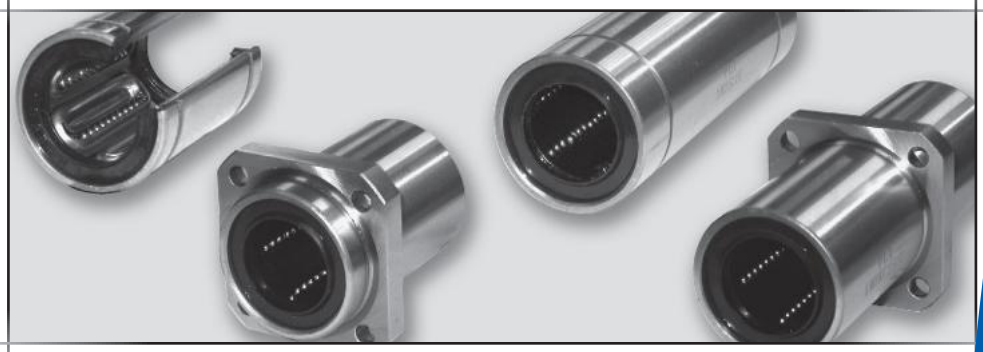
Douilles à billes

Ball bushing



FLI dispose d'un stock très important de dimensions allant du diamètre 4 au 100 mm en version massive, auto-alignante et compacte.

DOUILLES A BILLES MASSIVES

Les douilles massives sont les plus communément utilisées sur le marché car elles permettent un mouvement linéaire souple avec un faible coefficient de frottement (0.002) et se déclinent en deux versions.

Version Acier.

La version acier est utilisée pour les applications courantes, elle est constituée d'un cylindre extérieur en acier trempé (nuance 100Cr6) et d'une cage de re-circulation de billes en polyamide. FLI dispose également de douilles à billes massives avec une cage de re-circulation de billes en acier pour les applications très sollicitées ou travaillant dans un milieu ambiant avec une température > à 80°.

Version Inox.

La version inox est utilisée pour les applications agro-alimentaires ou pour les applications avec des besoins de résistance à la corrosion, elle est constituée d'un cylindre extérieur en inox trempé (nuance AISI 420) et d'une cage de re-circulation de billes en polyamide. Pour les applications travaillant jusqu'à 140°, **FLI** dispose également de douilles à billes massives avec une cage de re-circulation de billes en inox.

FLI, peut proposer des modèles simples, doubles ou avec des collerettes pour chaque version selon les besoins des applications.

DOUILLES A BILLES AUTO-ALIGNANTES

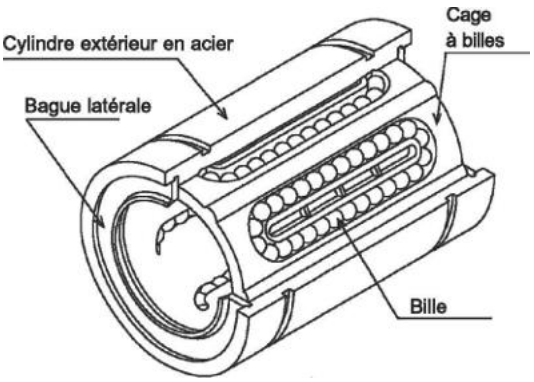
Les douilles à billes auto-alignantes permettent de compenser automatiquement les défauts d'alignement ou de flexion de l'arbre grâce aux barrettes mobiles (en acier trempé) sans altérer le bon fonctionnement de l'application. Selon les modèles la correction de jeu varie de 0.5 à 1° maximum. Pour des applications standards, il est conseillé de mettre des douilles à billes massives sur un axe pour le guidage et des douilles à billes auto-alignante pour la correction des erreurs sur l'autre axe. Nous constatons que la plupart des applications disposent uniquement des douilles auto-alignantes pour éviter les erreurs de montage.

DOUILLES A BILLES COMPACTES

Les douilles à billes KH sont constituées d'une cage extérieure en tôle emboutie et d'une cage de re-circulation de billes en polyamide. Elles sont très utilisées pour les applications avec peu de charges et appréciées par les utilisateurs pour son faible encombrement et un prix économique. FLI dispose d'un stock important en version étanche ou non étanche du diamètre 6 au 50 mm.

STRUCTURE ET AVANTAGES

La douille à billes se compose d'un cylindre extérieur et d'une cage à billes guidant la circulation des billes, produisant ainsi un mouvement linéaire homogène.



Mécanisme compacte :
La douille à billes utilise un arbre de précision comme guide pour une utilisation optimale de l'espace, permettant ainsi des applications compactes.

Une vaste gamme de modèles et de méthodes d'installation :
La douille à billes est disponible dans de nombreux modèles, ce qui permet de l'adapter à divers types d'installations : légère, standard, ajustable, ouverte, à collerette et double.

Sélection adaptée à l'environnement :
Des douilles à billes standards et anti-corrosion sont disponibles. De plus, des cages métalliques adaptées à une utilisation dans des environnements difficiles et des cages en résine à faible nuisance sonore et à moindre coût sont également disponibles.

Compatibilité :
Les douilles à billes fonctionnent exclusivement avec des arbres de précision trempés (62HRc), et peuvent se monter dans tous les paliers aluminium ou fonte respectant la norme européenne.

Friction réduite :
La surface de contact entre les billes et la cage étant minimale, la douille à billes présente une faible friction par rapport à d'autres produits dédiés au mouvement linéaire.

SPECIFICITE

Charges admissibles :
Les douilles à billes sont classées en trois types : simples, doubles et triples. Comme le modèle simple ne comporte qu'une seule cage, nous recommandons l'utilisation d'un modèle double (ou triple) en cas d'application d'une charge momentanée due au couple.

Matériaux :
La douille à billes standard comporte un cylindre extérieur en acier. La douille à billes anti-corrosion est en acier martensitique inoxydable.
Des cages simples en acier (acier inoxydable pour le modèle anti-corrosion) et des cages en résine pour un fonctionnement à faible nuisance sonore.

Joints : Les joints d'étanchéité retiennent efficacement le lubrifiant à l'intérieur de la douille à billes, prolongeant ainsi les intervalles de graissage.

Tableau A-1 : Comparaison des charges

Type de douilles	Charges Dynamiques	Charges Statiques	Moments Statiques Admissibles
Simple	1	1	1
Double	1.6	2	env.6

Tableau A-2 : Températures de Fonctionnement

Matériaux		Plage des Températures
Cylindre Extérieur	Cage Intérieure	
Acier	Acier	-20°C à 110°C
	Résine	-20°C à 80°C
Inox	Acier	-20°C à 140°C
	Résine	-20°C à 80°C

Lors de l'utilisation de douilles à billes avec joints d'étanchéité, la température ne doit pas dépasser les 120°C

Le type UU comporte des joints d'étanchéité intégrés des deux côtés. Le type U possède un joint d'étanchéité d'un seul côté. Les joints sont en caoutchouc nitrile, matériau à faible usure possédant de bonnes propriétés d'étanchéité.

CALCUL DES DUREES DE VIE

Etant donné que les billes constituent l'élément rotatif de la douille à billes, l'équation (1) est utilisée pour calculer la durée de vie nominale :

Equation (1)

$$L = \left(\frac{fh \times ft \times fc}{fw} \times \frac{C}{P} \right)^3 \cdot 50$$

L : durée de vie nominale (Km)
ft : facteur de température
C :charge dynamique de base
fh : facteur de dureté
fw : facteur de charge
P : charge (N)

Si la distance entre les mouvements et le nombre de mouvements par unité de temps sont constants, la durée de vie est calculée à l'aide de l'équation (2) :

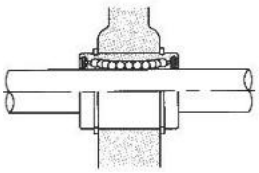
Equation (2)

$$Lh = \frac{L \times 10^3}{2 \times \ell s \times n_1 \times 60}$$

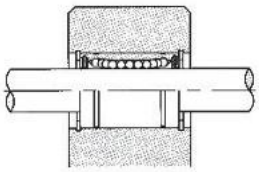
Lh : durée de vie dans le temps (h)
L : durée de vie nominale en (km)
ℓs : distance entre les chocs (mm)
n_1 : fréquence des chocs par minute (cpm)

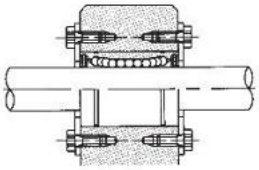
MONTAGE DES DOUILLES A BILLES

Ci-dessous les différentes méthodes de montages :

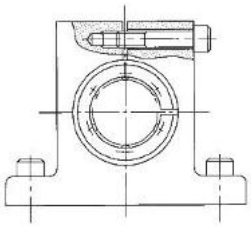


Montage avec circlips

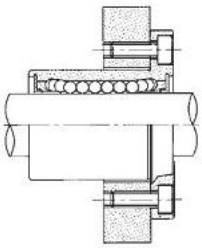


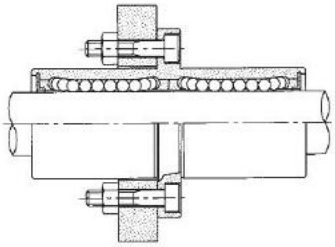


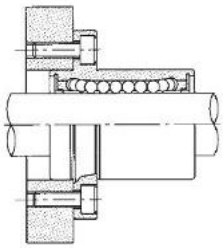
Montage avec plaque de fixation



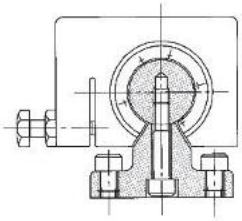
Montage avec douilles ajustables







Montage avec douilles à billes à collerette



Montage avec douilles ouvertes

Ajustement du jeu :

Les jeux normaux repris dans le tableau A-3 sont généralement utilisés pour la douille à billes. L'ajustement de transition est utilisé pour réduire le jeu et augmenter la précision. Une adaptation spécifiée du jeu entre la douille et l'arbre est également possible.

La précharge des douilles à billes de type ajustables et ouvertes doit être soigneusement réglée afin de ne pas dépasser les limites déterminées par les jeux radiaux repris dans le tableau.

La douille à collerette est généralement introduite dans un alésage d'installation légèrement plus grand que le cylindre extérieur. Toutefois, si le cylindre extérieur est utilisé comme modèle avec centrage, la tolérance H7 est conseillée.

Les jeux recommandés pour le modèle à collerette figurent dans le tableau A-4.

Tableau A-3 : Ajustement du jeu KB

Série	Précision	Arbre		Palier	
		Ajustement du jeu	Ajustement de transition	Tolérance du jeu	Ajustement de transition
KB	Elevée	h6	j6	H7	j7
KB-W	Elevée	h6	-	H7	-

Tableau A-4 : Ajustement du jeu KBF

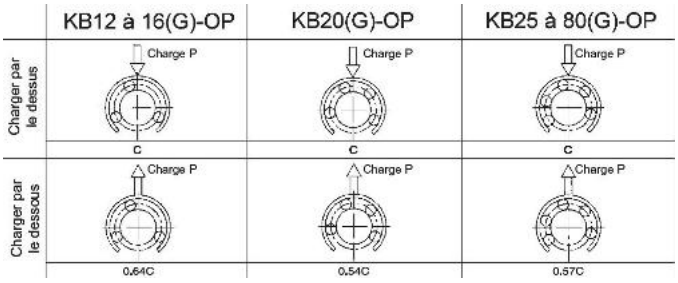
Série	Arbre	
	Ajustement du jeu	Ajustement de transition
KBF	h6	j6
KBF-W	h6	-

Remarques sur l'installation :

Vérifier que l'arbre à bien été débarrassé de toutes ses bavures et placer avec précaution la douille en l'alignant avec le centre de l'alésage. Les billes peuvent s'échapper si une force excessive est utilisée pendant l'insertion.

Lors de l'utilisation de deux arbres ou plus, le parallélisme de ces derniers affecte fortement les propriétés de mouvement et la durée de vie de la douille à billes. Ajuster le parallélisme en déplaçant la douille d'arrière en avant sur la longueur de la course pour vérifier la liberté de mouvement avant la fixation définitive de l'arbre.

Tableau A-5 : Capacité de charge des douilles à billes ouvertes



STRUCTURE ET AVANTAGES

La douille à billes **KH** est constituée d'une cage extérieure en acier trempé, et d'une cage intérieure en résine.
Les ouvertures apparentes sur le diamètre extérieur permettent un regraissage simplifié.
Les douilles à billes **KH** sont uniquement utilisables en tant que mouvement linéaire (pas rotatif).

Les joints d'étanchéité :

Les douilles à billes KH sont disponibles en deux versions :
- Sans joints : **KH..**
- Avec joints : **KH..PP**

Les joints d'extrémités ont deux fonctions : prévenir l'infiltration d'impuretés et maintenir le lubrifiant à l'intérieur de la douille.

La lubrification :

Les douilles à billes KH sont livrées avec de la graisse au savon de lithium.De plus les ouvertures apparentes sur le diamètre extérieur permettent un graissage simplifié.

Température :

Les douilles à billes KH travaillent dans des températures comprises entre - 20 °C et + 120 °C.

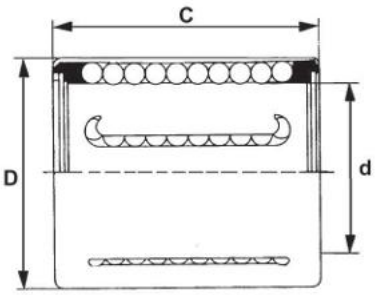
Ajustement du jeu :

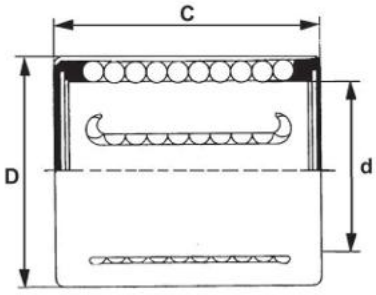
Les jeux normaux repris dans le tableau A-1 sont généralement utilisés pour la douille à billes KH.
L'ajustement de l'arbre et/ou du logement permettent de définir un jeu normal ou reduit.

Tableau A-1 : Ajustement du jeu KH

Logement	Acier ou Fonte	Alliage Léger
Jeu normal		
Tolérance du logement	H7	K7
Tolérance de l'arbre	h6	h6
Jeu réduit		
Tolérance du logement	H6	K6
Tolérance de l'arbre	j5	j5

TYPE KH - Modèle fermé







Référence *Type*	Dimensions - *Dimensions*			Charges - *Basic load*		Poids *Weight*	Nombre Rangées Billes *Ball rows Number*
	d mm	D mm	C mm	Dyn. C N	Stat. Co N	g	
KH0824	8	15	24	435	280	12	4
KH0824PP	8	15	24	435	280	12	4
KH1026	10	17	26	500	370	14.5	4
KH1026PP	10	17	26	500	370	14.5	4
KH1228	12	19	28	620	510	18.5	5
KH1228PP	12	19	28	620	510	18.5	5
KH1428	14	21	28	620	520	20.5	5
KH1428PP	14	21	28	620	520	20.5	5
KH1630	16	24	30	800	620	27.5	5
KH1630PP	16	24	30	800	620	27.5	5
KH2030	20	28	30	950	790	32.5	6
KH2030PP	20	28	30	950	790	32.5	6
KH2540	25	35	40	1 990	1 670	66.0	6
KH2540PP	25	35	40	1 990	1 670	66.0	6
KH3050	30	40	50	2 800	2 700	95.0	7
KH3050PP	30	40	50	2 800	2 700	95.0	7
KH4060	40	52	60	4 400	4 450	182.0	8
KH4060PP	40	52	60	4 400	4 450	182.0	8
KH5070	50	62	70	5 500	6 300	252.0	9
KH5070PP	50	62	70	5 500	6 300	252.0	9

Exemple de désignation : KH 2030 PP

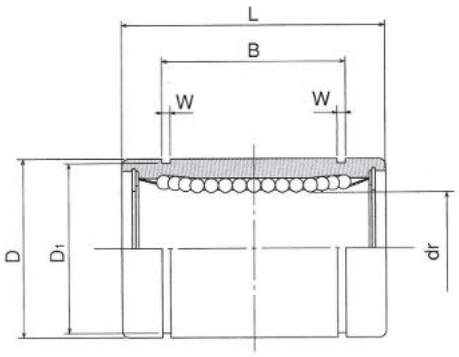
Type de douilles
Ball bushing type

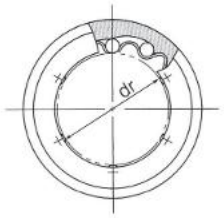
Diamètre d'arbre
Shaft diameter

Joints d'étanchéité - *Seals*
PP : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

Type LME







Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*						Excentricité *Eccentricity*	Charges - *Basic load*		Poids *Weight*
		dr mm	D mm	L mm	B mm	W mm	D_1 mm	µm	Dyn. C N	Stat. Co N	g
LME 5	4	5	12	22	14.5	1.1	11.5	12	206	265	11
LME 8	4	8	16	25	16.5	1.1	15.2		265	402	22
LME 10	4	10	19	29	22	13	18		380	470	36
LME 12	4	12	22	32	22.9	1.3	21		510	784	45
LME 16	5	16	26	36	24.9	1.3	24.9		578	892	60
LME 20	5	20	32	45	31.5	1.6	30.3	15	862	1 370	102
LME 25	6	25	40	58	44.1	1.85	37.5		980	1 570	235
LME 30	6	30	47	68	52.1	1.85	44.5		1 570	2 740	360
LME 40	6	40	62	80	60.6	2.15	59	17	2 160	4 020	770
LME 50	6	50	75	100	77.6	2.65	72		3 820	7 940	1 250
LME 60	6	60	90	125	101.7	3.15	86.5	20	4 700	9 800	2 220
LME 80	6	80	120	165	133.7	4.15	116		6 714	14 000	5 140

Les douilles LME sont livrées avec de la graisse au savon de lithium (hors version regraissable AS).
Linear ball bushing LME are supplied packaged with lithium soap grease (except AS version).
Douilles à billes Inox du diamètre 10 au 40 mm.

