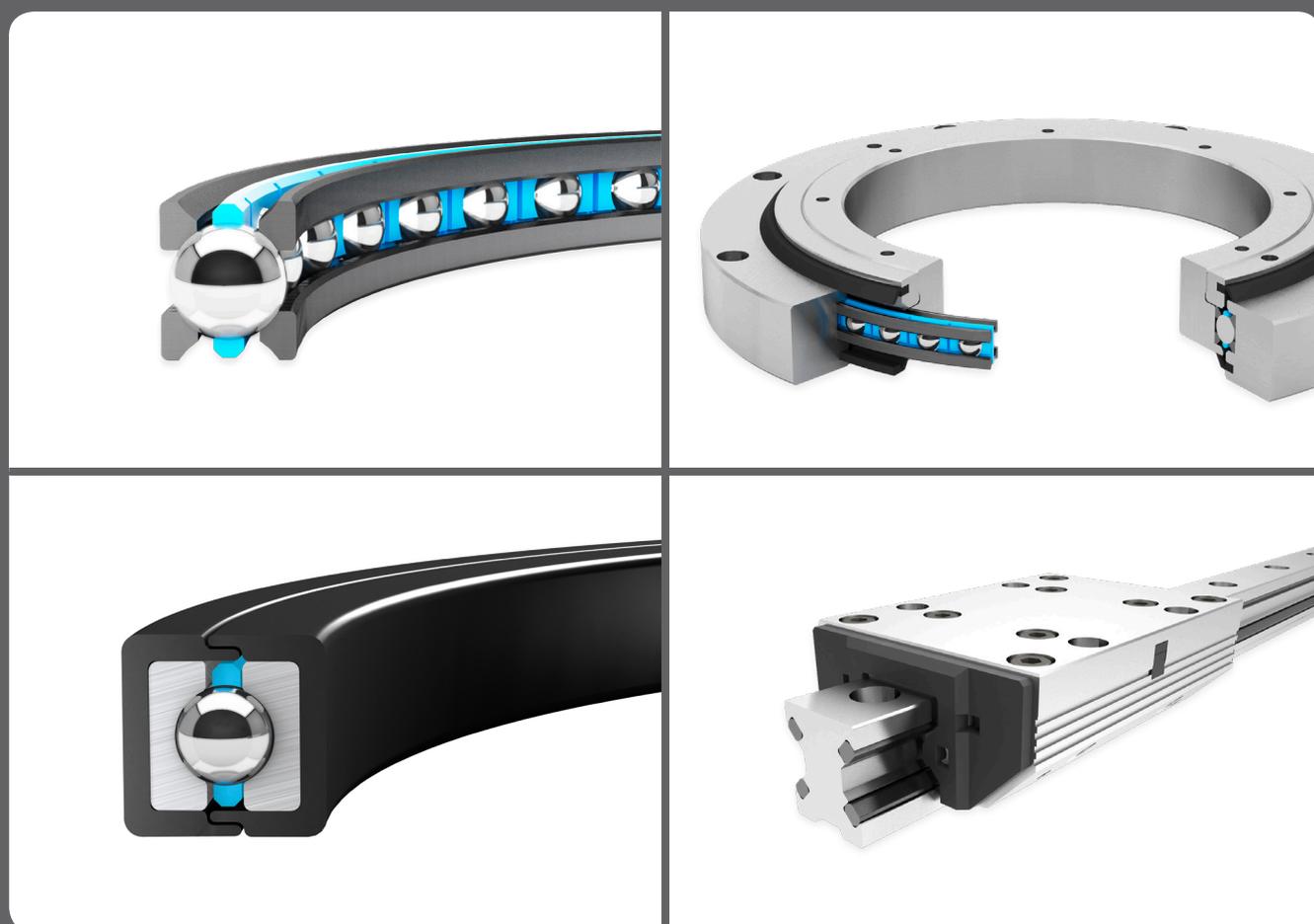


---

Roulements sur joncs Roulements minces Assemblages rotatifs Tables rotatives

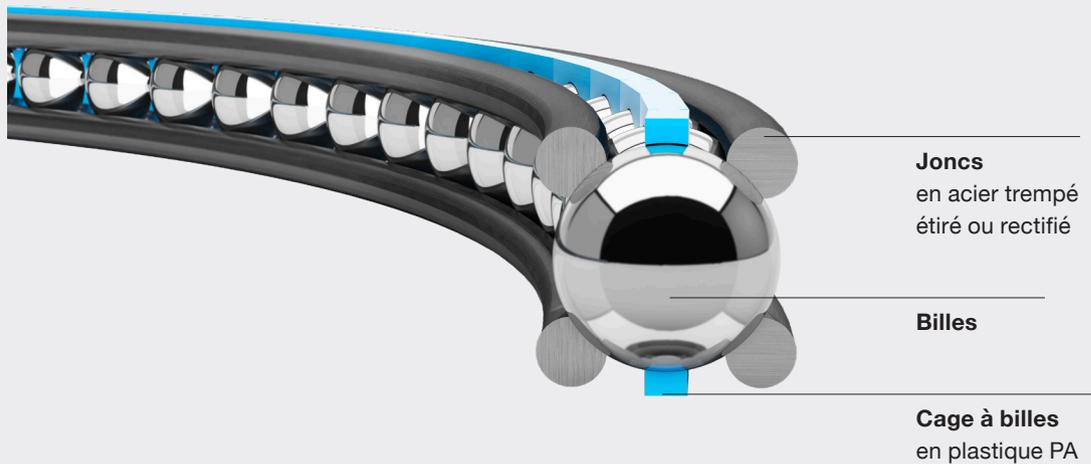
Guidages linéaires Tables linéaires Modules linéaires

## Programme Standard



# Un principe ingénieusement simple

Nos roulements sur joncs sont basés sur un principe simple mais ingénieux: les joncs individuels sont équipés d'un chemin de roulement qui s'adapte précisément au diamètre de billes. La rotation ne se fait pas directement entre les billes et les bagues, mais plutôt avec un faible frottement sur les quatre joncs ouverts.



## **Le principe de fonctionnement et les exemples d'application:**

YouTube, terme de recherche „Franke Prinzip“.

## **Plus d'informations, configurateur de produit, applications typiques, accessoires, autres données, etc.:**

[www.franke-gmbh.fr](http://www.franke-gmbh.fr)

En résumé, les roulements sur joncs Franke permettent des conceptions innovantes avec des économies substantielles de poids, d'énergie et d'espace tout en conservant rigidité et précision tout au long du cycle de vie.

# Couronnes et roulements sur joncs, compacts, précis, légers et résistants

Le principe du roulement sur joncs permet une conception libre des bagues en terme de géométrie et de choix des matériaux. De plus, il est caractérisé par d'autres avantages:

- Système à 4 points de contact - reprise des charges dans toutes les directions
- Résistance à la rotation librement réglable - un système préchargé
- Conception compacte - encombrement minimal
- Insensible aux influences environnementales, et aux chocs

## Logement fermé

Choix libre de forme et matériau (par exemple en aluminium, acier inoxydable, plastique, impression 3D)

Roulement sur joncs



## Roulements Série et caractéristiques

Page Caractéristiques



### Roulement sur joncs

LEL  
LER

8  
9

- Degré d'intégration le plus élevé possible
- Applications en série à budget serré
- Grande flexibilité liée à la précharge, la qualité du chemin de roulement, l'étendue des diamètres.

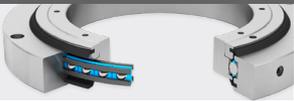


### Roulements minces

LSA  
LSC

10  
11

- Intégration facile, Ø LSA variable en continu.
- Alternative économique aux roulements minces conventionnels
- Roulements non-préchargés



### Assemblages rotatifs

LVA  
LVB  
LVC  
LVD  
LVE  
LVG

12  
13  
14  
15  
16  
17

- Large gamme prête à monter
- préchargé sans jeu (pour la rigidité, la vitesse, durée de vie)
- Délais réduits
- Type LVC pour les vitesses de rotation élevées
- Type LVG avec deux rangées à rouleaux



### Tables rotatives

LTA  
LTB

18  
19

- Tables rotatives pour des tâches de manipulation et de mesure rapides et à haute précision
- Assemblage rotatifs avec entraînement direct
- flexibilité maximale en termes de précharge, précisions de roulement, diamètres.

## Systèmes linéaires Série et caractéristiques



### Guidages linéaires

FDA  
FDB  
FDC  
FDD  
FDE  
FDG  
FDH

22

- Guidage aluminium à rouleaux en différentes variantes (par ex. Inox, sans lubrifiant, LowCost)
- Toutes les variantes avec chemins de roulement acier
- Grands rouleaux pour un mouvement doux et silencieux
- Résistance à la poussée réglable individuellement

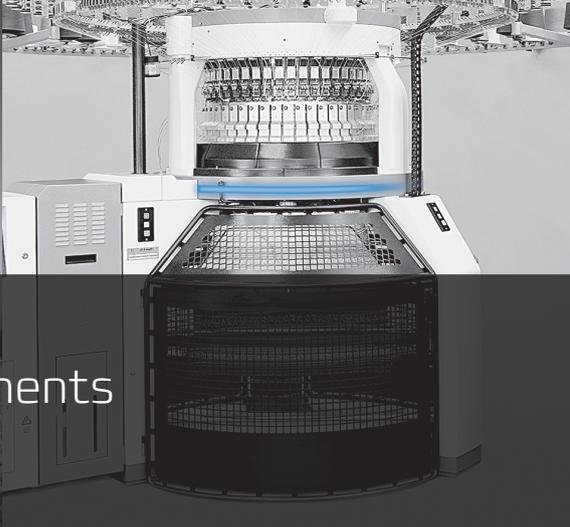
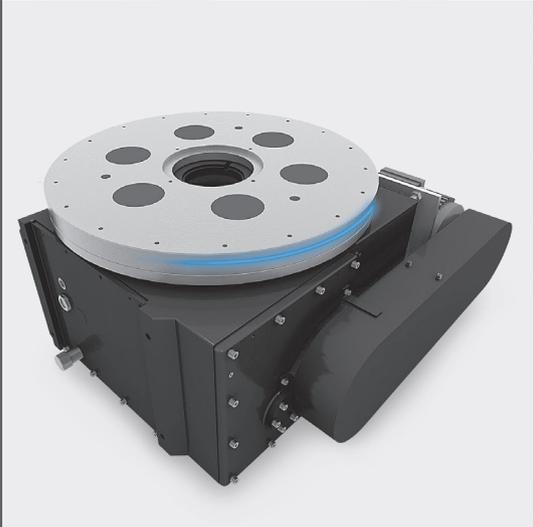
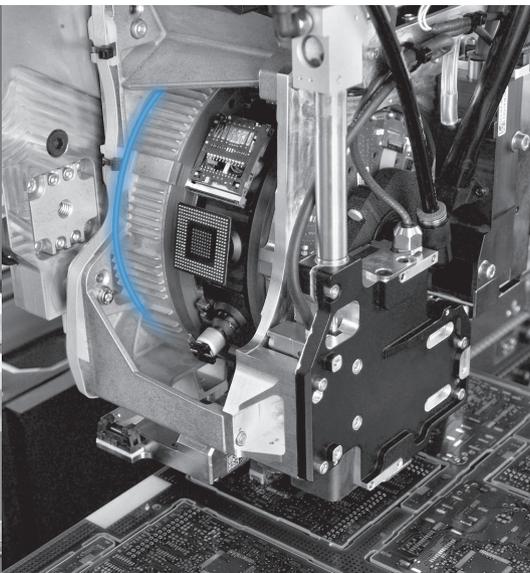


### Tables linéaires Modules linéaires

FTB  
FTC  
FTD

25  
26  
27

- Modules motorisés avec courses jusqu'à 7 m
- Entraînement par courroie crantée ou vis à billes
- Table linéaire pour un positionnement exact

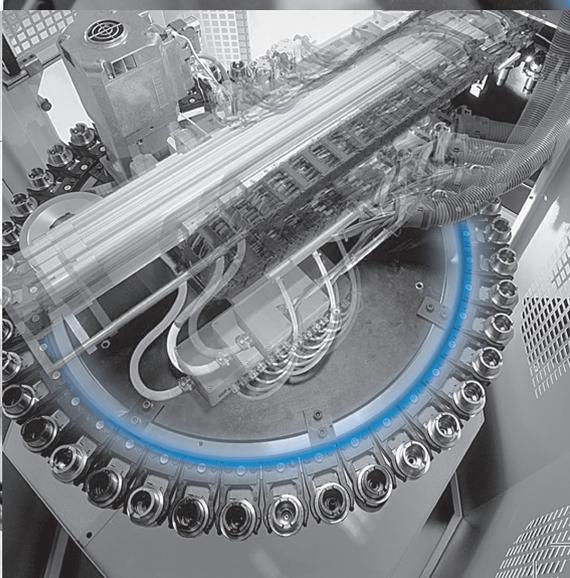
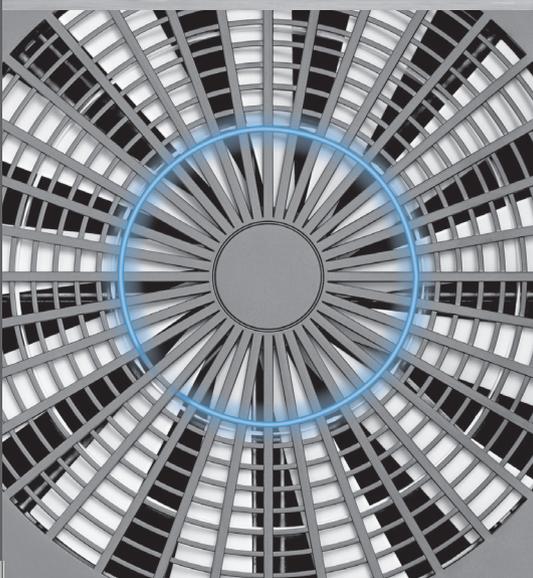


