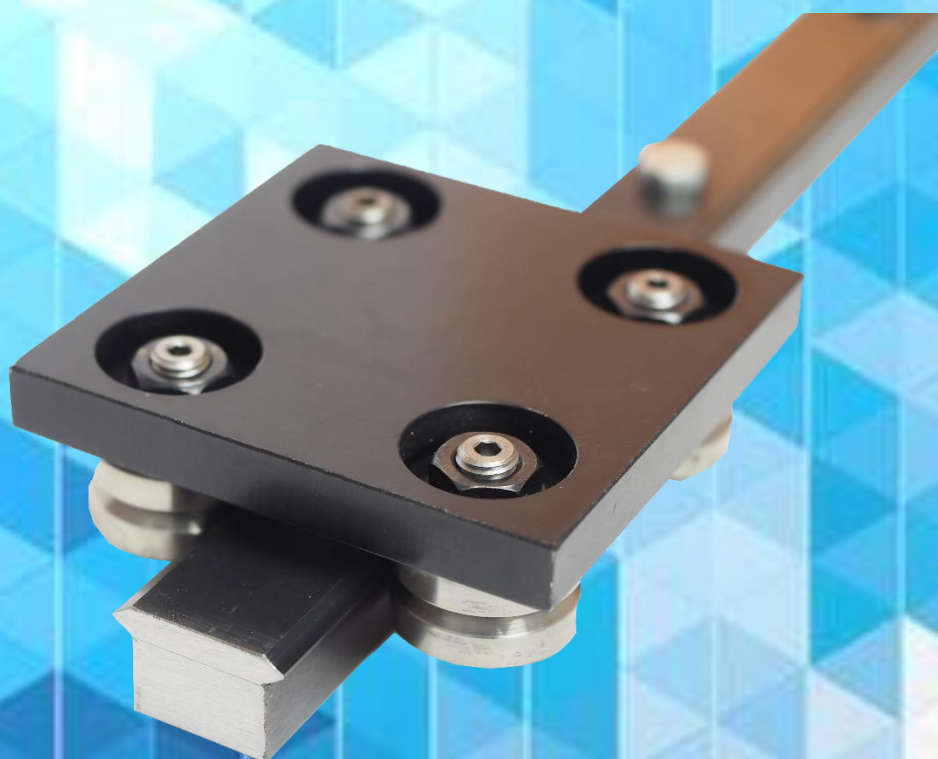


LinRoL

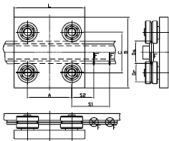
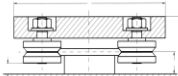


CC&S
CINÉMATIQUE

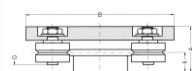


PLUS DE 50 ANS DE PRÉCISION

SOMMAIRE

	Introduction	4
	Avantages du système LinRol	5
	Caractéristiques techniques	6
	A propos des composants	7
	Montage et ajustage	8 - 9
	Calculs – Charges par plateau	9 - 10
	Durée de vie	10 - 11
	Exemples de calculs	12 - 13
	LinRol Système à 90°	14 - 17
	Assemblage et dimensions	14
	Galets	15
	Plateau porte-pièces	15
	Vue d'ensemble glissières doubles	16
	Vue d'ensemble glissières simple	17

SOMMAIRE



LinRol Système à 70°	18 - 24
----------------------	---------

Assemblage et dimensions	18
--------------------------	----



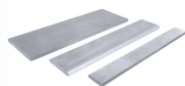
Plateau porte-pièces	19
----------------------	----



Galets	20
--------	----

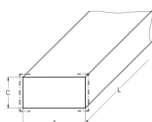


Galets simples pour système à 70°	21
-----------------------------------	----



Vue d'ensemble glissières doubles	22
-----------------------------------	----

Vue d'ensemble glissières simples	23
-----------------------------------	----



LinRol Système	
----------------	--

Glissière de support	23 - 24
----------------------	---------



Galets d'appui	24
----------------	----

Exemples d'applications	25
-------------------------	----



INTRODUCTION

La société  (Alsacienne de Composants Cinématiques et Servomécaniques) est le distributeur Français de la marque système de guidage .

Le système de guidage , guidage linéaire très précis, propose aux constructeurs une multitude de possibilités pour la conception des guidages linéaires.

Il existe 2 systèmes:

- l'un avec un angle de guidage de 70°
- le second avec un angle de guidage de 90°

Le système à 70° est composé de 5 tailles de glissières double guidage ainsi que de 2 tailles de glissières simple guidage. Ces glissières s'adaptent à 5 tailles de galets doubles de guidage.

Le système 90° est composé de 4 tailles de glissières doubles, de 3 tailles de glissières simples et d'entretoises correspondantes. Celles-ci s'adaptent à 4 tailles de galets de guidage. Les galets à 90° avec un cerceau monobloc supportent une charge plus importante que les galets à 70°, qui sont formés de 2 roulements séparés. La gamme est complétée par une glissière d'appui (plane) munie d'un galet d'appui. Le système à 90° est également disponible en version acier inoxydable.

AVANTAGES DU SYSTÈME LINROL

- Haute précision
- Sans entretien possible:
 - galets étanches et graissés à vie
 - les glissières peuvent être utilisées sans graissage, le graissage favorise le glissement
- Système autonettoyant
- Couples élevés
- Charges importantes jusqu'à 3,5kN en radial/galet
- Vitesse de déplacement importante jusqu'à 1,5m/s
- Faible résistance au glissement = faible puissance pour le déplacement
- Montage sans fin des rails par des joints de rails affutés et inclinés
- Nombreuses combinaisons possibles entre rails et galets
- Toutes positions de montage: horizontale, verticale, en corniche...

Avantages du système à 90° :

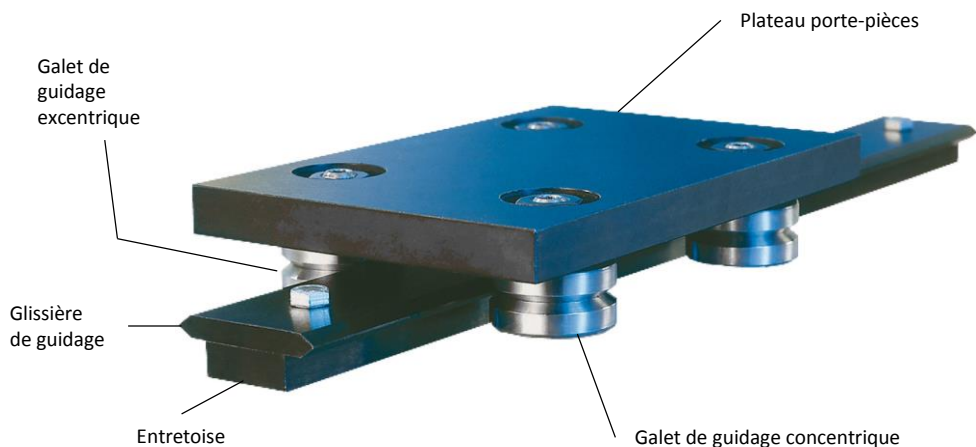
- Galets 90° avec cerceau monobloc pour charges radiales élevées
- Composants en acier inoxydable pour une grande résistance à la corrosion en milieu « vide », alimentaire ou médical.

Avantages du système à 70° :

- Remplacement aisé des roulements simples sur les galets 70° version longue
- Modèle de départ le plus petit: BS-7012-1

Applications :

- Construction de machines
- Automation
- Fabrication conception spéciale
- Mécanique de précision
- Techniques et technologies de maniement
- Machines d'emballage
- Industrie papier et plastique
- Industrie textile
- Industrie agroalimentaire
- Industrie médicale et pharmaceutique
- Industrie du vide



Caractéristiques techniques des composants

Composants	Description	Unités	Valeurs pour l'acier	Valeurs pour inox
Glissière de guidage	Matière		1.2842	1.4112
	Dureté	[HRC]	60-62	50-55
	Épaisseur du traitement thermique	[mm]	ca. 2-2,5	ca. 2-2,5
	Ponçage superficiel		✓	✓
	Rectitude	[mm/m]	0,2	0,2
	Parallélisme des bords de guidage	[mm/m]	0,015	0,015
	Longueur maximum	[mm]	3000*	3000
Entretoise	Matière		1.1730	1.4305
	Fraisage superficiel des surfaces		✓	✓
	Rectitude	[mm/m]	0,2	0,2
	Tolérance de hauteur	[mm/m]	0,05	0,05
	Longueur maximum	[mm]	3000	3000
90° Galet de guidage	Matière cerceau		1.3505	1.4125
	Dureté des guides	[HRC]	60-62	56-58
	Matière Cage		NBR	NBR
	Matière d'étanchéité		Tôle	NBR
	Matière boulon		35SMnPb10	1.4057
	Matière écrou		Acier	1.4301
	Matière rondelle		Acier	1.4310
70° Galet de guidage	Matière cerceau		1.3505	-
	Matière cages		CuZn36	-
	Matière d'étanchéité		CuZn36	-
	Alternative matière d'étanchéité		NBR	-
	Matière boulon long RL-		1.0503 (C45)	-
	Matière boulon court RK-		35SMnPb10	-
	Matière écrou			-
	Matière rondelle			-
Plateau porte-pièces	Alliage d'Aluminium		✓	✓
	Surface anodisée noire		✓	✓

A PROPOS DES COMPOSANTS

Le système **LinRoLoo** englobe une multitude de composants.

