

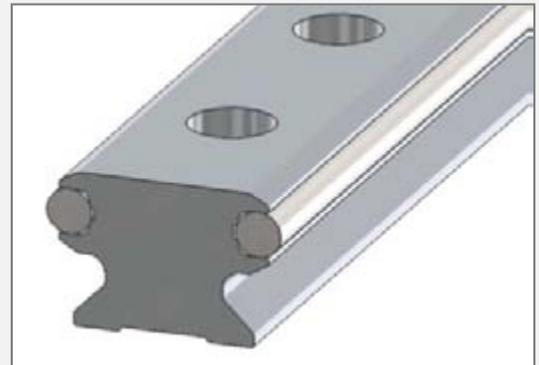
Systeme de guidage à galets



Rail de Guidage ELFS

Le rail de guidage ELFS est composé :

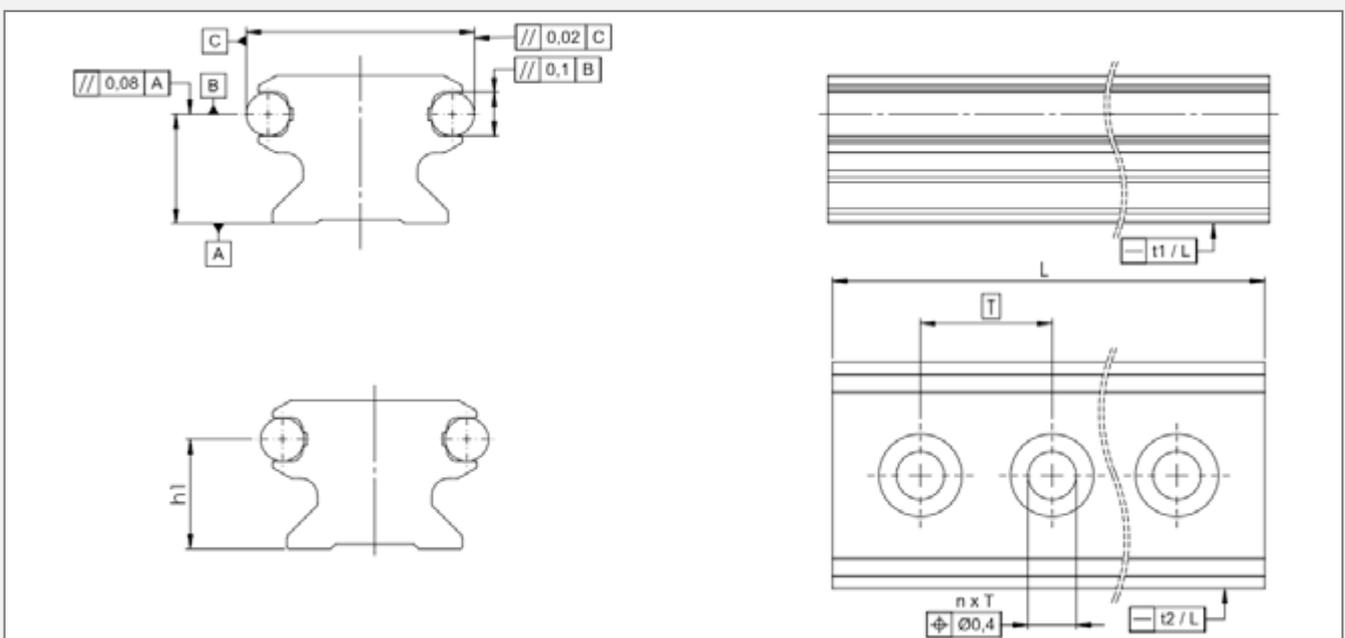
- D'un rail en alu étiré de grande précision avec 2 arbres de guidage en acier traité rectifié.
- Notre savoir faire au niveau du sertissage permet de garantir une très bon parallélisme de la piste de guidage .
- Sur demande, il est possible de proposer des arbres de guidage en Inox 13% ou 18 %.



Précision des rails de guidage ELFS

- Les rails de guidage ELFS ont des défauts de rectitude inférieurs à ceux définis par la norme DIN EN 12020 .
- Le parallélisme ainsi que la rectitude dépendent directement de la nature du support sur lesquels sont fixés les rails de guidage ELFS.