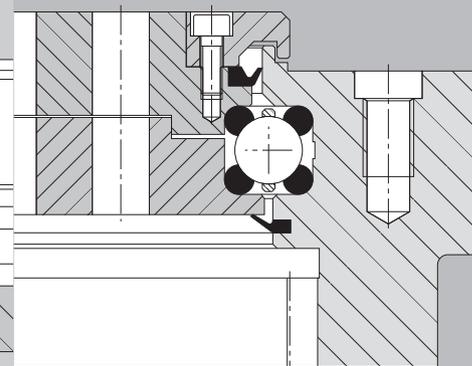
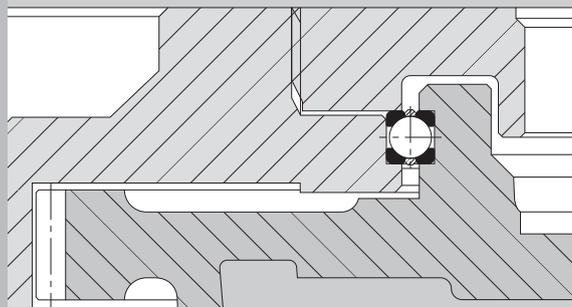
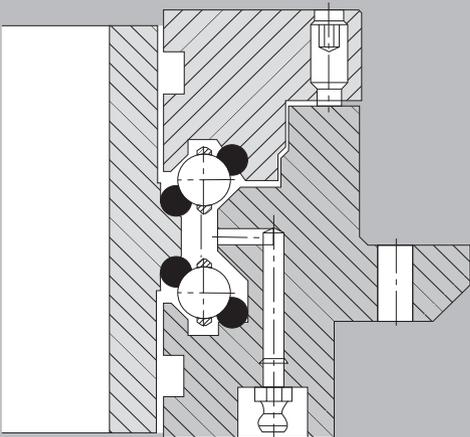
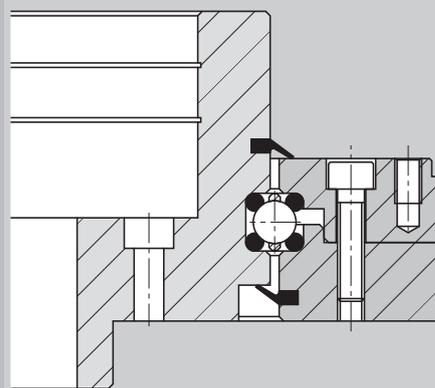
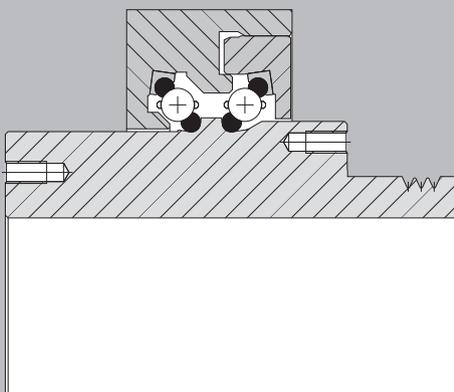
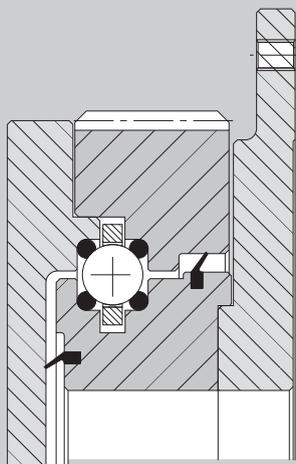
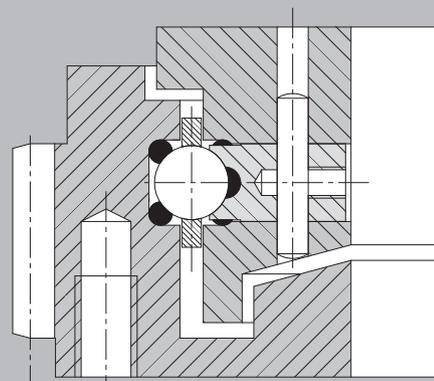
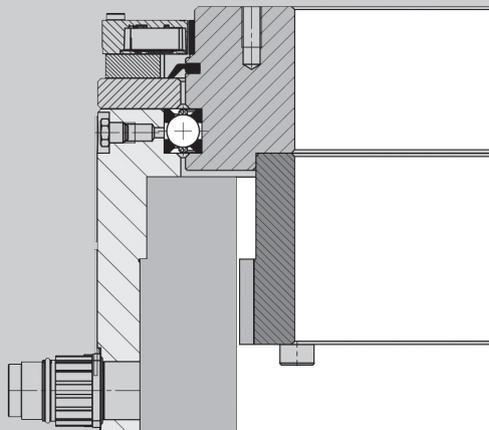
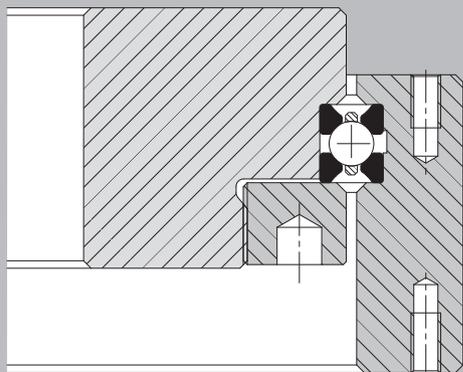
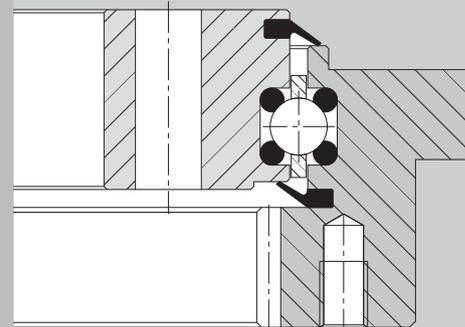
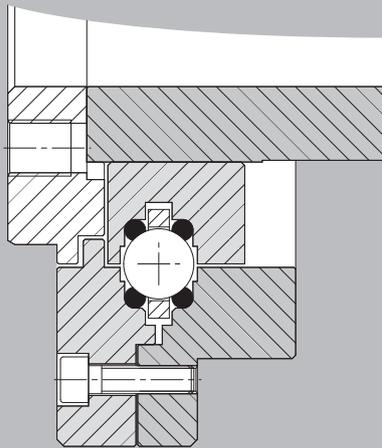
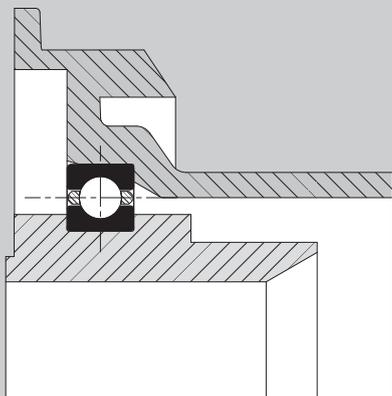
## Roulements

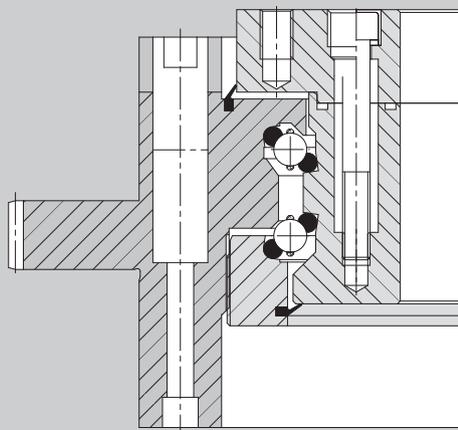
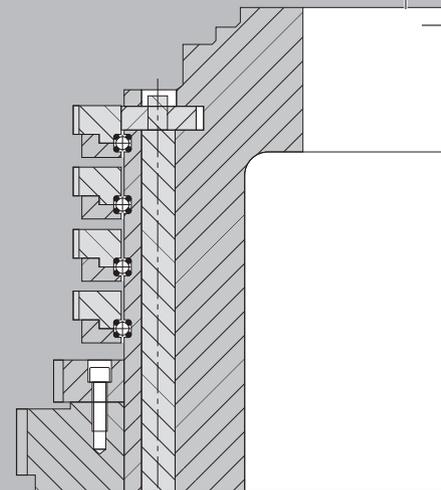
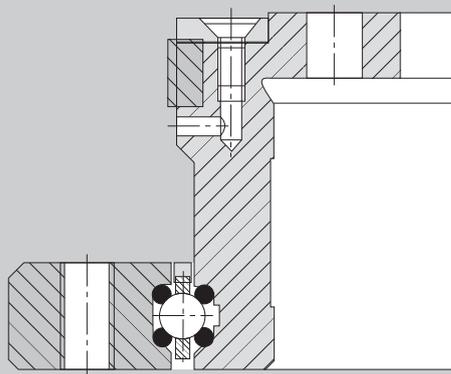
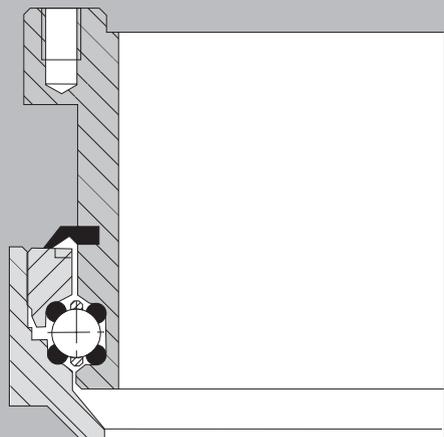


### Dans toute les industries

Liberté de conception universelle. Efficacité dans chaque application. Gain de place. Variable. Personnalisable individuellement.



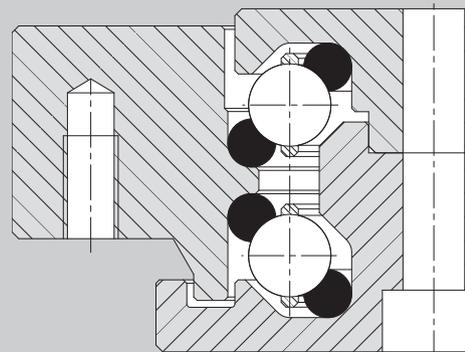
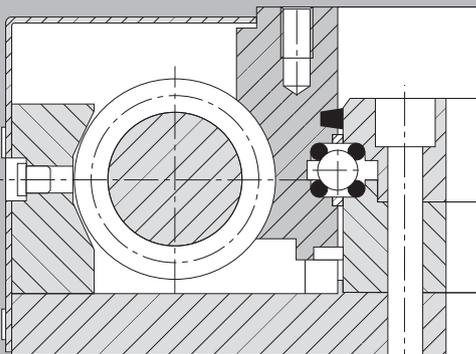
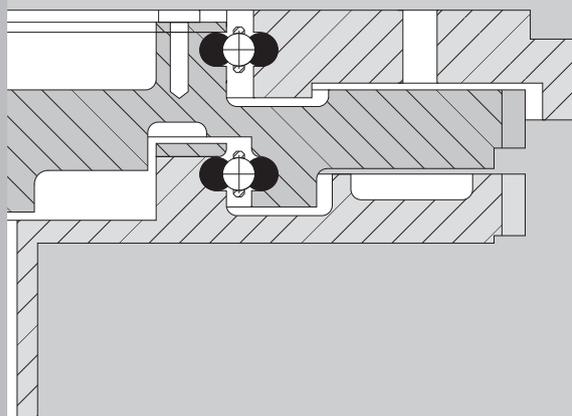
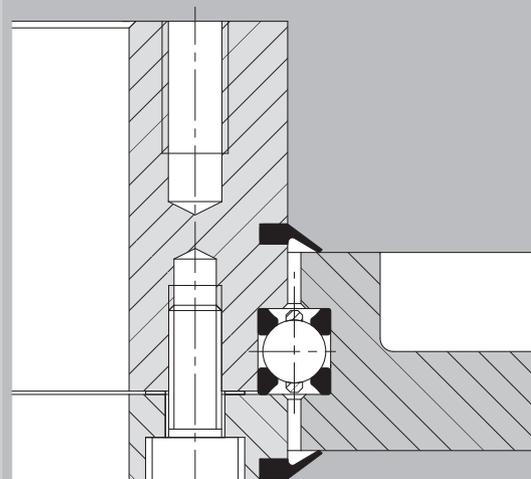
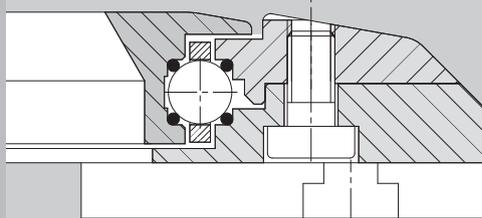
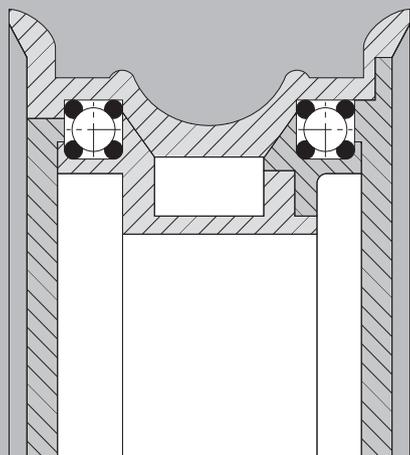




