



DOUILLE LINÉAIRE

TABLE DES MATIÈRES

1.	Informations générales	4
1.1	Construction	4
1.2	Caractéristiques	4
1.3.	Douilles linéaires	5
1.4.	Charge	6
1.5.	L'espérance de vie	7
1.6.	Montage	8
1.7.	Montage	8
2.	Douilles linéaires	
2.1.	Série KH	9
2.2.	Série LM	10
2.3.	Série LME	12
2.4.	Série LML	14
2.5.	Série LMEL	15
3.	Douilles linéaires à collerette	
3.1.	Série LMF/K/H	16
3.2.	Série LMEF/K/H	18
3.3.	Série LMF/K/H_L	20
3.4.	Série LMEF/K/H_L	22
3.5.	Série LMF/K/HP	24
3.6.	Série LMF/K/HP_L	26
3.7.	Série LMF/KC	28
3.8.	Série LMHC	29
4.	Unités de boîtiers de douilles linéaires	
4.1.	Série SC	30
4.2.	Série TBR	32
4.3.	Série SME	33
4.4.	Série KBA	34
4.5.	Série KBE	36
5.	Soutien de l'arbre	
5.1.	Série SK	37
5.2.	Série SHF	38

Douilles linéaires

1. Informations générales

1.1. Construction

La douille à billes se compose d'un cylindre extérieur, d'un cage de billes, de billes et de deux bagues d'extrémité. La cage à billes, qui maintient les billes dans le chariot de circulation, est maintenue à l'intérieur du cylindre extérieur par des bagues d'extrémité. Ces pièces sont assemblées de manière à optimiser les fonctions souhaitées. Le cylindre extérieur obtient une dureté suffisante grâce à un traitement thermique, c'est pourquoi une durabilité et une durée de vie satisfaisantes des roulements sont garanties. Le cage à billes de bille est fabriqué en acier ou en plastique: Le cage en acier a une grande rigidité, le cage en plastique peut réduire les bruits de fonctionnement. L'utilisateur peut choisir le type le mieux adapté à ses conditions d'utilisation.

1.2. Caractéristiques

1.2.1. Haute précision et rigidité

La douille à billes est fabriquée à partir d'un cylindre extérieur en acier massif et est équipée d'un cage en plastique.

1.2.2. Montage facile

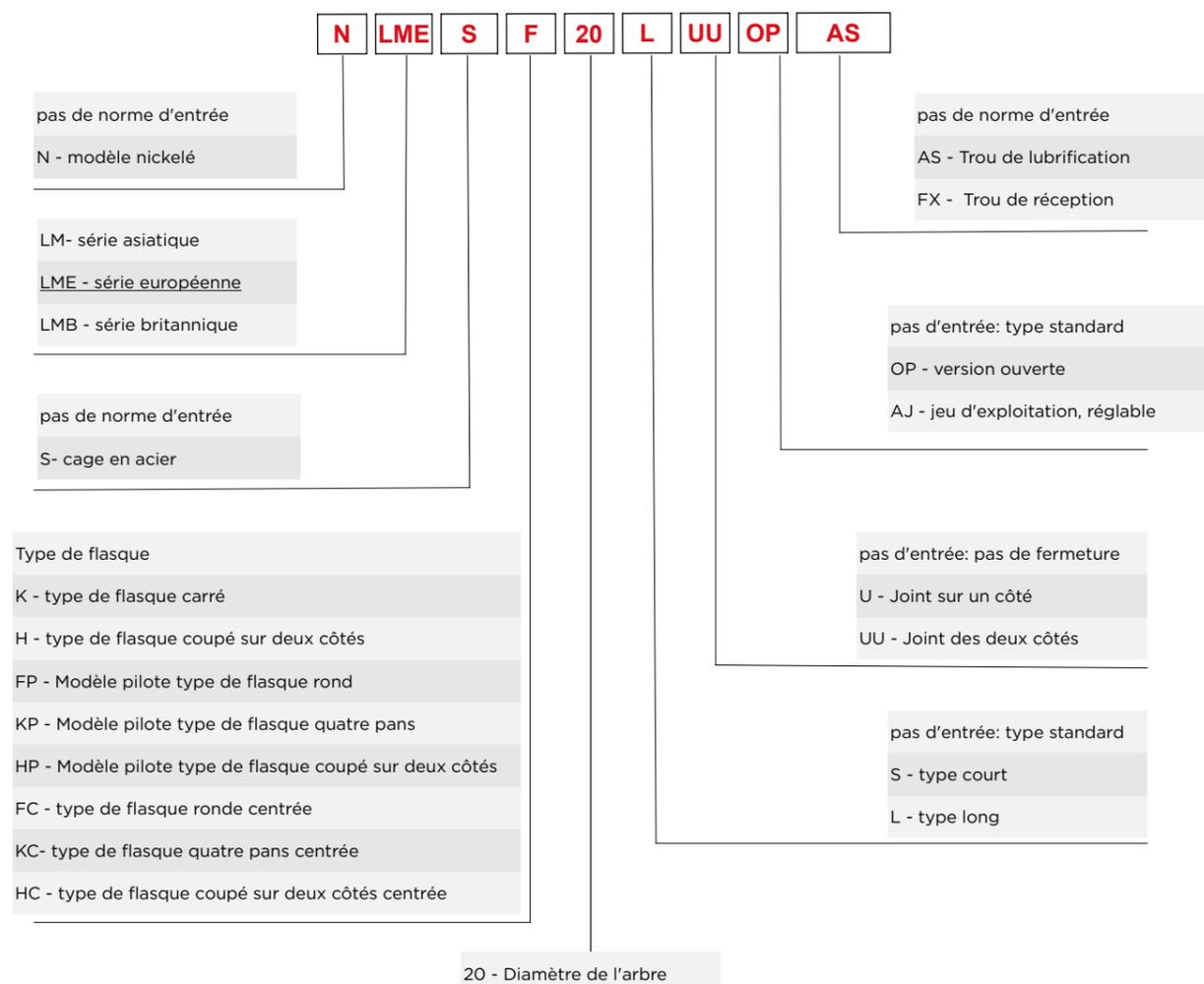
Le type standard peut être chargé dans n'importe quelle direction. La commande de précision n'est possible que par le support d'arbre et la surface de montage peut être facilement usinée.

1.2.3. Diversité des types

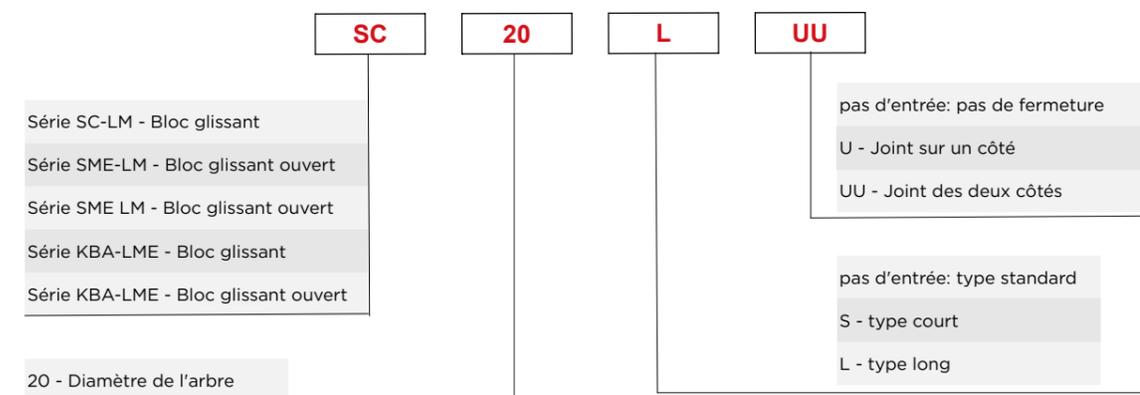
Une gamme complète de douilles linéaires est disponible : les types standard fermés avec support individuel intégré ainsi que les types ouverts avec double boîtier et bride, qui peuvent être choisis en fonction des exigences.

1.3. Douilles linéaires

1.3.1. Numéro de modèle des douilles linéaires



1.3.2. Unité de glissement



1.4. Charge

1.4.1. charge de base dynamique (C)

Cette valeur résulte de l'évaluation d'un certain nombre de systèmes linéaires identiques qui, individuellement, dans les mêmes conditions, si 90 % d'entre eux peuvent fonctionner avec la charge (avec une valeur constante dans une direction constante), sur une distance de 50 km sans dommage dû à la fatigue du roulement. C'est la base de l'évaluation.

1.4.2. charge de base statique (Co)

Ce terme définit une charge statique pour laquelle, au point de contact où s'exerce la contrainte, la somme des déformations permanentes des éléments roulants et du plan de roulement est égale à 0,0001 fois le diamètre des éléments roulants.

1.4.3. Rapport entre les cercles de billes et la capacité de charge

Les douilles linéaires contiennent des cercles de billes qui sont répartis uniformément et dans le sens de la circonférence. La charge de base varie en fonction de la position chargée sur la circonférence. La valeur dans le tableau des dimensions indique la capacité de charge lorsque la charge est placée sur un cercle de bille. Si la douille à billes est utilisée avec deux cercles de billes chargés uniformément, la charge de base est plus élevée, le tableau suivant indique les valeurs selon le nombre de cercles de billes dans de tels cas:

Nombre de lignes Position de la ligne Rapport de charge	Position de la ligne				
	3	4	5	6	8
Position de la ligne					
Position de la ligne					
Rapport de charge	Q0/Q1 = 1	Q0/Q1 = 1.414	Q0/Q1 = 1.463	Q0/Q1 = 1.280	Q0/Q1 = 1.115

1.5. L'espérance de vie

1.5.1. Formule de calcul

La durée de vie (L) d'une douille à billes peut être calculée à partir de l'équation suivante avec la charge dynamique de base et la charge agissant sur le roulement:

$$L = \left(\frac{f_H \cdot f_T \cdot f_C \cdot C}{f_W \cdot P} \right)^3 \cdot 50 \quad (1)$$

- L: Durée de vie (km)
- C: charge dynamique (N)
- P: Charge de travail (N)
- f_w: Coefficient de charge
- f_H: Coefficient de dureté
- f_T: Coefficient de température
- f_C: Coefficient de contact

La durée de vie (Lh) d'une douille à billes en heures s'obtient en calculant la distance de déplacement par unité de temps. La durée de vie est obtenue à partir de l'équation suivante, si la longueur de course et le nombre de courses sont constants:

1.5.2. Exemples de calcul

Détermination de la durée de vie nominale L et de la durée de vie Lh utilisées dans les conditions suivantes:

Guidage linéaire	Lm20	Longueur de course	50mm
Nombre de frappes par minute	50(cpm)	Charge par palier	490N

La charge dynamique est de 882N, tirée du tableau des dimensions. L'équation permet donc d'obtenir la durée de vie nominale L comme suit :

$$L = \left(\frac{f_H \cdot f_T \cdot f_C \cdot C}{f_W \cdot P} \right)^3 \cdot 50 \quad f_H = f_T = f_C = f_W = 1.0$$

$$= \left(\frac{882}{490} \right)^3 \cdot 50 = 292 \text{ km}$$

La durée de vie Lh est calculée comme suit: $L_h = \frac{L \cdot 10^3}{2 \cdot s \cdot n_1 \cdot 60} = \frac{292 \cdot 10^3}{2 \cdot 0.05 \cdot 50 \cdot 60} = 973 \text{ hr}$

- Lh: Espérance de vie (hr)
- S: Longueur de course (m)
- L: Durée nominale de vie (km)
- n1: Nombre de frappes par minute (CPM)

$$L_h = \left(\frac{L \cdot 10^3}{2 \cdot s \cdot n_1 \cdot 60} \right) \quad (2)$$

Sélectionner la douille à billes qui remplit les conditions suivantes:

Nombre de douilles linéaires utilisées:	4	Nombre de frappes par 5 minutes	(cpm)
Longueur de course	1m	Charge totale	980N
Espérance de vie	10000hr		

Supposons qu'il s'agisse d'une paire d'arbres avec deux paliers chacun. L'équation donne la charge dynamique comme suit

$$L = 2XesXn1X60XL_h = 6,000 \text{ km}$$

$$C = \sqrt[3]{\frac{L}{50}} \cdot \left(\frac{f_W}{f_H \cdot f_T \cdot f_C} \right) \cdot P = 1492 \text{ N}$$

Le résultat est la sélection de LM30 dans le tableau des mesures, qui correspond à la valeur de C.

