage Linéaire

Le rail linéaire IVTAAQ permet l'intégration de différentes options d'entraînement. Il dispose d'un rail en aluminium anodisé usiné de manière précise, ce qui le rend à la fois léger et robuste. Les pistes en acier inoxydable intégrées éliminent le besoin de fixations. Le rail est précisément usiné sur tous les côtés critiques pour un montage et un alignement précis. Les chariots IVTAAQ sont fournis avec une large gamme d'accessoires adaptés à des applications spécifiques.

- Rails usinés de précision : garantit une haute précision dimensionnelle et de forme.
- Pistes en acier inoxydable trempé intégrées : réduit de 50 % les matériaux de montage nécessaires et élimine le besoin de fixations supplémentaires.
- Haute capacité de charge : capable de supporter des charges allant jusqu'à 8 900 N.



## IVTAAW Guidage Linéaire

Les rails linéaires IVTAAW offrent une alternative économique aux systèmes de rails profilés. Composés d'un rail en aluminium anodisé usiné de manière précise et de pistes en acier inoxydable durci intégrées, les rails IVTAAW sont légers mais robustes.

- Réduit le nombre de composants de montage jusqu'à 50 %.
- Capable de supporter des charges allant jusqu'à 8 900 N, adapté à un large éventail d'applications industrielles.
- Offre la flexibilité d'étendre la longueur des rails pour des applications longues, permettant une grande polyvalence dans la conception.
- Atteint des vitesses allant jusqu'à 10 m/s (394 in/s), garantissant un fonctionnement efficace dans des environnements dynamiques.
- Minimise l'entretien et assure une fiabilité à long terme.



# Intégration SIMO

SIMO permet de répondre à plusieurs exigences d'application avec une seule plateforme. Flexible, il repose sur une géométrie uniforme de base avec un grand nombre d'options sélectionnables dans la conception de base, le type de moteur et le type de guidage. La plateforme de mix-and-match dans le même environnement de conception permet des configurations facilement et rapidement ajustables.

## Options de hauteur des rails :

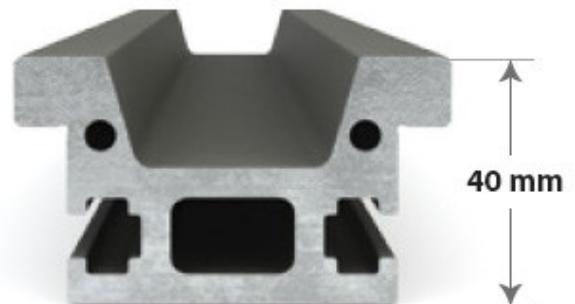
Chaque rail de base en aluminium est qualifié de manière unique grâce au processus SIMO (Simultaneous Integral Milling Operation).

- UGA : profil bas pour des espaces réduits.
- UGT : profil haut pour une plus grande intégrité structurelle.

**UGA LOW PROFILE RAIL**



**UGT - TALL RAIL**



## Glij-Options de glissement :

- Système de glissement autolubrifiant et sans entretien (GST), idéal pour les environnements contaminés.
- Roulements à rouleaux en forme de V (CRT) pour les applications à grande vitesse.



## **Contactez-nous!**

**Site web:** [www.LDA.be](http://www.LDA.be)

**Courriel:** [LDA@LDA.be](mailto:LDA@LDA.be)

**Tel:** +32(0)2- 266 13 13

**Suivez-nous sur LinkedIn:** LDA Belgium

## **Trouvez-nous!**

Hoge Buizen 53

1980 Eppegem

Belgique