## Exemples de construction

### La plus grande liberté de conception

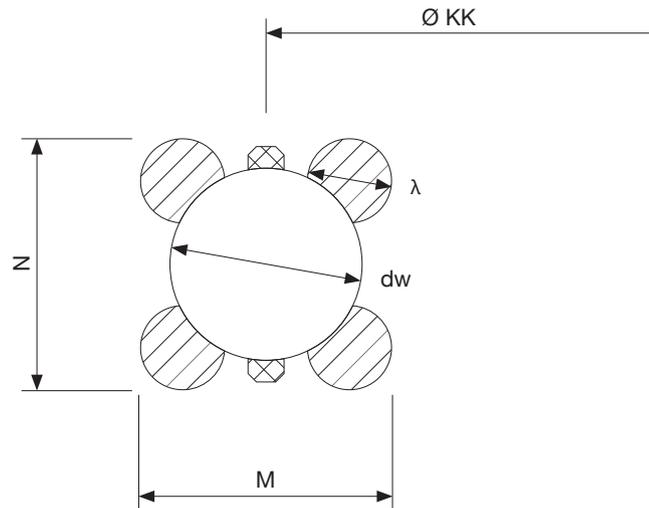
Les bagues n'étant pas directement en contact avec les billes, peuvent être extrêmement minces. Des réalisations faibles poids peuvent être réalisées grâce à l'encombrement réduit des roulements sur joncs



# Roulement sur joncs

## Type LEL

### Chemin de roulement rectifié



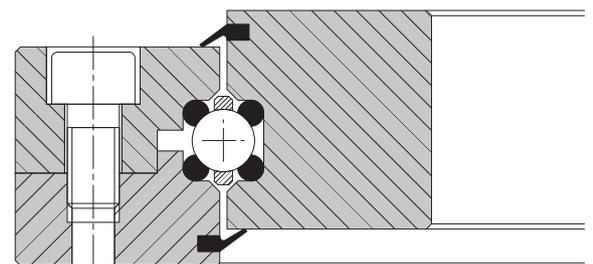
#### Dimensions

Taille	Dimensions mm				Charges de base kN				Moment stat. kNm	Poids kg
	Ø KK	M x N	dw	λ	C <sub>oa</sub>	C <sub>or</sub>	C <sub>a</sub>	C <sub>r</sub>	C <sub>om</sub>	
LEL1,5	70 - 150	5,9 x 5,9	5	1,5	13 - 30	6 - 14	7 - 10	6 - 8	0,2 - 1	0,04 - 0,09
LEL2,5	160 - 300	9,2 x 9,2	8	2,5	73 - 141	35 - 66	20 - 25	17 - 22	3 - 10	0,10 - 0,18
LEL4	200 - 1500	12,86 x 12,86	9,525	4	118 - 905	55 - 426	26 - 55	23 - 48	6 - 319	0,39 - 2,94
LEL5	220 - 1500	15,5 x 15,5	12	5	257 - 1782	121 - 839	41 - 83	35 - 72	13 - 629	0,70 - 4,77
LEL7	340 - 2000	20,9 x 20,9	16	7	441 - 2629	207 - 1237	62 - 119	53 - 103	35 - 1237	1,89 - 11,24

#### Caractéristiques

Les roulements sur joncs Franke de type LEL se prêtent aux exigences élevées relatives aux propriétés de roulement et de précision. Ils possèdent d'excellentes propriétés grâce à leurs pistes trempées et rectifiées, ainsi que de l'adaptation géométrique idéale des billes et du rayon de chemin de roulement. Les roulements sur joncs de type LEL permettent la liberté de conception la plus élevée possible. Le carré d'enveloppe se trouve en standard entre 5,9 mm et 20,9 mm. En cas d'exigences particulières, des épaisseurs de jonc jusqu'à 20 mm et des tailles de bille jusqu'à 50 mm sont possibles.

#### Exemples de construction



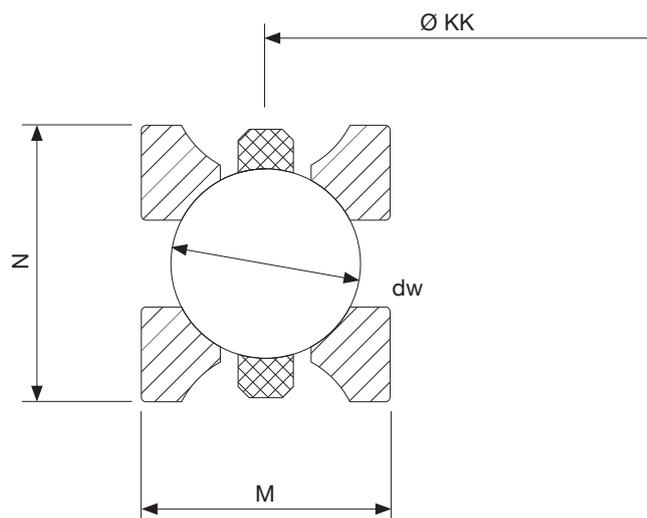
#### Données techniques

<b>Matériau</b>	Joncs: 54SiCr6, bille: 100Cr6, cage: PA12
<b>Temp. d'utilisation</b>	-30°C à +80°C, à court terme jusqu'à +100°C
<b>Vit. périphérique</b>	max. 5 m/s, sans joint max. 10 m/s
<b>Graisse</b>	Klüber ISOFLEX TOPAS NCA52

# Roulement sur joncs

## Type LER (rectangulaire)

### Chemin de roulement étiré



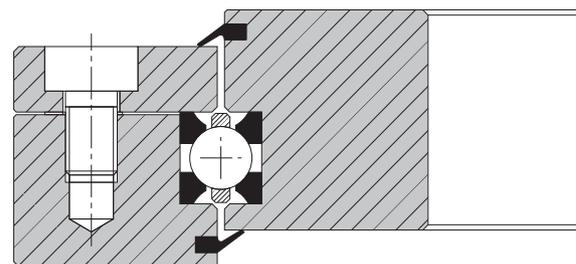
#### Dimensions

Taille	Dimensions mm			Charges de base kN				Moment stat. kNm	Poids kg
	Ø KK	M x N	dw	C <sub>oa</sub>	C <sub>or</sub>	C <sub>a</sub>	C <sub>r</sub>		
LER2	80 - 400	7,5 x 9	6	28 - 142	13 - 67	10 - 18	8 - 15	1 - 13	0,07 - 0,34
LER3	100 - 1500	11 x 13	9,525	54 - 847	25 - 398	18 - 52	16 - 45	1 - 299	0,13 - 2,63
LER4	200 - 1500	14 x 16	12	174 - 1348	82 - 635	44 - 94	38 - 82	8 - 476	0,61 - 4,59
LER5	250 - 1800	15,75 x 17,5	12	260 - 1925	122 - 906	48 - 101	42 - 87	15 - 815	0,95 - 6,87

#### Caractéristiques

Les roulements sur joncs Franke de type LER se prêtent aux vitesses de rotation et aux précisions moyennes. Ils assurent un mouvement doux, possèdent une haute dynamique et nécessitent un faible carré d'developpe. Les surfaces d'appuis permettent une intégration facile dans les bagues ainsi qu'une haute rigidité. Le prix peu élevé du roulement sur joncs de type LER lui permet de devenir une solution économique. LER sont en général intégrés sans jeu. En fonction de l'exigence requise, la précharge peut être réglée individuellement.

#### Exemples de construction



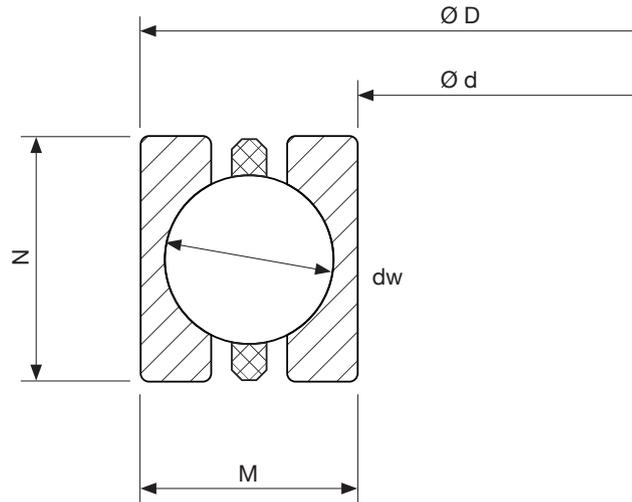
#### Données techniques

<b>Matériau</b>	Joncs: 54SiCr6, bille: 100Cr6, cage: PA12/TPU
<b>Temp. d'utilisation</b>	-30 °C à +80 °C, à court terme jusqu'à +100 °C
<b>Vit. périphérique</b>	max. 5 m/s, sans joint max. 10 m/s
<b>Graisse</b>	Klüber ISOFLEX TOPAS NCA52

# Roulements minces

## Type LSA

2 anneaux / Chemin de roulement étiré



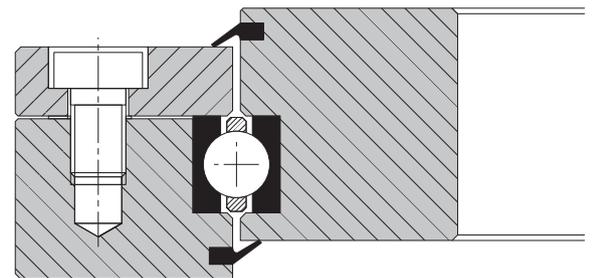
### Dimensions

Taille	Dimensions mm				Charges de base kN				Moment stat. kNm	Poids kg
	$\varnothing D$	$\varnothing d$	M x N	dw	$C_{oa}$	$C_{or}$	$C_a$	$C_r$	$C_{om}$	
LSA4	90,2 - 395	76,2 - 381	7 x 4	4	20 - 95	9 - 45	5 - 10	5 - 8	0,4 - 9	0,04 - 0,19
LSA6	127 - 393,7	114,3 - 381	6,35 x 6,40	4	41 - 131	19 - 62	6 - 10	5 - 8	1 - 12	0,08 - 0,27
LSA8	155,58 - 777,88	139,7 - 762	7,94 x 7,94	5	55 - 294	26 - 138	10 - 18	9 - 16	2 - 54	0,13 - 0,79

### Caractéristiques

Les roulements minces Franke de type LSA assurent un mouvement doux, nécessitent un faible carré d'enveloppe, un montage facile et sont à un prix économique. Les roulements minces de type LSA se composent d'une bague intérieure, d'une bague extérieure avec chemin de roulement étiré et trempé, ainsi qu'une cage en plastique avec billes retenues. Les billes sont en contact sur chaque piste en 2 points, ce qui conserve le système à 4 points de contact. Les anneaux sont ouverts, leur diamètre peut être modifié pour le montage.

### Exemples de construction



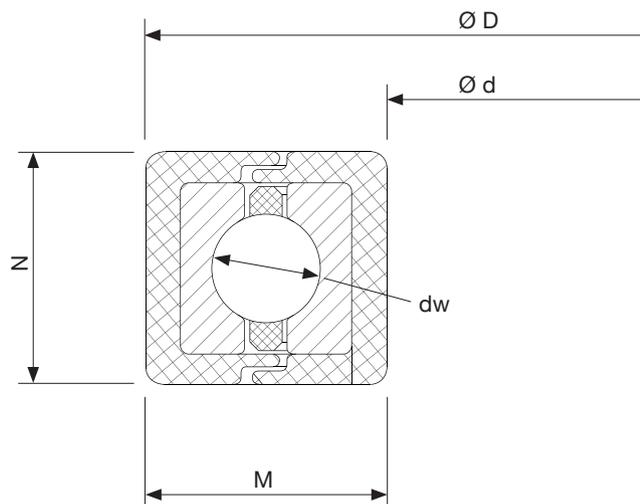
### Données techniques

<b>Matériau</b>	Joncs: 54SiCr6, bille: 100Cr6, cage: PA12
<b>Temp. d'utilisation</b>	-30°C à +80°C, à court terme jusqu'à +100°C max. 5 m/s,
<b>Vit. périphérique</b>	sans joint max. 10 m/s
<b>Graisse</b>	Klüber Isoflex Topas NCA52/Shell Gadus S3 V220

# Roulements minces

## Type LSC

2 anneaux / Cage élastomère



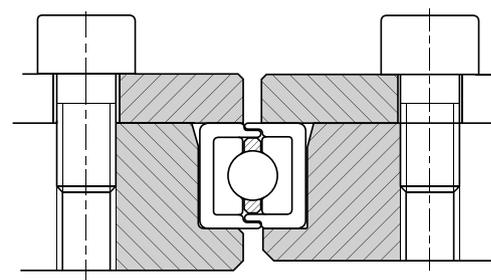
### Dimensions

Taille	Dimensions mm				Charges de base kN				Moment stat. kNm	Poids kg
	Ø D	Ø d	M x N	dw	C <sub>oa</sub>	C <sub>or</sub>	C <sub>a</sub>	C <sub>r</sub>	C <sub>om</sub>	
LSC4	119,25 - 398,65	97,95 - 377,35	10,65 x 6	4	26 - 95	12 - 45	6 - 10	5 - 8	0,7 - 9	0,05 - 0,19
LSC8	158,81 - 781,11	136,47 - 758,77	11,17 x 10,74	5	55 - 294	26 - 138	10 - 18	9 - 16	2 - 54	0,16 - 0,84

### Caractéristiques

Les roulements minces Franke de type LSC assurent un mouvement doux, nécessitent un faible carré d'enveloppe, un montage facile et sont à un prix économique. Les roulements minces type LSC sont constitués d'une bague intérieure et extérieure usinées et trempées avec une cage à billes en plastique. Ils sont couverts de cages en élastomère, qui en faisant office de joint, vont compenser les tolérances et réduiront les vibrations du roulement. Les cages en élastomère étant à lèvres, aucun joint supplémentaire n'est à prévoir.