Le tableau ci-dessous liste tous ces composants et vous aidera dans l'orientation de vos choix.

Il existe 2 types de guidage, à 90° ou à 70°. Dans un même système, tous les ensembles ou composants ne peuvent être combinés. Les tableaux pages **14** à **18** montrent les combinaisons possibles.

Système 90° Standard (Acier)

Composants	Tailles	Références pour commande
Glissière de guidage double	4 tailles	BS-90...
Entretoises correspondantes	5 tailles	DS-...
Glissière simple	3 tailles	BS-90__ H..
Entretoises correspondantes	3 tailles	DS-__ H..
Galet de guidage concentrique - tôle de protection	4 tailles	RK-90_-Z
Galet de guidage excentrique - tôle de protection	4 tailles	RK-90_-E
Plateau en aluminium	4 tailles	TR-90__ x...

Système 90° Acier inoxydable

Composants	Tailles	Références pour commande
Glissière de guidage double	3 tailles	BS-90__ -_SS
Entretoises correspondantes	3 tailles	DS-__ -_SS
Galet de guidage concentrique - tôle de protection	3 tailles	RK-90__ -ZSS
Galet de guidage excentrique - tôle de protection	3 tailles	RK-90__ -ESS
Plateau en aluminium identique à la version standard	3 tailles	TR-90__ x...

Système 70° (Acier)

Composants	Tailles	Références pour commande
Glissière de guidage double	5 tailles	BS-70...
Entretoises correspondantes - par moment identique avec Système à 90°	7 tailles	DS-...
Glissière simple	2 tailles	BS-70__ H..
Entretoises correspondantes - par moment identique avec Système à 90°	2 tailles	DS-__ H..
Galet de guidage version longue - concentrique - tôle de protection	2 tailles	RL-70_-Z
Galet de guidage version longue - excentrique - tôle de protection	2 tailles	RL-70_-E
Galet de guidage version courte - concentrique - tôle de protection	2 tailles	RK-70_-Z
Galet de guidage version courte - excentrique - tôle de protection	2 tailles	RK-70_-E
Galet simple - tôle de protection	2 tailles	RE-70_
Galet de guidage version longue - concentrique - avec joint NBR	3 tailles	RL-70_-ZD
Galet de guidage version longue - excentrique - avec joint NBR	3 tailles	RL-70_-ED
Galet de guidage version courte - concentrique - avec joint NBR	2 tailles	RK-70_-ZD
Galet de guidage version courte - excentrique - avec joint NBR	2 tailles	RK-70_-ED
Galet simple avec joint NBR	3 tailles	RE-70_-D
Petit plateau porte-pièces en aluminium	5 tailles	TR-70__ x...
Grand plateau porte-pièces en aluminium	4 tailles	TR-70__ x...

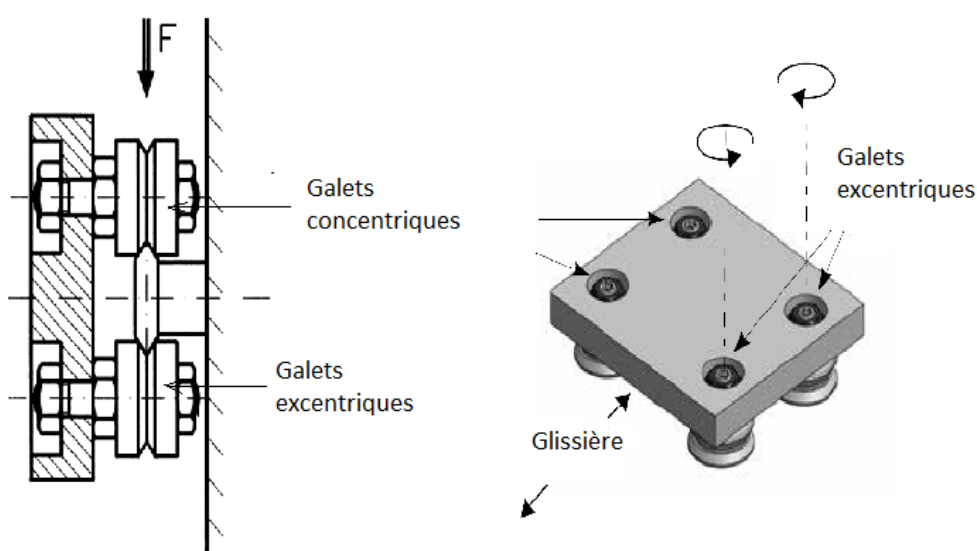
NBR = néoprène.

MONTAGE ET AJUSTAGE

Les galets de guidage à 90° ne doivent jamais être montés avec des glissières à 70° et vice versa.

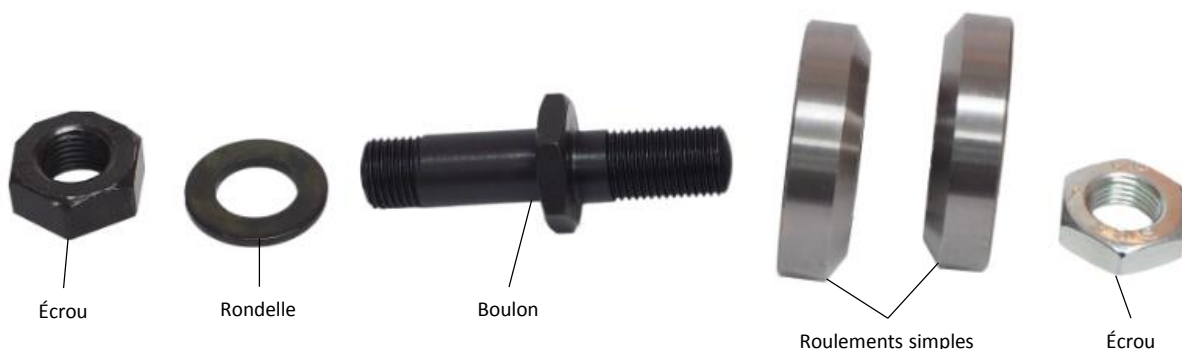
Attention, lors d'un montage vertical les galets excentriques doivent supporter la charge radiale, ils devront donc toujours être montés en-haut.

- 2 perçages des plateaux porte-pièces sont marqués « Z ». Montez dans les repères « Z » les galets de guidage concentriques et serrez les écrous.
- Montez de même les galets excentriques sur la face opposée, les écrous de blocage ne seront serrés dans un premier temps qu'à la main.
- Régler la position des excentriques de façon à disposer d'un maximum de jeu pour les galets de guidage.
- Insérer la glissière entre les galets.
- A l'aide des excentriques vous pouvez régler le jeu entre les galets. Un jeu important donnera un glissement facile et léger. Un jeu très faible voire un montage serré, donnera plus de précision. L'ajustage des galets excentriques est correct si vous pouvez à peine tourner les galets excentriques avec 2 doigts sans déplacer le plateau porte-pièces.
- **Attention:** Risque de corrosion entre galets et glissières dans le cas d'un serrage trop important de l'excentrique, diminution de la durée de vie en cas extrême, peut entraîner une casse du galet de guidage.
- Lorsque le jeu souhaité est atteint, les galets excentriques peuvent être resserrés.



ASSEMBLAGE GALETS SIMPLES

Les galets à 70° avec un boulon long sont composés de 2 galets simples RE-70_.. qui, en cas d'usure, peuvent simplement être changés. Voir vue éclatée ci-dessous. Pour le couple de serrage voir page 21.