1.6. Montage

Lors de l'insertion de la douille à billes dans le boîtier, ne pas frapper sur la bague du palier linéaire qui maintient le support, mais appliquer la circonférence du cylindre à l'aide d'un dispositif approprié et enfoncez ou enfoncez légèrement la douille à billes dans le boîtier à la main.

(Voir fig. 1) Lors de la mise en place de l'arbre après le montage du roulement, veillez à ne pas ébranler les billes. Notez que lorsque vous utilisez deux arbres parallèles, le parallélisme est le facteur le plus important pour garantir un mouvement linéaire sans friction. Procédez avec précaution lors de la mise en place des arbres.

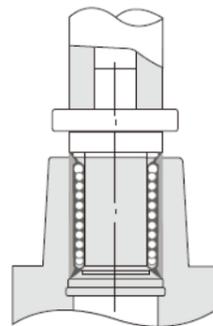


fig.1

1.6.1. Exemples de montage

La manière la plus courante de monter un fusil à billes est de le faire fonctionner avec une surmesure appropriée. Il est toutefois recommandé de réaliser systématiquement un ajustement lâche, sinon la précision est minimisée.

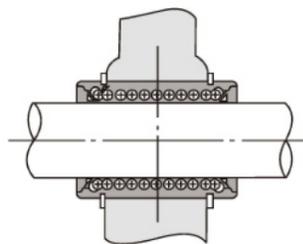


fig. 2

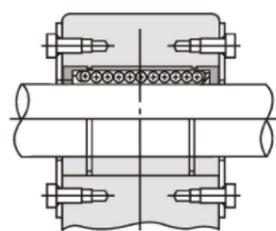


fig. 1

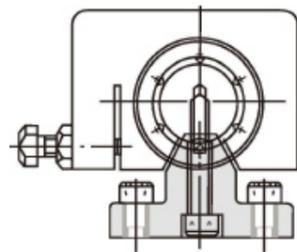


fig. 5

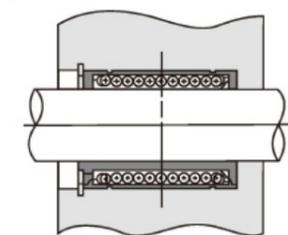


fig. 3

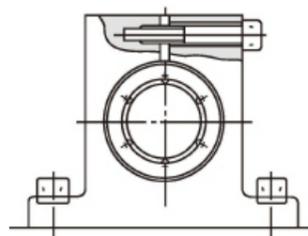


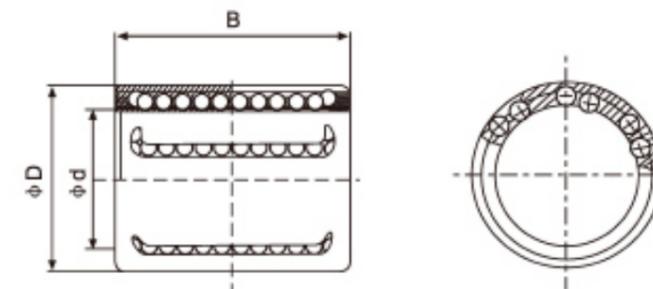
fig. 6

1.7. Lubrification et protection contre la poussière

L'utilisation de douilles linéaires sans lubrification augmente l'usure des éléments roulants et réduit leur durée de vie, elles doivent donc être lubrifiées en conséquence. Pour la lubrification, nous recommandons l'utilisation d'huile pour turbine, conformément aux normes ISO G32 à G68 ou de graisse savonneuse à base de lithium N0.2.. Certains sont scellés pour garder la poussière à l'extérieur et le lubrifiant à l'intérieur. En cas d'utilisation dans un environnement rude ou corrosif, les pièces impliquées dans le mouvement linéaire doivent toutefois être munies d'un couvercle de protection.

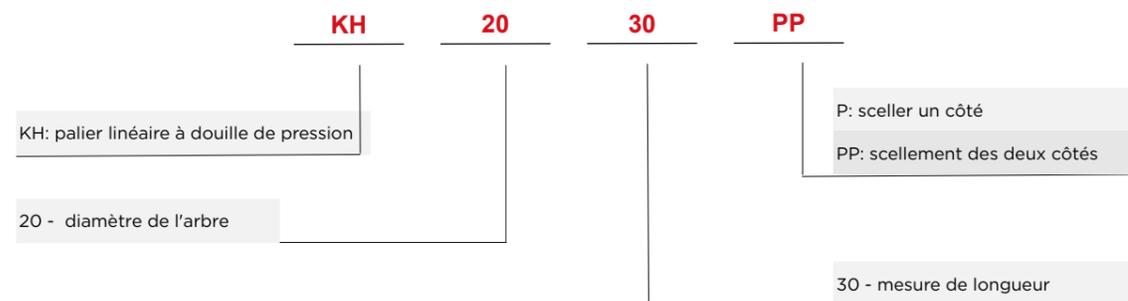
2. Douilles linéaires

2.1. Série KH

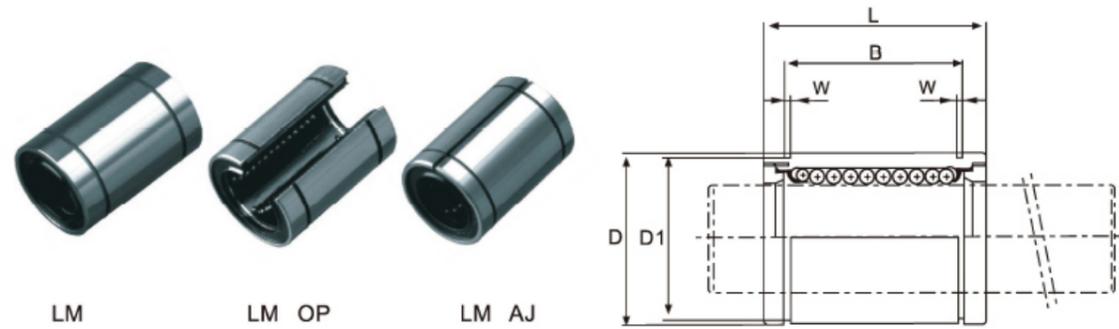


numéro d'article	dimensions principales			charge de base		poids (g)
	Ø d	Ø D	B	C N	Co N	
KH-0622	6	12	22	400	239	7
KH-0824	8	15	24	435	280	12
KH-1026	10	17	26	500	370	14.5
KH-1228	12	19	28	620	510	18.5
KH-1428	14	21	28	620	520	20.5
KH-1630	16	24	30	800	620	27.5
KH-2030	20	28	30	950	790	32.5
KH-2540	25	35	40	1990	1670	66
KH-3050	30	40	50	2800	2700	95
KH-4060	40	52	60	4400	4450	182
KH-5070	50	62	70	5500	6300	252

Format du numéro de type

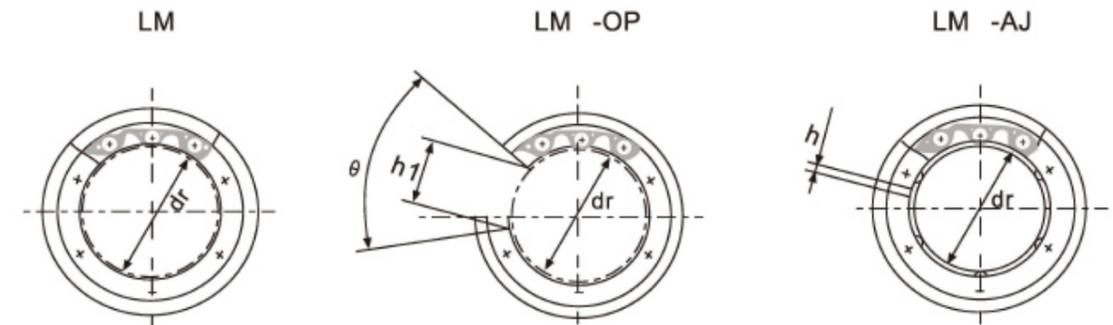


2.2. Série LM



type de joint	numéro d'article					dimensions principales et tolérances			
	circuit de billes	type ouvert	circuit de billes	type réglable	circuit de billes	dr (mm)	tolérance (µm)	D (mm)	tolérance (µm)
LM4	4	-	-	-	-	4	0	8	0
LM5UU	4	-	-	-	-	5	-8	10	-9
LM6UU	4	-	-	LM6UUAJ	4	6		12	
LM8SUU	4	-	-	LM8SUUAJ	4	8		15	0
LM8UU	4	-	-	LM8UUAJ	4	8		15	-11
★ LM10UU	4	-	-	★LM10UUAJ	4	10	0	19	-9
★ LM12UU	4	LM12UU-OP	3	★LM12UUAJ	4	12		21	0
LM13UU	4	LM13UU-OP	3	LM13UUAJ	4	13		23	-13
★ LM16UU	5	LM16UU-OP	4	★LM16UUAJ	5	16		28	
★ LM20UU	5	LM20UU-OP	4	★LM20UUAJ	5	20		32	
★ LM25UU	6	LM25UU-OP	5	★LM25UUAJ	6	25	0	40	-16
★ LM30UU	6	LM30UU-OP	5	★LM30UUAJ	6	30	-10	45	
LM35UU	6	LM35UU-OP	5	LM35UUAJ	6	35		52	0
★ LM40UU	6	LM40UU-OP	5	★LM40UUAJ	6	40	0	60	-19
LM50UU	6	LM50UU-OP	5	LM50UUAJ	6	50		80	0
LM60UU	6	LM60UU-OP	5	LM60UUAJ	6	60	0/-15	90	-22

Remarque: ★ signifie qu'un cage en acier est disponible



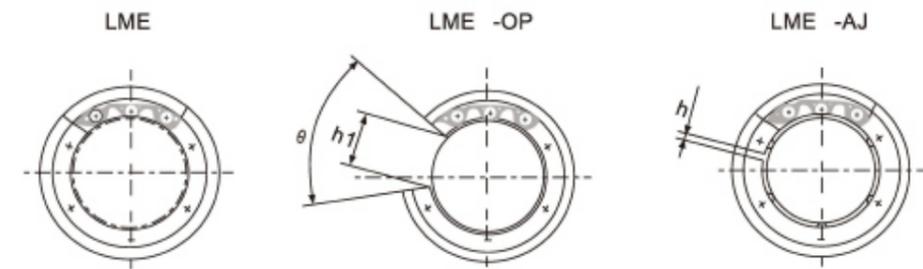
L (mm)	dimensions principales et tolérances								excentricité (max) (µm)	jeu radial (max) µm	charge de base		poids (g)
	tolérance (µm)	B (mm)	tolérance (µm)	W (mm)	D1 (mm)	h (mm)	h1 (mm)	o			C N	Co N	
12	0	-		-	-	-	-	-	8		88	127	2
15	-120	10.2		1.1	9.6	-	-	-		-3	167	206	4
19		13.5		1.1	11.5	1.0	-	-			206	265	8.5
17		11.5		1.1	14.3	1.0	-	-			176	216	11
24		17.5	0	1.1	14.3	1.0	-	-			274	392	17
29	0	22	-200	1.3	18	1.0	-	-	12		372	549	36
30	-200	23		1.3	20	1.5	8	80°		-4	412	598	42
32		23		1.3	22	1.5	9	80°			510	784	49
37		26.5		1.6	27	1.5	11	80°			774	1180	76
42		30.5		1.6	30.5	1.5	11	60°		-6	882	1370	100
59		41		1.85	38	2	12	50°	15		980	1570	240
64		44.5		1.85	43	2.5	15	50°		-8	1570	2740	270
70	0	49.5	0	2.1	49	2.5	17	50°			1670	3140	425
80	-300	60.5	-400	2.1	57	3	20	50°	20	-10	2160	4020	654
100		74		2.6	76.5	3	25	50°			3820	7940	1700
110		85		3.15	86.5	3	30	50°	25	-13	4700	10000	2000