### Exemples de construction



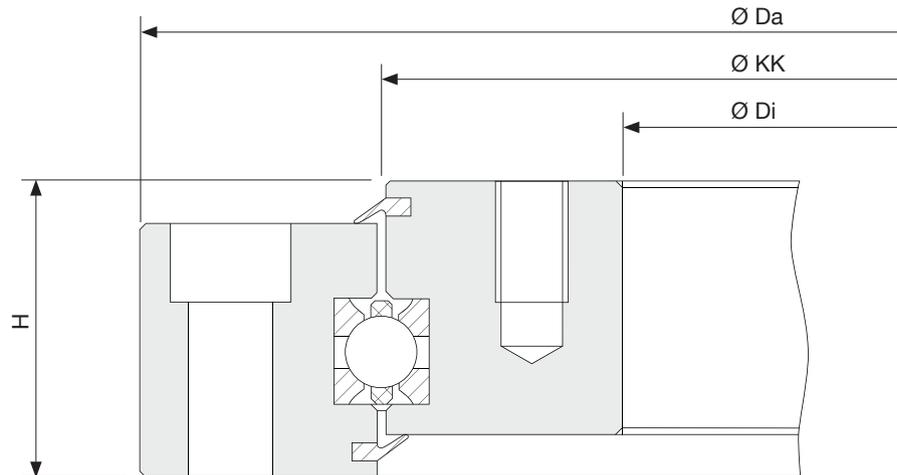
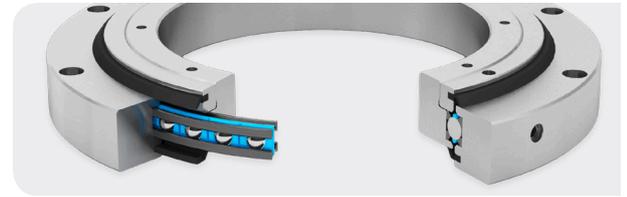
### Données techniques

<b>Matériau</b>	Joncs: 54SiCr6, bille: 100Cr6, cage: PA12, Elastomer: NBR
<b>Temp. d'utilisation</b>	-30°C à +80°C, à court terme jusqu'à +100°C
<b>Vit. périphérique</b>	max. 5 m/s, sans joint max. 10 m/s
<b>Graisse</b>	Shell Gadus S3 V2200

# Assemblages rotatifs

## Type LVA

### Version Acier



#### Dimensions

Taille*	Dimensions mm				Charges de base kN				Moment stat.	Poids	Disponible
	Ø KK	Ø Da	Ø Di	H	C <sub>oa</sub>	C <sub>or</sub>	C <sub>a</sub>	C <sub>r</sub>	C <sub>om</sub>	kg	
LVA0100	100	150	50	34	54	25	18	16	1	3,0	en stock
LVA0150	150	200	100	34	82	39	22	19	3	4,6	en stock
LVA0200	200	250	150	34	110	52	24	21	5	6,1	en stock
LVA0250	250	300	200	34	138	65	26	23	8	7,6	en stock
LVA0300	300	360	240	38	166	78	28	24	12	12,8	en stock
LVA0400	400	470	330	44	424	199	54	47	40	23,7	en stock
LVA0500	500	580	420	49	530	249	59	51	62	39,1	en stock
LVA0600	600	680	520	49	635	299	63	54	63	46,9	en stock
LVA1800	1800	1930	1670	90	2367	1114	114	99	1003	449,0	

\*Les tailles intermédiaires et d'autres diamètres peuvent être trouvés sur [www.franke-gmbh.fr](http://www.franke-gmbh.fr).

#### Caractéristiques

LVA est un assemblage rotatif avec des bagues intérieures et extérieures en acier intégrant un roulement sur joncs. Les assemblages rotatifs Franke de type LVA se prêtent aux vitesses de rotation et aux précisions moyennes. Ils sont livrables dans un court délai, certain même à partir du stock. Les assemblages rotatifs Franke de type LVA sont des roulements complets entièrement montés avec roulements sur joncs intégrés. Conçus en tant que roulements à quatre points de contact, ils supportent la même charge de toutes les directions et sont insensibles aux chocs et aux vibrations. Les assemblages rotatifs sont équipés de joints de chaque côté et sont préchargés.

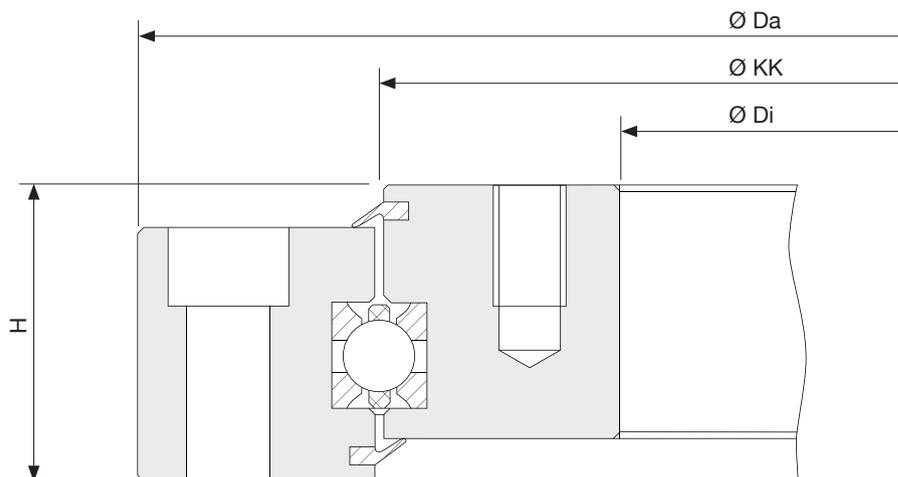
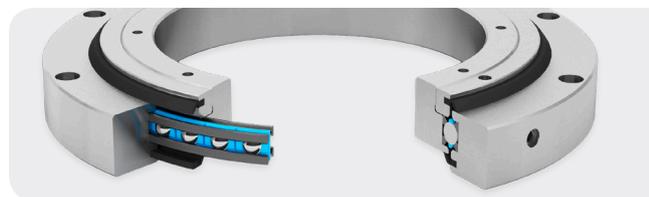
#### Données techniques

<b>Matériau</b>	Bague intérieure/extérieure: C45N, Joncs: 54SiCr6, bille: 100Cr6, cage: PA12, Joint: NBR
<b>Temp. d'utilisation</b>	-30°C à +80°C, à court terme jusqu'à +100°C
<b>Vit. périphérique</b>	max. 5 m/s, sans joint 10 m/s
<b>Graisse</b>	Klüber Isoflex Topas NCA5
<b>Lubrification</b>	Utiliser le graisseur suivant norme DIN 3405

# Assemblages rotatifs

## Type LVB

### Version aluminium



#### Dimensions

Taille*	Dimensions mm				Charges de base kN				Moment stat.	Poids kg	Disponible
	Ø KK	Ø Da	Ø Di	H	C <sub>oa</sub>	C <sub>or</sub>	C <sub>a</sub>	C <sub>r</sub>	C <sub>om</sub>		
LVB0100	100	150	50	34	54	25	18	16	1	1,2	en stock
LVB0150	150	200	100	34	82	39	22	19	3	1,8	
LVB0200	200	250	150	34	110	52	24	21	5	2,4	en stock
LVB0250	250	300	200	34	138	65	26	23	8	3,0	
LVB0300	300	360	240	38	166	78	28	24	12	4,9	en stock
LVB0400	400	470	330	44	424	199	54	47	40	9,5	
LVB0500	500	580	420	49	530	249	59	51	62	15,0	
LVB0600	600	680	520	49	635	299	63	54	63	18,2	
LVB1800	1800	1930	1670	90	2367	1114	114	99	1003	166,7	

\*Les tailles intermédiaires et d'autres diamètres peuvent être trouvés sur [www.franke-gmbh.fr](http://www.franke-gmbh.fr).

#### Caractéristiques

LVB est un assemblage rotatif avec bagues intérieures et extérieures en Aluminium intégrant un roulement sur joncs. Les assemblages rotatifs Franke de type LVB se prêtent aux vitesses de rotation et aux précisions moyennent. Ils sont livrables dans un court délai, certain même à partir du stock. Les assemblages rotatifs Franke de type LVB sont des roulements complets entièrement montés avec roulements sur joncs intégrés. Conçus en tant que roulements à quatre points de contact, ils supportent la même charge de toutes les directions et sont insensibles aux chocs et aux vibrations. Les assemblages rotatifs sont équipés de joints de chaque côté et son préchargés.

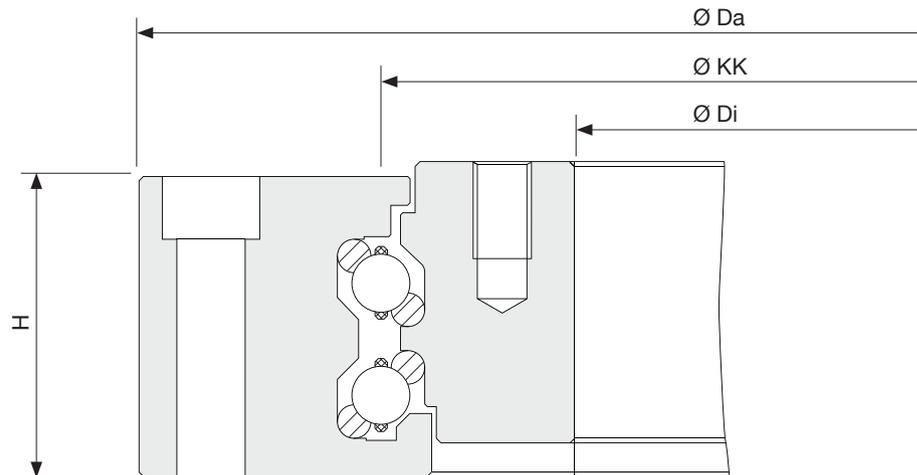
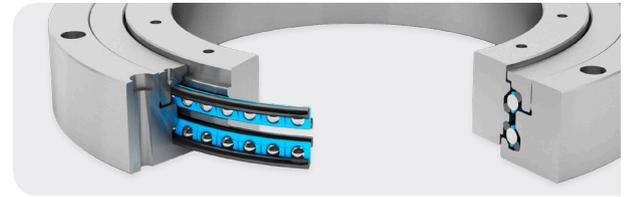
#### Données techniques

<b>Matériau</b>	Bague intérieure/extérieure: AlZnMgCu05, Joncs: 54SiCr6, bille: 100Cr6, cage: PA12, Joint: NBR
<b>Temp. d'utilisation</b>	-30°C à +80°C, à court terme jusqu'à +100°C
<b>Vit. périphérique</b>	max. 5 m/s, sans joint max. 10 m/s
<b>Graisse</b>	Klüber Isoflex Topas NCA52
<b>Lubrification</b>	Utiliser le graisseur suivant norme DIN 3405

# Assemblages rotatifs

## Type LVC

Billes à contact oblique / Version acier



### Dimensions

Taille*	Dimensions mm				Charges de base kN				Moment stat. kNm	Poids kg
	Ø KK	Ø Da	Ø Di	H	C <sub>oa</sub>	C <sub>or</sub>	C <sub>a</sub>	C <sub>r</sub>	C <sub>om</sub>	
LVC0100	100	150	50	34	55	26	11	10	1	3,7
LVC0200	200	250	150	34	113	53	15	13	7	7,4
LVC0400	400	480	330	57	318	150	33	27	30	36,7
LVC0600	600	700	520	65	816	384	67	58	115	76,2
LVC0800	800	900	720	65	1094	515	74	64	206	101,1
LVC1000	1000	1100	920	65	1372	646	81	70	323	126,0
LVC1200	1200	1300	1085	69	1644	774	86	75	464	192,6
LVC1800	1800	1930	1670	84	2472	1163	100	87	1047	437,9

\*Les tailles intermédiaires et d'autres diamètres peuvent être trouvés sur [www.franke-gmbh.fr](http://www.franke-gmbh.fr).

### Caractéristiques

LVC est un assemblage rotatif en acier, mis en place en tant que roulement à double rangée à billes à contact oblique. Les assemblages rotatifs Franke de type LVC se prêtent aux vitesses périphériques les plus élevées. Ils conviennent par leur haute dynamique et leur faible résistance à la rotation. Les assemblages rotatifs Franke de type LVC sont des roulements complets entièrement montés. Le roulement à double rangée à billes à contact oblique a 4 points de contact est préchargé sans jeu. Il est insensible aux chocs et aux vibrations. La faible résistance à la rotation et le couple de démarrage minimal, réduisent la puissance absorbée requise. En raison des faibles valeurs de frottement, les assemblages rotatifs de type LVC fonctionnent sans presque aucune maintenance et atteignent une longue durée de vie.