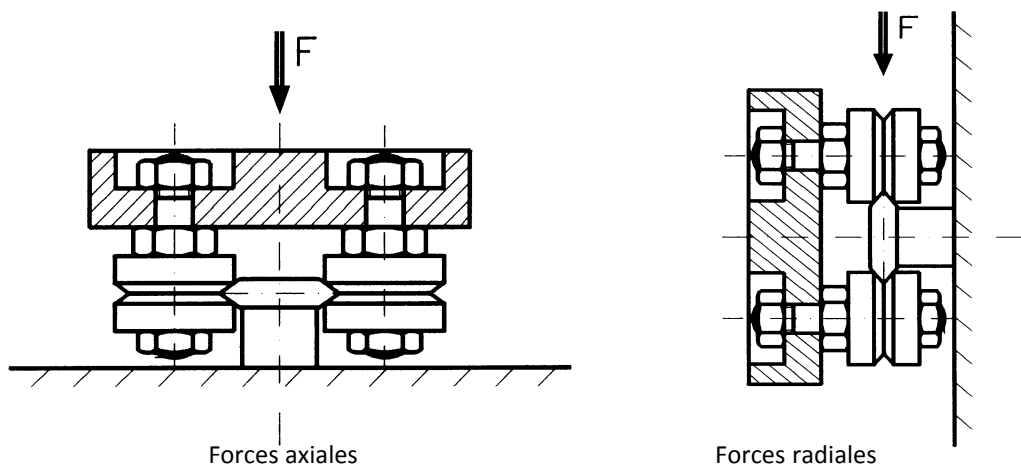


CALCULS – CHARGES PAR PLATEAU PORTE-PIÈCES

Les valeurs dans le tableau page suivante faciliteront votre choix du système **LinRoLe** le plus adapté à votre utilisation avec des charges axiales et radiales simples et connues.

Que vous utilisiez le système à 90° ou à 70°, chacune des forces (qu'elle soit axiale ou radiale) peut être ramenée à une charge. Nous vous conseillons de choisir votre système de façon à ce qu'aucune des 2 charges ne soit dépassée. Les valeurs dans le tableau page suivante prennent en compte les valeurs maximum des galets mais également des boulons.

Nos spécialistes vous aideront pour le choix de votre système **LinRoLe** le plus adapté.



DIMENSIONS ET CHARGES MAXIMALES PAR PLATEAU PORTE-PIÈCES

Glissière de guidage		Galets		Plateau porte-pièces						Charge radiale maximum	Charge axiale maximum
Référence	A* [mm]	Type	O* [mm]	Référence	A* [mm]	Référence	A* [mm]	C* [mm]	H1** [mm]	Fr max [N]	Fa max [N]
Système à 70°											
BS-7012-1	12	RL-701	9,64	T-7012x50	35	T-7012x100	85	22	15,1	104	52
BS-7025-2	25	RK-702	20,4	T-7025x80	50	T-7025x130	70	46	19	600	1016
BS-7050-2	50	RK-702	20,4	T-7050x125	75	T-7050x175	100	70,5	19	600	1016
BS-7044-3	44	RK-703	27,16	T-7044x125	85	T-7044x175	100	71,5	25,5	2600	1772
BS-7076-3	76	RK-703	27,16	T-7076x150	110	T-7076x200	150	103,5	25,5	2600	1772
Système à 90°											
BS-9025-2	25	RK-902	19,1	T-9025x100		60	45	18		600	1200
BS-9050-3	50	RK-903	24,5	T-9050x140		90	75	23		2000	1600
BS-9044-4	44	RK-904	31,75	T-9044x160		100	76,5	31,5		2600	2400
BS-9076-5	76	RK-905	45,5	T-9076x230		150	122	44		7000	6400

* Dimensions sur les pages produits respectives.

** Dimensions utiles pour les bases de calcul pour différentes positions de montage.

Formules de calcul pour le système à 70°

Formules de calcul pour le système à 90°

CALCUL DES DURÉES DE VIE

Les formules ci-dessous contiennent des exemples de calculs pour des cas d'usages..

Paramètres techniques				
Symbole	Unité	Description		
F	[N]	charge réelle du système		
Fa max	[N]	charge axiale maximale pour un galet de guidage		
Fr max	[N]	charge radiale maximale pour un galet de guidage		
CRK	[N]	charge maxi dynamique du galet		
CORK	[N]	charge maxi statique du galet		
Dr ou O	[mm]	diamètre effectif du galet		
Ds ou A	[mm]	largeur de la glissière		
A, C	[mm]	entraxe plateau porte-pièces		
H1	[mm]	distance guide glissière à la surface extérieure plateau porte-pièces		
S1, S2, H	[mm]	bras de levier de la charge		
α	[°], [grd]	1/2 angle de guidage	90° Système: $\alpha = 45^\circ$	70° Système: $\alpha = 35^\circ$
Pr	[N]	charge résiduelle radiale du galet de guidage		
Pa	[N]	charge résiduelle axiale du galet de guidage		
W	[mm]	course		
z	[Nb], [pcs.]	Nb de cycles par min		

Indice de charge pour les galets LinRol

Réf.	Indice de charge dynamique	Indice de charge statique	Charge Maxi radiale	Charge maxi axiale
	C_{RK}	C_{ORRK}	Fr max	Fa max
	[N]	[N]	[N]	[N]
Galets de guidage				
RE-701	710	270	26	13
RE-702	3300	1360	508	254
RE-703	6040	2680	886	443
Système à 70°				
RL-701	710	270	52	13
RL-702	3300	1360	1016	254
RL-703	6040	2680	1772	443
RK-702	3300	1360	300	254
RK-703	6040	2680	1300	443
Système à 90°				
RK-902	3400	1200	300	300
RK-903	6400	2700	1000	400
RK-904	11500	7500	1300	600
RK-905	18000	10000	3500	1600
Galets d'appui				
CC-210 / EC210	11500	7500	1300	-
CC-210SS / EC 210-SS	11500	7500	1300	-

Charge Dynamique équivalente

$$P = 0,56 \cdot Pr + 2 \cdot Pa$$

Durée de vie nominale L_{10} en tours par 10^6

$$L_{10} = \left(\frac{C_{RK}}{P} \right)^3$$

Durée de vie nominale L_{10s} en Km

$$L_{10s} = L_{10} \cdot Dr \cdot \pi$$

Durée de vie nominale L_{10h} en h

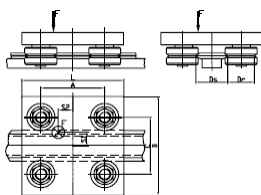
$$L_{10h} = L_{10s} \cdot \frac{10^6}{2 \cdot W \cdot z \cdot 60}$$

EXEMPLES DE CALCULS — CAS COURANTS

CHARGE

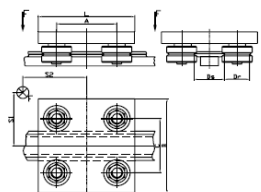
CHARGE AXIALE

CHARGE RADIALE



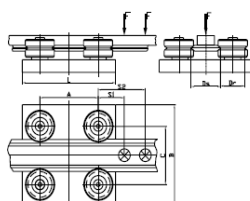
$$P_a = \frac{F}{4} + \frac{F \cdot S_2}{2 \cdot A} + \frac{F \cdot S_1}{2 \cdot (C - D_r)}$$

$$P_r = \frac{P_a}{\tan(\alpha)}$$



$$P_a = \frac{F}{4} + \frac{F \cdot S_2}{2 \cdot A} + \frac{F \cdot S_1}{2 \cdot (C - D_r)}$$

$$P_r = \frac{P_a}{\tan(\alpha)}$$



$$P_{a(S1)} = \frac{F}{4} + \frac{F \cdot (S_1 + \frac{A}{2})}{2 \cdot A}$$

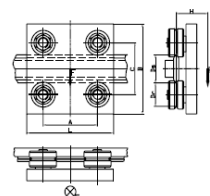
$$P_{r(S1)} = \frac{P_{a(S1)}}{\tan(\alpha)}$$

$$P_{a(S2)} = \frac{F}{4} + \frac{F \cdot (S_2 + \frac{A}{2})}{2 \cdot A}$$

$$P_{r(S2)} = \frac{P_{a(S2)}}{\tan(\alpha)}$$

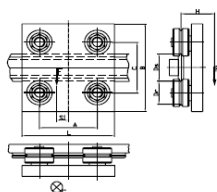
$$P_a = \frac{P_{a(S1)} + 2 \cdot P_{a(S2)}}{3}$$

$$P_r = \frac{P_{r(S1)} + 2 \cdot P_{r(S2)}}{3}$$



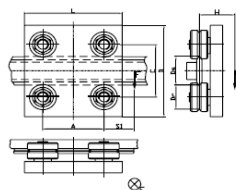
$$P_a = \frac{F \cdot \tan(\alpha)}{4} + \frac{F \cdot H}{2 \cdot (C - D_r)}$$

$$P_r = \frac{F}{2} + \frac{F \cdot H}{2 \cdot (C - D_r) \cdot \tan(\alpha)}$$



$$P_a = \frac{F \cdot (S_1 + \frac{A}{2}) \cdot \tan(\alpha)}{2 \cdot A} + \frac{F \cdot H}{2 \cdot (C - D_r)}$$