Exemple de désignation : LME 25 A UU - AS

Type de douilles
Ball bushing type
LME : Acier - *Steel*
LMES : Inox - *Stainless steel*

Diamètre d'arbre
Shaft diameter

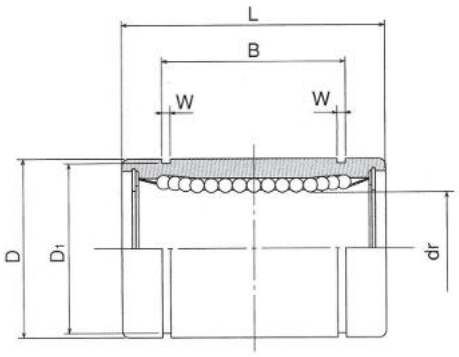
Type de cage à billes
Internal cage
A : Acier - *Steel*
- : Résine - *Resin*

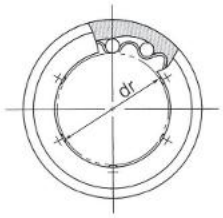
Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

Version - *Version*
- : Fermé - *Close type*

Trou de graissage
Oil hole
AS : Option - *Option*

Type KB







Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*											Excentricité *Eccentricity*	Jeu Radial maxi. *Radial play max.*	Charges *Basic load*		Poids *Weight*
		dr		D		L		B		W	D_1	h					
		mm	Tol. µm	mm	Tol µm	mm	Tol. mm	mm	Tol mm	mm	mm	mm	µm	µm	Dyn. C N	Stat Co N	g
KB 3	4	3	+8 0	7	0 -8	10	0-0.12	-	-	-	-		10	-3	69	105	1,4
KB 4	4	4		8		12		-	-	-	-				88	127	2
KB 5	4	5		12		22	0 -0.2	14.5	0 -0.2	1.1	11.5	1	12		206	265	11
KB 8	4	8		16		25		16.5		1.1	15.2	1			265	402	22
KB 10	4	10		19	0 -9	29		22		1.3	18	1		-4	372	549	36
KB 12	4	12		22		32		22.9		1.3	21	1.5			510	784	45
KB 16	4	16	+9 -1	26		36		24.9		1.3	24.9	1.5			578	892	60
KB 20	5	20		32	0 -11	45		31.5		1.6	30.3	2	15	-6	862	1 370	102
KB 25	6	25	+11 -1	40		58	0 -0.3	44.1	0 -0.3	1.85	37.5	2			980	1 570	235
KB 30	6	30		47		68		52.1		1.85	44.5	2		-8	1 570	2 740	360
KB 40	6	40	+13 -2	62	0 -13	80		60.6		2.15	59	3	17		2 160	4 020	770
KB 50	6	50		75		100		77.6		2.65	72	3		-13	3 820	7 940	1 250
KB 60	6	60		90	0 -15	125	0 -0.4	101.7	0 -0.4	3.15	86.5	3	20		4 700	9 800	2 220
KB 80	6	80	+16/-4	120		165		133.7		4.15	116	3		-20	7 350	16 000	5 140

Exemple de désignation : **KB 25 G UU**

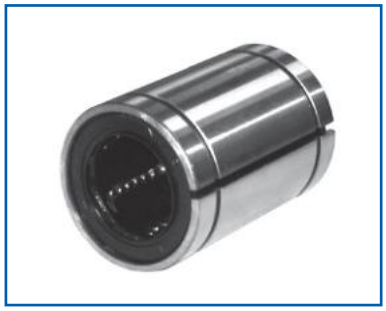
Type de douilles
Ball bushing type
KB : Acier - *Steel*
KBS : Inox - *Stainless steel*

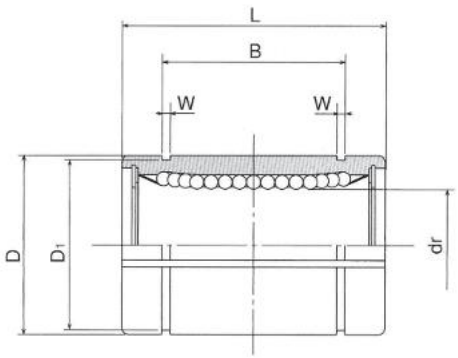
Diamètre d'arbre
Shaft diameter

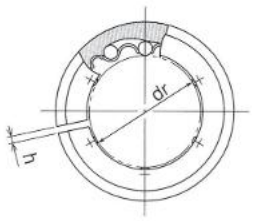
Type de cage à billes
Internal cage
G : Résine - *Resin*
- : Acier - *Steel*

Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

Type LME - AJ







Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*							Charges - *Basic load*		Poids *Weight*
		dr mm	D mm	L mm	B mm	W mm	D_1 mm	h mm	Dyn. C N	Stat. Co N	g
LME 5 AJ	4	5	12	22	14.5	1.1	11.5	1	210	270	10
LME 8 AJ	4	8	16	25	16.5	1.1	15.2	1	270	410	22
LME 10 AJ	4	10	19	29	22	1.3	18	1.5	380	470	29
LME 12 AJ	4	12	22	32	22,9	1.3	21	1.5	520	790	45
LME 16 AJ	5	16	26	36	24,9	1.3	24.9	1.5	590	910	60
LME 20 AJ	5	20	32	45	31,5	1.6	30.3	2	880	1 400	102
LME 25 AJ	6	25	40	58	44,1	1.85	37.5	2	1 000	1 600	235
LME 30 AJ	6	30	47	68	52,1	1,85	44.5	2	1 600	2 800	360
LME 40 AJ	6	40	62	80	60,8	2.15	59	3	2 200	4 000	758
LME 50 AJ	6	50	75	100	77,6	2.65	72	3	3 900	8 100	1 250
LME 60 AJ	6	60	90	125	101,7	3.15	86.5	3	4 800	10 200	2 220

Les douilles LME sont livrées avec de la graisse au savon de lithium.
Linear ball bushing LME are supplied packaged with lithium soap grease.

Exemple de désignation : LME 25 A UU AJ

Type de douilles
Ball bushing type
LME : Acier - *Steel*
LMES : Inox - *Stainless steel*

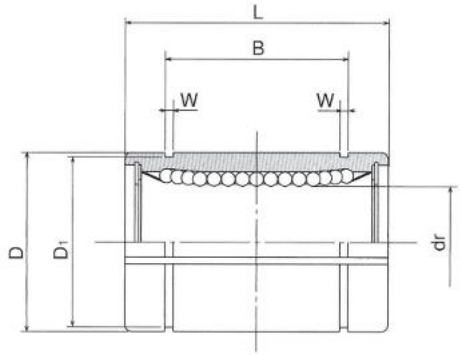
Diamètre d'arbre
Shaft diameter

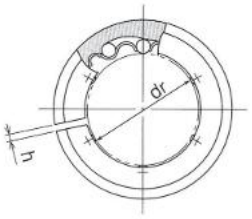
Type de cage à billes
Internal cage
A : Acier - *Steel*
- : Résine - *Resin*

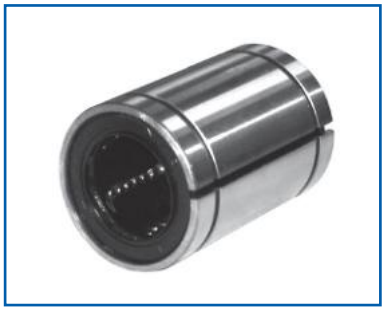
Ajustable
Clearance adjustable

Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

Type KB - AJ







Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*											Excentricité *Eccentricity*	Charges *Basic load*		Poids *Weight*
		dr		D		L		B		W	D_1	h		Dyn. C	Stat Co	
		mm	Tol. µm	mm	Tol µm	mm	Tol. mm	mm	Tol mm	mm	mm	mm	µm	N	N	g
KB 5 AJ	4	5	+8 0	12	0 -8	22	0 -0.2	14.5	0 -0.2	1.1	11.5	1	12	206	265	10
KB 8 AJ	4	8		16		25		16.5		1.1	15.2	1		265	402	22
KB 10 AJ	4	10		19	0 -9	29		22		1.3	18	1		372	549	29
KB 12 AJ	4	12		22		32		22.9		1.3	21	1.5		510	784	45
KB 16 AJ	4	16	+9 -1	26		36		24.9		1.3	24.9	1.5		578	892	60
KB 20 AJ	5	20		32	0 -11	45		31.5		1.6	30.3	2	15	862	1 370	102
KB 25 AJ	6	25	+11 -1	40		58	0 -0.3	44.1	0 -0.3	1.85	37.5	2		980	1 570	235
KB 30 AJ	6	30		47		68		52.1		1.85	44.5	2		1 570	2 740	360
KB 40 AJ	6	40	+13 -2	62	0 -13	80		60.6		2.15	59	3	17	2 160	4 020	758
KB 50 AJ	6	50		75		100		77.6		2.65	72	3		3 820	7 940	1 250
KB 60 AJ	6	60		90	0 -15	125	0 -0.4	101.7	0 -0.4	3.15	86.5	3	20	4 700	9 800	2 220
KB 80 AJ	6	80	+16/-4	120		165		133.7		4.15	116	3		7 350	16 000	5 000

Exemple de désignation : KB 25 G UU AJ

Type de douilles
Ball bushing type
KB : Acier - *Steel*
KBS : Inox - *Stainless steel*

Diamètre d'arbre
Inside diameter

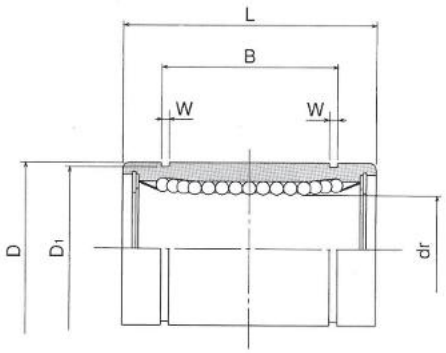
Type de cage à billes
Internal cage
G : Résine - *Resin*
- : acier - *Steel*

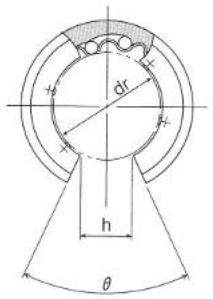
Ajustable
Clearance adjustable

Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

Type LME - OP







Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*								Charges *Basic load*		Poids *Weight*
		dr mm	D mm	L mm	B mm	W mm	D_1 mm	h mm	θ °	Dyn. C N	Stat. Co N	g
LME 10 OP	3	10	19	29	22	1.3	18	6,8	80	380	470	23
LME 12 OP	3	12	22	32	22,9	1.3	21	8	78	520	790	35
LME 16 OP	4	16	26	36	24,9	1.3	24.9	10.8	78	590	910	48
LME 20 OP	4	20	32	45	31,5	1.6	30.3	10.8	60	880	1 400	84
LME 25 OP	5	25	40	58	44,1	1.85	37.5	12.5	60	1 000	1 600	295
LME 30OP	5	30	47	68	52,1	1,85	44.5	15	60	1 600	2 800	309
LME 40 OP	5	40	62	80	60,8	2.15	59	20	60	2 200	4 000	665
LME 50 OP	5	50	75	100	77,6	2.65	72	25	60	3 900	8 100	1 080
LME 60 OP	5	60	90	125	101,7	3.15	86.5	30	60	4 800	10 200	1 900

Les douilles LME sont livrées avec de la graisse au savon de lithium (hors version regraissable AS).
Linear ball bushing LME are supplied packaged with lithium soap grease (except AS version).

Exemple de désignation : LME 25 A UU OP AS

Type de douilles
Ball bushing type
LME : Acier - *Steel*
LMES : Inox - *Stainless steel*

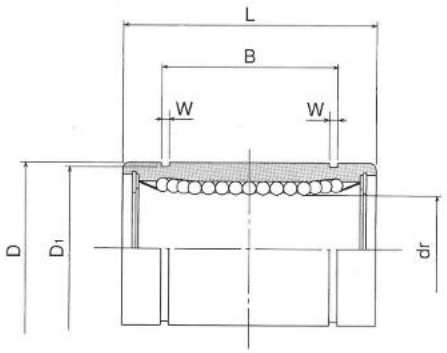
Diamètre d'arbre
Shaft diameter

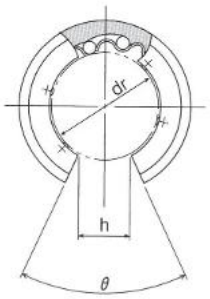
Type de cage à billes
Internal cage
A : Acier - *Steel*
- : Résine - *Resin*

Trou de graissage
Oil hole
AS : Option - *Option*

Ouverte - *Open*

Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*





Type KB - OP



Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*												Excentricité *Eccentricity*	Charges *Basic load*		Poids *Weight*
		dr		D		L		B		W	D_1	h	θ		Dyn. C	Stat Co	
		mm	Tol. µm	mm	Tol µm	mm	Tol. mm	mm	Tol mm	mm	mm	mm	°	µm	N	N	g
KB 10 OP	3	10	+8 0	19	0 -9	29	0 -0.2	22	0 -0.2	1.3	18	6.8	80	12	372	549	23
KB 12 OP	3	12		22		32		22.9		1.3	21	7.5	78		510	784	35
KB 16 OP	3	16	+9 -1	26		36		24.9		1.3	24.9	10	78		578	892	48
KB 20 OP	4	20		32	0 -11	45		31.5		1.6	30.3	10	60	15	862	1 370	84
KB 25 OP	5	25	+11 -1	40		58	0 -0.3	44.1	0 -0.3	1.85	37.5	12.5	60		980	1 570	295
KB 30 OP	5	30		47		68		52.1		1.85	44.5	12.5	50		1 570	2 740	309
KB 40 OP	5	40	+13 -2	62	0 -13	80		60.6		2.15	59	16.8	50	17	2 160	4 020	665
KB 50 OP	5	50		75		100		77.6		2.65	72	27	50		3 820	7 940	1 080
KB 60 OP	5	60		90	0 -15	125	0 -0.4	101.7	0 -0.4	3.15	86.5	29.2	54	20	4 700	9 800	1 900
KB 80 OP	6	80	+16/-4	120		165		133.7		4.15	116	36.3	54		7 350	16 000	4 380

Exemple de désignation : **KB** **25** **G** **UU** **OP**

Type de douilles
Ball bushing type
KB : Acier - *Steel*
KBS : Inox - *Stainless steel*

Diamètre d'arbre
Shaft diameter

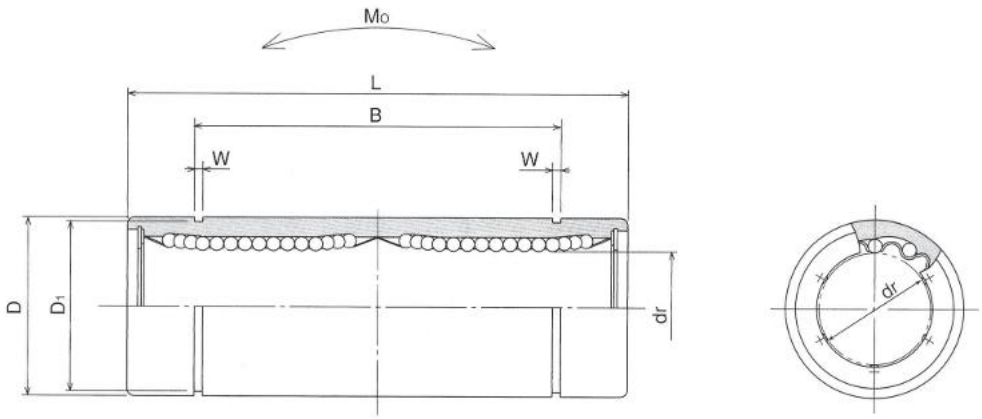
Type de cage à billes
Internal cage
G : Résine - *Resin*
- : Acier - *Steel*

Ouverte - *Open*

Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

Type LME - L





Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*						Charges *Basic load*		Moments statiques *Static moment*	Poids *Weight*
		dr mm	D mm	L mm	B mm	W mm	D_1 mm	Dyn. C N	Stat. Co N	Mo N.m	g
LME 8 L	4	8	16	46	33	1.1	15.2	430	820	4.3	40
LME 10 L	4	10	19	55	44	1.3	18	600	1120	7.4	62
LME 12 L	4	12	22	61	45.8	1.3	21	830	1600	11.7	80
LME 16 L	5	16	26	68	31,5	1.3	24.9	940	1820	14.2	115
LME 20 L	5	20	32	80	61	1.6	30.5	1 400	2 800	25.0	180
LME 25 L	6	25	40	112	82	1.85	38	1 600	3 200	44.0	430
LME 30 L	6	30	47	123	104.2	1.85	44.5	2 550	5 600	78.9	615
LME 40 L	6	40	62	151	121.2	2.15	59	3 500	8 200	147	1 400
LME 50 L	6	50	75	192	155.2	2.65	72	6 200	16 220	396	2 320
LME 60 L	6	60	90	209	170	3.15	86.5	7 700	20 400	487	3 920

Exemple de désignation : LME 25 L UU

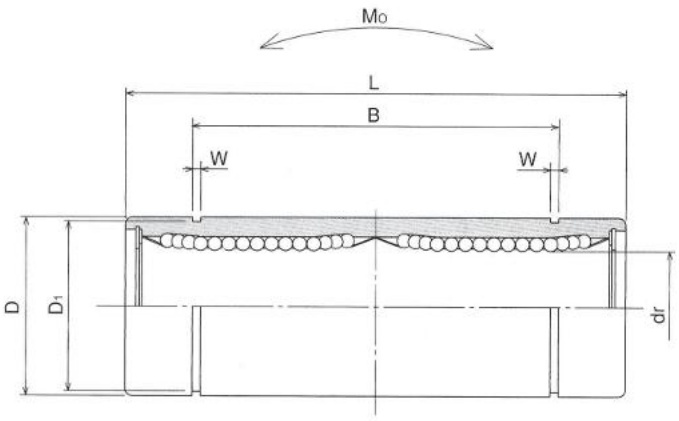
Type de douilles
Ball bushing type

Diamètre d'arbre
Shaft diameter

Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

Double - *Double*

Type KB - W





Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*										Excentricité *Eccentricity*	Charges *Basic load*		Moments statiques *Static moment*	Poids *Weight*
		dr		D		L		B		W	D_1		Dyn. C	Stat Co	Mo	
		mm	Tol. µm	mm	Tol µm	mm	Tol. mm	mm	Tol mm	mm	mm	µm	N	N	N.m	g
KB 8 GW	4	8	+9 -1	16	0/-9	46	0 -0.3	33	0 -0.3	1.1	15.2	15	421	804	4.3	40
KB 12 GW	4	12		22	0 -11	61		45.8		1.3	21		813	1 570	11.7	80
KB 16 GW	4	16	+11 -1	26		68		49.8		1.3	24.9		921	1 780	14.2	115
KB 20 GW	5	20		32	0 -13	80		61		1.6	30.5	17	1 370	2 740	25.0	180
KB 25 GW	6	25	+13 -2	40		112	0 -0.4	82	0 -0.4	1.85	38		1 570	3 140	44.0	430
KB 30 GW	6	30		47		123		104.2		1.85	44.5		2 500	5 490	78.9	615
KB 40 GW	6	40	+16 -4	62	0 -15	151		121.2		2.15	59	20	3 430	8 040	147	1 400
KB 50 GW	6	50		75		192		155.2		2.65	72		6 080	15 900	396	2 320
KB 60 GW	6	60		90	0/-20	209		170		3.15	86.5	25	7 550	20 000	487	3 920

Exemple de désignation : **KB** **25** **G** **W** **UU**

Type de douilles
Ball bushing type
KB : Acier - *Steel*
KBS : Inox - *Stainless steel*

Diamètre d'arbre
Shaft diameter

Type de cage à billes
Internal cage
G : Résine - *Resin*
- : Acier - *Steel*

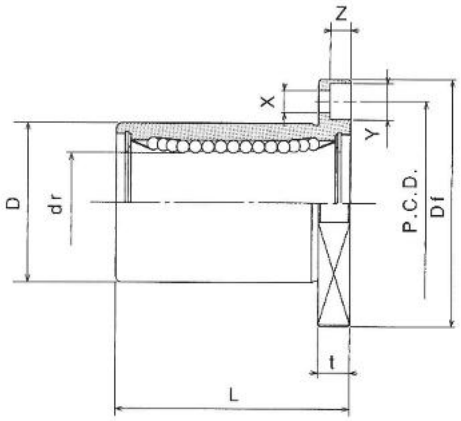
Double - *Double*

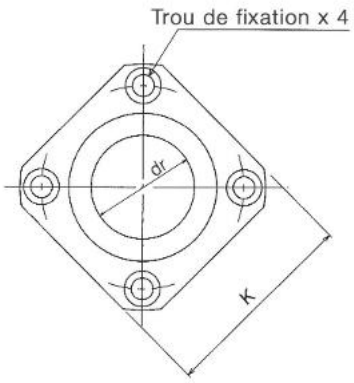
Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

Type LMEK



Collerette carrée





Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*								Charges *Basic load*		Poids *Weight*
		dr mm	D mm	L mm	Df mm	K mm	t mm	P.C.D. mm	X x Y x Z mm	Dyn. C N	Stat. Co N	g
LMEK 5	4	5	12	22	28	22	5	20	3.5 x 6 x 3.1	210	270	20
LMEK 8	4	8	16	25	32	25	5	24	3.5 x 6 x 3.1	270	410	33
LMEK 10	4	10	19	29	40	30	6	29	4.5 x 7.5 x 4.1	380	560	52
LMEK 12	4	12	22	32	42	32	6	32	4.5 x 7.5 x 4.1	520	800	64
LMEK 16	5	16	26	36	46	35	6	36	4.5 x 7.5 x 4.1	590	910	90
LMEK 20	5	20	32	45	54	42	8	43	5.5 x 9 x 5.1	880	1 400	147
LMEK 25	6	25	40	58	62	50	8	51	5.5 x 9 x 5.1	1 000	1 600	295
LMEK 30	6	30	47	68	76	60	10	62	6.6 x 11 x 6.1	1 600	2 800	465
LMEK 40	6	40	62	80	98	75	13	80	9 x 14 x 8.1	2 200	4 100	975
LMEK 50	6	50	75	100	112	88	13	94	9 x 14 x 8.1	3 900	8 100	1 545
LMEK 60	6	60	90	125	134	106	18	112	11 x 17.5 x 10.8	4 800	10 000	2 780

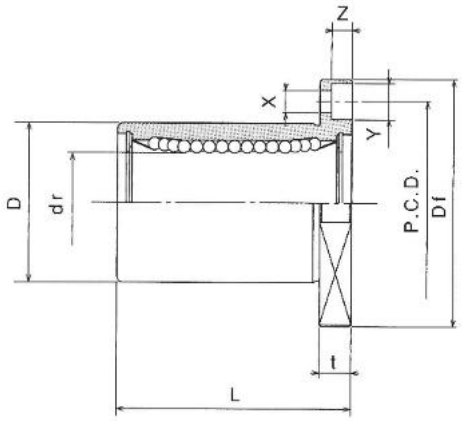
Exemple de désignation : LMEK 25 A UU

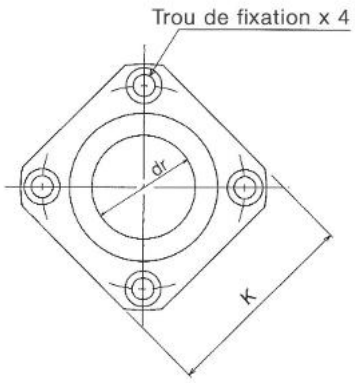
Type de douilles
Ball bushing type
LMEK : Acier - *Steel*
LMEKS : Inox - *Stainless steel*