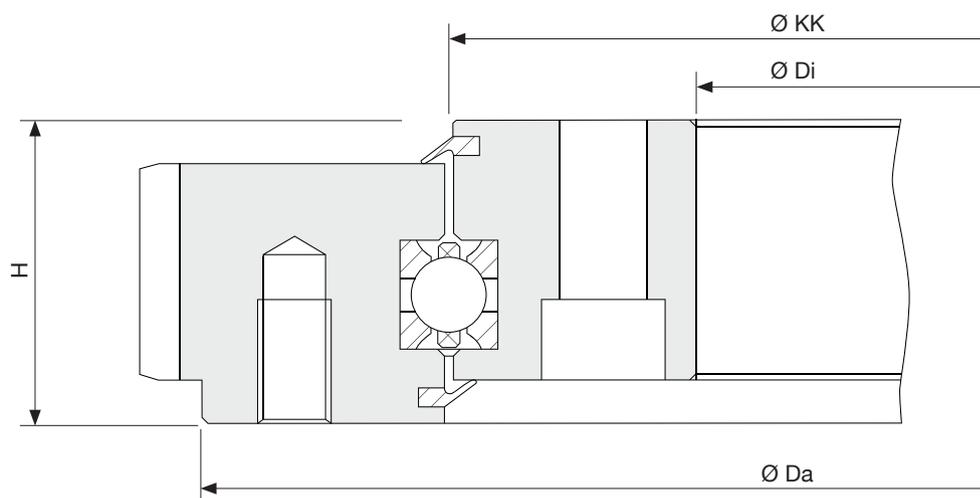
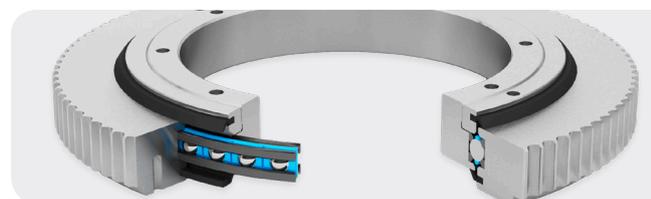
### Données techniques

<b>Matériau</b>	Bague intérieure/extérieure: C45N, Joncs: 54SiCr6, bille: 100Cr6, cage: PA12, Joint: NBR
<b>Temp. d'utilisation</b>	-30°C à +80°C, à court terme jusqu'à +100°C
<b>Vit. périphérique</b>	max. 20 m/s
<b>Graisse</b>	Klüber Isoflex Topas NCA52
<b>Lubrification</b>	Utiliser le graisseur suivant norme DIN 3405

# Assemblages rotatifs

## Type LVD

### Denture extérieure / Version acier



#### Dimensions

Taille*	Dimensions mm				Charges de base kN				Moment stat. kNm	Poids kg	Disponible
	Ø KK	Ø Da	Ø Di	H	C <sub>oa</sub>	C <sub>or</sub>	C <sub>a</sub>	C <sub>r</sub>	C <sub>om</sub>		
LVD0100	100	150	50	34	54	25	18	16	1	3,4	
LVD0200	200	250	150	34	110	52	24	21	5	6,7	en stock
LVD0300	300	360	240	38	166	78	28	24	12	14,1	en stock
LVD0400	400	470	330	44	424	199	54	47	40	26,0	en stock
LVD0600	600	680	520	49	635	299	63	54	63	50,8	
LVD0800	800	890	710	53	852	401	70	61	160	83,2	
LVD1000	1000	1090	910	53	1068	503	76	66	251	104,0	
LVD1800	1800	1930	1670	90	2367	1114	114	99	1003	484,2	

\*Les tailles intermédiaires et d'autres diamètres peuvent être trouvés sur [www.franke-gmbh.fr](http://www.franke-gmbh.fr).

#### Caractéristiques

LVD est un assemblage rotatif avec des bagues intérieures et extérieures en Acier avec denture extérieure intégrant un roulement sur joncs. Les assemblages rotatifs Franke de type LVD se prêtent aux vitesses de rotation et aux précisions moyennes. Ils sont livrables dans un court délai, certain même à partir du stock. Les assemblages rotatifs Franke de type LVD sont des roulements complets entièrement montés avec roulements sur joncs intégrés. Conçus en tant que roulements à quatre points de contact, ils supportent la même charge de toutes les directions et sont insensibles aux chocs et aux vibrations. Les assemblages rotatifs sont équipés de joints de chaque côté et sont préchargés.

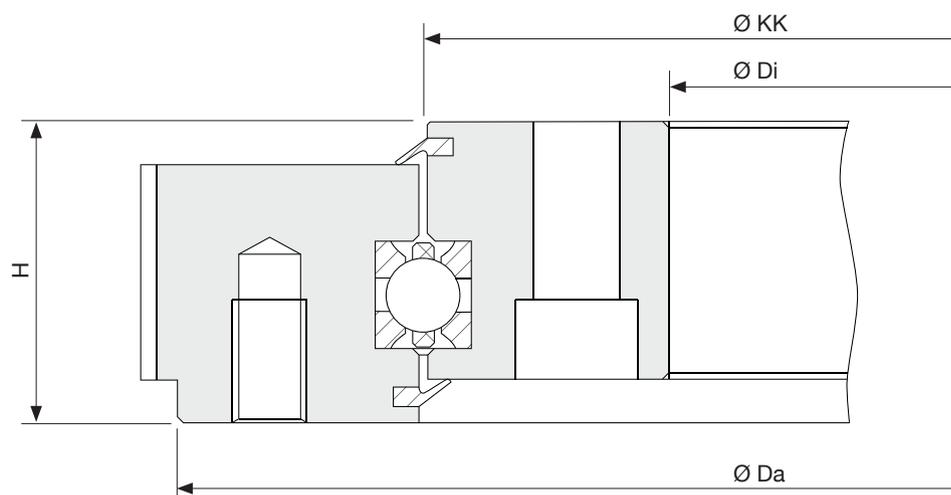
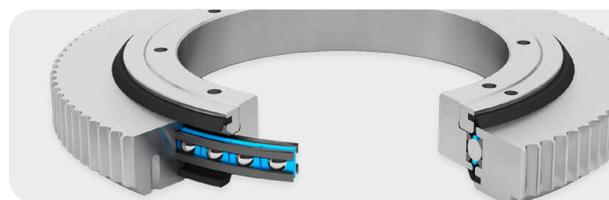
#### Données techniques

<b>Matériau</b>	Bague intérieure/extérieure: C45N, Joncs: 54SiCr6, bille: 100Cr6, cage: PA12, Joint: NBR
<b>Temp. d'utilisation</b>	-30°C à +80°C, à court terme jusqu'à +100°C
<b>Vit. périphérique</b>	max. 5 m/s, sans joint 10 m/s
<b>Graisse</b>	Klüber Isoflex Topas NCA52
<b>Lubrification</b>	Utiliser le graisseur suivant norme DIN 3405

# Assemblages rotatifs

## Type LVE

Denture à courroie crantée / Version alu.



### Dimensions

Taille*	Dimensions mm				Charges de base kN				Moment stat. kNm	Poids kg	Disponible
	Ø KK	Ø Da	Ø Di	H	C <sub>oa</sub>	C <sub>or</sub>	C <sub>a</sub>	C <sub>r</sub>	C <sub>om</sub>		
LVE0100	100	150	50	34	54	25	18	16	1	1,2	
LVE0200	200	250	150	34	110	52	24	21	5	2,4	en stock
LVE0300	300	360	240	38	166	78	28	24	12	5,0	en stock
LVE0400	400	470	330	44	424	199	54	47	40	9,5	en stock
LVE0600	600	680	520	49	635	299	63	54	63	18,2	
LVE0800	800	890	710	53	852	401	70	61	160	29,6	
LVE1000	1000	1090	910	53	1068	503	76	66	251	37,0	
LVE1800	1800	1930	1670	90	2367	1114	114	99	1003	181,1	

\*Les tailles intermédiaires et d'autres diamètres peuvent être trouvés sur [www.franke-gmbh.fr](http://www.franke-gmbh.fr).

### Caractéristiques

LVE est un assemblage rotatif avec des bagues intérieures et extérieures en Aluminium avec denture à courroie crantée, intégrant un roulement sur joncs. Les assemblages rotatifs Franke de type LVE se prêtent aux vitesses de rotation et aux précisions moyennes. Ils sont livrables dans un court délai, certain même à partir du stock. Les assemblages rotatifs Franke de type LVE sont des roulements complets entièrement montés avec roulements sur joncs intégrés. Conçus en tant que roulements à quatre points de contact, ils supportent la même charge de toutes les directions et sont insensibles aux chocs et aux vibrations. Les assemblages rotatifs sont équipés de joints de chaque côté et sont préchargés.

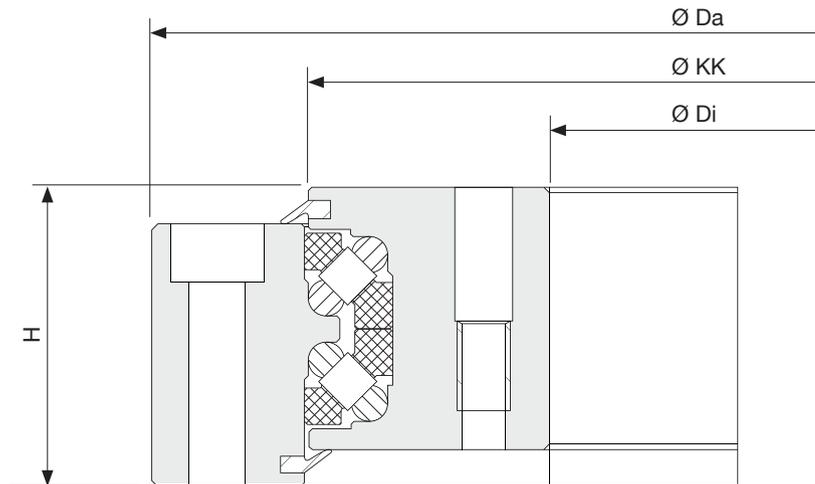
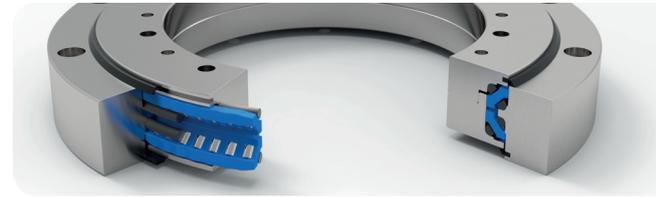
### Données techniques

<b>Matériau</b>	Bague intérieure/extérieure: AlZnMgCu05, Joncs: 54SiCr6, bille: 100Cr6, cage: PA12, Joint: NBR
<b>Temp. d'utilisation</b>	-30°C à +80°C, à court terme jusqu'à +100°C
<b>Vit. périphérique</b>	max. 5 m/s, sans joint 10 m/s
<b>Graisse</b>	Klüber Isoflex Topas NCA52
<b>Lubrification</b>	Utiliser le graisseur suivant norme DIN 3405

# Assemblages rotatifs

## Type LVG

A 2 rangées de rouleaux / Version alu.



Nouveau

### Dimensions

Taille	Dimensions mm				Charges de base kN				Moment stat. kNm	Poids kg
	Ø KK	Ø Da	Ø Di	H	C <sub>oa</sub>	C <sub>or</sub>	C <sub>a</sub>	C <sub>r</sub>	C <sub>om</sub>	
LVG0200	200	262	140	47	309	124	39	36	14	4,1
LVG0300	300	375	223	57	617	247	78	72	39	9,3
LVG0400	400	475	323	57	827	331	90	83	60	12,4

### Caractéristiques

LVG est un assemblage rotatif à 2 rangées de rouleaux avec des bagues en aluminium et deux roulements sur joncs intégrés. Les assemblages Franke de type LVG conviennent aux capacités de charge les plus élevées. Les assemblages rotatifs Franke de type LVG sont des roulements complets entièrement montés avec roulements sur joncs intégrés. Conçus comme des roulements à rouleaux, ils absorbent des charges tout aussi élevées dans toutes les directions et sont insensibles aux chocs et aux vibrations. Les assemblages rotatifs sont équipés de joints de chaque côté et sont préchargés. En utilisant des bagues en aluminium, on obtient une réduction de poids de 60% par rapport aux roulements en acier.