2.3. Série LME



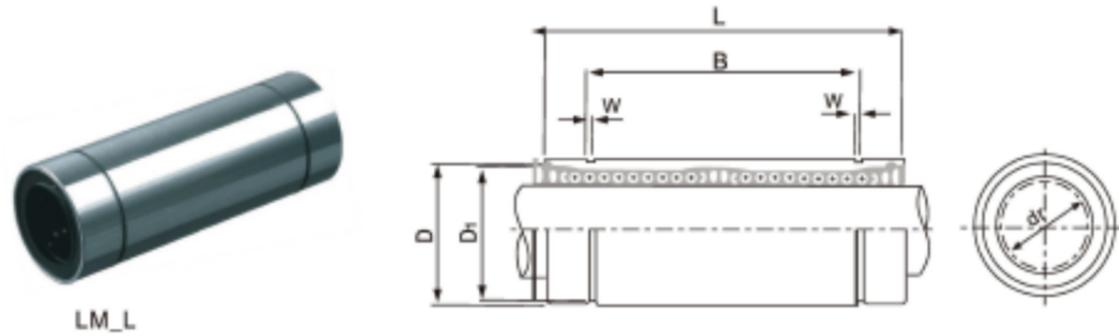
type de joint	numéro d'article					dimensions principales et tolérances		
	circuit de billes	Type ouvert	circuit de billes	type réglable	circuit de billes	dr (mm)	tolérance (µm)	D (mm)
LME5UU	4	-	-	LME5UUAJ	4	5	+8	12
LME8UU	4	-	-	LME8UU	4	8	0	16
☆ LME12UU	4	LME12UU-OP	3	LME12UUAJ	4	12	+9	22
☆ LME16UU	5	LME16UU-OP	4	LME16UUAJ	5	16	-1	26
☆ LME20UU	5	LME20UU-OP	4	☆LME20UUAJ	5	20	+11	32
☆ LME25UU	6	LME25UU-OP	5	☆LME25UUAJ	6	25	-1	40
☆ LME30UU	6	LME30UU-OP	5	LME30UUAJ	6	30	+13	47
☆ LME40UU	6	LME40UU-OP	5	☆LME40UUAJ	6	40	-2	62
LME50UU	6	LME50UU-OP	5	☆LME50UUAJ	6	50		75
LME60UU	6	LME60UU-OP	5	☆LME60UUAJ	6	60		90

Remarque: ☆ signifie qu'un cage en acier est disponible



tolérance (µm)	dimensions principales et tolérances										excentricité (max) (µm)	jeu radial (max) (µm)	charge de base		poids (g)
	L (mm)	tolérance (µm)	B (mm)	tolérance (µm)	W (mm)	D1 (mm)	h (mm)	h1 (mm)	o	C N			Co N		
0	22		14.5		1.1	11.5	1	-	-			-3	206	265	11
-8	25		16.5		1.1	15.2	1	-	-				265	402	22
0	32	0	22.9	0	1.3	21	1.5	7.5	78°	12		-4	510	784	45
-9	36	-200	24.9	-300	1.3	24.9	1.5	10	78°				775	1180	60
0	45		31.5		1.6	30.3	2	10	60°			-6	862	1370	102
-11	58		44.1		1.85	37.5	2	12.5	60°	15			980	1570	235
0	68	0	52.1	0	1.85	44.5	2	12.5	50°			-8	1570	2740	360
-13	80	-300	60.6	-400	2.15	59	3	16.8	50°				2160	4020	770
0/-15	100		77.6		2.65	72	3	21	50°	17			3820	7940	1250
	125	(0/-400)	101.7		3.15	86.5	3	27.2	54°	20			4700	9800	2220

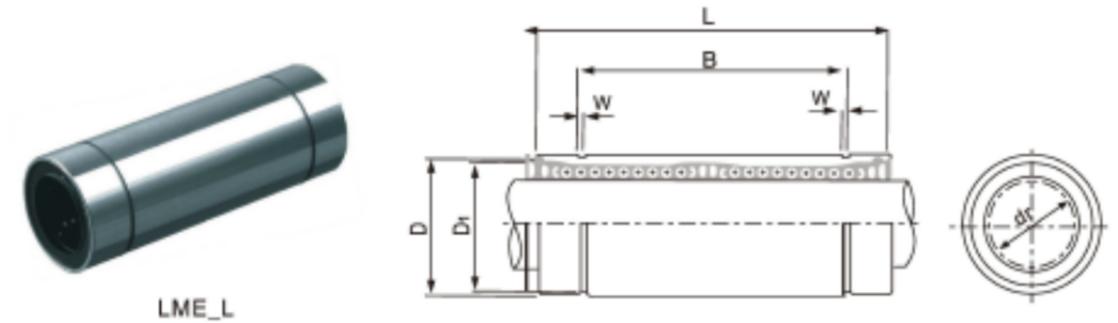
2.4. Série LML



numéro d'article	dimensions principales et tolérances										charge de base		excentricité	poids		
	type de joint	circuit de billes	dr (mm)	tolérance (µm)	D (mm)	tolérance (µm)	L (mm)	tolérance (µm)	B (mm)	tolérance (µm)	W (mm)	D1 (mm)			C N	Co N
LM6LUU		4	6		12	0	35		27		1.1	11.5	323	530		16
LM8LUU		4	8		15	-13	45		35		1.1	14.3	431	784		31
☆ LM10LUU		4	10	0	19		55		44		1.3	18	588	1100		62
☆ LM12LUU		4	12	-10	21	0	57	0	46	-400	1.3	20	813	1570	15	80
LM13LUU		4	13		23	-16	61		46		1.3	22	813	1570		90
☆ LM16LUU		5	16		28		70		53		1.6	27	1230	2350		145
☆ LM20LUU		5	20		32		80		61		1.6	30.5	1400	2740		180
☆ LM25LUU		6	25	0	40	0	112		82		1.85	38	1560	3140	20	440
☆ LM30LUU		6	30	-15	45	-19	123		89		1.85	43	2490	5490		580
LM35LUU		6	35		52		135	0	99	0	2.1	49	2650	6270		795
☆ LM40LUU		6	40	0	60	0	151	-400	121	-500	2.1	57	3430	8040	25	1170
LM50LUU		6	50		80		192		148		2.6	76.5	6080	15900		3100
LM60LUU		6	60	0/-20	90	0/-25	209		170		3.15	86.5	7550	20000	30	3500

Remarque: ☆ signifie qu'un cage en acier est disponible

2.5. Série LMEL

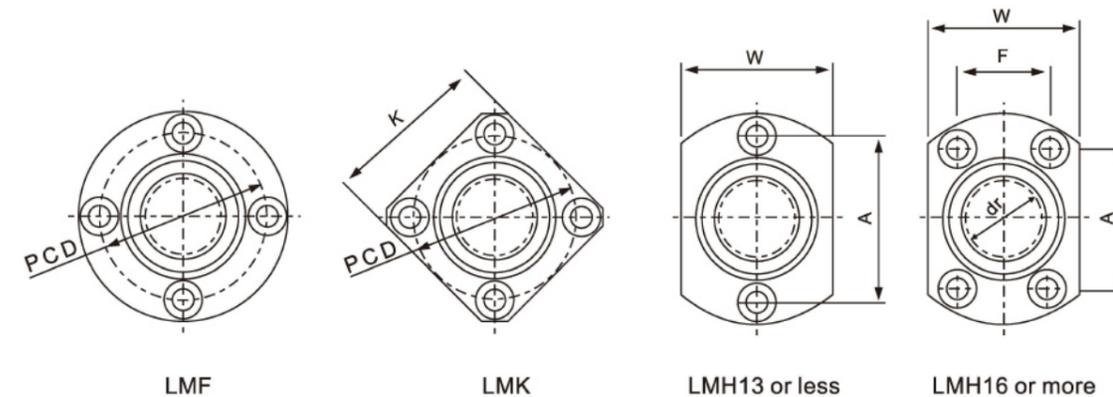
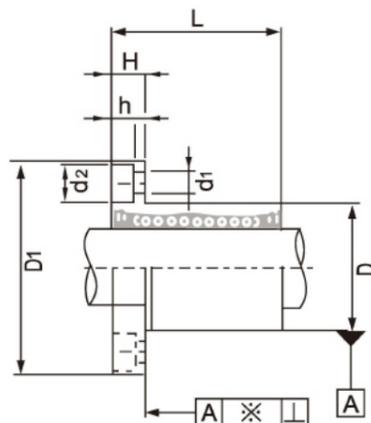


numéro d'article	dimensions principales et tolérances										charge de base		excentricité	poids		
	type de joint	circuit de billes	dr (mm)	tolérance (µm)	D (mm)	tolérance (µm)	L (mm)	tolérance (µm)	B (mm)	tolérance (µm)	W (mm)	D1 (mm)			C N	Co N
LME8LUU		4	8	+9	16	0/-9	46		33		1.1	15.2	421	804		40
☆ LME12LUU		4	12	-1	22	0	61		45.8	0	1.3	21	813	1570	15	80
☆ LME16LUU		5	16	+11	26	-11	68	-300	49.8	-400	1.6	24.9	921	1780		115
☆ LME20LUU		5	20	-1	32		80		61		1.6	30.5	1370	2740		180
☆ LME25LUU		6	25	+13	40	0	112		82		1.85	38	1570	3140	17	430
☆ LME30LUU		6	30	-2	47	-13	123		104.2		1.85	44.5	2500	5490		615
☆ LME40LUU		6	40		62	0	151	0	121.2	0	2.15	59	3430	8040	20	1400
LME50LUU		6	50	+16	75	-15	192	-400	155.2	-500	2.65	72	6080	15900		2320
LME60LUU		6	60	-4	90	0/-20	209		170		3.15	86.5	7550	20000	25	3900

Remarque: ☆ signifie qu'un cage en acier est disponible

3. Douilles linéaires à collerette

3.1. Série LMF/K/H



numéro d'article			dimensions principales et tolérances												
type de joint		circuit de billes	dr (mm)	tolérance (µm)	D (mm)	tolérance (µm)	L (mm)	tolérance (µm)	D1 (mm)	H (mm)	PCD (mm)	K (mm)	W (mm)	A (mm)	
LMF6LUU	LMK6UU	LMH6UU	4	6	12	0	19		28	5	20	22	18	20	
LMF8LUU	LMK8UU	LMH8UU	4	8	15	-11	24	±300	32	5	24	25	21	24	
★ LMF10LUU	LMK10UU	★LMH10UU	4	10	19	0	29		40	6	29	30	25	29	
★ LMF12LUU	★LMK12UU	★LMH12UU	4	12	21	0	30		42	6	32	32	27	32	
LMF13LUU	LMK13UU	LMH13UU	4	13	23	-13	32	-200	43	6	33	34	29	33	
★ LMF16LUU	★LMK16UU	★LMH16UU	5	16	28		37		48	6	38	37	34	31	
★ LMF20LUU	★LMK20UU	★LMH20UU	5	20	32	0	42		54	8	43	42	38	36	
★ LMF25LUU	★LMK25UU	★LMH25UU	6	25	40	-10	59		62	8	51	50	46	40	
★ LMF30LUU	★LMK30UU	★LMH30UU	6	30	45		64		74	10	60	58	51	49	
LMF35LUU	LMK35UU	LMH35UU	6	35	52	0	70	-300	82	10	67	64	60	55	
★ LMF40LUU	★LMK40UU	LMH40UU	6	40	60	-12	80		96	13	78	75	70	64	
LMF50LUU	LMK50UU	-	6	50	80	0	100		116	13	98	92	-	-	
LMF60LUU	LMK60UU	-	6	60	90	0/-15	110	-400	134	18	112	106	-	-	