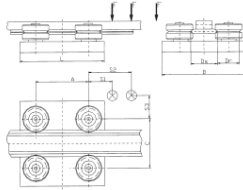
$$P_r = \frac{F \cdot (S_1 + \frac{A}{2})}{A} + \frac{F \cdot H}{2 \cdot (C - D_r) \cdot \tan(\alpha)}$$



$$P_a = \frac{F \cdot (S_1 + A) \cdot \tan(\alpha)}{2 \cdot A} + \frac{F \cdot H}{2 \cdot (C - D_r)}$$

$$P_r = \frac{F \cdot (S_1 + A)}{A} + \frac{F \cdot H}{2 \cdot (C - D_r) \cdot \tan(\alpha)}$$

CHARGE



$$P_{a(s1)} = \frac{F}{4} + \frac{F \cdot (S_1 + \frac{A}{2})}{2 \cdot A} - \frac{F \cdot (S_3 - \frac{C}{2})}{2 \cdot (C - D_r)}$$

$$P_{a(s2)} = \frac{F}{4} + \frac{F \cdot (S_2 + \frac{A}{2})}{2 \cdot A} - \frac{F \cdot (S_3 - \frac{C}{2})}{2 \cdot (C - D_r)}$$

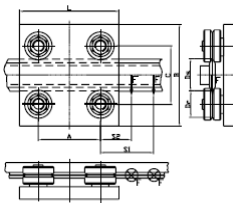
$$P_a = \frac{P_{a(s1)} + 2 \cdot P_{a(s2)}}{3}$$

CHARGE RADIALE

$$P_{r(s1)} = \frac{P_{a(s1)}}{\tan(\alpha)}$$

$$P_{r(s2)} = \frac{P_{a(s2)}}{\tan(\alpha)}$$

$$P_r = \frac{P_{r(s1)} + 2 \cdot P_{r(s2)}}{3}$$



$$P_{a(s1)} = \frac{F \cdot (S_1 + A) \cdot \tan(\alpha)}{2 \cdot A}$$

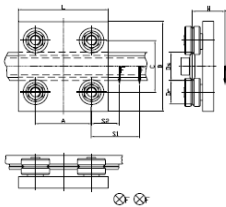
$$P_{a(s2)} = \frac{F \cdot (S_2 + A) \cdot \tan(\alpha)}{2 \cdot A}$$

$$P_a = \frac{P_{a(s1)} + 2 \cdot P_{a(s2)}}{3}$$

$$P_{r(s1)} = \frac{P_{a(s1)}}{\tan(\alpha)}$$

$$P_{r(s2)} = \frac{P_{a(s2)}}{\tan(\alpha)}$$

$$P_r = \frac{P_{r(s1)} + 2 \cdot P_{r(s2)}}{3}$$



$$P_{a(s1)} = \frac{F \cdot (S_1 + A) \cdot \tan(\alpha)}{2 \cdot A} + \frac{F_1 \cdot H}{2 \cdot (C - D_r)}$$

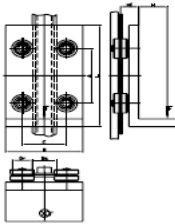
$$P_{a(s2)} = \frac{F \cdot (S_2 + A) \cdot \tan(\alpha)}{2 \cdot A} + \frac{F_1 \cdot H}{2 \cdot (C - D_r)}$$

$$P_a = \frac{P_{a(s1)} + 2 \cdot P_{a(s2)}}{3}$$

$$P_{r(s1)} = \frac{P_{a(s1)}}{\tan(\alpha)}$$

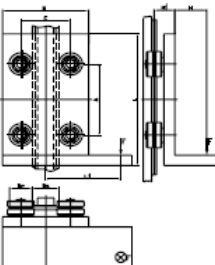
$$P_{r(s2)} = \frac{P_{a(s2)}}{\tan(\alpha)}$$

$$P_r = \frac{P_{r(s1)} + 2 \cdot P_{r(s2)}}{3}$$



$$P_r = \frac{F_1 \cdot (H_1 + H)}{2 \cdot A \cdot \tan(\alpha)}$$

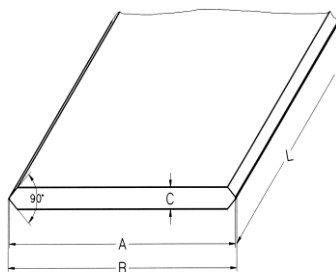
$$P_a = \frac{F_1 \cdot (H_1 + H)}{2 \cdot A}$$



$$P_r = \frac{F_1 \cdot (H_1 + H)}{2 \cdot A \cdot \tan(35^\circ)} + \frac{F_1 \cdot L_1}{A}$$

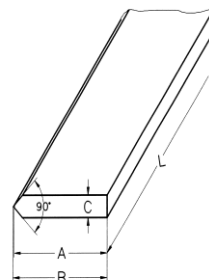
$$P_a = \frac{F_1 \cdot (H_1 + H)}{2 \cdot A} + \frac{F_1 \cdot L_1 \cdot \tan(35^\circ)}{2 \cdot A}$$

MODELE - 90° SYSTÈME ASSEMBLAGE ET DIMENSIONS



Dimension nominale

Fig. 1 : Glissière double



Dimension nominale

Fig. 2 : Glissière simple

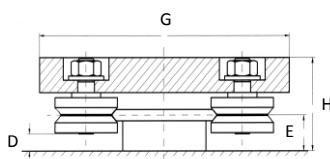


Fig. 3 : Assemblage système à 90°



LinRol 90° Système à 90°: Assemblage et dimensions extérieures												
REF. / Composants compatibles					Dimensions glissière				Dimensions extérieures			
Glissière	Plateau porte-pièces	Galet de guidage		Entretoise	A	B	C	L	D	E	G	H
Double		centré	excentré			±0,025	±0,02	max.				
					[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
BS-9025-2__	T-9025x100	RK-902-Z__	RK-902-E__	DS-25-K__	25,00	25,74	4,5	3000	3,50	10,00	80	28,00
BS-9025-2__	**	(RK-903-Z)*	(RK-903-E)*	(DS-25-K__)*	25,00	25,74	4,5	3000	1,00	10,00	-	-
BS-9025-2__	T-9025x100	RK-902-Z__	RK-902-E__	DS-20H	25,00	25,74	4,5	3000	7,75	14,25	80	32,25
BS-9025-2__	**	RK-903-Z	RK-903-E	DS-20H	25,00	25,74	4,5	3000	5,25	14,25	-	-
BS-9050-3	**	RK-902-Z__	RK-902-E__	DS-50	50,00	50,74	4,5	3000	7,75	14,25	-	-
BS-9050-3	T-9050x140	RK-903-Z	RK-903-E	DS-50	50,00	50,74	4,5	3000	5,25	14,25	120	37,25
BS-9044-4__	T-9044x160	(RK-904-Z__)*	(RK-904-E__)*	(DS-44-K)*	44,00	44,74	6,0	3000	1,40	12,50	130	44,00
BS-9044-4__	T-9044x160	RK-904-Z__	RK-904-E__	DS-44-L__	44,00	44,74	6,0	3000	9,90	21,00	130	52,50
BS-9076-5__	T-9076x230	RK-905-Z__	RK-905-E__	DS-76__	76,00	76,74	9,0	3000	10,00	24,50	200	68,50
Simple												
BS-9020H-2	** Plateau porte-pièces sur demande spéciale sur plan	RK-902-Z	RK-902-E	DS-20H	20	20,37	4,5	3000	7,75	14,25	-	-
BS-9020H-2		RK-903-Z	RK-903-E	DS-20H	20	20,37	4,5	3000	5,25	14,25	-	-
BS-9030H-4		RK-904-Z	RK-904-E	DS-30H	30	30,37	6,0	3000	9,90	21,00	-	-
BS-9040H-5		RK-905-Z	RK-905-E	DS-40H	40	40,37	9,0	3000	10,00	24,50	-	-

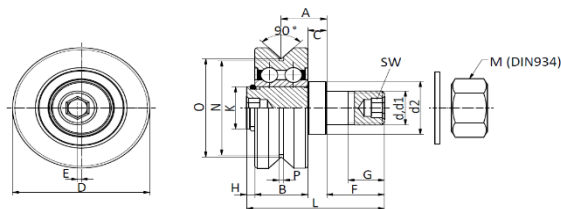
* Attention à la distance D!!!

_ _ Pour la version Inox rajoutez les lettres "SS"

GALETS DE GUIDAGE ET PLATEAUX PORTE-PIÈCES POUR SYSTÈME À 90°

- Galets de guidage en acier ou en inox.
- Double roulement de précision avec cerceau monobloc pour une meilleure charge radiale avec HRC de 60-62.
- Boulons concentrique ou excentrique pour parfait ajustage ou une mobilité légère
- Ecroû et rondelle inclus
- Plateau porte-pièces en aluminium pour les glissières doubles
- Demandes spéciales pour glissières simples ou autres dimensions sur demande et sur plan.