L[mm]	t1	t2
L < 1000	0,5	0,2
1000 ≤ L < 2000	1	0,3
2000 ≤ L < 3000	1,5	0,4
3000 ≤ L < 4000	2	0,5
4000 ≤ L < 5000	2,5	0,6
5000 ≤ L < 6000	3	0,7



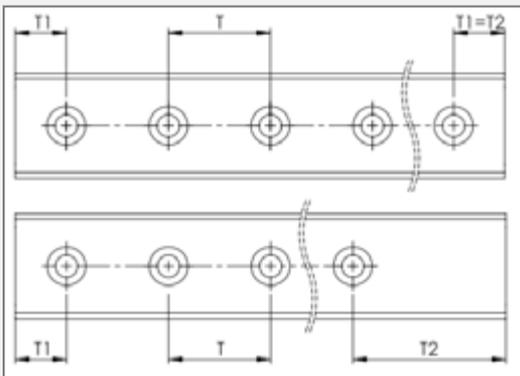


Schéma de fixation

Sauf indications particulières, les rails de guidage sont livrés avec un départ de perçage symétrique $T1=T2$.

Pour un départ asymétrique, il est impératif d'indiquer la valeur $T1$ et $T2$ (sous réserve de faisabilité).

Rail sans trou de fixation possible sous suffixe : OL

L[mm]	t2	
Tolérance de longueur	$L < 1000$	$\pm 2\text{mm}$
	$1000 \leq L < 2000$	$\pm 3\text{mm}$
	$1000 \leq L < 4000$	$\pm 4\text{mm}$
	$4000 \leq L$	$\pm 5\text{mm}$
Rail en plusieurs tronçons .	Longueur totale L	$\pm 0,1 \%$

Rail de guidage ELFS en plusieurs tronçons

Pour des longueurs $>$ à 4000mm, les rails seront livrés en plusieurs tronçons aboutables (merci de nous contacter).

Vis	Couple de serrage
ISO 4762-8.8	MA
M5	5,8 Nm
M6	9,9 Nm
M8	24 Nm
M10	48 Nm

Montage

- Serrer légèrement les vis,
- Aligner le rail,
- Serrer les vis de fixation selon le couple de serrage indiqué.

Pour des charges élevées, nous conseillons l'utilisation de rondelle selon DIN 433.

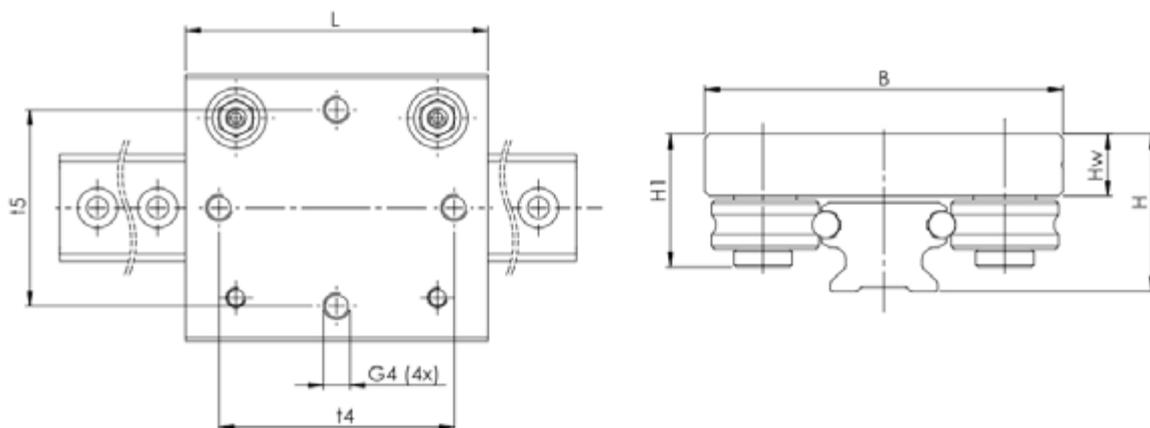
Si le rail n'est pas talonné, merci de vous reporter au tableau définissant la charge latérale maxi admissible.