Diamètre d'arbre
Shaft diameter

Type de cage à billes
Internal cage
A : Acier - *Steel*
- : Résine - *Resin*

Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*





Type KBK



Collerette carrée

Référence *Type*	Dimensions Principales - *Major dimensions*										Excentricité *Eccentricity*	Perpendicularité *Perpendicularity*	Charges *Basic load*		Poids *Weight*
	dr		D		L +/-0.3	Df	K	t	P.C.D.	X x Y x Z			Dyn. C	Stat Co	
	mm	Tol. µm	mm	Tol µm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	µm	µm	N	N	g
KBK 5	5	+80	12	0-13	22	28	22	5	20	3.5 x 6 x 3.1	12	12	206	265	20
KBK 8	8		16		25	32	25	5	24	3.5 x 6 x 3.1			265	402	33
KBK 12	12		22	0-16	32	42	32	6	32	4.5 x 7.5 x 4.1			510	784	64
KBK 16	16	+9-1	26		36	46	35	6	36	4.5 x 7.5 x 4.1			578	892	90
KBK 20	20		32	0-19	45	54	42	8	43	5.5 x 9 x 5.1	15	15	862	1 370	147
KBK 25	25	+11-1	40		58	62	50	8	51	5.5 x 9 x 5.1			980	1 570	295
KBK 30	30		47		68	76	60	10	62	6.6 x 11 x 6.1			1 570	2 740	465
KBK 40	40	+13-2	62	0-22	80	98	75	13	80	9 x 14 x 8.1	17	17	2 160	4 020	975
KBK 50	50		75		100	112	88	13	94	9 x 14 x 8.1			3 820	7 940	1 545
KBK 60	60		90	0-25	125	134	106	18	112	11 x 17 x 11.1	20	20	4 700	9 800	2 780
KBK 80	80	+16/-4	120		165	164	136	18	142	11 x 17 x 11.1			7 350	16 000	5 960

Exemple de désignation : KBK 25 G UU

Type de douilles
Ball bushing type
KBK : Acier - *Steel*
KBSK : Inox - *Stainless steel*

Diamètre d'arbre
Shaft diameter

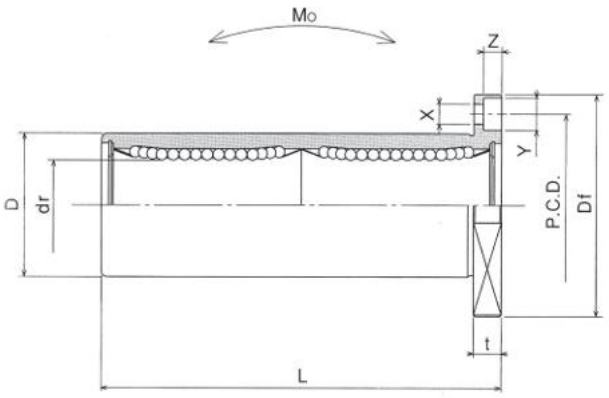
Type de cage à billes
Internal cage
G : Résine - *Resin*
- : Acier - *Steel*

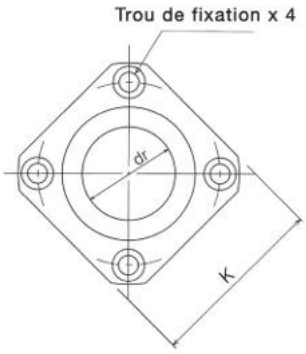
Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

Type LMEK - L



Collerette carrée double





Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*								Charges *Basic load*		Moments statiques *Static moment*	Poids *Weight*
		dr mm	D mm	L mm	Df mm	K mm	t mm	P.C.D. mm	X x Y x Z mm	Dyn. C N	Stat. Co N	Mo N.m	g
LMEK 8 L	4	8	16	46	32	25	5	24	3.5 x 6 x 3.1	430	820	4.3	51
LMEK 10 L	4	10	19	55	40	30	6	29	4.5 x 7.5 x 4.1	600	1 120	7.4	78
LMEK 12 L	4	12	22	61	42	32	6	32	4.5 x 7.5 x 4.1	830	1 600	11.7	90
LMEK 16 L	5	16	26	68	46	35	6	36	4.5 x 7.5 x 4.1	940	1 820	14.2	135
LMEK 20 L	5	20	32	80	54	42	8	43	5.5 x 9 x 5.1	1 400	2 800	25.0	225
LMEK 25 L	6	25	40	112	62	50	8	51	5.5 x 9 x 5.1	1 600	3 200	44.0	500
LMEK 30 L	6	30	47	123	76	60	10	62	6.6 x 11 x 6.1	2 250	5 600	78.9	720
LMEK 40 L	6	40	62	151	98	75	13	80	9 x 14 x 8.1	3 500	8 200	147	1 600
LMEK 50 L	6	50	75	192	112	88	13	94	9 x 14 x 8.1	6 200	16 220	396	2 620
LMEK 60 L	6	60	90	209	134	106	18	112	11 x 17.5 x 10.8	7 700	20 400	487	4 480

Exemple de désignation : **LMEK 25 L UU**

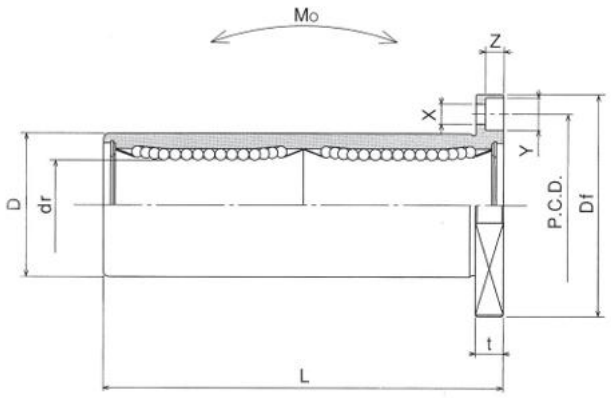
Type de douilles
Ball bushing type

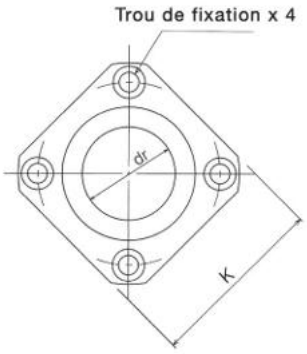
Diamètre d'arbre
Shaft diameter

Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

Double - *Double*

Type KBK - W







Collerette carrée double

Référence *Type*	Dimensions Principales - *Major dimensions*										Excentricité *Eccentricity*	Perpendicularité *Perpendicularity*	Charges *Basic load*		Moments statiques *Static moment*	Poids *Weight*
	dr		D		L +/-0.3	Df	K	t	P.C.D.	X x Y x Z			Dyn. C	Stat Co	Mo	
	mm	Tol. µm	mm	Tol µm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	µm	µm	N	N	N.m	g
KBK 8 W	8	+9 -1	16	0/-13	46	32	25	5	24	3.5 x 6 x 3.1	15	15	421	804	4.3	51
KBK 12 W	12		22	0 -16	61	42	32	6	32	4.5 x 7.5 x 4.1			813	1 570	11.7	90
KBK 16 W	16	+11 -1	26		68	46	35	6	36	4.5 x 7.5 x 4.1			921	1 780	14.2	135
KBK 20 W	20		32	0 -19	80	54	42	8	43	5.5 x 9 x 5.1	17	17	1 370	2 740	25.0	225
KBK 25 W	25	+13 -2	40		112	62	50	8	51	5.5 x 9 x 5.1			1 570	3 140	44.0	500
KBK 30 W	30		47		123	76	60	10	62	6.6 x 11 x 6.1			2 500	5 490	78.9	720
KBK 40 W	40	+16 -4	62	0 -22	151	98	75	13	80	9 x 14 x 8.1	20	20	3 430	8 040	147	1 600
KBK 50 W	50		75		192	112	88	13	94	9 x 14 x 8.1			6 080	15 900	396	2 620
KBK 60 W	60		90	0/-25	209	134	106	18	112	11 x 17 x 11.1	25	25	7 550	20 000	487	4 480

Exemple de désignation : **KBK** **25** **G** **W** **UU**

Type de douilles
Ball bushing type
KBK : Acier - *Steel*
KBSK : Inox - *Stainless steel*

Diamètre d'arbre
Shaft diameter

Type de cage à billes
Internal cage
G : Résine - *Resin*
- : Acier - *Steel*

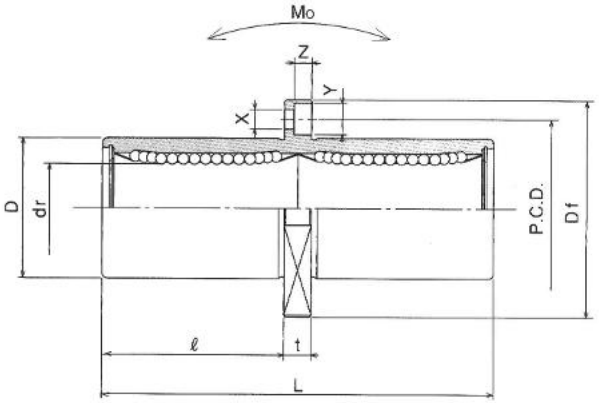
Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

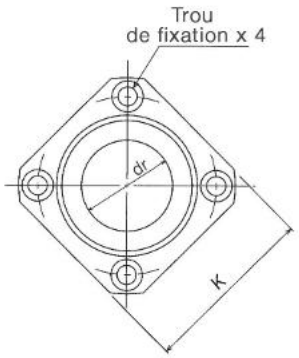
Double - *Double*

Type LMEKC



Collerette carrée centrale





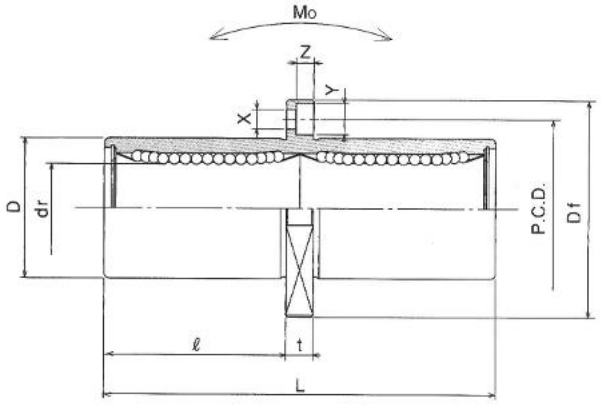
Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*									Charges *Basic load*		Moments statiques *Static moment*	Poids *Weight*
		dr mm	D mm	L mm	l mm	Df mm	K mm	t mm	P.C.D. mm	X x Y x Z mm	Dyn. C N	Stat. Co N	Mo N.m	g
LMEKC 8	4	8	16	46	20.5	32	25	5	24	3.5 x 6 x 3.1	430	820	4.3	51
LMEKC 12	4	12	22	61	27.5	42	32	6	32	4.5 x 7.5 x 4.1	830	1 600	11.7	90
LMEKC 16	5	16	26	68	31	46	35	6	36	4.5 x 7.5 x 4.1	940	1 820	14.2	135
LMEKC 20	5	20	32	80	36	54	42	8	43	5.5 x 9 x 5.1	1 400	2 800	25.0	225
LMEKC 25	6	25	40	112	52	62	50	8	51	5.5 x 9 x 5.1	1 600	3 200	44.0	500
LMEKC 30	6	30	47	123	56.5	76	60	10	62	6.6 x 11 x 6.1	2 250	5 600	78.9	720
LMEKV 40	6	40	62	151	69	98	75	13	80	9 x 14 x 8.1	3 500	8 200	147	1 600
LMEKC 50	6	50	75	192	89.5	112	88	13	94	9 x 14 x 8.1	6 200	16 220	396	2 620
LMEKC 60	6	60	90	209	95.5	134	106	18	112	11 x 17.5 x 10.8	7 700	20 400	487	4 480

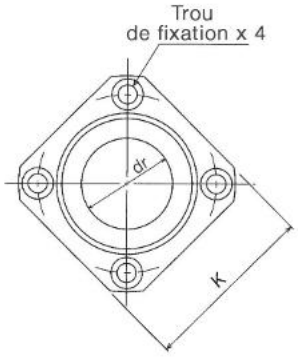
Exemple de désignation : LMEKC 25 UU

Type de douilles
Ball bushing type

Diamètre d'arbre
Shaft diameter

Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*





Type KBKC



Collerette carrée centrale

Référence *Type*	Dimensions Principales - *Major dimensions*											Excentricité *Eccentricity*	Perpendicularité *Perpendicularity*	Charges *Basic load*		Moments statiques *Static moment*	Poids *Weight*
	dr		D		L +/-0.3	ℓ	Df	K	t	P.C.D.	X x Y x Z			Dyn. C	Stat Co	Mo	
	mm	Tol. µm	mm	Tol µm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	µm	µm	N	N	N.m	g
KBKC 8	8	+9 -1	16	0/-13	46	20.5	32	25	5	24	3.5 x 6 x 3.1	15	15	421	804	4.3	51
KBKC 12	12		22	0 -16	61	27.5	42	32	6	32	4.5 x 7.5 x 4.1			813	1 570	11.7	90
KBKC 16	16	+11 -1	26		68	31	46	35	6	36	4.5 x 7.5 x 4.1			921	1 780	14.2	135
KBKC 20	20		32	0 -19	80	36	54	42	8	43	5.5 x 9 x 5.1	17	17	1 370	2 740	25.0	225
KBKC 25	25	+13 -2	40		112	52	62	50	8	51	5.5 x 9 x 5.1			1 570	3 140	44.0	500
KBKC 30	30		47		123	56.5	76	60	10	62	6.6 x 11 x 6.1			2 500	5 490	78.9	720
KBKC 40	40	+16 -4	62	0 -22	151	69	98	75	13	80	9 x 14 x 8.1	20	20	3 430	8 040	147	1 600
KBKC 50	50		75		192	89.5	112	88	13	94	9 x 14 x 8.1			6 080	15 900	396	2 620
KBKC 60	60		90	0/-25	209	95.5	134	106	18	112	11 x 17 x 11.1	25	25	7 550	20 000	487	4 480

Exemple de désignation : KBKC 25 G UU

Type de douilles
Ball bushing type
KBKC : Acier - *Steel*
KBSKC : Inox - *Stainless steel*

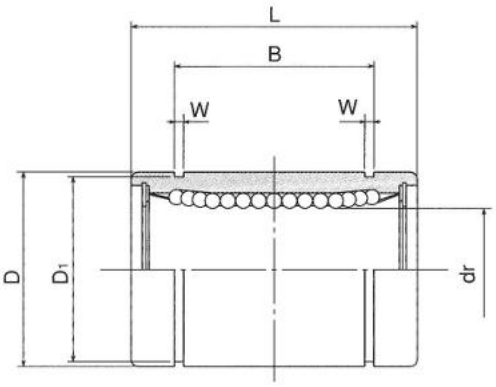
Diamètre d'arbre
Shaft diameter

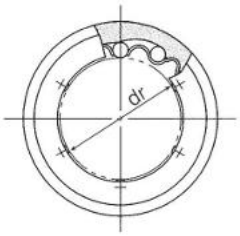
Type de cage à billes
Internal cage
G : Résine - *Resin*
- : Acier - *Steel*

Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

Type LM







Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*						Charges - *Basic load*		Poids *Weight*
		dr mm	D mm	L mm	B mm	W mm	D_1 mm	Dyn. C N	Stat. Co N	g
LM 3	4	3	7	10	-	-	-	70	110	1.4
LM 4	4	4	8	12	-	-	-	90	130	2
LM 5	4	5	10	15	10.2	1.1	9.6	170	210	4
LM 6	4	6	12	19	13.5	1.1	11.5	210	270	8.5
LM 8S	4	8	15	17	11.5	1.1	14.3	180	230	11
LM 8	4	8	15	24	17.5	1.1	14.3	270	410	17
LM 10	4	10	19	29	22	1.3	18	380	560	36
LM 12	4	12	21	30	23	1.3	20	420	610	42
LM 13	4	13	23	32	23	1.3	22	520	790	49
LM 16	5	16	28	37	26.5	1.6	27	790	1 200	76
LM 20	5	20	32	42	30.5	1.6	30.5	880	1 400	100
LM 25	6	25	40	59	41	1.85	38	1 000	1 600	240
LM 30	6	30	45	64	44.5	1.85	43	1 600	2 800	270
LM 35	6	35	52	70	49.5	2.1	49	1 700	3 200	425
LM 40	6	40	60	80	60.5	2.1	57	2 200	4 100	654
LM 50	6	50	80	100	74	2.6	76.5	3 900	8 100	1 700
LM 60	6	60	90	110	85	3.15	86.5	4 800	10 200	2 000

Douilles à billes Inox du diamètre 10 au 40 mm.

Exemple de désignation : LM 25 A UU

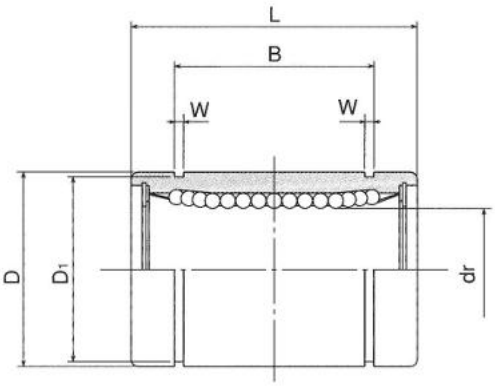
Type de douilles
Ball bushing type
LM : Acier - *Steel*
LMS : Inox - *Stainless steel*

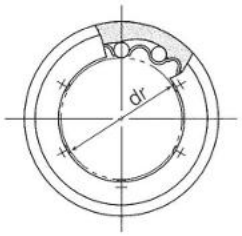
Diamètre d'arbre
Shaft diameter

Type de cage à billes
Internal cage
A : Acier - *Steel*
- : Résine - *Resin*

Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

Type SM







Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*										Excentricité *Eccentricity*	Jeu Radial maxi. *Radial play max.*	Charges *Basic load*		Poids *Weight*
		dr		D		L		B		W	D_1			Dyn. C	Stat Co	
		mm	Tol. µm	mm	Tol µm	mm	Tol. mm	mm	Tol mm	mm	mm	µm	µm	N	N	g
SM 3	4	3	0 -8	7	0 -9	10	0 -0.12	-	-	-	-	8	-3	69	105	1.4
SM 4	4	4		8		12		-	-	-	-			88	127	2
SM 5	4	5		10		15		10.2	0 -0.2	1.1	9.6			167	206	4
SM 6	4	6	0 -9	12	0 -11	19	0 -0.2	13.5		1.1	11.5	12		206	265	8.5
SM 8s	4	8		15		17		11.5		1.1	14.3			176	216	11
SM 8	4	8		15		24		17.5		1.1	14.3			274	392	17
SM 10	4	10		19	0 -13	29		22		1.3	18		-4	372	549	36
SM 12	4	12		21		30		23		1.3	20			510	784	42
SM 13	4	13		23		32		23		1.3	22			510	784	49
SM 16	4	16		28		37		26.5		1.6	27		-6	774	1 180	76
SM 20	5	20	0 -10	32	0 -16	42		30.5		1.6	30.5	15		882	1.370	100
SM 25	6	25		40		59	0 -0.3	41	0 -0.3	1.85	38			980	1 570	240
SM 30	6	30		45		64		44.5		1.85	43		-8	1 570	2 740	270
SM 35	6	35	0 -12	52	0 -19	70		49.5		2.1	49	20		1 670	3 140	425
SM 40	6	40		60		80		60.5		2.1	57		-10	2 160	4 020	654
SM 50	6	50		80		100		74		2.6	76.5		-13	3 820	7 940	1 700
SM 60	6	60	0 -15	90	0 -22	110		85		3.15	86.5	25		4 700	10 000	2 000
SM 80	6	80		120		140	0 -0.4	105.5	0 -0.4	4.15	116		-20	7 350	16 000	4 520
SM 100	6	100	0 -20	150	0 -25	175		125.5		4.15	145	30		14 100	34 800	8 600
SM 120	8	120		180		200		158.6		4.15	175		-25	16 400	40 000	15000
SM 150	8	150	0 / -25	210	0 / -29	240		170.6		5.15	204	40		21 100	54 300	20 250

Exemple de désignation : **SM 25 G UU**

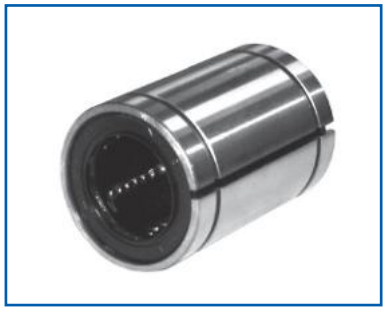
Type de douilles
Ball bushing type
SM : Acier - *Steel*
SMS : Inox - *Stainless steel*