Fig. 1 : galet avec cerceau monobloc

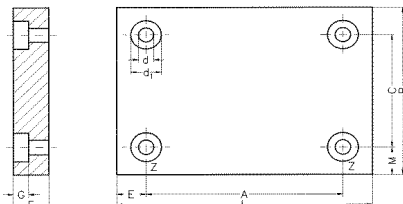


LinRol - Système à 90° : Galets de guidage

Références				Dimensions (Fig. 1)																		SW Taille Clef 6 pans
Acier		Inox																				
Centré	Excentré	Centré	Excentré	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	E* [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]	N [mm]	O [mm]	P [mm]	[mm]	
RK-902-Z	RK-902-E	RK-902-ZSS	RK-902-ESS	8	11	2,5	23	M6	6	12	1	9,5	7	1,0	7	24,0	M6	19,0	19,10	1,5	2,5	
RK-903-Z	RK-903-E	-	-	9	14	2	30	M8	8	14	1	13,6	9,5	2,0	10	31,6	M8	24,0	24,50	1,5	3	
RK-904-Z	RK-904-E	RK-904-ZSS	RK-904-ESS	11,5	18	2,5	39	M10	10	22	1	19,0	15	2,1	15	41,5	M10	31,25	31,75	1,5	5	
RK-905-Z	RK-905-E	RK-905-ZSS	RK-905-ESS	19	22	8	57	M16	16	25	1,5	24,0	15	3,5	20	57,5	M16	45,0	46,50	2	8	

* Uniquement pour galet excentré

Fig. 2 : plateau porte-pièces pour glissière double



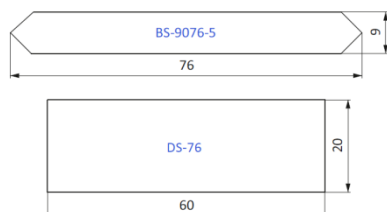
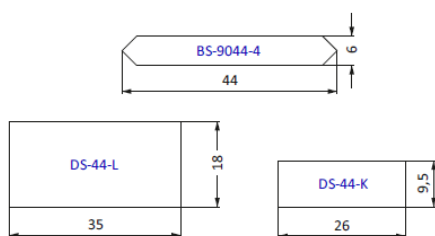
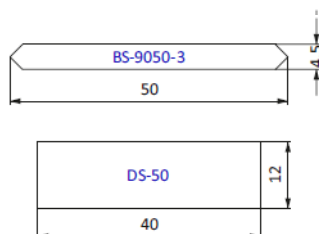
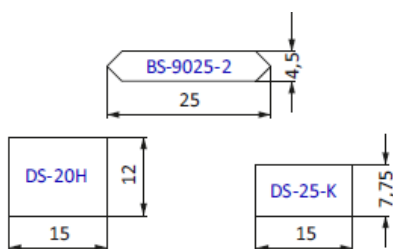
LinRol - Système à 90°

Références	Composants compatibles				Dimensions									
	Galets de guidage		Glissière de guidage	Entretoise	A	B	C	d (H7)	d1	E	F (-0,00 / +0,02)	G	L	M
	Centré	Excentré			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
T-9025x100	RK-902-Z	RK-902-E	BS-9025-2	DS-25-K, DS-20-H	60	80	45	6	16	20	10	7	100	17,5
T-9050x140	RK-903-Z	RK-903-E	BS-9050-3	DS-50	90	120	75	8	22	25	14	9	140	22,5
T-9044x160	RK-904-Z	RK-904-E	BS-9044-4	DS-44-K, DS-44-L	100	130	76,5	10	26	30	20	11	160	26,8
T-9076x230	RK-905-Z	RK-905-E	BS-9076-5	DS-76	150	200	122	16	36	40	25	17,5	230	39,0

MODELE – SYSTÈME À 90°

VUE D'ENSEMBLE GLISSIÈRES DOUBLES

- Utilisation possible sans entretien
- Idéal pour charge et couple
- Matière acier, certains modèles disponibles en inox
- Surface de roulement affûtée et trempée à 60-62HRC
- Corps de la glissière tendre
- Coupe à la longueur souhaitée gratuite
- Perçage des trous facturé selon plan



Composants	Références	
	Acier	Inox
Glissière de guidage	BS-9025-2	BS-9025-2SS
Entretoise longue	DS-20H	-
Entretoise courte	DS-25-K	DS-25-KSS
Galet excentrique correspondant	RK-902-E	RK-902-ESS
Galet centré correspondant	RK-902-Z	RK-902-ZSS
Plateau porte-pièces	T-9025x100 Aluminium	

Composants	Références	
	Acier	Inox
Glissière de guidage	BS-9050-3	-
Entretoise	DS-50	-
Galet excentrique correspondant	RK-903-E	-
Galet centré correspondant	RK-903-Z	-
Plateau porte-pièces	T-9050x140 Aluminium	

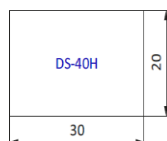
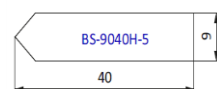
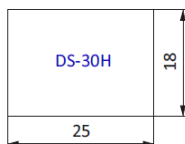
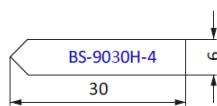
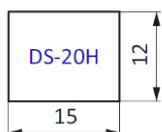
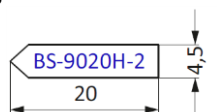
Composants	Références	
	Acier	Inox
Glissière de guidage	BS-9044-4	BS-9044-4SS
Entretoise longue	DS-44-L	DS-44-LSS
Entretoise courte	DS-44-K	-
Galet excentrique correspondant	RK-904-E	RK-904-ESS
Galet centré correspondant	RK-904-Z	RK-904-ZSS
Plateau porte-pièces	T-9044x160 Aluminium	

Composants	Références	
	Acier	Inox
Glissière de guidage	BS-9076-5	BS-9076-5SS
Entretoise	DS-76	DS-76SS
Galet excentrique correspondant	RK-905-E	RK-905-ESS
Galet centré correspondant	RK-905-Z	RK-905-ZSS
Plateau porte-pièces	T-9076x230 Aluminium	

MODELE – SYSTÈME À 90°

VUE D'ENSEMBLE GLISSIÈRES SIMPLES

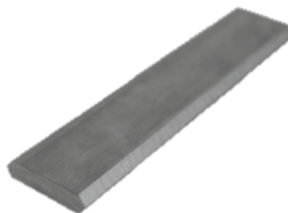
- Très haute précision sans entretien
- Pour un plus grand espacement des glissières
- Pour une utilisation nécessitant un espace entre les glissières (portes coulissantes, capots, espaces vides...)
- Glissière pour système à paliers fixes et mobiles
- Matière acier
- Surface de roulement affutée et trempée, corps tendre
- Coupe à la longueur souhaitée gratuite
- Perçage des trous facturé selon plan



Composants	Références	
	Acier	Inox
Glissière de guidage	BS-9020H-2	-
Entretoise longue	DS-20H	-
Galet excentrique correspondant	RK-902-E	RK-902-ESS
Galet centré correspondant	RK-902-Z	RK-902-ZSS
Galet excentrique correspondant	RK-903-E	RK-903-ESS
Galet centré correspondant	RK-903-Z	RK-903-ZSS

Composants	Références	
	Acier	Inox
Glissière de guidage	BS-9030H-4	-
Entretoise longue	DS-30H	-
Galet excentrique correspondant	RK-904-E	RK-904-ESS
Galet centré correspondant	RK-904-Z	RK-904-ZSS

Composants	Références	
	Acier	Inox
Glissière de guidage	BS-9040H-5	-
Entretoise longue	DS-40H	-
Galet excentrique correspondant	RK-905-E	RK-905-ESS
Galet centré correspondant	RK-905-Z	RK-905-ZSS