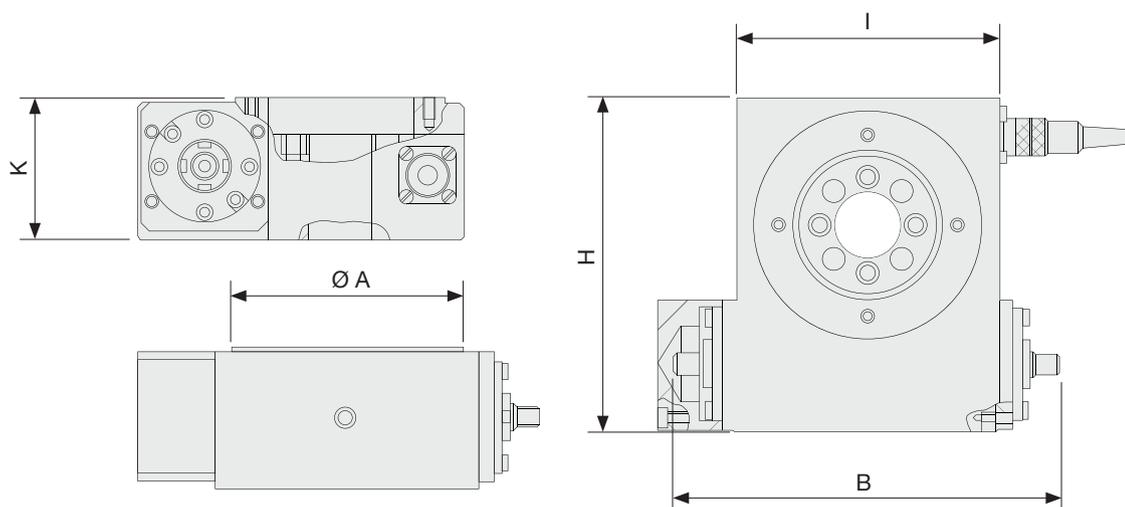
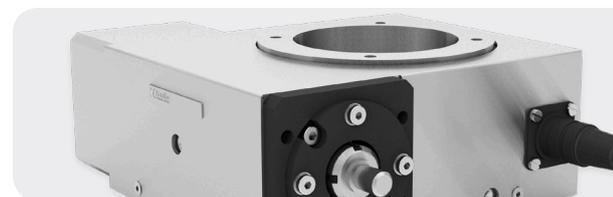
### Données techniques

<b>Matériau</b>	Bague intérieure/extérieure: ALZnMgCu0,5, Joncs: 54SiCr6, bille: 100Cr6, cage: POM, Joint: NBR
<b>Temp. d'utilisation</b>	-30°C à +80°C, à court terme jusqu'à +100°C
<b>Vit. périphérique</b>	max. 4 m/s
<b>Graisse</b>	Klüber Isoflex Topas NCA52
<b>Lubrification</b>	Utiliser le graisseur suivant norme DIN 3405

# Tables Rotatives

## Type LTA

Entraînement à vis / Haute dynamique



### Dimensions

Taille	Dimensions mm					Poids kg
	Ø A	B	H	I	K	
LTA100	100	183	155	125	65	5,5
LTA200	200	278	255	220	70	10,0

### Relevé de prestations

	LTA100	LTA200
Précision axiale et de concentricité	<b>µm</b> 30	30
Précision de positionnement	<b>sec</b> 160	120
Précision de répétabilité	<b>sec</b> 20	14
Charges de base $C_0$	<b>kN</b> 17,5	43
Charges de base C	<b>kN</b> 9	18
Couple de renversement $C_{0m}$	<b>Nm</b> 289	433
Réduction i	<b>i</b> 18	36
Vitesse de rotation d'entrée $N_{1max}$	<b>rpm</b> 1800	2200
Vitesse de rotation de sortie $N_{2max}$	<b>rpm</b> 100	61
Couple de rotation d'entrée $M_{1max}$	<b>Nm</b> 5	5
Couple de rotation de sortie $M_{2max}$	<b>Nm</b> 54	108

### Caractéristiques

Les tables rotatives Franke de type LTA sont des unités de positionnement simples, compactes et entièrement montées. Elles sont très résistantes, possèdent une excellente précision de concentricité et une parfaite précision axiale. Les tables rotatives Franke de type LTA sont utilisables de manière variée, et se prêtent bien à des opérations de traitement simples ainsi qu'aux applications de montage et de manipulation dynamiques.

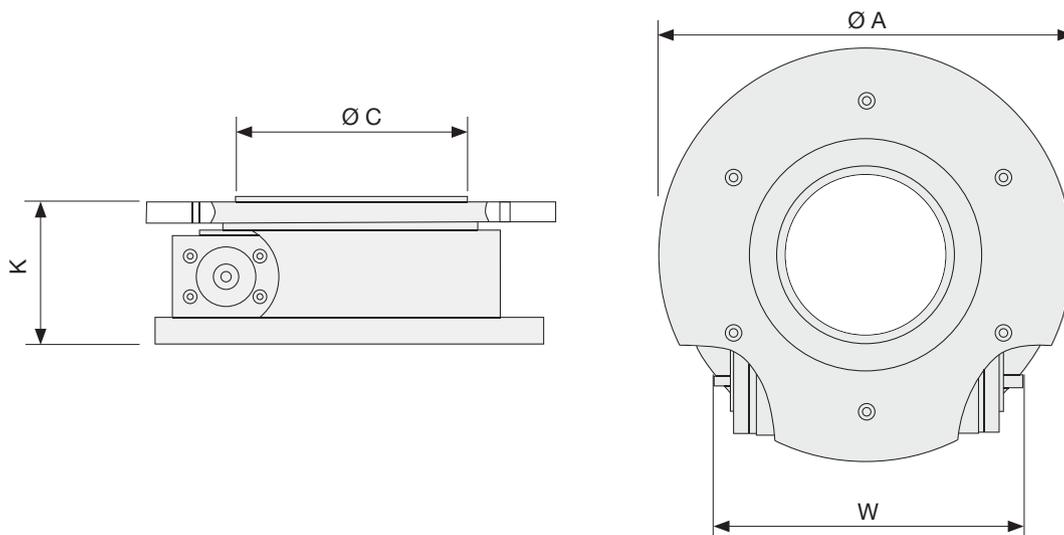
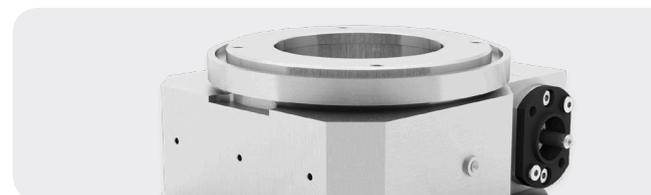
### Données techniques

<b>Matériau</b>	Plaque de base: Aluminium; boîtier: V2A; Joncs: 54SiCr6; bille: 100Cr6; Roue tangente: Alliage bronze résistant à l'usure; Vis sans fin: CK45N trempé et usiné
<b>Temp. d'utilisation</b>	-10 °C à +80 °C
<b>Position de montage</b>	au choix, nous recommandons les positions où l'axe de l'entraînement occupe la position la plus basse
<b>Graisse</b>	Graisse à roulement via les graisseurs
<b>Option</b>	Interrupteur de proximité inductif, bride/accouplement pour montage sur moteur, motorisation

# Tables Rotatives

## Type LTB

Entraînement à vis / Haute précision



### Dimensions

Taille	Dimensions mm				Poids kg
	Ø A	C	K	W	
LTB125	125	-	75	135	3
LTB175	175	-	82	196	6
LTB265	265	150	90	193	10
LTB400	400	300	100	251	27

### Relevé de prestations

	LTB125	LTB175	LTB265	LTB400
Précision axiale et de concentricité	<b>µm</b> 20	20	20	30
Précision de positionnement	<b>sec</b> 80	80	70	50
Précision de répétabilité	<b>sec</b> 16	14	10	8
Charges de base $C_0$	<b>kN</b> 2	2,6	4,2	14,1
Couple de renversement $C_{0m}$	<b>Nm</b> 110	140	310	1780
Réduction i	<b>i</b> 360	360	360	360
Vitesse de rotation d'entrée $N_{1max}$	<b>rpm</b> 2500	2500	2500	2500
Vitesse de rotation de sortie $N_{2max}$	<b>rpm</b> 7	7	7	7
Couple de rotation d'entrée $M_{1max}$	<b>Nm</b> 0,7	0,9	1,5	2
Couple de rotation de sortie $M_{2max}$	<b>Nm</b> 70	75	160	290

### Caractéristiques

Les tables rotatives Franke de type LTB sont des unités de positionnement entièrement montées avec passage centrale. Elles sont très résistantes, légères (bagues en aluminium) et possèdent une excellente précision angulaire et une parfaite résolution. Les tables rotatives Franke de type LTB sont utilisables de manière variée, et se prêtent de préférence aux opérations de déplacement et de positionnement dans les domaines du contrôle, du test et de l'orientation.

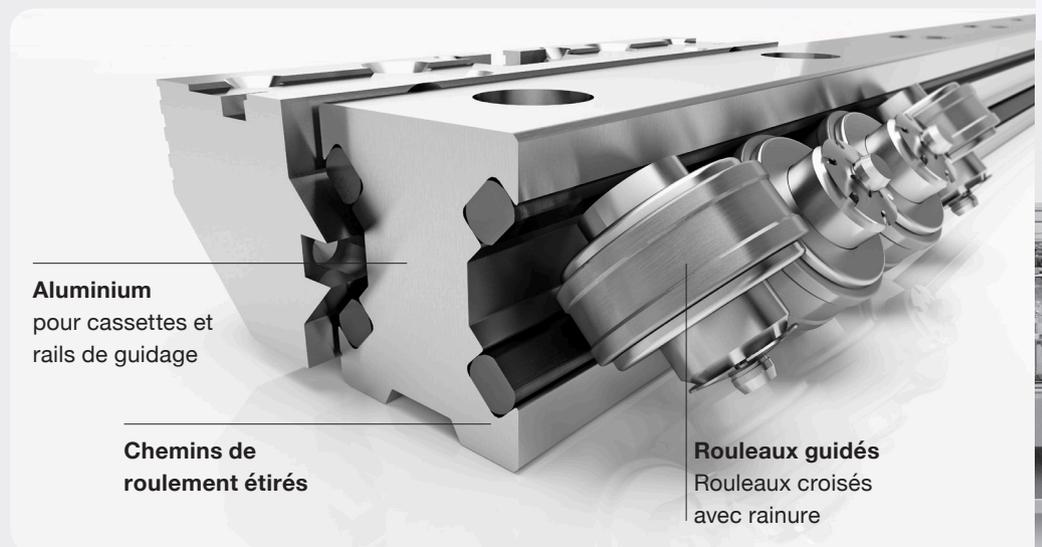
### Données techniques

<b>Matériau</b>	Plaque de base: Aluminium; boîtier: V2A, Joncs: 54SiCr6; bille: 100Cr6; Roue tangente: Alliage bronze résistant à l'usure; Vis sans fin: CK45N trempé et usiné
<b>Temp. d'utilisation</b>	-10 °C à +80 °C
<b>Position de montage</b>	au choix, nous recommandons les positions où l'axe de l'entraînement occupe la position la plus basse
<b>Graisse</b>	Graisse à roulement via les graisseurs
<b>Option</b>	Interrupteur de proximité inductif, bride/accouplement pour montage sur moteur, motorisation

# Faible poids, mouvement doux et silencieux

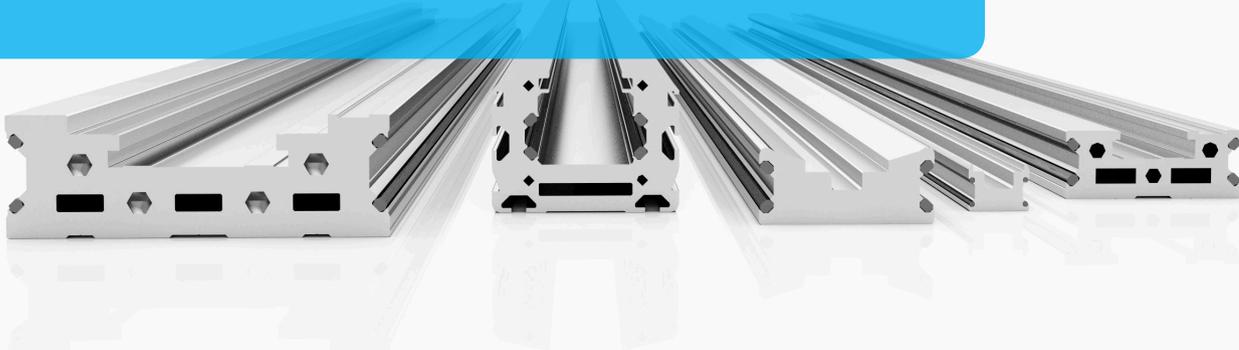
Les systèmes linéaires en aluminium Franke sont la meilleure solution en matière de vitesse et de construction légère. Ils sont extrêmement dynamiques, rapides, peu bruyants et sans maintenance. Le mode de construction modulaire de nos systèmes linéaires permet de répondre aux exigences individuelles des clients. Les différents profils de rails, les paires de patins, les cassettes spéciales et les entraxes des rails variables en sont des exemples.

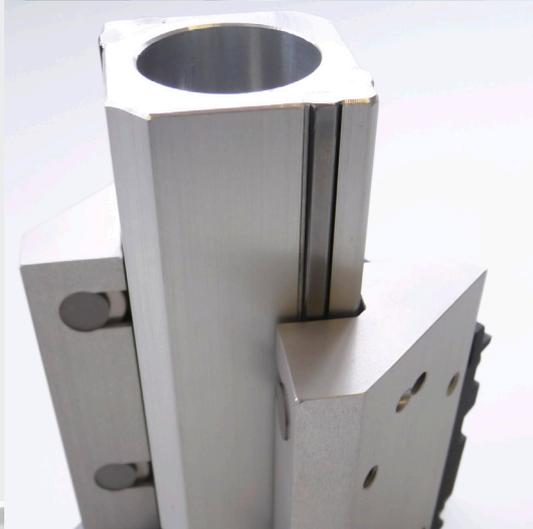
- Constructions légères
- Propriétés de matériau homogènes lors du montage sur profils aluminium
- Faibles masses en mouvement
- Faible énergie d'entraînement requise
- Dynamique et vitesse élevées



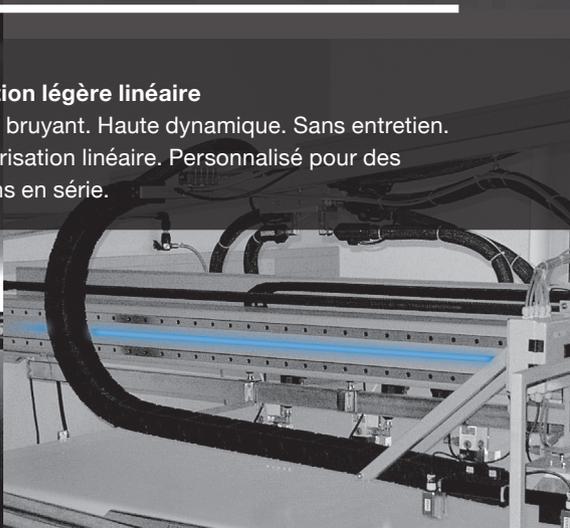
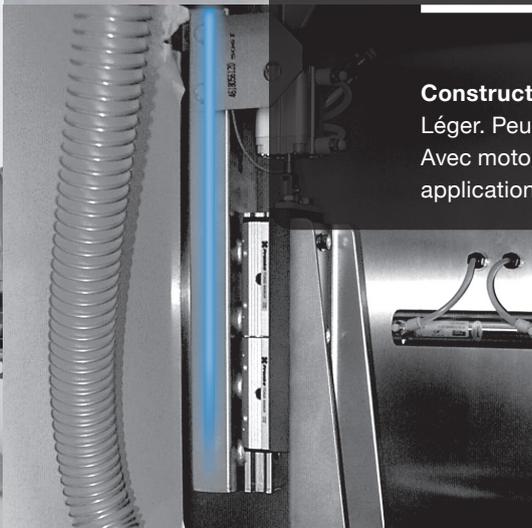
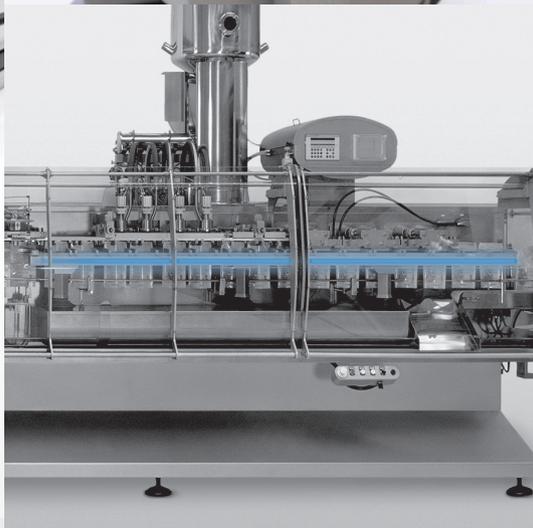
## Rail personnalisé

Le principe Franke des joncs intégrés peut être appliqué à presque tous les profilés en aluminium. Cela vous permet de personnaliser votre conception.