Remarque: ★ signifie qu'un est disponible

F (mm)	d1xd2xh (mm)	excentricité (max) µm	Jeu radial (max) µm	charge de base		poids (g)
				C N	Co N	
-	3.5 x 6 x 3.1	12	-3	206	265	24
-	3.5 x 6 x 3.1			274	392	37
-	4.5 x 7.5 x 4.1		-4	372	549	72
-	4.5 x 7.5 x 4.1			510	784	76
-	4.5 x 7.5 x 4.1			510	784	88
22	4.5 x 7.5 x 4.1	15	-6	774	1180	120
24	5.5 x 9 x 5.1			882	1370	180
32	5.5 x 9 x 5.1		980	1570	340	
35	6.6 x 11 x 6.1	20	-8	1570	2740	470
38	6.6 x 11 x 6.1			1670	3140	650
45	9 x 14 x 8.1		25	-10	2160	4020
-	9 x 14 x 8.1	3820			7940	2200
-	11 x 17 x 11.1	-13		4700	10000	3000

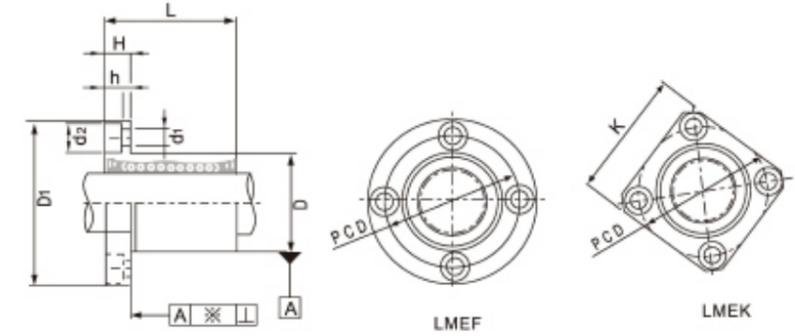
3.2. Série LMEF/K/H



LMEF



LMEK

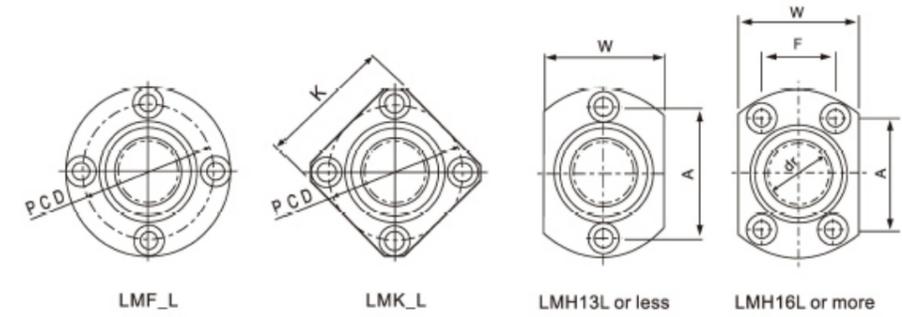
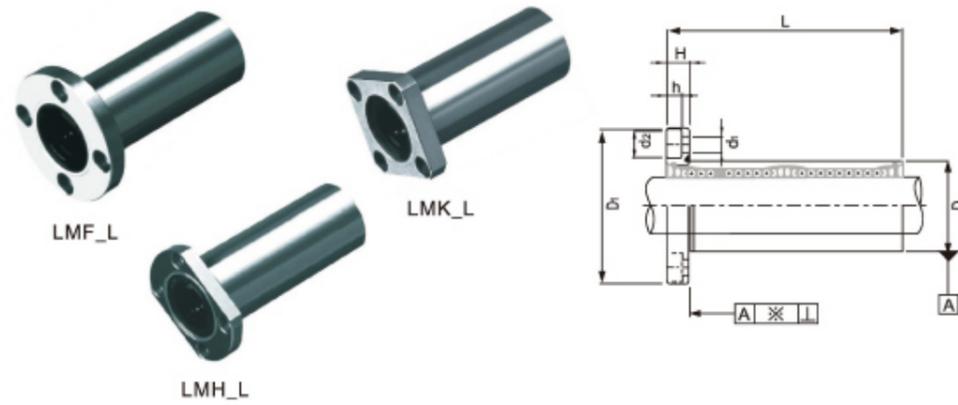


numéro d'article			circuit de billes	dimensions principales et tolérances						
type de joint				dr (mm)	tolérance (µm)	D (mm)	tolérance (µm)	L (mm)	tolérance (µm)	D1 (mm)
LMEF8LUU	LMEK8UU	LMEH8UU	4	8	+8	16	0/-11	25	±300	32
★ LMEF12LUU	★LMEK12UU	★LMEH12UU	4	12	0	22	0	32	-200	42
★ LMEF16LUU	★LMEK16UU	★LMEH16UU	5	16	+9	26	-13	36		46
★ LMEF20LUU	★LMEK20UU	★LMEH20UU	5	20	-1	32	0	45	-300	54
★ LMEF25LUU	★LMEK25UU	★LMEH25UU	6	25	+11	40		-16		58
★ LMEF30LUU	★LMEK30UU	★LMEH30UU	6	30	-1	47	0	68	-300	76
★ LMEF40LUU	★LMEK40UU	LMEH40UU	6	40	+13	62		-19		80
LMEF50LUU	LMEK50UU	LMEH50UU	6	50		-2	75	0/-22	100	-400
LMEF60LUU	LMEK60UU	LMEH60UU	6	60		90			125	

Remarque: ★ signifie qu'un cage en acier est disponible

dimensions principales et tolérances				excentricité (max) µm	Jeu radial (max) µm	charge de base		poids (g)
H (mm)	PCD (mm)	K (mm)	d1xd2xh (mm)			C N	Co N	
5	24	25	3.5 x 6 x 3.1	12	-3	265	402	41
6	32	32	4.5 x 7.5 x 4.1		-4	510	784	80
6	36	35	4.5 x 7.5 x 4.1			578	892	103
8	43	42	5.5 x 9 x 5.1	15	-6	862	1370	182
8	51	50	5.5 x 9 x 5.1			980	1570	335
10	62	60	6.6 x 11 x 6.11			-8	1570	2740
13	80	75	9 x 14 x 8.1	20	2160		4020	1175
13	94	88	9 x 14 x 8.1		-13		3820	7940
18	112	106	11 x 17 x 11.1	25			4700	9800

3.3. Série LMF/K/H_L

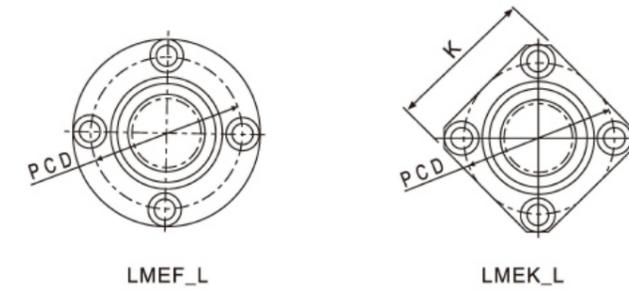
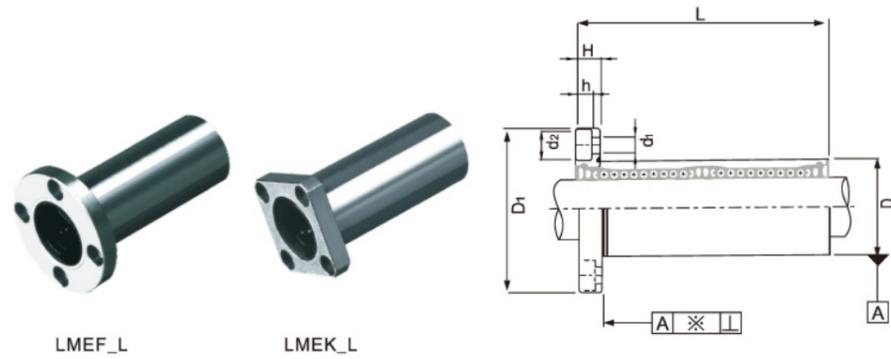


numéro d'article			circuit de billes	dimensions principales et tolérances							
type de joint				dr (mm)	tolérance (µm)	D (mm)	tolérance (µm)	L (mm)	tolérance (µm)	D1 (mm)	H (mm)
LMF6LUU	LMK6LUU	LMH6LUU	4	6	12	0	35	±300	28	5	
LMF8LUU	LMK8LUU	LMH8LUU	4	8	15	-13	45		32	5	
★ LMF10LUU	★ LMK10LUU	★ LMH10LUU	4	10	19	0	55	-300	40	6	
★ LMF12LUU	★ LMK12LUU	★ LMH12LUU	4	12	21	0	57		42	6	
LMF13LUU	LMK13LUU	★ LMH13LUU	4	13	23	-16	61	-300	43	6	
★ LMF16LUU	★ LMK16LUU	★ LMH16LUU	5	16	28	0	70		48	6	
★ LMF20LUU	★ LMK20LUU	★ LMH20LUU	5	20	32	0	80	-300	54	8	
★ LMF25LUU	★ LMK25LUU	★ LMH25LUU	6	25	40	0	112		62	8	
★ LMF30LUU	★ LMK30LUU	★ LMH30LUU	6	30	45	-19	123	-400	74	10	
LMF35LUU	LMK35LUU	LMH35LUU	6	35	52	0	135		82	10	
★ LMF40LUU	★ LMK40LUU	-	6	40	60	0	151	-400	96	13	
LMF50LUU	LMK50LUU	-	6	50	80	-22	192		116	13	
LMF60LUU	LMK60LUU	-	6	60	90	0/-25	209	134	18		

Remarque: ★ signifie qu'un cage en acier est disponible

dimensions principales et tolérances						excentricité (max) µm	Jeu radial (max) µm	charge de base		poids (g)
PCD (mm)	K (mm)	W (mm)	A (mm)	F (mm)	d1xd2xh (mm)			C N	Co N	
20	22	18	20	-	3.5 x 6 x 3.1	15	-3	323	529	31
24	25	21	24	-	3.5 x 6 x 3.1		-3	431	784	51
29	30	25	29	-	4.5 x 7.5 x 4.1		-4	588	1100	98
32	32	27	32	-	4.5 x 7.5 x 4.1		-4	813	1570	110
33	34	29	33	-	4.5 x 7.5 x 4.1		-4	813	1570	130
38	37	34	31	22	4.5 x 7.5 x 4.1	20	-6	1230	2350	190
43	42	38	36	24	5.5 x 9 x 5.1		-6	1400	2740	260
51	50	46	40	32	5.5 x 9 x 5.1		-6	1560	3140	540
60	58	51	49	35	6.6 x 11 x 6.11	25	-8	2490	5490	680
67	64	60	55	38	6.6 x 11 x 6.11		-8	2650	6270	1020
78	75	-	-	-	9 x 14 x 8.1		-10	3430	8040	1570
98	92	-	-	-	9 x 14 x 8.1		-13	6080	15900	3600
112	106	-	-	-	11 x 17 x 11.1		-13	7550	20000	4500