MODELE – SYSTÈME À 70°

ASSEMBLAGES ET DIMENSIONS

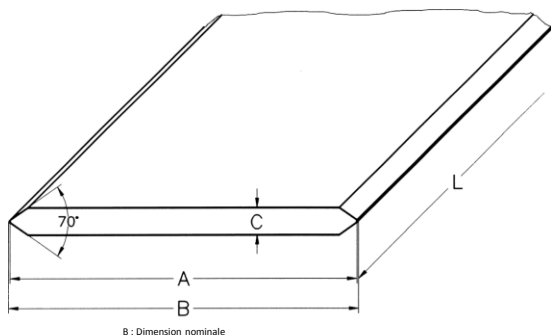


Fig.1 : Glissière double

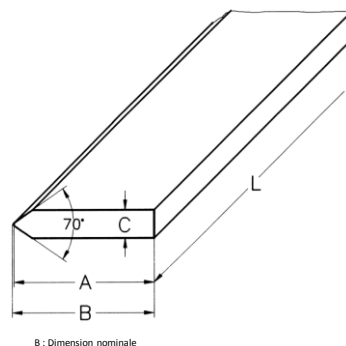


Fig. 2 : Glissière simple

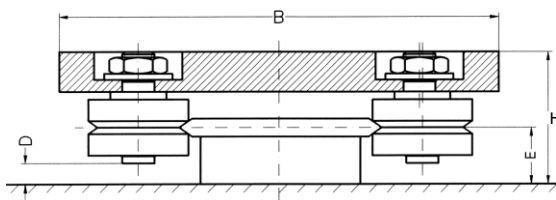


Fig. 3 : LinRol Système à 70° Assemblage avec galets courts: RK

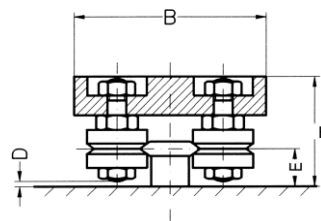


Fig. 4 : LinRol Système à 70° Assemblage avec galets longs: RL

LinRol - Système à 70 °: Assemblage et dimensions													
REF. / Composants compatibles						Dimensions glissières de guidage				Dimensions extérieures			
Glissière de guidage	Plateau porte-pièces		Galets de guidage		Entretroise								
						A	B	C	L	D	E	G	H
	Double	Court	Long	Centré		Excentré		±0,025	±0,02	max.			
						[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
BS-7012-1	T-7012x50	T-7012x100	RL-701-ZD	RL-701-ED	DS-12	12	12,37	3,0	1000	1,45	7,85	40	22,95
BS-7025-2	T-7025x80	T-7025x130	RK-702-Z_	RK-702-E_	DS-25-K	25	25,74	4,5	3000	2,05	10,25	80	29,0
BS-7025-2	**	**	(RL-702-Z_)*	(RL-702-E_)*	(DS-20H)*	25	25,74	4,5	3000	1,25	14,25	-	-
BS-7050-2	T-7050x125	T-7050x175	RK-702-Z_	RK-702-E_	DS-50	50	50,74	4,5	3000	6,05	14,25	110	33,25
BS-7050-2	**	**	(RL-702-Z_)*	(RL-702-E_)*	(DS-50)*	50	50,74	4,5	3000	1,25	14,25	-	-
BS-7044-3	T-7044x125	T-7044x175	(RK-703-Z_)*	(RK-703-E_)*	(DS-44-K)*	44	44,74	6,0	3000	2,20	12,50	115	38,0
BS-7044-3	**	**	RL-703-Z_	RL-703-E	DS-44-L	44	44,74	6,0	3000	5,00	21,00	-	-
BS-7076-3	T-7076x150	T-7076x200	RK-703-Z_	RK-703-E_	DS-76	76	76,74	6,0	3000	12,00	23,00	150	48,5
BS-7076-3	**	**	RL-703-Z_	RL-703-E_	DS-76	76	76,74	6,0	3000	7,00	23,00	-	-
Simple													
BS7020H-2	** Plateau porte-pièces sur demande d'après plan		RK-702-Z_	RK-702-E_	DS-20H	20	20,37	4,5	3000	6,05	14,25	-	-
BS7020H-2			RL-702-Z_	RL-702-E_	DS-20H	20	20,37	4,5	3000	1,25	14,25	-	-
BS7030H-3			RK-703-Z_	RK-703-E_	DS-30H	30	30,37	6,0	3000	10,70	21,00	-	-
BS7030H-3			RL-703-Z	RL-703-E	DS-30H	30	30,37	6,0	3000	5,00	21,00	-	-

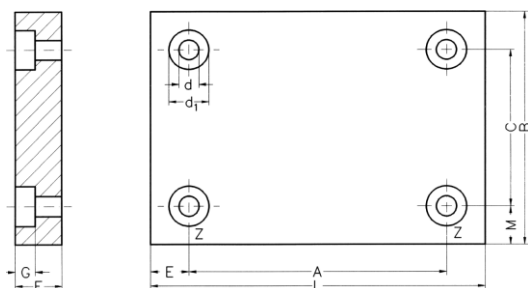
_ Veuillez compléter la référence avec « D » pour les galets étanches NBR

* Attention à la distance D !

MODELE – SYSTÈME À 70°

PLATEAU PORTE-PIÈCES

- Plateau en aluminium anodisé noir
- Disponible en version courte et longue pour toutes les glissières doubles à 70°
- Plateaux longs (L) acceptent des couples plus important en y
- Le marquage Z sur le plateau indique la position de montage des galets excentriques
- Pour un montage vertical, les galets excentriques supporteront la charge radiale



LinRol Système à 70° : plateau porte-pièces

Référence	Composants compatibles				Dimensions									
	Galets de guidage		Glissière de guidage	Entretoise	A	B	C	d	d1	E	F	G	L	M
								H7			-0,00 / +0,02			
	Centré	Excentré			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
T-7012x50	RL-701-ZD	RL-701-ED	BS-7012-1	DS-12	35	40	22	4	12,5	7,5	8	4	50	9
T-7012x100	RL-701-ZD	RL-701-ED	BS-7012-1	DS-12	85	40	22	4	12,5	7,5	8	4	100	9
T-7025x80	RK-702-Z	RK-702-E	BS-7025-2	DS-25-K, DS-25-L	50	80	46	8	22	15	10	7	80	17
T-7025x130	RK-702-Z	RK-702-E	BS-7025-2	DS-25-K, DS-25-L	70	80	46	8	22	30	10	7	130	17
T-7050x125	RK-702-Z	RK-702-E	BS-7050-2	DS-50	75	110	70,5	8	22	25	10	7	125	19,75
T-7050x175	RK-702-Z	RK-702-E	BS-7050-2	DS-50	100	110	70,5	8	22	37,5	10	7	175	19,75
T-7044x125	RK-703-Z	RK-703-E	BS-7044-3	DS-44-K, DS-44-L	85	115	71,5	10	26	20	14	8,5	125	21,75
T-7044x175	RK-703-Z	RK-703-E	BS-7044-3	DS-44-K, DS-44-L	100	115	71,5	10	26	37,5	14	8,5	175	21,75
T-7076x150	RK-703-Z	RK-703-E	BS-7076-3	DS-76	110	150	103,5	10	26	20	14	8,5	150	23,25
T-7076x200	RK-703-Z	RK-703-E	BS-7076-3	DS-76	150	150	103,5	10	26	25	14	8,5	200	23,25



MODELE – SYSTÈME À 70°

GALETS AVEC BOULONS COURTS (RK) OU LONG (RL)

- Galet de guidage en acier avec cerceau monobloc sans entretien
- Veuillez rajouter « D » à la référence pour une étanchéité NBR
- Composé de deux roulements de précision simples
- Surface de roulement affûtée et trempée à 60-62HRC
- Galets centrés et excentrés pour ajustage et mouvements fluides et précis
- Galets courts sertis, galets longs vissés
- Livré avec rondelle et boulon

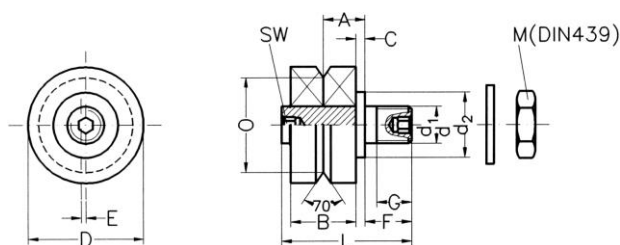


Fig. 1 : système à 70° galet RK à boulon court



LinRol Système à 70°- Galet de guidage RK avec boulon court

Référence		Dimensions														Dimension clef 6 pans
		A	B	C	D	d	d1	d2	E*	F	G	H	L	M	O	
Centré	Excentré	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	+0/-0,03 [mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	DIN 934	[mm]	[mm]
RK-702-Z_	RK-702-E_	9	14	2	25	M8	8	14	1	10	7,5	1,2	27,2	M8	20,40	3
RK-703-Z_	RK-703-E_	11,5	18	2,5	34	M10x1	10	20	1	14	9	1,3	35,8	M10x1	27,16	5