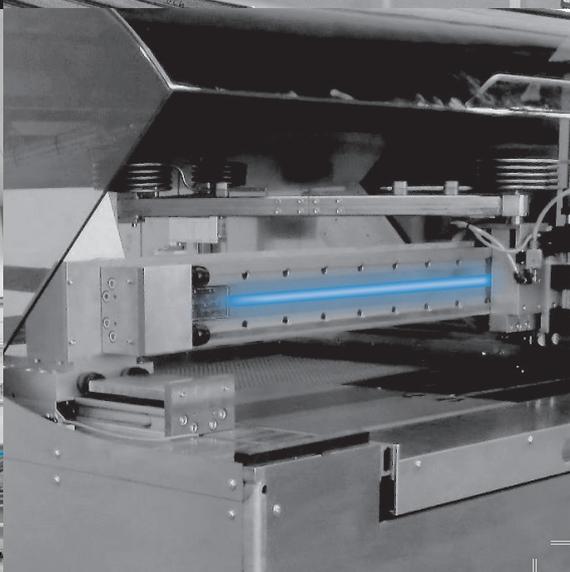
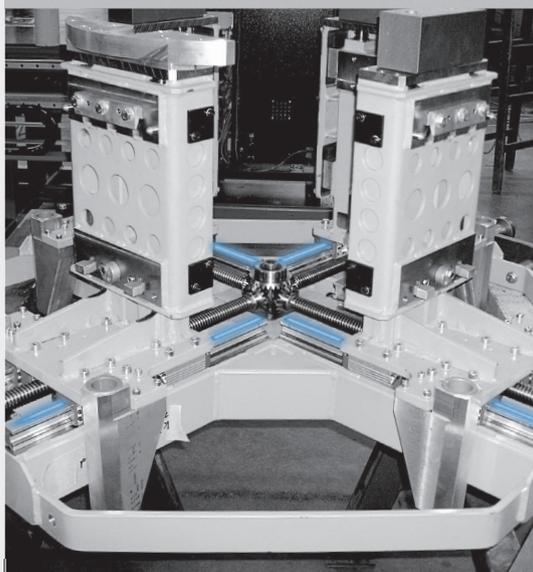


## Systemes linéaires



### Construction légère linéaire

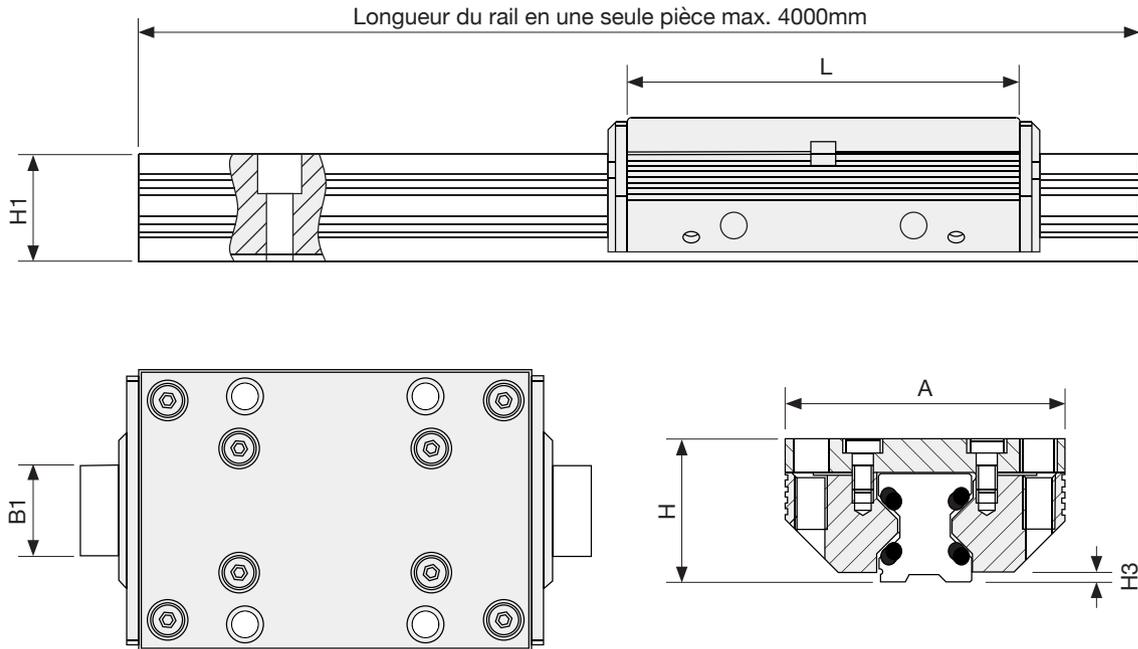
Léger. Peu bruyant. Haute dynamique. Sans entretien.  
Avec motorisation linéaire. Personnalisé pour des applications en série.



# Guidages linéaires

## Type FD

### Cassette / rail double



#### Dimensions

Taille	Dimensions mm						Disponible séries
	A	B1	H	H1	H3	L	
12	37	12,0	19	14,7	1,4	64	FDA, FDB, FDC, - , FDE, FDG, -
15	47	15,5	24	18,7	2,0	78	FDA, FDB, FDC, - , FDE, FDG, -
20	63	21,0	30	22,6	2,0	92	FDA, FDB, FDC, - , FDE, FDG, -
25	70	23,0	36	27,0	2,5	98	FDA, FDB, FDC, FDD, FDE, FDG, FDH
35	100	32,0	48	37,0	3,5	135	FDA, FDB, FDC, - , FDE, FDG, FDH
45	120	45,0	60	46,0	4,0	165	FDA, FDB, FDC, - , FDE, FDG, FDH

#### Caractéristiques

Les systèmes linéaires aluminium de Franke sont la meilleure solution en matière de vitesse et de construction légère. Ils sont extrêmement dynamiques, rapides, peu bruyants et sans maintenance. Le mode de construction modulaire de nos systèmes linéaires permet de répondre aux exigences individuelles des clients. Les différents profils de rails, les paires de patins, les cassettes spéciales et entraxes des rails variables en sont des exemples. La résistance au glissement est individuellement réglable. Les rails de guidage sont disponibles en une seule pièce d'une longueur de 4000 mm et peuvent être couplés sans fin.

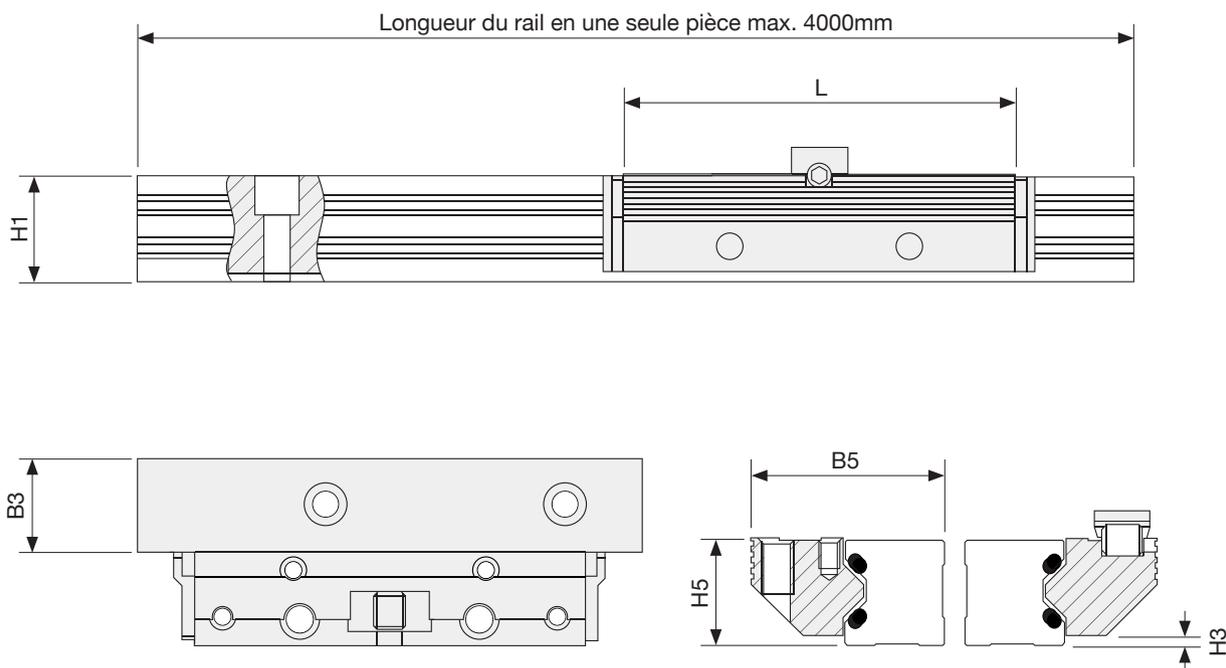
#### Données techniques

<b>Matériau</b>	Platine cassette, patins et corps de rail: aluminium; Galets et joncs selon les séries: acier, acier inoxydable, acier non magnétique
<b>Temp. d'utilisation</b>	-10 °C à +80 °C
<b>Vmax</b>	10 m/s
<b>Position de montage</b>	au choix
<b>Graisse</b>	lubrifié à vie, sans entretien

# Guidages linéaires

## Type FD

### Paire de patins / Paire de rails simples



#### Dimensions

Taille	Dimensions mm						Disponible séries
	B3	B5	H1	H3	H5	L	
12	12,00	24,4	14,7	1,4	15,0	64	FDA, FDB, FDC, - , FDE, FDG, -
15	15,25	30,9	18,7	2,0	19,0	78	FDA, FDB, FDC, - , FDE, FDG, -
20	20,00	40,9	22,6	2,0	23,0	92	FDA, FDB, FDC, - , FDE, FDG, -
25	25,00	48,4	27,0	2,5	27,5	98	FDA, FDB, FDC, FDD, FDE, FDG, FDH
35	35,00	68,9	37,0	3,5	37,5	135	FDA, FDB, FDC, - , FDE, FDG, FDH
45	45,00	82,4	46,0	4,0	46,5	165	FDA, FDB, FDC, - , FDE, FDG, FDH

#### Caractéristiques

Les systèmes linéaires aluminium de Franke sont la meilleure solution en matière de vitesse et de construction légère. Ils sont extrêmement dynamiques, rapides, peu bruyants et sans maintenance. Le mode de construction modulaire de nos systèmes linéaires permet de répondre aux exigences individuelles des clients. Les différents profils de rails, les paires de patins, les cassettes spéciales et entraxes des rails variables en sont des exemples. La résistance au glissement est individuellement réglable. Les rails de guidage sont disponibles en une seule pièce d'une longueur de 4000 mm et peuvent être couplés sans fin.