3.4. Série LMEF/K/H_L

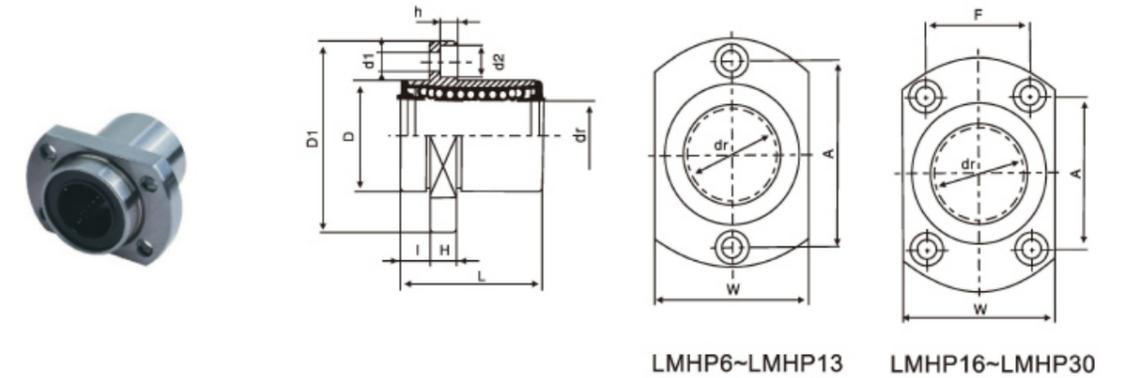
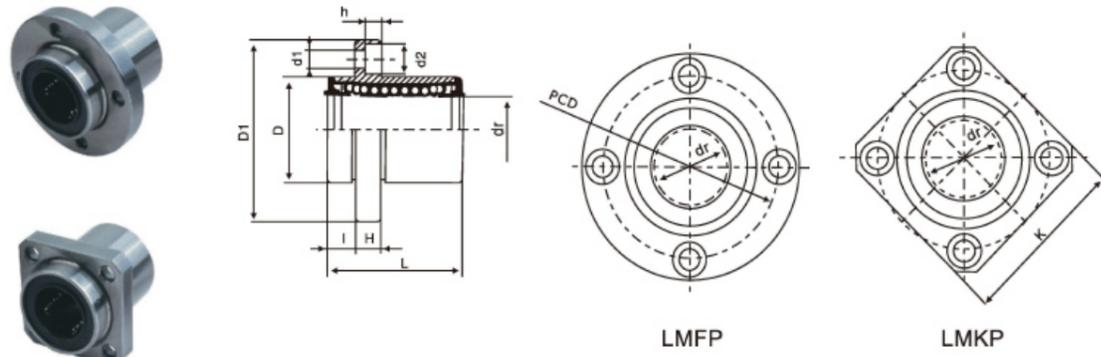


numéro d'article		circuit de billes	dimensions principales et tolérances							
type de joint			dr (mm)	tolérance (µm)	D (mm)	tolérance (µm)	L (mm)	tolérance (µm)	D1 (mm)	H (mm)
LMEF8LUU	LMEK8LUU	4	8	+9	16	0/-13	46	±300	32	5
★ LMEF12LUU	★LMEK12LUU	4	12	-1	22	0	61	-300	42	6
★ LMEF16LUU	★LMEK16LUU	5	16	+11	26	-16	68		46	6
★ LMEF20LUU	★LMEK20LUU	5	20	-1	32	0	80		54	8
★ LMEF25LUU	★LMEK25LUU	6	25	+13	40	0	112	-400	62	8
★ LMEF30LUU	★LMEK30LUU	6	30	-2	47	-19	123		76	10
★ LMEF40LUU	★LMEK40LUU	6	40	+16 -4	62	0	151		98	13
LMEF50LUU	LMEK50LUU	6	50		75	-22	192		112	13
LMEF60LUU	LMEK60LUU	6	60		90	0/-25	209		134	18

Remarque: ★ signifie qu'un cage en acier est disponible

dimensions principales et tolérances			excentricité (max) µm	Jeu radial (max) µm	charge de base		poids (g)
PCD (mm)	K (mm)	d1xd2xh (mm)			C N	Co N	
24	25	3.5 x 5 x 3.1	12	-3	365	402	41
32	32	4.5 x 7.5 x 4.1		-4	510	784	80
36	35	4.5 x 7.5 x 4.1			578	892	103
43	42	5.5 x 9 x 5.1	15	-6	862	1370	182
51	50	5.5 x 9 x 5.1			980	1570	335
62	60	6.6 x 11 x 6.1		-8	1570	2740	560
80	75	9 x 14 x 8.1	160		4020	1175	
94	88	9 x 14 x 8.1	20	-13	3820	7940	1745
112	106	11 x 17 x 11.1			4700	9800	3220

3.5. Série LMF/K/HP



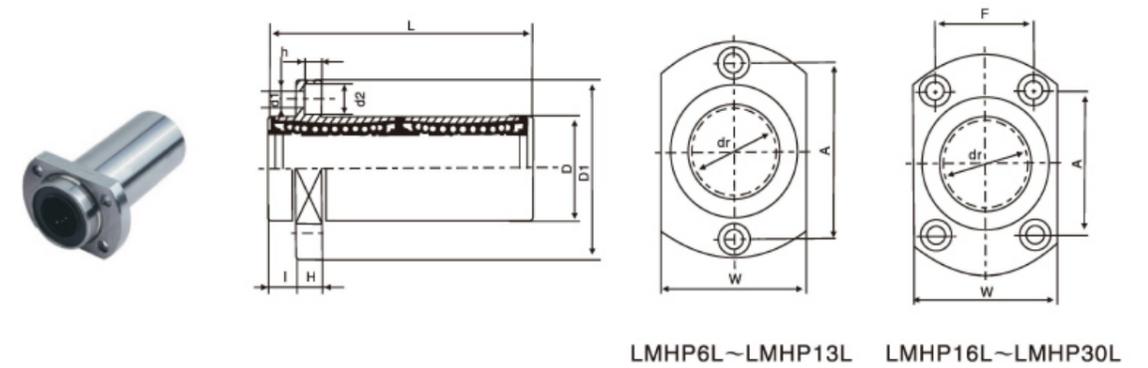
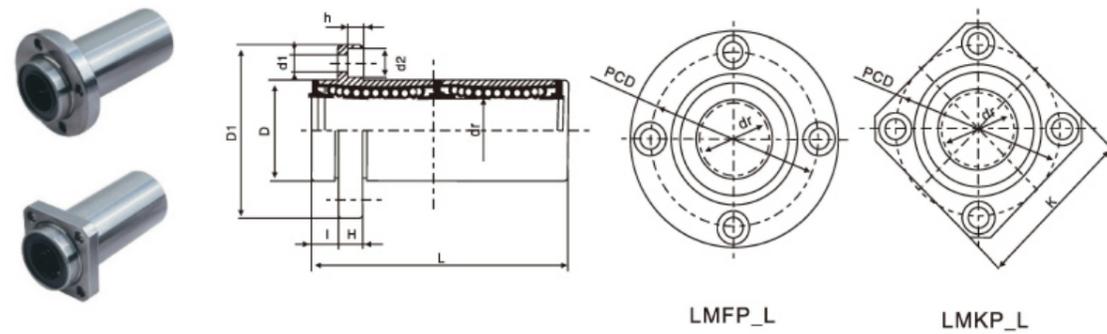
numéro d'article		dimensions principales et tolérances													charge de base		excentricité	poids (g)
type de joint	circuit de billes	dr (mm)	tolérance (µm)	D (mm)	tolérance (µm)	L (mm)	tolérance (µm)	I (mm)	D1 (mm)	K (mm)	H (mm)	PCD (mm)	D1 x d2 x h (mm)	C N	Co N			
LMFP6LUU	LMKP6LUU	4	6	12	0	35	±300	15	28	22	5	20	3.5 X 6 X 3.1	323	529	15	31	
LMFP8LUU	LMKP8LUU	4	8	15	-13	45		20	32	25	5	24	3.5 X 6 X 3.1	431	784			51
* LMFP10LUU	*LMKP10LUU	4	10	19	0	55		24.5	40	30	6	29	4.5 X 7.5 X 4.1	588	1100	20	98	
* LMFP12LUU	*LMKP12LUU	4	12	21	0	57	-200	25.5	42	32	6	32	4.5 X 7.5 X 4.1	813	1570			110
LMFP13LUU	LMKP13LUU	4	13	23	-16	61		27.5	43	34	6	33	4.5 X 7.5 X 4.1	813	1570			130
* LMFP16LUU	*LMKP16LUU	5	16	28		70		32	48	37	6	38	4.5 X 7.5 X 4.1	1230	2350	25	190	
* LMFP20LUU	*LMKP20LUU	5	20	32	0	80		36	54	42	8	43	5.5 X 9 X 5.1	1400	2740			260
* LMFP25LUU	*LMKP25LUU	6	25	40	0	112		52	62	50	8	51	5.5 X 9 X 5.1	1560	3140	30	540	
* LMFP30LUU	*LMKP30LUU	6	30	45	-19	123	-300	56.5	74	58	10	60	6.6 X 11 X 6.1	2490	5490			680
LMFP35LUU	LMKP35LUU	6	35	52	0	135		62.5	82	64	10	67	6.6 X 11 X 6.1	2650	6270	35	1020	
* LMFP40LUU	*LMKP40LUU	6	40	60	0	151		69	96	75	13	78	9 X 14 X 8.1	3430	8040			1570
LMFP50LUU	LMKP50LUU	6	50	80	-45	192		89.5	116	92	13	98	9 X 14 X 8.1	6080	15900	40	3600	
LMFP60LUU	LMKP60LUU	6	60	90	0/-25	209	-400	95.5	134	106	18	122	11 X 17 X 11.1	7550	20000			4500

Remarque: * signifie qu'un cage en acier est disponible

numéro d'article		dimensions principales et tolérances															charge de base		excentricité	poids (g)
type de joint	circuit de billes	dr (mm)	tolérance (µm)	D (mm)	tolérance (µm)	L (mm)	tolérance (µm)	I (mm)	D1 (mm)	W (mm)	H (mm)	A (mm)	F (mm)	D1 x d2 x h (mm)	C N	Co N				
LMHP6UU	4	6	12	0	19	±300	5	28	18	5	20	-	3.5 X 6 X 3.1	206	265	12	21			
LMHP8UU	4	8	15	-13	24		5	32	21	5	24	-	3.5 X 6 X 3.1	274	392			33		
* LMHP10UU	4	10	19	0	29		6	40	25	6	29	-	4.5 X 7.5 X 4.1	372	549	15	64			
* LMHP12UU	4	12	21	0	30	-200	6	42	27	6	32	-	4.5 X 7.5 X 4.1	510	784			68		
LMHP13UU	4	13	23	-16	32		6	43	29	6	33	-	4.5 X 7.5 X 4.1	510	784			81		
* LMHP16UU	5	16	28		37		6	48	34	6	31	22	4.5 X 7.5 X 4.1	774	1180	20	112			
* LMHP20UU	5	20	32	0	42		8	54	38	8	36	24	5.5 X 9 X 5.1	882	1370			167		
* LMHP25UU	6	25	40	0	59	-300	8	62	46	8	40	32	5.5 X 9 X 5.1	980	1570	25	325			
* LMHP30UU	6	30	45	-19	64		10	74	51	10	49	35	6.6 X 11 X 6.1	1570	2740			388		

Remarque: * signifie qu'un cage en acier est disponible

3.6. Série LMF/K/HP



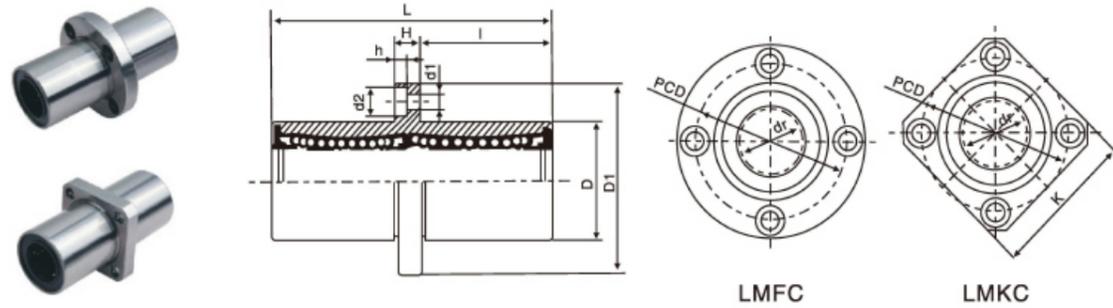
numéro d'article		dimensions principales et tolérances													charge de base		excentricité	poids (g)
type de joint	circuit de billes	dr (mm)	tolérance (µm)	D (mm)	tolérance (µm)	L (mm)	tolérance (µm)	I (mm)	D1 (mm)	K (mm)	H (mm)	PCD (mm)	D1 x d2 x h (mm)	C N	Co N			
LMFP6LUU	LMKP6LUU	4	6	12	0	35	0	5	28	22	5	20	3.5 X 6 X 3.1	323	529	31		
LMFP8LUU	LMKP8LUU	4	8	15	-13	45	-300	5	32	25	5	24	3.5 X 6 X 3.1	431	784	51		
* LMFP10LUU	*LMKP10LUU	4	10	19	0	55		6	40	30	6	29	4.5 X 7.5 X 4.1	588	1100	98		
* LMFP12LUU	*LMKP12LUU	4	12	21	0	57	-200	6	42	32	6	32	4.5 X 7.5 X 4.1	813	1570	110		
LMFP13LUU	LMKP13LUU	4	13	23	-16	61		6	43	34	6	33	4.5 X 7.5 X 4.1	813	1570	130		
* LMFP16LUU	*LMKP16LUU	5	16	28		70		6	48	37	6	38	4.5 X 7.5 X 4.1	1230	2350	190		
* LMFP20LUU	*LMKP20LUU	5	20	32	0	80		8	54	42	8	43	5.5 X 9 X 5.1	1400	2740	260		
* LMFP25LUU	*LMKP25LUU	6	25	40	0	112		8	62	50	8	51	5.5 X 9 X 5.1	1560	3140	540		
* LMFP30LUU	*LMKP30LUU	6	30	45	-12	123		10	74	58	10	60	6.6 X 11 X 6.1	2490	5490	680		
LMFP35LUU	LMKP35LUU	6	35	52	0	135	-300	10	82	64	10	67	6.6 X 11 X 6.1	2650	6270	1020		
* LMFP40LUU	*LMKP40LUU	6	40	60	0	151		13	96	75	13	78	9 X 14 X 8.1	3430	8040	1570		
LMFP50LUU	LMKP50LUU	6	50	80	-15	192		13	116	92	13	98	9 X 14 X 8.1	6080	15900	3600		
LMFP60LUU	LMKP60LUU	6	60	90	0	209	-400	18	134	106	18	122	11 X 17 X 11.1	7550	20000	4500		