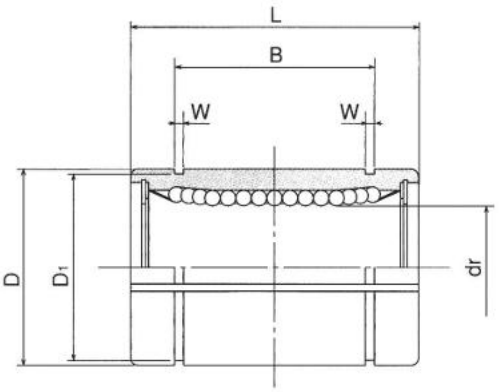
Diamètre d'arbre
Shaft diameter

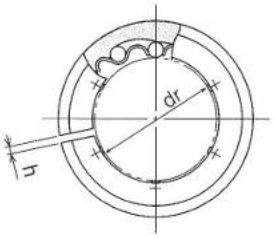
Type de cage à billes
Internal cage
G : Résine - *Resin*
- : Acier - *Steel*

Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

Type LM - AJ







Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*							Charges *Basic load*		Poids *Weight*
		dr mm	D mm	L mm	B mm	W mm	D_1 mm	h mm	Dyn. C N	Stat. Co N	g
LM 6 AJ	4	6	12	19	13.5	1.1	11.5	1	210	270	7.5
LM 8S AJ	4	8	15	17	11.5	1.1	14.3	1	180	230	10
LM 8 AJ	4	8	15	24	17.5	1.1	14.3	1	270	410	14.7
LM 10 AJ	4	10	19	29	22	1.3	18	1	380	560	29
LM 12 AJ	4	12	21	30	23	1.3	20	1.5	420	610	41
LM 13 AJ	4	13	23	32	23	1.3	22	1.5	520	790	48
LM 16 AJ	5	16	28	37	26.5	1.6	27	1.5	790	1 200	75
LM 20 AJ	5	20	32	42	30.5	1.6	30.5	1.5	880	1 400	98
LM 25 AJ	6	25	40	59	41	1.85	38	2	1 000	1 600	237
LM 30 AJ	6	30	45	64	44.5	1.85	43	2.5	1 600	2 800	262
LM 35 AJ	6	35	52	70	49.5	2.1	49	2.5	1 700	3 200	420
LM 40 AJ	6	40	60	80	60.5	2.1	57	3	2 200	4 100	640
LM 50 AJ	6	50	80	100	74	2.6	76.5	3	3 900	8 100	1 680
LM 60 AJ	6	60	90	110	85	3.15	86.5	3	4 800	10 200	1 980

Exemple de désignation : **LM 25 A UU AJ**

Type de douilles
Ball bushing type
LM : Acier - *Steel*
LMS : Inox - *Stainless steel*

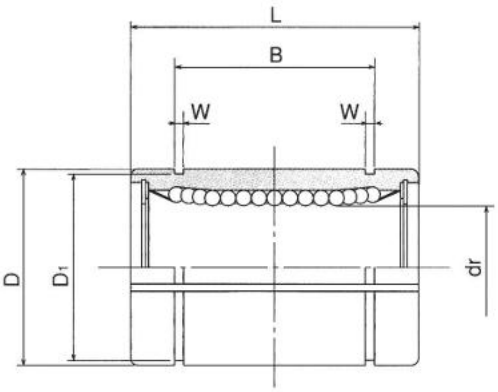
Diamètre d'arbre
Shaft diameter

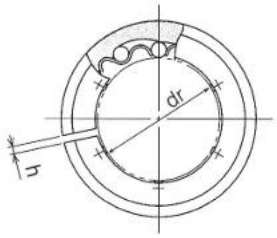
Type de cage à billes
Internal cage
A : Acier - *Steel*
- : Résine - *Resin*

Ajustable
Clearance adjustable

Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

Type SM - AJ







Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*											Excentricité *Eccentricity*	Charges *Basic load*		Poids *Weight*
		dr		D		L		B		W	D_1	h		Dyn. C	Stat Co	
		mm	Tol. µm	mm	Tol µm	mm	Tol. mm	mm	Tol mm	mm	mm	mm	µm	N	N	g
SM 6 AJ	4	6	0 -9	12	0 -11	19	0 -0.2	13.5	0 -0.2	1.1	11.5	1	12	206	265	7.5
SM 8s AJ	4	8		15		17		11.5		1.1	14.3	1		176	216	10
SM 8 AJ	4	8		15		24		17.5		1.1	14.3	1		274	392	14.7
SM 10 AJ	4	10		19	0 -13	29		22		1.3	18	1		372	549	29
SM 12 AJ	4	12		21		30		23		1.3	20	1.5		510	784	41
SM 13 AJ	4	13		23		32		23		1.3	22	1.5		510	784	48
SM 16 AJ	4	16		28		37		26.5		1.6	27	1.5		774	1 180	75
SM 20 AJ	5	20	0 -10	32	0 -16	42		30.5		1.6	30.5	1.5	15	882	1 370	98
SM 25 AJ	6	25		40		59	0 -0.3	41	0 -0.3	1.85	38	2		980	1 570	237
SM 30 AJ	6	30		45		64		44.5		1.85	43	2.5		1 570	2 740	262
SM 35 AJ	6	35	0 -12	52	0 -19	70		49.5		2.1	49	2.5	20	1 670	3 140	420
SM 40 AJ	6	40		60		80		60.5		2.1	57	3		2 160	4 020	640
SM 50 AJ	6	50		80		100		74		2.6	76.5	3		3 820	7 940	1 680
SM 60 AJ	6	60	0 -15	90	0 -22	110		85		3.15	86.5	3	25	4 700	10 000	1 980
SM 80 AJ	6	80		120		140	0 -0.4	105.5	0 -0.4	4.15	116	3		7 350	16 000	4 400
SM 100 AJ	6	100	0 -20	150	0 -25	175		125.5		4.15	145	3	30	14 100	34 800	8540
SM 120 AJ	8	120		180		200		158.6		4.15	175	3		16 400	40 000	14 900
SM 150 AJ	8	150	0 / -25	210	0 / -29	240		170.6		5.15	204	3	40	21 100	54 300	20 150

Exemple de désignation : SM 25 G UU AJ

Type de douilles
Ball bushing type
SM : Acier - *Steel*
SMS : Inox - *Stainless steel*

Diamètre d'arbre
Shaft diameter

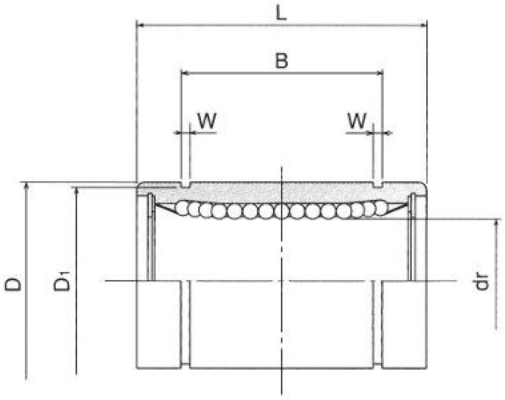
Type de cage à billes
Internal cage
G : Résine - *Resin*
- : Acier - *Rteel*

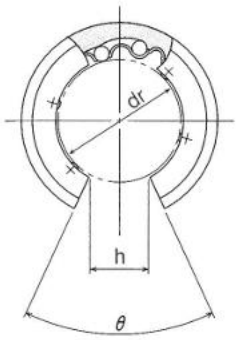
Ajustable
Clearance adjustable

Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

Type LM - OP







Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*								Charges *Basic load*		Poids *Weight*
		dr mm	D mm	L mm	B mm	W mm	D_1 mm	h mm	θ °	Dyn. C N	Stat. Co N	g
LM 10 OP	3	10	19	29	22	1.3	18	6.8	80	380	560	23
LM 12 OP	3	12	22	30	23	1.3	20	8	80	420	610	32
LM 13 OP	3	13	23	32	23	1.3	22	9	80	520	790	37
LM 16 OP	4	16	28	37	26.5	1.6	27	11	80	790	1 200	58
LM 20 OP	4	20	32	42	30.5	1.61	30.5	11	60	880	1 400	79
LM 25 OP	5	25	40	59	41	1.85	38	12.5	60	1 000	1 600	203
LM 30OP	5	30	45	64	44.5	1.85	43	15	60	1 600	2 800	228
LM 35 OP	5	35	52	70	49.5	2.1	49	17.5	60	1 700	3 200	355
LM 40 OP	5	40	60	80	60.5	2.1	57	20	60	2 200	4 100	546
LM 50 OP	5	50	80	100	74	2.6	76.5	25	60	3 900	8 100	1 420
LM 60 OP	5	60	90	110	85	3.15	86.5	30	60	4 800	10 200	1 650

Exemple de désignation : **LM 25 A UU OP**

Type de douilles
Ball bushing type
LM : Acier - *Steel*
LMS : Inox - *Stainless steel*

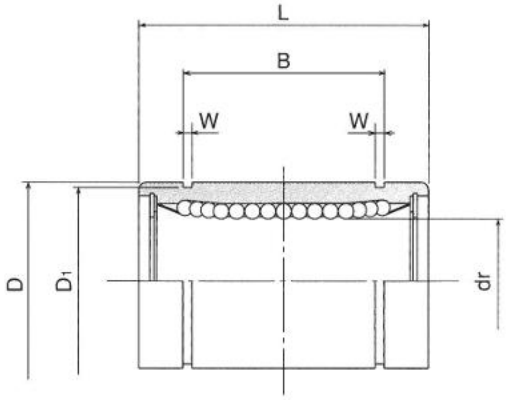
Diamètre d'arbre
Shaft diameter

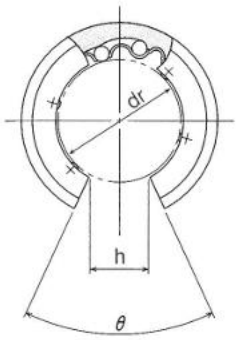
Type de cage à billes
Internal cage
A : Acier - *Steel*
- : Résine - *Resin*

Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

Ouverte - *Open*

Type SM - OP







Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*												Excentricité *Eccentricity*	Charges *Basic load*		Poids *Weight*
		dr		D		L		B		W	D_1	h	θ		Dyn. C	Stat Co	
		mm	Tol. µm	mm	Tol µm	mm	Tol. mm	mm	Tol mm	mm	mm	mm	°	µm	N	N	g
SM 10 OP	3	10	0 -9	19	0 -13	29	0 -0.2	22	0 -0.2	1.3	18	6.8	80	12	372	549	23
SM 12 OP	3	12		21		30		23		1.3	20	8	80		510	784	32
SM 13 OP	3	13		23		32		23		1.3	22	9	80		510	784	37
SM 16 OP	3	16		28		37		26.5		1.6	27	11	80		774	1 180	58
SM 20 OP	4	20	0 -10	32	0 -16	42		30.5		1.6	30.5	11	60	15	882	1 370	79
SM 25 OP	5	25		40		59	0 -0.3	41	0 -0.3	1.85	38	12	50		980	1 570	203
SM 30 OP	5	30		45		64		44.5		1.85	43	15	50		1 570	2 740	228
SM 35 OP	5	35	0 -12	52	0 -19	70		49.5		2.1	49	17	50	20	1 670	3 140	355
SM 40 OP	5	40		60		80		60.5		2.1	57	20	50		2 160	4 020	546
SM 50 OP	5	50		80		100		74		2.6	76.5	25	50		3 820	7 940	1 420
SM 60 OP	5	60	0 -15	90	0 -22	110		85		3.15	86.5	30	50	25	4 700	10 000	1 650
SM 80 OP	5	80		120		140	0 -0.4	105.5	0 -0.4	4.15	116	40	50		7 350	16 000	3 750
SM 100 OP	5	100	0 -20	150	0 -25	175		125.5		4.15	145	50	50	30	14 100	34 800	7 200
SM 120 OP	6	120		180		200		158.6		4.15	175	85	80		16 400	40 000	11 .600
SM 150 OP	6	150	0 / -25	210	0 / -29	240		170.6		5.15	204	105	80	40	21100	54 300	15 700

Exemple de désignation : **SM** **25** **G** **UU** **OP**

Type de douilles
Ball bushing type
SM : Acier - *Steel*
SMS : Inox - *Stainless steel*

Diamètre d'arbre
Shaft diameter

Type de cage à billes
Internal cage
G : Résine - *Resin*
- : Acier - *Steel*

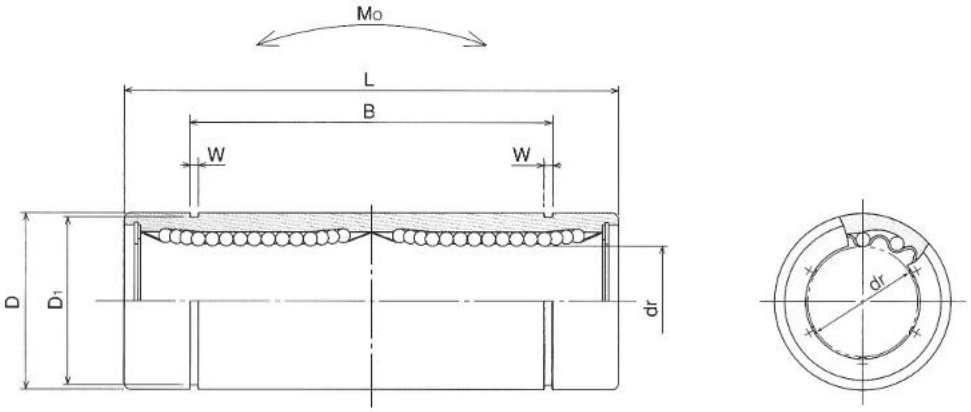
Ouverte - *Open*

Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

Type LM - L



Double



Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*						Charges *Basic load*		Moments statiques *Static moment*	Poids *Weight*
		dr mm	D mm	L mm	B mm	W mm	D_1 mm	Dyn. C N	Stat. Co N	Mo N.m	g
LM 6 L	4	6	12	35	27	1.1	11.5	330	540	2.18	16
LM 8 L	4	8	15	45	35	1.1	14.3	440	800	4.31	31
LM 10 L	4	10	19	55	44	1.3	18	600	1 120	7.24	62
LM 12 L	4	12	21	57	46	1.3	20	830	1 600	10.9	80
LM 13 L	4	13	23	61	46	1.3	22	830	1 600	11.6	90
LM 16 L	5	16	28	70	53	1.6	27	1 260	2 400	19.7	145
LM 20 L	5	20	32	80	61	1.6	30.5	1 430	2 800	26.8	180
LM 25 L	6	25	40	112	82	1.85	38	1 590	3 200	43.4	440
LM 30 L	6	30	45	123	89	1.85	43	2 540	5 600	82.8	480
LM 35 L	6	35	52	135	99	2.1	49	2 700	6 400	110	795
LM 40 L	6	40	60	151	121	2.1	57	3 500	8 200	147	1 170
LM 50 L	6	50	80	192	148	2.6	76.5	6 200	16 220	397	3 100
LM 60 L	6	60	90	209	170	3.15	86.5	7 700	20 400	530	3 500

Exemple de désignation : LM 25 L UU

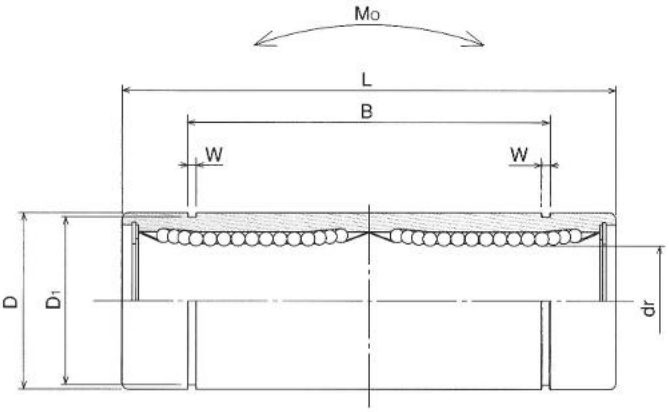
Type de douilles
Ball bushing type

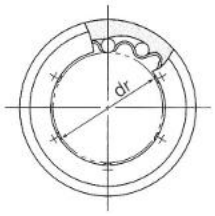
Diamètre d'arbre
Shaft diameter

Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

Double - *Double*

Type SM - W







Double

Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*										Excentricité *Eccentricity*	Charges *Basic load*		Moments statiques *Static moment*	Poids *Weight*
		dr		D		L		B		W	D_1		Dyn. C	Stat Co	Mo	
		mm	Tol. µm	mm	Tol µm	mm	Tol. mm	mm	Tol mm	mm	mm	µm	N	N	N.m	g
SM 5 W	4	5	0 -10	10	0 / -11	28	0 -0.3	20.4	0 -0.3	1.1	9.6	10	265	412	1.38	11
SM 6 W	4	6		12	0 -13	35		27		1.1	11.5	15	323	530	2.18	16
SM 8 W	4	8		15		45		35		1.1	14.3		431	784	4.31	31
SM 10 W	4	10		19	0 -16	55		44		1.3	18		588	1 100	7.24	62
SM 12 W	4	12		21		57		46		1.3	20		813	1 570	10.9	80
SM 13 W	4	13		23		61		46		1.3	22		813	1 570	11.6	90
SM 16 W	4	16		28		70		53		1.6	27		1 230	2 350	19.7	145
SM 20 W	5	20	0 -12	32	0 -19	80		61		1.6	30.5	20	1 400	2 740	26.8	180
SM 25 W	6	25		40		112	0 -0.4	82	0 -0.4	1.85	38		1 560	3140	43.4	440
SM 30 W	6	30		45		123		89		1.85	43		2 490	5 490	82.8	480
SM 35 W	6	35	0 -15	52	0 -22	135		99		2.1	49	25	2 650	6270	110	795
SM 40 W	6	40		60		151		121		2.1	57		3 430	8040	147	1 170
SM 50 W	6	50		80		192		148		2.6	76.5		6 080	15 900	397	3 100
SM 60 W	6	60	0 / -20	90	0 / -25	209		170		3.15	86.5	30	7 550	20 000	530	3 500

Exemple de désignation : **SM** **25** **G** **W** **UU**

Type de douilles
Ball bushing type
SM : Acier - *Steel*
SMS : Inox - *Stainless steel*

Diamètre d'arbre
Shaft diameter

Type de cage à billes
Internal cage
G : Résine - *Resin*
- : Acier - *Steel*

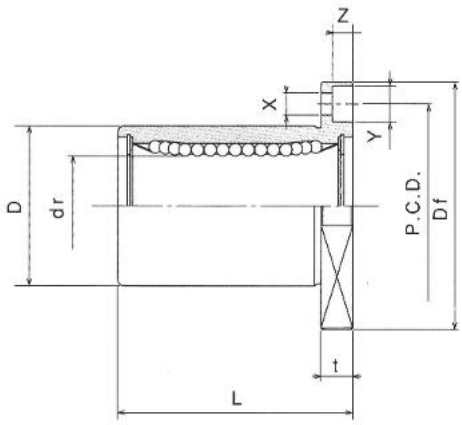
Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

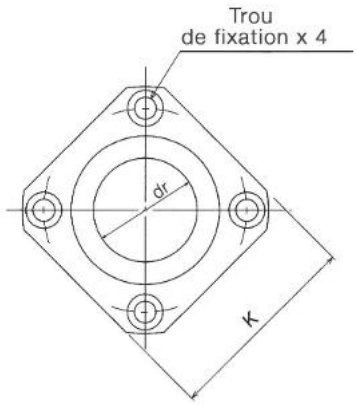
Double - *Double*

Type LMK



Collerette carrée





Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*								Charges *Basic load*		Poids *Weight*
		dr mm	D mm	L mm	Df mm	K mm	t mm	P.C.D. mm	X x Y x Z mm	Dyn. C N	Stat. Co N	g
LMK 6	4	6	12	19	28	22	5	20	3.5 x 6 x 3.1	210	270	18
LMK 8	4	8	15	24	32	25	5	24	3.5 x 6 x 3.1	280	400	29
LMK 10	4	10	19	29	40	30	6	29	4.5 x 7.5 x 4.1	380	560	52
LMK 12	4	12	21	30	42	32	6	32	4.5 x 7.5 x 4.1	520	800	57
LMK 13	4	13	23	32	43	34	6	33	4.5 x 7.5 x 4.1	520	800	72
LMK 16	5	16	28	37	48	37	6	38	4.5 x 7.5 x 4.1	790	1 200	104
LMK 20	5	20	32	42	54	42	8	43	5.5 x 9 x 5.1	900	1 400	145
LMK 25	6	25	40	59	62	50	8	51	5.5 x 9 x 5.1	1 000	1 600	300
LMK 30	6	30	45	64	74	58	10	60	6.6 x 11 x 6.1	1 600	2 800	378
LMK 35	6	35	52	70	82	64	10	67	6.6 x 11 x 6.1	1 700	3 200	560
LMK 40	6	40	60	80	96	75	13	78	9 x 14 x 8.1	2 200	4 100	880
LMK 50	6	50	80	100	116	92	13	98	9 x 14 x 8.1	3 900	8 100	2 000
LMK 60	6	60	90	110	134	106	18	112	11 x 17.5 x 10.8	4 800	10 200	2 560