#### Données techniques

<b>Matériau</b>	Patins et corps de rail: aluminium; Galets et joncs selon les séries: acier, acier inoxydable, acier non magnétique
<b>Temp. d'utilisation</b>	-10 °C à +80 °C
<b>Vmax</b>	10 m/s
<b>Position de montage</b>	au choix
<b>Graisse</b>	lubrifié à vie, sans entretien

# Guidages linéaires

## Type FD

### Séries disponibles



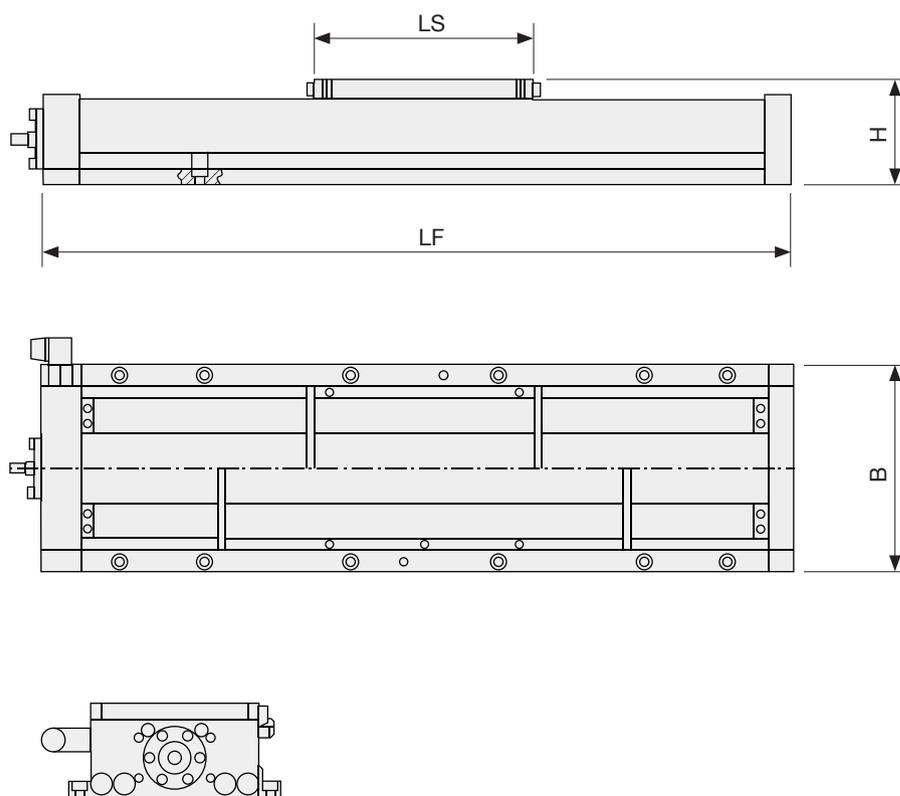
#### Séries

Type	Caractéristiques	Applications
FDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guidage aluminium <b>standard</b></li> <li>Avec chemins de roulement acier</li> <li>Rouleaux à aiguilles pour un mouvement doux et silencieux</li> </ul>	Convient pour les tâches de mouvement linéaire dans presque toutes les industries. Rouleaux étanches pour un fonctionnement sans entretien pendant toute la durée de vie. Course facile et propre.
FDB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guidage aluminium <b>économique</b></li> <li>Avec chemins de roulement acier</li> <li>Rouleaux à roulement à billes pour un mouvement doux et silencieux</li> </ul>	Convient pour les tâches de mouvement linéaire dans presque toutes les industries. Particulièrement adapté aux applications faible coûts et moins de contrainte de charge et de bruit.
FDC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guidage aluminium <b>Inox</b></li> <li>Avec chemins de roulement en Inox</li> <li>Rouleaux à roulement à aiguilles pour un mouvement doux et silencieux</li> </ul>	Convient pour les tâches de mouvement linéaire dans presque toutes les industries. Résistant aux influences de l'environnement telles que l'humidité ou les agents de nettoyage.
FDD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guidage aluminium <b>amagnétique</b></li> <li>Avec chemins de roulement acier amagnétique</li> <li>Rouleaux à roulement à aiguilles pour un mouvement doux et silencieux</li> </ul>	Convient pour les tâches de mouvement linéaire dans presque toutes les industries. Pistes non magnétiques sans influence sur les champs magnétiques dominants (par exemple, dans la fabrication médicale ou électronique).
FDE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guidage aluminium <b>sans lubrifiant</b></li> <li>Avec chemins de roulement acier</li> <li>Rouleaux à roulement à aiguilles pour un mouvement doux et silencieux</li> </ul>	Convient pour les tâches de mouvement linéaire dans presque toutes les industries. Rouleaux spéciaux sans lubrifiants. Convient pour une utilisation dans le vide ou dans des salles blanches.
FDG	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guidage aluminium <b>économique</b> et <b>Inox</b></li> <li>Avec chemins de roulement en Inox</li> <li>Rouleaux à roulement à billes pour un mouvement doux et silencieux</li> </ul>	Convient pour les tâches de mouvement linéaire dans presque toutes les industries. Particulièrement adapté aux applications faibles coûts dans les environnements difficiles ou lors de l'utilisation d'agents de nettoyage.
FDH	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guidage aluminium <b>hautement dynamique</b></li> <li>Avec chemins de roulement acier</li> <li>Rouleaux à roulement à billes à contact oblique pour un mouvement doux et silencieux</li> </ul>	Convient pour les tâches de mouvement linéaire dans presque toutes les industries. Rouleaux avec roulements à billes à contact oblique pour des valeurs d'accélération et de vitesse maximales, par exemple lors de l'utilisation de moteurs linéaires comme source d'entraînement.

# Tables linéaires

## Type FTB

### Entraînement par vis / lame métallique



#### Dimensions

Taille	Dimensions mm					Charges de base N C	Moments Nm		Poids kg
	Course	B	H	LF	LS		$M_{cx}$	$M_{cy}/M_{cz}$	
FTB06A	100-1500	155	70	315-1715	165	15000	670	220	6,4 - 21,8
FTB06B	100-1500	155	70	430-1830	280	30000	1380	1930	7,5 - 22,9

#### Caractéristiques

Les tables linéaires Franke de type FTB sont des unités de positionnement légères, compactes et prêtes à installer. Ils sont très résistants et ont une excellente précision de positionnement. Les modules linéaires Franke type FTB sont équipés d'un guide à rouleaux en aluminium intégré, d'une vis à billes préchargée et de lames métalliques de protection

#### Données techniques

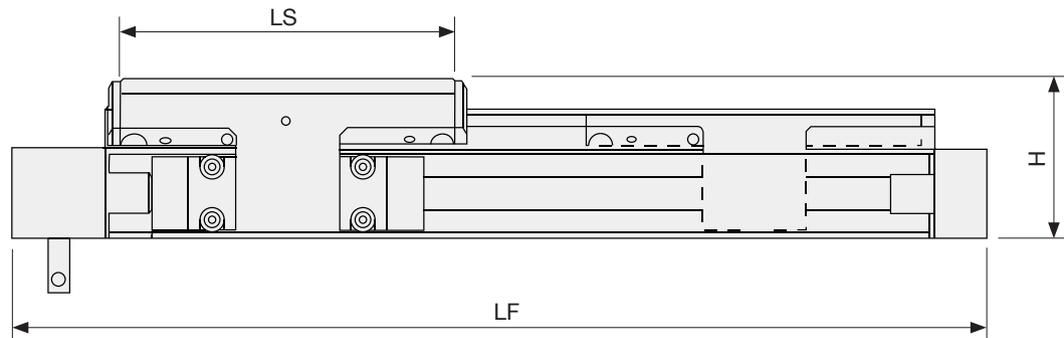
<b>Matériau</b>	Plaque de base: AlZnMgCu05, guide à rouleaux en aluminium intégré: AlZnMgCu05, joncs: acier, roulettes: acier, covercle: acier inoxydable
<b>Temp. d'utilisation</b>	-10 °C à +80 °C
<b>Vmax</b>	15 m/min
<b>Position de montage</b>	au choix
<b>Graisse</b>	lubrifié à vie, sans entretien

# Modules lineaires

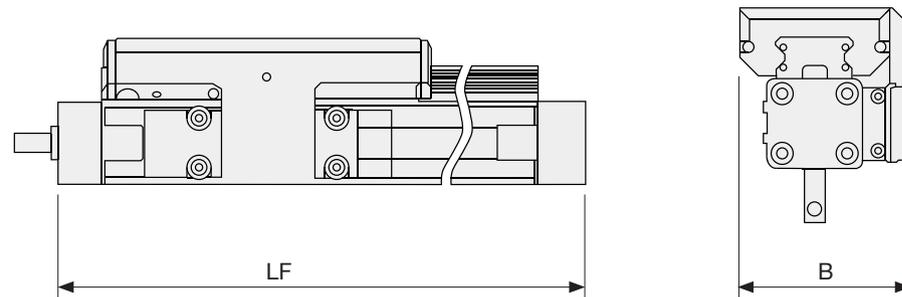
## Type FTC

### Entraînement par vis / courroie crantée

Version avec  
entraînement par  
courroie crantée



Version avec  
entraînement par  
vis



#### Dimensions

Taille	Dimensions mm					Charges de base N C	Moments Nm		Poids kg
	Course	B	H	LF	LS		$M_{cx}$	$M_{cy}/M_{cz}$	
<b>Entraînement par courroie crantée</b>									
FTC15	100-3400	72,5	73,5	360-3660	154	4200	81	190	3,0-13,9
FTC20	100-3400	91,0	88,0	411-3711	197	5400	133	338	5,5-28,6
FTC25	100-3200	117,0	118,5	524-3624	276	13500	483	922	12,4-43,4
<b>Entraînement par vis</b>									
FTC15	100-1100	72,5	73,5	300-1300	154	4200	81	190	3,0-7,0
FTC20	100-2000	91,0	88,0	350-2250	197	5400	133	338	5,6-18,9
FTC25	100-3200	117,0	118,5	500-3600	276	13500	483	922	12,6-53,2

#### Caractéristiques

Les modules Franke de type FTC sont des unités de positionnement légères, compactes et prêtes à installer. Ils sont particulièrement adaptés aux tâches de mouvement rapides et dynamiques. Le système de guidage externe est déplacé par une broche interne ou une transmission par courroie crantée. Les modules linéaires Franke de type FTC sont très polyvalents. La cassette de guidage peut être personnalisée pour répondre aux exigences du client.

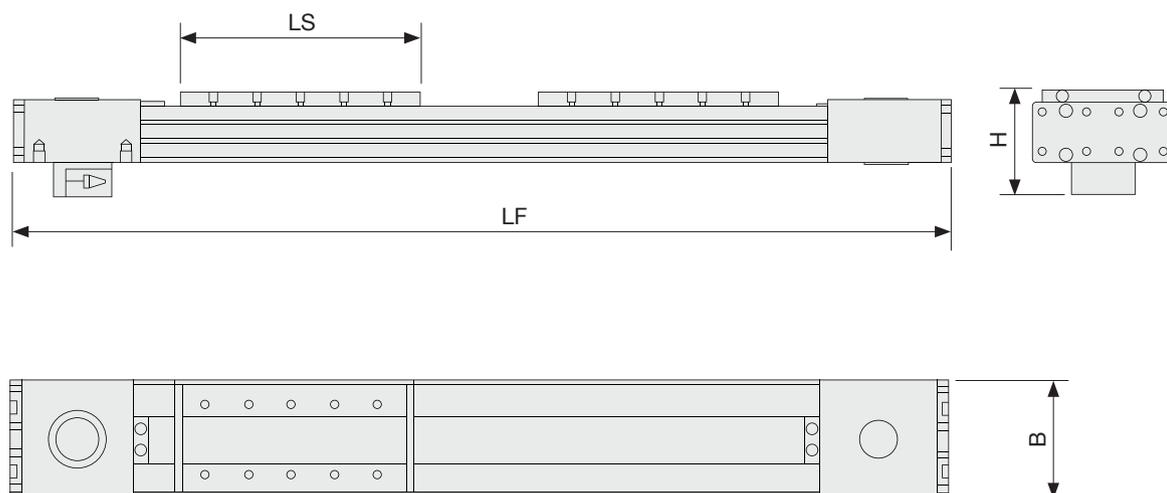
#### Données techniques

<b>Matériau</b>	Boîtier: AlZnMgCu05, monté en aluminium Guidage extérieur: AlZnMgCu05, chemins de roulement / rouleaux: acier, vis: acier / courroie crantée plastique
<b>Temp. d'utilisation</b>	-10 °C à +80 °C
<b>Vmax</b>	5 m/s
<b>Position de montage</b>	au choix
<b>Graisse</b>	lubrifié à vie, sans entretien

# Modules lineaires

## Type FTD

### Entraînement par courroie crantée



#### Dimensions

Taille	Dimensions mm					Charges de base N C	Moments Nm		Poids kg
	Course	B	H	LF	LS		$M_{cx}$	$M_{cy}/M_{cz}$	
FTD15	100-7000	93	52,5	536-7436	178	4200	45	274	5,2-34,9
FTD20	100-7000	116	66,5	624-7524	218	5400	76	460	10,3-56,5
FTD35	100-7000	175	92,5	794-7694	263	12500	294	1233	28,8-133,7

#### Caractéristiques

Les modules linéaires Franke de type FTD sont des unités de positionnement légères, compactes et prêtes à installer. Ils sont extrêmement compacts et combinent le système de guidage et l'entraînement par courroie crantée dans le boîtier du module. Les modules linéaires Franke de type FTD sont polyvalents et permettent également de réaliser des grande courses jusqu'à 7 mètres.

#### Données techniques

<b>Matériau</b>	Boîtier: AlZnMgCu05, guidage à galets en aluminium intégré: AlZnMgCu05, chemins de roulement / rouleaux: acier, courroie crantée: plastique
<b>Temp. d'utilisation</b>	-10 °C à +80 °C
<b>Vmax</b>	10 m/s
<b>Position de montage</b>	au choix
<b>Graisse</b>	lubrifié à vie, sans entretien

Roulements léger,  
Les entraînements directs,  
roulements spéciaux pour  
les innovations



Franke GmbH  
Obere Bahnstraße 64  
73431 Aalen, Allemagne  
Tel. +49 7361 920-0  
Fax +49 7361 920-120  
info@franke-gmbh.de

[www.franke-gmbh.fr](http://www.franke-gmbh.fr)  
[www.leichtbaulager.de](http://www.leichtbaulager.de)



[www.franke-gmbh.fr](http://www.franke-gmbh.fr)



You Tube

XING