Remarque: * signifie qu'un cage en acier est disponible

numéro d'article		dimensions principales et tolérances													charge de base		excentricité	poids (g)
type de joint	circuit de billes	dr (mm)	tolérance (µm)	D (mm)	tolérance (µm)	L (mm)	tolérance (µm)	I (mm)	D1 (mm)	W (mm)	H (mm)	A (mm)	F (mm)	D1 x d2 x h (mm)	C N	Co N		
LMHP6LUU	4	6	12	0	35	±300	5	28	18	5	20	-	3.5 X 6 X 3.1	323	529	28		
LMHP8LUU	4	8	15	-13	45		5	32	21	5	24	-	3.5 X 6 X 3.1	431	784	47		
* LMHP10LUU	4	10	19	0	55		6	40	25	6	29	-	4.5 X 7.5 X 4.1	588	1100	90		
* LMHP12LUU	4	12	21	0	58	-200	6	42	27	6	32	-	4.5 X 7.5 X 4.1	813	1570	102		
* LMHP13LUU	4	13	23	-16	61		6	43	29	6	33	-	4.5 X 7.5 X 4.1	813	1570	123		
* LMHP16LUU	5	16	28		70		6	48	34	6	31	22	4.5 X 7.5 X 4.1	1230	2350	182		
* LMHP20LUU	5	20	32	0	80		8	54	38	8	36	24	5.5 X 9 X 5.1	1400	2740	247		
* LMHP25LUU	6	25	40	0	112		8	62	46	8	40	32	5.5 X 9 X 5.1	1560	3140	525		
* LMHP30LUU	6	30	45	-12	123		10	74	51	10	49	35	6.6 X 11 X 6.1	2490	5490	645		

Remarque: * signifie qu'un cage en acier est disponible

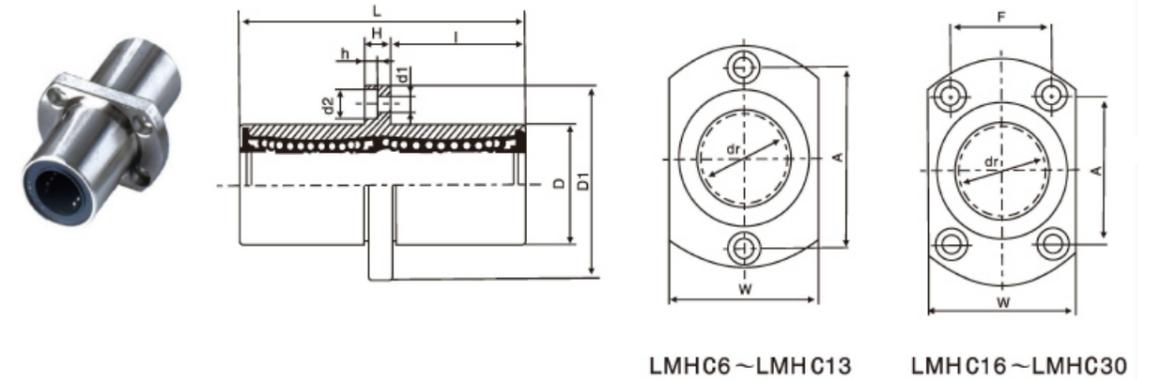
3.7. Série LMF/KC



numéro d'article		dimensions principales et tolérances											charge de base		excentricité	poids (g)	
type de joint	circuit de billes	dr (mm)	tolérance (µm)	D (mm)	tolérance (µm)	L (mm)	tolérance (µm)	I (mm)	D1 (mm)	K (mm)	H (mm)	PCD (mm)	D1 x d2 x h (mm)	C N			Co N
LMFC6LUU	LMKC6LUU	4	6	12	0	35	0	5	28	22	5	20	3.5 X 6 X 3.1	323	529	12	31
LMFC8LUU	LMKC8LUU	4	8	15	-13	45	-300	5	32	25	5	24	3.5 X 6 X 3.1	431	784		51
* LMFC10LUU	*LMKC10LUU	4	10	19	0	55		6	40	30	6	29	4.5 X 7.5 X 4.1	588	1100	15	98
* LMFC12LUU	*LMKC12LUU	4	12	21	0	57	-200	6	42	32	6	32	4.5 X 7.5 X 4.1	813	1570		110
LMFC13LUU	LMKC13LUU	4	13	23	0	61		6	43	34	6	33	4.5 X 7.5 X 4.1	813	1570	20	130
* LMFC16LUU	*LMKC16LUU	5	16	28	0	70		6	48	37	6	38	4.5 X 7.5 X 4.1	1230	2350		190
* LMFC20LUU	*LMKC20LUU	5	20	32	0	80		8	54	42	8	43	5.5 X 9 X 5.1	1400	2740	25	260
* LMFC25LUU	*LMKC25LUU	6	25	40	0	112		8	62	50	8	51	5.5 X 9 X 5.1	1560	3140		540
* LMFC30LUU	*LMKC30LUU	6	30	45	0	123		10	74	58	10	60	6.6 X 11 X 6.1	2490	5490	25	680
LMFC35LUU	LMKC35LUU	6	35	52	0	135	-300	10	82	64	10	67	6.6 X 11 X 6.1	2650	6270		1020
* LMFC40LUU	*LMKC40LUU	6	40	60	0	151		13	96	75	13	78	9 X 14 X 8.1	3430	8040	25	1570
LMFC50LUU	LMKC50LUU	6	50	80	0	192		13	116	92	13	98	9 X 14 X 8.1	6080	15900		3600
LMFC60LUU	LMKC60LUU	6	60	90	0	209	-400	18	134	106	18	122	11 X 17 X 11.1	7550	20000	4500	

Remarque: * signifie qu'un cage en acier est disponible

3.8. Série LMHC



numéro d'article		dimensions principales et tolérances											charge de base		excentricité	poids (g)		
type de joint	circuit de billes	dr (mm)	tolérance (µm)	D (mm)	tolérance (µm)	L (mm)	tolérance (µm)	I (mm)	D1 (mm)	W (mm)	H (mm)	A (mm)	F (mm)	D1 x d2 x h (mm)			C N	Co N
LMHC6UU	4	6		12	0	35	±300	15	28	18	5	20	-	3.5 X 6 X 3.1	323	529	15	28
LMHC8UU	4	8		15	-13	45		20	32	21	5	24	-	3.5 X 6 X 3.1	431	784		47
* LMHC10UU	4	10	0	19		55		24.5	40	25	6	29	-	4.5 X 7.5 X 4.1	588	1100	20	90
* LMHC12UU	4	12	-10	21	0	58	-200	25.5	42	27	6	32	-	4.5 X 7.5 X 4.1	813	1570		102
LMHC13UU	4	13		23	0	61		27.5	43	29	6	33	-	4.5 X 7.5 X 4.1	813	1570	25	123
* LMHC16UU	5	16		28		70		32	48	34	6	31	22	4.5 X 7.5 X 4.1	1230	2350		182
* LMHC20UU	5	20	0	32	0	80	-300	36	54	38	8	36	24	5.5 X 9 X 5.1	1400	2740	25	247
* LMHC25UU	6	25	-12	40	0	112		52	62	46	8	40	32	5.5 X 9 X 5.1	1560	3140		525
* LMHC30UU	6	30		45	0	123		56.5	74	51	10	49	35	6.6 X 11 X 6.1	2490	5490	645	

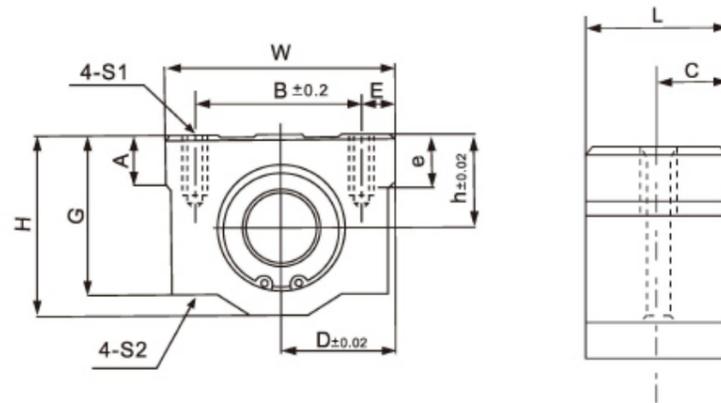
Remarque: * signifie qu'un cage en acier est disponible

4. Unités de boîtiers de douilles linéaires

4.1. Série SC



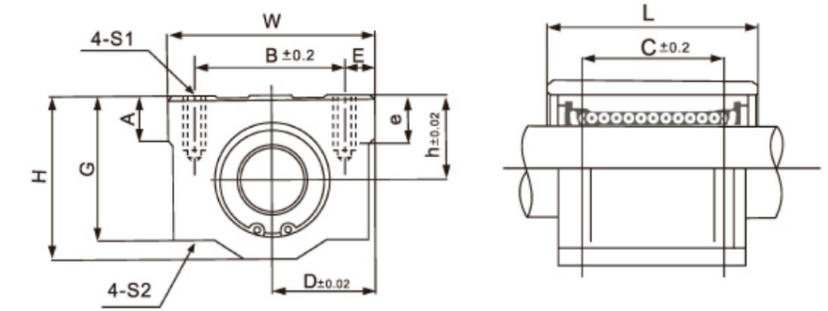
SC_S



numéro d'article	dimensions principales (mm)												charge de base		poids (g)
	h	D	W	H	G	A	B	E	S1 x e	S2	C	L	C N	Co N	
SC8SUU	11	17	34	22	18	6	24	5	M4 x 8	3.4	7.7	15.4	274	392	27
SC10SUU	13	20	40	26	21	8	28	6	M5 x 12	4.3	9.95	19.9	372	549	53
SC12SUU	15	21	42	28	24	8	30.5	5.75	M5 x 12	4.3	10.45	20.9	510	784	60
SC13SUU	15	22	44	30	24.5	8	33	5.5	M5 x 12	4.3	10.45	20.9	510	784	64
SC16SUU	19	25	50	38.5	32.5	9	36	7	M5 x 12	4.3	12	24	774	1180	110
SC20SUU	21	27	54	41	35	11	40	7	M6 x 12	5.2	14	28	882	1370	144
SC25SUU	26	38	76	51.5	42	12	54	11	M8 x 18	7	18.9	37.8	980	1570	340
SC30SUU	30	39	78	59.5	49	15	58	10	M8 x 18	7	20.65	41.3	1574	2740	424
SC35SUU	34	45	90	68	54	18	70	10	M8 x 18	7	22.65	45.3	1670	3140	626
SC40SUU	40	51	102	78	62	20	80	11	M10 x 25	8.7	28.15	56.3	2160	4020	1000
SC50SUU	52	61	122	102	80	25	100	11	M10 x 25	8.7	34.4	68.8	3820	7940	2100