Taille	Charge latérale maxi
ELFS	Fz
20	200 N
25	330 N
32 / 32E	450 / 900 N
52 / 52E / 52EE	1000 / 1600 / 4000 N

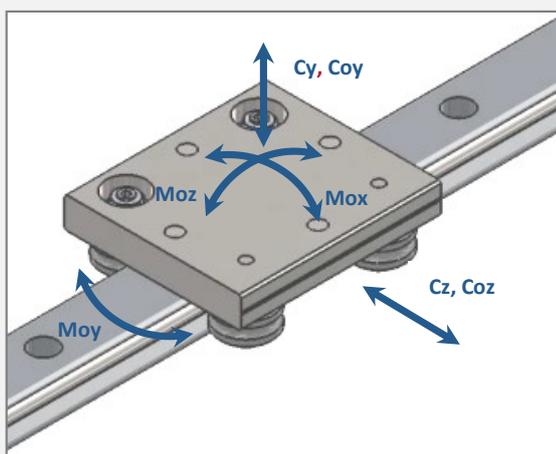
Condition particulière

Si le guidage est soumis à des vibrations, des variations de charges importantes et des accélérations élevées, il est possible que l'arbre de guidage se déplace axialement de quelques mm.

Dans ce cas, nous conseillons d'effectuer un blocage axial des arbres.



	Galets	Dimensions [mm]								Poids [kg]
		L	B	H	H1	t4	t5	G4	Hw	
ELFL20	LFR50/5-4 KDD	50	55	22	20,5	38	40	M5	9	0,16
ELFL32	LFR50/8-6 KDD	90	80	35,5	30	70	59	M8	14	0,40
ELFL52	LFR5201-10 KDD	100	120	54,3	43,2	70	90	M10	19,5	1,00



	Capacité de charge [N]				Couple [Nm]		
	Cy	Coy	Cz	Coz	Mox	Moy	Moz
ELFL20	1330	845	2300	1620	7	22	11
ELFL32	4210	2250	7100	4300	29	132	70
ELFL52	10000	5120	17000	10000	108	300	148

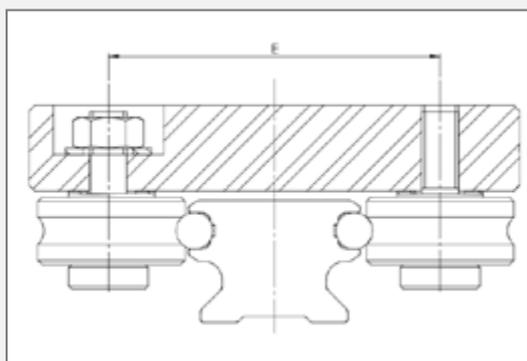


Galet LFR

Sur la base d'un rail de guidage ELFS, il est possible de combiner des galets LFR afin d'obtenir un guidage complet permettant de supporter des charges axiales dans les 2 sens ainsi que des charges radiales.

Les galets de roulement LFR sont des roulements à deux rangées de billes à contact oblique, composés d'une bague extérieure avec une gorge de roulement profilée en forme d'ogive, d'une bague intérieure et de deux cages à billes en matière plastique. Les bagues intérieure et extérieure sont en acier à roulement 100Cr6. La bague extérieure spéciale génère un contact en deux points dans la zone de contact du chemin de roulement. L'angle de contact s'élève au maximum à 30°. Les roulements supportent des charges axiales dans les deux sens. Les précisions de dimensions et de forme correspondent à la classe de tolérances PN selon DIN 620.

Le jeu radial correspond approximativement à la classe CN.