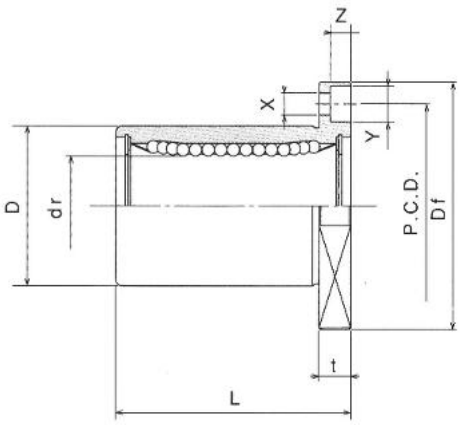
Exemple de désignation : **LMK 25 A UU**

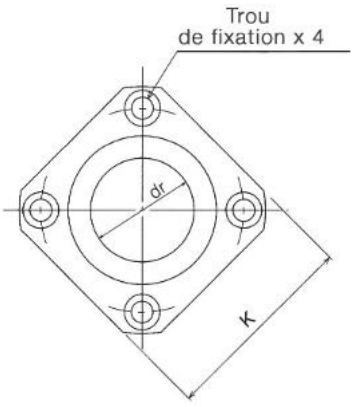
Type de douilles
Ball bushing type
LMK : Acier - *Steel*
LMKS : Inox - *Stainless steel*

Diamètre d'arbre
Shaft diameter

Type de cage à billes
Internal cage
A : Acier - *Steel*
- : Résine - *Resin*

Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*





Type SMK



Collerette carrée

Référence *Type*	Dimensions Principales - *Major dimensions*												Excentricité *Eccentricity*	Perpendicularité *Perpendicularity*	Charges *Basic load*		Poids *Weight*
	dr		D		L +/-0.3	Df	K	t	P.C.D.	W	A	X x Y x Z			Dyn. C	Stat Co	
	mm	Tol. µm	mm	Tol µm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	µm	µm	N	N	g
SMK 6	6	0 -9	12	0 -13	19	28	22	5	20	18	20	3.5 x 6 x 3.1	12	12	206	265	18
SMK 8s	8		15		17	32	25	5	24	-	-	3.5 x 6 x 3.1			176	216	24
SMK 8	8		15		24	32	25	5	24	21	24	3.5 x 6 x 3.1			274	392	29
SMK 10	10		19	0 -16	29	40	30	6	29	25	29	4.5 x 7.5 x 4.1			372	549	52
SMK 12	12		21		30	42	32	6	32	27	32	4.5 x 7.5 x 4.1			510	784	57
SMK 13	13		23		32	43	34	6	33	29	33	4.5 x 7.5 x 4.1			510	784	72
SMK 16	16		28		37	48	37	6	38	34	31	4.5 x 7.5 x 4.1			774	1 180	104
SMK 20	20	0 -10	32	0 -19	42	54	42	8	43	38	36	5.5 x 9 x 5.1	15	15	882	1 370	145
SMK 25	25		40		59	62	50	8	51	46	40	5.5 x 9 x 5.1			980	1 570	300
SMK 30	30		45		64	74	58	10	60	51	49	6.6 x 11 x 6.1			1 570	2 740	378
SMK 35	35	0 -12	52	0 -22	70	82	64	10	67	-	-	6.6 x 11 x 6.1	20	20	1 670	3 140	560
SMK 40	40		60		80	96	75	13	78	-	-	9 x 14 x 8.1			2 160	4 020	880
SMK 50	50		80		100	116	92	13	98	-	-	9 x 14 x 8.1			3 820	7 940	2 000
SMK 60	60	0 -15	90	0 -25	110	134	106	18	112	-	-	11 x 17 x 11.1	25	25	4 700	10 000	2 560
SMK 80	80		120		140	164	136	18	142	-	-	11 x 17 x 11.1			7 350	16 000	5 300
SMK 100	100	0/-20	150	0/-29	175	200	170	20	175	-	-	14 x 20 x 13.1	30	30	14 100	34 800	9 900

Exemple de désignation : SMK 25 G UU

Type de douilles
Ball bushing type
SMK : Acier - *Steel*
SMSK : Inox - *Stainless steel*

Diamètre d'arbre
Shaft diameter

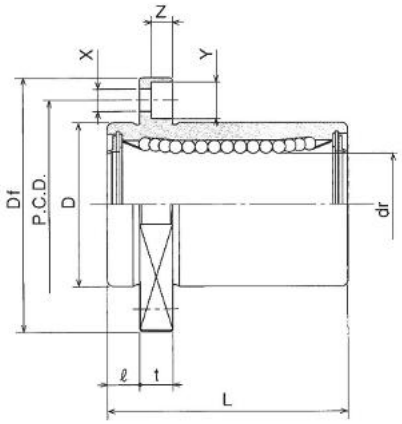
Type de cage à billes
Internal cage
G : Résine - *Resin*
- : Acier - *Steel*

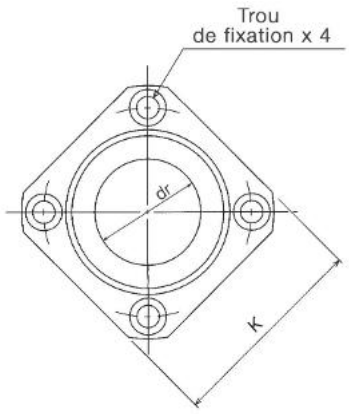
Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

Type LMK - E



Collerette carrée décalée





Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*									Charges *Basic load*		Poids *Weight*
		dr mm	D mm	L mm	ℓ mm	Df mm	K mm	t mm	P.C.D. mm	X x Y x Z mm	Dyn. C N	Stat. Co N	g
LMK 6 E	4	6	12	19	5	28	22	5	20	3.5 x 6 x 3.1	210	270	18
LMK 8 E	4	8	15	24	5	32	25	5	24	3.5 x 6 x 3.1	280	400	29
LMK 10 E	4	10	19	29	6	40	30	6	29	4.5 x 7.5 x 4.1	380	560	52
LMK 12 E	4	12	21	30	6	42	32	6	32	4.5 x 7.5 x 4.1	520	800	57
LMK 13 E	4	13	23	32	6	43	34	6	33	4.5 x 7.5 x 4.1	520	800	72
LMK 16 E	5	16	28	37	6	48	37	6	38	4.5 x 7.5 x 4.1	790	1 200	104
LMK 20 E	5	20	32	42	8	54	42	8	43	5.5 x 9 x 5.1	900	1 400	145
LMK 25 E	6	25	40	59	8	62	50	8	51	5.5 x 9 x 5.1	1 000	1 600	300
LMK 30 E	6	30	45	64	10	74	58	10	60	6.6 x 11 x 6.1	1 600	2 800	375
LMK 35 E	6	35	52	70	10	82	64	10	67	6.6 x 11 x 6.1	1 700	3 200	560
LMK 40 E	6	40	60	80	13	96	75	13	78	9 x 14 x 8.1	2 200	4 100	880
LMK 50 E	6	50	80	100	13	116	92	13	98	9 x 14 x 8.1	3 900	8 100	2 000
LMK 60 E	6	60	90	110	18	134	106	18	112	11 x 17.5 x 10.8	4 800	1 020	2 560

Exemple de désignation : **LMK 25 A UU E**

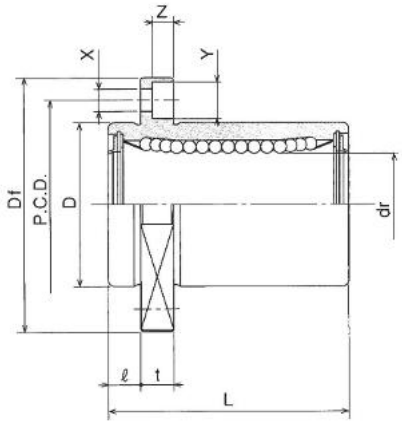
Type de douilles
Ball bushing type
LMK : Acier - *Steel*
LMKS : Inox - *Stainless steel*

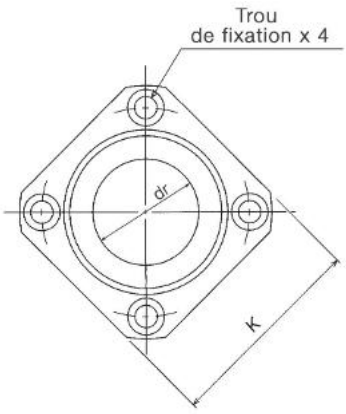
Diamètre d'arbre
Shaft diameter

Type de cage à billes
Internal cage
A : Acier - *Steel*
- : Résine - *Resin*

Collerette décalée
Square flange type with pilot end

Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*





Type SMK - E



Collerette carrée décalée

Référence *Type*	Dimensions Principales - *Major dimensions*													Excentricité *Eccentricity*	Perpendicularité *Perpendicularity*	Charges *Basic load*		Poids *Weight*
	dr		D		L +/-0.3	ℓ	Df	K	t	P.C.D.	W	A	X x Y x Z			Dyn. C	Stat Co	
	mm	Tol. µm	mm	Tol µm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	µm	µm	N	N	g
SMK 6 E	6	0 -9	12	0 -13	19	5	28	22	5	20	18	20	3.5 x 6 x 3.1	12	12	206	265	18
SMK 8 E	8		15		24	5	32	25	5	24	21	24	3.5 x 6 x 3.1			274	392	29
SMK 10 E	10		19	0 -16	29	6	40	30	6	29	25	29	4.5 x 7.5 x 4.1			372	549	52
SMK 12 E	12		21		30	6	42	32	6	32	27	32	4.5 x 7.5 x 4.1			510	784	57
SMK 13 E	13		23		32	6	43	34	6	33	29	33	4.5 x 7.5 x 4.1			510	784	72
SMK 16 E	16		28		37	6	48	37	6	38	34	31	4.5 x 7.5 x 4.1			774	1 180	104
SMK 20 E	20	0 -10	32	0 -19	42	8	54	42	8	43	38	36	5.5 x 9 x 5.1	15	15	882	1 370	145
SMK 25 E	25		40		59	8	62	50	8	51	46	40	5.5 x 9 x 5.1			980	1 570	300
SMK 30 E	30		45		64	10	74	58	10	60	51	49	6.6 x 11 x 6.1			1 570	2 740	375
SMK 35 E	35	0 -12	52	0 -22	70	10	82	64	10	67	-	-	6.6 x 11 x 6.1	20	20	1 670	3 140	560
SMK 40 E	40		60		80	13	96	75	13	78	-	-	9 x 14 x 8.1			2 160	4 020	880
SMK 50 E	50		80		100	13	116	92	13	98	-	-	9 x 14 x 8.1			3 820	7 940	2 000
SMK 60 E	60	0/-15	90	0/-25	110	18	134	106	18	112	-	-	11 x 17 x 11.1	25	25	4 700	10 000	2 560

Exemple de désignation : SMK 25 G UU E

Type de douilles
Ball bushing type
SMK : Acier - *Steel*
SMSK : Inox - *Stainless steel*

Diamètre d'arbre
Shaft diameter

Type de cage à billes
Internal cage
G : Résine - *Resin*
- : Acier - *Steel*

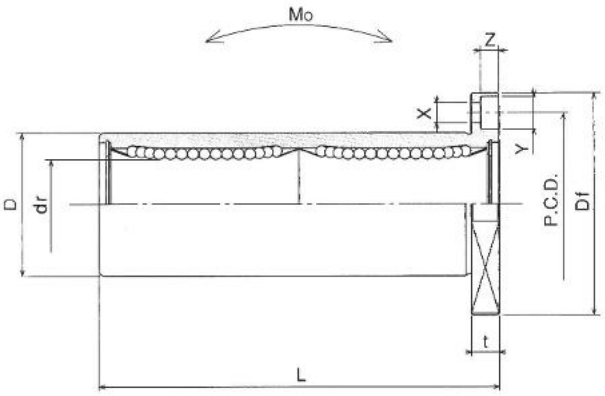
Collerette décalée
Square flange type with pilot end

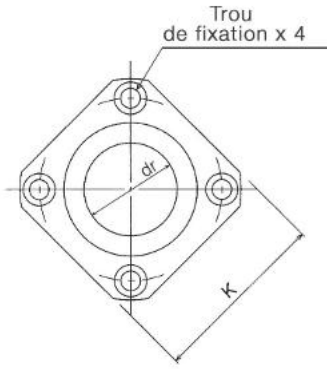
Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

Type LMK - L



Collerette carrée double





Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*								Charges *Basic load*		Moments statiques *Static moment* Mo N.m	Poids *Weight* g
		dr mm	D mm	L mm	Df mm	K mm	t mm	P.C.D. mm	X x Y x Z mm	Dyn. C N	Stat. Co N		
LMK 6 L	4	6	12	35	28	22	5	20	3.5 x 6 x 3.1	330	540	2.18	25
LMK 8 L	4	8	15	45	32	25	5	24	3.5 x 6 x 3.1	440	800	4.31	43
LMK 10 L	4	10	19	55	40	30	6	29	4.5 x 7.5 x 4.1	600	1 120	7.24	78
LMK 12 L	4	12	21	57	42	32	6	32	4.5 x 7.5 x 4.1	830	1 600	10.9	90
LMK 13 L	4	13	23	61	43	34	6	33	4.5 x 7.5 x 4.1	830	1 600	11.6	108
LMK 16 L	5	16	28	70	48	37	6	38	4.5 x 7.5 x 4.1	1 260	2 400	19.7	165
LMK 20 L	5	20	32	80	54	42	8	43	5.5 x 9 x 5.1	1 430	2 800	26.8	225
LMK 25 L	6	25	40	112	62	50	8	51	5.5 x 9 x 5.1	1 590	3 200	43.4	500
LMK 30 L	6	30	45	123	74	58	10	60	6.6 x 11 x 6.1	2 540	5 600	82.8	590
LMK 35 L	6	35	52	135	82	64	10	67	6.6 x 11 x 6.1	2 700	6 400	110	930
LMK 40 L	6	40	60	151	96	75	13	78	9 x 14 x 8.1	3 500	8 200	147	1 380
LMK 50 L	6	50	80	192	116	92	13	98	9 x 14 x 8.1	6 200	16 220	397	3 400
LMK 60 L	6	60	90	209	134	106	18	112	11 x 17.5 x 10.8	7 700	20 400	530	4 060

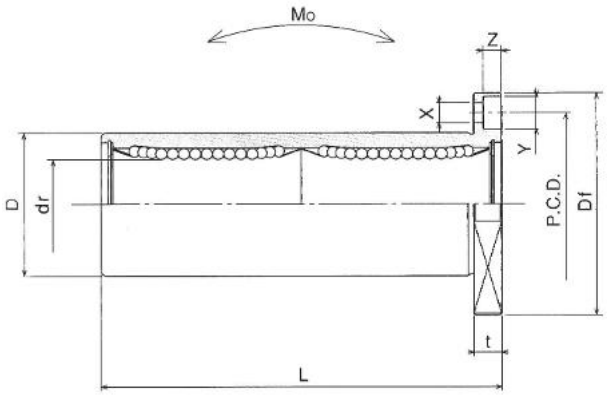
Exemple de désignation : LMK 25 L UU

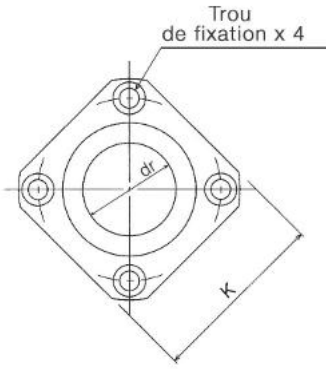
Type de douilles
Ball bushing type

Diamètre d'arbre
Shaft diameter

Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

Double - *Double*





Type SMK - W



Collerette carrée double

Référence *Type*	Dimensions Principales - *Major dimensions*										Excentricité *Eccentricity*	Perpendicularité *Perpendicularity*	Charges *Basic load*		Moments statiques *Static moment*	Poids *Weight*
	dr		D		L +/-0.3	Df	K	t	P.C.D.	X x Y x Z			Dyn. C	Stat Co	Mo	
	mm	Tol. µm	mm	Tol µm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	µm	µm	N	N	N.m	g
SMK 6 W	6	0 -10	12	0 -13	35	28	22	5	20	3.5 x 6 x 3.1	15	15	323	530	2.18	25
SMK 8 W	8		15		45	32	25	5	24	3.5 x 6 x 3.1			431	784	4.31	43
SMK 10 W	10		19	0 -16	55	40	30	6	29	4.5 x 7.5 x 4.1			588	1 100	7.24	78
SMK 12 W	12		21		57	42	32	6	32	4.5 x 7.5 x 4.1			813	1 570	10.9	90
SMK 13 W	13		23		61	43	34	6	33	4.5 x 7.5 x 4.1			813	1 570	11.6	108
SMK 16 W	16		28		70	48	37	6	38	4.5 x 7.5 x 4.1			1 230	2 350	19.7	165
SMK 20 W	20	0 -12	32	0 -19	80	54	42	8	43	5.5 x 9 x 5.1	20	20	1 400	2 740	26.8	225
SMK 25 W	25		40		112	62	50	8	51	5.5 x 9 x 5.1			1 560	3 140	43.4	500
SMK 30 W	30		45		123	74	58	10	60	6.6 x 11 x 6.1			2 490	5 490	82.8	590
SMK 35 W	35	0 -15	52	0 -22	135	82	64	10	67	6.6 x 11 x 6.1	25	25	2 650	6 270	110	930
SMK 40 W	40		60		151	96	75	13	78	9 x 14 x 8.1			3 430	8 040	147	1 380
SMK 50 W	50		80		192	116	92	13	98	9 x 14 x 8.1			6 080	15 900	397	3 400
SMK 60 W	60	0/-20	90	0/-25	209	134	106	18	112	11 x 17 x 11.1	30	30	7 550	20 000	530	4 060

Exemple de désignation : **SMK** **25** **G** **W** **UU**

Type de douilles
Ball bushing type
SMK : Acier - *Steel*
SMSK : Inox - *Stainless steel*

Diamètre d'arbre
Shaft diameter

Type de cage à billes
Internal cage
G : Résine - *Resin*
- : Acier - *Steel*

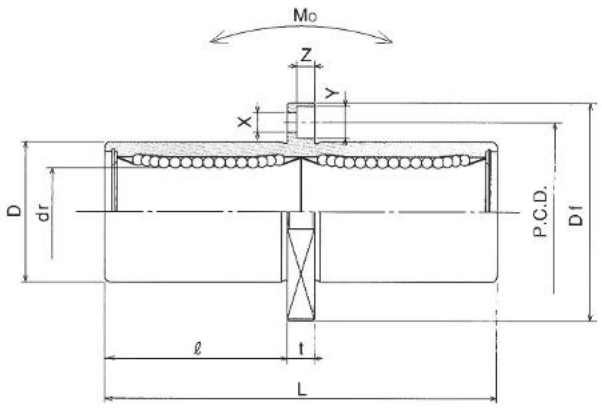
Double - *Double*

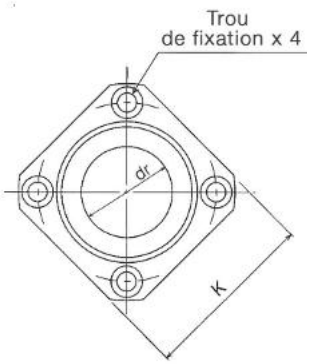
Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

Type LMKC



Collerette carrée centrale





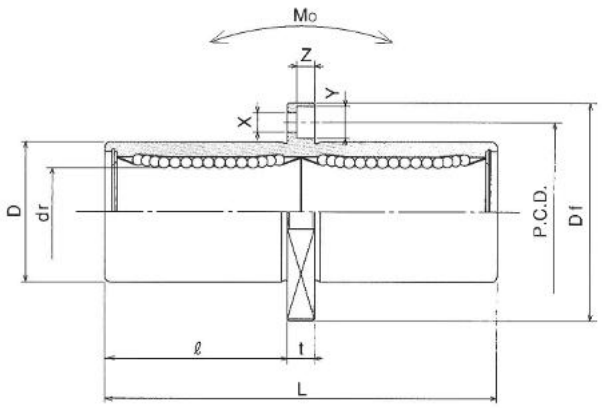
Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*									Charges *Basic load*		Moments statiques *Static moment*	Poids *Weight*
		dr mm	D mm	L mm	ℓ mm	Df mm	K mm	t mm	P.C.D. mm	X x Y x Z mm	Dyn. C N	Stat. Co N	Mo N.m	g
LMKC 6	4	6	12	35	15	28	22	5	20	3.5 x 6 x 3.1	330	540	2.18	25
LMKC 8	4	8	15	45	20	32	25	5	24	3.5 x 6 x 3.1	440	800	4.31	43
LMKC 10	4	10	19	55	24.5	40	30	6	29	4.5 x 7.5 x 4.1	600	1 120	7.24	78
LMKC 12	4	12	21	57	25.5	42	32	6	32	4.5 x 7.5 x 4.1	830	1 600	10.9	90
LMKC 13	4	13	23	61	27.5	43	34	6	33	4.5 x 7.5 x 4.1	830	1 600	11.6	108
LMKC 16	5	16	28	70	32	48	37	6	38	4.5 x 7.5 x 4.1	1 260	2 400	19.7	165
LMKC 20	5	20	32	80	36	54	42	8	43	5.5 x 9 x 5.1	1 430	2 800	26.8	225
LMKC 25	6	25	40	112	52	62	50	8	51	5.5 x 9 x 5.1	1 590	3 200	43.4	500
LMKC 30	6	30	45	123	56.5	74	58	10	60	6.6 x 11 x 6.1	2 540	5 600	82.8	590
LMKC 35	6	35	52	135	62.5	82	64	10	67	6.6 x 11 x 6.1	2 700	6 400	110	930
LMKC 40	6	40	60	151	69	96	75	13	78	9 x 14 x 8.1	3 500	8 200	147	1 380
LMKC 50	6	50	80	192	89.5	116	92	13	98	9 x 14 x 8.1	6 200	16 220	397	3 400
LMKC 60	6	60	90	209	95.5	134	106	18	112	11 x 17 x 11.1	7 700	20 400	530	4 060