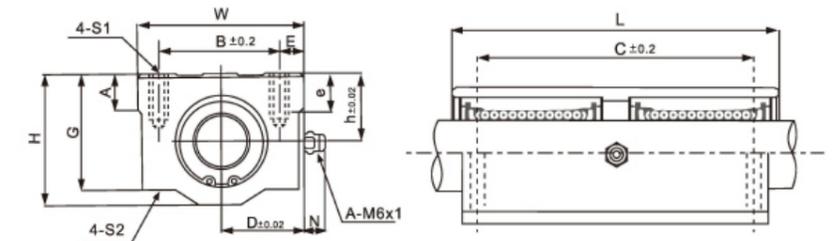
SC



numéro d'article	dimensions principales (mm)												charge de base		poids (g)
	h	D	W	H	G	A	B	E	S1 x e	S2	C	L	C N	Co N	
SC8UU	11	17	34	22	18	6	24	5	M4 x 8	3.4	18	30	274	392	52
SC10UU	13	20	40	26	21	8	28	6	M5 x 12	4.3	21	35	372	549	92
SC12UU	15	21	42	28	24	8	30.5	5.75	M5 x 12	4.3	26	36	510	784	102
SC13UU	15	22	44	30	24.5	8	33	5.5	M5 x 12	4.3	26	39	510	784	120
SC16UU	19	25	50	38.5	32.5	9	36	7	M5 x 12	4.3	34	44	774	1180	200
SC20UU	21	27	54	41	35	11	40	7	M6 x 12	5.2	40	50	882	1370	255
SC25UU	26	38	76	51.5	42	12	54	11	M8 x 18	7	50	67	980	1570	600
SC30UU	30	39	78	59.5	49	15	58	10	M8 x 18	7	58	72	1574	2740	735
SC35UU	34	45	90	68	54	18	70	10	M8 x 18	7	60	80	1670	3140	1100
SC40UU	40	51	102	78	62	20	80	11	M10 x 25	8.7	60	90	2160	4020	1590
SC50UU	52	61	122	102	80	25	100	11	M10 x 25	8.7	80	110	3820	7940	3340

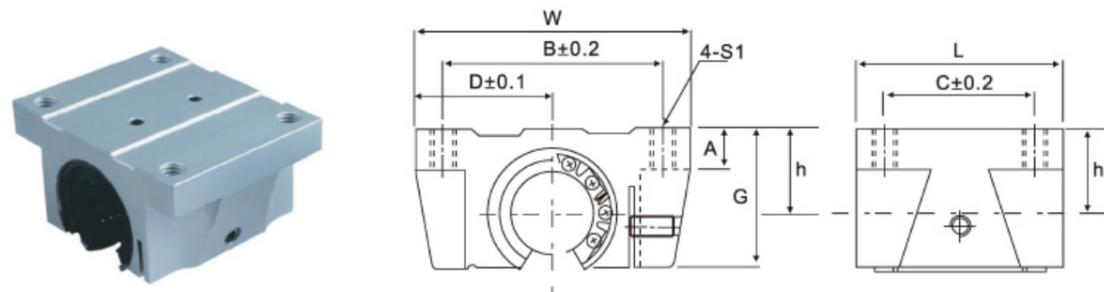


SC_L



numéro d'article	dimensions principales (mm)												charge de base		poids (g)	
	h	D	W	H	G	N	A	B	E	S1 x e	S2	C	L	C N		Co N
SC8LUU	11	17	34	22	18	7	6	24	5	M4 x 8	3.4	42	58	431	784	102
SC10LUU	13	20	40	26	21	7	8	28	6	M5 x 12	4.3	46	68	588	1100	180
SC12LUU	15	21	42	28	24	6.5	8	30.5	5.75	M5 x 12	4.3	50	70	813	1570	250
SC13LUU	15	22	44	30	24.5	6.5	8	33	5.5	M5 x 12	4.3	50	75	813	1570	240
SC16LUU	19	25	50	38.5	32.5	6	9	36	7	M5 x 12	4.3	60	85	1230	2350	400
SC20LUU	21	27	54	41	35	7	11	40	7	M6 x 12	5.2	70	96	1410	2740	570
SC25LUU	26	38	76	51.5	42	4	12	54	11	M8 x 18	7	100	130	1610	3140	1200
SC30LUU	30	39	78	59.5	49	5	15	58	10	M8 x 18	7	110	140	2450	5490	1480
SC35LUU	34	45	90	68	54	5.5	18	70	10	M8 x 18	7	120	155	2650	6270	2200
SC40LUU	40	51	102	78	62	5	20	80	11	M10 x 25	8.7	140	175	3430	8040	3200
SC50LUU	52	61	122	102	80	5	25	100	11	M10 x 25	8.7	160	215	6080	15900	6700

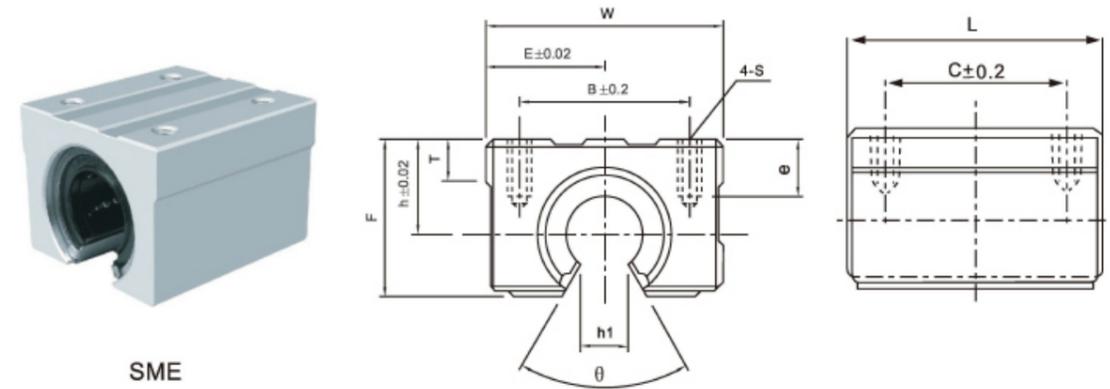
4.2. Série TBR



TBR

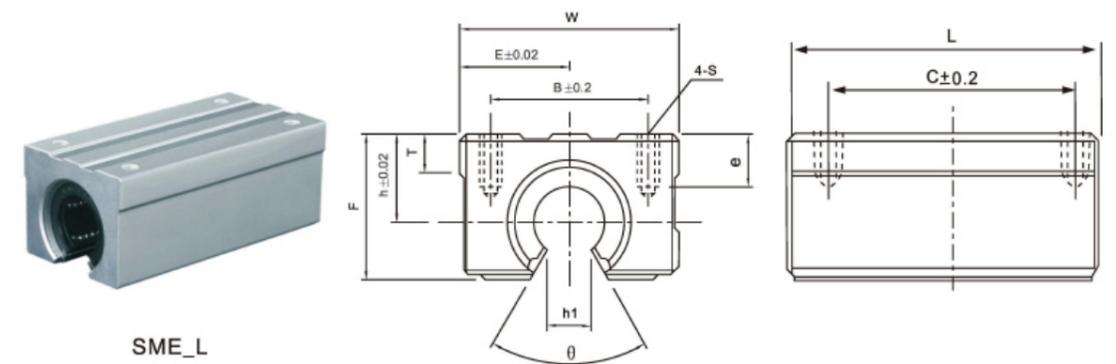
numéro d'article	dimensions principales (mm)									charge de base		poids (g)
	w	G	A	L	B	D	C	h	S1	C _N	Co _N	
TBR16UU	62	26	8	42	50	31	30	18	M5	392	490	180
TBR20UU	68	31	10	51	54	34	37	21	M6	784	1176	300
TBR25UU	82	41	12	65	65	41	50	28	M8	1568	2352	600
TBR30UU	91	48	12	75	75	45.5	60	33.5	M8	1764	2940	900

4.3. Série SME



SME

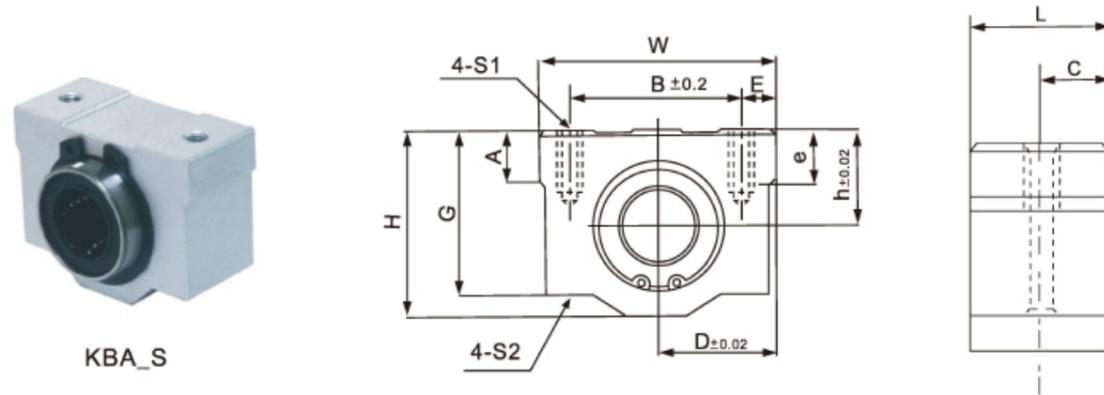
numéro d'article	dimensions principales (mm)											Gleitbuchse	charge de base		poids (g)
	h	D	W	L	F	T	h1	θ	B	C	S x e		C _N	Co _N	
SME16UU	20	22.5	45	45	33	9	10	80°	32	30	M5 x 12	LM16UU-OP	774	1180	150
SME20UU	23	24	48	50	39	11	10	60°	35	35	M6 x 12	LM20UU-OP	882	1370	200
SME25UU	27	30	60	65	47	14	11.5	50°	40	40	M6 x 12	LM25UU-OP	980	1570	450
SME30UU	33	35	70	70	56	15	14	50°	50	50	M8 x 18	LM30UU-OP	1570	2740	630
SME35UU	37	40	80	80	63	18	16	50°	55	55	M8 x 18	LM35UU-OP	1670	3140	925
SME40UU	42	45	90	90	72	20	19	50°	65	65	M10 x 20	LM40UU-OP	2160	4020	1330
SME50UU	53	60	120	110	92	25	23	50°	94	80	M10 x 20	LM50UU-OP	3820	7940	3000



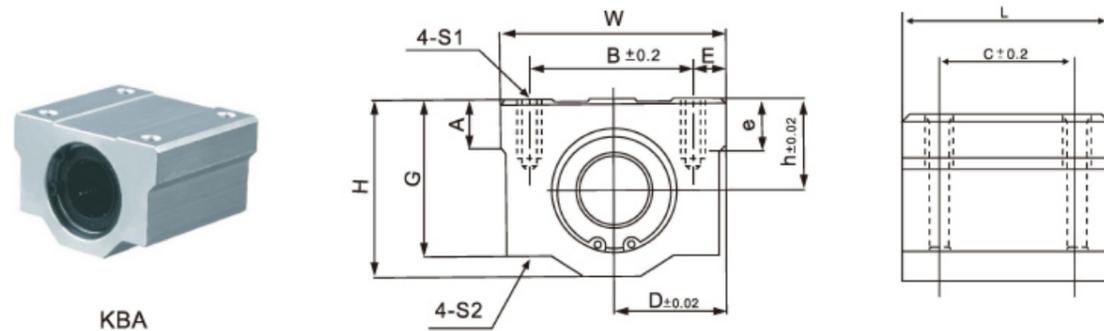
SME_L

numéro d'article	dimensions principales (mm)											Gleitbuchse	charge de base		poids (g)
	h	D	W	L	F	T	h1	θ	B	C	S x e		C _N	Co _N	
SME16LUU	20	22.5	45	85	33	9	10	80°	32	60	M5 x 12	LM16UU-OP x 2	1230	2350	300
SME20LUU	23	24	48	95	39	11	10	60°	35	70	M6 x 12	LM20UU-OP x 2	1400	2740	400
SME25LUU	27	30	60	130	47	14	11.5	50°	40	90	M6 x 12	LM25UU-OP x 2	1560	3140	900
SME30LUU	33	35	70	140	56	15	14	50°	50	100	M8 x 18	LM30UU-OP x 2	2490	5490	1260