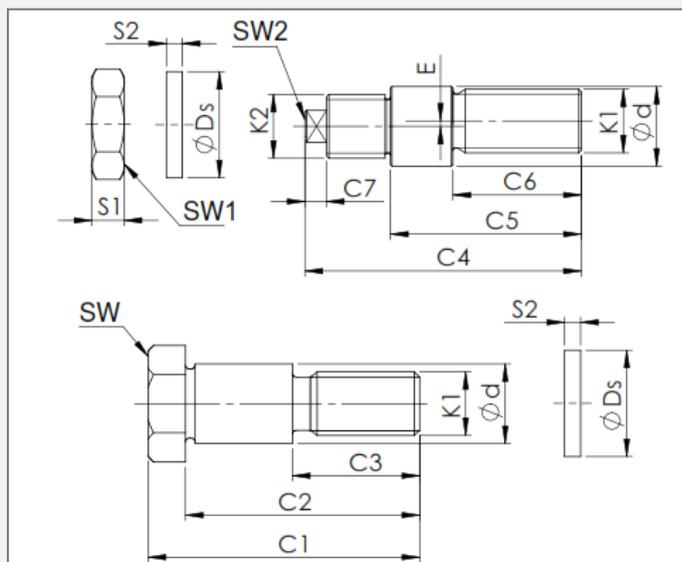
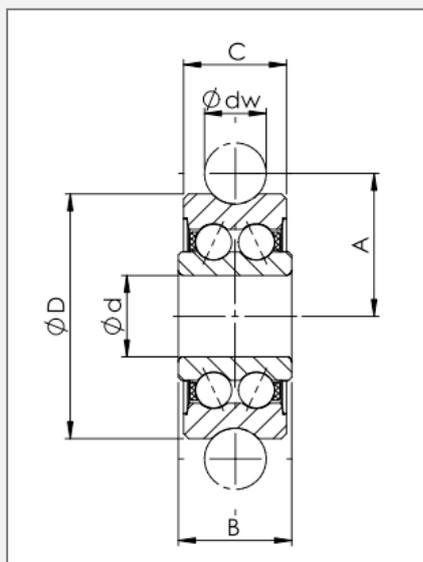
Axe LFZ/LFE

Le montage des galets sur une plaque nécessite l'utilisation d'axe cylindrique et d'axe excentrique permettant de régler le jeu de fonctionnement de l'ensemble de guidage.

Taille	Dimension [mm]
ELFS	E(±0,2)
20	34
25	40
32	54
52	83,3

Montage de galets sur une plaque

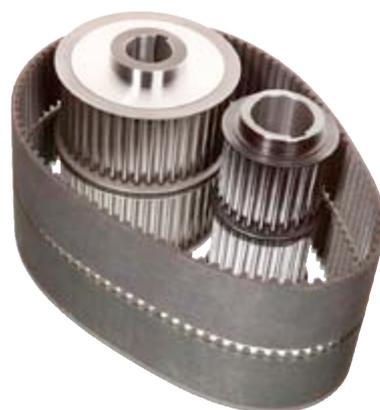
Si les galets sont montés sur une plaque de votre réalisation, il est important de respecter la cote de montage "E".



..-KDD	Dimensions [mm]							Capacité en N				Axe
	dw	d	D	C	B	A	r	Cw	Cow	Frz	Forz	
LFR50/5-4	4	5	16	7	8	9	0,2	1200	860	1300	1780	LFZ5 / LFE5
LFR50/5-6	6	5	17	7	8	10,5	0,2	1270	820	1300	1780	LFZ5 / LFE5
LFR50/8-6	6	8	24	11	11	14	0,3	3670	2280	1300	4560	LFZ8 / LFE8
LFR5201-10	10	12	35	15,9	15,9	20,65	0,6	8500	5100	5100	10200	LFZ12 / LFE12
LFR5301-10	10	12	42	19	19	24	0,6	13000	7200	7500	14200	LFZ12M12 / LFE12M12

	Dimensions [mm]															
	d	K1	K2	C1	C2	C6	C4	C5	C7	Ds	E	S1	S2	SW	SW1	SW2
LFZ5	5	M4	-	19,5	16	9,5	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
LFE5	5	M4	M4	-	-	9	20,5	15	-	-	0,5	2,9	-	-	7	2
LFZ8	8	M8	-	28,3	24,3	15	-	-	-	14	-	-	1	12	-	-
LFE8	8	M8	M8	-	-	13,7	33,2	22	3,5	14	1	4	1	-	13	5
LFZ12	12	M10	-	43	36	22	-	-	-	21	-	-	1,8	17	-	-
LFE12	12	M10	M10	-	-	19,5	50	33,5	5	21	1	8,4	1,8	-	17	6
LFZ12-M12	12	M10	-	50,8	43,8	24	-	-	-	19	-	-	1,8	17	-	-
LFE12-M12	12	M10	M12	-	-	24	57	41	5	19	1	6,5	1,5	-	17	6

AUTRES PRODUITS COMMERCIALISÉS



PRECOM

14, rue du Prêteur
67500 Haguenau - France

Tél. : + 33 (0)3 88 93 75 03
Fax : + 33 (0)9 70 32 29 41
Port. : +33 (0)6 82 07 49 92

www.precom-france.fr