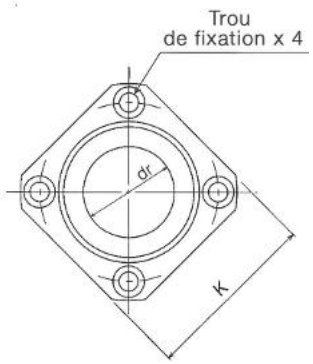
Exemple de désignation : **LMKC** **25** **UU**

Type de douilles
Ball bushing type

Diamètre d'arbre
Shaft diameter

Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*





Type SMKC



Collerette carrée centrale

Référence *Type*	Dimensions Principales - *Major dimensions*											Excentricité *Eccentricity*	Perpendicularité *Perpendicularity*	4.31Charges *Ba7.24sic load10.9*		Moments statiques *Static moment*	Poids *Weight*
	dr		D		L +/-0.3	ℓ	Df	K	t	P.C.D.	X x Y x Z			Dyn. C	Stat Co	Mo	
	mm	Tol. µm	mm	Tol µm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	µm	µm	N	N	N.m	g
SMKC 6	6	0-10	12	0-13	35	15	28	22	5	20	3.5x6x3.1	15	15	323	530	2.18	25
SMKC 8	8		15		45	20	32	25	5	24	3.5x6x3.1			431	784	4.31	43
SMKC 10	10		19	0-16	55	24.5	40	30	6	29	4.5x7.5x4.1			588	1 100	7.24	78
SMKC 12	12		21		57	25.5	42	32	6	32	4.5x7.5x4.1			813	1 570	10.9	90
SMKC 13	13		23		61	27.5	43	34	6	33	4.5x7.5x4.1			813	1 570	11.6	108
SMKC 16	16		28		70	32	48	37	6	38	4.5x7.5x4.1			1 230	2 350	19.7	165
SMKC 20	20	0-12	32	0-19	80	36	54	42	8	43	5.5x9x5.1	20	20	1 400	2 740	26.8	225
SMKC 25	25		40		112	52	62	50	8	51	5.5x9x5.1			1 560	3 140	43.4	500
SMKC 30	30		45		123	56.5	74	58	10	60	6.6x11x6.1			2 490	5 490	82.8	590
SMKC 35	35	0-15	52	0-22	135	62.5	82	64	10	67	6.6x11x6.1	25	25	2 650	6 270	110	930
SMKC 40	40		60		151	69	96	75	13	78	9x14x8.1			3 430	8 040	147	1 380
SMKC 50	50		80		192	89.5	116	92	13	98	9x14x8.1			6 080	15 900	397	3 400
SMKC 60	60	0 /-20	90	0 / -25	209	95.5	134	106	18	112	11x17x11.1	30	30	7 550	20 000	530	4 060

Exemple de désignation : SMKC 25 G UU

Type de douilles
Ball bushing type
SMKC : Acier - *Steel*
SMSKC : Inox - *Stainless steel*

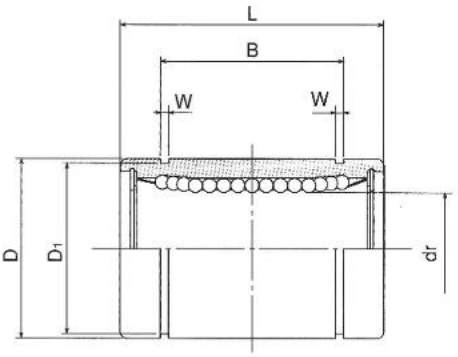
Diamètre d'arbre
Shaft diameter

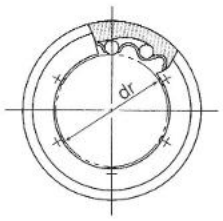
Type de cage à billes
Internal cage
G : Résine - *Resin*
- : Acier - *Steel*

Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

Type LW







Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*						Charges *Basic load*		Poids *Weight*	Diamètre d'arbre *Shaft diameter*
		dr inch mm	D inch mm	L inch mm	B inch mm	W inch mm	D_1 inch mm	Dyn. C N	Stat. Co N	g	inch mm
LW 4	4	0.2500 6.350	0.5000 12.700	0.7500 19.050	0.5110 12.980	0.0390 0.992	0.4687 11.906	210	270	9.5	1/4 6.350
LW 6	4	0.3750 9.525	0.6250 15.875	0.8750 22.225	0.6385 16.150	0.0390 0.992	0.5880 14.935	230	320	15	3/8 9.525
LW 8	4	0.5000 12.700	0.8750 22.225	1.2500 31.750	0.9625 24.460	0.0459 1.168	0.8209 20.853	520	800	42	1/2 12.700
LW 10	4	0.6250 15.875	1.1250 28.575	1.5000 38.100	1.1039 28.040	0.0559 1.422	1.0590 26.899	790	1 200	85	5/8 15.875
LW 12	5	0.7500 19.050	1.2500 31.750	1.6250 41.275	1.1657 29.610	0.0559 1.422	1.1760 29.870	880	1 400	104	3/4 19.050
LW 16	5	1.0000 25.400	1.5625 39.688	2.2500 57.150	1.7547 44.570	0.0679 1.727	1.4687 37.306	1 000	1 600	220	1 25.400
LW 20	6	1.2500 31.750	2.0000 50.800	2.6250 66.675	2.0047 50.920	0.0679 1.727	1.8859 47.904	1 600	2 800	465	1 1/4 31.750
LW 24	6	1.5000 38.100	2.3750 60.325	3.0000 76.200	2.4118 61.260	0.8590 2.184	2.2389 56.870	2 200	4 100	720	1 1/2 38.100
LW 32	6	2.0000 50.800	3.0000 76.200	4.0000 101.600	3.1917 81.070	0.1029 2.616	2.8379 72.085	3`900	8 100	1.310	2 50.800

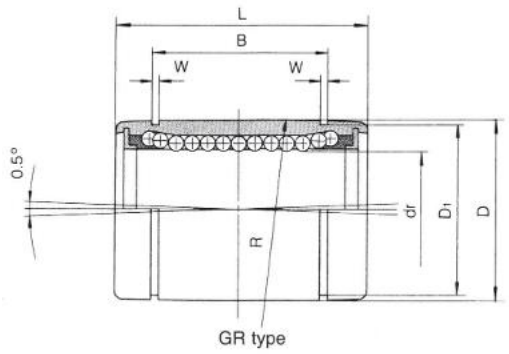
Exemple de désignation : LW 24 A UU

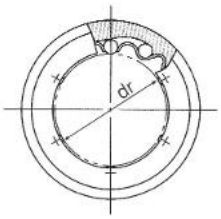
Type de douilles
Ball bushing type
LW : Acier - *Steel*
LWS : Inox - *Stainless steel*

Modèle
Model

Type de cage à billes
Internal cage
A : Acier - *Steel*
- : Résine - *Resin*

Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*





Type SW



Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*										Excentricité *Eccentricity*	Jeu Radial *Radial play*	Charges *Basic load*		Poids *Weight*	Diamètre d'arbre *Shaft diameter*
		dr		D		L		B		W	D_1			Dyn. C	Stat Co		
		inch mm	Tol. inch µm	inch mm	Tol inch µm	inch mm	Tol. inch mm	inch mm	Tol inch mm	inch mm	inch mm	inch µm	inch µm	N	N	g	inch mm
SW 2	4	0.1250 3.175	0 -0.00035	0.3125 7.938	0 -0.00040	0.5000 12.700		0.3681 9.35		0.0280 0.710	0.2903 7.370	0.0038	-0.0001 -2	59	76	2.8	1/8 3.175
SW 3	4	0.1875 4.763	0 -8	0.3750 9.525	0 -9	0.5625 14.275		0.4311 10.95		0.0280 0.710	0.3520 8.940			91	110	3.6	3/16 4.763
SW 4	4	0.2500 6.350		0.5000 12.700	0 / -0.00045 0 / -11	0.7500 19.050	0 -0.008	0.5110 12.98	0 -0.008	0.0390 0.992	0.4687 11.906		-0.0001 -3	206	265	9.5	1/4 6.350
SW 6	4	0.3750 9.525	0 -0.00040	0.6250 15.875	0 -0.00050	0.8750 22.225	0 -0.2	0.6358 16.15	0 -0.2	0.0390 0.992	0.5880 14.935	0.0005 12		225	314	15	3/8 9.525
SW 8	4	0.5000 12.700	0 -9	0.8750 22.225	0 -13	1.2500 31.750		0.9625 24.46		0.0459 1.168	0.8209 20.853		-0.0001 -4	510	784	42	1/2 12.700
SW 10	4	0.6250 15.875		1.1250 28.575		1.5000 38.100		1.1039 28.04		0.0559 1.422	1.0590 26.899			774	1.180	85	5/8 15.875
SW 12	5	0.7500 19.050	0 -0.00040	1.2500 31.750	0 -0.00065	1.6250 41.275		1.1657 29.61		0.0559 1.422	1.1760 29.870	0.0006 15	-0.0002 -6	862	1.370	104	3/4 19.050
SW 16	6	1.0000 25.400	0 -10	1.5625 39.688	0 -16	2.2500 57.150		1.7547 44.57		0.0679 1.727	1.4687 37.306			980	1.570	220	1 25.400
SW 20	6	1.2500 31.750	0 -0.00050	2.0000 50.800	0 -0.00075	2.6250 66.675	0 -0.012	2.0047 50.92	0 -.012	0.0679 1.727	1.8859 47.904	0.0008 20	-.0003 -8	1.570	2.740	465	1 1/4 31.750
SW 24	6	1.5000 38.100	0 -12	2.3750 60.325	0 -19	3.0000 76.200	0 -0.3	2.4118 61.26	0 -0.3	0.8590 2.184	2.2389 56.870			2.180	4.020	720	1 1/2 38.100
SW 32	6	2.0000 50.800		3.0000 76.200	0 -0.00090	4.0000 101.600		3.1917 81.07		.1029 2.616	2.8379 72.085		-0.0005 -13	3.820	7.940	1.310	2 50.800
SW 40	6	2.5000 63.500	0 -0.00060	3.7500 95.250	0 -22	5.0000 127.000		3.9760 100.99		0.1200 3.048	3.5519 90.220	0.0010 25		4.700	10.000	2.600	2 1/2 63.500
SW 48	6	3.0000 76.200	0 -15	4.5000 114.300		6.0000 152.400	0 -0.016	4.726 120.04	0 -.016	0.1200 3.048	4.3100 109.474		-0.0008 -20	7.350	16.000	4.380	3 76.200
SW 64	6	4.0000 101.600	0 / -0.00080 0 / -20	6.0000 152.400	0 / -0.00100 0 / -25	8.0000 203.200	0 -0.4	6.258 158.95	0 -0.4	0.1389 3.530	5.7450 145.923	0.0012 30		14.100	34.800	10.200	4 101.600

Exemple de désignation : **SW** **24** **G** **R** **UU**

Type de douilles
Ball bushing type
SW : Acier - *Steel*
SWS : Inox - *Stainless steel*

Modèle
Model

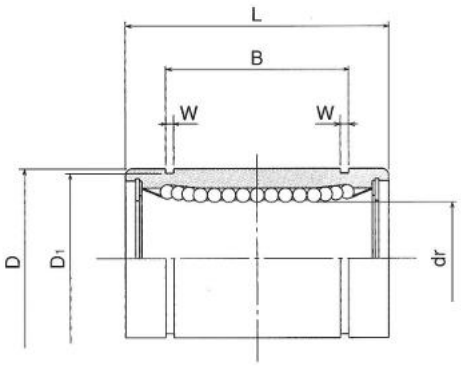
Type de cage à billes
Internal cage
G : Résine - *Resin*
- : Acier - *steel*

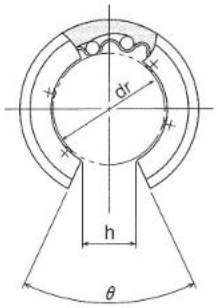
Auto-alignante - *Self-aligning*

Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

Type LW - OP







Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*								Charges *Basic load*		Poids *Weight*	Diamètre d'arbre *Shaft diameter*
		dr inch mm	D inch mm	L inch mm	B inch mm	W inch mm	D_1 inch mm	h inch mm	θ °	Dyn. C N	Stat. Co N	g	inch mm
LW 8 OP	3	0.5000 12.7	0.8750 22.225	1.2500 31.750	0.9625 24.460	0.0459 1.168	0.8209 20.853	0.3400 7.9375	80	520	800	32	1/2 12.700
LW 10 OP	3	0.6250 15.875	1.1250 28.575	1.5000 38.100	1.1039 28.040	0.0559 1.422	1.059 26.899	0.3750 9.525	80	790	1200	64	5/8 15.875
LW 12 OP	4	0.7500 19.05	1.2500 31.750	1.6250 41.275	1.1657 29.610	0.0559 1.422	1.176 29.870	0.4375 11.1125	60	880	1 400	86	3/4 19.050
LW 16 OP	4	1.0000 25.4	1.5625 39.688	2.2500 57.150	1.7547 44.570	0.0679 1.727	1.4687 37.306	0.5625 14.2875	50	1 000	1 600	190	1 25.400
LW 20 OP	5	1.2500 31.75	2.0000 50.800	2.6250 66.675	2.0047 50.920	0.0679 1.727	1.8859 47.904	0.6250 15.875	50	1 600	2 800	390	1 1/4 31.750
LW 24 OP	5	1.5000 38.1	2.3750 60.325	3.0000 76.200	2.4118 61.260	0.859 2.184	2.2389 56.870	0.7500 19.050	50	2 200	4 100	610	1 1/2 38.100
LW 32 OP	5	2.0000 50.8	3.0000 76.2	4.0000 101.600	3.1917 81.070	0.1029 2.616	2.8379 72.085	1.0000 25.400	50	3 900	8 100	1.120	2 50.800

Exemple de désignation : LW 24 A UU OP

Type de douilles
Ball bushing type
LW : Acier - *Steel*
LWS : Inox - *Stainless steel*

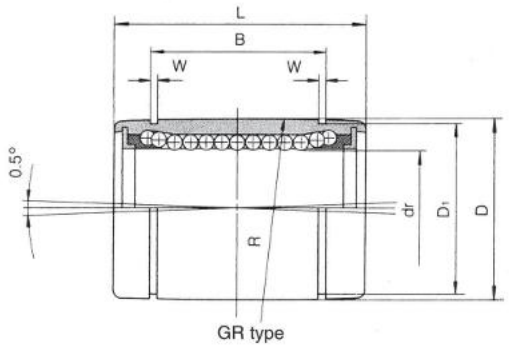
Modèle
Model

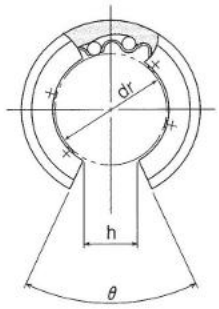
Type de cage à billes
Internal cage
A : Acier - *Steel*
- : Résine - *Resin*

Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

Ouverte - *Open*

Type SW - OP







Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*												Excentricité *Eccentricity*	Jeu Radial *Radial play*	Charges *Basic load*		Poids *Weight*	Diamètre d'arbre *Shaft diameter*
		dr		D		L		B		W	D_1	h	θ			Dyn. C	Stat Co		
		inch mm	Tol. inch µm	inch mm	Tol inch µm	inch mm	Tol. inch mm	inch mm	Tol inch mm	inch mm	inch mm	inch mm	°	inch µm	inch µm	N	N	g	inch mm
SW 8 OP	3	0.5000 12.700	0 -0.00040	0.8750 22.225	0 -0.00050	1.2500 31.750	0 -0.008	0.9625 24.46	0 -0.008	0.0459 1.168	0.8209 20.853	0.34 7.9375	80	0.0005	-0.0001	510	784	32	1/2 12.700
SW 10 OP	3	0.6250 15.875	0 -9	1.1250 28.575	0 -13	1.5000 38.100	0 -0.2	1.1039 28.04	0 -0.2	0.5590 1.422	1.0590 26.899	0.375 9.5250	80	12	-4	774	1.180	64	5/8 15.875
SW 12 OP	4	0.7500 19.050	0 -0.00040	1.2500 31.750	0 -0.00065	1.6250 41.275		1.1657 29.61		0.0559 1.422	1.1760 29.870	0.4375 11.1125	60	0.0006	-0.0002	862	1.370	86	3/4 19.050
SW 16 OP	5	1.0000 25.400	0 -10	1.5625 39.688	0 -16	2.2500 57.150		1.7547 44.57		0.0679 1.727	1.4687 37.306	0.5625 14.2875	50	15	-6	980	1.570	190	1 25.400
SW 20 OP	5	1.2500 31.750	0 -0.00050	2.0000 50.800	0 -0.00075	2.6250 66.675	0 -0.012	2.0047 50.92	0 -0.012	0.0679 1.727	1.8859 47.904	0.6250 15.875	50	0.0008	-0.0003	1.570	2.740	390	1 1/4 31.750
SW 24 OP	5	1.5000 38.100	0 -12	2.3750 60.325	0 -19	3.0000 76.200	0 -0.3	2.4118 61.26	0 -0.3	0.8590 2.184	2.2389 56.870	0.7500 19.05	50	20	-8	2.180	4.020	610	1 1/2 38.100
SW 32 OP	5	2.0000 50.800		3.0000 76.200	0 -0.00090	4.0000 101.600		3.1917 81.07		0.1029 2.616	2.8379 72.085	1.0000 25.400	50	0.0010	-0.0005	3.820	7.940	1.120	2 50.800
SW 40 OP	5	2.5000 63.500	0 -0.00060	3.7500 95.250	0 -22	5.0000 127.000		3.9760 100.99		0.1200 3.048	3.5519 90.220	1.2500 31.750	50	25	-13	4.700	10.000	2.230	2 1/2 63.500
SW 48 OP	5	3.0000 76.200	0 -15	4.5000 114.300		6.0000 152.400	0 -0.016	4.7260 120.04	0 -0.016	0.1200 3.048	4.3100 109.474	1.5000 38.100	50		-0.0008	7.350	16.000	3.750	3 76.200
SW 64 OP	5	4.0000 101.600	0 / -0.00080 0 / -20	6.0000 152.400	0 / -0.00100 0 / -25	8.0000 203.200	0 -0.4	6.2580 158.95	0 -0.4	0.1389 3.530	5.7450 145.923	2.0000 50.800	50	0.0012 30	-20	14.100	34.800	8.740	4 101.600

Exemple de désignation : **SW** **24** **G** **UU** **OP**

Type de douilles
Ball bushing type
SW : Acier - *Steel*
SWS : Inox - *Stainless steel*

Modèle
Model

Type de cage à billes
Internal cage
G : Résine - *Resin*
- : Acier - *Steel*

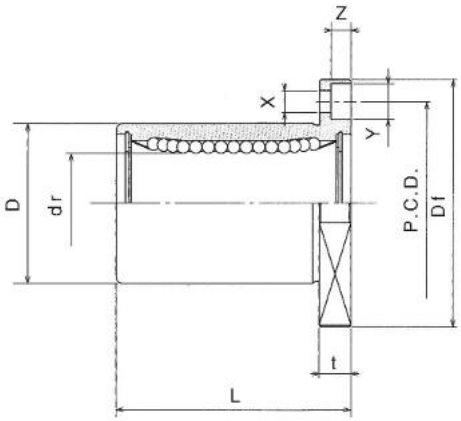
Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