* Uniquement pour galets excentriques

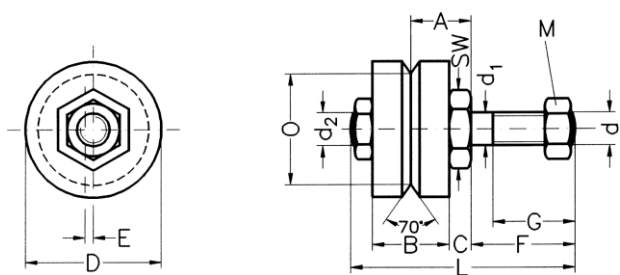


Fig. 2 : système à 70° RL à boulon long



LinRol Système à 70° - Galet de guidage RL avec boulon long

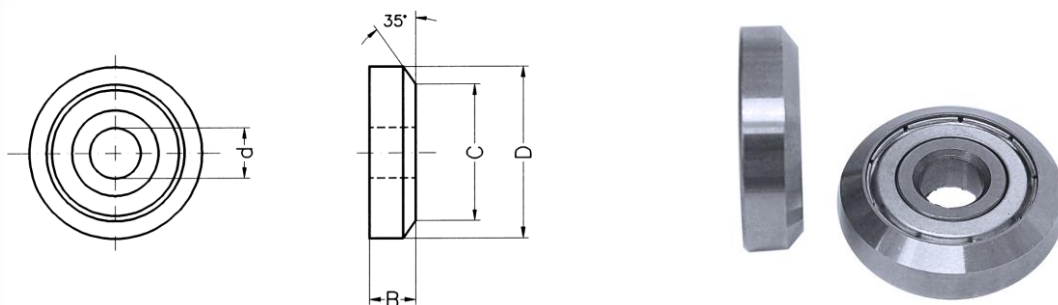
Référence		Dimensions														Dim. clef 6 pans
		A	B	C	D	d	d1	d2	E*	F	G	H	L	M	O	
Centré	Excentré	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	+0/-0,03 [mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	DIN 934	[mm]	[mm]
RL-701-ZD	RL-701-ED	7,1	8	3,1	12,7	M4	4	M4	0,5	8	4,5	2,4	21,5	M4	9,64	8
RL-702-Z_	RL-702-E_	11	14	4	25	M6	6	M8	1,5	19	15,8	6,2	43	M6	20,40	13
RL-703-Z_	RL-703-E_	13	18	4	34	M10x1	10	M10x1	1,5	21	15	7	50	M10x1	27,16	17

* Uniquement pour galets excentriques

_ Veuillez compléter la référence avec « D » pour les galets étanches NBR

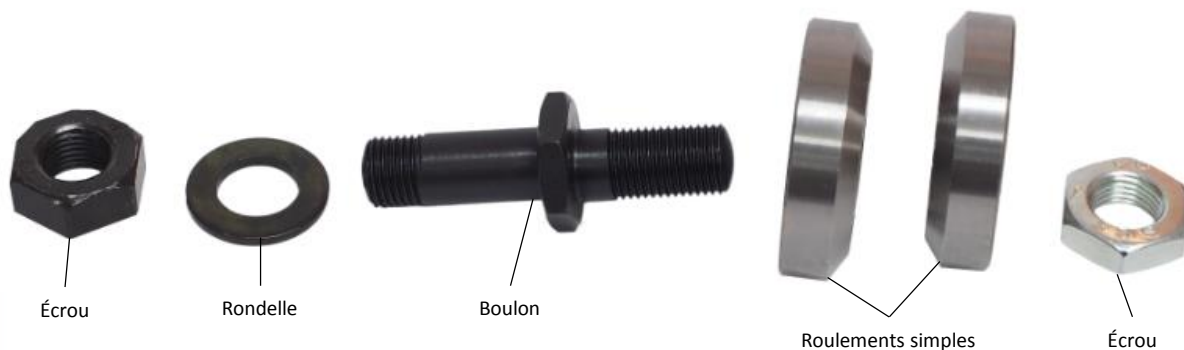
GALET SIMPLE POUR SYSTÈME À 70°

- Roulement simple
- Surface de roulement affûtée et trempée à 60-62HRC
- Sans entretien
- Disponible avec entretoise ou avec joint NBR
- Remplacement économique pour galet simple sujet à usure vissé pour modèles à 70° avec boulon long (RL-)



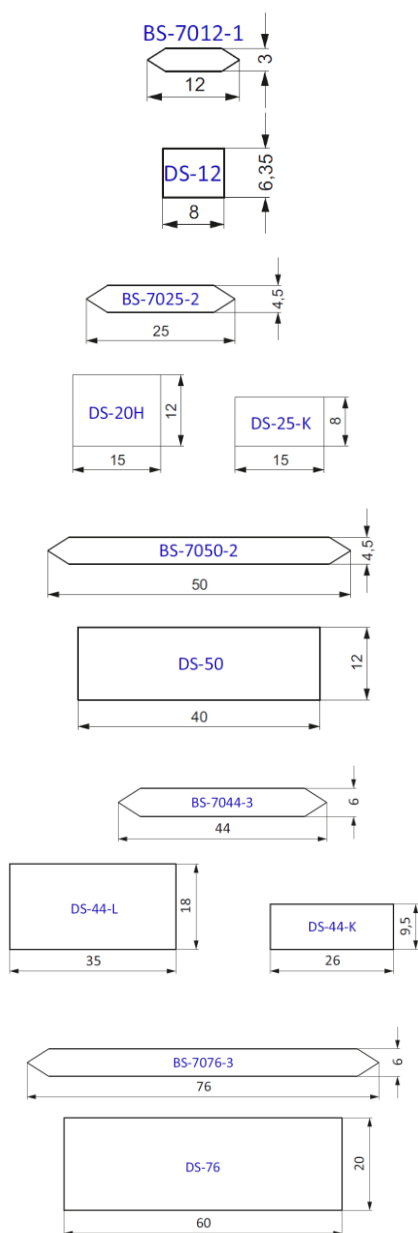
LinRol – Système à 70° : galet simple

Référence		Dimensions				Couple de serrage
Avec tôle de protection	Avec joint NBR	B	C	D	d	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]
—	RE-701-D	3,967	9,64	12,7	4	1,3
RE-702	RE-702-D	7,0	20,4	25,0	8	13
RE-703	RE-703-D	9,0	27,156	34,0	10	25



APERÇU GLISSIÈRE DOUBLE

- Meilleure précision pour une fonction sans entretien
- Pour charges et couple élevé
- Matière acier
- Surface de contact trempée et affûtée, corps de glissière tendre
- Coupe à la longueur souhaitée gratuite
- Perçage des trous facturé selon plan
- Contrôlez toutes vos combinaisons en page 18!



Composants	Références
Glissière de guidage	BS-7012-1
Entretoise longue	DS-12
Galet excentrique correspondant	RL-701-ED
Galet centré correspondant	RL-701-ZD
Plateau porte-pièces correspondant	T-7012x50
Plateau porte-pièces correspondant	T-7012x100

Composants	Références
Glissière de guidage	BS-7025-2
Entretoise	DS-25-K DS-20H
Galet excentrique correspondant	RK-702-E_ RL-702-E_
Galet centré correspondant	RK-702-Z_ RL-702-Z_
Plateau porte-pièces correspondant	T-7025x80 -
Plateau porte-pièces correspondant	T-7025x130 -

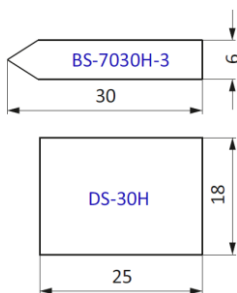
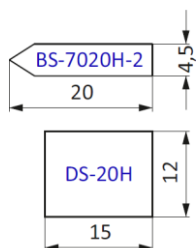
Composants	Références
Glissière de guidage	BS-7050-2
Entretoise	DS-50
Galet excentrique correspondant	RK-702-E_ RL-702-E_
Galet centré correspondant	RK-702-Z_ RL-702-Z_
Plateau porte-pièces correspondant	T-7050x125 -
Plateau porte-pièces correspondant	T-7050x175 -

Composants	Références
Glissière de guidage	BS-7044-3
Entretoise	DS-44-K DS-44-L
Galet excentrique correspondant	RK-703-E_ RL-703-E_
Galet centré correspondant	RK-703-Z_ RL-703-Z_
Plateau porte-pièces correspondant	T-7044x125 -
Plateau porte-pièces correspondant	T-7044x175 -

Composants	Références
Glissière de guidage	BS-7076-3
Entretoise	DS-76
Galet excentrique correspondant	RK-703-E_ RL-703-E_
Galet centré correspondant	RK-703-Z_ RL-703-Z_
Plateau porte-pièces correspondant	T-7076x150 -
Plateau porte-pièces correspondant	T-7076x200 -

APERÇU GLISSIÈRE SIMPLE

- Haute précision pour une fonction sans entretien
- Pour de grands écartements glissières
- Pour des utilisations nécessitant un espace entre les glissières (portes coulissantes, capots de protection...)
- Glissières pour grands écartements avec galets fixes et galets d'appuis
- Matière acier
- Surface de contact trempée et affûtée, corps de glissière tendre
- Coupe à la longueur souhaitée gratuite
- Perçage des trous facturé selon plan



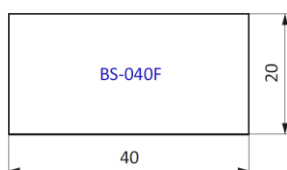
Composants	Références
Glissière de guidage	BS-7020H
Entretoise	DS-20H
Galet excentrique correspondant	RK-702-E
Galet centré correspondant	RK-702-Z
Plateau porte-pièces correspondant	RL-702-E
Plateau porte-pièces correspondant	RL-702-Z

Composants	Référence
Glissière de guidage	BS-7030H
Entretoise	DS-30H
Galet excentrique correspondant	RK-703-E
Galet centré correspondant	RK-703-Z
Plateau porte-pièces correspondant	RL-703-E
Plateau porte-pièces correspondant	RL-703-Z



GLISSIÈRE DE SUPPORT

- Un seul support de glissière pour les systèmes à 70° et les systèmes à 90°
- Galets d'appui pour système long avec galets de guidage et galets d'appui



Composants	Référence	
	Acier	Inox
Glissière pour galet d'appui	BS-040F	-
Entretoise non nécessaire	-	-
Galet excentrique correspondant	EC210_	EC201SS
Galet centré correspondant	CC210_	CC210SS

RAIL DE SUPPORT ET GALETS D'APPUI

Dans un système de guidage à rails parallèles écartés, il convient de monter le système avec uniquement un côté avec galet de guidage. L'autre côté sera monté avec un support de glissière et un galet d'appui. Ce système empêchera un blocage du plateau porte-pièces. Grâce à la forme spéciale des galets de guidage  ces derniers peuvent également être utilisés comme galets d'appui.