4.4. Série KBA



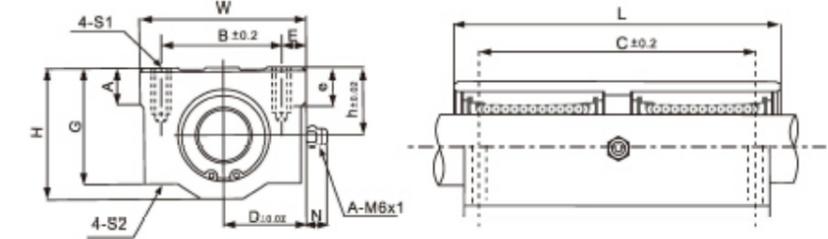
numéro d'article	dimensions principales (mm)												charge de base		poids (g)
	h	D	W	H	G	A	B	E	S1 x e	S2	C	L	C N	Co N	
KBA8SUU	11	17	34	22	18	6	24	5	M4 x 8	3.4	7.2	14.4	274	392	25
KBA12SUU	15	22	44	30	24.5	8	33	5.5	M5 x 12	4.3	10.4	20.8	510	784	65
KBA16SUU	19	25	50	38.5	32.5	9	36	7	M5 x 12	4.3	11.2	22.4	774	1180	100
KBA20SUU	21	27	54	41	35	11	40	7	M6 x 12	5.2	14.5	29	882	1370	148
KBA25SUU	26	38	76	51.5	42	12	54	11	M8 x 18	7	20.45	40.9	980	1570	368
KBA30SUU	30	39	78	59.5	49	15	58	10	M8 x 18	7	24.45	48.9	1574	2740	500
KBA40SUU	40	51	102	78	62	20	80	11	M10 x 25	8.7	28.2	56.4	2160	4020	1000
KBA50SUU	52	61	122	102	80	25	100	11	M10 x 25	8.7	36.2	72.4	3820	7940	2205



numéro d'article		dimensions principales (mm)												poids (g)
type de joint	diamètre de l'arbre	h	D	W	L	H	G	T	B	C	E	S1 x e	S2	
	10	13	20	40	35	26	21	8	28	21	6	M5 x 12	4.3	92
	12	15	22	44	39	30	24.5	8	33	26	5.5	M5 x 12	4.3	120
	16	19	25	50	44	8.5	32.5	9	36	34	7	M5 x 12	4.3	200
	20	21	27	54	53	41	35	11	40	40	7	M6 x 12	5.2	270
	25	26	38	76	67	51.5	42	12	54	50	11	M8 x 18	7	600
	30	30	39	78	76	59.5	49	15	58	58	10	M8 x 18	7	776
	40	40	51	102	90	78	62	20	80	60	11	M10 x 25	8.7	1590
	50	52	61	122	110	102	80	25	100	80	11	M10 x 25	8.7	3340
	60	58	66	132	137	114	94	30	108	90	12	M12 x 25	10.7	4800

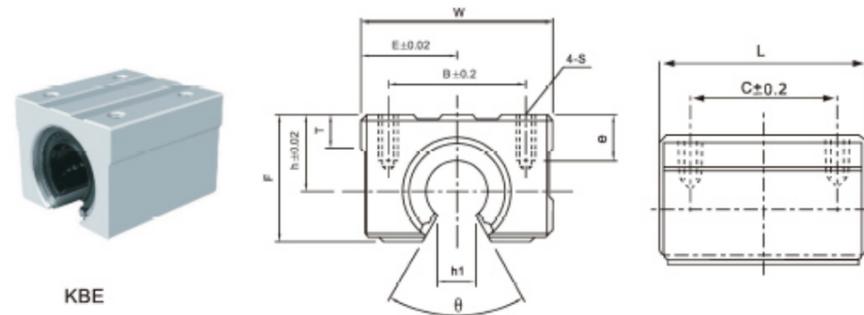


KBA_L



numéro d'article		dimensions principales (mm)												poids (g)
type de joint	diamètre de l'arbre	h	D	W	L	H	G	T	B	C	E	S1 x e	S2	
	10	13	20	40	68	26	21	8	28	46	6	M5 x 12	4.3	180
	12	15	22	44	77	30	24.5	8	33	64	5.5	M5 x 12	4.3	237
	16	19	25	50	89	8.5	32.5	9	36	79	7	M5 x 12	4.3	405
	20	21	27	54	100	41	35	11	40	90	7	M6 x 12	5.2	510
	25	26	38	76	136	51.5	42	12	54	119	11	M8 x 18	7	1220
	30	30	39	78	154	59.5	49	15	58	132	10	M8 x 18	7	1580
	40	40	51	102	180	78	62	20	80	150	11	M10 x 25	8.7	3180
	50	52	61	122	230	102	80	25	100	200	11	M10 x 25	8.7	6990

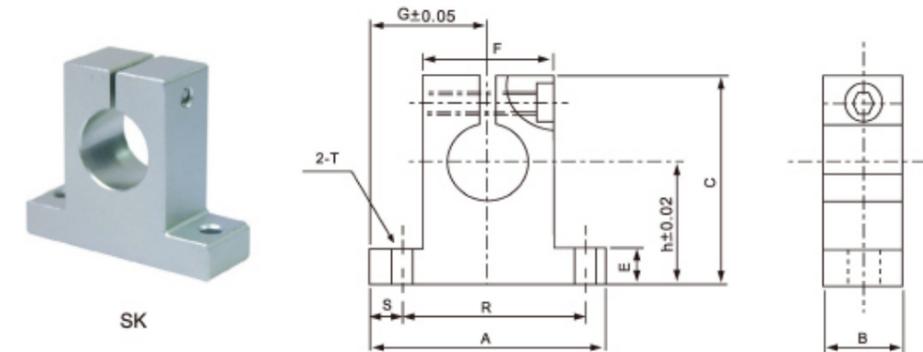
4.5. Série KBE



numéro d'article		dimensions principales (mm)											charge de base		poids (g)	
type de joint	diamètre de l'arbre	h	D	W	L	H	T	h1	O	B	C	S x e	C N	Co N		
	KBE16UU	16	20	22.5	45	45	33	9	10	80°	32	30	M5 x 12	774	1180	150
	KBE20UU	20	23	24	48	50	39	11	10	60°	35	35	M6 x 12	882	1370	200
	KBE25UU	25	27	30	60	65	47	14	11.5	60°	40	40	M6 x 12	980	1570	450
	KBE30UU	30	33	35	70	70	56	15	14	60°	50	50	M8 x 18	1570	2740	630
	KBE40UU	40	42	45	90	90	72	20	19	60°	65	65	M10 x 20	2160	4020	1330
	KBE50UU	50	53	60	120	110	92	25	23	60°	94	80	M10 x 20	3820	7940	3000

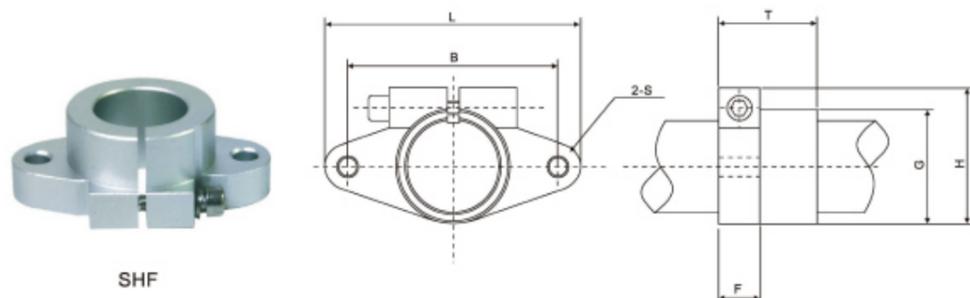
5. Soutien de l'arbre

5.1. Série SK



numéro d'article	diamètre de l'arbre	dimensions principales (mm)											Désignation des vis de serrage	Désignation des vis de montage	poids (g)
		h	G	A	B	C	E	F	R	S	T				
SK-8	8	20	21	42	14	32.8	6	18	32	5	5.5	M4	M5	24	
SK-10	10	20	21	42	14	32.8	6	18	32	5	5.5	M4	M5	24	
SK-12	12	23	21	42	14	37.5	6	20	32	5	5.5	M4	M5	30	
SK-13	13	23	21	42	14	37.5	6	20	32	5	5.5	M4	M5	30	
SK-16	16	27	24	48	16	44	8	25	38	5	5.5	M4	M5	40	
SK-20	20	31	30	60	20	51	10	30	45	7.5	6.6	M5	M6	70	
SK-25	25	35	35	70	24	60	12	38	56	7	6.6	M6	M6	130	
SK-30	30	42	42	84	28	70	12	44	64	10	9	M6	M8	180	
SK-35	35	50	49	98	32	82	15	50	74	12	11	M8	M10	270	
SK-40	40	60	57	114	36	96	15	60	90	12	11	M8	M10	420	
SK-50	50	70	63	126	40	120	18	74	100	13	14	M12	M12	750	

5.2. Série SHF



numéro d'article	diamètre de l'arbre	dimensions principales (mm)							Désignation des vis de serrage	Désignation des vis de montage	poids (g)
		L	T	F	B	G	H				
SHF-10	10	43	10	5	32	20	24	5.5	M5	M4	13
SHF-12	12	47	13	7	36	25	28	5.5	M5	M4	20
SHF-13	13	47	13	7	36	25	28	5.5	M5	M4	20
SHF-16	16	50	16	8	40	28	31	5.5	M5	M4	27
SHF-20	20	60	20	8	48	34	37	7	M6	M5	40
SHF-25	25	70	25	10	56	40	42	7	M6	M5	60
SHF-30	30	80	30	12	64	46	50	9	M8	M6	110
SHF-35	35	92	35	14	72	50	58	12	M10	M8	380
SHF-40	40	105	40	16	80	56	67	12	M10	M10	510
SHF-50	50	122	50	19	96	70	83	14	M12	M12	890

pour des solutions
techniques et
économiques
optimales

ROULEMENTS MINIATURES
ROULEMENTS À BILLES ET À ROULEAUX
ROULEMENTS DE BOITIER
ROTULES ET EMBOUTS À ROTULE
TECHNIQUE LINÉAIRE
PALIERS DE GUIDE
JOINTS
BILLES, ROULEAUX, AIGUILLES

Éditeur et conception: MTO & Co AG
Copyright© MTO & Co AG

Reproduction, même partielle, autorisée uniquement après accord de MTO & Co. si la source est mentionnée et si un exemplaire justificatif est envoyé. Les informations contenues dans ce document technique sont basées sur notre expérience et nos connaissances générales au moment de l'impression et ont pour but de donner au lecteur expérimenté sur le plan technique des indications sur les applications possibles. Toutes les informations sont fournies sans garantie. Les informations sur les produits n'impliquent toutefois aucune assurance sur les propriétés ou garantie d'adéquation du produit à un cas particulier. Elles ne dispensent pas l'utilisateur de tester au préalable l'application du produit choisi. Nous recommandons un entretien de conseil individuel et mettons volontiers à disposition, sur demande et dans la mesure du possible, des échantillons pour des tests. Les produits MTO font l'objet d'un développement continu. C'est pourquoi nous nous réservons le droit

MTO & CO. AG se réserve le droit de modifier à tout moment et sans préavis toutes les données techniques contenues dans cette brochure.



SIÈGE PRINCIPAL
SUISSE
MTO & CO. AG

Grabenstrasse 9
CH-7324 Vilters
T. +41 81 300 40 00
www.mtoswiss.ch
info@mtoswiss.ch

FILIALE
AUTRICHE
MTO UNION GMBH

Münkafeld 7b
A-6800 Feldkirch
T. +43 55 223 78 26
www.mtoeurope.com
info@mtoeurope.com