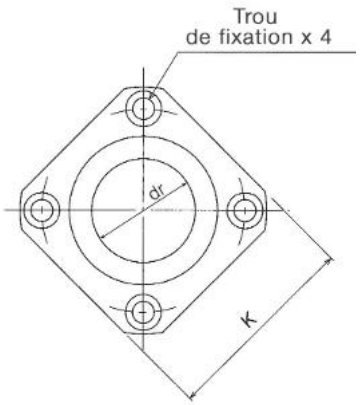
Ouverte - *Open*

Type LWK



Collerette carrée





Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*								Charges *Basic load*		Poids *Weight*	Diamètre d'arbre *Shaft diameter*
		dr inch mm	D inch mm	L inch mm	Df inch mm	K inch mm	t inch mm	P.C.D inch mm	X x Y x Z inch mm	Dyn. C N	Stat. Co N	g	inch mm
LWK 4	4	0,2500 6.350	0.5000 12.700	0.7500 19.050	1.2500 31.750	1.0000 25.400	0.2190 5.556	0.8750 22.225	0.1560 x 0.2500 x 0.1410 3.969 x 6.350 x 3.572	210	270	25	1/4 6.350
LWK 6	4	0,3750 9.525	0.6250 15.875	0.8750 22.225	1.5000 38.100	1.2500 31.750	0.2500 6.350	1.0620 26.988	0.1875 x 0.2970 x 0.1720 4.763 x 7.541 x 4.366	230	320	32	3/8 9.525
LWK 8	4	0,5000 12.700	0.8750 22.225	1.2500 31.750	1.7500 44.450	1.3750 34.925	0.2500 6.350	1.3120 33.338	0.1875 x 0.2970 x 0.1720 4.763 x 7.541 x 4.366	520	800	68	1/2 12.700
LWK 10	4	0,6250 15.875	1.1250 28.575	1.5000 38.100	2.0000 50.800	1.5000 38.100	0.2500 6.350	1.5620 39.688	0.1875 x 0.2970 x 0.1720 4.763 x 7.541 x 4.366	790	1200	124	5/8 15.875
LWK 12	4	0,7500 19.050	1.2500 31.250	1.6250 41.275	2.1875 55.563	1.6875 42.863	0.3125 7.938	1.7180 43.660	0.2187 x 0.3440 x 0.2030 5.556 x 8.731 x 5.159	880	1400	150	3/4 19.050
LWK 16	5	1.0000 25.400	1.5625 39.688	2.2500 57.150	2.5000 63.500	2.0000 50.800	0.3125 7.938	2.0310 51.594	0.2187 x 0.3440 x 0.2030 5.556 x 8.731 x 5.159	1 000	1 600	280	1 25.400
LWK 20	5	1.2500 31.750	2.0000 50.800	2.6250 66.675	3.1250 79.375	2.5000 63.500	0.3750 9.525	2.5625 65.088	0.2812 x 0.4060 x 0.2656 7.144 x 10.319 x 6.747	1 600	2 800	580	1 1/4 31.750
LWK 24	6	1.5000 38.100	2.3750 60.325	3.0000 76.200	3.7500 95.250	3.0000 76.200	0.5000 12.700	3.0625 77.788	0.3440 x 0.5000 x 0.3280 8.731 x 12.700 x 8.334	2 220	4 100	930	1 1/2 38.100
LWK 32	6	2.0000 50.800	3.0000 76.200	4.0000 101.600	4.3750 111.125	3.5000 88.900	0.5000 12.700	3.6875 93.662	0.3440 x 0.5000 x 0.3280 8.731 x 12.700 x 8.334	3 900	8 100	1.580	2 50.800

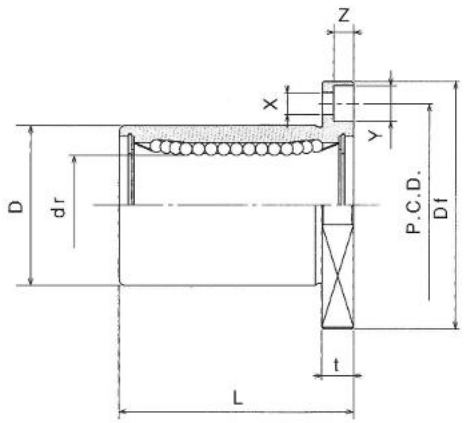
Exemple de désignation : LWK 24 A UU

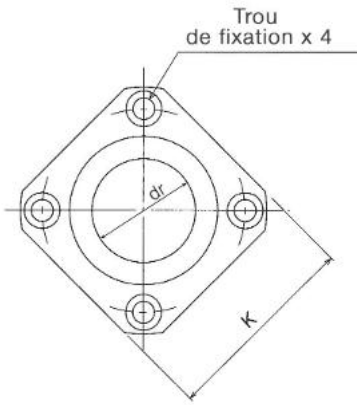
Type de douilles
Ball bushing type
LWK : Acier - *Steel*
LWKS : Inox - *Stainless steel*

Modèle
Model

Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

Type de cage à billes
Internal cage
A : Acier - *Steel*
- : Résine - *Resin*





Type SWK



Collerette carrée

Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*										Excentricité *Eccentricity*	Perpendicularité *Perpendicularity*	Charges *Basic load*		Poids *Weight*	Diamètre d'arbre *Shaft diameter*
		dr	Tol.	D	Tol	L +/-0.12 inch +/-0.3 mm	Df	K	t	P.C.D.	X x Y x Z			Dyn. C	Stat Co		
		inch mm	inch µm	inch mm	inch µm	inch mm	inch mm	inch mm	inch mm	inch mm	inch mm	inch µm	inch µm	N	N	g	inch mm
SWK 4	4	0.2500 6.350	0 -0.00040 0 -9	0.5000 12.700	0 / -0.00050 0 / -13	0.7500 19.050	1.2500 31.750	0.2190 5.556	1.0000 25.400	0.8750 22.225	-1560x.2500x.1410 3.969x6.350x3.572	.0005 12	.0005 12	206	265	25	1/4 6.350
SWK 6	4	0.3750 9.525		0.6250 15.875	0 -0.00065 0 -16	0.8750 22.225	1.500 38.100	0.2500 6.350	1.2500 31.750	1.0620 26.988	.1875x.2970x.1720 4.763x7.541x4.366			225	314	32	3/8 9.525
SWK 8	4	0.5000 12.700		0.8750 22.225		1.2500 31.750	1.7500 44.450	0.2500 6.350	1.3750 34.925	1.3120 33.338	.1875x.2970x.1720 4.763x7.541x4.366			510	784	68	1/2 12.700
SWK 10	4	0.6250 15.875		1.1250 28.575		1.5000 38.100	2.0000 50.800	0.2500 6.350	1.5000 38.100	1.5620 39.688	.1875x.2970x.1720 4.763x7.541x4.366			774	1.180	124	5/8 15.875
SWK 12	5	0.7500 19.050	0 -0.00040 0 -10	1.2500 31.750	0 -0.00075 0 -19	1.6250 41.275	2.1875 55.563	0.3125 7.938	1.6875 42.863	1.7180 43.660	.2187x.3440x.2030 5.556x8.731x5.159	.0006 15	.0006 15	862	1.370	150	3/4 19.050
SWK 16	6	1.0000 25.400		1.5625 39.688		2.2500 57.150	2.5000 63.500	0.3125 7.938	2.0000 50.800	2.0310 51.594	.2187x.3440x.2030 5.556x8.731x5.159			980	1.570	280	1 25.400
SWK 20	6	1.2500 31.750	0 -0.00050 0 -12	2.0000 50.800	0 -0.00090 0 -22	2.6250 66.675	3.1250 79.375	0.3750 9.525	2.5000 63.500	2.5625 65.088	.2812x.4060x.2656 7.144x10.319x6.747	.0008 20	.0008 20	1.570	2.740	580	1 1/4 31.750
SWK 24	6	1.5000 38.100		2.3750 60.325		3.0000 76.200	3.7500 92.250	0.5000 12.700	3.0000 76.200	3.0625 77.788	.3440x.5000x.3280 8.731x12.700x8.334			2.180	4.020	930	1 1/2 38.100
SWK 32	6	2.0000 50.800		3.0000 76.200	0 -0.00100 0 -25	4.0000 101.600	4.3750 111.125	0.5000 12.700	3.5000 88.900	3.6875 93.662	.3440x.5000x.3280 8.731x12.700x8.334	.0010 25	.0010 25	3.820	7.940	1.580	2 50.800
SWK 40	6	2.5000 63.500	0 -0.00060 0 -15	3.7500 95.250		5.0000 127.000	5.3750 136.525	0.7500 19.050	4.3750 111.125	4.5625 115.887	.4062x.6250x.3750 10.319x15.875x9.525			4.700	10.000	3.200	2 1/2 63.500
SWK 48	6	3.0000 76.200		4.5000 114.300		6.0000 152.400	6.1250 155.575	0.7500 19.050	5.0000 127.000	5.3125 134.937	.4062x.6250x.3750 10.319x15.875x9.525			7.350	16.000	5.000	3 76.200
SWK 64	6	4.0000 101.600	0 / -0.00080 0 / -20	6.0000 152.400	0 / -0.00115 0 / -29	8.0000 203.200	8.0000 203.200	0.8750 22.225	6.7500 171.450	7.0000 177.800	.5000x.7125x.5000 12.700x18.097x12.700	.0012 30	.0012 30	14.100	34.800	11.300	4 101.600

Exemple de désignation : SWK 24 G UU

Type de douilles
Ball bushing type
SWK : Acier - *Steel*
SWSK : Inox - *Stainless steel*

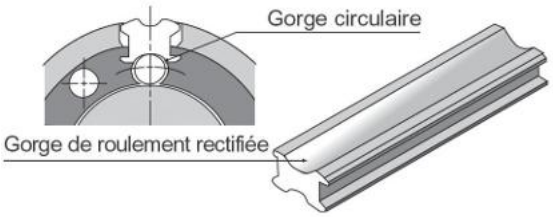
Modèle
Model

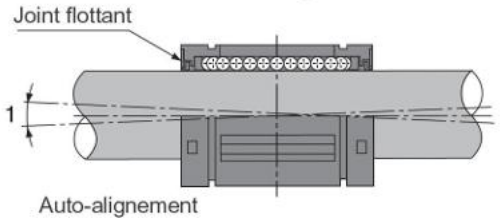
Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

Type de cage à billes
Internal cage
G : Résine - *Resin*
- : Acier - *Steel*

STRUCTURE ET AVANTAGES

La douille à billes auto-alignante est une douille haute performance dotée d'une capacité de charge 3 fois supérieure et d'une durée de vie jusqu'à 27 fois supérieure à celle d'une douille à billes conventionnelle.
Les douille à billes auto-alignantes peuvent s'adapter à de nombreuses applications tels que les équipements automatisés d'usines, les machines outils, les machines industrielles, les équipements électriques, les instruments optiques et de mesures.





Une capacité et une durée de vie accrue :

La plaquette flottante de re-circulation au design unique assure un contact circulaire avec les billes pour une meilleure répartition de la charge, permettant à la douille à billes de fournir trois fois la capacité de charge des douilles à billes conventionnelles.

L'auto-alignement :

Les plaquettes flottantes de re-circulation sont plus fines aux extrémités afin de constituer un point de pivot au centre de la plaquette. Le centre agit comme un point d'appui de levier pour compenser le moindre écart d'alignement entre l'arbre et l'alésage du palier qui pourrait être dû à un usinage incorrect, à une erreur de montage ou à un fléchissement de l'arbre.

Des joints racleurs flottants :

Le design unique du joint flottant permet l'auto-alignement tout en maintenant un contact uniforme et constant avec l'arbre. Les joints d'étanchéité n'augmentent pas la longueur totale de la douille, permettant ainsi des conceptions plus compactes.

Economique :

La capacité de charge plus importante et la durée de vie plus longue des douilles à billes permettent l'utilisation de composants de plus petite taille tels que douilles, paliers et arbres, réduisant ainsi le coût en matériaux et le coût total du système. Une durée de vie plus longue signifie également une augmentation des intervalles de remplacement et une réduction des frais d'entretien.

SPECIFICITE

Facteur de température :

Les douilles à billes auto-alignantes sont prévues pour fonctionner dans une température ambiante comprise entre -20°C et +80°C.

Jeu et alignement :

Un jeu adéquat entre la douille à billes et l'arbre est nécessaire. Un jeu inadéquat peut provoquer une défaillance précoce et/ou un mouvement irrégulier. Le jeu correct est déterminé par le diamètre de l'arbre et l'alésage du palier. Les tableaux A-1 et A-2 reprennent les tolérances de l'arbre et de l'alésage du palier recommandées par NB afin de maintenir le jeu adéquat.

Charge statique de base :

Si une douille à billes est chargée alors qu'elle est immobile ou fonctionne à faible vitesse, une déformation élastique permanente se crée sur l'élément roulant. La déformation entrave le mouvement uniforme de la douille à billes. Pour éliminer cette possibilité, ne jamais dépasser la capacité de charge statique de base.

Tableau A-1 - Tolérances recommandées

Référence	Diamètre de l'arbre		Alésage du Palier	
	dr mm	Tolérance µm	D mm	Tol (H7) µm
TK 10	10	0-11	19	+210
TK 12	12		22	
TK 16	16		26	
TK 20	20	0-13	32	+250
TK 25	25		40	
TK 30	30		47	
TK 40	40	0 / -16	62	+30 / 0

Tableau A-2 - Tolérances recommandées

Référence	Diamètre de l'arbre		Alésage du Palier	
	dr mm	Tolérance µm	D mm	Tol (H7) µm
TW3	.1875	-.0002-.0006	.3750	+.00050
TW4	.2500		.5000	
TW6	.3750		.6250	+.00070
TW8	.5000	-.0002-.0007	.8750	
TW10	.6250		1.1250	+.00080
TW12	.7500	-.0003-.0008	1.2500	
TW16	1.0000		1.5625	+.00100
TW20	1.2500	-.0004-.0010	2.0000	
TW24	1.5000		2.3750	+.00120
TW32	2.000	-.004-0012	3.0000	

CALCUL DES DUREES DE VIE (Valable pour les arbres de précision avec une dureté de 55 à 62 +/- 2 HRc)

La capacité de charge dynamique de base est la charge permettant une durée de vie nominale de 50 km sans modification de magnitude et de direction.
La durée de vie nominale peut être calculée à partir de l'équation suivante :

Equation 1

$$L = \left(\frac{C}{P}\right)^3 \times 50$$

L : durée de vie nominale (Km) - C : charge dynamique de base - P : charge (N)

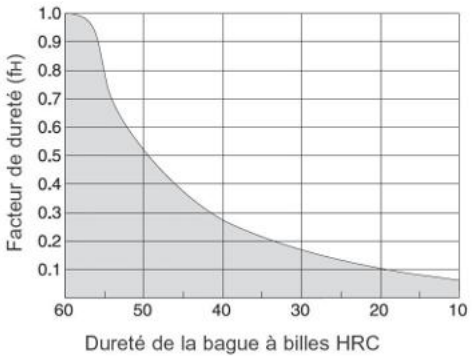
En pratique, d'autres facteurs affectant la durée de vie (dureté de l'arbre, condition de charge) doivent être pris en considération. L'équation prenant ces autres facteurs en compte pour le calcul de la durée de vie d'une douille est la suivante:

Equation 2

$$L = \left(\frac{fh}{fw} \times \frac{C}{P}\right)^3 \times 50$$

L : durée de vie nominale (Km) - C : charge dynamique de base - P : charge (N)

Facteur de dureté - fh



Facteur de charge - fw

Conditions de Fonctionnement	fw
Fonctionnement à faible vitesse (15M/min ou moins) sans mouvement impulsif extérieur	1.0 à 1.5
Fonctionnement à vitesse intermédiaire (60M/min ou moins) sans mouvement impulsif	1.5 à 2.0
Fonctionnement à grande vitesse (plus de 60M/min) avec mouvement impulsif	2.0 à 3.5

La durée de vie peut également être déterminée en calculant la distance de déplacement par unité de temps :

Equation 3

$$Lh = \frac{L \times 10^3}{2 \times Ls \times N1 \times 60}$$

Lh : durée de vie dans le temps (h) - Ls : longueur du mouvement (m)
L : durée de vie nominale en (km) - N1 : fréquence des chocs par minute (cpm)

Exemple de calcul :

(1) - Espérance de vie lorsque la douille à billes TK 25 est utilisée dans les conditions suivantes :
Charge par douille : **668 N** Cycles/min : **35**
Longueur de mouvement : **0,2 m** Dureté de l'arbre : **60 HRC**
La capacité de charge dynamique de base de la TK 25 est de 3780 N. Le facteur de dureté (fh) est de 1,0 et la vitesse de fonctionnement de 0,014 km/min. Le facteur de charge (fw) équivaut donc à 1,0.

Si nous reprenons l'équation 1

$$L = \left(\frac{3.780}{668}\right)^3 \times 50 = 9\,060 \text{ km}$$

Si nous reprenons l'équation 3

$$Lh = \frac{9.060 \times 10^3}{2 \times 0{,}2 \times 35 \times 60} = 10.800 \text{ heures}$$

(2) - Sélection de la taille adaptée à l'application :
Durée de vie estimée : **15.000 heures** Nombre de douilles dans le chariot : **4**
Poids brut sur le chariot : **668 N** Course : **0,0009 km**
Vitesse de translation : **0,03 km/min** Dureté de l'arbre : **60-64 HRC**
La durée de vie estimée en distance de déplacement est de : **L = 15.000 x 0.03 x 60**
L = 27.000 Km (2.7 x 104)

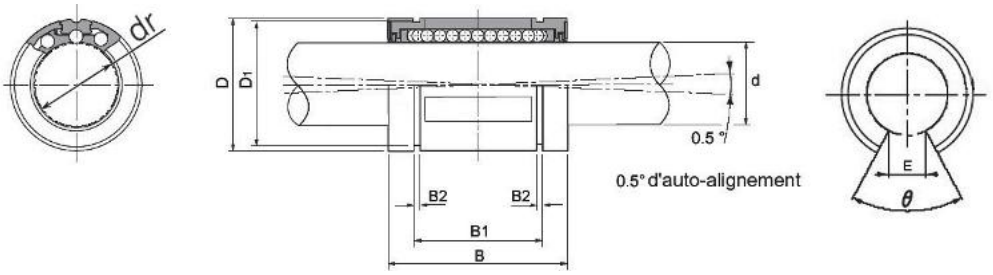
Si nous reprenons l'équation 2

$$L = \sqrt[3]{\frac{27.000}{50}} \times \left(\frac{fh}{fw}\right)$$

Remarque: fH = 1,0 fw = 1,5 P = 668/4 = 167 N
Par conséquent, la douille à billes TOPBALL capable de gérer cette charge est la TK 20.