- Glissière de support et galets d'appui adaptés pour le système à 90° et à 70°
- Glissière de support en acier en taille unique
- Fine surface de roulement affûtée et trempée à 60-62HRC
- Galets d'appui en acier ou en inox en taille unique
- Perçage des trous facturé selon plan

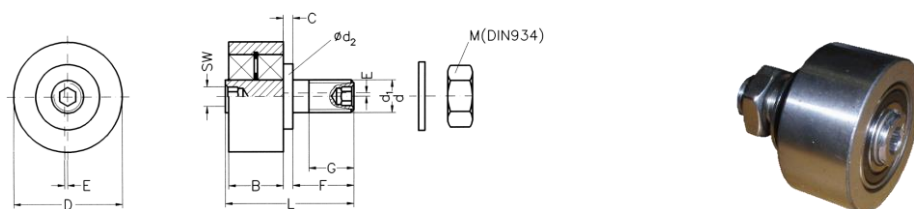


Fig 1 : galet d'appui

Galet d'appui : système LinRol à 70° et/ou 90°

Référence		A	B	C	D	d	Dimensions d'après plan				G	H	L	M	Dimensions	Charge
Centré	Excentré	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	d1	d2	E *	F	[mm]	[mm]	[mm]	DIN 934	clef 6 pans	radiale
							+0/-0,03								des deux	Fr
															côtés	[N]
CC210	EC210	-	17	3	34	M10	10	20	1	19	14	1	40	M10	5	1300

* Uniquement pour galets excentriques

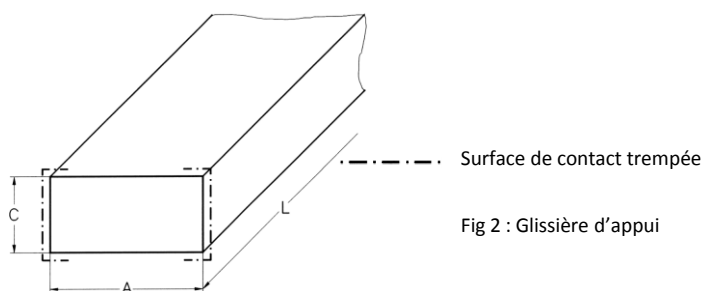


Fig 2 : Glissière d'appui

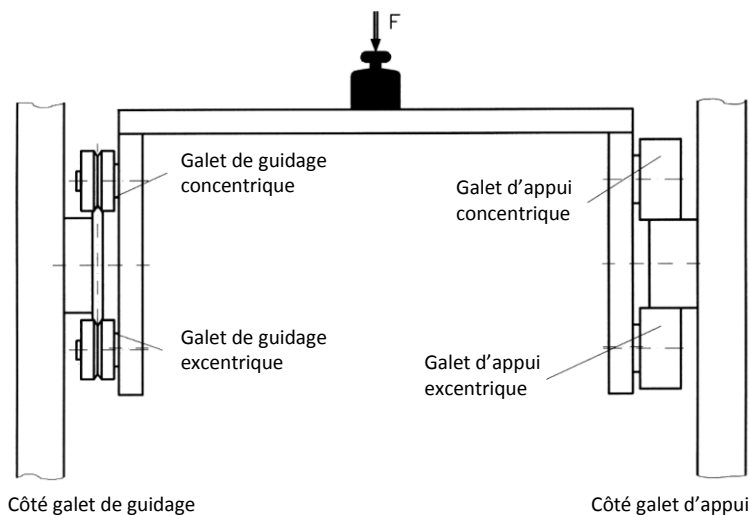
Glissière d'appui : système LinRol à 70° et/ou 90°

Référence	Entretoise	Dimensions d'après plan		
		A ±0,02	C	Lmax
		[mm]	[mm]	[mm]
BS-040F	Non nécessaire	40	20	3000

EXEMPLES D'APPLICATIONS

Exemple 1 :

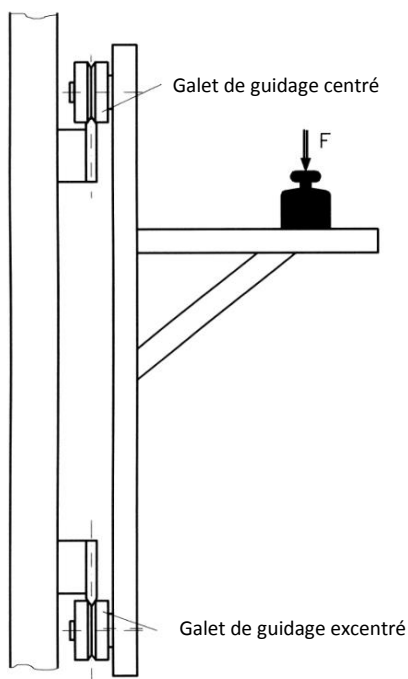
Dans cet exemple, le montage flottant du côté galet d'appui évite le blocage du système dû aux erreurs d'ajustage ou aux dilatations thermiques.



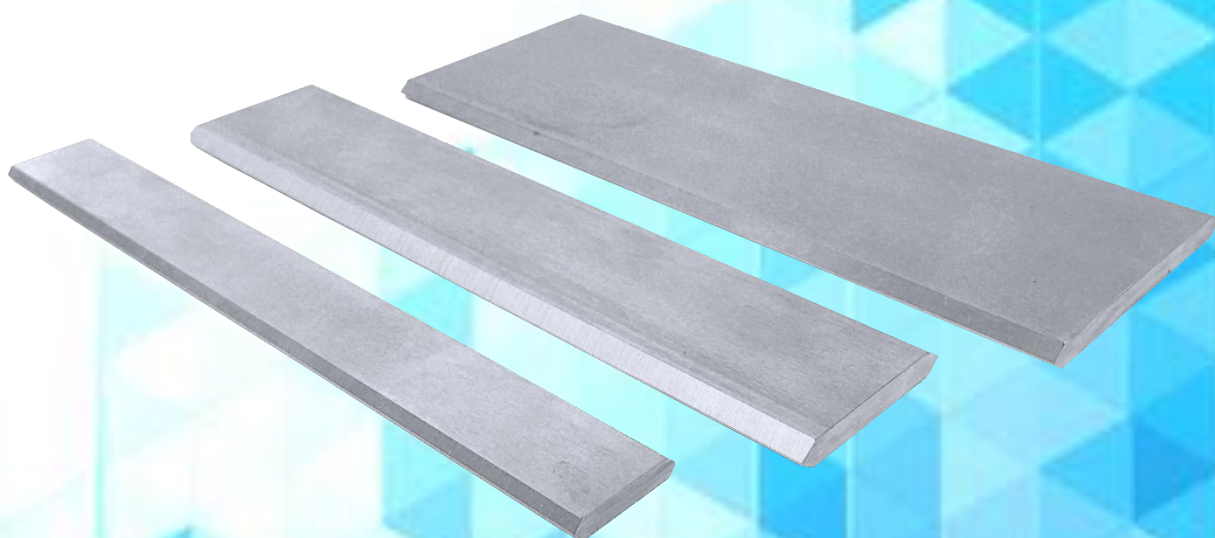
Exemple 2 :

Le système de guidage **LinRoLoo** permet de supporter des charges et d'absorber des contraintes.

Dans cet exemple, un écart adapté à une charge excentrique F permet une meilleure répartition de celle-ci.



Veuillez vous référer aux pages 10 à 13 pour dimensionner votre système **LinRoLoo**.
Pour les calculs les plus fréquents, vous pouvez utiliser notre outil de calcul sur le lien en page 10.



CC&S
CINÉMATIQUE

57 rue de la Grossau
F-67100 STRASBOURG
03 88 55 94 94

www.acces.ac - infos@acces.ac

PLUS DE 50 ANS DE PRÉCISION