Type SBE





Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*								Charges - *Basic load*	
		dr mm	D mm	B mm	B1 mm	B2 mm	D1 mm	Type ouvert E mm	Type ouvert θ °	Dyn. C N	Stat. Co N
SBE 16	5	16	26	36	24.6	1.3	24.9	-	-	1 176	607
SBE 20	6	20	32	45	31.2	1.6	30.5	-	-	2 352	1 254
SBE 25	6	25	40	58	43.7	1.85	38.5	-	-	4 508	2 195
SBE 30	6	30	47	68	51.7	1.85	44.5	-	-	5 586	2 959
SBE 40	6	40	62	80	60.3	2.15	58.5	-	-	9 310	4 312
SBE 50	6	50	75	100	77.3	2.65	71.5	-	-	13 720	6 762
SBEO 16	4	16	26	36	24.6	1.3	24.9	9	68°	1 300	715
SBEO 20	5	20	32	45	31.2	1.6	30.5	9	55°	2 370	1 270
SBEO 25	5	25	40	58	43.7	1.85	38.5	11.5	57°	4 550	2 230
SBEO 30	5	30	47	68	51.7	1.85	44.5	14	57°	5 640	3 020
SBEO 40	5	40	62	80	60.3	2.15	58.5	19.5	56°	9 400	4 410
SBEO 50	5	50	75	100	77.3	2.65	71.5	22.5	54	13 860	6 860

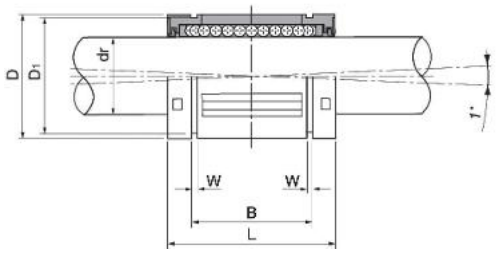
Exemple de désignation : SBE 25 UU

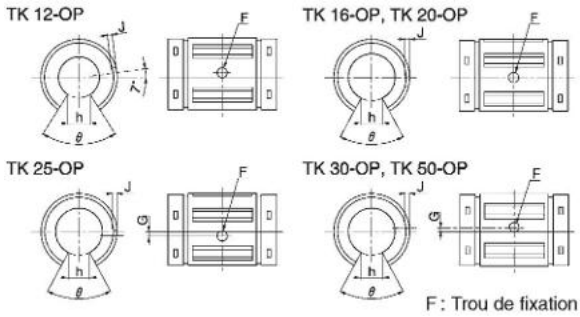
Type de douilles
Ball bushing type
SBE : Type fermé - *Closed*
SBEO : Type ouvert - *Open*

Diamètre d'arbre
Shaft diameter

Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

Type TK







Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*														Charges - *Basic load*		Poids *Weight*
		dr		D	L		B		W	D1	Type Ouvert - *Open*					Dyn. C	Stat. Co	
		mm	Tol. µm	mm	mm	Tol. µm	mm	Tol. µm	mm	mm	h mm	θ °	F^{H11} mm	G mm	J mm	N	N	g
TK 8	4	8	+8 0	16	25	+ - 0.2	16.5	0 -0.2	1.1	15,2	-	-	-	-	-	423	534	7.3
TK 10	5	10		19	29		22.0		1.3	18	-	-		-	-	750	935	14
TK 12	5	12		22	32		22.9		1.3	21	-	-		-	-	1 020	1 290	21
TK 16	5	16	+9 -1	26	36		24.9		1.3	24.9	-	-		-	-	1 250	1 550	43
TK 20	6	20		32	45		31.5		1.6	30.3	-	-		-	-	2 090	2 630	58
TK 25	6	25	+11 -1	40	58		44.1	0 -0.3	1.85	37.5	-	-		-	-	3 780	4 720	123
TK 30	6	30		47	68		52.1		1.85	44.5	-	-		-	-	5 470	6 810	216
TK 40	6	40	+13 / -2	62	80		60.6		2.15	59	-	-		-	-	6 590	8 230	333
TK 50	6	50		75	100		77.6		2.65	72	22.5	54	5	2.5	2.7	10 800	13 500	618
TK 12 OP	4	12	+8 / 0	22	32		22.9	0 -0.2	1.3	21	6.5	66°	3	-	0.7	1 020	1 290	17
TK 16 OP	4	16	+9 -1	26	36		24.9		1.3	24.9	9	68°		-	1.0	1 250	1 550	35
TK 20 OP	5	20		32	45		31.5		1.6	30.3	9	55°		-	1.0	2 090	2 630	48
TK 25 OP	5	25	+11 -1	40	58		44.1	0 -0.3	1.85	37.5	11.5	57°		1.5	1.5	3 780	4 720	103
TK 30 OP	5	30		47	68		52.1		1.85	44.5	14	57°		2	2.2	5 470	6 810	177
TK 40 OP	5	40	+13 / -2	62	80		60.6		2.15	59	19.5	56°		1.5	2.7	6 590	8 230	275
TK 50 OP	5	50		75	100		77.6		2.65	72	22.5	54°	5	2.5	2.7	10 800	13 500	520

Exemple de désignation : **TK** **25** **UU** **OP** **SK**

Type de douilles
Ball bushing type
TK : Standard - *Standard*

Diamètre d'arbre
Shaft diameter

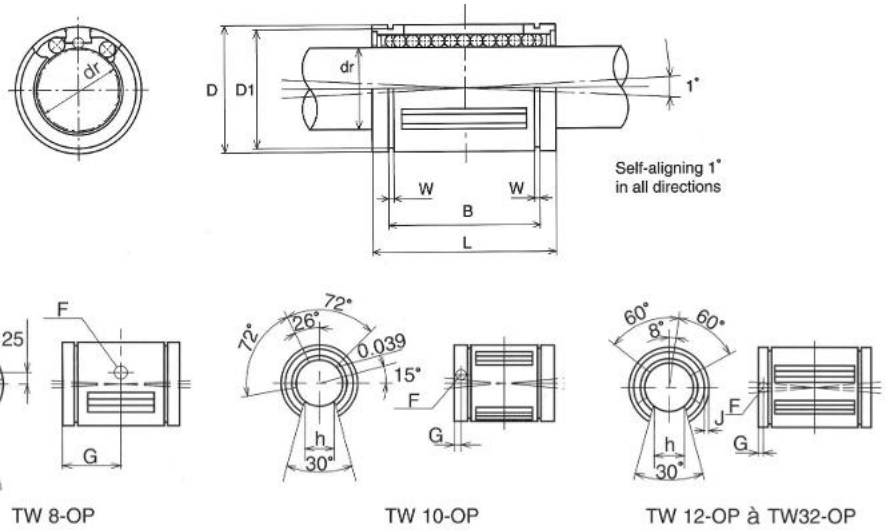
Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

Ouverte - *Open*

Anti-corrosion - *Anti-corrosive*

Type TW





Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*													Charges *Basic load*		Poids *Weight*	Diamètre d'arbre *Shaft diameter*
		dr		D	L		B		W	D1	Type Ouvert - *Open*				Dyn. C	Stat. Co		
		inch	Tol. inch	inch	inch	Tol. inch	inch	Tol. inch	inch	inch	h inch	F^{H11} inch	G inch	J inch	N	N	g	inch
TW 3	4	0.1875	0 -0.0005	0.3750	0.5620	+/-0.008	-	-	-	-	-	-	-	-	160	210	1	3/16
TW 4	4	0.2500		0.5000	0.7500	0 -0.015	0.515	0 -0.015	0.0390	0.4687	-	-	-	-	270	360	4	1/4
TW 6	4	0.3750		0.6250	0.8750		0.703		0.0390	0.5880	-	-	-	-	420	530	6	3/8
TW 8	4	0.5000		0.8750	1.2500	0 -0.20	1.032	0 -0.020	0.0459	0.8209	0.313	0.136	0.6250	-	1.020	1.290	19	1/2
TW 10	5	0.6250		1.1250	1.5000		1.112		0.0559	1.0590	0.375	0.105	0.1250	0.0390	1.780	2.220	46	5/8
TW 12	6	0.7500		1.2500	1.6250		1.272		0.0559	1.1760	0.438	0.136	0.1250	0.0590	2.090	2.620	55	3/4
TW 16	6	1.0000		1.5625	2.2500		1.886		0.0679	1.4687	0.563	0.136	0.1250	0.0470	3.780	4.720	120	1
TW 20	6	1.2500	0 -0.0006	2.0000	2.6250	0/-0.025	2.011	0/-0.025	0.0679	1.8859	0.625	0.201	0.1875	0.0900	5.470	6.810	219	1 1/4
TW 24	6	1.5000		2.3750	3.0000	0/-0.030	2.422	0/-0.030	0.0859	2.2389	0.750	0.201	0.1875	0.0900	6580	8.230	340	1 1/2
TW 32	6	2.0000	0/-0.0008	3.0000	4.0000	0/-0.040	3.206	0/-0.40	0.1029	2.8379	1.000	0.265	0.3125	-	10810	13.520	640	2
TW 8 OP	3	0.5000	0 -0.0005	0.8750	1.2500	0 -0.20	1.032	0 -0.020	0.0459	0.8209	0.313	0.136	0.6250	-	1.020	1.290	10	1/2
TW 10 OP	4	0.6250		1.1250	1.5000		1.112		0.0559	1.0590	0.375	0.105	0.1250	0.0390	1.780	2.220	40	5/8
TW 12 OP	5	0.7500		1.2500	1.6250		1.272		0.0559	1.1760	0.438	0.136	0.1250	0.0590	2.090	2.620	50	3/4
TW16 OP	5	1.0000		1.5625	2.2500		1.886		0.0679	1.4687	0.563	0.136	0.1250	0.0470	3.780	4.720	100	1
TW 20 OP	5	1.2500	0 -0.0006	2.0000	2.6250	0/-0.025	2.011	0/-0.025	0.0679	1.8859	0.625	0.201	0.1875	0.0900	5.470	6.810	190	1 1/4
TW 24 OP	5	1.5000		2.3750	3.0000	0/-0.030	2.422	0/-0.030	0.0859	2.2389	0.750	0.201	0.1875	0.0900	6580	8.230	290	1 1/2
TW 32 OP	5	2.0000	0/-0.0008	3.0000	4.0000	0/-0.040	3.206	0/-0.40	.1029	2.8379	1.000	0.265	0.3125	-	10810	13.520	530	2

Exemple de désignation : **TW** **20** **UU** **OP** **SK**

Type de douilles
Ball bushing type
TW : Standard - *Standard*

Modèle
Model

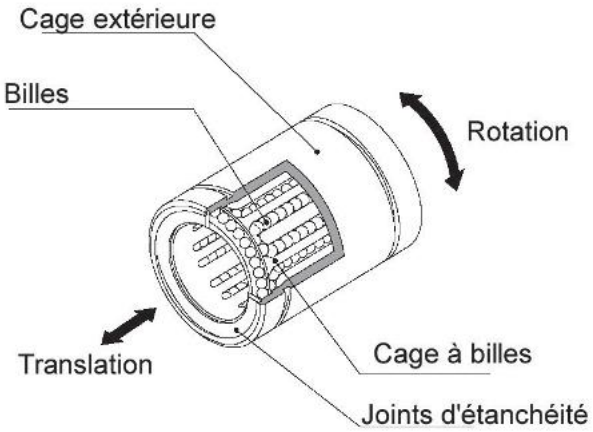
Anti-corrosion - *Anti-corrosive*

Ouverte - *Open*

Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

STRUCTURE ET AVANTAGES DES SRE et TK

Les douilles à billes type SRE et RK associent un mouvement linéaire de rotation.
Leur température de fonctionnement est comprise entre - 20 °C et 110 °C.
Les mouvements linéaires et de rotation s'exécutent dans une seule douille à billes, ce qui a pour résultat d'accroître l'espace comparé au modèle conventionnel des douilles à billes.



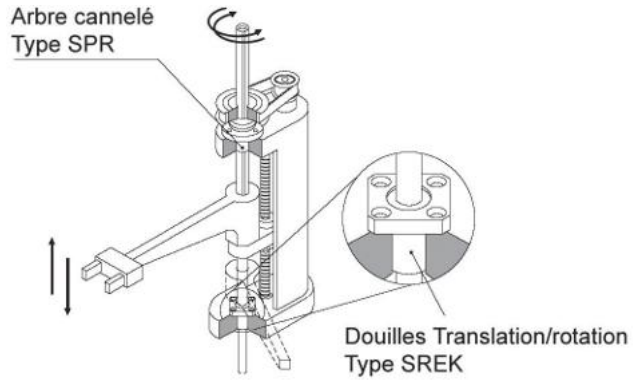
Douceur du mouvement :

Le surface intérieure de la cage extérieure permet un mouvement linéaire et rotatif doux, tout en maintenant une répartition uniforme des charges.

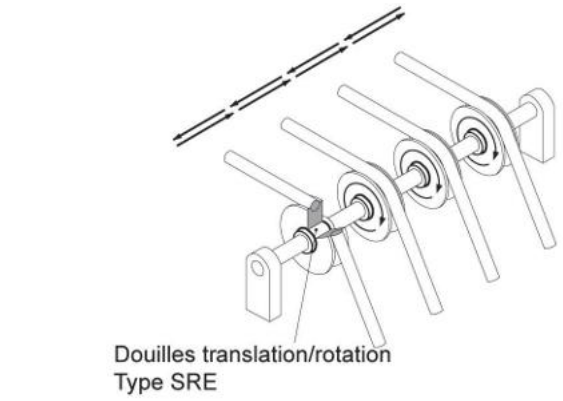
Interchangeabilité complète :

Les douilles à billes type SRE sont complètement interchangeables avec les douilles de type SM.

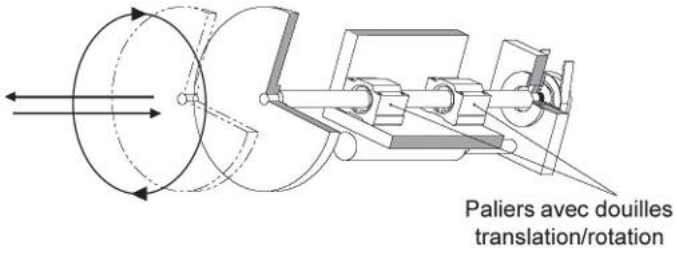
EXEMPLES D'APPLICATIONS



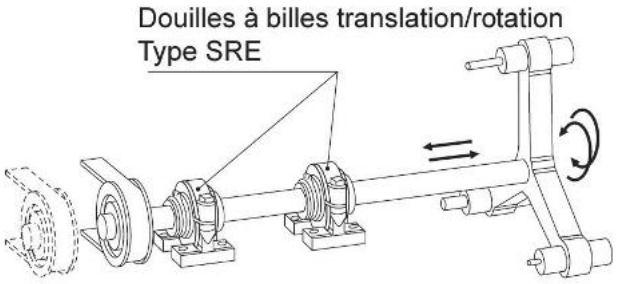
Exemple 1 - Montage vertical pour bras de robot



Exemple 2 - Embrayage multiple

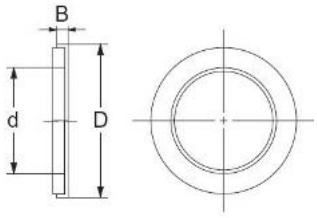


Exemple 3 - Table tournate



Exemple 4 - Communtateur d'outils

Joints d'étanchéité :

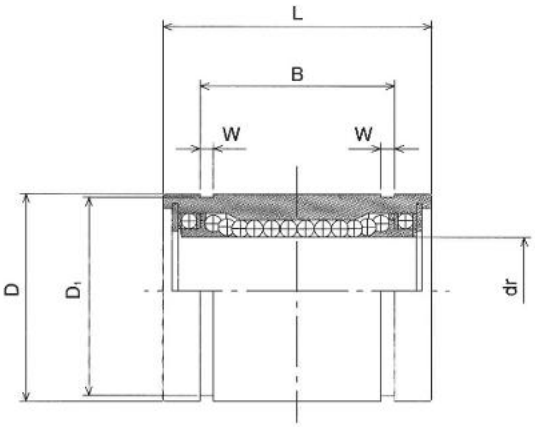


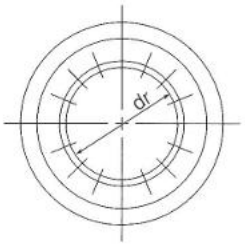
Référence	FLM 6	FLM 8	FLM 10	FLM 12	FLM 13	FLM 16	FLM 20	FLM 25	FLM 30
d (mm)	6	8	10	12	13	16	20	25	30
D (mm)	12	16	19	21	23	28	32	40	45
B (mm)	2	2	3	3	3	4	4	5	5
Pour douille	**SRE 6**	**SRE 8**	**SRE 10**	**SRE 12**	**SRE 13**	**SRE 16**	**SRE 20**	**SRE 25**	**SRE 30**

Type SRE



Translation rotation - *Rotary bush*



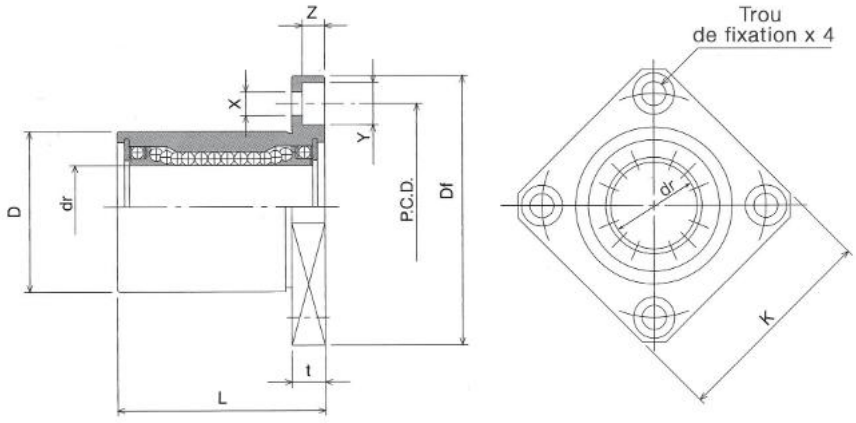


Référence *Type*	Nombre Rangées Billes *Number of rows*	Dimensions Principales - *Major dimensions*										Charges *Basic load*		Tour minute *allowable number of rotations per minute*	Poids *Weight*
		dr		D		L		B		W	D_1	Dyn. C	Stat Co		
		mm	Tol. µm	mm	Tol µm	mm	Tol. mm	mm	Tol mm	mm	mm	N	N	rpm	g
SRE 6	6	6		12		19		13.5		1.1	11.5	78	176	300	10
SRE 8	8	8	+4-5	15	0-11	24		17.5		1.1	14.3	137	314	300	20
SRE 10	8	10		19		29		22		1.3	18	157	372	300	39
SRE 12	8	12		21		30	0-0.2	23	0-0.2	1.3	20	274	588	300	42
SRE 13	8	13	+3-6	23	0-13	32		23		1.3	22	323	686	300	56
SRE 16	8	16		28		37		26.5		1.6	27	451	882	250	97
SRE 20	8	20		32		42		30.5		1.6	30.5	647	1 180	250	133
SRE 25	8	25	+3-7	40	0-16	59		41		1.85	38	882	1 860	250	293
SRE 30	8	30		45		64	0-0.3	44.5	0-0.3	1.85	43	1 180	2 650	200	371
SRE 40		40	+3-8	60	0-19	80		60.5		2.1	57	1 960	4 020	200	778

Exemple de désignation : SRE 25

Type de douilles
Ball bushing type
SRE : Standard - *Standard*

Diamètre d'arbre
Shaft diameter



Type SREK



Collerette carrée
Translation rotation - *Rotary bush*

Référence *Type*	Dimensions Principales - *Major dimensions*										Perpendicularité *Perpendicularity*	Charges *Basic load*		Tour minute *allowable rotational speed*	Poids *Weight*
	dr		D		L ± 0.3	Df	K	t	P.C.D.	X x Y x Z		Dyn. C	Stat Co		
	mm	Tol. µm	mm	Tol µm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	rpm	N	N	rpm	g
SREK 6	6	+4 -5	12	0 -13	19	28	22	5	20	3.5 x 6 x 3.1	12	78	176	300	21
SREK 8	8		15		24	32	25	5	24	3.5 x 6 x 3.1		137	314	300	33
SREK 10	10		19	0 -16	29	40	30	6	29	4.5 x 7.5 x 4.1		157	372	300	61
SREK 12	12	+3 -6	21		30	42	32	6	32	4.5 x 7.5 x 4.1		274	588	300	67
SREK 13	13		23		32	43	34	6	33	4.5 x 7.5 x 4.1		323	686	300	83
SREK 16	16		28		37	48	37	6	38	4.5 x 7.5 x 4.1		451	882	250	126
SREK 20	20	+3 -7	32	0 -19	42	54	42	8	43	5.5 x 9 x 5.1	15	647	1 180	250	178
SREK 25	25		40		59	62	50	8	51	5.5 x 9 x 5.1		882	1 850	250	355
SREK 30	30		45		64	74	58	10	60	6.6 x 11 x 6.1		1 180	2 650	200	483

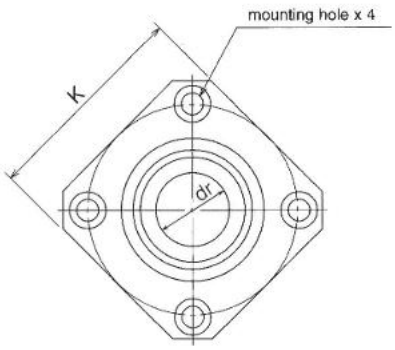
Exemple de désignation : SREK 12

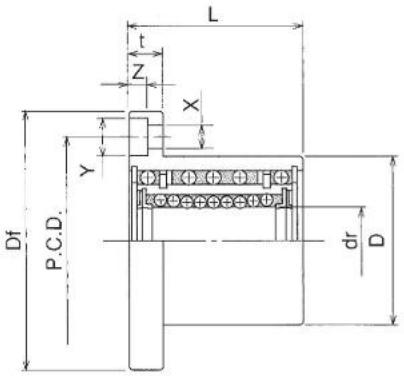
Type de douilles
Ball bushing type
SREK : Standard - *Standard*

Diamètre d'arbre
Shaft diameter

Type RK







Collerette carrée
Translation rotation - *Rotary bush*

Référence *Type*	Dimensions Principales - *Major dimensions*											Charges *Basic load*		Tour minute *allowable rotational speed*	Poids *Weight*
	dr		D		L		Df	K	t	P.C.D.	X x Y x Z	Dyn. C	Stat Co		
	mm	Tol. µm	mm	Tol µm	mm	Tol µm	mm	mm	mm	mm	mm	N	N	rpm	g
RK 12	12	0-9	32	0-25	36	±0;3	54	42	8	43	5.5 x 9 x 5.1	510	784	500	180
RK 16	16		40		45		62	50	8	51	5.5 x 9 x 5.1	774	1 180	500	280
RK 20	20	0-10	45		50		74	58	10	60	6.6 x 11 x 6.1	882	1 370	400	420
RK 25	25		52	0-30	67		82	64	10	67	6.6 x 11 x 6.1	980	1 570	400	680
RK 30	30		60		74		96	75	13	78	9 x 14 x 8.1	1 570	2 740	400	990

Exemple de désignation : **RK** **25** **G** **UU**

Type de douilles
Ball bushing type
RK : Standard - *Standard*

Diamètre d'arbre
Shaft diameter

Joints d'étanchéité - *Seals*
UU : avec joints - *With seals*
- - : sans joints - *Without seals*

Type de cage à billes
Internal cage
G : Résine - *Resin*
- : Acier - *Steel*